

MEGAENT – ОНЛАЙН ДАЙЫНДЫҚ ПОРТАЛЫ
https://vk.com/mega_education

**МАТЕМАТИКАЛЫҚ
САУАТТЫЛЫҚ
(жаңа формат)**

2017

Математикалық сауаттылық 1-НҰСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

A) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

B) $\frac{1}{2}$

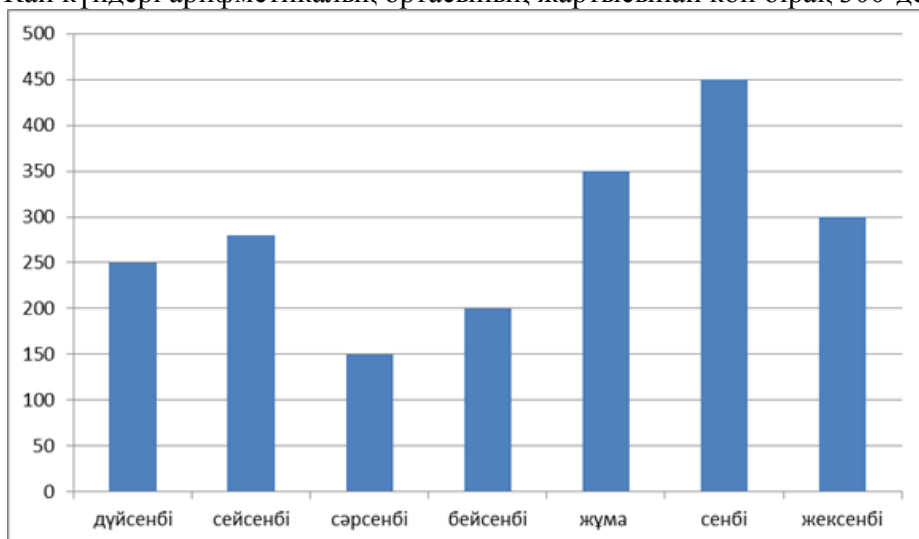
C) 2

D) $\frac{1}{4}$

E) 1

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



A) сәрсенбі, бейсенбі

B) дүйсенбі, бейсенбі

C) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

D) сейсенбі, жексенбі

E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; . . .

A) 20000

B) 200002

C) 20002

D) 22000

E) 200000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 8

B) 5

C) 6

D)4

E)7

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A)14

B)15

C)12

D)11

E)13

6. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық.

Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

A)6

B)8

C)4

D)9

E)10

7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

A)200

B)100

C)300

D)90

E)180

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

A)3

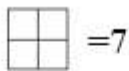
B)7

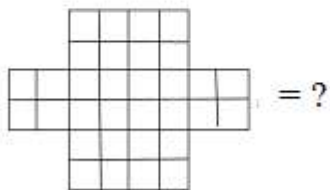
C)4

D)6

E)5

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.


$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array} = 7$$


$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} = ?$$

A)42

B)56

C)49

D)63

E)28

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

A)25

B)100

C)75

D)50

E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.

https://vk.com/mega_education



A) 2009 ж., 2009 ж.

B) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

C) 2011 ж., 2012 ж.

D) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

E) 2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A) 5

B) 1

C) 4

D) 3

E) 2

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

A) 26

B) 19

C) 28

D) 34

E) 25

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A) 17

B) 21


C) 19

D) 23

E) 26

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 20% 36°

 50% ?

A) 18°

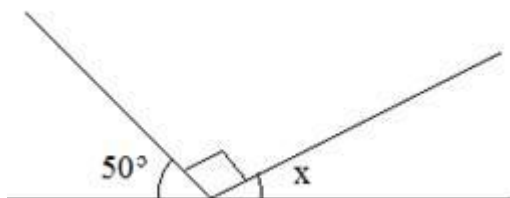
B) 20°

C) 90°

D) 180°

E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 40°
- B) 30°
- C) 90°
- D) 20°
- E) 50°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

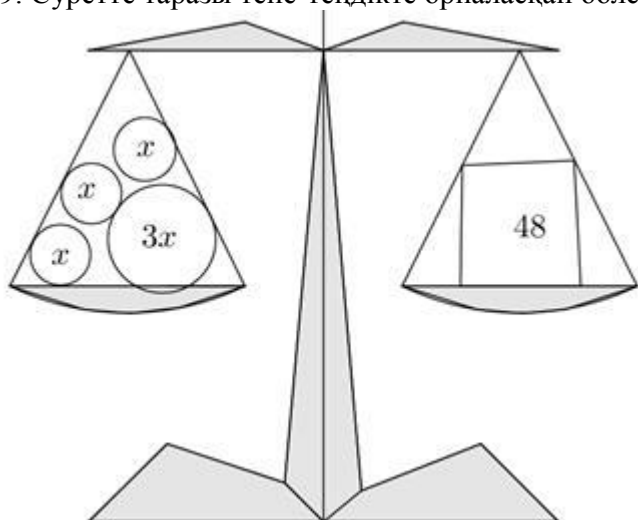
- A)20
- B)24
- C)32
- D)30**
- E)36

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A)10
- B)25
- C)16**
- D)20
- E)12

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)5,3**
- B)4,5
- C)6,2
- D)6,3
- E)7,1

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 64 см^2
- B) 100 см^2
- C) 36 см^2
- D) 144 см^2**
- E) 81 см^2

Математикалық сауаттылық 2-НҰСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A) 5
- B) $-4,2$
- C) $-2,8$
- D) 3
- E) $-3,4$**

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша ораналсқан. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A) 42**
- B) 41
- C) 40
- D) 45
- E) 50

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 1**
- B) 2
- C) 0
- D) -1
- E) -2

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 12
- B) 13**
- C) 14
- D) 11
- E) 15

5. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A) 7 сағ 55 мин
- B) 7 сағ 50 мин
- C) 8 сағ 50 мин
- D) 8 сағ 5 мин**
- E) 7 сағ 5 мин

6. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A) 2
- B) 8
- C) 5**

D)3

E)6

7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A)9

B)16

C)8

D)12

E)10

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

A)6

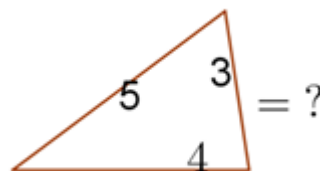
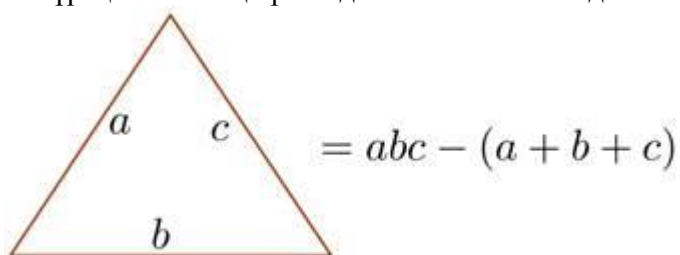
B)3

C)4

D)7

E)5

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A)43

B)48

C)33

D)38

E)37

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A)6

B)5

C)8

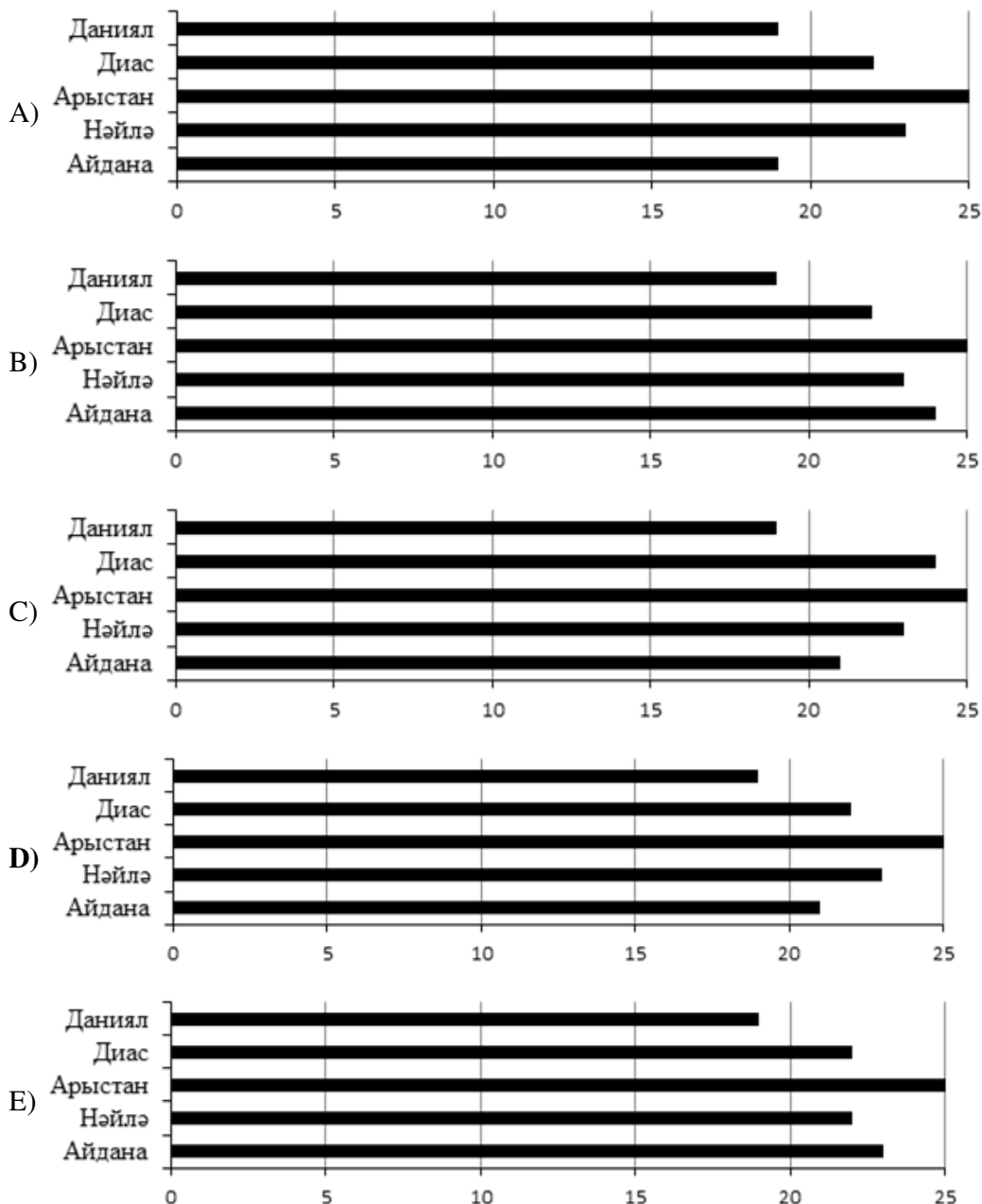
D)7

E)4

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз



12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A)1
- B)2**
- C)3
- D)5
- E)4

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A)1560 км
- B)1512 км**
- C)1520 км
- D)1620 км
- E)1360 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

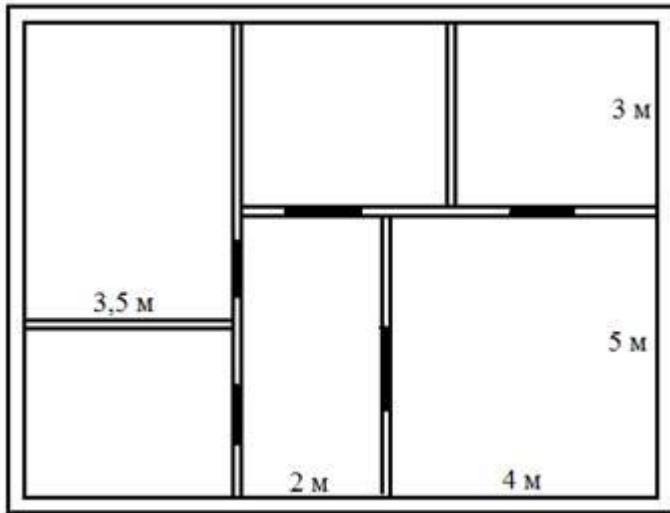
- A)100; 125
- B)30; 45**

C)50; 75

D)25; 75

E)75; 100

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



A)76 м²

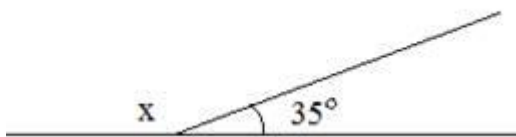
B)70 м²

C)75 м²

D)74 м²

E)72 м²

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 145 °

B) 135 °

C) 125 °

D) 155 °

E) 115 °

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

A)1 мин 12 с

B)48 с

C)1 мин 24 с

D)1 мин 48 с

E)1 мин 36 с

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

A)295

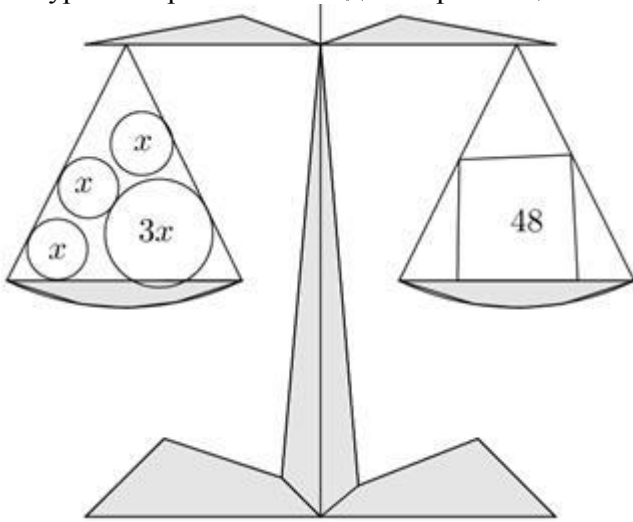
B)288

C)350

D)240

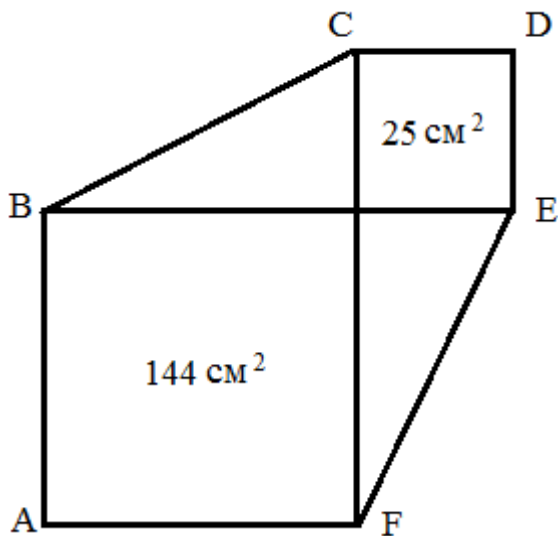
E)300

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A) 6,3
- B) 6,2
- C) 5,3**
- D) 4,5
- E) 7,1

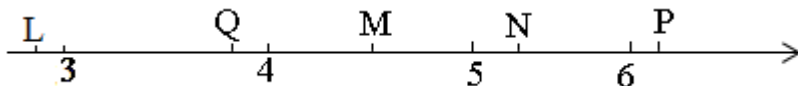
20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 64 см
- B) 72 см
- C) 50 см
- D) 68 см
- E) 60 см**

3-НҮСҚА

1. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A) L

- B)Q
C)N
D)M
E)P

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

- A)20000
B)200002
C)200000
D)22000

E)20002

3. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

A)162

B)180

C)54

D)16,2

E)18

4. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

A)8

B)9

C)10

D)6

E)7

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ⬠; ⬡; ○; □; △; ⬠; ⬡; ...

A) ⬠

B) □

C) ⬡

D) ⬠

E) ○

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

A)1,3 сағ

B)1 сағ

C)2 сағ

D)1,5 сағ

E)1,2 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

A)№1, №3

B)№4, №2

https://vk.com/mega_education

C) №1, №2

D) №1, №4

E) №3, №2

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

A) 3

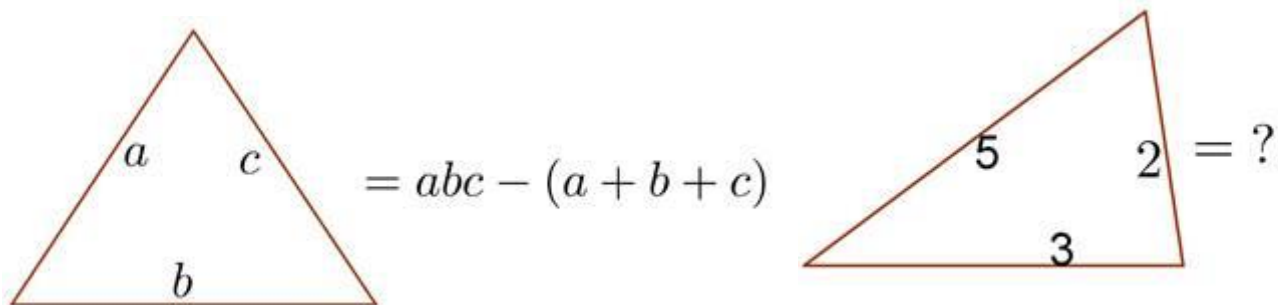
B) 5

C) 2

D) 4

E) 6

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A) 15

B) 20

C) 19

D) 18

E) 30

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

A) 125

B) 100

C) 25

D) 75

E) 50

11. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

A) $A=B$

B) $A < B$

C) $A > B$

D) $2A=B$

E) берілген мәліметтер жеткіліксіз

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

A) Сенбі күні сағат 16:00-де

B) Жұма күні сағат 16:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

E) Жұма күні сағат 04:00-де

13. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?

A) 300

B) 90

C) 100

https://vk.com/mega_education

D)180

E)200

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

A)100

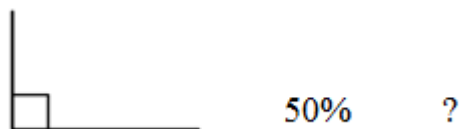
B)25

C)50

D)75

E)125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A)90°

B)180°

C)45°

D)18°

E)20°

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

A)24

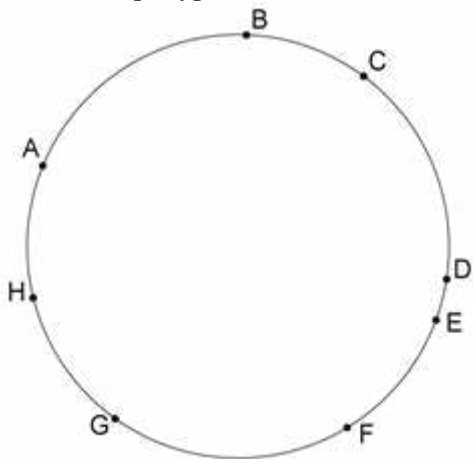
B)1

C)6

D)12

E)8

17. Төбелері суреттегі A, B, C, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



A)56

B)48

C)60

D)52

E)64

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

A)1500 м

B)600 м

C)1400 м

D)1300 м

https://vk.com/mega_education

Е)1200 м

$$\begin{array}{c} \diagup \\ \text{X} \quad \text{Y} \\ \diagdown \end{array} = \frac{x-y}{x^2 \cdot y}$$

19. төмендегі амалды анықта.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса,

$$\begin{array}{c} \diagup \\ \text{a} \quad \text{b} \\ \diagdown \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \diagup \\ \text{a} \quad \text{b} \\ \diagdown \end{array}$$

A) $-\frac{a}{b^2}$

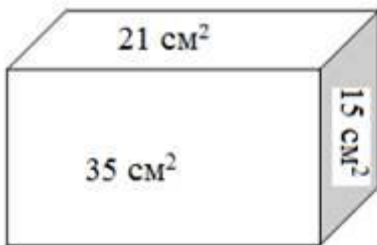
B) $\frac{b}{a^2}$

C) $-\frac{b}{a}$

D)1

E) $-\frac{a}{b}$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



A) 125 см^3

B) 245 см^3

C) 145 см^3

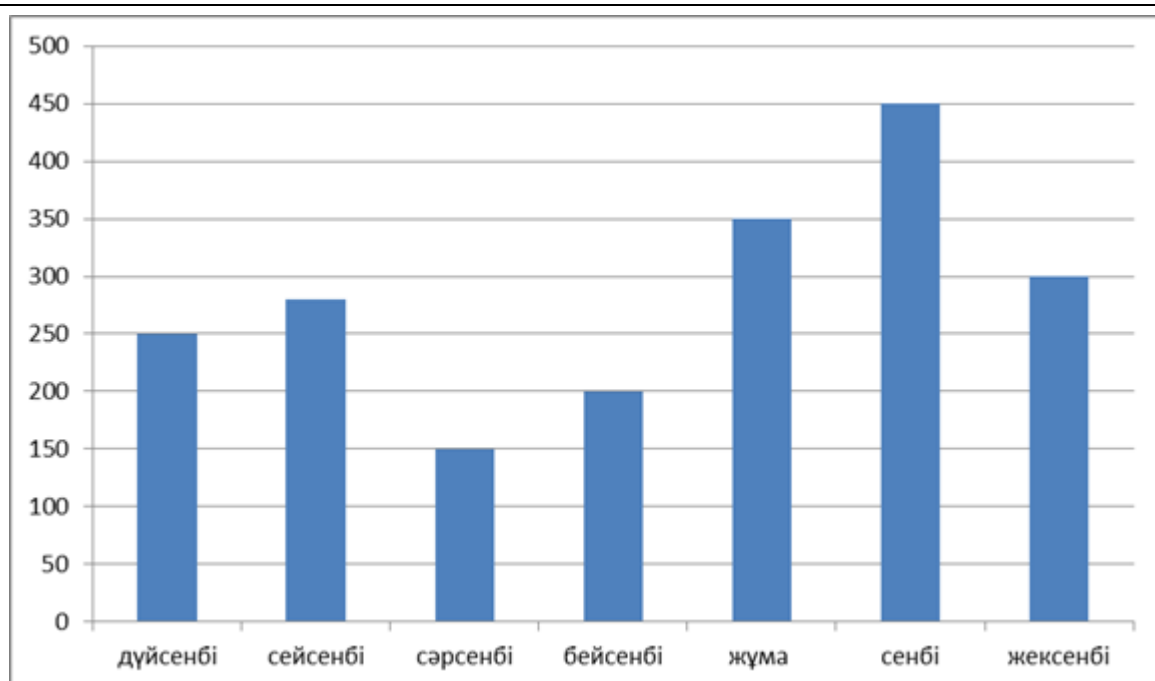
D) 205 см^3

E) 105 см^3

4-НҮСҚА

1. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



A) сейсенбі, жексенбі

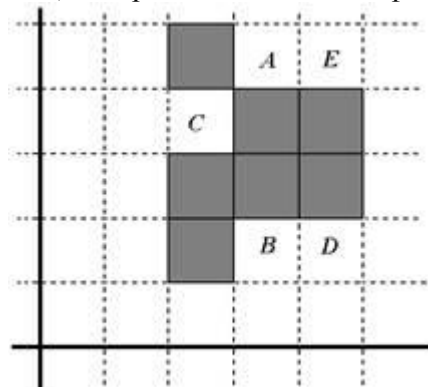
B) сәрсенбі, бейсенбі

C) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

D) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

E) дүйсенбі, бейсенбі

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



A) C

B) A

C) D

D) E

E) B

$$p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49 \text{ болса, } p \cdot r - s \text{ табыңыз.}$$

3. Егер

A) 400

B) 300

C) 150

D) 200

E) 100

4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

A) 30

B) 27

C) 22

D)25

E)32

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

A)7

B)3

C)5

D)6

E)4

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

A)1,5 сағ

B)1,2 сағ

C)1 сағ

D)2 сағ

E)1,3 сағ

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

A) №1, №2

B) №4, №2

C) №1, №3

D) №1, №4

E) №3, №2

8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

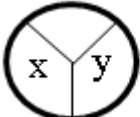
A)51 м

B)18 м

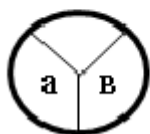
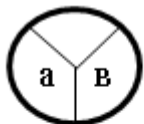
C)12 м

D)54 м

E)9 м

9.  $= \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



A) $-\frac{a}{b}$

B) $-\frac{b}{a}$

C) $\frac{b}{a^2}$

D) $-\frac{a}{b^2}$

E)1

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A)7

B)5

C)8

D)6

E)4

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A)30

B)35

C)36

D)24

E)33

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A) Сенбі күні сағат 16:00-де

B) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Жұма күні сағат 04:00-де

E) Жұма күні сағат 16:00-де

13. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A)12

B)10

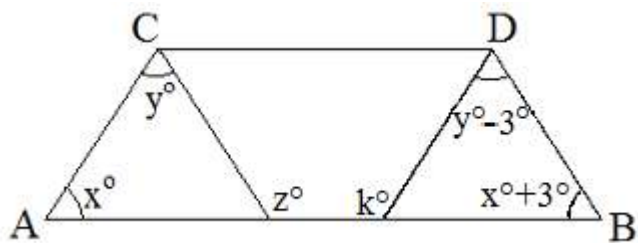
C)8

D)16

E)9

14. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$

https://vk.com/mega_education



A бағаны	B бағаны
z°	k°

A) анықтау мүмкін емес

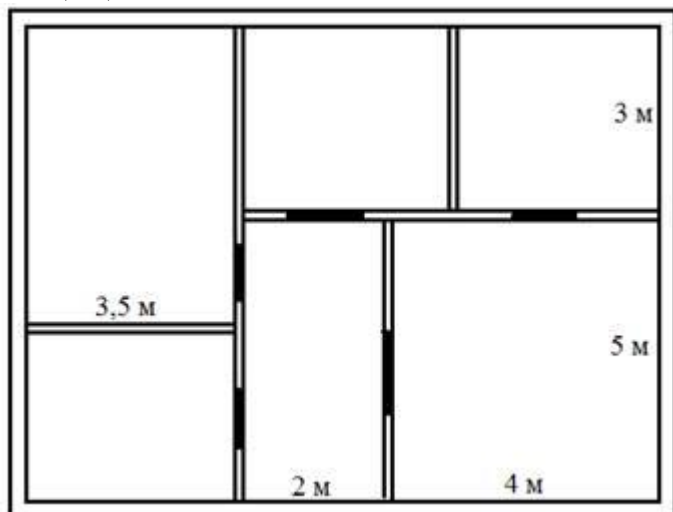
B) $A > B$

C) $A = B$

D) шарт жеткіліксіз

E) $A < B$

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



A) 74 м^2

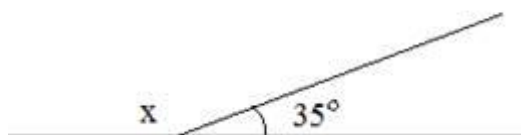
B) 76 м^2

C) 75 м^2

D) 72 м^2

E) 70 м^2

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 155°

B) 125°

C) 115°

D) 145°

E) 135°

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A) 1 мин 36 с
- B) 48 с
- C) 1 мин 12 с
- D) 1 мин 24 с
- E) 1 мин 48 с

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A) 20
- B) 12
- C) 25
- D) 16
- E) 10

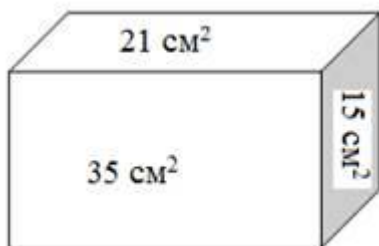
19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A) берілген мәліметтер жеткіліксіз

- B) $A < B$
- C) $A = B$
- D) $A > B$
- E) $2A = B$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 205 см^3
- B) 105 см^3
- C) 145 см^3
- D) 245 см^3
- E) 125 см^3

5-НҮСҚА

1. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрмен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A) 4393
- B) 7056
- C) 4356
- D) 7083
- E) 4383

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

- A) $\frac{1}{128}$

B) $\frac{1}{32}$

C) $\frac{1}{256}$

D) $\frac{1}{64}$

E) $\frac{1}{16}$

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

A) 20002

B) 200000

C) 200002

D) 22000

E) 20000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 5

B) 8

C) 6

D) 7

E) 4

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

A) 3

B) 7

C) 6

D) 4

E) 5

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ▭; ⬠; ○; □; △; ▭; ⬠; ...

A) □

B) △

C) ○

D) ⬠

E) ▭

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \quad D \quad 2 \\ - \quad E \quad 4 \quad F \\ \hline 1 \quad 8 \quad 7 \end{array}$$

A) 9

B) 8

C) 12

D) 7

Е)6

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

A) $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$

B) $\{3, -1, 1\}$

C) $\{-3, -1, 1, 3\}$

D) $\{3, -1\}$

E) $\{-2, 0, 2\}$

9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A)105000 теңге

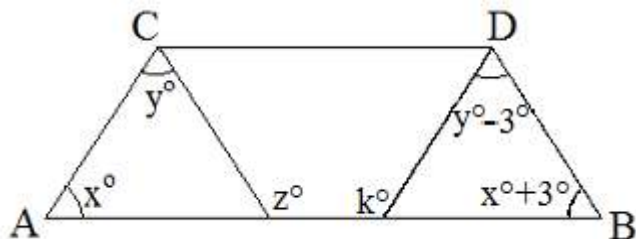
B)113250 теңге

C)102000 теңге

D)110000 теңге

E)96000 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

A) $A=B$

B) анықтау мүмкін емес

C) $A < B$

D) $A > B$

E) шарт жеткіліксіз

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A)2550 теңге

B)3400 теңге

https://vk.com/mega_education

- C)850 теңге
D)4000 теңге
E)1700 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)8,3 с
B)17,1 с
C)16,8 с
D)14,1 с
E)13,8 с

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A)1512 км
B)1560 км
C)1620 км
D)1520 км
E)1360 км

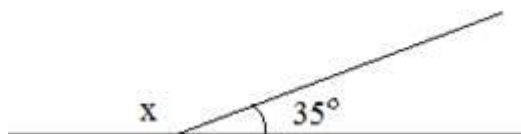
14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

- A)25; 75
B)50; 75
C)100; 125
D)30; 45
E)75; 100

15. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

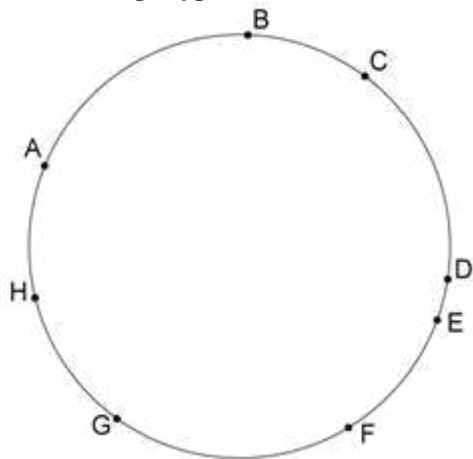
- A)24
B)12
C)8
D)6
E)1

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A)125 °
B)155 °
C)145 °
D)135 °
E)115 °

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A)64
- B)48
- C)56**
- D)60
- E)52

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)24
- B)13
- C)2
- D)3
- E)11**

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)A=B
- B)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- C)A<B**
- D)A>B
- E)2A=B

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)100 см²
- C)36 см²
- D)81 см²**
- E)64 см²

6-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

- A) $\frac{1}{64}$
- B) $\frac{1}{128}$**

C) $\frac{1}{32}$

D) $\frac{1}{16}$

E) $\frac{1}{256}$

2. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

A)7056

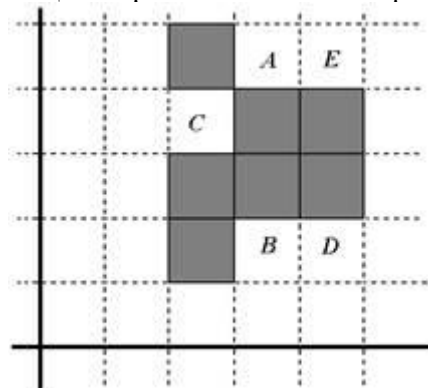
B)4356

C)4383

D)4393

E)7083

3. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



A)E

B)V

C)A

D)C

E)D

4. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

A)4

B)9

C)6

D)10

E)8

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

A)23

B)21

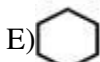
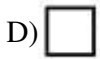
C)19

D)22

E)20

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.





7.8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

A)173

B)143

C)153

D)163

E)183

8.Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

A)272 см

B)288 см

C)264 см

D)256 см

E)312 см

9.Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A)A=B

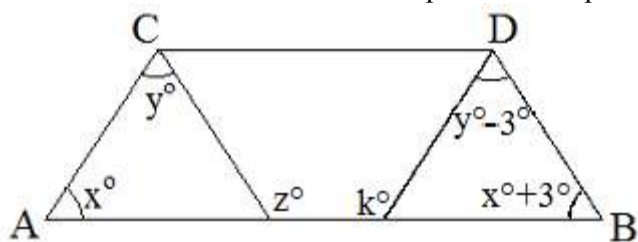
B)берілген мәліметтер жеткіліксіз

C)A>B

D)A<B

E)2A=B

10.Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

A)A=B

B)A>B

C)анықтау мүмкін емес

D)A<B

E)шарт жеткіліксіз

11.Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A)1700 теңге

B)2550 теңге

C)3400 теңге

D)850 теңге

https://vk.com/mega_education

Е)4000 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

А)14,1 с

В)13,8 с

С)17,1 с

Д)8,3 с

Е)16,8 с

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

А)28

В)26

С)20

Д)19

Е)25

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

А)50 тг

В)60 тг

С)35 тг

Д)70 тг

Е)40 тг

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

А)254 см³

В)253 см³

С)256 см³

Д)252 см³

Е)250 см³

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса А, В, С, Д, Е сандарынсалыстырыңыз.

А) $D > B > A < C < E$

В) $D < B < A < C > E$

С) $D > B > A > C > E$

Д) $D < B < A < C < E$

Е) $D > B < A < C < E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

А)222

В)225

https://vk.com/mega_education

- C)221
D)223
 E)224

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A)9
 B)8
 C)11
 D)3
E)14

19. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)105000 теңге
 B)113250 теңге
 C)110000 теңге
D)102000 теңге
 E)96000 теңге

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)81 см²
B)144 см²
 C)64 см²
 D)36 см²
 E)100 см²

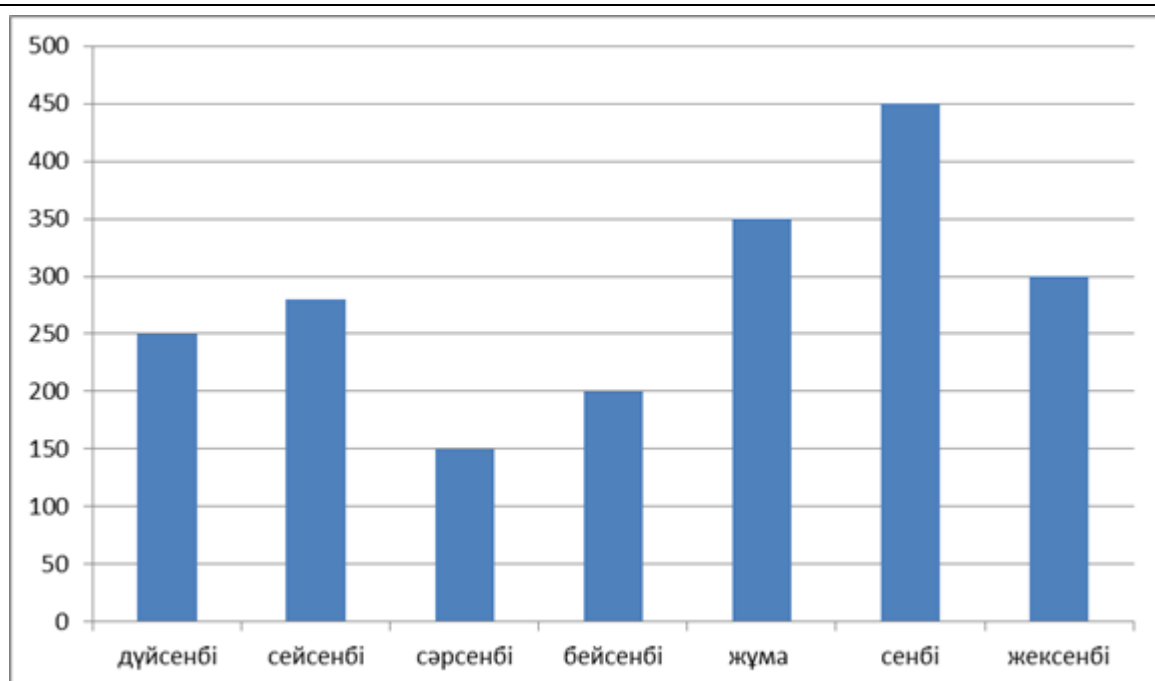
7-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 8, b = 6$
 B) $a = 6, b = 4$
 C) $a = 4, b = 6$
 D) $a = 6, b = 8$
 E) $a = 7, b = 5$

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- А) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
 В) сәрсенбі, бейсенбі
 С) **сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі**
 D) сейсенбі, жексенбі
 E) дүйсенбі, бейсенбі

$$p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$$

болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

3. Егер
 A) 100
 B) 150
 C) 200
 D) **300**
 E) 400
4. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз
 A) 3 сағ
 B) 15 сағ
 C) 14 сағ
 D) 7 сағ 20 мин
 E) **14 сағ 40 мин**
5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?
 A) 15
 B) 11
 C) 14
 D) **13**
 E) 12
6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.
 A) 30
 B) 22
 C) **32**
 D) 25
 E) 27
7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз
 A) 7
 B) 3

D)2011 ж., 2012 ж.

E)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A)2011ж.,2012ж.

B)2009ж., 2010ж.

C)2009ж., 2010ж., 2011ж.

D)2010ж., 2011ж., 2012ж.

E)2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A)**32016**

B)32001

C)32000

D)8001

E)8000

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. АВ ара қашықтығы 100 см, АС арасы 12 см, ал В-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, В-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

A)**88 см**

B)135 см

C)112 см

D)51 см

E)75 см

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

A)M = 20, K = 34

B)2M < K

C)3M = 2K

D)M = K - 16

E)M > K

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A)20°

B)30°

https://vk.com/mega_education

C) 90°

D) 50°

E) 40°

17. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

A) 18 м

B) 51 м

C) 9 м

D) 12 м

E) 54 м

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

A) 25

B) 20

C) 16

D) 12

E) 10

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A) 153000 теңге

B) 156000 теңге

C) 165500 теңге

D) 162000 теңге

E) 152000 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 81 см^2

B) 144 см^2

C) 36 см^2

D) 64 см^2

E) 100 см^2

8-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x$ оң сан	$\frac{128}{x}, x$ оң сан

A) $A < B$

B) $A = B$

C) бірден анықталмайды

https://vk.com/mega_education

D)A>B

Е)шарт жеткіліксіз

$$p=7, r=9p-13, s=\frac{4}{5}:\frac{40}{r}+49$$

болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

2. Егер

A)400

B)100

C)150

D)200

E)300

3. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

A)32

B)127

C)255

D)113

E)63

4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

A)25

B)30

C)27

D)32

E)22

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

A)8

B)9

C)6

D)10

E)7

6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

A)14 сағ

B)14 сағ 40 мин

C)7 сағ 20 мин

D)15 сағ

E)3 сағ

7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

A)7

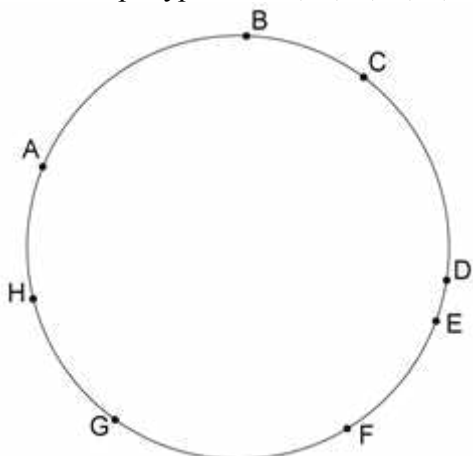
B)3

C)9

D)6

E)1

8. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, Н нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



A)48

https://vk.com/mega_education

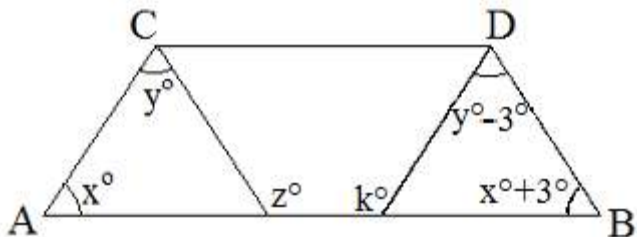
- B)64
 C)56
 D)52
 E)60

9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39750 теңге
 B)39720 теңге
 C)39760 теңге
 D)38970 теңге
 E)39700 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



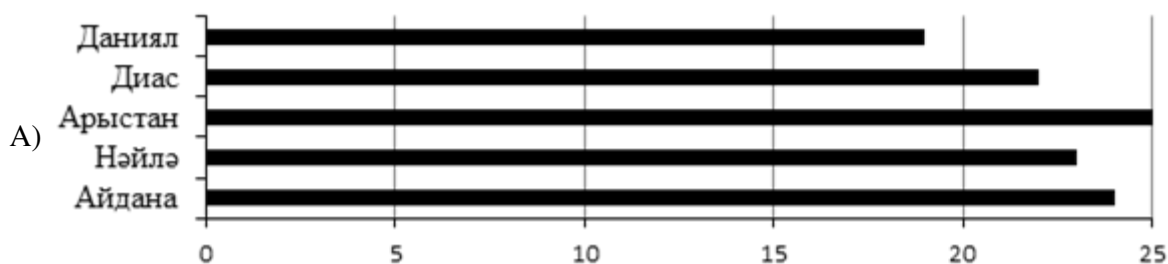
A бағаны	B бағаны
z°	k°

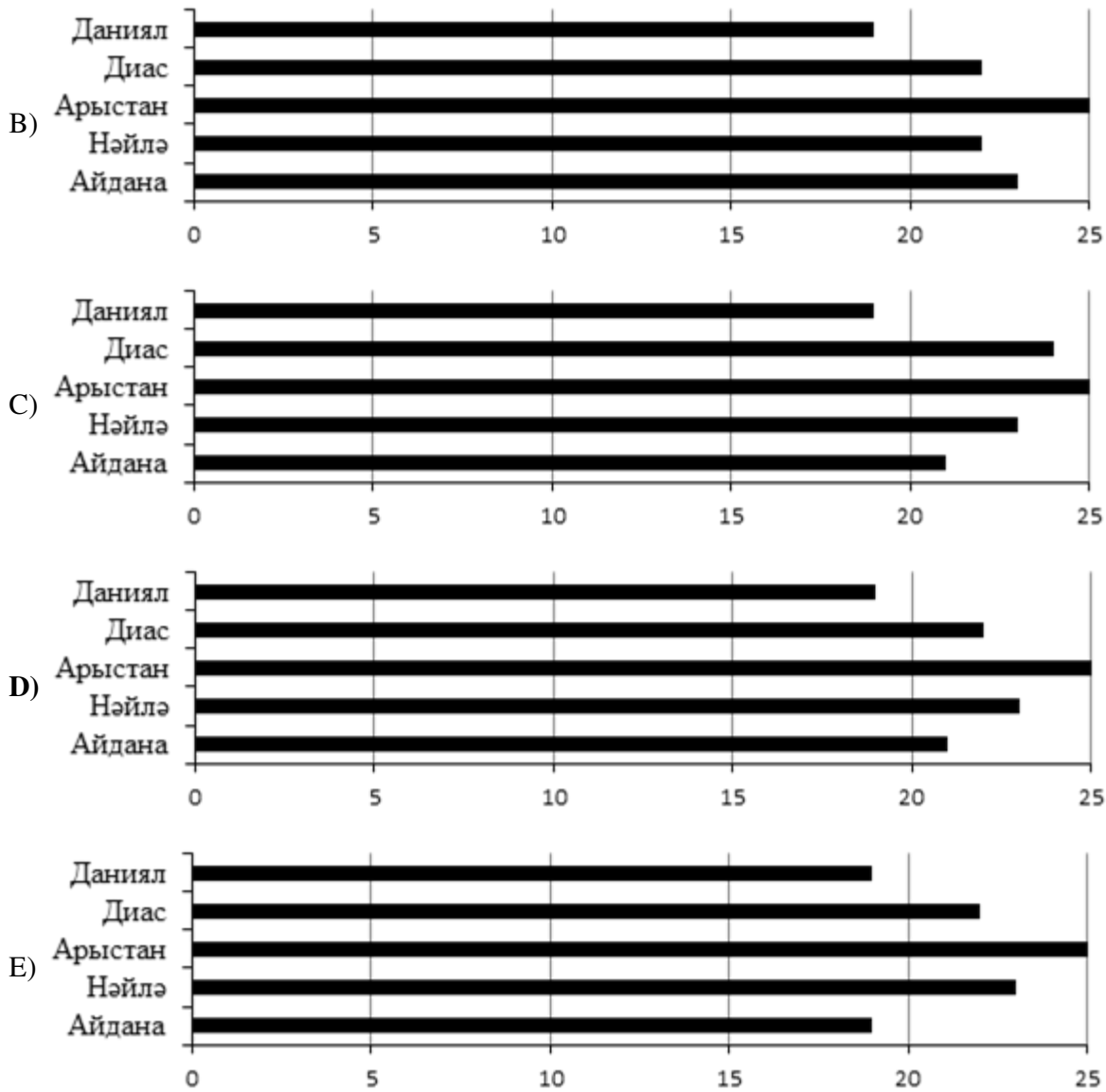
- A) $A < B$
 B) $A > B$
 C) $A = B$
 D) анықтау мүмкін емес
 E) шарт жеткіліксіз

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





12. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының белгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

A) берілген мәліметтер жеткіліксіз

B) A=B

C) A>B

D) A<B

E) 2A=B

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A) 32001

B) 8000

C) 32000

D) 32016

E) 8001

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

A) 50; 75

B) 25; 75

C) 30; 45

D) 75; 100

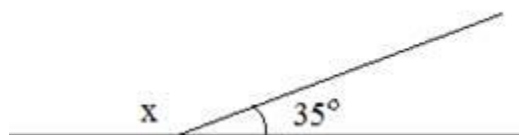
E)100; 125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A)45°
- B)180°
- C)90°
- D)20°
- E)18°**

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 155°
- B) 135°
- C) 125°
- D) 145°**
- E) 115°

17. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

- A)6
- B)8
- C)7
- D)10
- E)9**

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A)1200 м**
- B)1500 м
- C)1400 м
- D)1300 м
- E)600 м

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)2A=B
- B)A>B
- C)A=B
- D)A<B**

https://vk.com/mega_education

Е) берілген мәліметтер жеткіліксіз

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 144 см^2

B) 100 см^2

C) 64 см^2

D) 81 см^2

E) 36 см^2

9-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x$ оң сан	$\frac{128}{x}, x$ оң сан

A) $A > B$

B) бірден анықталмайды

C) шарт жеткіліксіз

D) $A < B$

E) $A = B$

2. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

A) 63

B) 255

C) 113

D) 127

E) 32

3. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

A) 1

B) $\frac{1}{2}$

C) $\frac{1}{4}$

D) 2

E) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

A) 40

B) 52

C) 48

D) 32

E) 50

5. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A) 11

B) 7

- C)10
D)12
 E)14

6.Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A)4
 B)6
 C)8
D)7
 E)5

7.Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \ D \ 2 \\ - \\ E \ 4 \ F \\ \hline 1 \ 8 \ 7 \end{array}$$

- A)6
 B)12
 C)7
 D)8
E)9

8.Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

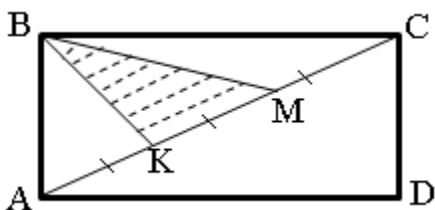
- A)8
 B)6
 C)10
 D)7
E)9

9.Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39700 теңге
 B)39760 теңге
 C)38970 теңге
 D)39720 теңге
E)39750 теңге

10.К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
----------	----------

$$3S_{\Delta BKM}$$

$$S_{\Delta ACD}$$

- A) шарт жеткіліксіз
B) $A < B$
C) анықтау мүмкін емес
D) $A > B$
E) **$A = B$**

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

- A) 30
B) **33**
C) 35
D) 36
E) 24

12. A және B бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- A) берілген мәліметтер жеткіліксіз
B) $A > B$
C) $A < B$
D) $2A = B$
E) **$A = B$**

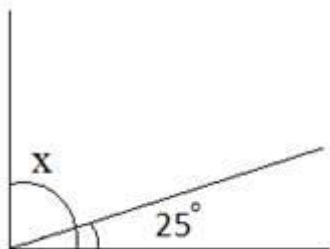
13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

- A) **34**
B) 19
C) 26
D) 25
E) 28

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «←» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

- A) 26
B) 23
C) 19
D) 17
E) **21**

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



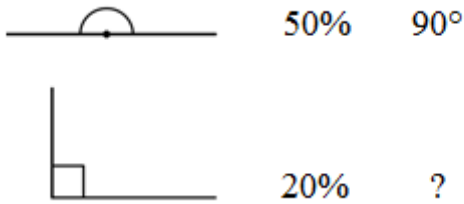
- A) 45°
B) 25°

C) 55°

D) 65°

E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 90°

B) 45°

C) 18°

D) 20°

E) 180°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A) 20

B) 30

C) 24

D) 32

E) 36

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

A) 24

B) 11

C) 2

D) 13

E) 3

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

A) $\frac{P^2}{m+2}$

B) $\frac{(m+2)P}{m}$

C) $\frac{mP}{m+2}$

D) $\frac{2mP}{m+2}$

E) $(m+2)P$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 100 см^2

B) 81 см^2

C) 36 см^2

D) 64 см^2

Е)144 см²

10-НҮСҚА

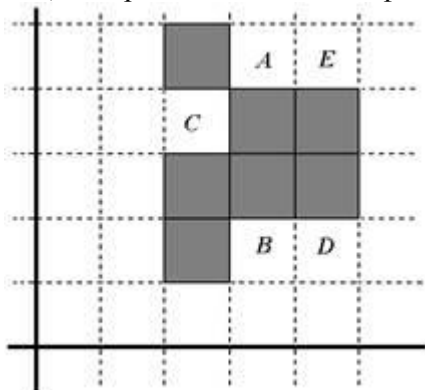
1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A)0
- B)1**
- C)– 1
- D)2
- E)– 2

2. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)7083**
- B)4383
- C)4393
- D)4356
- E)7056

3. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)C**
- B)A
- C)D
- D)B
- E)E

4. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)10
- B)12**
- C)11
- D)7
- E)14

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A)3
- B)7
- C)5**
- D)4
- E)6

6. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)8
- B)2
- C)3
- D)6
- E)5**

7. 8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A)143

https://vk.com/mega_education

- B)163
C)153
D)173
E)183

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A)264 см
B)272 см
C)256 см
D)288 см
E)312 см

9. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A) $2A=B$
B) берілген мәліметтер жеткіліксіз
C) $A>B$
D) $A<B$
E) $A=B$

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

- A)4
B)7
C)5
D)8
E)6

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

- A)30
B)24
C)36
D)35
E)33

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салуды	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

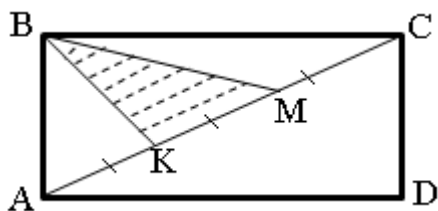
- A)3400 теңге**
B)4000 теңге
C)2550 теңге
D)1700 теңге
E)850 теңге

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A)1560 км
B)1520 км
C)1512 км
D)1360 км

Е)1620 км

14. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

A) $A > B$

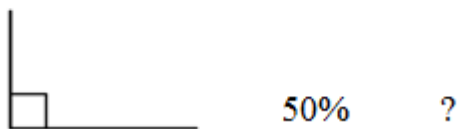
B) $A = B$

C) анықтау мүмкін емес

D) шарт жеткіліксіз

E) $A < B$

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 20°

B) 180°

C) 18°

D) 90°

E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A) 50°

B) 40°

C) 20°

D) 30°

E) 90°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A) 24

B) 30

C) 32

D) 36

E) 20

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

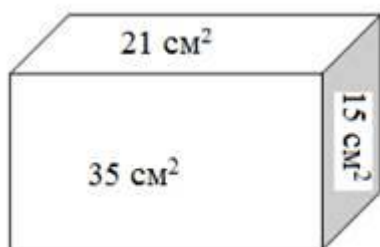
- A)1200 м
- B)1400 м
- C)1500 м
- D)600 м
- E)1300 м

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)165500 теңге
- B)152000 теңге
- C)153000 теңге
- D)156000 теңге**
- E)162000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A)145 см^3
- B)125 см^3
- C)105 см^3**
- D)205 см^3
- E)245 см^3

11-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A)1
 - B)−1
 - C)2
 - D)0
 - E)−2
2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз
- A)18
 - B)16,2
 - C)162
 - D)54

E)180

3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

A)4356

B)4393

C)4383

D)7083

E)7056

4. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

A)22

B)23

C)20

D)21

E)19

5. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

A)5

B)3

C)6

D)2

E)8

6. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

A)4

B)3

C)6

D)7

E)5

7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A)16

B)12

C)9

D)10

E)8

8. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

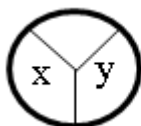
A)1 мин 36 с

B)48 с

C)1 мин 12 с

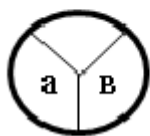
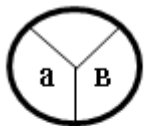
D)1 мин 48 с

E)1 мин 24 с


$$\frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



A) $-\frac{a}{B^2}$

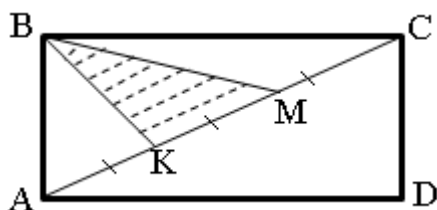
B) $-\frac{B}{a}$

C) 1

D) $-\frac{a}{B}$

E) $\frac{B}{a^2}$

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

A) $A < B$

B) $A > B$

C) анықтау мүмкін емес

D) шарт жеткіліксіз

E) $A = B$

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A) Жұма күні сағат 16:00-де

B) Жұма күні сағат 04:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

E) Сенбі күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

A) $A < B$

B) берілген мәліметтер жеткіліксіз

C) $A > B$

D) $A = B$

E) $2A = B$

https://vk.com/mega_education

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A)1520 км
- B)1620 км
- C)1360 км
- D)1512 км**
- E)1560 км

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A)50 тг
- B)60 тг
- C)35 тг
- D)70 тг**
- E)40 тг

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A) $M = 20, K = 34$
- B) $2M < K$
- C) $M = K - 16$**
- D) $3M = 2K$
- E) $M > K$

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A)6
- B)8
- C)12**
- D)24
- E)1

17. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A)312 см
- B)256 см
- C)288 см**
- D)264 см
- E)272 см

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

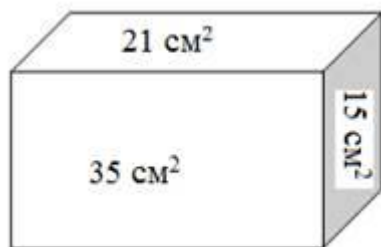
- A)3
- B)11**
- C)24
- D)2
- E)13

19. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)113250 теңге
- B)96000 теңге
- C)102000 теңге**
- D)110000 теңге
- E)105000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



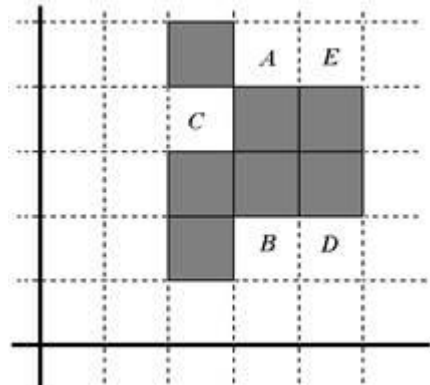
- A)145 см^3
- B)105 см^3**
- C)205 см^3
- D)125 см^3
- E)245 см^3

12-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

- A) $\frac{1}{128}$
- B) $\frac{1}{16}$
- C) $\frac{1}{256}$
- D) $\frac{1}{32}$
- E) $\frac{1}{64}$

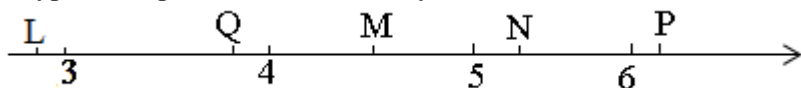
2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)B
- B)C**
- C)A
- D)D

Е)Е

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A)M
- B)P
- C)Q
- D)N**
- E)L

4. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)10
- B)7
- C)12**
- D)14
- E)11

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A)20
- B)19
- C)23
- D)21**
- E)22

6. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A)8 сағ 50 мин
- B)7 сағ 55 мин
- C)7 сағ 5 мин
- D)8 сағ 5 мин**
- E)7 сағ 50 мин

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A)№1, №4
- B)№1, №2
- C)№1, №3**
- D)№3, №2
- E)№4, №2

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{-2; 0; 2\}$

B) {3; -1}

C) {-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3}

D) {3; -1; 1}

E) {-3; -1; 1; 3}

9. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A) 153000 теңге

B) 156000 теңге

C) 162000 теңге

D) 152000 теңге

E) 165500 теңге

10. Қанша ұштанбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

A) 4

B) 8

C) 6

D) 1

E) 3

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

B) 2011ж., 2012ж.

C) 2009ж., 2010ж.

D) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

E) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A) 33

https://vk.com/mega_education

- B)24
- C)36
- D)35
- E)30

13. 8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A)163
- B)153
- C)183**
- D)173
- E)143

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

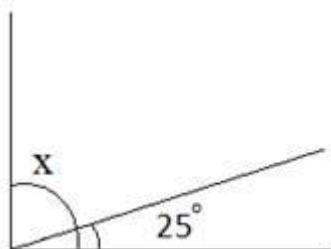
- A)51 см
- B)75 см
- C)135 см
- D)88 см**
- E)112 см

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A)253 см³
- B)252 см³**
- C)250 см³
- D)256 см³
- E)254 см³

17.Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 65°**
- C) 45°
- D) 35°
- E) 25°

17. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A)5**
- B)3
- C)4
- D)2
- E)6

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

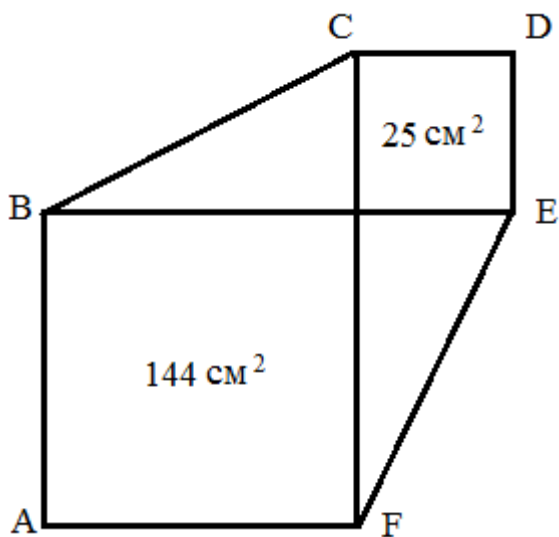
- A)300**
- B)350

- C)295
D)240
E)288

19. Егер m станок тапсырманы p сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $\frac{2mp}{m+2}$
B) $\frac{(m+2)p}{m}$
C) $\frac{mp}{m+2}$
D) $(m+2)p$
E) $\frac{p^2}{m+2}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A)64 см
B)50 см
C)60 см
D)72 см
E)68 см

13-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A) - 3,4
B)5
C) - 4,2
D) - 2,8
E)3

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан.

Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
---	---	----

4	6	30
5	9	?

- A)42
B)41
C)45
D)40
E)50

3. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 8$
B) $a = 6, b = 4$
C) $a = 8, b = 6$
D) $a = 4, b = 6$
E) $a = 7, b = 5$

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.

○; □; △; ▽; ⬡; ⬢; ○; □; △; ▽; ⬡; ⬢; ...

- A) ○
B) △
C) □
D) ▽
E) ⬡

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ▽; ⬡; ⬢; ○; □; △; ▽; ⬡; ⬢; ...

- A) □
B) ▽
C) ⬡
D) ○
E) △

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A)2 сағ
B) 1 сағ
C)1,5 сағ
D)1,3 сағ
E)1,2 сағ

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r}
 \mathbf{9 \ D \ 2} \\
 - \\
 \mathbf{E \ 4 \ F} \\
 \hline
 \mathbf{1 \ 8 \ 7}
 \end{array}$$

- A)7
B)12

C)9

D)6

E)8

8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

A)18 м

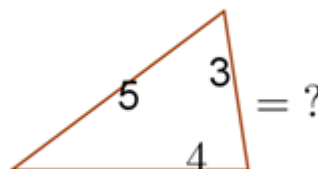
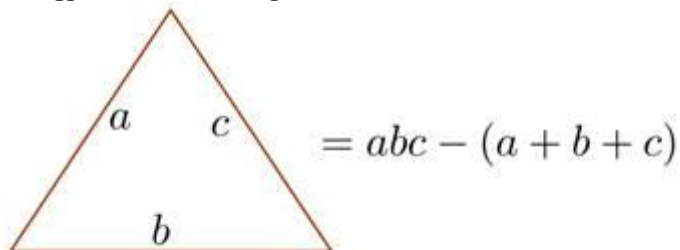
B)12 м

C)51 м

D)9 м

E)54 м

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A)33

B)48

C)38

D)43

E)37

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

A)75

B)50

C)25

D)100

E)125

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A)2550 теңге

B)1700 теңге

C)850 теңге

D)3400 теңге

E)4000 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

A)14,1 с

https://vk.com/mega_education

- B)13,8 с
- C)8,3 с
- D)17,1 с
- E)16,8 с

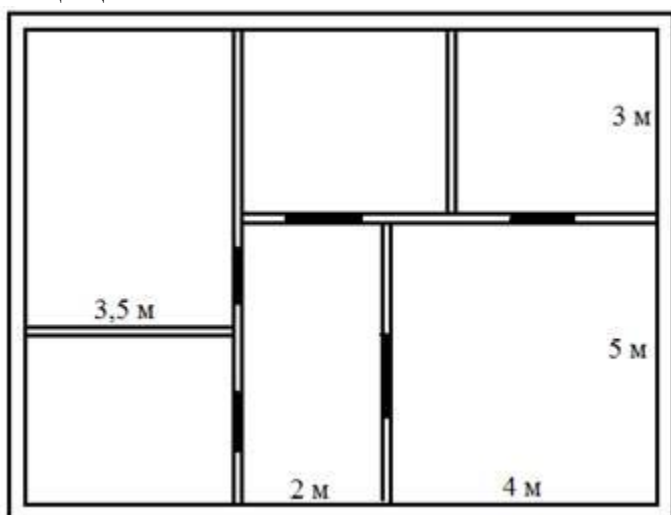
13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A)28
- B)19
- C)26
- D)25
- E)20

14. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

- A)6
- B)8
- C)7
- D)4
- E)5

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A)76 м²
- B)70 м²
- C)75 м²
- D)72 м²
- E)74 м²

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса А, В, С, Д, Е сандарын салыстырыңыз.

- A) $D > B > A < C < E$
- B) $D > B < A < C < E$
- C) $D < B < A < C > E$
- D) $D < B < A < C < E$
- E) $D > B > A > C > E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

- A)225
- B)222
- C)223

D)221

E)224

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

A)3

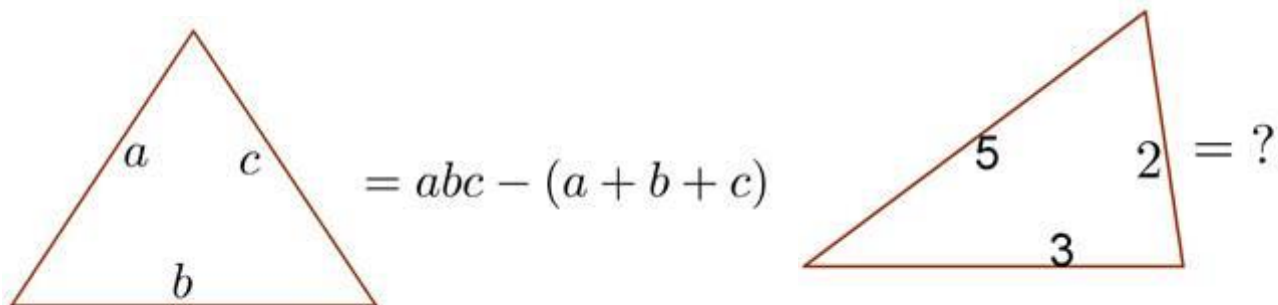
B)8

C)11

D)14

E)9

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A)19

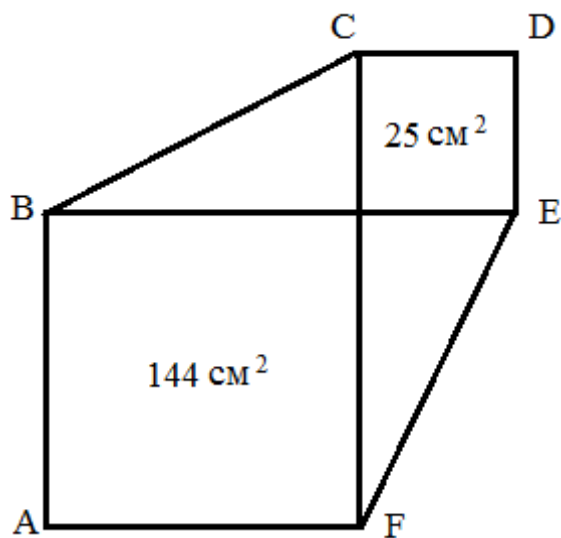
B)20

C)15

D)30

E)18

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



A)72 см

B)68 см

C)60 см

D)50 см

E)64 см

14-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

A)20002

https://vk.com/mega_education

- B)22000
- C)200000
- D)20000
- E)200002

2. 30%-і 60 санының 90%- ін құрайтын санды табыңыз

- A)180
- B)18
- C)162
- D)16,2
- E)54

3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)7083
- B)7056
- C)4393
- D)4383
- E)4356

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)6
- B)3
- C)2
- D)5
- E)8

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- A)9
- B)6
- C)8
- D)10
- E)4

6. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)12
- B)14
- C)10
- D)7
- E)11

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} \mathbf{9 \ D \ 2} \\ - \\ \mathbf{E \ 4 \ F} \\ \hline \mathbf{1 \ 8 \ 7} \end{array}$$

- A)8
- B)7
- C)12
- D)9
- E)6

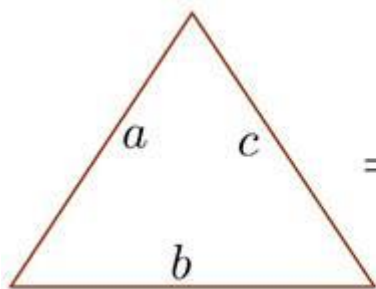
8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)5
- C)2

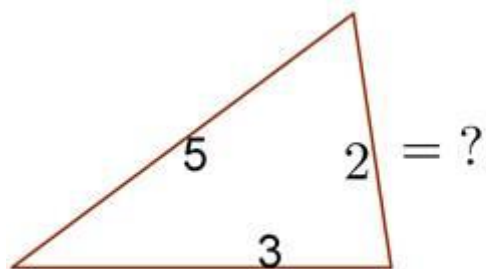
D)3

E)4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



A)20

B)30

C)18

D)19

E)15

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

A)50

B)100

C)25

D)125

E)75

11. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

A)8,3 с

B)14,1 с

C)13,8 с

D)16,8 с

E)17,1 с

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

B) 2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

C) 2009 ж., 2009 ж.

D) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

E) 2011 ж., 2012 ж.

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

A) 25

B) 28

C) 19

D) 26

E) 20

14. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

A) 1

B) 6

C) 3

D) 8

E) 4

15. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарын салыстырыңыз.

A) $D < B < A < C < E$

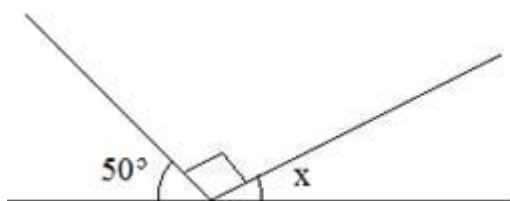
B) $D > B > A > C > E$

C) $D < B < A < C > E$

D) $D > B > A < C < E$

E) $D > B < A < C < E$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 90°

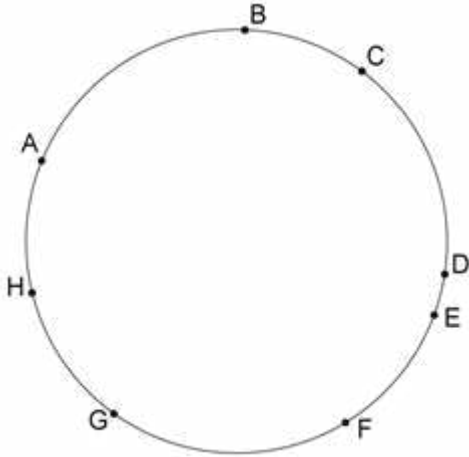
B) 40°

C) 30°

D) 20°

Е) 50°

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A) 64
- B) 48
- C) 56
- D) 60
- E) 52

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A) 9
- B) 14
- C) 11
- D) 3
- E) 8

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m + 2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $\frac{P^2}{m + 2}$
- B) $\frac{2mp}{m + 2}$
- C) $\frac{mp}{m + 2}$
- D) $(m + 2)p$
- E) $\frac{(m + 2)p}{m}$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 144 см^2
- B) 81 см^2
- C) 36 см^2
- D) 100 см^2
- E) 64 см^2

15-НҰСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

A) $\frac{1}{4}$

B) 1

C) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

D) 2

E) $\frac{1}{2}$

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан.

Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

A) 50

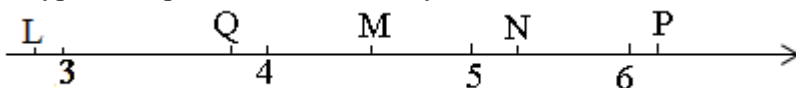
B) 41

C) 45

D) 40

E) 42

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



A) P

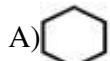
B) Q

C) M

D) N

E) L

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз



5. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 7

B) 8

C) 4

D) 6

E) 5

6. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A)32
- B)40
- C)50
- D)52
- E)48

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

- A)8001
- B)8000
- C)32016
- D)32000
- E)32001

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)4
- C)7
- D)5
- E)3

9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)96000 теңге
- B)110000 теңге
- C)113250 теңге
- D)102000 теңге
- E)105000 теңге

10. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

- A)26
- B)21
- C)17
- D)23
- E)19

11. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A)1
- B)3
- C)4
- D)5
- E)2

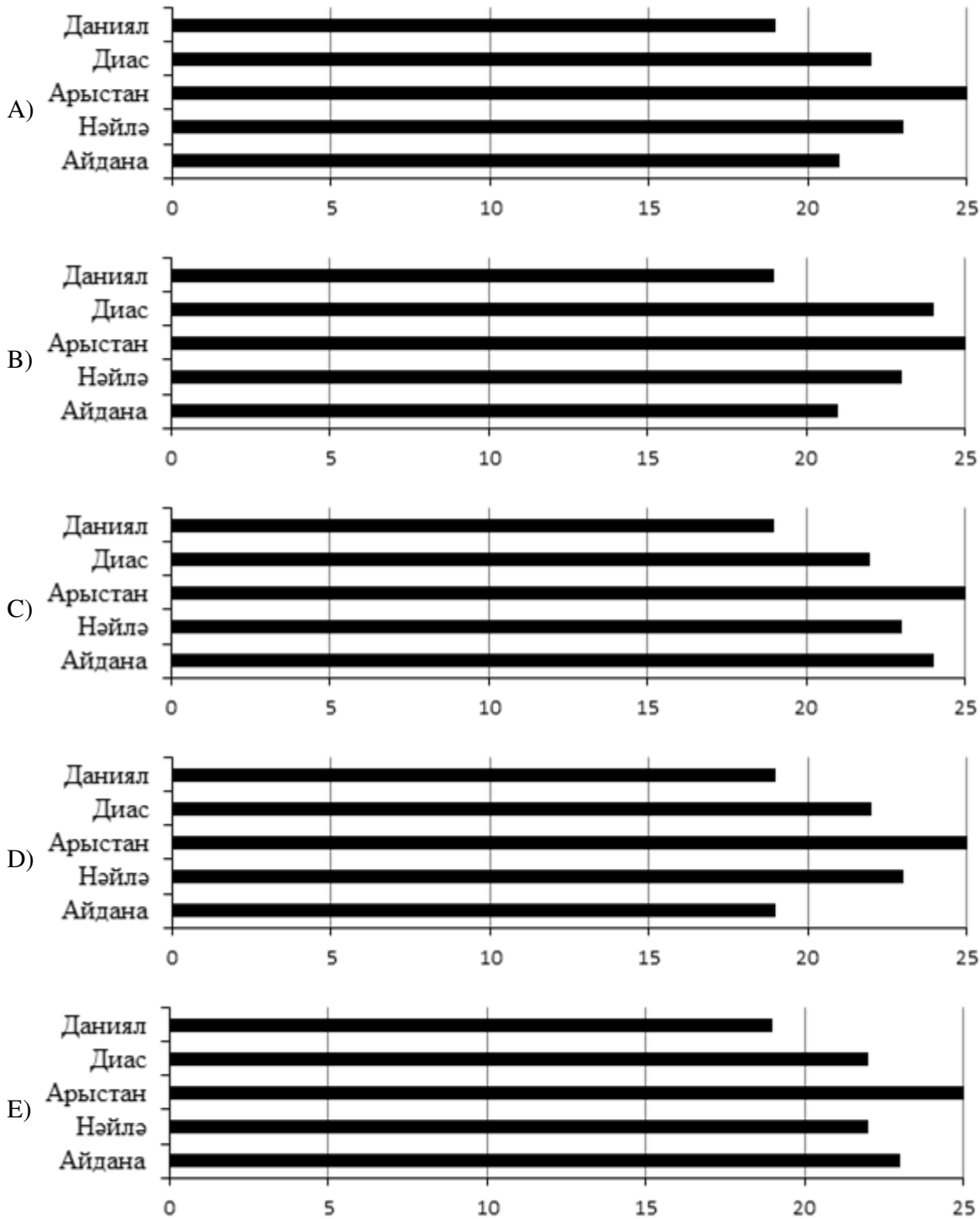
12. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21

https://vk.com/mega_education

Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз



13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1512 км
- B) 1360 км
- C) 1520 км
- D) 1620 км
- E) 1560 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)125
- B)25
- C)50
- D)75
- E)100

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A)256 см³
- B)250 см³
- C)253 см³
- D)252 см³
- E)254 см³

16. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A)M > K
- B)M = K – 16
- C)M = 20, K = 34
- D)2M < K
- E)3M = 2K

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A)32
- B)24
- C)30
- D)36
- E)20

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)11
- B)13
- C)24
- D)2
- E)3

19. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39720 теңге
- B)39700 теңге
- C)39760 теңге
- D)38970 теңге
- E)39750 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 100 см^2
- B) 144 см^2
- C) 64 см^2
- D) 36 см^2
- E) 81 см^2

16-НҮСҚА

1. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

- A) 255
- B) 32
- C) 63
- D) 113
- E) 127

2. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x$ оң сан	$\frac{128}{x}, x$ оң сан

- A) $A > B$
- B) $A < B$
- C) $A = B$
- D) шарт жеткіліксіз
- E) бірден анықталмайды

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

- A) $\frac{1}{256}$
- B) $\frac{1}{64}$
- C) $\frac{1}{128}$
- D) $\frac{1}{32}$
- E) $\frac{1}{16}$

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A) 32
- B) 48
- C) 52
- D) 40
- E) 50

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A) 7

https://vk.com/mega_education

- B)10
- C)8
- D)9
- E)6

6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A)22
- B)32
- C)30
- D)25
- E)27

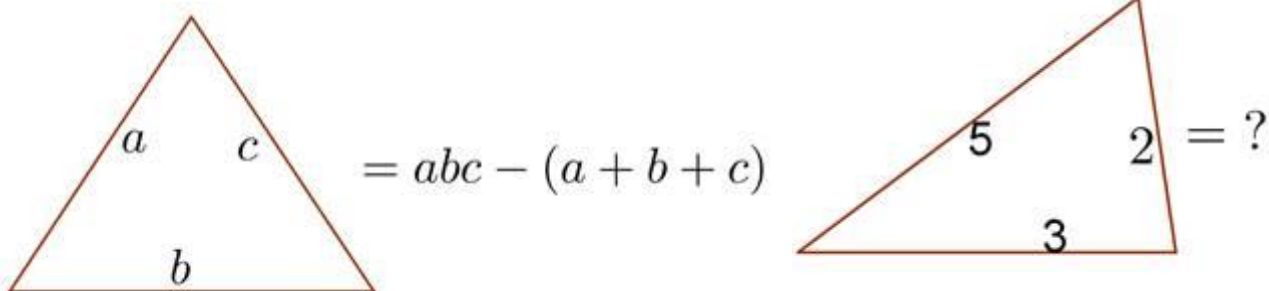
7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

- A)16
- B)10
- C)12
- D)9
- E)8

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)5
- C)3
- D)2
- E)4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.

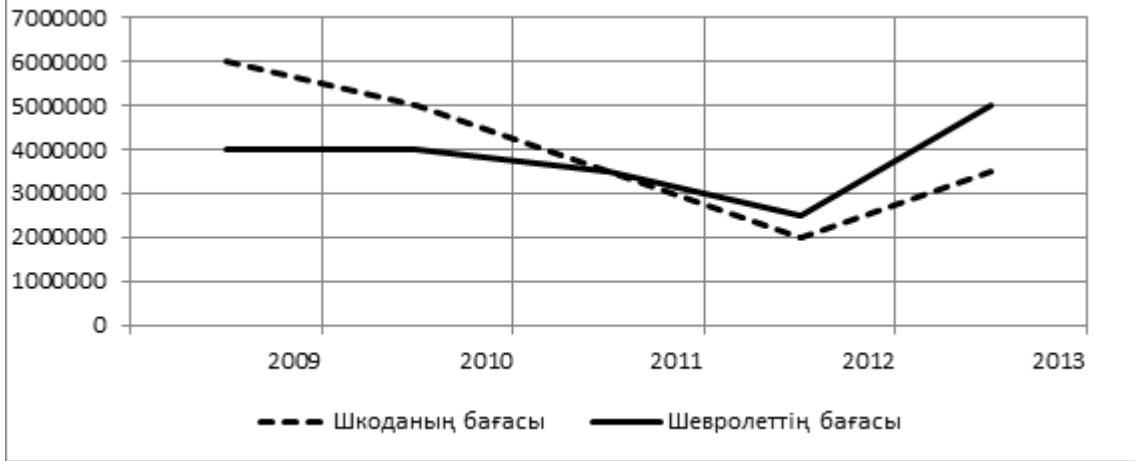


- A)15
- B)18
- C)30
- D)19
- E)20

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)75
- B)25
- C)50
- D)100
- E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

B) 2011ж., 2012ж.

C) 2009ж., 2010ж.

D) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

E) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A) 4

B) 3

C) 2

D) 5

E) 1

13. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

A) 7

B) 9

C) 6

D) 1

E) 3

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A) 21

B) 26

C) 17

D) 19

E) 23

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A) 253 см³

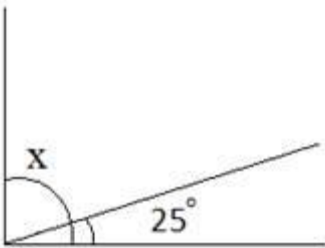
B) 254 см³

C) 250 см³

D) 256 см³

E) 252 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 35°
- C) 45°
- D) 65°
- E) 25°

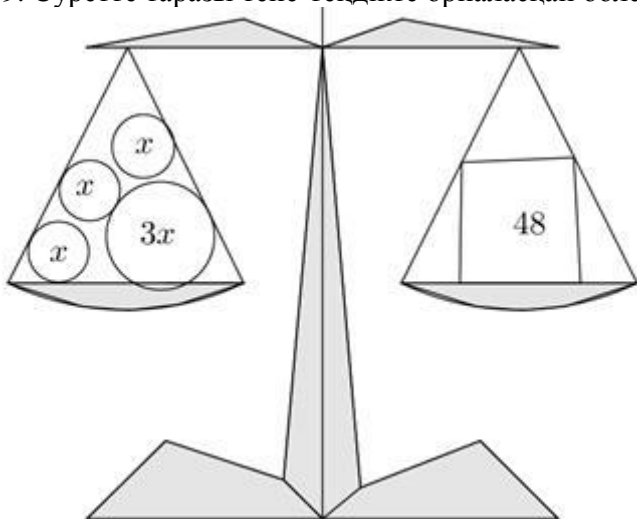
17. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A) 5
- B) 6
- C) 3
- D) 7
- E) 4

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

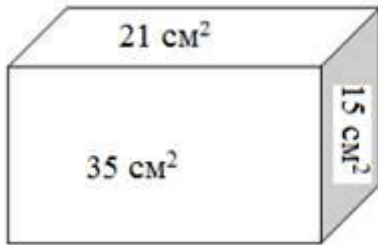
- A) 13
- B) 11
- C) 2
- D) 3
- E) 24

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x - 3}{2 + x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A) 6,3
- B) 6,2
- C) 7,1
- D) 4,5
- E) 5,3

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 205 cm^3
- B) 245 cm^3
- C) 145 cm^3
- D) 125 cm^3
- E) 105 cm^3

17-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 4$
- B) $a = 4, b = 6$
- C) $a = 7, b = 5$
- D) $a = 8, b = 6$
- E) $a = 6, b = 8$

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

- A) $\frac{1}{32}$
- B) $\frac{1}{64}$
- C) $\frac{1}{256}$
- D) $\frac{1}{128}$
- E) $\frac{1}{16}$

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 2
- B) -1
- C) -2
- D) 1
- E) 0

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 13
- B) 15
- C) 12
- D) 11
- E) 14

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A) 6

https://vk.com/mega_education

- B)10
- C)9
- D)7
- E)8

6.Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

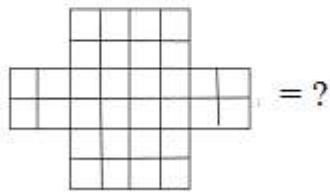
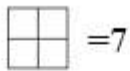
7.5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

- A)180
- B)200
- C)100
- D)90
- E)300

8.Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

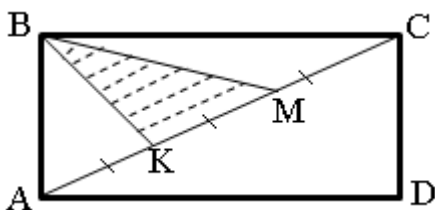
- A)225
- B)224
- C)221
- D)222
- E)223

9.Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)28
- B)63
- C)49
- D)56
- E)42

10.К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны

B бағаны

$3S_{\Delta BKM}$ $S_{\Delta ACD}$

- А) шарт жеткіліксіз
 В) анықтау мүмкін емес

- С) $A > B$
 D) $A < B$
 E) $A = B$

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



- А) 2010ж., 2011ж., 2012ж.
 В) 2011ж., 2012ж.
 С) 2009ж., 2010ж., 2011ж.
 D) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.
 E) 2009ж., 2010ж.

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- А) 2550 теңге
 В) 4000 теңге
 С) 850 теңге
 D) 3400 теңге
 E) 1700 теңге

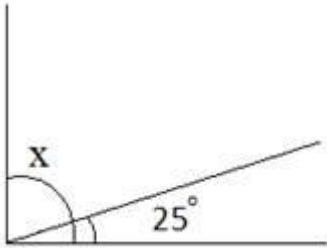
13. 8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- А) 153
 В) 173
 С) 183
 D) 163
 E) 143

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

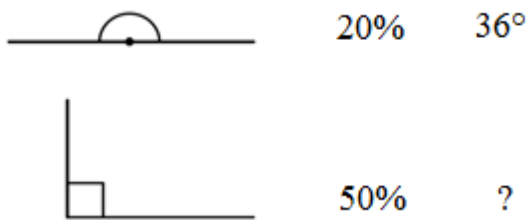
- А) 50; 75
 В) 30; 45
 С) 75; 100
 D) 100; 125
 E) 25; 75

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 65°
- C) 25°
- D) 45°
- E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A) 45°
- B) 20°
- C) 18°
- D) 90°
- E) 180°

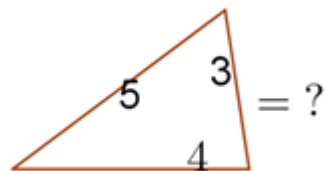
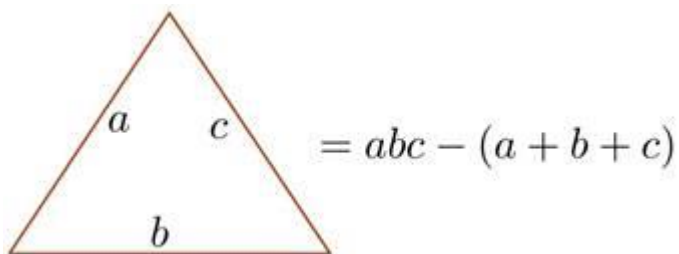
17. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{3; -1\}$
- B) $\{3; -1; 1\}$
- C) $\{-3; -1; 1; 3\}$
- D) $\{-2; 0; 2\}$
- E) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 295
- B) 288
- C) 300
- D) 350
- E) 240

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)38
- B)33
- C)48
- D)37
- E)43

20.Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)81 см²
- C)100 см²
- D)36 см²
- E)64 см²

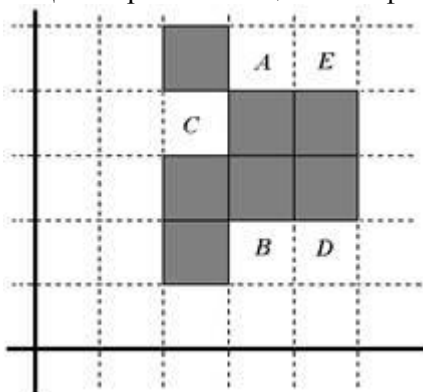
18-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\begin{array}{r} 228 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$

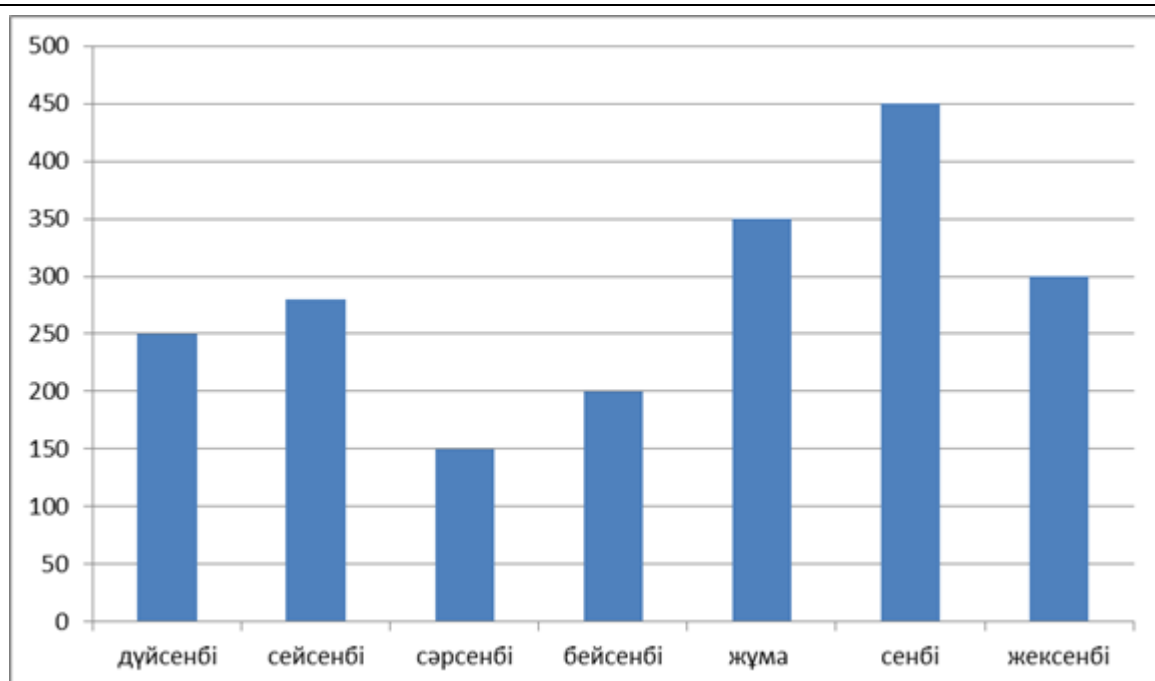
- A)A=B
- B)A>B
- C)A<B
- D)шарт жеткіліксіз
- E)бірден анықталмайды

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)C
- B)A
- C)B
- D)E
- E)D

3. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген. Қай күндері жартысынан көп бірақ 300ден аспайтын билеттер сатылды



- А) сәрсенбі, бейсенбі
 В) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
 С) сейсенбі, жексенбі
 D) дүйсенбі, бейсенбі
 E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 13
 B) 15
 C) 11
 D) 12
 E) 14

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдана қазір неше жаста?

- A) 9
 B) 6
 C) 4
 D) 10
 E) 8

6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

- A) 14 сағ
 B) 14 сағ 40 мин
 C) 15 сағ
 D) 7 сағ 20 мин
 E) 3 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A) №3, №2
 B) №1, №2
 C) №4, №2
 D) №1, №3
 E) №1, №4

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A) 312 см
 B) 272 см
 C) 288 см
 D) 256 см
 E) 264 см

9. Егер m станок тапсырманы p сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $(m+2)p$
 B) $\frac{(m+2)p}{m}$
 C) $\frac{mp}{m+2}$
 D) $\frac{p^2}{m+2}$
 E) $\frac{2mp}{m+2}$

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

- A) 7
 B) 6
 C) 5
 D) 8
 E) 4

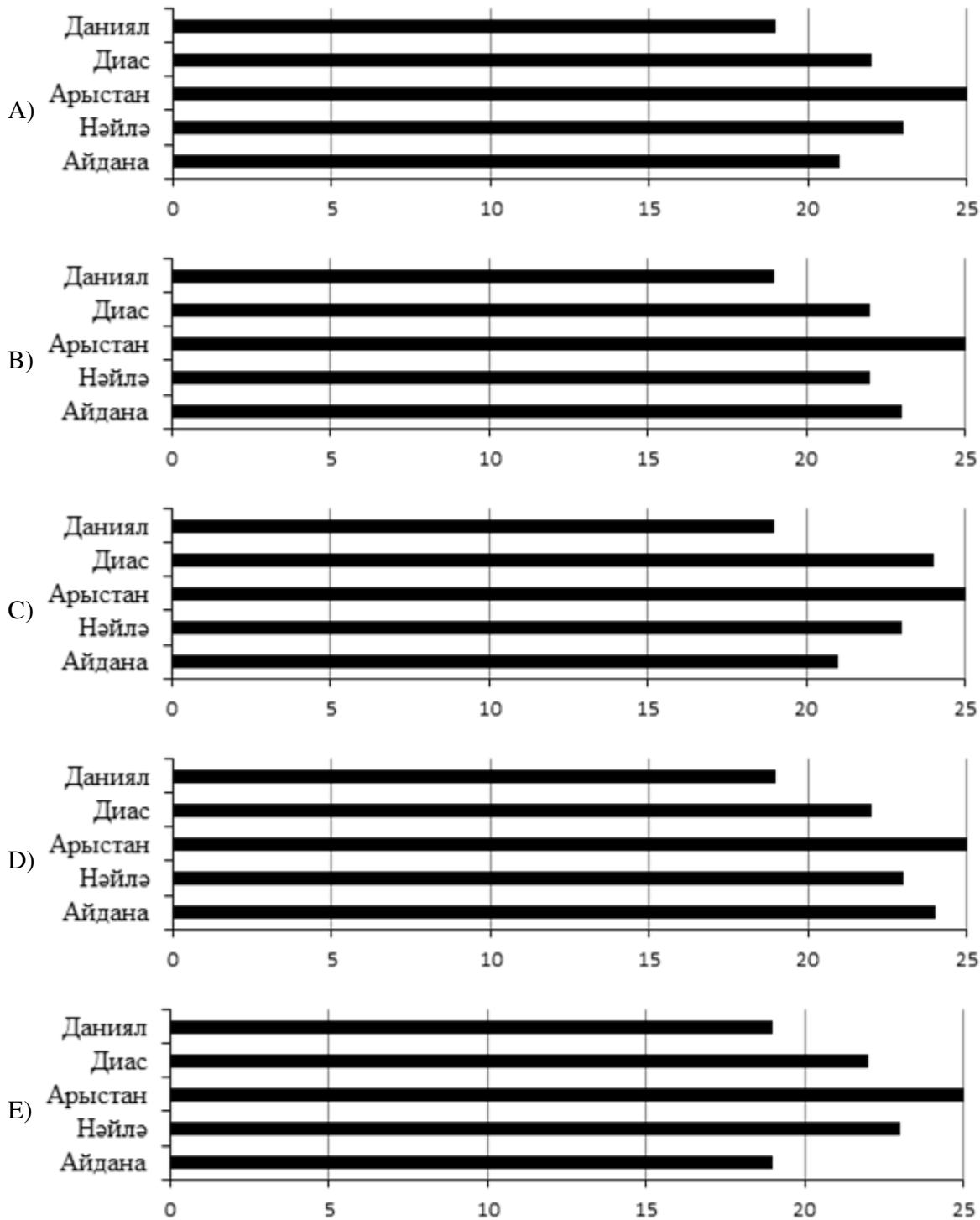
11. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A) 2
 B) 3
 C) 4
 D) 5
 E) 1

12. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз



13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A)28
- B)25
- C)20
- D)26
- E)19

14. А, В, С, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. АВ ара қашықтығы 100 см, АС арасы 12 см, ал В-дан D-ға дейін 35 см. D-дан С-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, В-дан С-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

- A)88 см
- B)112 см
- C)51 см
- D)135 см

E)75 см

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A)250 см³

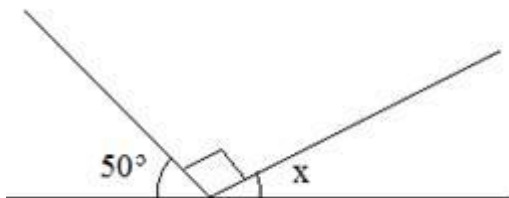
B)254 см³

C)253 см³

D)252 см³

E)256 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A)90°

B)30°

C)50°

D)40°

E)20°

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

A)222

B)225

C)224

D)221

E)223

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

A)3

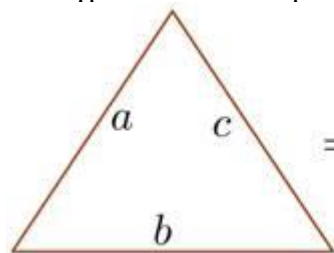
B)11

C)14

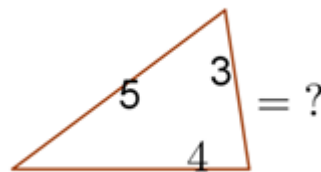
D)8

E)9

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



A)33

B)43

- C)48
- D)38
- E)37

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)100 см²
- C)81 см²
- D)36 см²
- E)64 см²

19-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A)5
- B)– 4,2
- C)– 2,8
- D)3
- E)– 3,4

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша ораналсқан. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A)42
- B)41
- C)40
- D)45

E)50

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A)1
- B)2
- C)0
- D)– 1
- E)– 2

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A)12
- B)13
- C)14
- D)11
- E)15

5. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A)7 сағ 55 мин
- B)7 сағ 50 мин
- C)8 сағ 50 мин
- D)8 сағ 5 мин
- E)7 сағ 5 мин

6. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

https://vk.com/mega_education

- A)2
- B)8
- C)5
- D)3
- E)6

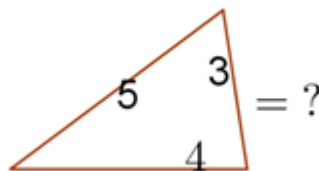
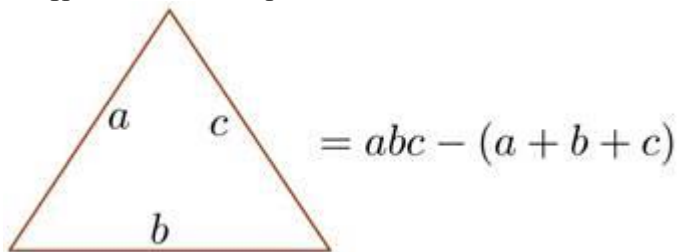
7.Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

- A)9
- B)16
- C)8
- D)12
- E)10

8.Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

- A)6
- B)3
- C)4
- D)7
- E)5

9.Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)43
- B)48
- C)33
- D)38
- E)37

10.Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

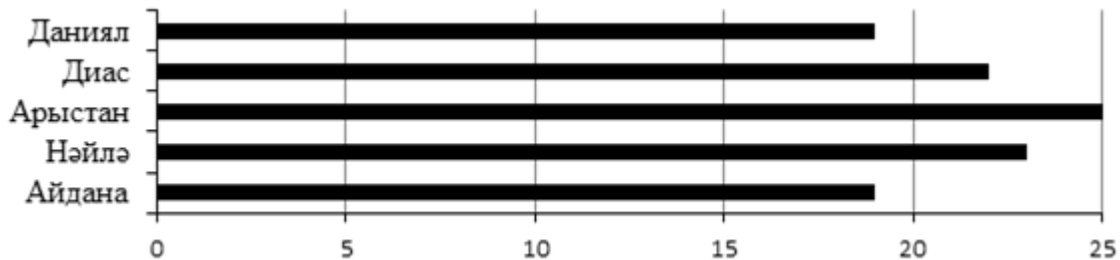
- A)6
- B)5
- C)8
- D)7
- E)4

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

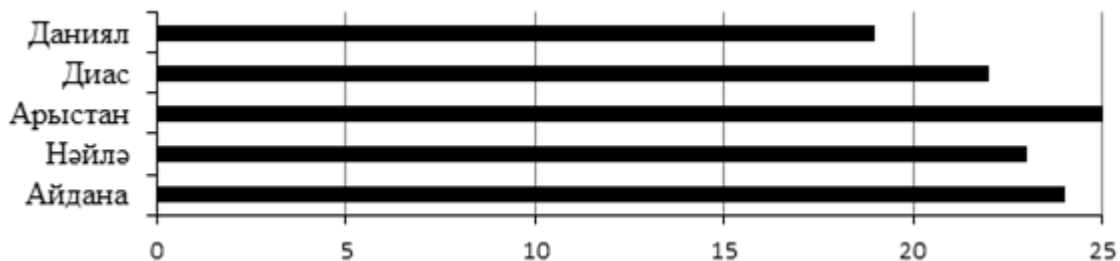
Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз

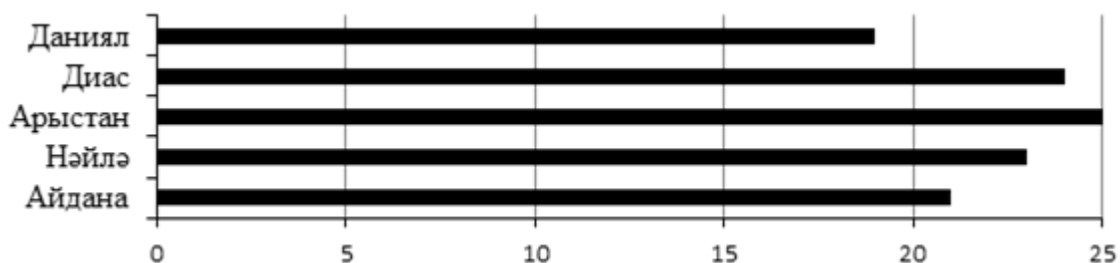
- A)



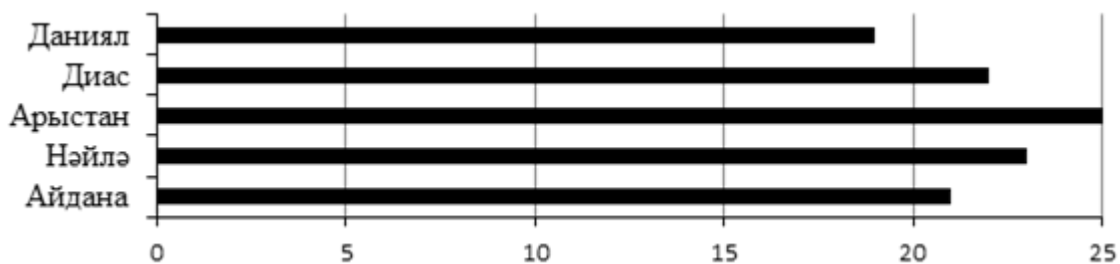
B)



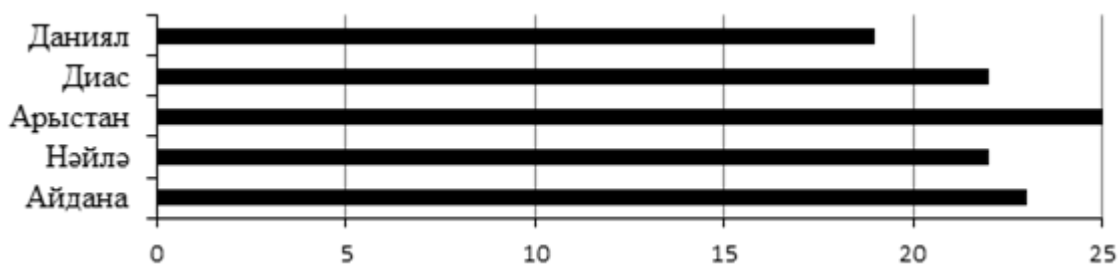
C)



D)



E)



12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 5
- E) 4

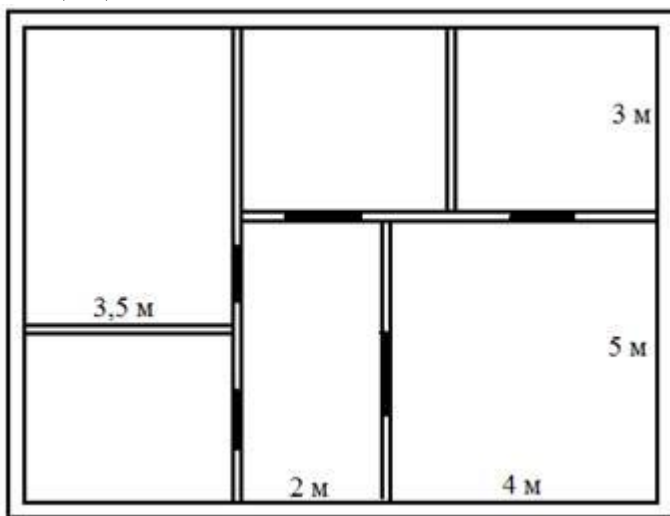
13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1560 км
- B) 1512 км
- C) 1520 км
- D) 1620 км
- E) 1360 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

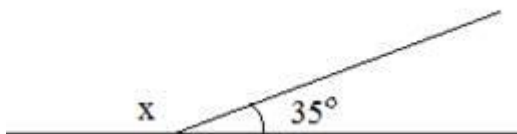
- A) 100; 125
- B) 30; 45
- C) 50; 75
- D) 25; 75
- E) 75; 100

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A) 76 м²
- B) 70 м²
- C) 75 м²
- D) 74 м²
- E) 72 м²

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 145 °
- B) 135 °
- C) 125 °
- D) 155 °
- E) 115 °

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

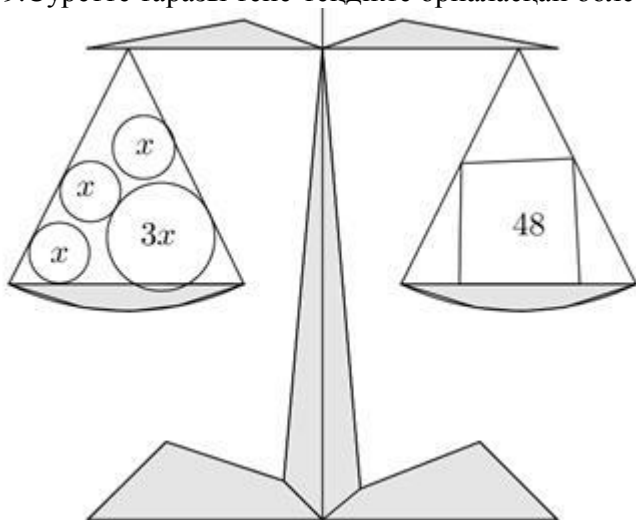
https://vk.com/mega_education

- A)1 мин 12 с
- B)48 с
- C)1 мин 24 с
- D)1 мин 48 с
- E)1 мин 36 с

18.Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

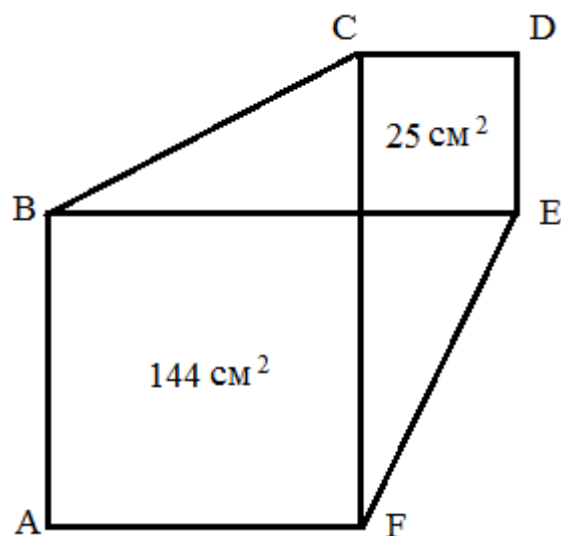
- A)295
- B)288
- C)350
- D)240
- E)300

19.Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)6,3
- B)6,2
- C)5,3
- D)4,5
- E)7,1

20.ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A)64 см

- B)72 см
- C)50 см
- D)68 см
- E)60 см

20-НҮСҚА

1. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)4393
- B)7056
- C)4356
- D)7083
- E)4383

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

- A) $\frac{1}{128}$
- B) $\frac{1}{32}$
- C) $\frac{1}{256}$
- D) $\frac{1}{64}$
- E) $\frac{1}{16}$

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз: 22; 202; 2002; ...

- A)20002
- B)200000
- C)200002
- D)22000
- E)20000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A)5
- B)8
- C)6
- D)7
- E)4

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A)3
- B)7
- C)6
- D)4
- E)5

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ▭; ○; □; △; ▭; ○; □; △; ▭; ○; □; △; ▭; ○; □; △; ▭; ○; □; △; ▭; ...

- A) □
 B) △
 C) ○
 D) ▭
 E) ▭

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \quad D \quad 2 \\ - \\ E \quad 4 \quad F \\ \hline 1 \quad 8 \quad 7 \end{array}$$

- A) 9
 B) 8
 C) 12
 D) 7
 E) 6

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

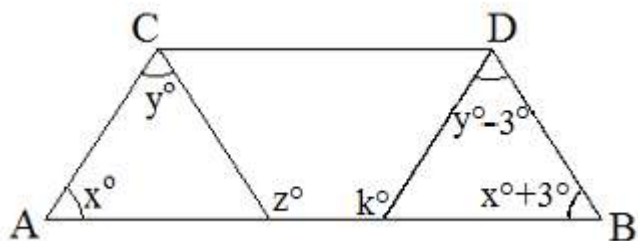
- A) $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$
 B) $\{3, -1, 1\}$
 C) $\{-3, -1, 1, 3\}$
 D) $\{3, -1\}$
 E) $\{-2, 0, 2\}$

9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A) 105000 теңге
 B) 113250 теңге
 C) 102000 теңге
 D) 110000 теңге
 E) 96000 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



А бағаны	В бағаны
z°	k°

- А) $A=B$
 В) анықтау мүмкін емес
 С) $A < B$
 D) $A > B$
 Е) шарт жеткіліксіз

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- А) 2550 теңге
 В) 3400 теңге
 С) 850 теңге
 D) 4000 теңге
 Е) 1700 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- А) 8,3 с
 В) 17,1 с
 С) 16,8 с
 D) 14,1 с
 Е) 13,8 с

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- А) 1512 км
 В) 1560 км
 С) 1620 км
 D) 1520 км
 Е) 1360 км

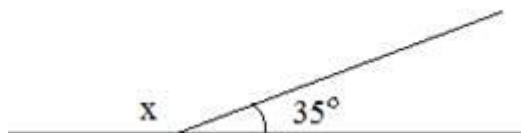
14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

- А) 25; 75
 В) 50; 75
 С) 100; 125
 D) 30; 45
 Е) 75; 100

15. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

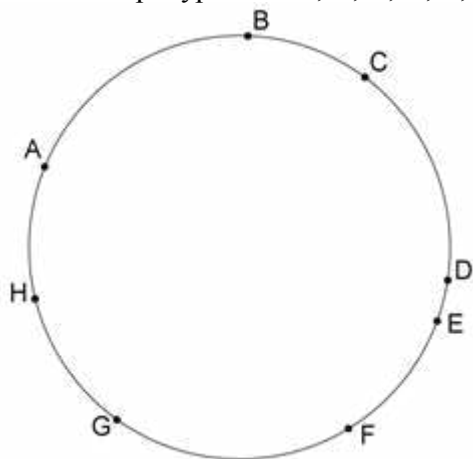
- A)24
- B)12
- C)8
- D)6
- E)1

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A)125°
- B)155°
- C)145°
- D)135°
- E)115°

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, Н нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A)64
- B)48
- C)56
- D)60
- E)52

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)24
- B)13
- C)2
- D)3
- E)11

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)A=B
- B)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- C)A<B
- D)A>B

E) $2A=B$

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 144 см^2
- B) 100 см^2
- C) 36 см^2
- D) 81 см^2
- E) 64 см^2

21-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- A) $\frac{1}{4}$
- B) 1
- C) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$
- D) 2
- E) $\frac{1}{2}$

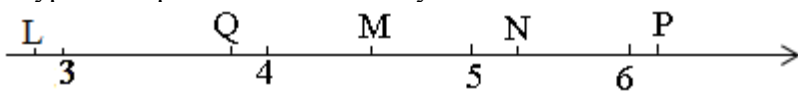
2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан.

Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A) 50
- B) 41
- C) 45
- D) 40
- E) 42

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A) P
- B) Q
- C) M
- D) N
- E) L

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз



- A)
- B)
- C)

D) 

E) 

5.Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A)7

B)8

C)4

D)6

E)5

6.Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

A)32

B)40

C)50

D)52

E)48

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A)8001

B)8000

C)32016

D)32000

E)32001

8.Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

A)6

B)4

C)7

D)5

E)3

9.10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A)96000 теңге

B)110000 теңге

C)113250 теңге

D)102000 теңге

E)105000 теңге

10.5...4...6...3 сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A)26

https://vk.com/mega_education

B)21

C)17

D)23

E)19

11.Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A)1

B)3

C)4

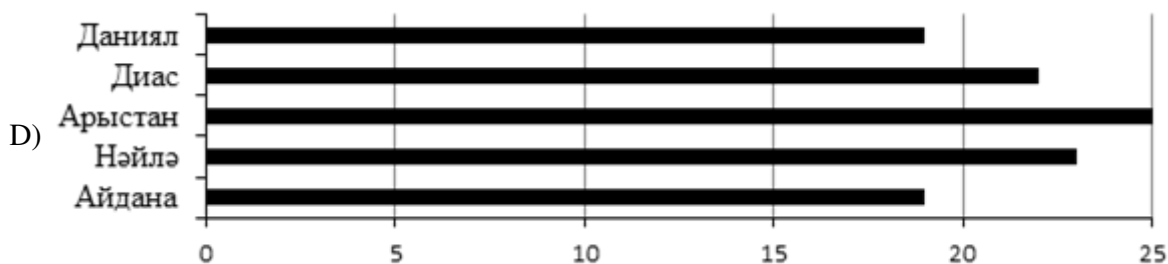
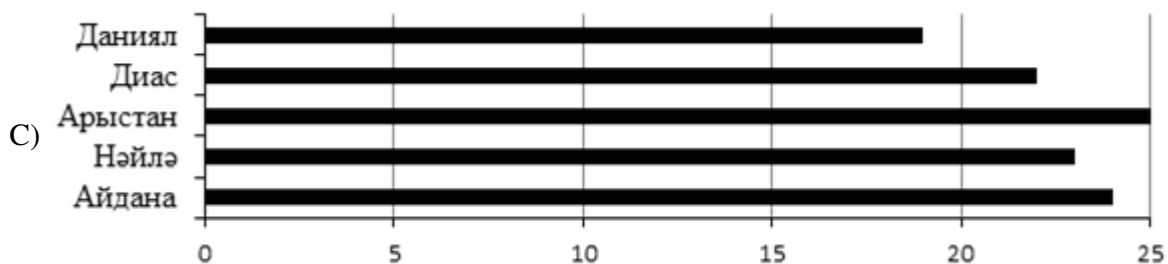
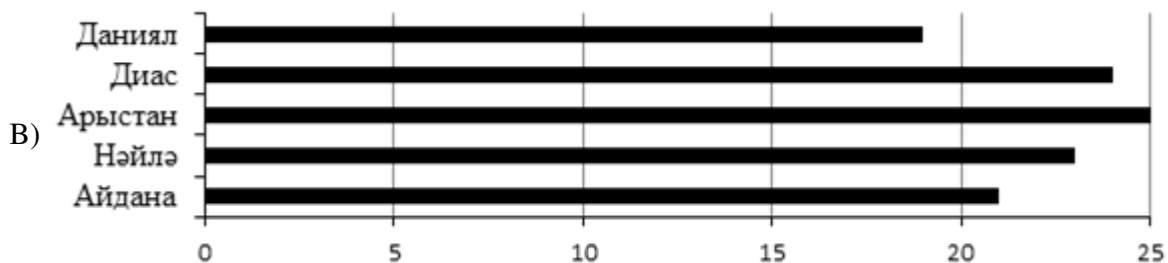
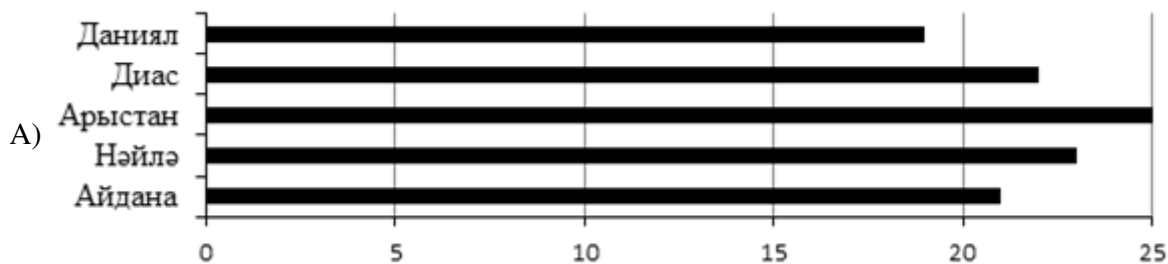
D)5

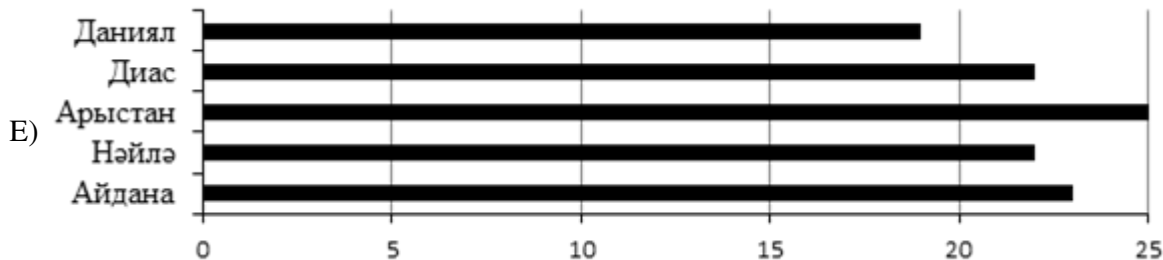
E)2

12.Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1512 км
- B) 1360 км
- C) 1520 км
- D) 1620 км
- E) 1560 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A) 125
- B) 25
- C) 50
- D) 75
- E) 100

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A) 256 см³
- B) 250 см³
- C) 253 см³
- D) 252 см³
- E) 254 см³

16. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A) $M > K$
- B) $M = K - 16$
- C) $M = 20, K = 34$
- D) $2M < K$
- E) $3M = 2K$

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A) 32
- B) 24
- C) 30
- D) 36
- E) 20

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A) 11
- B) 13
- C) 24
- D) 2

Е)3

19. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

А)39720 теңге

В)39700 теңге

С)39760 теңге

Д)38970 теңге

Е)39750 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

А)100 см²

В)144 см²

С)64 см²

Д)36 см²

Е)81 см²

22-НҰСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналсақ. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

А)45

В)42

С)50

Д)41

Е)40

2. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

А)1

В)2

С) $\frac{1}{4}$

Д) $\frac{1}{2}$

Е) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

А) - 2

В) - 1

C)1

D)2

E)0

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

A)6

B)2

C)5

D)8

E)3

5. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

A)48

B)52

C)40

D)50

E)32

Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A)11

B)10

C)14

D)12

E)7

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A)32016

B)32001

C)8001

D)8000

E)32000

8. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A)24

B)20

C)36

D)32

E)30

9. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A)162000 теңге

B)165500 теңге

C)153000 теңге

D)152000 теңге

E)156000 теңге

10. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

https://vk.com/mega_education

- A)4
- B)6
- C)1
- D)3
- E)8

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

- A)Бейсенбі күні тал түсте
- B)Сенбі күні сағат 16:00-де
- C)Сәрсенбі күні сағат 04:00-де
- D)Жұма күні сағат 04:00-де
- E)Жұма күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A) $A < B$
- B) $A = B$
- C)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- D) $A > B$
- E) $2A = B$

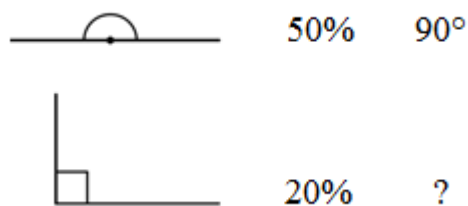
13. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?

- A)90
- B)300
- C)180
- D)200
- E)100

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

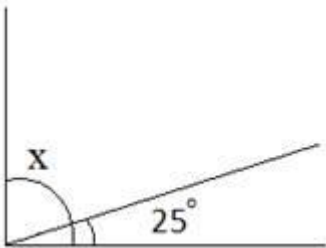
- A)75
- B)50
- C)100
- D)125
- E)25

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A) 180°
- B) 45°
- C) 18°
- D) 90°
- E) 20°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 25°
- B) 35°
- C) 45°
- D) 55°
- E) 65°

17. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

- A) 5
- B) 6
- C) 4
- D) 7
- E) 3

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 300
- B) 350
- C) 295
- D) 288
- E) 240

$$\frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

19. төмендегі амалды анықта.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса,

$$\frac{a - b}{a^2 \cdot b}$$

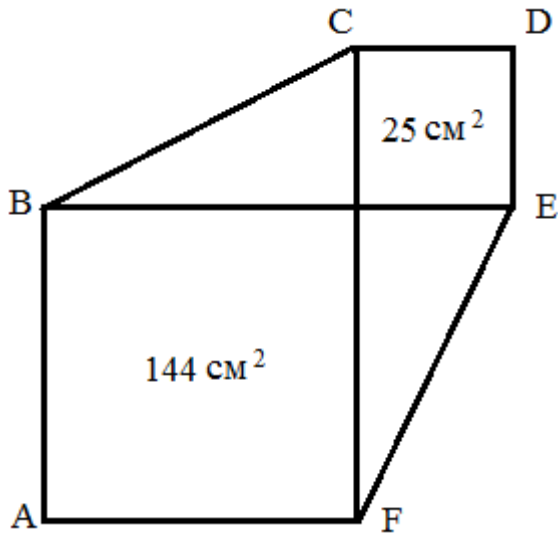
$$\frac{a - b}{a^2 \cdot b^2}$$

- A) $-\frac{b}{a}$
- B) $-\frac{a}{b^2}$
- C) $\frac{b}{a^2}$

D)1

E) $-\frac{a}{b}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 60 см
- B) 68 см
- C) 50 см
- D) 64 см
- E) 72 см

23-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A) - 4,2
- B) 3
- C) - 3,4
- D) - 2,8
- E) 5

2. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x$ оң сан	$\frac{128}{x}, x$ оң сан

- A) A=B
- B) бірден анықталмайды
- C) шарт жеткіліксіз
- D) A>B
- E) A<B

3. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

- A) 255
- B) 127
- C) 113
- D) 32

Е)63

4. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

А)4

В)6

С)5

Д)7

Е)3

5. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

А)3 сағ

В)14 сағ

С)7 сағ 20 мин

Д)14 сағ 40 мин

Е)15 сағ

6. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күні 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

А)7 сағ 55 мин

В)7 сағ 50 мин

С)8 сағ 50 мин

Д)7 сағ 5 мин

Е)8 сағ 5 мин

7. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

А)19

В)25

С)34

Д)28

Е)26

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

А)288 см

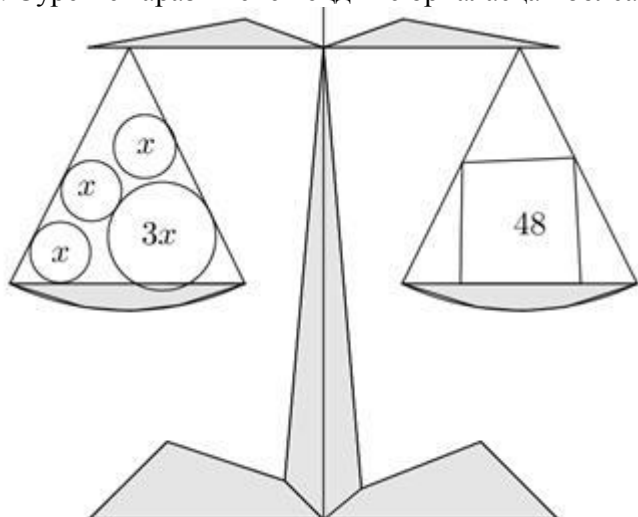
В)272 см

С)256 см

Д)264 см

Е)312 см

9. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



А)6,2

https://vk.com/mega_education

- B)5,3
- C)6,3
- D)7,1
- E)4,5

10. А, В, С, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. АВ ара қашықтығы 100 см, АС арасы 12 см, ал В-дан D-ға дейін 35 см. D-дан С-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, В-дан С-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

- A)88 см
- B)112 см
- C)75 см
- D)135 см
- E)51 см

11. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- A)A<B
- B)A>B
- C)A=B
- D)2A=B
- E)берілген мәліметтер жеткіліксіз

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A)A<B
- B)A>B
- C)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- D)2A=B
- E)A=B

13. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

- A)6
- B)1
- C)7
- D)3
- E)9

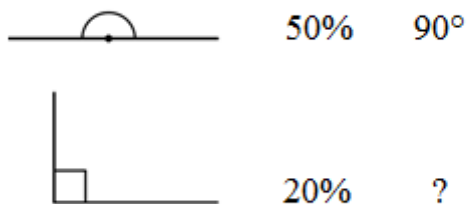
14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A)60 тг
- B)50 тг
- C)40 тг
- D)70 тг
- E)35 тг

15. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A)1
- B)6
- C)24
- D)8
- E)12

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A) 90°
- B) 20°
- C) 180°
- D) 45°
- E) 18°

17. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

- A) 9
- B) 10
- C) 7
- D) 8
- E) 6

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

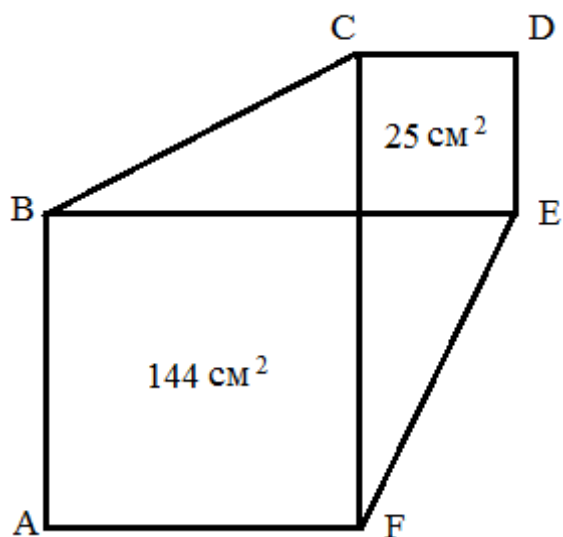
- A) 600 м
- B) 1400 м
- C) 1300 м
- D) 1200 м
- E) 1500 м

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A) 156000 теңге
- B) 152000 теңге
- C) 153000 теңге
- D) 165500 теңге
- E) 162000 теңге

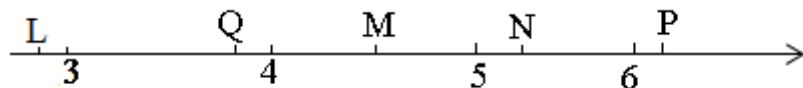
20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 64 см
- B) 68 см
- C) 50 см
- D) 60 см
- E) 72 см

24-НҮСҚА

1. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A) L
- B) Q
- C) N
- D) M
- E) P

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:
22; 202; 2002; ...

- A) 20000
- B) 200002
- C) 200000
- D) 22000
- E) 20002

3. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз






- A) 162
- B) 180
- C) 54
- D) 16,2
- E) 18

4. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 6
- E) 7

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз



- A) 
 B) 
 C) 
 D) 
 E) 

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A) 1,3 сағ
 B) 1 сағ
 C) 2 сағ
 D) 1,5 сағ
 E) 1,2 сағ

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

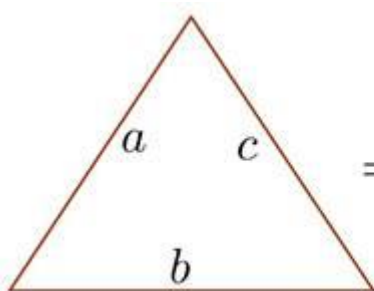
№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A) №1, №3
 B) №4, №2
 C) №1, №2
 D) №1, №4
 E) №3, №2

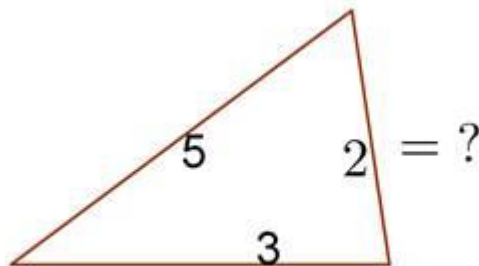
8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A) 3
 B) 5
 C) 2
 D) 4
 E) 6

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



- A) 15
 B) 20

C)19

D)18

E)30

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

A)125

B)100

C)25

D)75

E)50

11. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

A)A=B

B)A<B

C)A>B

D)2A=B

E)берілген мәліметтер жеткіліксіз

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

A)Сенбі күні сағат 16:00-де

B)Жұма күні сағат 16:00-де

C)Бейсенбі күні тал түсте

D)Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

E)Жұма күні сағат 04:00-де

13. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?

A)300

B)90

C)100

D)180

E)200

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

A)100

B)25


C)50

D)75

E)125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 20% 36°

 50% ?

A)90°

B)180°

C)45°

D)18°

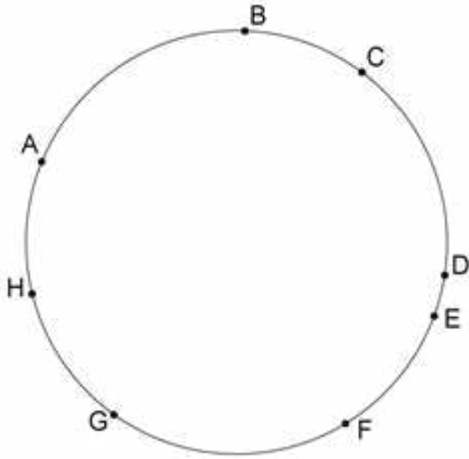
https://vk.com/mega_education

Е)20°

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A)24
- B)1
- C)6
- D)12
- E)8

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A)56
- B)48
- C)60
- D)52
- E)64

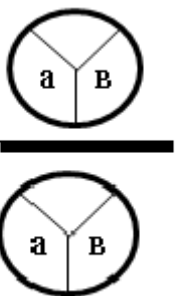
18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A)1500 м
- B)600 м
- C)1400 м
- D)1300 м
- E)1200 м

$$\left(\begin{array}{c} \diagup \\ x \quad y \\ \diagdown \end{array} \right) = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

19. төмендегі амалды анықта.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса,



- A) $-\frac{a}{b^2}$

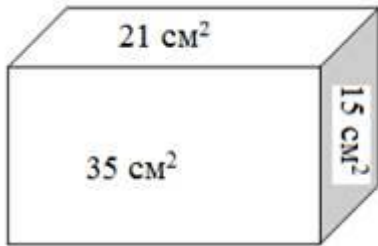
B) $\frac{B}{a^2}$

C) $-\frac{B}{a}$

D) 1

E) $-\frac{a}{B}$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 125 см^3
- B) 245 см^3
- C) 145 см^3
- D) 205 см^3
- E) 105 см^3

25-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 1
- B) -1
- C) 2
- D) 0
- E) -2

2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

- A) 18
- B) 16,2
- C) 162
- D) 54
- E) 180

3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A) 4356
- B) 4393
- C) 4383
- D) 7083
- E) 7056

4. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A) 22
- B) 23
- C) 20
- D) 21
- E) 19

5. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)5
- B)3
- C)6
- D)2
- E)8

6. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

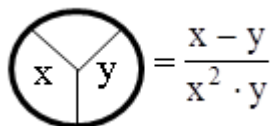
- A)4
- B)3
- C)6
- D)7
- E)5

7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

- A)16
- B)12
- C)9
- D)10
- E)8

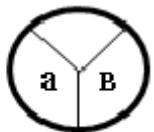
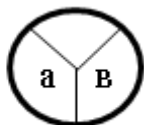
8. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A)1 мин 36 с
- B)48 с
- C)1 мин 12 с
- D)1 мин 48 с
- E)1 мин 24 с


$$\frac{x-y}{x^2 \cdot y}$$

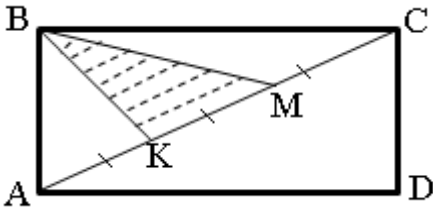
9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



- A) $-\frac{a}{b^2}$
- B) $-\frac{b}{a}$
- C) 1
- D) $-\frac{a}{b}$
- E) $\frac{b}{a^2}$

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



А бағаны	В бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- A) $A < B$
 B) $A > B$
 C) анықтау мүмкін емес
 D) шарт жеткіліксіз
 E) $A = B$

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

- A) Жұма күні сағат 16:00-де
 B) Жұма күні сағат 04:00-де
 C) Бейсенбі күні тал түсте
 D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де
 E) Сенбі күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

А	В
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A) $A < B$
 B) берілген мәліметтер жеткіліксіз
 C) $A > B$
 D) $A = B$
 E) $2A = B$

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1520 км
 B) 1620 км
 C) 1360 км
 D) 1512 км
 E) 1560 км

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A) 50 тг
 B) 60 тг
 C) 35 тг
 D) 70 тг
 E) 40 тг

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A) $M = 20, K = 34$
 B) $2M < K$
 C) $M = K - 16$

- D) $3M = 2K$

https://vk.com/mega_education

Е)М > К

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A)6
- B)8
- C)12
- D)24
- E)1

17. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A)312 см
- B)256 см
- C)288 см
- D)264 см
- E)272 см

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)3
- B)11
- C)24
- D)2
- E)13

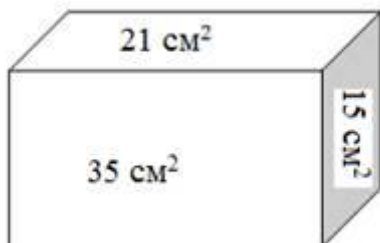
19. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)113250 теңге
- B)96000 теңге
- C)102000 теңге
- D)110000 теңге
- E)105000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары:

35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A)145 см^3
- B)105 см^3
- C)205 см^3
- D)125 см^3
- E)245 см^3

26-НҮСҚА

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

A) $\frac{1}{128}$

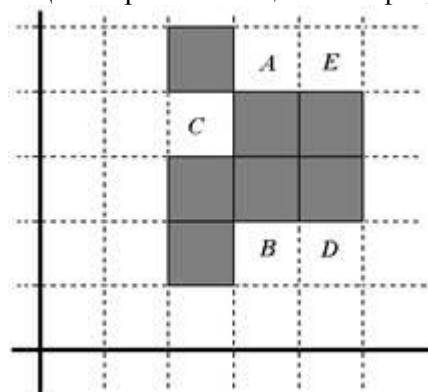
B) $\frac{1}{16}$

C) $\frac{1}{256}$

D) $\frac{1}{32}$

E) $\frac{1}{64}$

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



A) B

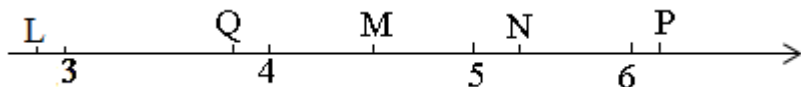
B) C

C) A

D) D

E) E

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



A) M

B) P

C) Q

D) N

E) L

4. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A) 10

B) 7

C) 12

D) 14

E) 11

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

A) 20

https://vk.com/mega_education

- B)19
C)23
D)21
E)22

6. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A)8 сағ 50 мин
B)7 сағ 55 мин
C)7 сағ 5 мин
D)8 сағ 5 мин
E)7 сағ 50 мин

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A)№1, №4
B)№1, №2
C)№1, №3
D)№3, №2
E)№4, №2

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{-2; 0; 2\}$
B) $\{3; -1\}$
C) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$
D) $\{3; -1; 1\}$
E) $\{-3; -1; 1; 3\}$

9.15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)153000 теңге
B)156000 теңге

https://vk.com/mega_education

C)162000 теңге

D)152000 теңге

E)165500 теңге

10.Қанша ұштанбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

A)4

B)8

C)6

D)1

E)3

11.Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A)2010ж., 2011ж., 2012ж.

B)2011ж.,2012ж.

C)2009ж., 2010ж.

D)2009ж., 2010ж., 2011ж.

E)2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

12.Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A)33

B)24

C)36

D)35

E)30

13.8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

A)163

B)153

C)183

D)173

E)143

14.А, В, С, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. АВ ара қашықтығы 100 см, АС арасы 12 см, ал В-дан D-ға дейін 35 см. D-дан С-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, В-дан С-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

A)51 см

B)75 см

C)135 см

D)88 см

E)112 см

15.Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см

Ені, см

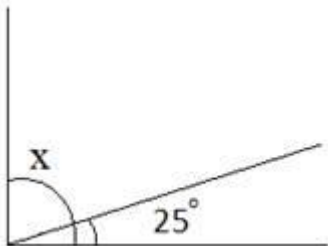
Биіктігі, см

Көлемі, см³

https://vk.com/mega_education

- A) 253 см^3
 B) 252 см^3
 C) 250 см^3
 D) 256 см^3
 E) 254 см^3

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 55°
 B) 65°
 C) 45°
 D) 35°
 E) 25°

17. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A) 5
 B) 3
 C) 4
 D) 2
 E) 6

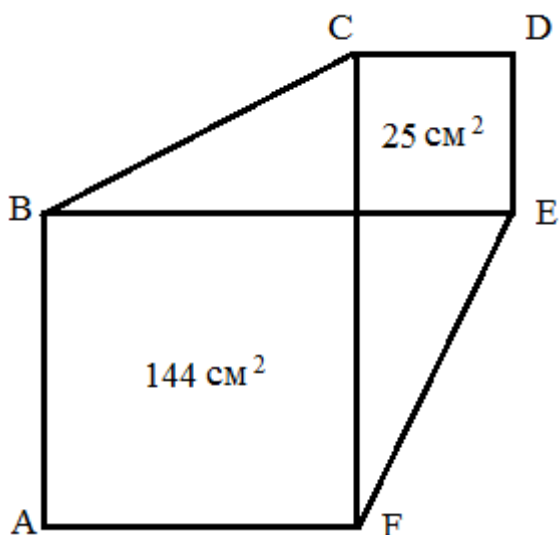
18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 300
 B) 350
 C) 295
 D) 240
 E) 288

19. Егер m станок тапсырманы p сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $\frac{2mp}{m+2}$
 B) $\frac{(m+2)p}{m}$
 C) $\frac{mp}{m+2}$
 D) $(m+2)p$
 E) $\frac{p^2}{m+2}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 64 см
- B) 50 см
- C) 60 см
- D) 72 см
- E) 68 см

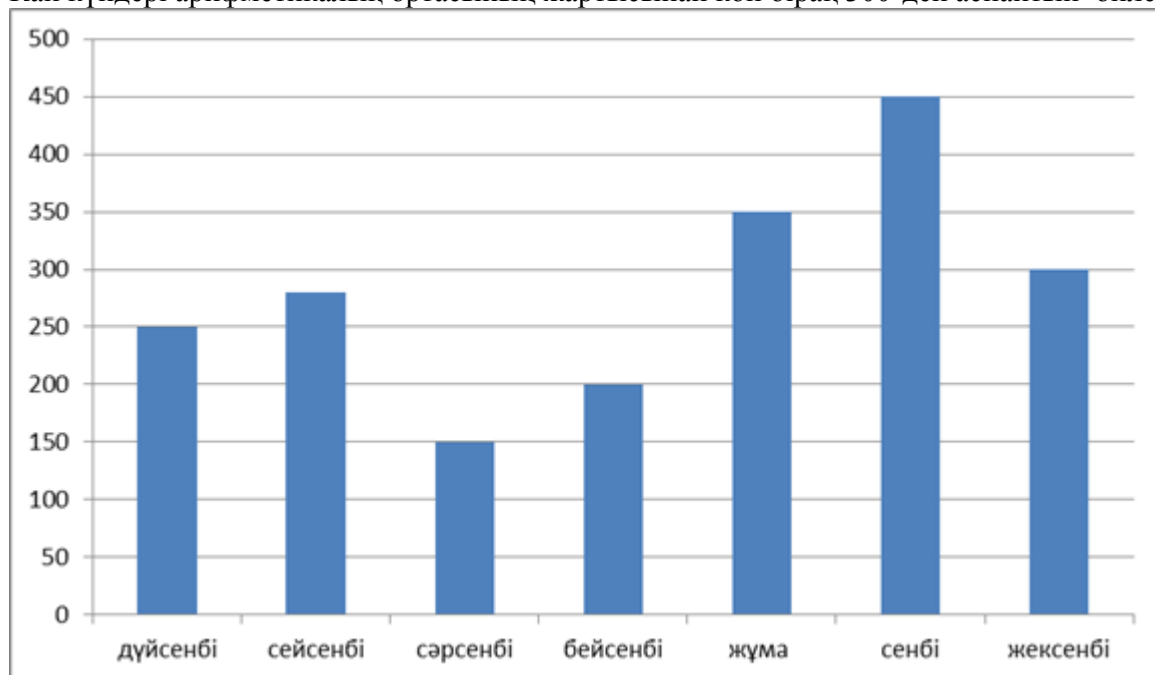
27-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 8, b = 6$
- B) $a = 6, b = 4$
- C) $a = 4, b = 6$
- D) $a = 6, b = 8$
- E) $a = 7, b = 5$

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- А) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
В) сәрсенбі, бейсенбі
С) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
D) сейсенбі, жексенбі

Е) дүйсенбі, бейсенбі

$$p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$$

болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

3. Егер

- A) 100
B) 150
C) 200
D) 300
E) 400

4. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

- A) 3 сағ
B) 15 сағ
C) 14 сағ
D) 7 сағ 20 мин
E) 14 сағ 40 мин

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 15
B) 11
C) 14
D) 13
E) 12

6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A) 30
B) 22
C) 32
D) 25
E) 27

7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

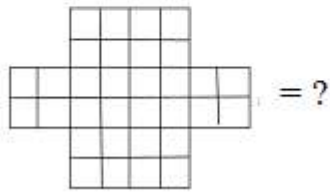
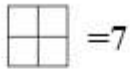
- A) 7
B) 3
C) 6
D) 1
E) 9

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{-2; 0; 2\}$
B) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$
C) $\{3; -1\}$
D) $\{-3; -1; 1; 3\}$
E) $\{3; -1; 1\}$

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

https://vk.com/mega_education



- A)28
- B)42
- C)56
- D)63
- E)49

10.Қанша үш таңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

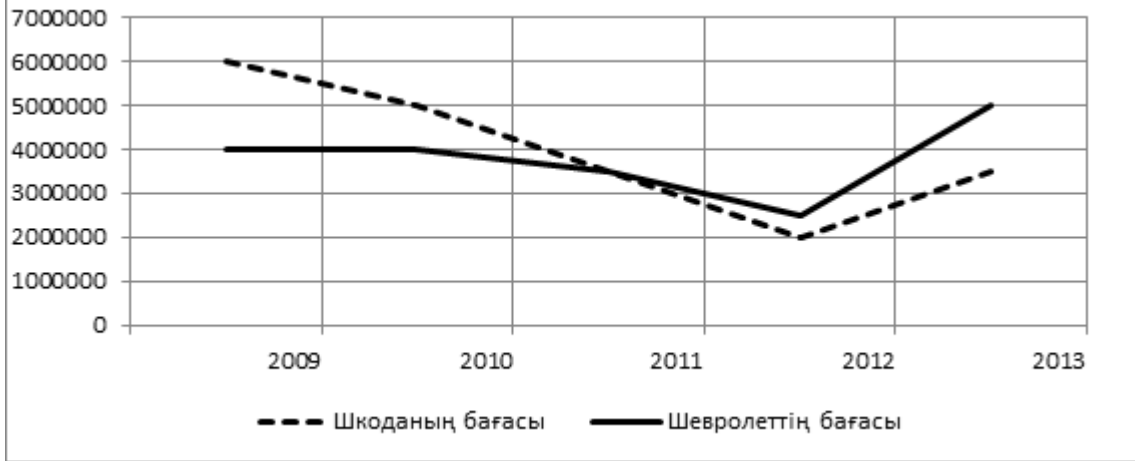
- A)6
- B)3
- C)4
- D)1
- E)8

11.Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.
- B)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.
- C)2009 ж., 2009 ж.
- D)2011 ж., 2012 ж.
- E)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12.Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2011ж., 2012ж.

B) 2009ж., 2010ж.

C) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

D) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

E) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A) 32016

B) 32001

C) 32000

D) 8001

E) 8000

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейінгі қашықтық 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

A) 88 см

B) 135 см

C) 112 см

D) 51 см

E) 75 см

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

A) $M = 20$, $K = 34$

B) $2M < K$

C) $3M = 2K$

D) $M = K - 16$

E) $M > K$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 20°

B) 30°

C) 90°

D) 50°

Е) 40 °

17. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

А) 18 м

В) 51 м

С) 9 м

Д) 12 м

Е) 54 м

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

А) 25

В) 20

С) 16

Д) 12

Е) 10

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

А) 153000 теңге

В) 156000 теңге

С) 165500 теңге

Д) 162000 теңге

Е) 152000 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

А) 81 см²

В) 144 см²

С) 36 см²

Д) 64 см²

Е) 100 см²

28-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

А) 0

В) 1

С) -1

Д) 2

Е) -2

2.5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

А) 7083

В) 4383

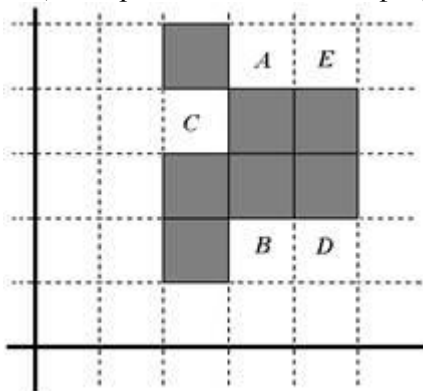
С) 4393

https://vk.com/mega_education

D)4356

E)7056

3.Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



A)C

B)A

C)D

D)B

E)E

4.Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A)10

B)12

C)11

D)7

E)14

5.Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

A)3

B)7

C)5

D)4

E)6

6.Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

A)8

B)2

C)3

D)6

E)5

7.8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

A)143

B)163

C)153

D)173

E)183

8.Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

A)264 см

B)272 см

C)256 см

D)288 см

E)312 см

9.Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A)2A=B

https://vk.com/mega_education

В) берілген мәліметтер жеткіліксіз

С) $A > B$

Д) $A < B$

Е) $A = B$

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

А) 4

В) 7

С) 5

Д) 8

Е) 6

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

А) 30

В) 24

С) 36

Д) 35

Е) 33

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

А) 3400 теңге

В) 4000 теңге

С) 2550 теңге

Д) 1700 теңге

Е) 850 теңге

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

А) 1560 км

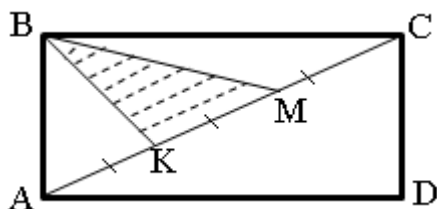
В) 1520 км

С) 1512 км

Д) 1360 км

Е) 1620 км

14. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



А бағаны	В бағаны
$3S_{\triangle BKM}$	$S_{\triangle ACD}$

А) $A > B$

В) $A = B$

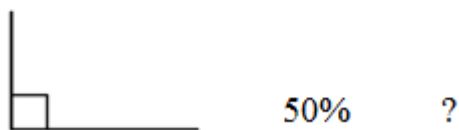
С) анықтау мүмкін емес

Д) шарт жеткіліксіз

https://vk.com/mega_education

Е) $A < B$

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 20°

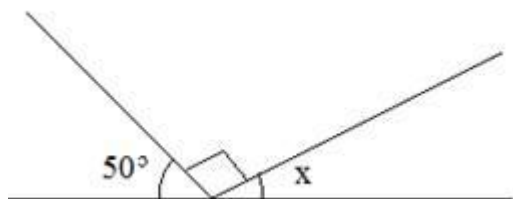
B) 180°

C) 18°

D) 90°

E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A) 50°

B) 40°

C) 20°

D) 30°

E) 90°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A) 24

B) 30

C) 32

D) 36

E) 20

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

A) 1200 м

B) 1400 м

C) 1500 м

D) 600 м

E) 1300 м

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

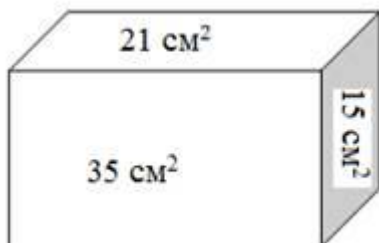
Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда

https://vk.com/mega_education

2			жасаса, жеткізу тегін
Кіріш- 3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)165500 теңге
- B)152000 теңге
- C)153000 теңге
- D)156000 теңге
- E)162000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A)145 см^3
- B)125 см^3
- C)105 см^3
- D)205 см^3
- E)245 см^3

29-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

- A)20002
- B)22000
- C)200000
- D)20000
- E)200002

2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

- A)180
- B)18
- C)162
- D)16,2
- E)54

3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)7083
- B)7056
- C)4393
- D)4383
- E)4356

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)6
- B)3
- C)2
- D)5
- E)8

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық.

Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- A)9
- B)6
- C)8
- D)10
- E)4

6. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)12
- B)14
- C)10
- D)7
- E)11

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

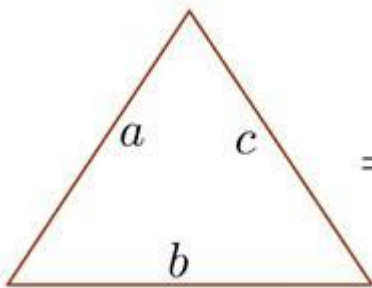
$$\begin{array}{r} 9 \ D \ 2 \\ - \\ E \ 4 \ F \\ \hline 1 \ 8 \ 7 \end{array}$$

- A)8
- B)7
- C)12
- D)9
- E)6

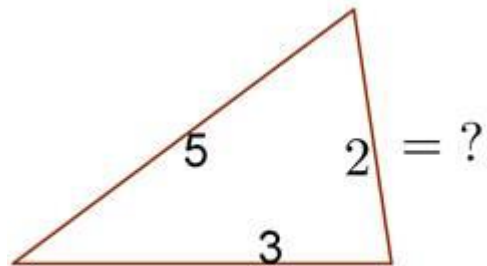
8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)5
- C)2
- D)3
- E)4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



- A)20
- B)30
- C)18
- D)19

E)15

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)50
- B)100
- C)25
- D)125
- E)75

11. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A) 8,3 с
- B) 14,1 с
- C) 13,8 с
- D) 16,8 с
- E) 17,1 с

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.
- B) 2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.
- C) 2009 ж., 2009 ж.
- D) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.
- E) 2011 ж., 2012 ж.

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A) 25
 - B) 28
 - C) 19
 - D) 26
 - E) 20
14. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

- A) 1
- B) 6
- C) 3

D)8

E)4

15. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарын салыстырыңыз.

A) $D < B < A < C < E$

B) $D > B > A > C > E$

C) $D < B < A < C > E$

D) $D > B > A < C < E$

E) $D > B < A < C < E$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 90°

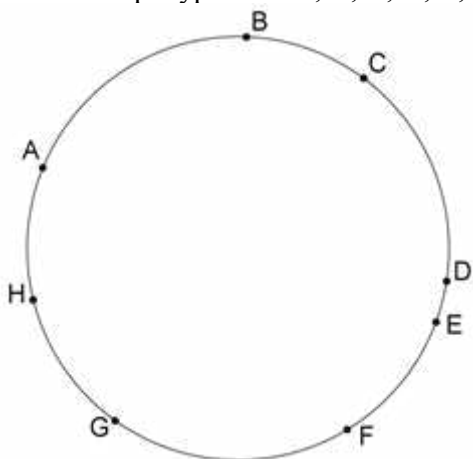
B) 40°

C) 30°

D) 20°

E) 50°

17. Төбелері суреттегі A, B, C, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



A)64

B)48

C)56

D)60

E)52

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

A)9

B)14

C)11

D)3

E)8

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m + 2$ станок қанша сағатта орындай алады?

https://vk.com/mega_education

A) $\frac{p^2}{m+2}$

B) $\frac{2mp}{m+2}$

C) $\frac{mp}{m+2}$

D) $(m+2)p$

E) $\frac{(m+2)p}{m}$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 144 см^2

B) 81 см^2

C) 36 см^2

D) 100 см^2

E) 64 см^2

30-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

A) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

B) $\frac{1}{2}$

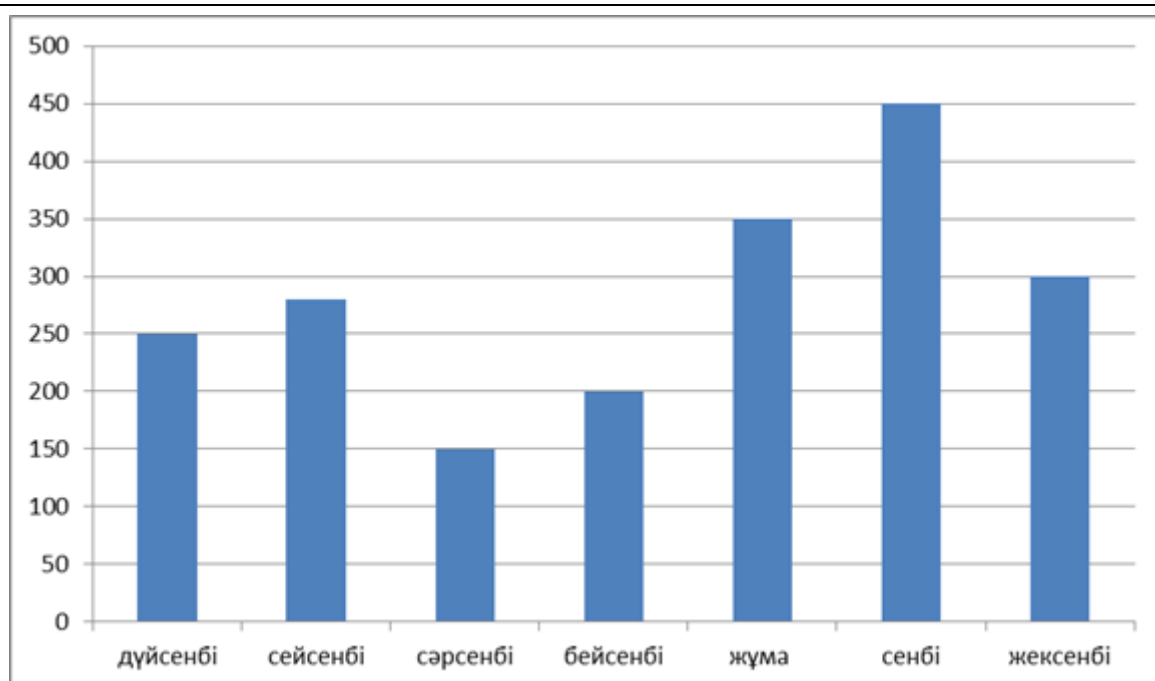
C) 2

D) $\frac{1}{4}$

E) 1

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



A) сәрсенбі, бейсенбі

B) дүйсенбі, бейсенбі

C) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

D) сейсенбі, жексенбі

E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

A) 20000

B) 200002

C) 20002

D) 22000

E) 200000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 8

B) 5

C) 6

D) 4

E) 7

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A) 14

B) 15

C) 12

D) 11

E) 13

6. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық.

Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

A) 6

B) 8

C) 4

D) 9

E) 10

7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

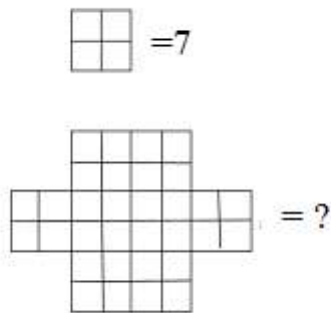
https://vk.com/mega_education

- A)200
- B)100
- C)300
- D)90
- E)180

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)3
- B)7
- C)4
- D)6
- E)5

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)42
- B)56
- C)49
- D)63
- E)28

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)25
- B)100
- C)75
- D)50
- E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2009 ж.
- B)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.
- C)2011 ж., 2012 ж.

https://vk.com/mega_education

D)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

E)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A)5

B)1

C)4

D)3

E)2

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

A)26

B)19

C)28

D)34

E)25

14. $5...4...6...3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A)17

B)21

C)19

D)23

E)26

15. $5...4...6...3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A)17

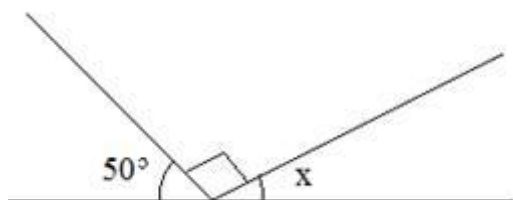
B)21

C)19

D)23

E)26

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A) 40°

B) 30°

C) 90°

D) 20°

E) 50°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A)20

B)24

C)32

D)30

https://vk.com/mega_education

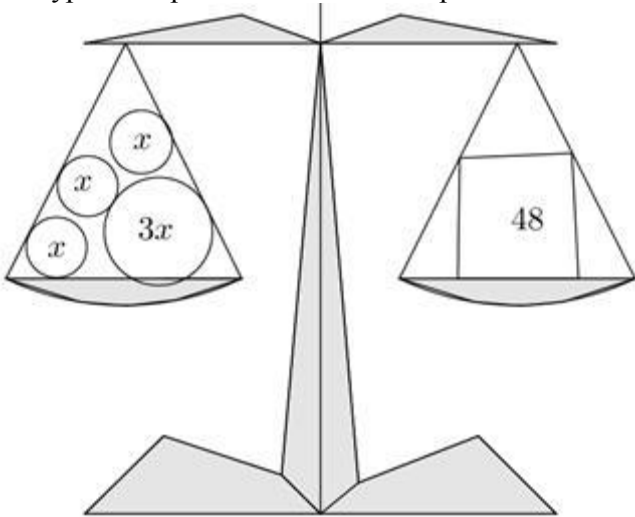
Е)36

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A)10
- B)25
- C)16
- D)20
- E)12

$$\frac{7x-3}{2+x}$$

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)5,3
- B)4,5
- C)6,2
- D)6,3
- E)7,1

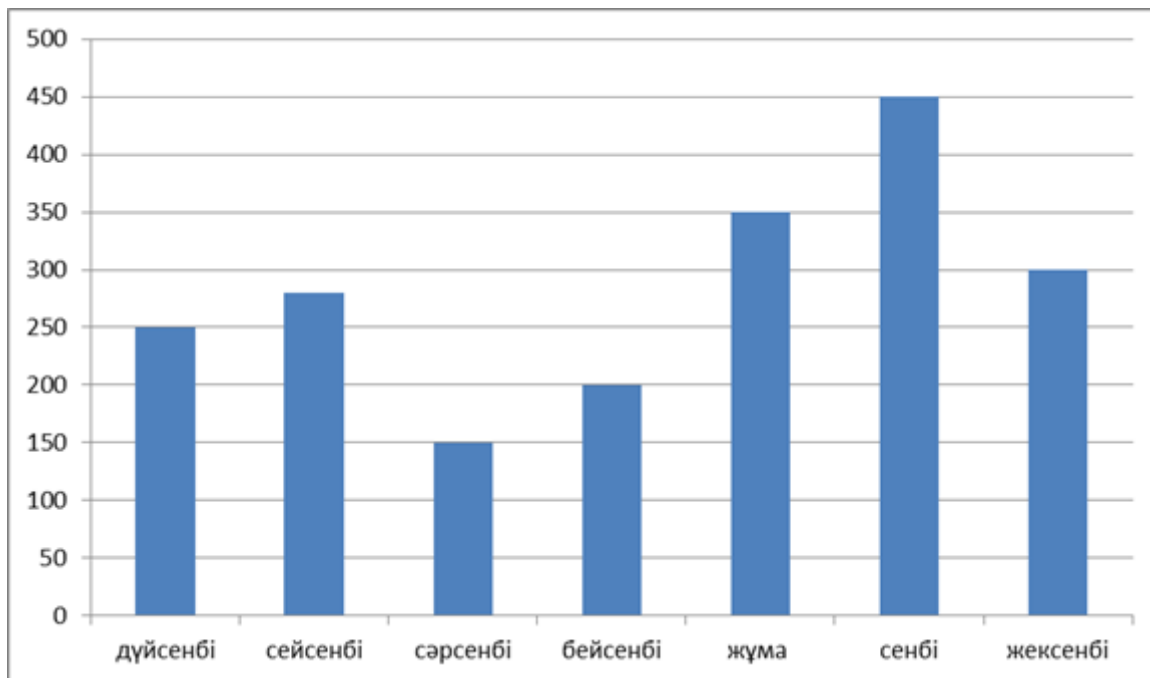
20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)64 см²
- B)100 см²
- C)36 см²
- D)144 см²
- E)81 см²

31-НҮСҚА

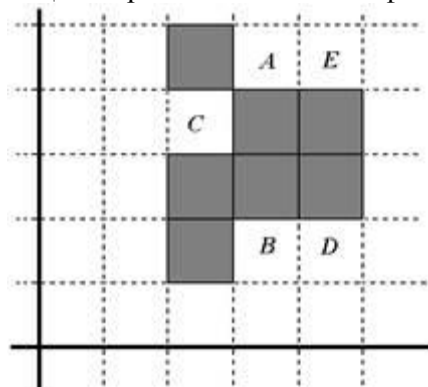
1. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- A) сейсенбі, жексенбі
- B) сәрсенбі, бейсенбі
- C) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- D) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- E) дүйсенбі, бейсенбі

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A) C
- B) A
- C) D
- D) E
- E) B

3. Егер $p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$ болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

- 3. Егер
- A) 400
- B) 300
- C) 150
- D) 200
- E) 100
- 4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.
- A) 30
- B) 27
- C) 22
- D) 25

Е)32

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A)7
- B)3
- C)5
- D)6
- E)4

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A)1,5 сағ
- B)1,2 сағ
- C)1 сағ
- D)2 сағ
- E)1,3 сағ

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

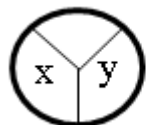
ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A)№1, №2
- B)№4, №2
- C)№1, №3
- D)№1, №4
- E)№3, №2

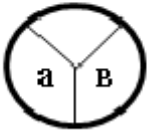
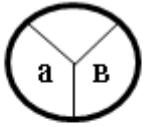
8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

- A)51 м
- B)18 м
- C)12 м
- D)54 м
- E)9 м


$$= \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



A) $-\frac{a}{b}$

B) $-\frac{b}{a}$

C) $\frac{b}{a^2}$

D) $-\frac{a}{b^2}$

E)1

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A)7

B)5

C)8

D)6

E)4

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A)30

B)35

C)36

D)24

E)33

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A)Сенбі күні сағат 16:00-де

B)Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

C)Бейсенбі күні тал түсте

D)Жұма күні сағат 04:00-де

E)Жұма күні сағат 16:00-де

13. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A)12

B)10

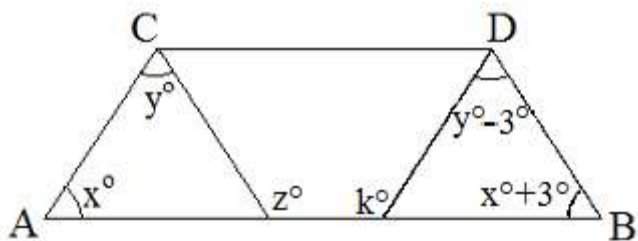
C)8

D)16

E)9

14. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$

https://vk.com/mega_education



A бағаны	B бағаны
z°	k°

A) анықтау мүмкін емес

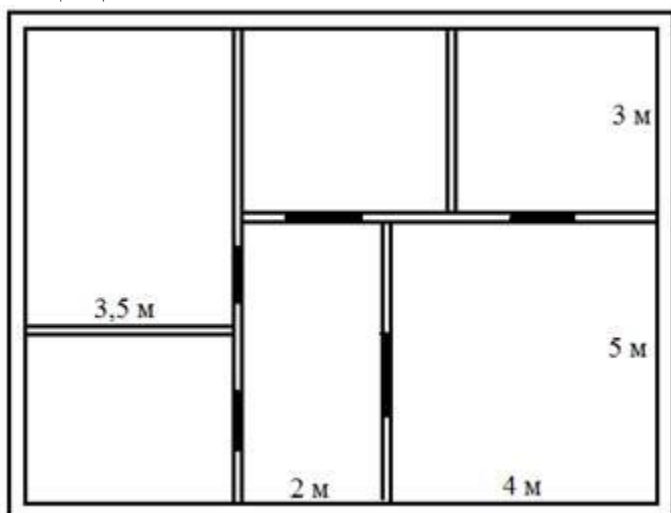
B) $A > B$

C) $A = B$

D) шарт жеткіліксіз

E) $A < B$

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



A) 74 м^2

B) 76 м^2

C) 75 м^2

D) 72 м^2

E) 70 м^2

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 155°

B) 125°

C) 115°

D) 145°

E) 135°

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A)1 мин 36 с
- B)48 с
- C)1 мин 12 с
- D)1 мин 24 с
- E)1 мин 48 с

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

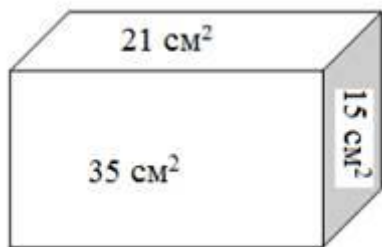
- A)20
- B)12
- C)25
- D)16
- E)10

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- B) $A < B$
- C) $A = B$
- D) $A > B$
- E) $2A = B$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 205 см^3
- B) 105 см^3
- C) 145 см^3
- D) 245 см^3
- E) 125 см^3

32-НҰСҚА

1.Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\begin{array}{r} 228 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$

- A) $A > B$
- B)бірден анықталмайды
- C)шарт жеткіліксіз
- D) $A < B$
- E) $A = B$

2. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

- A)63
- B)255

https://vk.com/mega_education

- C)113
- D)127
- E)32

3. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- A)1
- B) $\frac{1}{2}$
- C) $\frac{1}{4}$
- D)2
- E) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A)40
- B)52
- C)48
- D)32
- E)50

5. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)11
- B)7
- C)10
- D)12
- E)14

6. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A)4
- B)6
- C)8
- D)7
- E)5

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} \mathbf{9\ D\ 2} \\ - \\ \mathbf{E\ 4\ F} \\ \hline \mathbf{1\ 8\ 7} \end{array}$$

- A)6
- B)12
- C)7
- D)8
- E)9

8. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

- A)8
- B)6

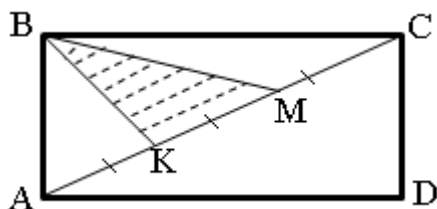
- C)10
D)7
E)9

9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39700 теңге
B)39760 теңге
C)38970 теңге
D)39720 теңге
E)39750 теңге

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- A)шарт жеткіліксіз
B) $A < B$
C)анықтау мүмкін емес

- D) $A > B$
E) $A = B$

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

- A)30
B)33
C)35
D)36
E)24

12. A және B бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- A)берілген мәліметтер жеткіліксіз
B) $A > B$
C) $A < B$

https://vk.com/mega_education

D) $2A=B$

E) $A=B$

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

A) 34

B) 19

C) 26

D) 25

E) 28

14. $5...4...6...3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A) 26

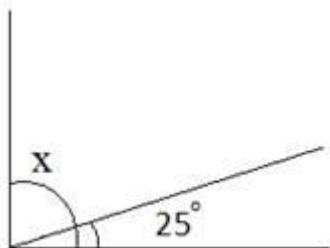
B) 23

C) 19

D) 17

E) 21

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 45°

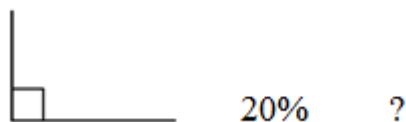
B) 25°

C) 55°

D) 65°

E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 90°

B) 45°

C) 18°

D) 20°

E) 180°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A) 20

- B)30
- C)24
- D)32
- E)36

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)24
- B)11
- C)2
- D)13
- E)3

19. Егер m станок тапсырманы p сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $\frac{p^2}{m+2}$
- B) $\frac{(m+2)p}{m}$
- C) $\frac{mp}{m+2}$
- D) $\frac{2mp}{m+2}$
- E) $(m+2)p$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)100 см²
- B)81 см²
- C)36 см²
- D)64 см²
- E)144 см²

33-НҮСҚА

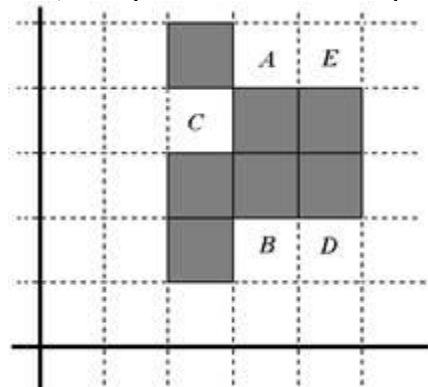
1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

- A) $\frac{1}{64}$
- B) $\frac{1}{128}$
- C) $\frac{1}{32}$
- D) $\frac{1}{16}$
- E) $\frac{1}{256}$

2. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)7056
- B)4356
- C)4383
- D)4393
- E)7083

3. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)E
- B)B
- C)A
- D)C
- E)D

4. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- A)4
- B)9
- C)6
- D)10
- E)8

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A)23
- B)21
- C)19
- D)22
- E)20

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

7. 8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A)173
- B)143

- C)153
D)163
E)183

8.Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

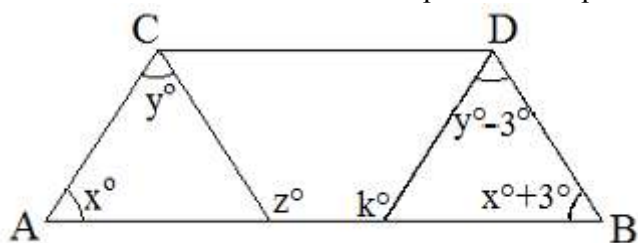
- A)272 см
B)288 см
C)264 см
D)256 см
E)312 см

9.Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)A=B
B)берілген мәліметтер жеткіліксіз
C)A>B
D)A<B
E)2A=B

10.Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

- A)A=B
B)A>B
C)анықтау мүмкін емес
D)A<B
E)шарт жеткіліксіз

11.Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- A)1700 теңге
B)2550 теңге
C)3400 теңге
D)850 теңге
E)4000 теңге

12.Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2

Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)14,1 с
 B)13,8 с
 C)17,1 с
 D)8,3 с
 E)16,8 с

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A)28
 B)26
 C)20
 D)19
 E)25

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A)50 тг
 B)60 тг
 C)35 тг
 D)70 тг
 E)40 тг

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A)254 см³
 B)253 см³
 C)256 см³
 D)252 см³
 E)250 см³

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарын салыстырыңыз.

- A) $D > B > A < C < E$
 B) $D < B < A < C > E$
 C) $D > B > A > C > E$
 D) $D < B < A < C < E$
 E) $D > B < A < C < E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

- A)222
 B)225
 C)221
 D)223
 E)224

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A)9
 B)8

- C)11
D)3
E)14

19.10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)105000 теңге
B)113250 теңге
C)110000 теңге
D)102000 теңге
E)96000 теңге

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)81 см²
B)144 см²
C)64 см²
D)36 см²
E)100 см²

34-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 4$
B) $a = 4, b = 6$
C) $a = 7, b = 5$
D) $a = 8, b = 6$
E) $a = 6, b = 8$

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

- A) $\frac{1}{32}$
B) $\frac{1}{64}$
C) $\frac{1}{256}$
D) $\frac{1}{128}$

E) $\frac{1}{16}$

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 2
- B) -1
- C) -2
- D) 1
- E) 0

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 13
- B) 15
- C) 12

- D) 11
- E) 14

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A) 6
- B) 10
- C) 9
- D) 7
- E) 8

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

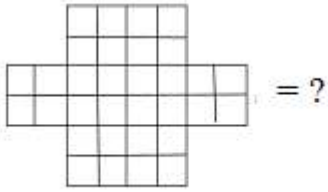
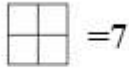
7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

- A) 180
- B) 200
- C) 100
- D) 90
- E) 300

8. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

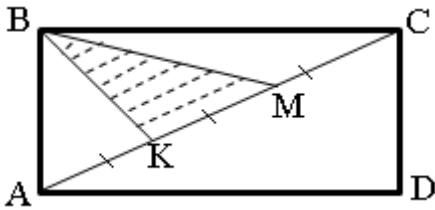
- A) 225
- B) 224
- C) 221
- D) 222
- E) 223

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)28
- B)63
- C)49
- D)56
- E)42

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- A)шарт жеткіліксіз
- B)анықтау мүмкін емес
- C) $A > B$
- D) $A < B$
- E) $A = B$

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2010ж., 2011ж., 2012ж.
- B)2011ж.,2012ж.
- C)2009ж., 2010ж., 2011ж.

D)2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

E)2009ж., 2010ж.

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A)2550 теңге

B)4000 теңге

C)850 теңге

D)3400 теңге

E)1700 теңге

13. 8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

A)153

B)173

C)183

D)163

E)143

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

A)50; 75

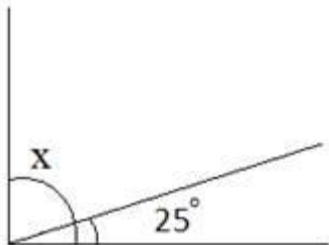
B)30; 45

C)75; 100

D)100; 125

E)25; 75

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A) 55°

B) 65°


C) 25°

D) 45°

E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 20% 36°

 50% ?

A)45°

- B) 20°
- C) 18°
- D) 90°
- E) 180°

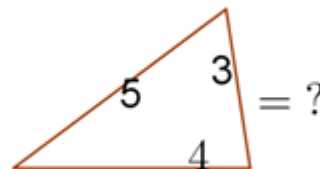
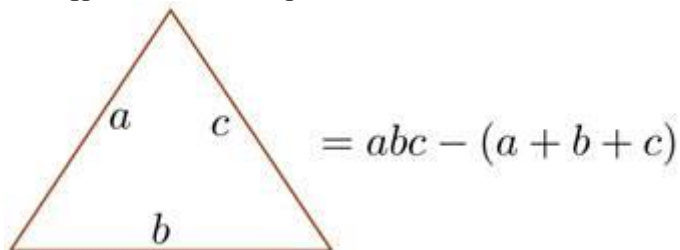
17. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{3; -1\}$
- B) $\{3; -1; 1\}$
- C) $\{-3; -1; 1; 3\}$
- D) $\{-2; 0; 2\}$
- E) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 295
- B) 288
- C) 300
- D) 350
- E) 240

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A) 38
- B) 33
- C) 48
- D) 37
- E) 43

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 144 см^2
- B) 81 см^2
- C) 100 см^2
- D) 36 см^2
- E) 64 см^2

35-НҮСҚА

https://vk.com/mega_education

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A) -3,4
- B) 5
- C) -4,2
- D) -2,8
- E) 3

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан.

Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A) 42
- B) 41
- C) 45
- D) 40
- E) 50

3. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 8$
- B) $a = 6, b = 4$
- C) $a = 8, b = 6$
- D) $a = 4, b = 6$
- E) $a = 7, b = 5$

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.

○; □; △; ▽; ⬡; ○; □; △; ▽; ⬡; ...

- A) ○
- B) △
- C) □
- D) ▽
- E) ⬡

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ▽; ⬡; ○; □; △; ▽; ⬡; ...

- A) □
- B) ▽
- C) ⬡
- D) ○
- E) △

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A) 2 сағ
- B) 1 сағ
- C) 1,5 сағ
- D) 1,3 сағ

E)1,2 сағ

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} \mathbf{9\ D\ 2} \\ - \\ \mathbf{E\ 4\ F} \\ \hline \mathbf{1\ 8\ 7} \end{array}$$

A)7

B)12

C)9

D)6

E)8

8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

A)18 м

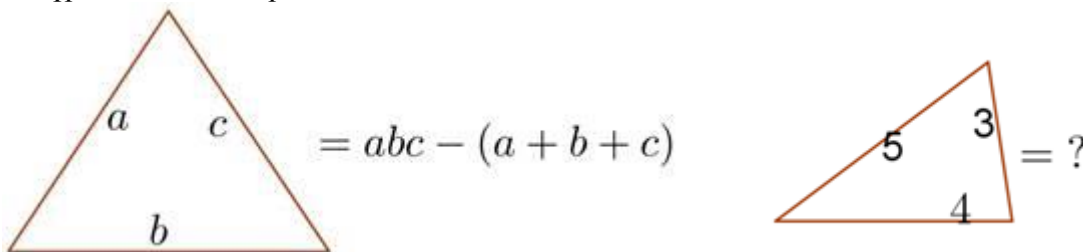
B)12 м

C)51 м

D)9 м

E)54 м

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A)33

B)48

C)38

D)43

E)37

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

A)75

B)50

C)25

D)100

E)125

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A)2550 теңге

B)1700 теңге

C)850 теңге

D)3400 теңге

E)4000 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)14,1 с
- B)13,8 с
- C)8,3 с
- D)17,1 с
- E)16,8 с

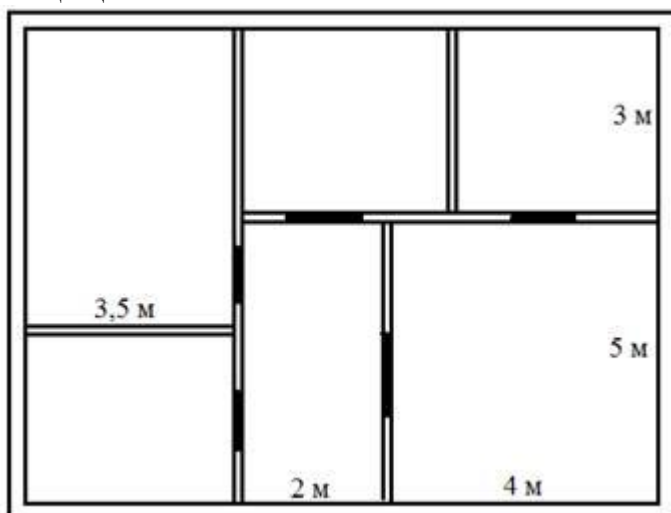
13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A)28
- B)19
- C)26
- D)25
- E)20

14. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

- A)6
- B)8
- C)7
- D)4
- E)5

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A)76 м²
- B)70 м²
- C)75 м²
- D)72 м²
- E)74 м²

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарын салыстырыңыз.

A) $D > B > A < C < E$

B) $D > B < A < C < E$

C) $D < B < A < C > E$

D) $D < B < A < C < E$

E) $D > B > A > C > E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

A) 225

B) 222

C) 223

D) 221

E) 224

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

A) 3

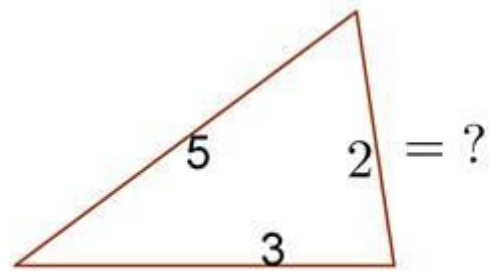
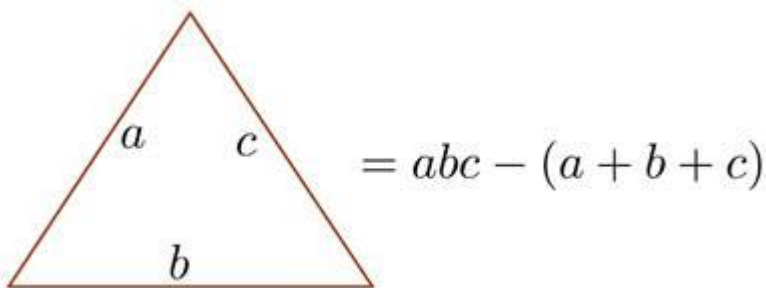
B) 8

C) 11

D) 14

E) 9

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A) 19

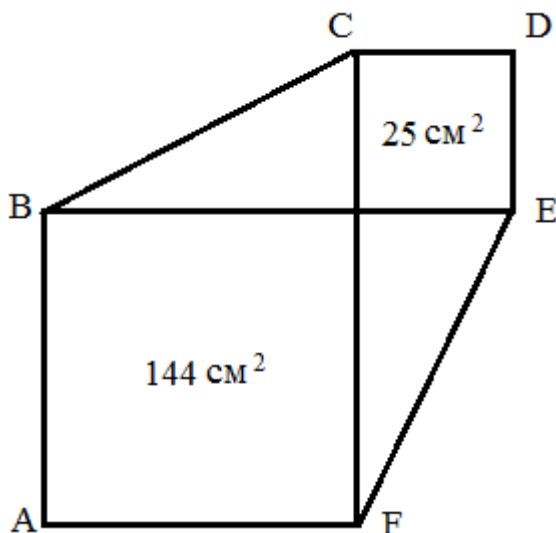
B) 20

C) 15

D) 30

E) 18

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A)72 см
- B)68 см
- C)60 см
- D)50 см
- E)64 см

36-НҮСҚА

1. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

- A)255
- B)32
- C)63
- D)113
- E)127

2. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x \text{ оң сан}$	$\frac{128}{x}, x \text{ оң сан}$

- A)A>B
- B)A<B
- C)A=B
- D)шарт жеткіліксіз
- E)бірден анықталмайды

3. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x \text{ оң сан}$	$\frac{128}{x}, x \text{ оң сан}$

- A)A>B
- B)A<B
- C)A=B
- D)шарт жеткіліксіз
- E)бірден анықталмайды

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A)32
- B)48
- C)52
- D)40
- E)50

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A)7
- B)10
- C)8
- D)9
- E)6

6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A) 22
- B) 32
- C) 30
- D) 25
- E) 27

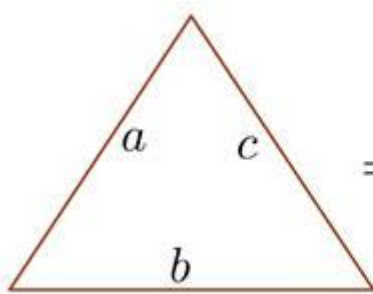
7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

- A) 16
- B) 10
- C) 12
- D) 9
- E) 8

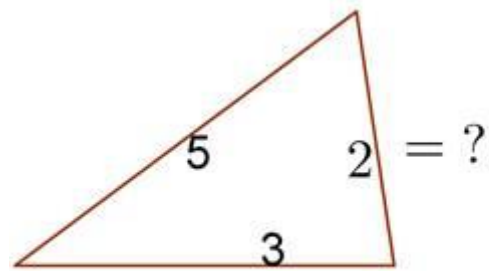
8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A) 6
- B) 5
- C) 3
- D) 2
- E) 4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



- A) 15
- B) 18
- C) 30
- D) 19

E) 20

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A) 75
- B) 25
- C) 50
- D) 100
- E) 125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

B) 2011ж., 2012ж.

C) 2009ж., 2010ж.

D) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

E) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A) 4

B) 3

C) 2

D) 5

E) 1

13. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

A) 7

B) 9

C) 6

D) 1

E) 3

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A) 21

B) 26

C) 17

D) 19

E) 23

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A) 253 см³

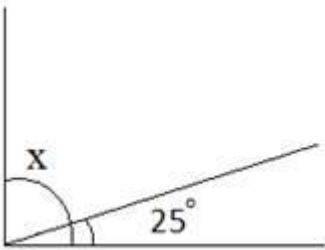
B) 254 см³

C) 250 см³

D) 256 см³

E) 252 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 35°
- C) 45°
- D) 65°
- E) 25°

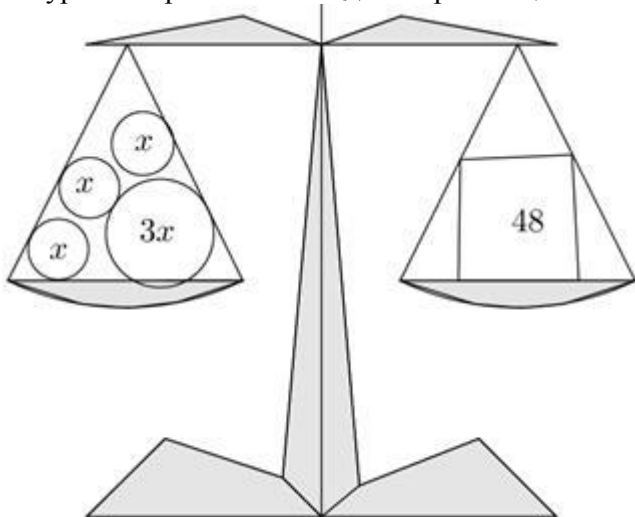
17. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A) 5
- B) 6
- C) 3
- D) 7
- E) 4

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A) 13
- B) 11
- C) 2
- D) 3
- E) 24

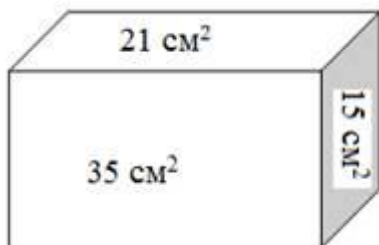
19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A) 6,3
- B) 6,2
- C) 7,1
- D) 4,5
- E) 5,3

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары:

35 см², 21 см², 15 см². Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 205 см³
- B) 245 см³
- C) 145 см³
- D) 125 см³
- E) 105 см³

37-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

А бағаны	В бағаны
$\begin{array}{r} 228 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$

- A) $A < B$
- B) $A = B$
- C) бірден анықталмайды
- D) $A > B$
- E) шарт жеткіліксіз

2. Егер $p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$ болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

- A) 400
 - B) 100
 - C) 150
 - D) 200
 - E) 300
3. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз
- A) 32
 - B) 127
 - C) 255
 - D) 113
 - E) 63

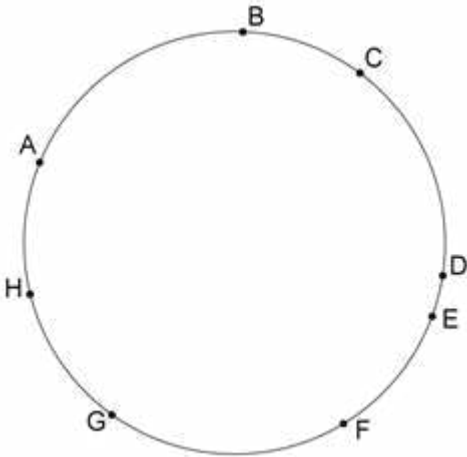
4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A) 25
 - B) 30
 - C) 27
 - D) 32
 - E) 22
5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз
- A) 8
 - B) 9
 - C) 6

- D)10
E)7
6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз
- A)14 сағ
B)14 сағ 40 мин
C)7 сағ 20 мин
D)15 сағ
E)3 сағ

7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

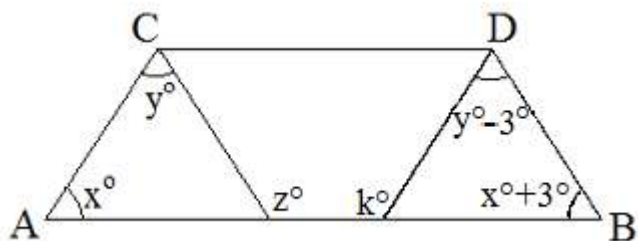
- A)7
B)3
C)9
D)6
E)1
8. Төбелері суреттегі A, B, C, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A)48
B)64
C)56
D)52
E)60
9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39750 теңге
B)39720 теңге
C)39760 теңге
D)38970 теңге
E)39700 теңге
10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



А бағаны	В бағаны
z°	k°

A) $A < B$

B) $A > B$

C) $A = B$

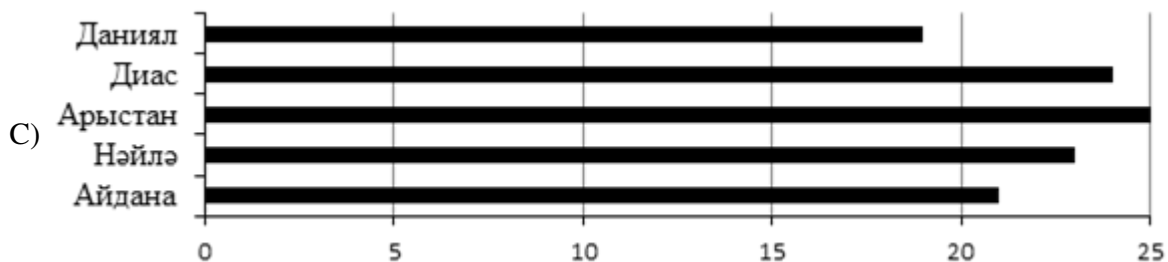
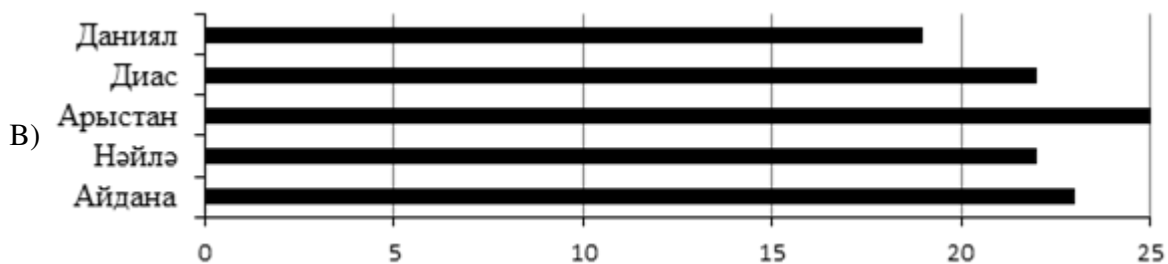
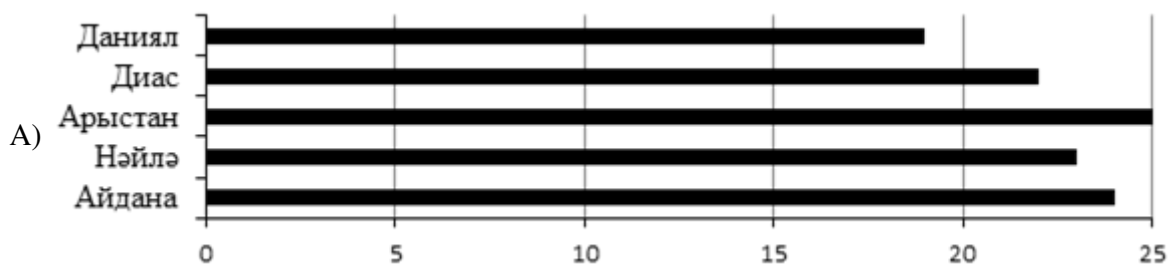
D) анықтау мүмкін емес

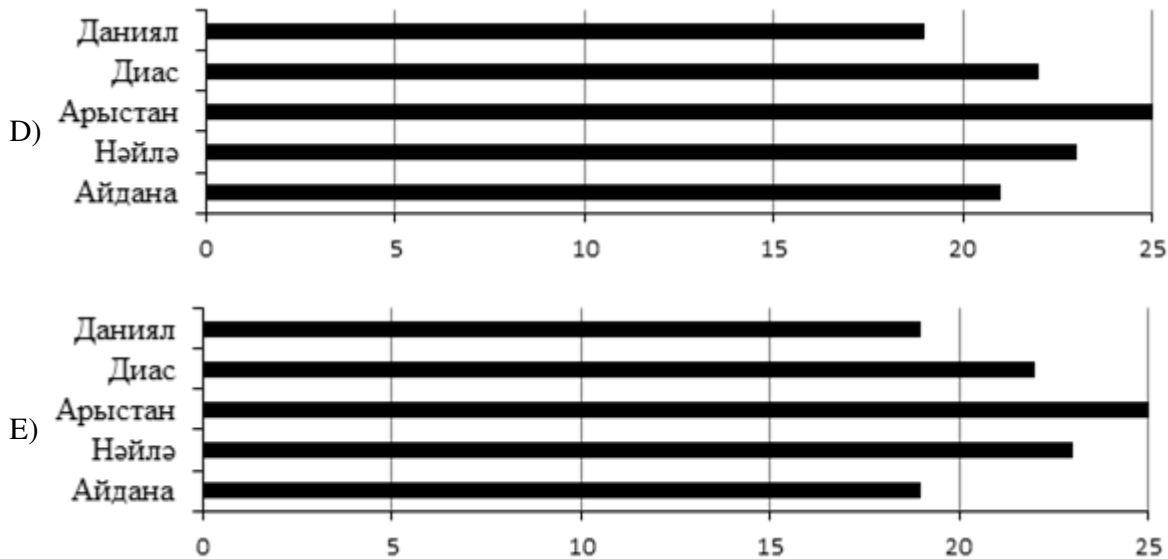
E) шарт жеткіліксіз

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





12. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

A) берілген мәліметтер жеткіліксіз

B) $A=B$

C) $A>B$

D) $A<B$

E) $2A=B$

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A) 32001

B) 8000

C) 32000

D) 32016

E) 8001

14. Екі санның қатынасы $2 : 3$ қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы $4 : 5$ қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

A) 50; 75

B) 25; 75


C) 30; 45

D) 75; 100

E) 100; 125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 50% 90°

 20% ?

A) 45°

B) 180°

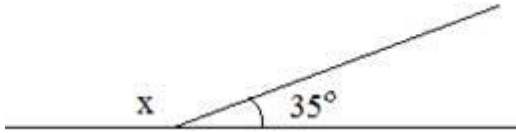
C) 90°

D) 20°

E) 18°

https://vk.com/mega_education

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 155°
- B) 135°
- C) 125°
- D) 145°
- E) 115°

17. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

- A) 6
- B) 8
- C) 7
- D) 10
- E) 9

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1200 м
- B) 1500 м
- C) 1400 м
- D) 1300 м
- E) 600 м

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A) $2A=B$
- B) $A>B$
- C) $A=B$
- D) $A<B$
- E) берілген мәліметтер жеткіліксіз

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 144 см^2
- B) 100 см^2
- C) 64 см^2
- D) 81 см^2
- E) 36 см^2

38-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

https://vk.com/mega_education

- A)45
- B)42
- C)50
- D)41
- E)40

2. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- A)1
- B)2
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{1}{2}$
- E) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) - 2
- B) - 1
- C) 1
- D) 2
- E) 0

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)6
- B)2
- C)5
- D)8
- E)3

5. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A)48
- B)52
- C)40
- D)50
- E)32

6. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)11
- B)10
- C)14
- D)12
- E)7

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

- A)32016
- B)32001
- C)8001
- D)8000
- E)32000

8. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A)24
- B)20

- C)36
D)32
E)30

9. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)162000 теңге
B)165500 теңге
C)153000 теңге
D)152000 теңге
E)156000 теңге

10. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

- A)4
B)6
C)1
D)3
E)8

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

- A)Бейсенбі күні тал түсте
B)Сенбі күні сағат 16:00-де
C)Сәрсенбі күні сағат 04:00-де
D)Жұма күні сағат 04:00-де
E)Жұма күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A) $A < B$
B) $A = B$
C)берілген мәліметтер жеткіліксіз
D) $A > B$
E) $2A = B$


13. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?


- A)90
B)300
C)180
D)200
E)100

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз. A)75

- B)50
C)100
D)125
E)25

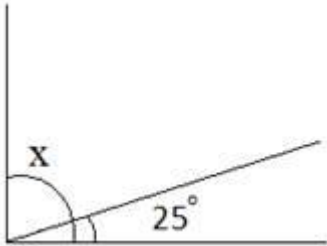
15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 50% 90°

 20% ?

- A) 180°
- B) 45°
- C) 18°
- D) 90°
- E) 20°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



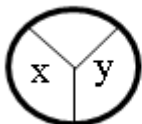
- A) 25°
- B) 35°
- C) 45°
- D) 55°
- E) 65°

17. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

- A) 5
- B) 6
- C) 4
- D) 7
- E) 3

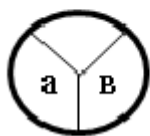
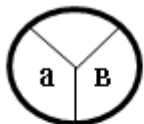
18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабаты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 300
- B) 350
- C) 295
- D) 288
- E) 240

19. 
$$= \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

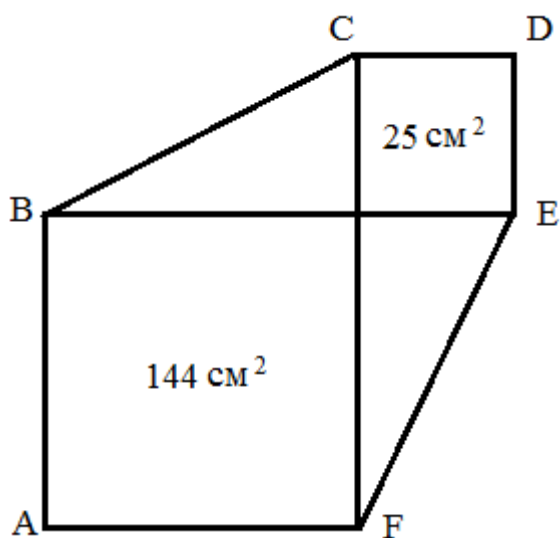
төмендегі амалды анықта.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса,



- $-\frac{B}{a}$
A) $\frac{a}{B^2}$
B) $\frac{B}{a^2}$
C) 1
D) $-\frac{a}{B}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 60 см
B) 68 см
C) 50 см
D) 64 см
E) 72 см

39-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- A) $\frac{1}{4}$
B) 1

C) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

D) 2

E) $\frac{1}{2}$

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан.

Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

A) 50

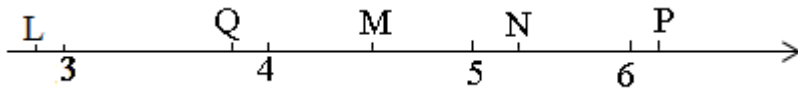
B) 41

C) 45

D) 40

E) 42

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



A) P

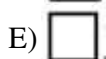
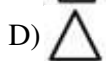
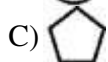
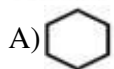
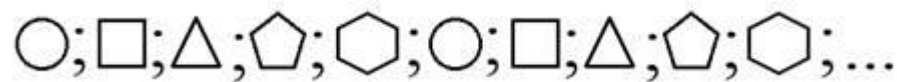
B) Q

C) M

D) N

E) L

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз



5. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 7

B) 8

C) 4

D) 6

E) 5

6. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

A) 32

B) 40

C) 50

D) 52

E) 48

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

https://vk.com/mega_education

- A)8001
- B)8000
- C)32016
- D)32000
- E)32001

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)4
- C)7
- D)5
- E)3

9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)96000 теңге
- B)110000 теңге
- C)113250 теңге
- D)102000 теңге
- E)105000 теңге

10. 5...4...6...3 сандарының арасына «+», «×», «←» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

- A)26
- B)21
- C)17
- D)23
- E)19

11. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A)1
- B)3
- C)4
- D)5
- E)2

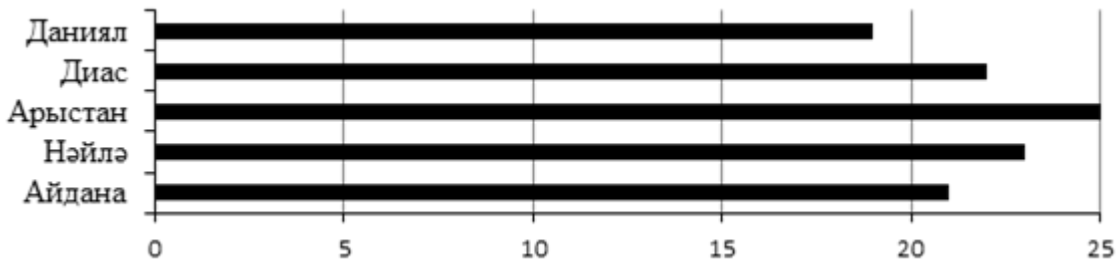
12. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

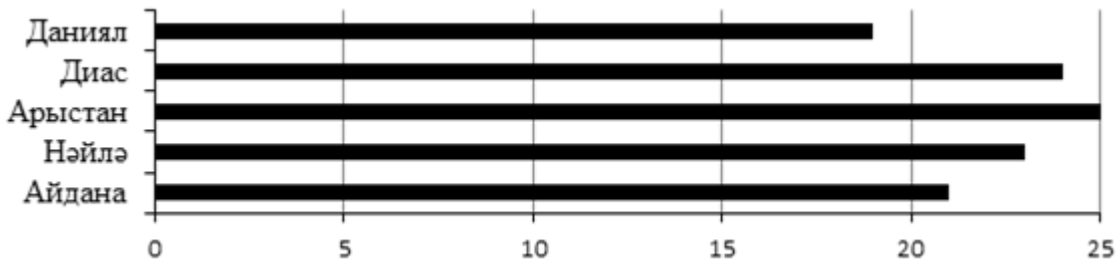
Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз

- A)

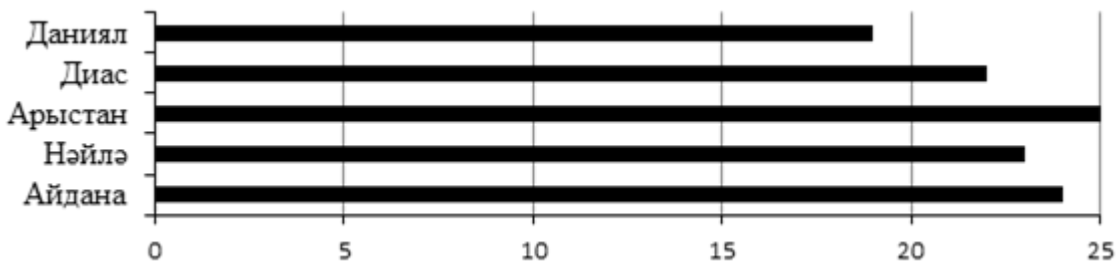
https://vk.com/mega_education



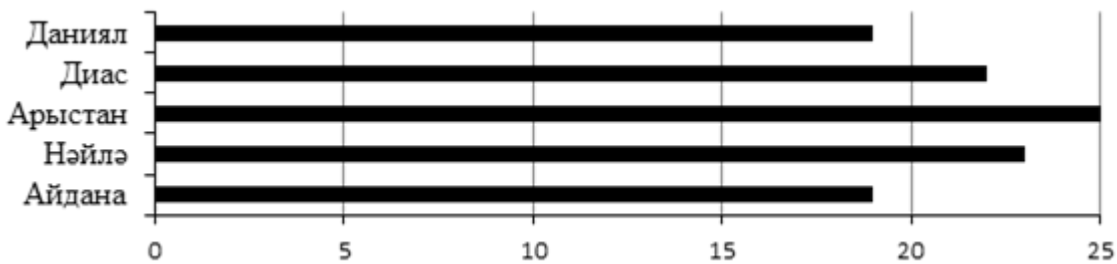
B)



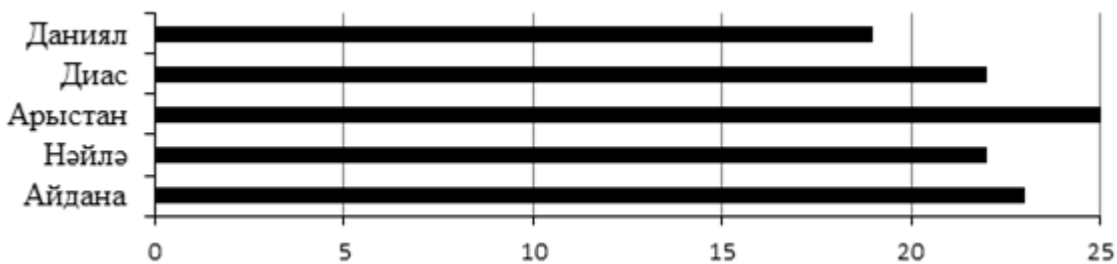
C)



D)



E)



13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1512 км
- B) 1360 км
- C) 1520 км
- D) 1620 км
- E) 1560 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)125
- B)25
- C)50
- D)75
- E)100

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A)256 см³
- B)250 см³
- C)253 см³
- D)252 см³
- E)254 см³

16. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A)M > K
- B)M = K – 16
- C)M = 20, K = 34
- D)2M < K
- E)3M = 2K

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A)32
- B)24
- C)30
- D)36
- E)20

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)11
- B)13
- C)24
- D)2
- E)3

19. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39720 теңге
- B)39700 теңге
- C)39760 теңге
- D)38970 теңге
- E)39750 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

https://vk.com/mega_education

- A) 100 см^2
- B) 144 см^2
- C) 64 см^2
- D) 36 см^2
- E) 81 см^2

40-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A) 5
- B) - 4,2
- C) - 2,8
- D) 3
- E) - 3,4

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша ораналсқан. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A) 42
- B) 41
- C) 40
- D) 5
- E) 50

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 1
- B) 2
- C) 0
- D) - 1
- E) - 2

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 12
 - B) 13
 - C) 14
 - D) 11
 - E) 15
5. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A) 7 сағ 55 мин
- B) 7 сағ 50 мин
- C) 8 сағ 50 мин
- D) 8 сағ 5 мин
- E) 7 сағ 5 мин

6. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A) 2
- B) 8
- C) 5
- D) 3
- E) 6

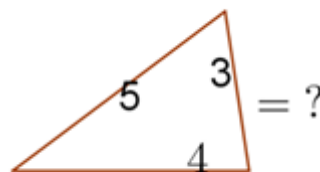
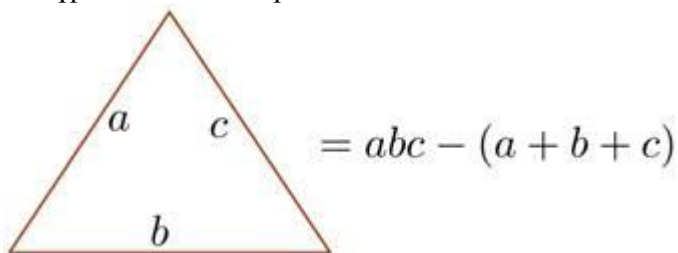
7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

- A)9
- B)16
- C)8
- D)12
- E)10

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

- A)6
- B)3
- C)4
- D)7
- E)5

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)43
- B)48
- C)33
- D)38
- E)37

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

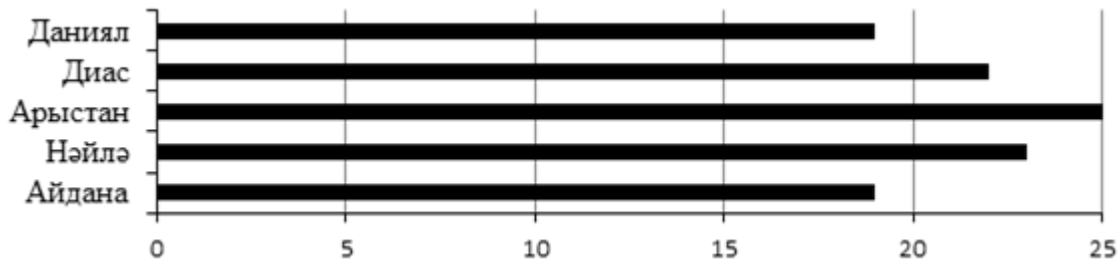
- A)6
- B)5
- C)8
- D)7
- E)4

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

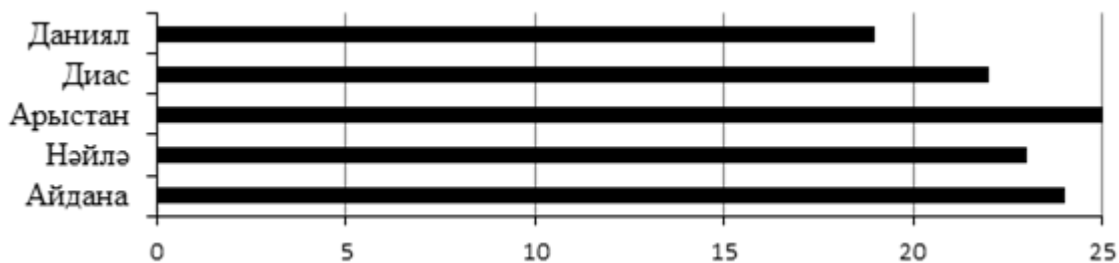
Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз

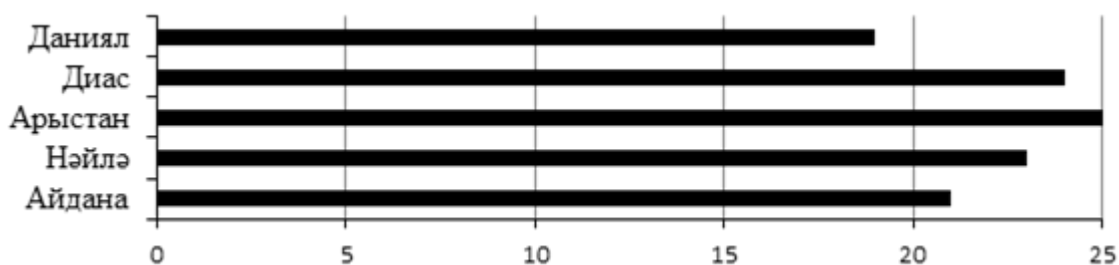
- A)



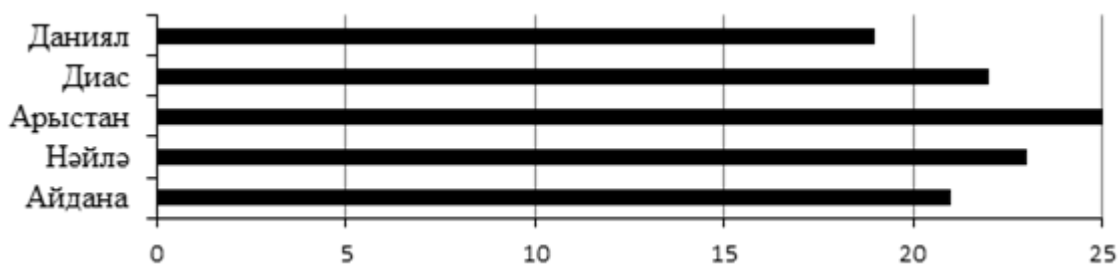
B)



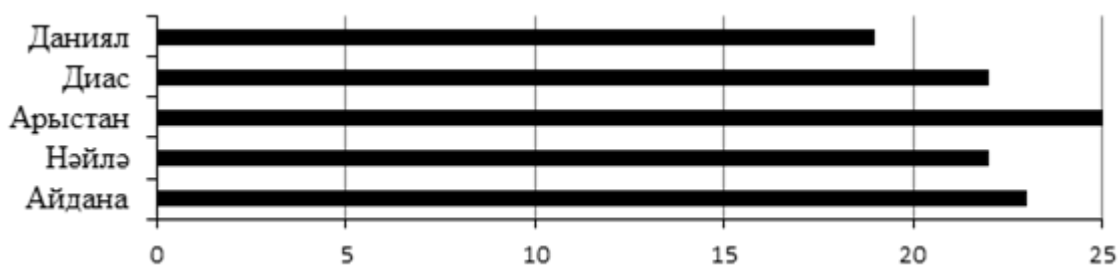
C)



D)



E)



12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A)1
- B)2
- C)3
- D)5
- E)4

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

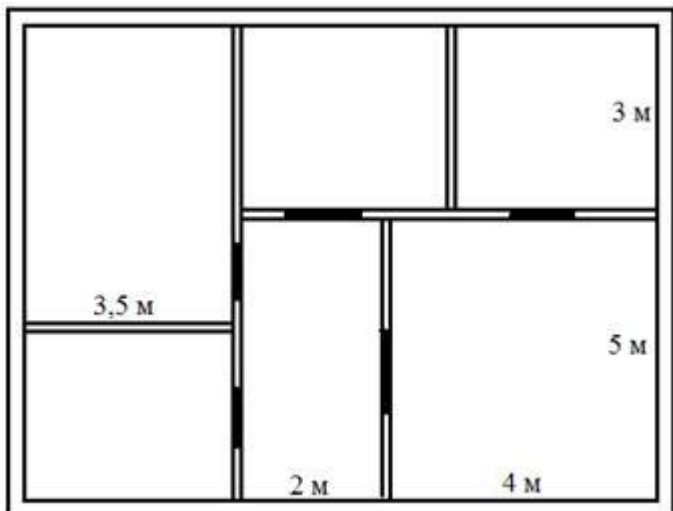
https://vk.com/mega_education

- A)1560 км
- B)1512 км
- C)1520 км
- D)1620 км
- E)1360 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

- A)100; 125
- B)30; 45
- C)50; 75
- D)25; 75
- E)75; 100

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A)76 м²
- B)70 м²
- C)75 м²
- D)74 м²
- E)72 м²

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A)145 °
- B)135 °
- C)125 °
- D)155 °
- E)115 °

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A)1 мин 12 с
- B)48 с
- C)1 мин 24 с
- D)1 мин 48 с

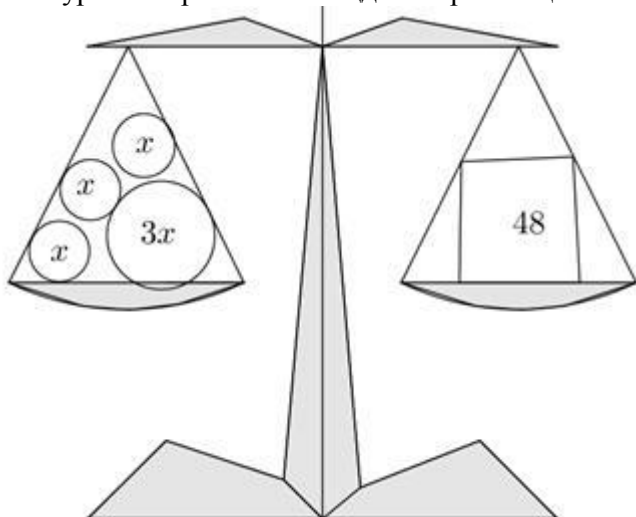
Е)1 мин 36 с

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A)295
- B)288
- C)350
- D)240
- E)300

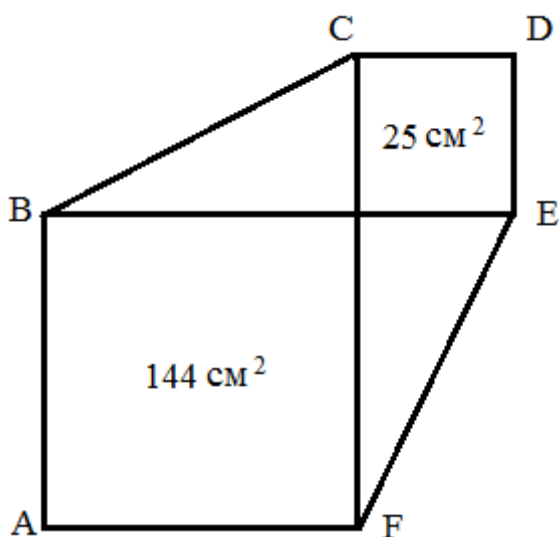
$$\frac{7x-3}{2+x}$$

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)6,3
- B)6,2
- C)5,3
- D)4,5
- E)7,1

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A)64 см
- B)72 см
- C)50 см
- D)68 см
- E)60 см

41-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

A) $-4,2$

B) 3

C) $-3,4$

D) $-2,8$

E) 5

2. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}$, x оң сан	$\frac{128}{x}$, x оң сан

A) $A=B$

B) бірден анықталмайды

C) шарт жеткіліксіз

D) $A > B$

E) $A < B$

3. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

A) 255

B) 127

C) 113

D) 32

E) 63

4. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

A) 4

B) 6

C) 5

D) 7

E) 3

5. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

A) 3 сағ

B) 14 сағ

C) 7 сағ 20 мин

D) 14 сағ 40 мин

E) 15 сағ

6. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күні 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

A) 7 сағ 55 мин

B) 7 сағ 50 мин

C) 8 сағ 50 мин

D) 7 сағ 5 мин

E) 8 сағ 5 мин

7. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

A) 19

https://vk.com/mega_education

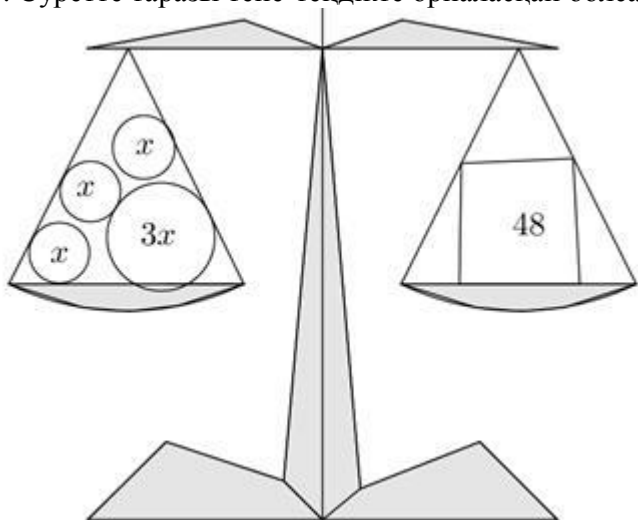
- B)25
C)34
D)28
E)26

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A)288 см
B)272 см
C)256 см
D)264 см
E)312 см

$$\frac{7x-3}{2+x}$$

9. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)6,2
B)5,3
C)6,3
D)7,1
E)4,5

10. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

- A)88 см
B)112 см
C)75 см
D)135 см
E)51 см

11. A және B бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- A)A<B
B)A>B
C)A=B
D)2A=B
E)берілген мәліметтер жеткіліксіз

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. A және B бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A)A<B

https://vk.com/mega_education

B) $A > B$

C) берілген мәліметтер жеткіліксіз

D) $2A = B$

E) $A = B$

13. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

A) 6

B) 1

C) 7

D) 3

E) 9

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

A) 60 тг

B) 50 тг

C) 40 тг

D) 70 тг

E) 35 тг

15. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

A) 1

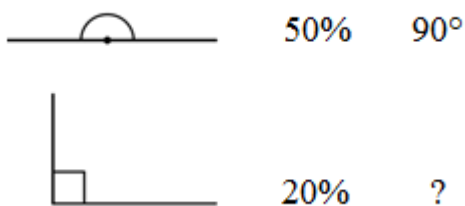
B) 6

C) 24

D) 8

E) 12

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 90°

B) 20°

C) 180°

D) 45°

E) 18°

17. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

A) 9

B) 10

C) 7

D) 8

E) 6

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

A) 600 м

B) 1400 м

C) 1300 м

https://vk.com/mega_education

D)1200 м

E)1500 м

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жок
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A)156000 теңге

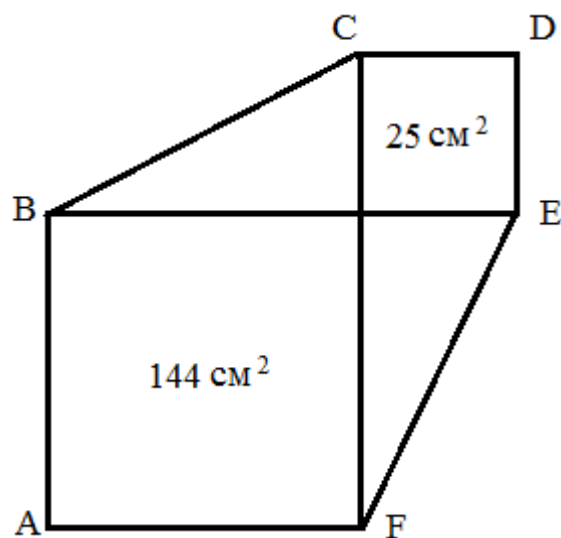
B)152000 теңге

C)153000 теңге

D)165500 теңге

E)162000 теңге

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



A)64 см

B)68 см

C)50 см

D)60 см

E)72 см

42-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

A)1

B)–1

C)2

D)0

E)–2

2.30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

A)18

B)16,2

C)162

https://vk.com/mega_education

D)54
E)180
3.5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)4356
- B)4393
- C)4383
- D)7083
- E)7056

4.Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A)22
- B)23
- C)20
- D)21
- E)19

5.Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)5
- B)3
- C)6
- D)2
- E)8

6.Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

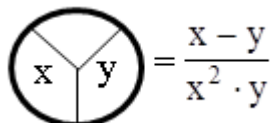
- A)4
- B)3
- C)6
- D)7
- E)5

7.Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

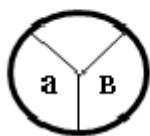
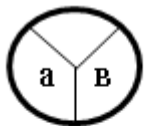
- A)16
- B)12
- C)9
- D)10
- E)8

8.Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A)1 мин 36 с
- B)48 с
- C)1 мин 12 с
- D)1 мин 48 с
- E)1 мин 24 с


$$\text{Diagram} = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

9. амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



A) $-\frac{a}{B^2}$

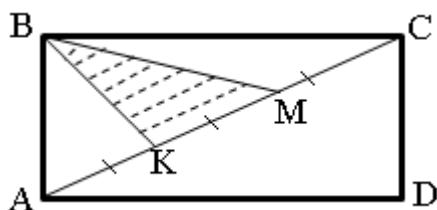
B) $-\frac{B}{a}$

C) 1

D) $-\frac{a}{B}$

E) $\frac{B}{a^2}$

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

A) $A < B$

B) $A > B$

C) анықтау мүмкін емес

D) шарт жеткіліксіз

E) $A = B$

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A) Жұма күні сағат 16:00-де

B) Жұма күні сағат 04:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

E) Сенбі күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

A) $A < B$

B) берілген мәліметтер жеткіліксіз

C) $A > B$

D) $A = B$

E) $2A = B$

https://vk.com/mega_education

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1520 км
- B) 1620 км
- C) 1360 км
- D) 1512 км
- E) 1560 км

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A) 50 тг
- B) 60 тг
- C) 35 тг
- D) 70 тг
- E) 40 тг

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A) $M = 20, K = 34$
- B) $2M < K$
- C) $M = K - 16$
- D) $3M = 2K$
- E) $M > K$

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 24
- E) 1

17. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A) 312 см
- B) 256 см
- C) 288 см
- D) 264 см
- E) 272 см

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

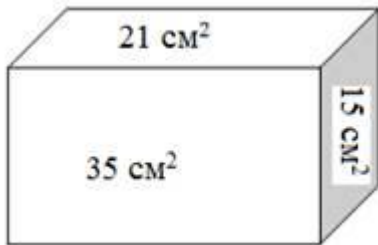
- A) 3
- B) 11
- C) 24
- D) 2
- E) 13

19. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда

- A)113250 теңге
B)96000 теңге
C)102000 теңге
D)110000 теңге
E)105000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 145 см^3
B) 105 см^3
C) 205 см^3
D) 125 см^3
E) 245 см^3

43-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\begin{array}{r} 228 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$

- A) $A < B$
B) $A = B$
C) бірден анықталмайды
D) $A > B$
E) шарт жеткіліксіз

2. Егер $p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$ болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

- A) 400
B) 100
C) 150
D) 200
E) 300

3. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

- A) 32
B) 127
C) 255
D) 113
E) 63

4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A)25
- B)30
- C)27
- D)32
- E)22

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A)8
- B)9
- C)6
- D)10
- E)7

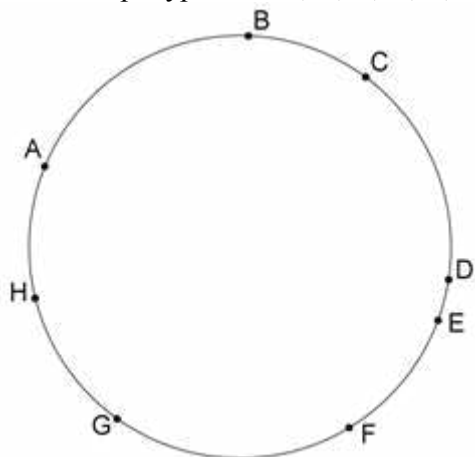
6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

- A)14 сағ
- B)14 сағ 40 мин
- C)7 сағ 20 мин
- D)15 сағ
- E)3 сағ

7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

- A)7
- B)3
- C)9
- D)6
- E)1

8. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, Н нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



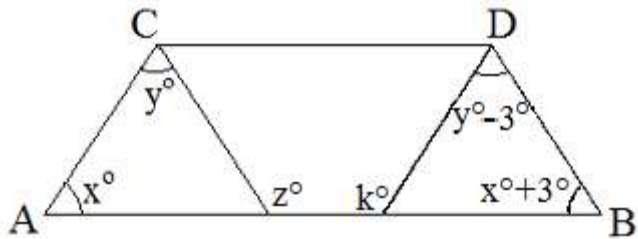
- A)48
- B)64
- C)56
- D)52
- E)60

9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39750 теңге
- B)39720 теңге
- C)39760 теңге
- D)38970 теңге
- E)39700 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



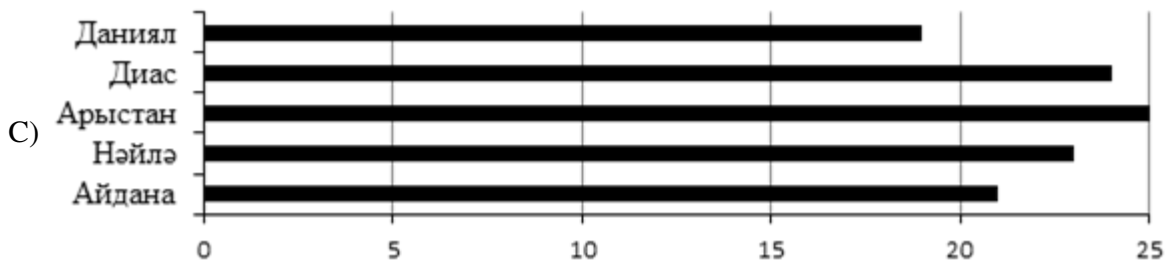
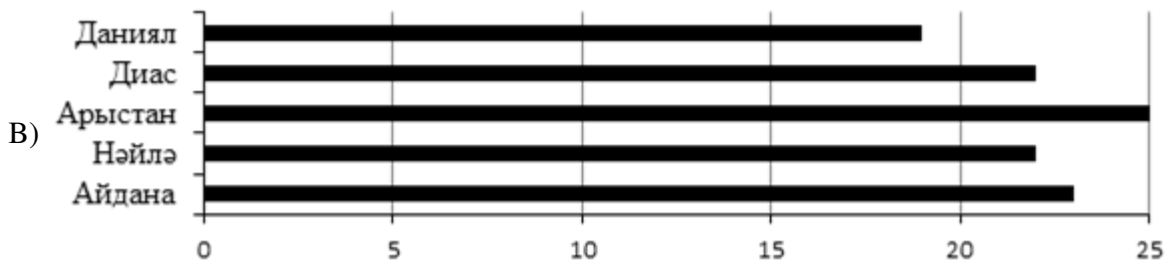
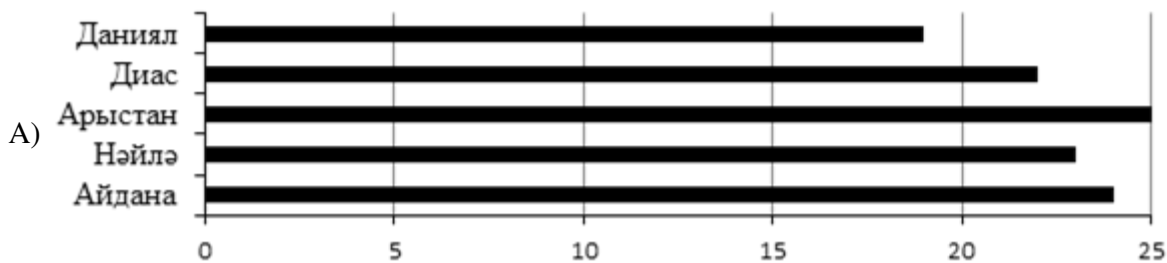
A бағаны	B бағаны
z°	k°

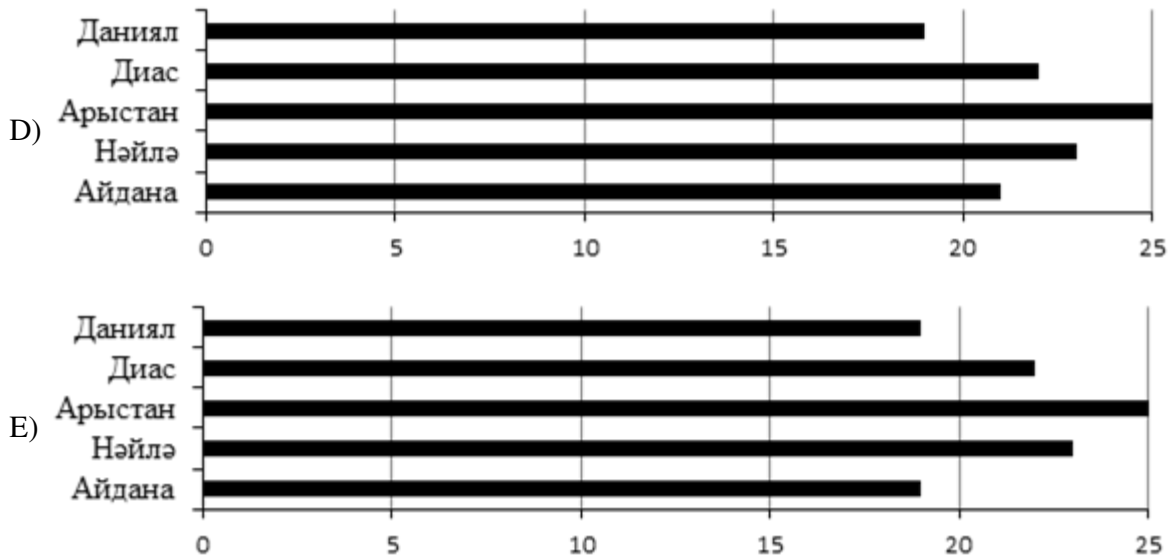
- A) $A < B$
- B) $A > B$
- C) $A = B$
- D) анықтау мүмкін емес
- E) шарт жеткіліксіз

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





12. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

A) берілген мәліметтер жеткіліксіз

B) $A=B$

C) $A>B$

D) $A<B$

E) $2A=B$

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A) 32001

B) 8000

C) 32000

D) 32016

E) 8001

14. Екі санның қатынасы $2 : 3$ қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы $4 : 5$ қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

A) 50; 75

B) 25; 75


C) 30; 45

D) 75; 100

E) 100; 125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 50% 90°

 20% ?

A) 45°

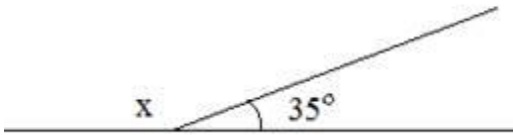
B) 180°

C) 90°

D) 20°

E) 18°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 155°
- B) 135°
- C) 125°
- D) 145°
- E) 115°

17. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

- A) 6
 - B) 8
 - C) 7
 - D) 10
 - E) 9
18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1200 м
- B) 1500 м
- C) 1400 м
- D) 1300 м
- E) 600 м

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A) $2A=B$
 - B) $A>B$
 - C) $A=B$
 - D) $A<B$
 - E) берілген мәліметтер жеткіліксіз
20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.
- A) 144 см^2
 - B) 100 см^2
 - C) 64 см^2
 - D) 81 см^2
 - E) 36 см^2

44-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 4$
- B) $a = 4, b = 6$
- C) $a = 7, b = 5$

https://vk.com/mega_education

$$D) a = 8, b = 6$$

$$E) a = 6, b = 8$$

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

$$A) \frac{1}{32}$$

$$B) \frac{1}{64}$$

$$C) \frac{1}{256}$$

$$D) \frac{1}{128}$$

$$E) \frac{1}{16}$$

3. $(17 - 16 \cdot 3, 2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

$$A) 2$$

$$B) -1$$

$$C) -2$$

$$D) 1$$

$$E) 0$$

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

$$A) 13$$

$$B) 15$$

$$C) 12$$

$$D) 11$$

$$E) 14$$

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

$$A) 6$$

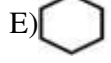
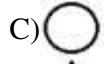
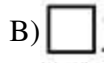
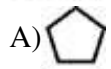
$$B) 10$$

$$C) 9$$

$$D) 7$$

$$E) 8$$

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.



7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

$$A) 180$$

$$B) 200$$

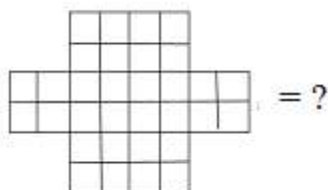
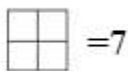
https://vk.com/mega_education

- C)100
- D)90
- E)300

8.Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

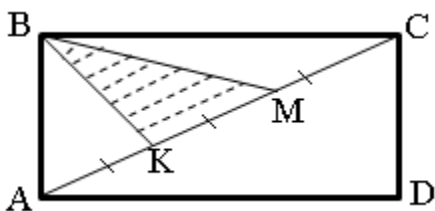
- A)225
- B)224
- C)221
- D)222
- E)223

9.Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)28
- B)63
- C)49
- D)56
- E)42

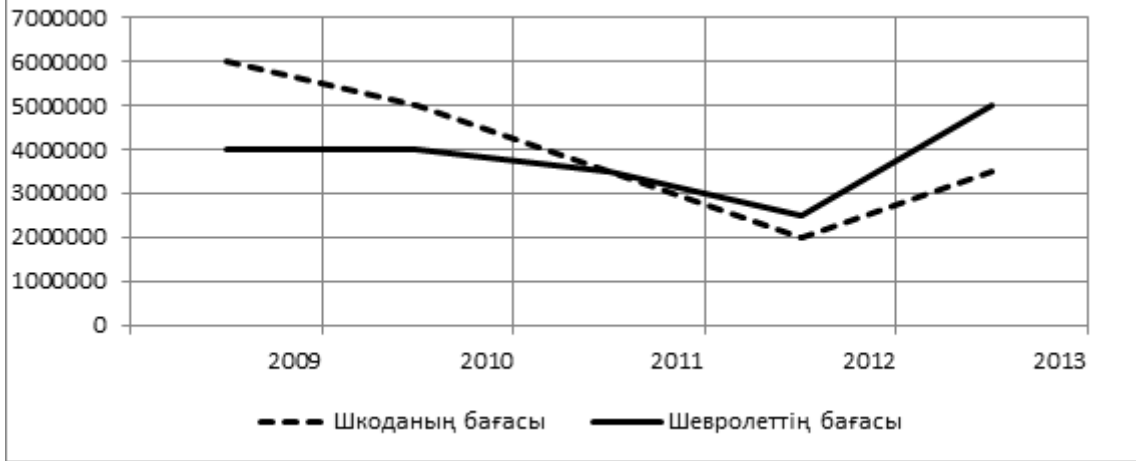
10.К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- A)шарт жеткіліксіз
- B)анықтау мүмкін емес
- C) $A > B$
- D) $A < B$
- E) $A = B$

11.Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



- A) 2010ж., 2011ж., 2012ж.
 B) 2011ж., 2012ж.
 C) 2009ж., 2010ж., 2011ж.
 D) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.
 E) 2009ж., 2010ж.

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

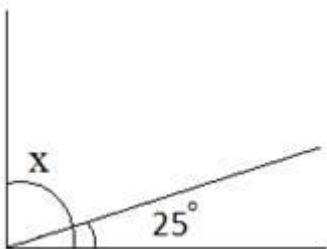
- A) 2550 теңге
 B) 4000 теңге
 C) 850 теңге
 D) 3400 теңге
 E) 1700 теңге
13. 8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A) 153
 B) 173
 C) 183
 D) 163
 E) 143

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

- A) 50; 75
 B) 30; 45
 C) 75; 100
 D) 100; 125
 E) 25; 75

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



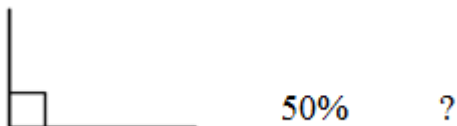
- A) 55°
 B) 65°

C) 25°

D) 45°

E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 45°

B) 20°

C) 18°

D) 90°

E) 180°

17. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

A) $\{3; -1\}$

B) $\{3; -1; 1\}$

C) $\{-3; -1; 1; 3\}$

D) $\{-2; 0; 2\}$

E) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

A) 295

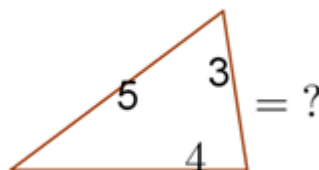
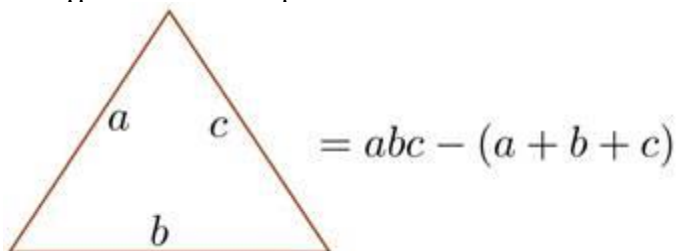
B) 288

C) 300

D) 350

E) 240

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A) 38

https://vk.com/mega_education

- B)33
- C)48
- D)37
- E)43

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)81 см²
- C)100 см²
- D)36 см²
- E)64 см²

45-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

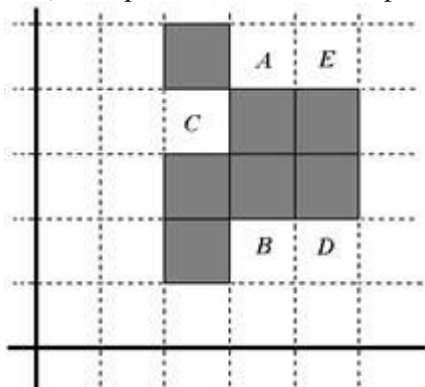
$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

- A) $\frac{1}{64}$
- B) $\frac{1}{128}$
- C) $\frac{1}{32}$
- D) $\frac{1}{16}$
- E) $\frac{1}{256}$

2. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)7056
- B)4356
- C)4383
- D)4393
- E)7083

3. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)E
- B)B
- C)A
- D)C

E)D

4. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- A)4
- B)9
- C)6
- D)10
- E)8

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A)23
- B)21
- C)19
- D)22
- E)20

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

7. 8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A)173
- B)143
- C)153
- D)163
- E)183

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

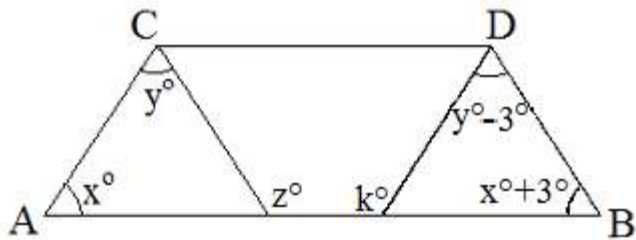
- A)272 см
- B)288 см
- C)264 см
- D)256 см
- E)312 см

9. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)A=B
- B)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- C)A>B
- D)A<B
- E)2A=B

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

- A) $A=B$
 B) $A>B$
 C) анықтау мүмкін емес
 D) $A<B$
 E) шарт жеткіліксіз

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- A) 1700 теңге
 B) 2550 теңге
 C) 3400 теңге
 D) 850 теңге
 E) 4000 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A) 14,1 с
 B) 13,8 с
 C) 17,1 с
 D) 8,3 с
 E) 16,8 с

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A) 28
 B) 26
 C) 20
 D) 19
 E) 25

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A) 50 тг

https://vk.com/mega_education

- B)60 тг
C)35 тг
D)70 тг
E)40 тг

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A)254 см³
B)253 см³
C)256 см³
D)252 см³
E)250 см³

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарын салыстырыңыз.

- A) $D > B > A < C < E$
B) $D < B < A < C > E$
C) $D > B > A > C > E$
D) $D < B < A < C < E$
E) $D > B < A < C < E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

- A)222
B)225
C)221
D)223
E)224

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A)9
B)8
C)11
D)3
E)14

19. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)105000 теңге
B)113250 теңге
C)110000 теңге
D)102000 теңге
E)96000 теңге

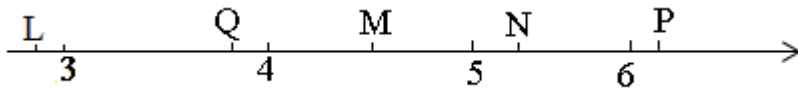
https://vk.com/mega_education

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 81 см^2
- B) 144 см^2
- C) 64 см^2
- D) 36 см^2
- E) 100 см^2

46-НҮСҚА

1. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A) L
- B) Q
- C) N
- D) M
- E) P

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

- A) 20000
- B) 200002
- C) 200000
- D) 22000
- E) 20002

3. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

- A) 162
- B) 180
- C) 54
- D) 16,2
- E) 18

4. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A) 8
- B) 9
- C) 10
- D) 6
- E) 7

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A) 1,3 сағ
- B) 1 сағ
- C) 2 сағ
- D) 1,5 сағ

Е)1,2 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

A)№1, №3

B)№4, №2

C)№1, №2

D)№1, №4

E)№3, №2

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

A)3

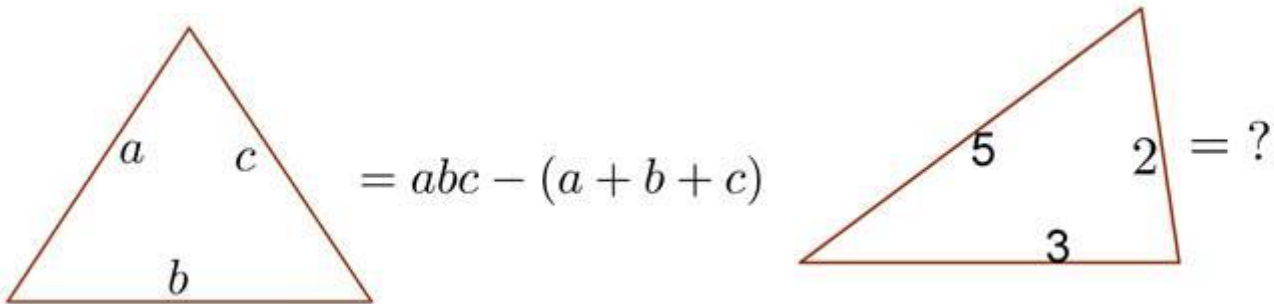
B)5

C)2

D)4

E)6

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A)15

B)20

C)19

D)18

E)30

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

A)125

B)100

C)25

D)75

E)50

11. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

A)A=B

B)A<B

https://vk.com/mega_education

C) $A > B$

D) $2A = B$

E) берілген мәліметтер жеткіліксіз

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

A) Сенбі күні сағат 16:00-де

B) Жұма күні сағат 16:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

E) Жұма күні сағат 04:00-де

13. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?

A) 300

B) 90

C) 100

D) 180

E) 200

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

A) 100

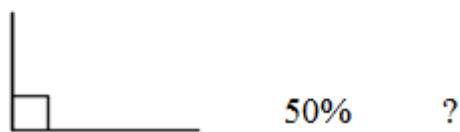
B) 25

C) 50

D) 75

E) 125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 90°

B) 180°

C) 45°

D) 18°

E) 20°

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

A) 24

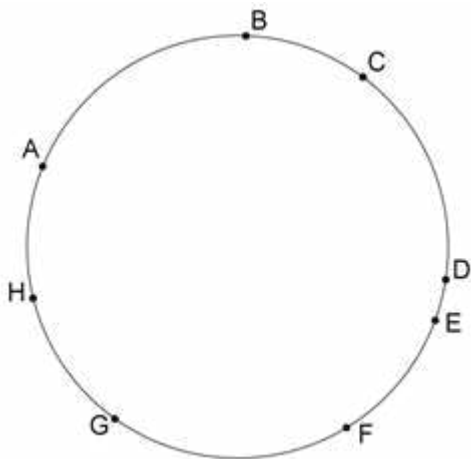
B) 1

C) 6

D) 12

E) 8

17. Төбелері суреттегі A, B, C, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



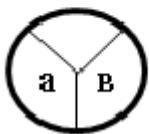
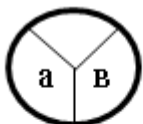
- A) 56
- B) 48
- C) 60
- D) 52
- E) 64

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1500 м
- B) 600 м
- C) 1400 м
- D) 1300 м
- E) 1200 м

$$\left(\begin{array}{c} \diagup \\ x \quad y \\ \diagdown \end{array} \right) = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

19. амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі амалды анықта.



A) $-\frac{a}{b^2}$

B) $\frac{b}{a^2}$

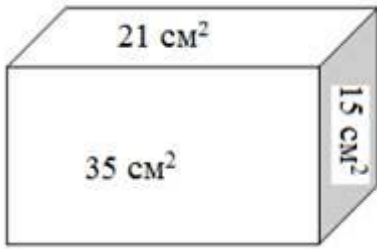
C) $-\frac{b}{a}$

D) 1

E) $-\frac{a}{b}$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары:

35 см², 21 см², 15 см². Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 125 см³
- B) 245 см³
- C) 145 см³
- D) 205 см³
- E) 105 см³

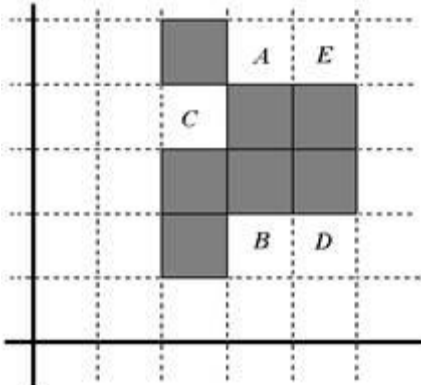
47-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

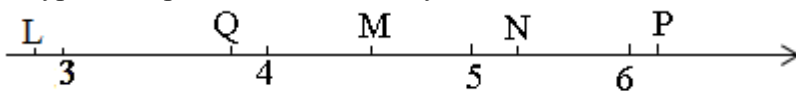
- A) $\frac{1}{128}$
- B) $\frac{1}{16}$
- C) $\frac{1}{256}$
- D) $\frac{1}{32}$
- E) $\frac{1}{64}$

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A) B
- B) C
- C) A
- D) D
- E) E

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A) M

- B)P
C)Q
D)N
E)L

4. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)10
B)7

- C)12
D)14
E)11

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A)20

- B)19
C)23
D)21
E)22

6. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A)8 сағ 50 мин
B)7 сағ 55 мин
C)7 сағ 5 мин
D)8 сағ 5 мин
E)7 сағ 50 мин

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A)№1, №4
B)№1, №2
C)№1, №3
D)№3, №2
E)№4, №2

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{-2; 0; 2\}$
B) $\{3; -1\}$
C) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

D) $\{3; -1; 1\}$

E) $\{-3; -1; 1; 3\}$

9. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A) 153000 теңге

B) 156000 теңге

C) 162000 теңге

D) 152000 теңге

E) 165500 теңге

10. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

A) 4

B) 8

C) 6

D) 1

E) 3

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

B) 2011ж., 2012ж.

C) 2009ж., 2010ж.

D) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

E) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A) 33

B) 24

C) 36

D)35

E)30

13. 8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

A)163

B)153

C)183

D)173

E)143

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

A)51 см

B)75 см

C)135 см

D)88 см

E)112 см

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A)253 см³

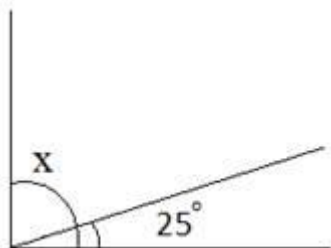
B)252 см³

C)250 см³

D)256 см³

E)254 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A) 55°

B) 65°

C) 45°

D) 35°

E) 25°

17. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

A)5

B)3

C)4

D)2

E)6

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

A)300

B)350

C)295

D)240

https://vk.com/mega_education

E)288

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

A) $\frac{2mp}{m+2}$

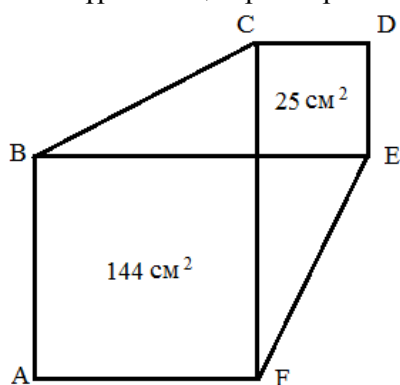
B) $\frac{(m+2)p}{m}$

C) $\frac{mp}{m+2}$

D) $(m+2)p$

E) $\frac{p^2}{m+2}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



A)64 см

B)50 см

C)60 см

D)72 см

E)68 см

48-НҮСҚА

1.1, 3, 7, 15, ... тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

A)255

B)32

C)63

D)113

E)127

2.Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x$ оң сан	$\frac{128}{x}, x$ оң сан

A)A>B

B)A<B

C)A=B

D)шарт жеткіліксіз

E)бірден анықталмайды

https://vk.com/mega_education

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

A) $\frac{1}{256}$

B)

$\frac{1}{64}$

C)

$\frac{1}{128}$

D) $\frac{1}{32}$

E) $\frac{1}{16}$

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

A) 32

B) 48

C) 52

D) 40

E) 50

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

A) 7

B) 10

C) 8

D) 9

E) 6

6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

A) 22

B) 32

C) 30

D) 25

E) 27

7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A) 16

B) 10

C) 12

D) 9

E) 8

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

A) 6

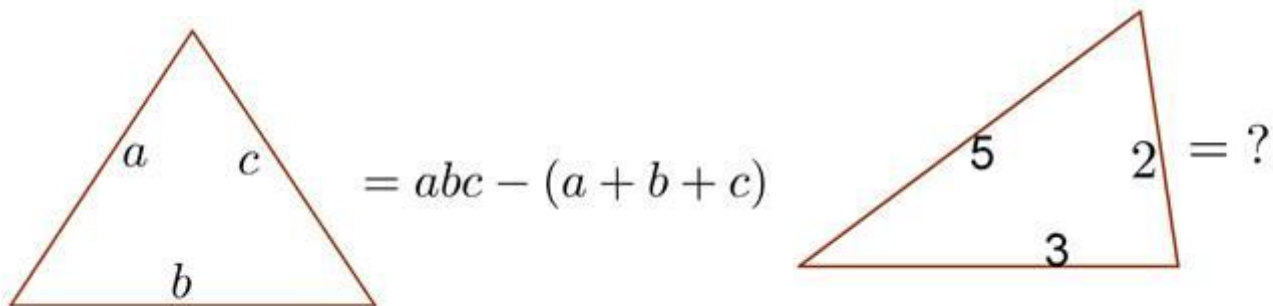
B) 5

C) 3

D) 2

E) 4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)15
- B)18
- C)30
- D)19
- E)20

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)75
- B)25
- C)50
- D)100
- E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009ж., 2010ж., 2011ж.
- B)2011ж., 2012ж.
- C)2009ж., 2010ж.
- D)2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.
- E)2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A)4
- B)3
- C)2
- D)5
- E)1

13. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

- A)7

- B)9
- C)6
- D)1
- E)3

14.5...4...6...3 сандарының арасына «+», «×», «←» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

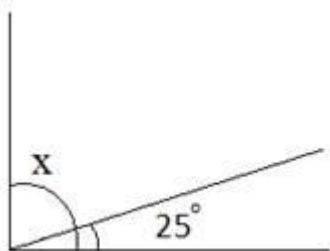
- A)21
- B)26
- C)17
- D)19
- E)23

15.Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A)253 см³
- B)254 см³
- C)250 см³
- D)256 см³
- E)252 см³

16.Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 35°
- C) 45°
- D) 65°
- E) 25°

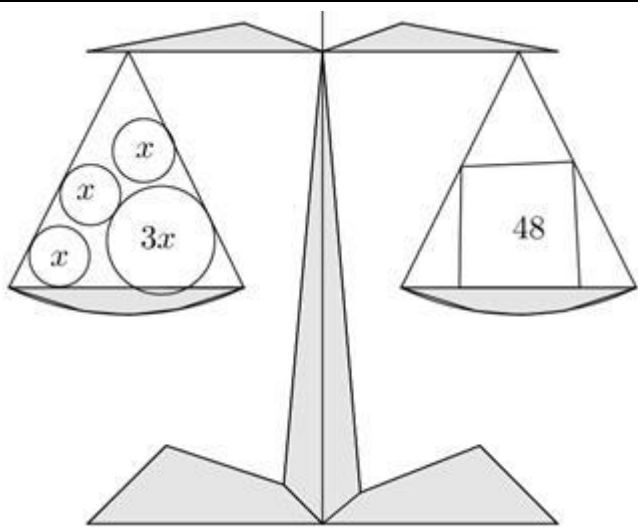
17.Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сінділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)5
- B)6
- C)3
- D)7
- E)4

18.Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

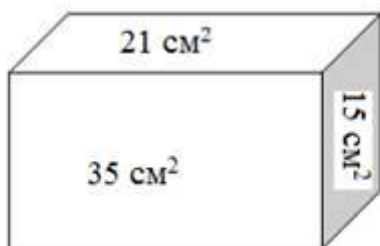
- A)13
- B)11
- C)2
- D)3
- E)24

19.Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A) 6,3
- B) 6,2
- C) 7,1
- D) 4,5
- E) 5,3

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 205 см^3
- B) 245 см^3
- C) 145 см^3
- D) 125 см^3
- E) 105 см^3

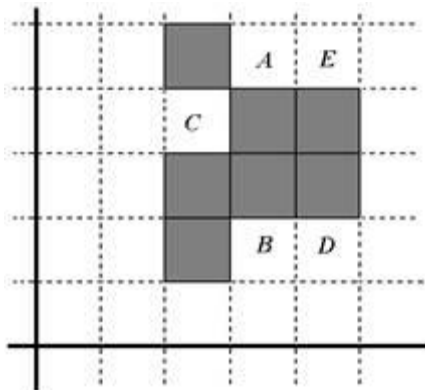
49-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

А бағаны	В бағаны
$\begin{array}{r} 228 \\ \underline{\quad} \\ x, x \text{ оң сан} \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ \underline{\quad} \\ x, x \text{ оң сан} \end{array}$

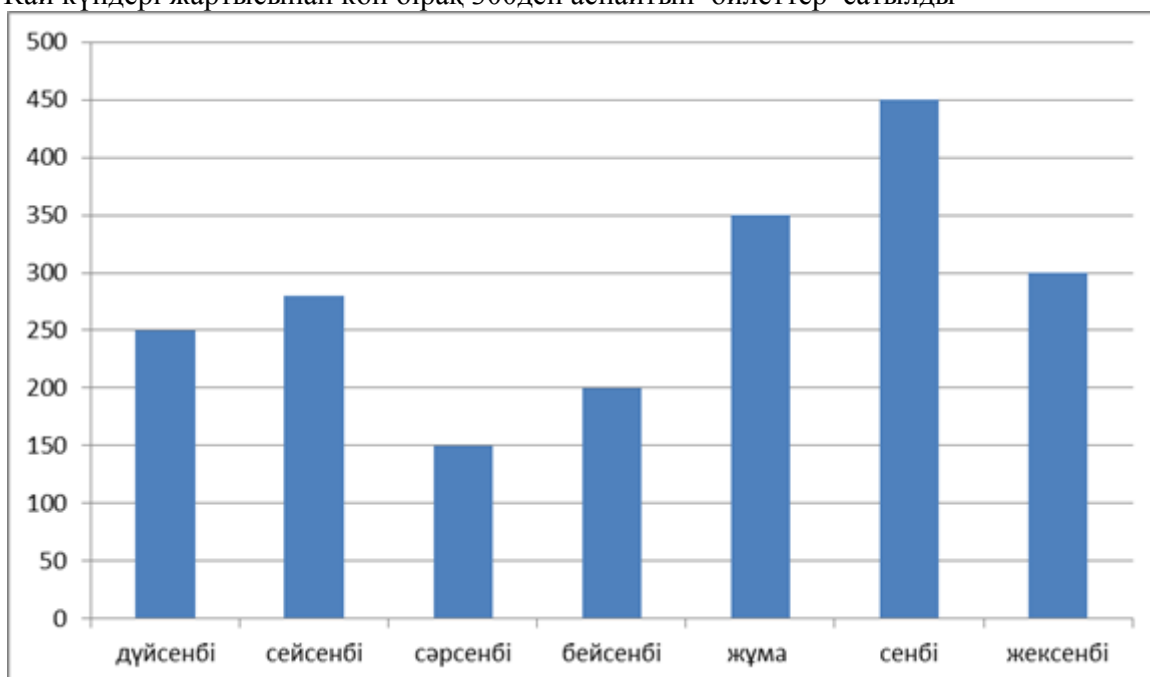
- A) $A=B$
- B) $A>B$
- C) $A<B$
- D) шарт жеткіліксіз
- E) бірден анықталмайды

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)C
- B)A
- C)B
- D)E
- E)D

3. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген. Кай күндері жартысынан көп бірақ 300ден аспайтын билеттер сатылды



- A)сәрсенбі, бейсенбі
- B)сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- C)сейсенбі, жексенбі
- D)дүйсенбі, бейсенбі
- E)дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A)13
- B)15
- C)11
- D)12
- E)14

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдана қазір неше жаста?

- A)9
- B)6
- C)4
- D)10

Е)8

6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

A)14 сағ

B)14 сағ 40 мин

C)15 сағ

D)7 сағ 20 мин

E)3 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

A)№3, №2

B)№1, №2

C)№4, №2

D)№1, №3

E)№1, №4

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

A)312 см

B)272 см

C)288 см

D)256 см

E)264 см

9. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

A) $(m+2)p$

B) $\frac{(m+2)p}{m}$

C) $\frac{mp}{m+2}$

D) $\frac{p^2}{m+2}$

E) $\frac{2mp}{m+2}$

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A)7

B)6

C)5

D)8

E)4

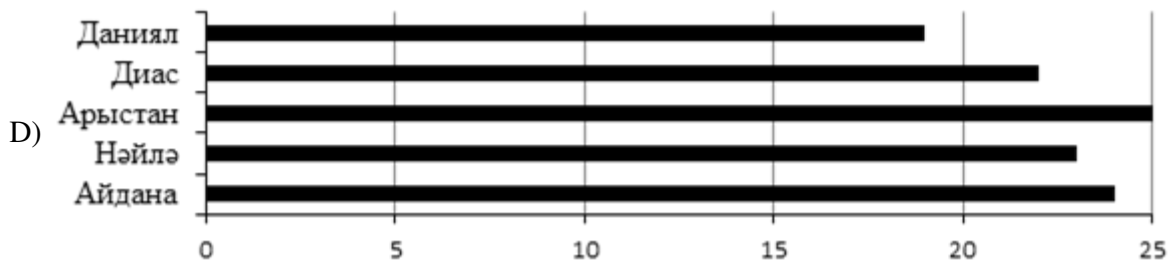
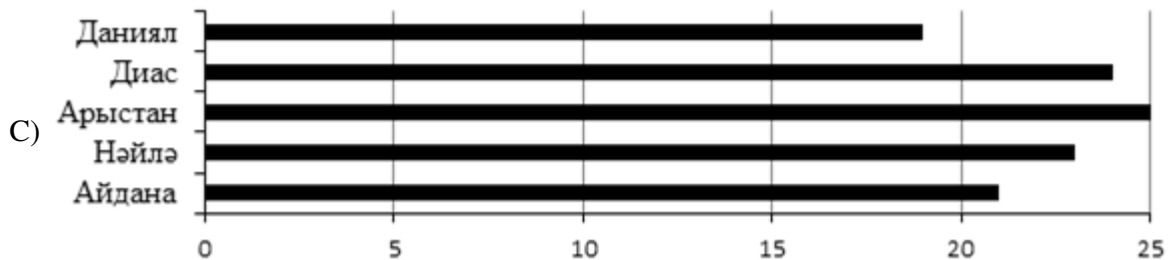
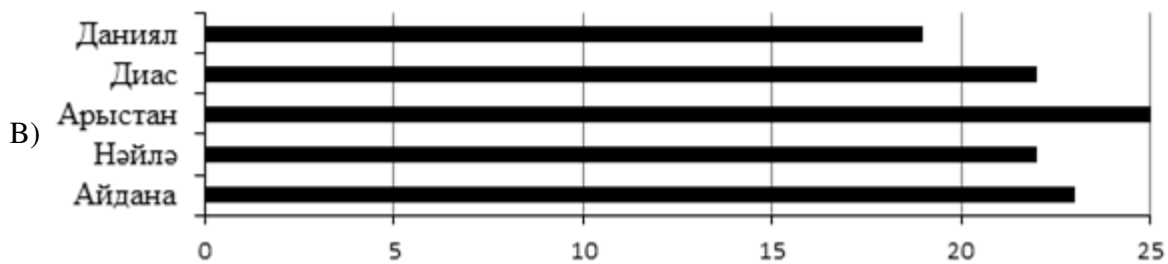
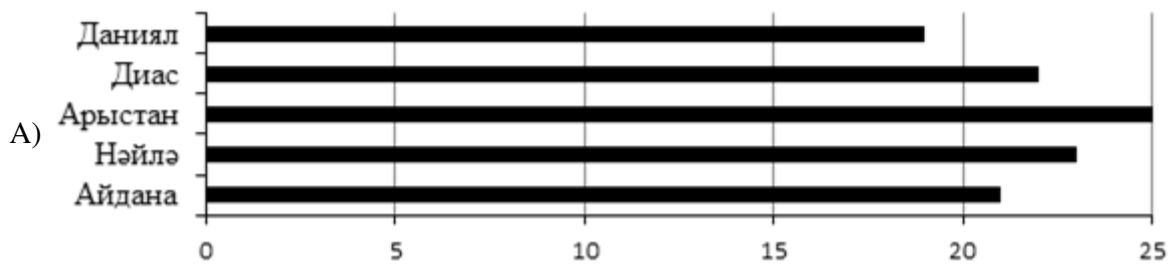
11. Көк базарда екі қауын үш асқабакқа, ал үш асқабак бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

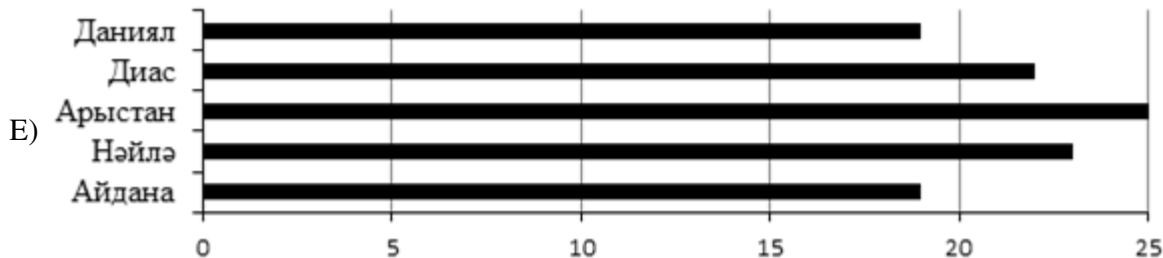
- A)2
- B)3
- C)4
- D)5
- E)1

12. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A)28
- B)25
- C)20
- D)26
- E)19

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

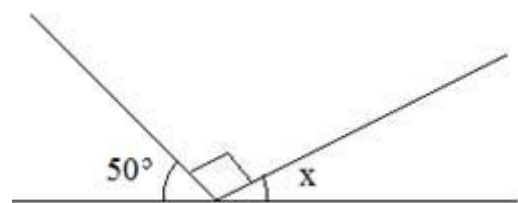
- A)88 см
- B)112 см
- C)51 см
- D)135 см
- E)75 см

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A)250 см³
- B)254 см³
- C)253 см³
- D)252 см³
- E)256 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 90°
- B) 30°
- C) 50°
- D) 40°
- E) 20°

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

- A)222

- B)225
- C)224
- D)221
- E)223

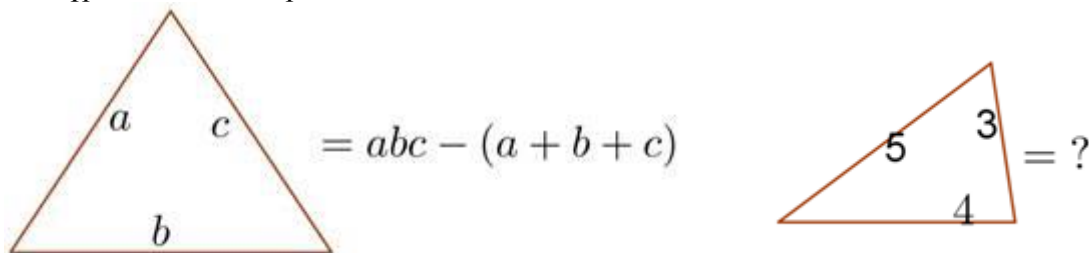
18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A)3
- B)11
- C)14
- D)8
- E)9

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)33
- B)43
- C)48
- D)38
- E)37

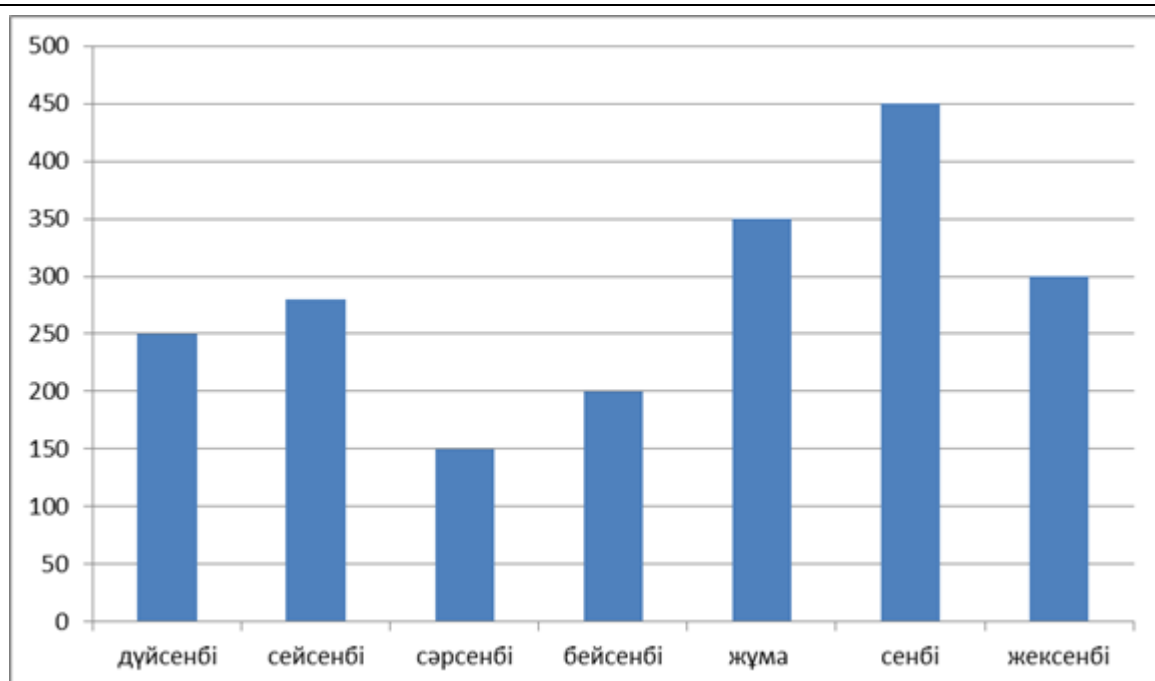
20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)100 см²
- C)81 см²
- D)36 см²
- E)64 см²

50-НҮСҚА

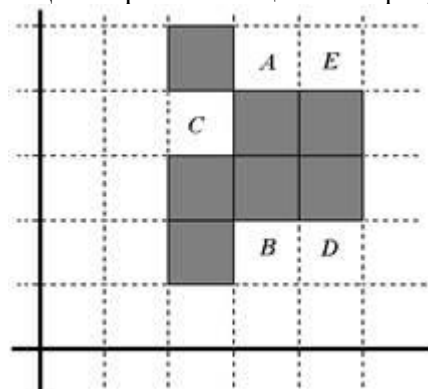
1. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- А) сейсенбі, жексенбі
 В) сәрсенбі, бейсенбі
 С) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
 D) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
 E) дүйсенбі, бейсенбі

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A) C
 B) A
 C) D
 D) E
 E) B

3. Егер $p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$ болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

3. Егер
 A) 400
 B) 300
 C) 150
 D) 200
 E) 100

4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A) 30
 B) 27
 C) 22
 D) 25

Е)32

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A)7
- B)3
- C)5
- D)6
- E)4

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A)1,5 сағ
- B)1,2 сағ
- C)1 сағ
- D)2 сағ
- E)1,3 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

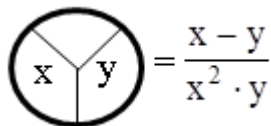
ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A)№1, №2
- B)№4, №2
- C)№1, №3
- D)№1, №4
- E)№3, №2

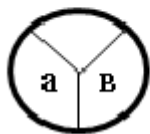
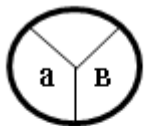
8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

- A)51 м
- B)18 м
- C)12 м
- D)54 м
- E)9 м


$$[x \otimes y] = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



A) $-\frac{a}{b}$

B) $-\frac{b}{a}$

C) $\frac{b}{a^2}$

D) $-\frac{a}{b^2}$

E)1

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A)7

B)5

C)8

D)6

E)4

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A)30

B)35

C)36

D)24

E)33

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A)Сенбі күні сағат 16:00-де

B)Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

C)Бейсенбі күні тал түсте

D)Жұма күні сағат 04:00-де

E)Жұма күні сағат 16:00-де

13. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A)12

B)10

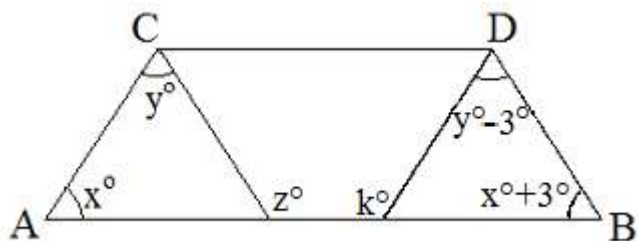
C)8

D)16

E)9

14. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$

https://vk.com/mega_education



A бағаны	B бағаны
z°	k°

A) анықтау мүмкін емес

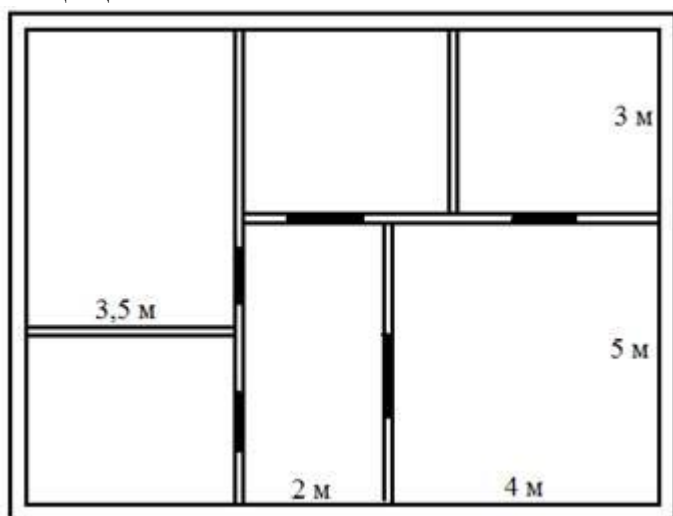
B) $A > B$

C) $A = B$

D) шарт жеткіліксіз

E) $A < B$

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



A) 74 м^2

B) 76 м^2

C) 75 м^2

D) 72 м^2

E) 70 м^2

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 155°

B) 125°

C) 115°

D) 145°

E) 135°

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

https://vk.com/mega_education

- A)1 мин 36 с
- B)48 с
- C)1 мин 12 с
- D)1 мин 24 с
- E)1 мин 48 с

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

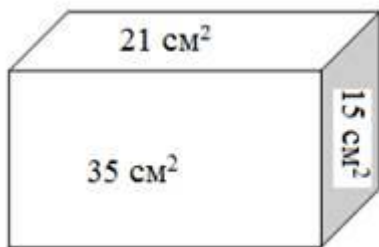
- A)20
- B)12
- C)25
- D)16
- E)10

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- B) $A < B$
- C) $A = B$
- D) $A > B$
- E) $2A = B$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 205 см^3
- B) 105 см^3
- C) 145 см^3
- D) 245 см^3
- E) 125 см^3

51-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A) - 3,4
- B) 5
- C) - 4,2
- D) - 2,8
- E) 3

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан.

Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A)42

- B)41
C)45
D)40
E)50

3. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 8$
B) $a = 6, b = 4$
C) $a = 8, b = 6$
D) $a = 4, b = 6$
E) $a = 7, b = 5$

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.

○; □; △; ⬠; ⬡; ○; □; △; ⬠; ⬡; ...

- A) ○
B) △
C) □
D) ⬠
E) ⬡

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ⬠; ⬡; ○; □; △; ⬠; ⬡; ...

- A) □
B) ⬠
C) ⬡
D) ○
E) △

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A) 2 сағ
B) 1 сағ
C) 1,5 сағ
D) 1,3 сағ
E) 1,2 сағ

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \ D \ 2 \\ - \\ E \ 4 \ F \\ \hline 1 \ 8 \ 7 \end{array}$$

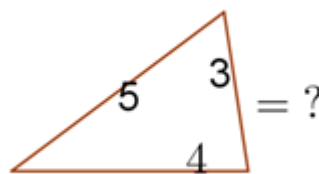
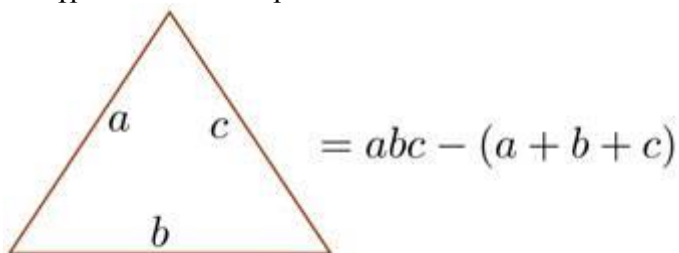
- A) 7
B) 12
C) 9
D) 6
E) 8

8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

https://vk.com/mega_education

- A)18 м
- B)12 м
- C)51 м
- D)9 м
- E)54 м

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)33
- B)48
- C)38
- D)43
- E)37

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)75
- B)50
- C)25
- D)100
- E)125

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- A)2550 теңге
- B)1700 теңге
- C)850 теңге
- D)3400 теңге
- E)4000 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)14,1 с
- B)13,8 с
- C)8,3 с
- D)17,1 с
- E)16,8 с

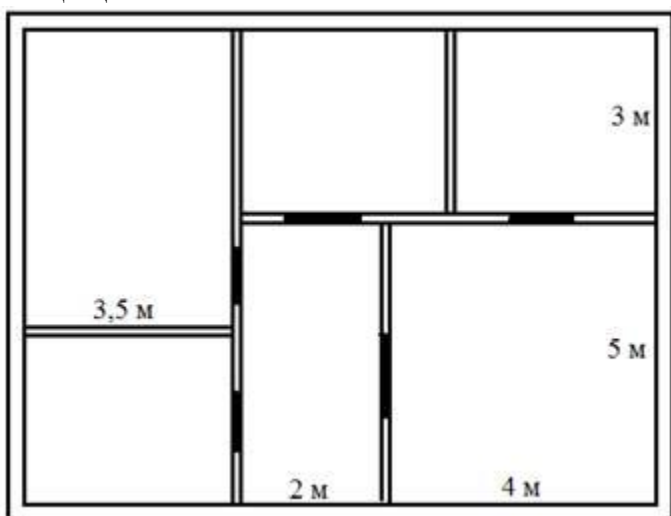
13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A)28
- B)19
- C)26
- D)25
- E)20

14. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

- A)6
- B)8
- C)7
- D)4
- E)5

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A)76 м²
- B)70 м²
- C)75 м²
- D)72 м²
- E)74 м²

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарын салыстырыңыз.

- A) $D > B > A < C < E$
- B) $D > B < A < C < E$
- C) $D < B < A < C > E$
- D) $D < B < A < C < E$
- E) $D > B > A > C > E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

- A)225
- B)222
- C)223
- D)221
- E)224

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

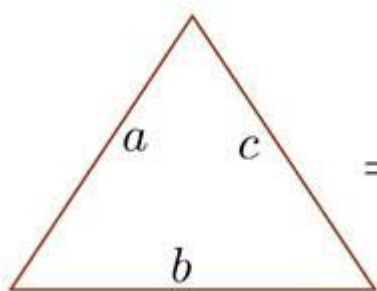
Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A)3
- B)8
- C)11
- D)14

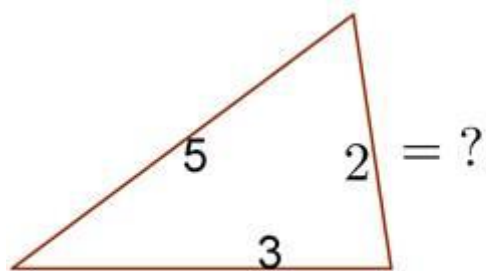
https://vk.com/mega_education

Е)9

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.

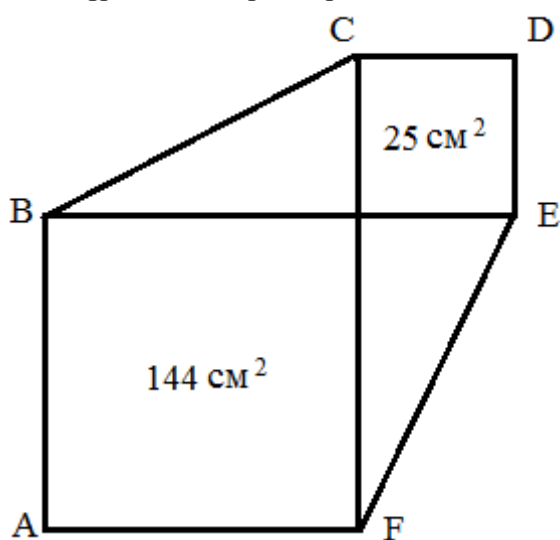


$$= abc - (a + b + c)$$



- A)19
- B)20
- C)15
- D)30
- E)18

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A)72 см
- B)68 см
- C)60 см
- D)50 см
- E)64 см

52-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

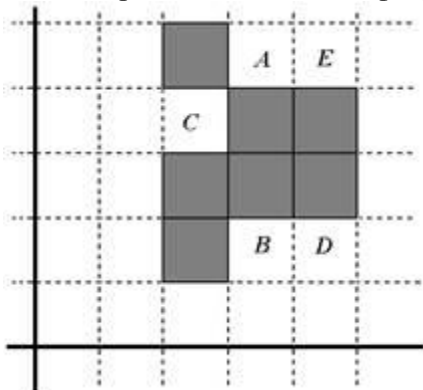
- A)0
- B)1
- C)-1
- D)2
- E)-2

2.5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)7083
- B)4383
- C)4393
- D)4356

Е)7056

3.Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)C
- B)A
- C)D
- D)B
- E)E

4.Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)10
- B)12
- C)11
- D)7

E)14

5.Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A)3
- B)7
- C)5
- D)4
- E)6

6.Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)8
- B)2
- C)3
- D)6
- E)5

7.8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A)143
- B)163
- C)153
- D)173
- E)183

8.Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A)264 см
- B)272 см
- C)256 см
- D)288 см
- E)312 см

9.Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A) $2A=B$

B) берілген мәліметтер жеткіліксіз

C) $A>B$

D) $A<B$

E) $A=B$

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A) 4

B) 7

C) 5

D) 8

E) 6

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A) 30

B) 24

C) 36

D) 35

E) 33

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A) 3400 теңге

B) 4000 теңге

C) 2550 теңге

D) 1700 теңге

E) 850 теңге

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

A) 1560 км

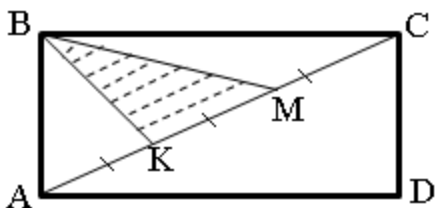
B) 1520 км

C) 1512 км

D) 1360 км

E) 1620 км

14. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі

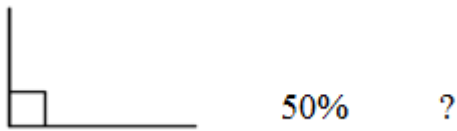


А бағаны	В бағаны
$3S_{\triangle BKM}$	$S_{\triangle ACD}$

- A) $A > B$
 B) $A = B$
 C) анықтау мүмкін емес

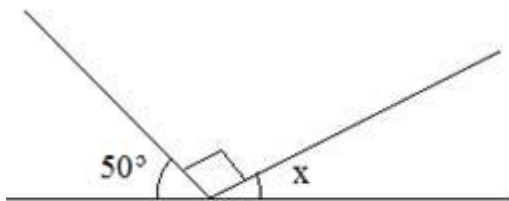
- D) шарт жеткіліксіз
 E) $A < B$

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A) 20°
 B) 180°
 C) 18°
 D) 90°
 E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 50°
 B) 40°
 C) 20°
 D) 30°
 E) 90°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A) 24
 B) 30
 C) 32
 D) 36
 E) 20

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1200 м
 B) 1400 м
 C) 1500 м
 D) 600 м
 E) 1300 м

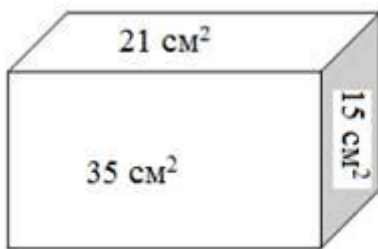
19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы	Жеткізу бағасы	Жеңілдіктер

	(теңгемен)	(теңгемен)	
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)165500 теңге
 B)152000 теңге
 C)153000 теңге
 D)156000 теңге
 E)162000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A)145 см^3
 B)125 см^3
 C)105 см^3
 D)205 см^3
 E)245 см^3

53-НҮСҚА

1. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)4393
 B)7056
 C)4356
 D)7083
 E)4383

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{8}$; ...

- A) $\frac{1}{128}$
 B) $\frac{1}{32}$
 C) $\frac{1}{256}$
 D) $\frac{1}{64}$
 E) $\frac{1}{16}$

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

- A) 20002
- B) 200000
- C) 200002
- D) 22000
- E) 20000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A) 5
- B) 8
- C) 6
- D) 7
- E) 4

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A) 3
- B) 7
- C) 6
- D) 4
- E) 5

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ▽; ⬡; ⬢; ○; □; △; ▽; ⬡; ⬢; ...

- A) □
- B) △
- C) ○
- D) ⬡
- E) ▽

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \quad D \quad 2 \\ - \\ E \quad 4 \quad F \\ \hline 1 \quad 8 \quad 7 \end{array}$$

- A) 9
- B) 8
- C) 12
- D) 7
- E) 6

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$
- B) $\{3, -1, 1\}$
- C) $\{-3, -1, 1, 3\}$
- D) $\{3, -1\}$
- E) $\{-2, 0, 2\}$

9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A)105000 теңге

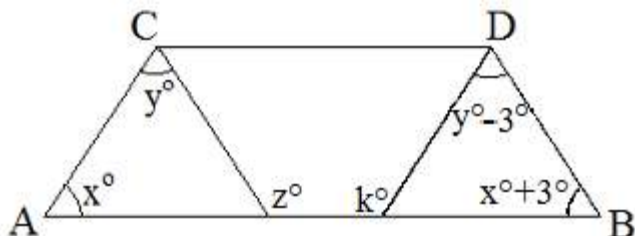
B)113250 теңге

C)102000 теңге

D)110000 теңге

E)96000 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

A) $A=B$

B) анықтау мүмкін емес

C) $A < B$

D) $A > B$

E) шарт жеткіліксіз

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A)2550 теңге

B)3400 теңге

C)850 теңге

D)4000 теңге

E)1700 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4

https://vk.com/mega_education

- A) 8,3 с
- B) 17,1 с
- C) 16,8 с
- D) 14,1 с
- E) 13,8 с

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1512 км
- B) 1560 км
- C) 1620 км
- D) 1520 км
- E) 1360 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

- A) 25; 75
- B) 50; 75
- C) 100; 125
- D) 30; 45
- E) 75; 100

15. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

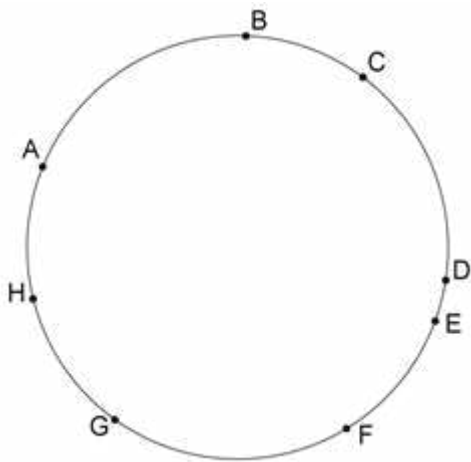
- A) 24
- B) 12
- C) 8
- D) 6
- E) 1

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 125 °
- B) 155 °
- C) 145 °
- D) 135 °
- E) 115 °

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A)64
- B)48
- C)56
- D)60
- E)52

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)24
- B)13
- C)2
- D)3
- E)11

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)A=B
- B)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- C)A<B
- D)A>B
- E)2A=B

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)100 см²
- C)36 см²
- D)81 см²
- E)64 см²






54-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 4$
- B) $a = 7, b = 5$
- C) $a = 8, b = 6$
- D) $a = 4, b = 6$
- E) $a = 6, b = 8$

2. 30%-і 60 санының 90% ін құрайтын санды табыңыз

- A) 162
- B) 18
- C) 16,2

- D) 54
E) 180
3. 1, 3, 7, 15, Тізбектің жетінші мүшесін табыңыз
A) 113
B) 255
C) 127
D) 32
E) 63
4. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз
A) 7 сағ 55 мин
B) 7 сағ 5 мин
C) 8 сағ 50 мин
D) 7 сағ 50 мин
E) 8 сағ 5 мин
5. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болады?
A) 30
B) 22
C) 32
D) 27
E) 25
6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз
○; □; △; ◐; ◑; ○; □; △; ◐; ◑; ...
A) 
B) 
C) 
D) 
E) 
7. 8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз
A) 153
B) 183
C) 143
D) 163
E) 173
8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз
A) 5
B) 3
C) 6
D) 4
E) 2
9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз

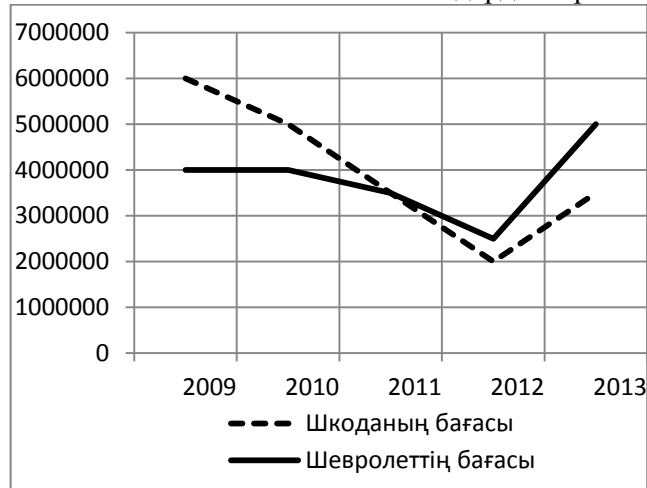
Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалға алу бағасы (теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A) 39760 теңге
 B) 39700 теңге
 C) 38970 теңге
 D) 39750 теңге
 E) 39720 теңге

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A) 50
 B) 75
 C) 125
 D) 25
 E) 100

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.
 B) 2011ж., 2012ж.
 C) 2009ж., 2010ж., 2011ж.
 D) 2009ж., 2010ж., 2012 ж.
 E) 2009ж., 2009ж.

12. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- A) $A < B$
 B) берілген мәліметтер жеткіліксіз
 C) $A > B$
 D) $2A = B$
 E) $A = B$

13. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

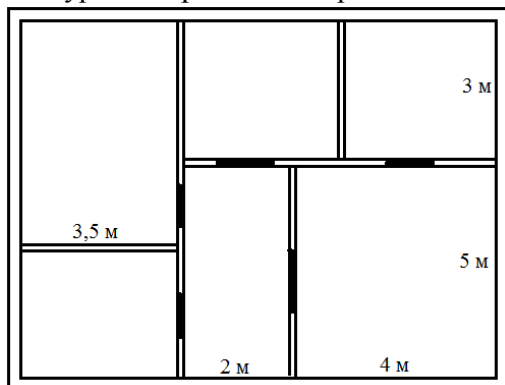
- A) 12
 B) 9
 C) 10

- D) 8
E) 16

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A) 60 тг
B) 70 тг
C) 35 тг
D) 40 тг
E) 50 тг

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A) 70 м^2
B) 75 м^2
C) 76 м^2
D) 74 м^2
E) 72 м^2

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарынсалыстыр.

- A) $D > B < A < C < E$
B) $D > B > A > C > E$
C) $D > B > A < C < E$
D) $D < B < A < C < E$
E) $D < B < A < C > E$

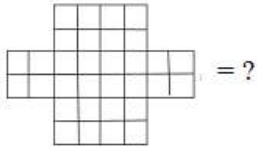
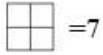
17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A) 1 мин 12 с
B) 1 мин 48 с
C) 1 мин 24 с
D) 48 с
E) 1 мин 36 с

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1200 м
B) 1400 м
C) 600 м
D) 1500 м
E) 1300 м

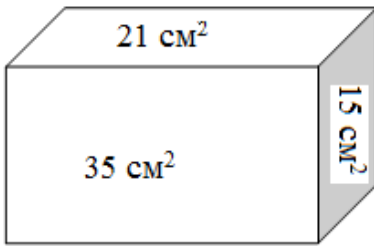
19. Сұрақ белігісінің орнындағы санды табыңыз.



- A) 56
- B) 63
- C) 42
- D) 49
- E) 28

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

$35 \text{ см}^2, 21 \text{ см}^2, 15$



- A) 205 см^3
- B) 125 см^3
- C) 145 см^3
- D) 105 см^3
- E) 245 см^3

55-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

А бағаны	В бағаны
$\frac{228}{x}, x \text{ оң сан}$	$\frac{128}{x}, x \text{ оң сан}$

- A) $A > B$
- B) бірден анықталмайды
- C) шарт жеткіліксіз
- D) $A < B$
- E) $A = B$

2. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

- A) 63
- B) 255
- C) 113
- D) 127
- E) 32

3. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- A) 1

B) $\frac{1}{2}$

C) $\frac{1}{4}$

D) 2

E) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

A) 40

B) 52

C) 48

D) 32

E) 50

5. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A) 11

B) 7

C) 10

D) 12

E) 14

6. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 4

B) 6

C) 8

D) 7

E) 5

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \ D \ 2 \\ - \\ E \ 4 \ F \\ \hline 1 \ 8 \ 7 \end{array}$$

A) 6

B) 12

C) 7

D) 8

E) 9

8. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

A) 8

B) 6

C) 10

D) 7

E) 9

9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

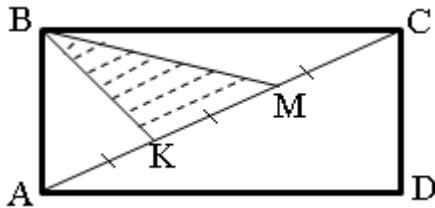
Автомобиль тұтынатын	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
----------------------	-----------------------------------	-------------------	--------------------------------------

https://vk.com/mega_education

жанармай		жұмсалатын жанармай (литрмен)	
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- А)39700 теңге
В)39760 теңге
С)38970 теңге
D)39720 теңге
E)39750 теңге

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



А бағаны	В бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- А)шарт жеткіліксіз
В)A<B
С)анықтау мүмкін емес
D)A>B
E)A=B

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

- А)30
В)33
С)35
D)36
E)24

12. А және В бағандарын салыстырыңыз.

А	В
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- А)берілген мәліметтер жеткіліксіз
В)A>B
С)A<B
D)2A=B
E)A=B

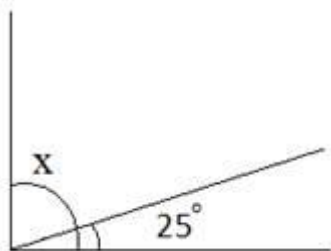
13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

- А)34
В)19
С)26
D)25
E)28

14. 5...4...6...3 сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

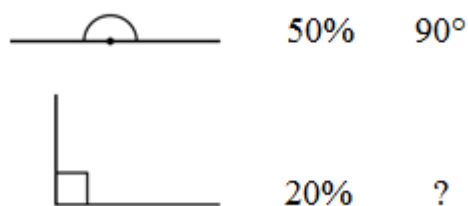
- A)26
- B)23
- C)19
- D)17
- E)21

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 45°
- B) 25°
- C) 55°
- D) 65°
- E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A) 90°
- B) 45°
- C) 18°
- D) 20°
- E) 180°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A)20
- B)30
- C)24
- D)32
- E)36

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)24
- B)11
- C)2
- D)13
- E)3

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

https://vk.com/mega_education

A) $\frac{p^2}{m+2}$

B) $\frac{(m+2)p}{m}$

C) $\frac{mp}{m+2}$

D) $\frac{2mp}{m+2}$

E) $(m+2)p$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 100 см^2

B) 81 см^2

C) 36 см^2

D) 64 см^2

E) 144 см^2

56-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

A) $a = 8, b = 6$

B) $a = 6, b = 4$

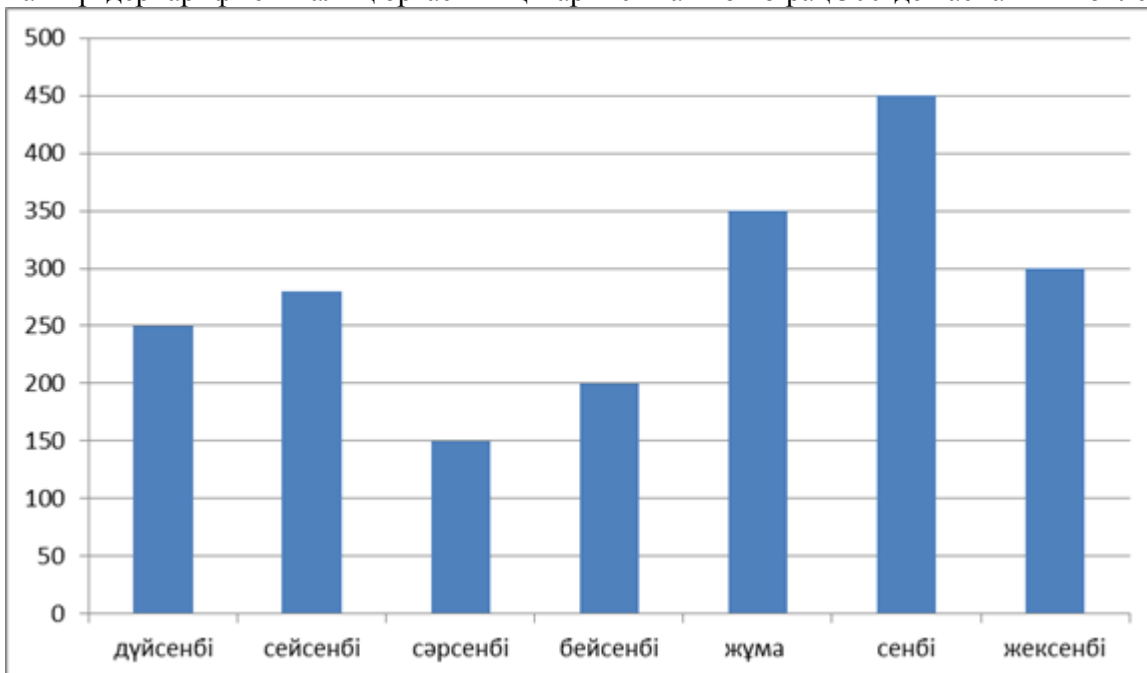
C) $a = 4, b = 6$

D) $a = 6, b = 8$

E) $a = 7, b = 5$

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



A) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

B) сәрсенбі, бейсенбі

C) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

D) сейсенбі, жексенбі

https://vk.com/mega_education

Е)дүйсенбі, бейсенбі

$$p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$$

болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

3. Егер

A)100

B)150

C)200

D)300

E)400

4. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

A)3 сағ

B)15 сағ

C)14 сағ

D)7 сағ 20 мин

E)14 сағ 40 мин

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A)15

B)11

C)14

D)13

E)12

6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

A)30

B)22

C)32

D)25

E)27

7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

A)7

B)3

C)6

D)1

E)0

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

A) $\{-2; 0; 2\}$

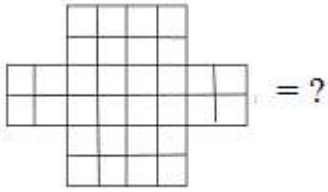
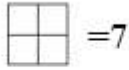
B) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

C) $\{3; -1\}$

D) $\{-3; -1; 1; 3\}$

E) $\{3; -1; 1\}$

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)28
- B)42
- C)56
- D)63
- E)49

10. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

- A)6
- B)3
- C)4
- D)1
- E)8

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.
- B)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.
- C)2009 ж., 2009 ж.
- D)2011 ж., 2012 ж.
- E)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2011ж., 2012ж.

B) 2009ж., 2010ж.

C) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

D) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

E) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A) 32016

B) 32001

C) 32000

D) 8001

E) 8000

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

A) 88 см

B) 135 см

C) 112 см

D) 51 см

E) 75 см

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-M, көк шар саны-K болса:

A) $M = 20$, $K = 34$

B) $2M < K$

C) $3M = 2K$

D) $M = K - 16$

E) $M > K$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 20°

B) 30°

C) 90°

D) 50°

E) 40°

17. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

- A)18 м
- B)51 м
- C)9 м
- D)12 м
- E)54 м

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A)25
- B)20
- C)16
- D)12
- E)10

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)153000 теңге
- B)156000 теңге
- C)165500 теңге
- D)162000 теңге
- E)152000 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)81 см²
- B)144 см²
- C)36 см²
- D)64 см²
- E)100 см²

57-НҰСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; . . .

- A)20002
- B)22000
- C)200000
- D)20000
- E)200002

2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

- A)180
- B)18
- C)162
- D)16,2
- E)54

3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)7083
- B)7056
- C)4393
- D)4383
- E)4356

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)6
- B)3
- C)2
- D)5
- E)8

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық.

Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- A)9
- B)6
- C)8
- D)10
- E)4

6. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)12
- B)14
- C)10
- D)7
- E)11

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

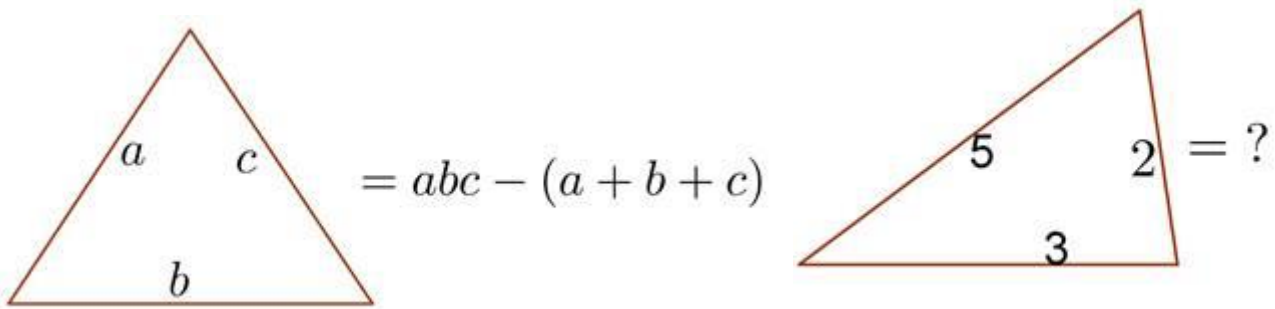
$$\begin{array}{r} \mathbf{9\ D\ 2} \\ - \\ \mathbf{E\ 4\ F} \\ \hline \mathbf{1\ 8\ 7} \end{array}$$

- A)8
- B)7
- C)12
- D)9
- E)6

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)5
- C)2
- D)3
- E)4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)20
- B)30
- C)18
- D)19
- E)15

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)50
- B)100
- C)25
- D)125
- E)75

11. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)8,3 с
- B)14,1 с
- C)13,8 с
- D)16,8 с
- E)17,1 с

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.
- B)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

https://vk.com/mega_education

С)2009 ж., 2009 ж.

Д)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

Е)2011 ж., 2012 ж.

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

А)25

В)28

С)19

Д)26

Е)20

14. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

А)1

В)6

С)3

Д)8

Е)4

15. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса А, В, С, Д, Е сандарын салыстырыңыз.

А) $D < B < A < C < E$

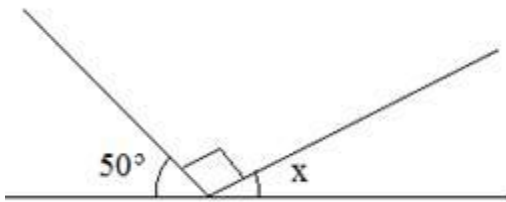
В) $D > B > A > C > E$

С) $D < B < A < C > E$

Д) $D > B > A < C < E$

Е) $D > B < A < C < E$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



А) 90°

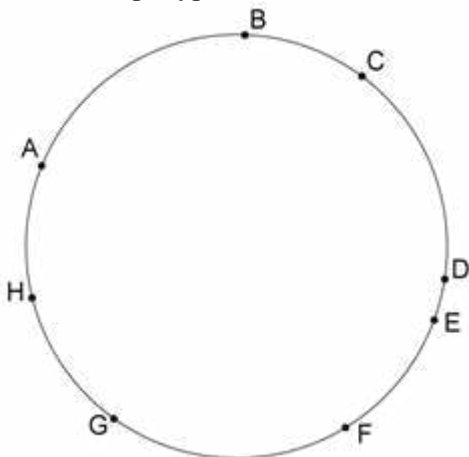
В) 40°

С) 30°

Д) 20°

Е) 50°

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, Н нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



А)64

https://vk.com/mega_education

- B)48
- C)56
- D)60
- E)52

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A)9
- B)14
- C)11
- D)3
- E)8

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $\frac{P^2}{m+2}$
- B) $\frac{2mp}{m+2}$
- C) $\frac{mp}{m+2}$
- D) $(m+2)p$
- E) $\frac{(m+2)p}{m}$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)81 см²
- C)36 см²
- D)100 см²
- E)64 см²

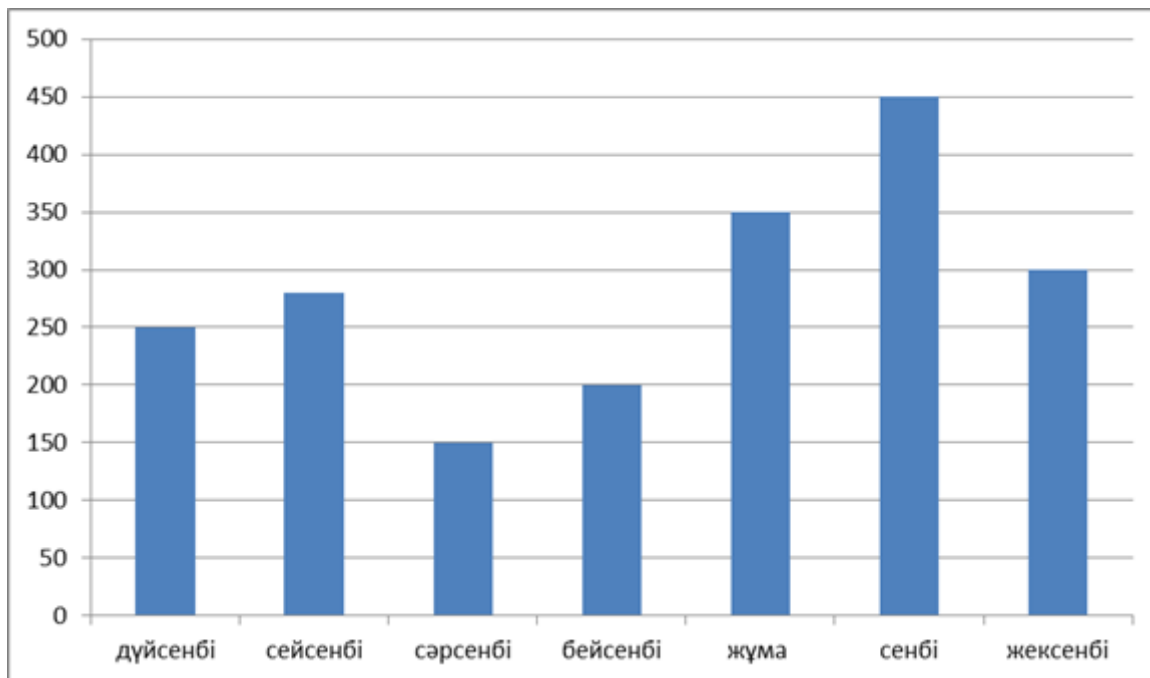
58-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- A) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$
- B) $\frac{1}{2}$
- C)2
- D) $\frac{1}{4}$
- E)1

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



A) сәрсенбі, бейсенбі

B) дүйсенбі, бейсенбі

C) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

D) сейсенбі, жексенбі

E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

A) 20000

B) 200002

C) 20002

D) 22000

E) 200000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 8

B) 5

C) 6

D) 4

E) 7

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A) 14

B) 15

C) 12

D) 11

E) 13

6. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық.

Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

A) 6

B) 8

C) 4

D) 9

E) 10

7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

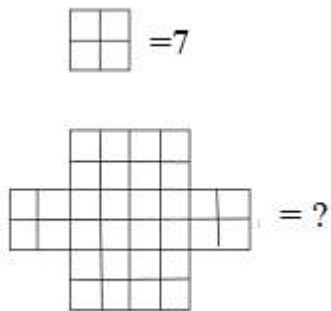
https://vk.com/mega_education

- A)200
- B)100
- C)300
- D)90
- E)180

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)3
- B)7
- C)4
- D)6
- E)5

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)42
- B)56
- C)49
- D)63
- E)28

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)25
- B)100
- C)75
- D)50
- E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2009 ж.
- B)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.
- C)2011 ж., 2012 ж.

D)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

E)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A)5

B)1

C)4

D)3

E)2

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

A)26

B)19

C)28

D)34

E)25

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A)17

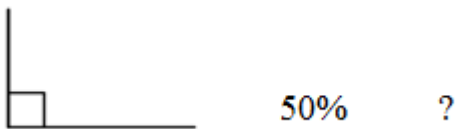
B)21

C)19

D)23

E)26

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A)18°

B)20°

C)90°

D)180°

E)45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A)40°

B)30°

C)90°

D)20°

E)50°

https://vk.com/mega_education

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

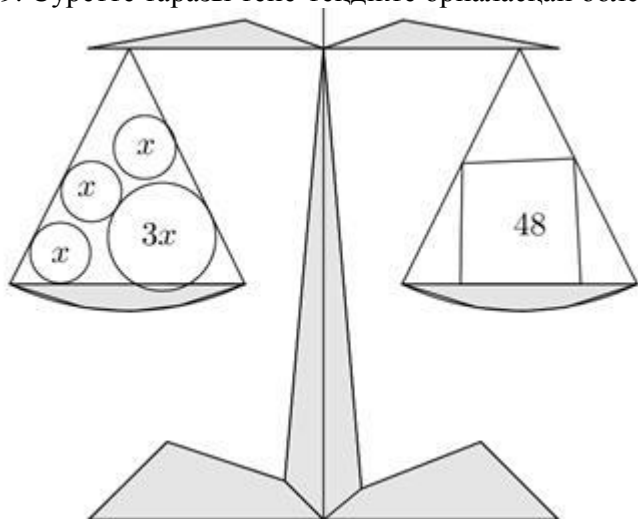
- A)20
- B)24
- C)32
- D)30
- E)36

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A)10
- B)25
- C)16
- D)20
- E)12

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)5,3
- B)4,5
- C)6,2
- D)6,3
- E)7,1

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)64 см²
- B)100 см²
- C)36 см²
- D)144 см²
- E)81 см²

59-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A)5
- B)– 4,2

C) – 2,8

D) 3

E) – 3,4

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша ораналсқан. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

A) 42

B) 41

C) 40

D) 45

E) 50

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

A) 1

B) 2

C) 0

D) – 1

E) – 2

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A) 12

B) 13

C) 14

D) 11

E) 15

5. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күні 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

A) 7 сағ 55 мин

B) 7 сағ 50 мин

C) 8 сағ 50 мин

D) 8 сағ 5 мин

E) 7 сағ 5 мин

6. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

A) 2

B) 8

C) 5

D) 3

E) 6

7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A) 9

B) 16

C) 8

D) 12

E) 10

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

A) 6

B) 3

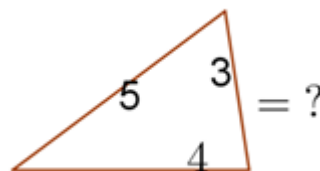
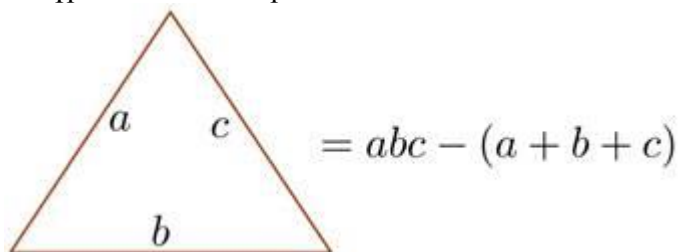
C) 4

D) 7

E) 5

https://vk.com/mega_education

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)43
- B)48
- C)33
- D)38
- E)37

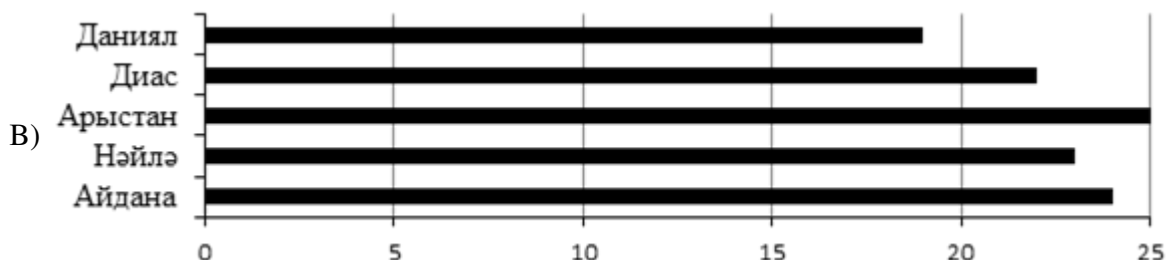
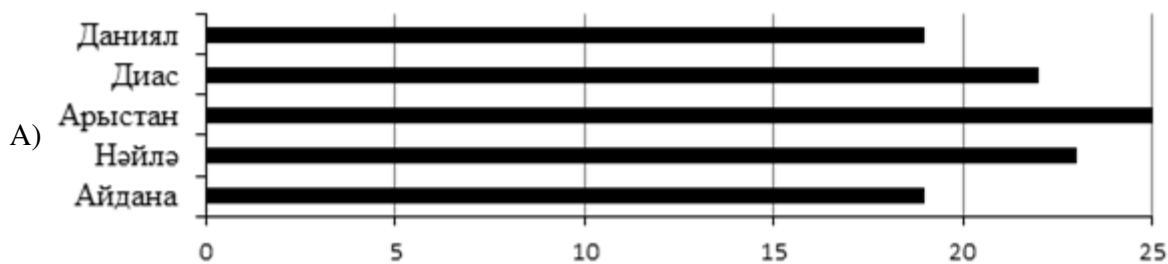
10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

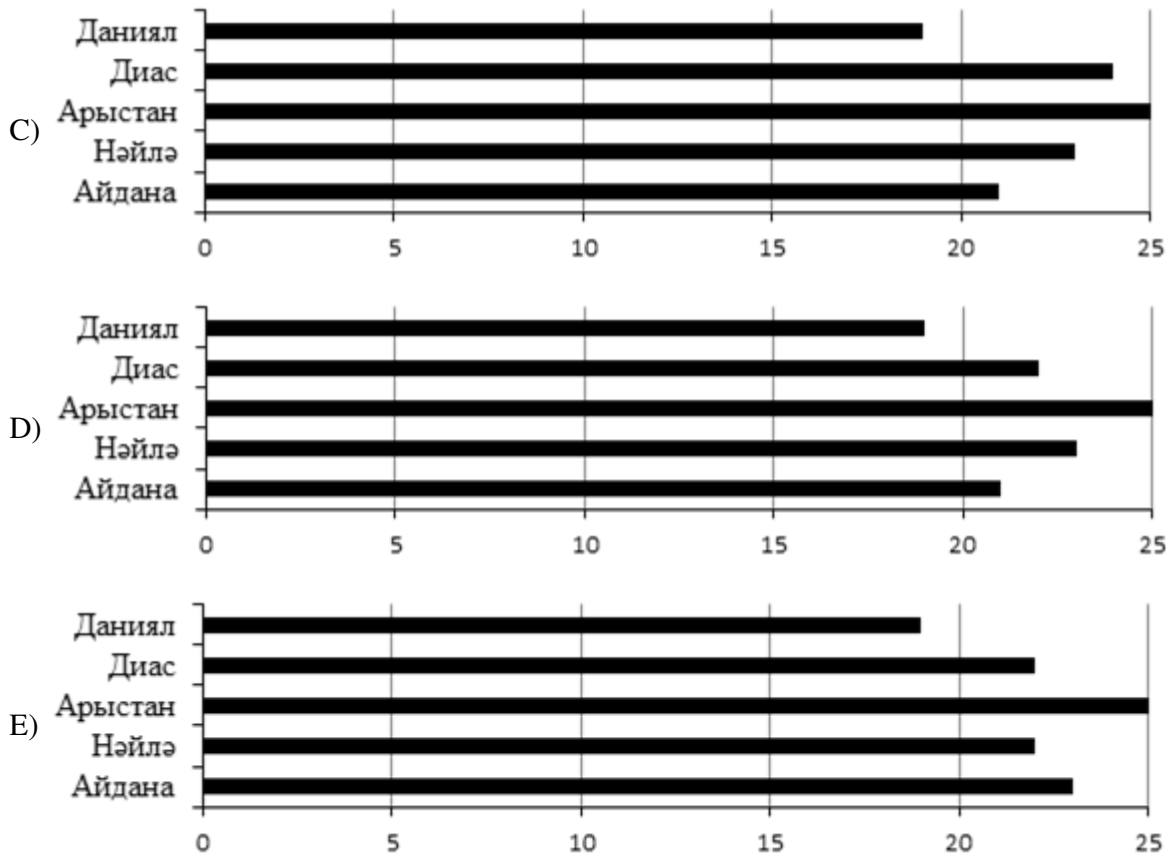
- A)6
- B)5
- C)8
- D)7
- E)4

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





12. Көк базарда екі қауын үш асқабакқа, ал үш асқабак бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A)1
- B)2
- C)3
- D)5
- E)4

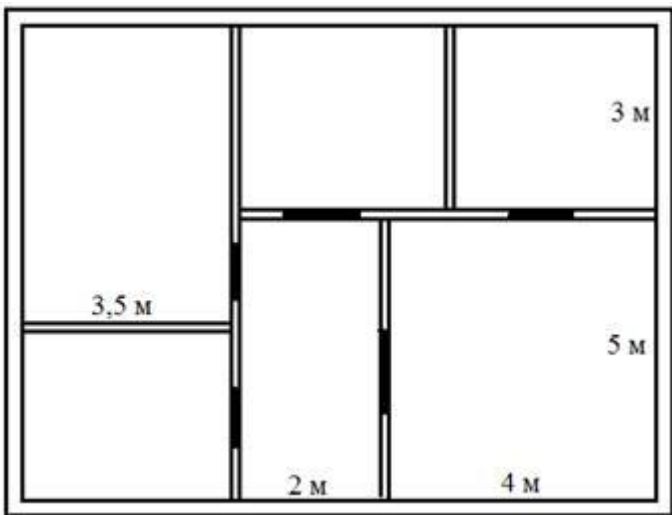
13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A)1560 км
- B)1512 км
- C)1520 км
- D)1620 км
- E)1360 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

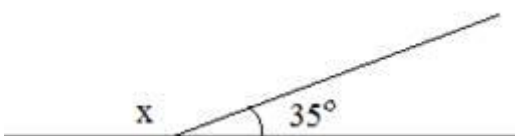
- A)100; 125
- B)30; 45
- C)50; 75
- D)25; 75
- E)75; 100

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A) 76 м^2
- B) 70 м^2
- C) 75 м^2
- D) 74 м^2
- E) 72 м^2

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 145°
- B) 135°
- C) 125°
- D) 155°
- E) 115°

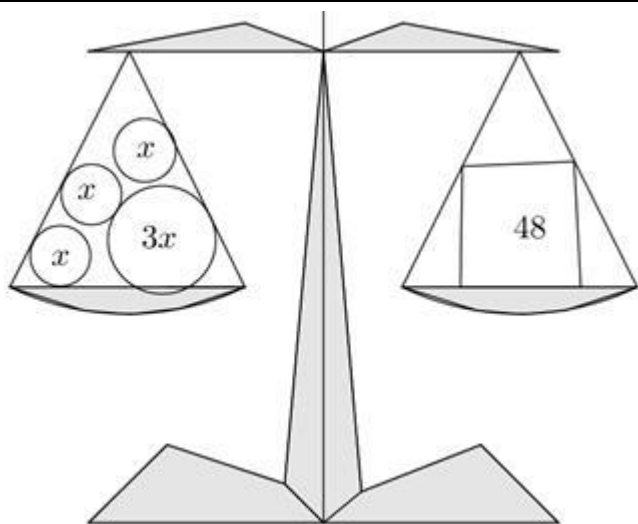
17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A) 1 мин 12 с
- B) 48 с
- C) 1 мин 24 с
- D) 1 мин 48 с
- E) 1 мин 36 с

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

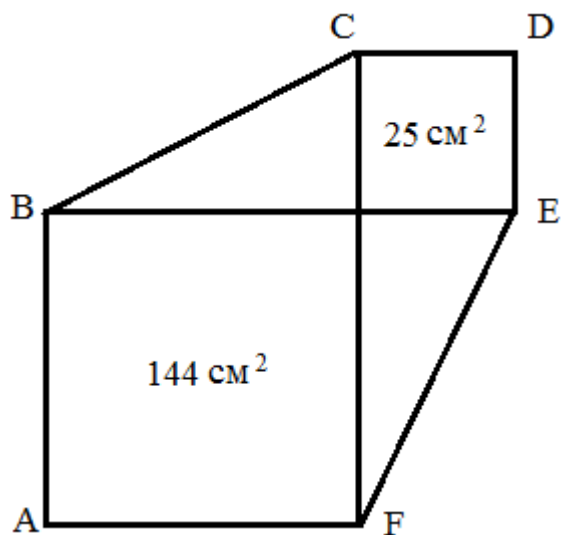
- A) 295
- B) 288
- C) 350
- D) 240
- E) 300

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A) 6,3
- B) 6,2
- C) 5,3
- D) 4,5
- E) 7,1

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 64 см
- B) 72 см
- C) 50 см
- D) 68 см
- E) 60 см

60-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:
22; 202; 2002; ...

- A) 20002
- B) 22000
- C) 200000
- D) 20000
- E) 200002

2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

- A) 180
- B) 18
- C) 162

D)16,2

E)54

3,5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

A)7083

B)7056

C)4393

D)4383

E)4356

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

A)6

B)3

C)2

D)5

E)8

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық.

Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

A)9

B)6

C)8

D)10

E)4

6. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A)12

B)14

C)10

D)7

E)11

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} \mathbf{9 \ D \ 2} \\ - \\ \mathbf{E \ 4 \ F} \\ \hline \mathbf{1 \ 8 \ 7} \end{array}$$

A)8

B)7

C)12

D)9

E)6

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

A)6

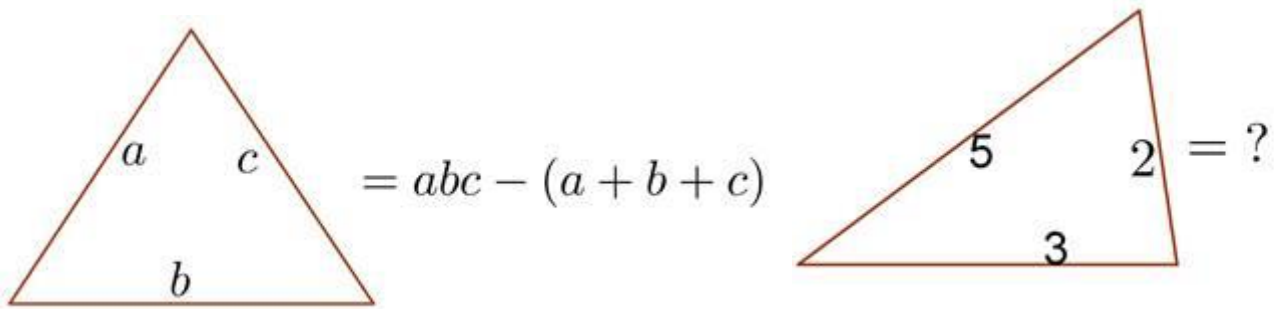
B)5

C)2

D)3

E)4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)20
- B)30
- C)18
- D)19
- E)15

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)50
- B)100
- C)25
- D)125
- E)75

11. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)8,3 с
- B)14,1 с
- C)13,8 с
- D)16,8 с
- E)17,1 с

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

В)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

С)2009 ж., 2009 ж.

Д)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

Е)2011 ж., 2012 ж.

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

А)25

В)28

С)19

Д)26

Е)20

14. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

А)1

В)6

С)3

Д)8

Е)4

15. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса А, В, С, Д, Е сандарын салыстырыңыз.

А) $D < B < A < C < E$

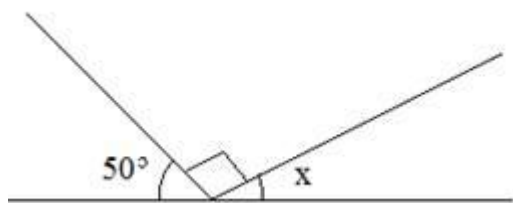
В) $D > B > A > C > E$

С) $D < B < A < C > E$

Д) $D > B > A < C < E$

Е) $D > B < A < C < E$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



А) 90°

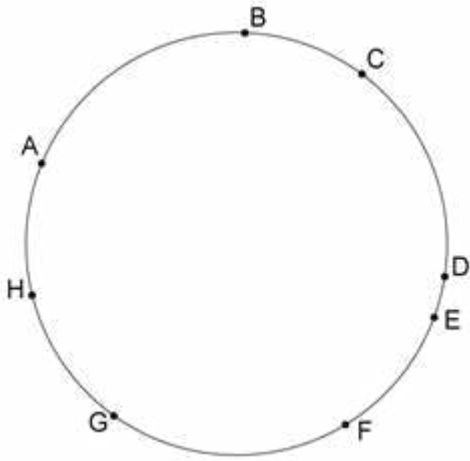
В) 40°

С) 30°

Д) 20°

Е) 50°

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A)64
 B)48
 C)56
 D)60
 E)52
18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:
 1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32
 Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз
 A)9
 B)14
 C)11
 D)3
 E)8
19. Егер m станок тапсырманы p сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?
 A) $\frac{p^2}{m+2}$
 B) $\frac{2mp}{m+2}$
 C) $\frac{mp}{m+2}$
 D) $(m+2)p$
 E) $\frac{(m+2)p}{m}$
20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.
 A)144 см²
 B)81 см²
 C)36 см²
 D)100 см²
 E)64 см²

61-НҮСҚА

1.Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

https://vk.com/mega_education

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

A) $\frac{1}{128}$

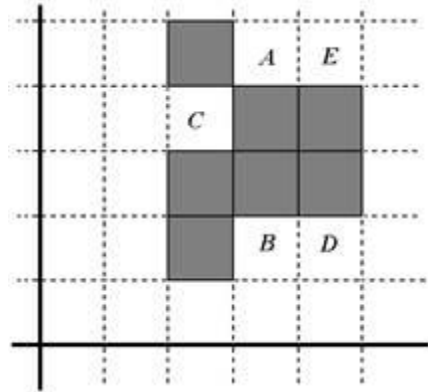
B) $\frac{1}{16}$

C) $\frac{1}{256}$

D) $\frac{1}{32}$

E) $\frac{1}{64}$

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



A) B

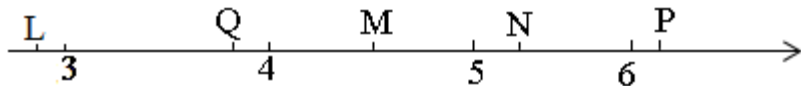
B) C

C) A

D) D

E) E

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



A) M

B) P

C) Q

D) N

E) L

4. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A) 10

B) 7

C) 12

D) 14

E) 11

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

A) 20

B) 19

C) 23

D) 21

E) 22

6. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A) 8 сағ 50 мин
- B) 7 сағ 55 мин
- C) 7 сағ 5 мин
- D) 8 сағ 5 мин
- E) 7 сағ 50 мин

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A) №1, №4
- B) №1, №2
- C) №1, №3
- D) №3, №2
- E) №4, №2

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{-2; 0; 2\}$
- B) $\{3; -1\}$
- C) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$
- D) $\{3; -1; 1\}$
- E) $\{-3; -1; 1; 3\}$

9. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A) 153000 теңге
- B) 156000 теңге
- C) 162000 теңге
- D) 152000 теңге
- E) 165500 теңге

10. Қанша ұштанбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

- A) 4
- B) 8
- C) 6
- D) 1
- E) 3

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



- A) 2010ж., 2011ж., 2012ж.
- B) 2011ж., 2012ж.
- C) 2009ж., 2010ж.
- D) 2009ж., 2010ж., 2011ж.
- E) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

- A) 33
- B) 24
- C) 36
- D) 35
- E) 30

13. 8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A) 163
- B) 153
- C) 183
- D) 173
- E) 143

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

- A) 51 см
- B) 75 см
- C) 135 см
- D) 88 см
- E) 112 см

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

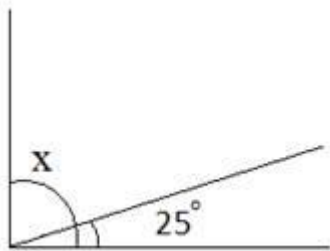
Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A) 253 см³

https://vk.com/mega_education

- B) 252 cm^3
- C) 250 cm^3
- D) 256 cm^3
- E) 254 cm^3

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 65°
- C) 45°
- D) 35°
- E) 25°

17. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A) 5
- B) 3
- C) 4
- D) 2
- E) 6

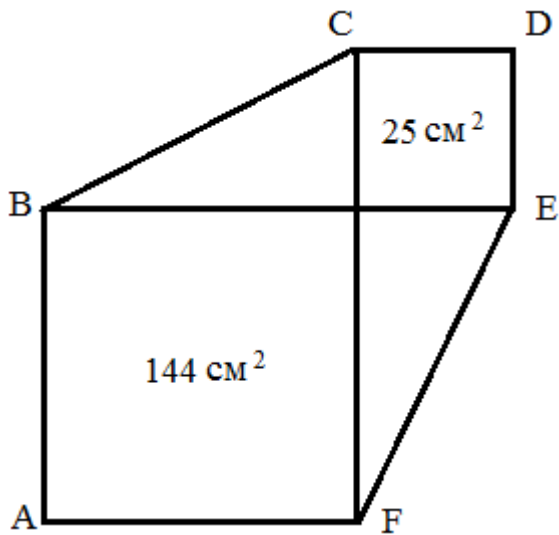
18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 300
- B) 350
- C) 295
- D) 240
- E) 288

19. Егер m станок тапсырманы p сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $\frac{2mp}{m+2}$
- B) $\frac{(m+2)p}{m}$
- C) $\frac{mp}{m+2}$
- D) $(m+2)p$
- E) $\frac{p^2}{m+2}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 64 см
- B) 50 см
- C) 60 см
- D) 72 см
- E) 68 см

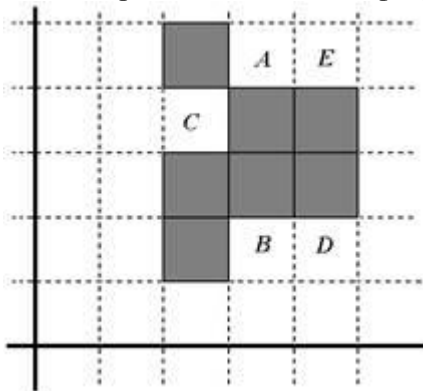
62-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}$, x оң сан	$\frac{128}{x}$, x оң сан

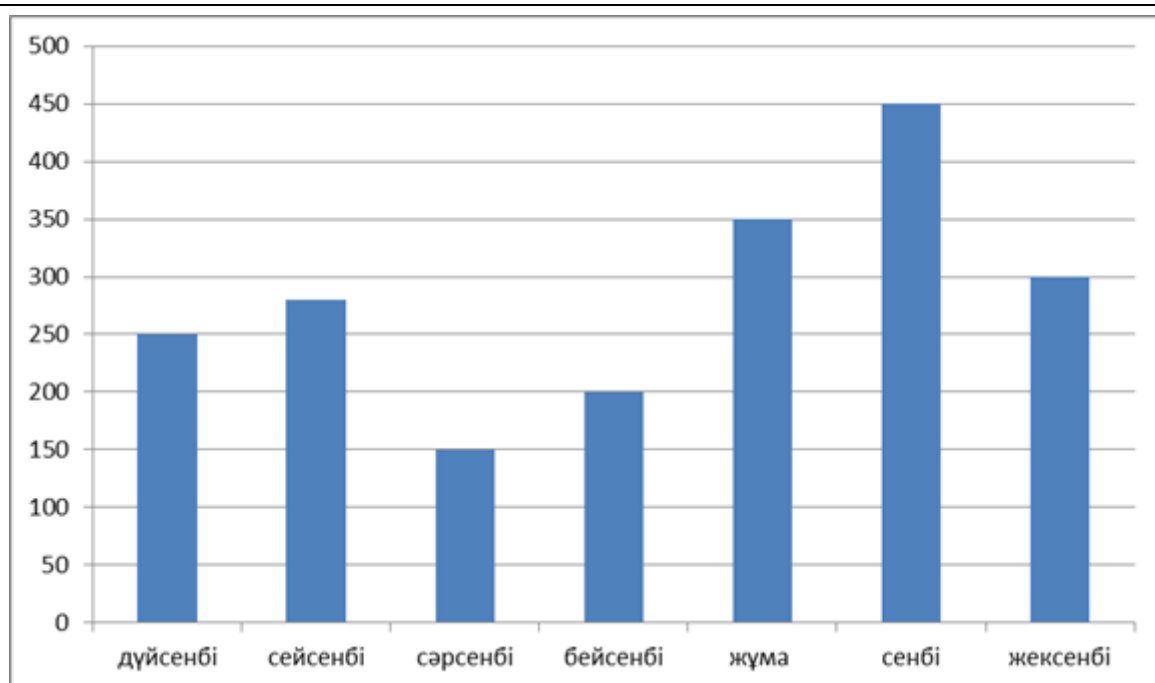
- A) $A=B$
- B) $A>B$
- C) $A<B$
- D) шарт жеткіліксіз
- E) бірден анықталмайды

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A) C
- B) A
- C) B
- D) E
- E) D

3. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген. Қай күндері жартысынан көп бірақ 300ден аспайтын билеттер сатылды



- A) сәрсенбі, бейсенбі
- B) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- C) сейсенбі, жексенбі
- D) дүйсенбі, бейсенбі
- E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 13
- B) 15
- C) 11
- D) 12
- E) 14

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдана қазір неше жаста?

- A) 9
- B) 6
- C) 4
- D) 10
- E) 8

6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

- A) 14 сағ
- B) 14 сағ 40 мин
- C) 15 сағ
- D) 7 сағ 20 мин
- E) 3 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

A) №3, №2

B) №1, №2

C) №4, №2

D) №1, №3

E) №1, №4

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

A) 312 см

B) 272 см

C) 288 см

D) 256 см

E) 264 см

9. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

A) $(m+2)p$

B) $\frac{(m+2)p}{m}$

C) $\frac{mp}{m+2}$

D) $\frac{p^2}{m+2}$

E) $\frac{2mp}{m+2}$

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A) 7

B) 6

C) 5

D) 8

E) 4

11. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A) 2

B) 3

C) 4

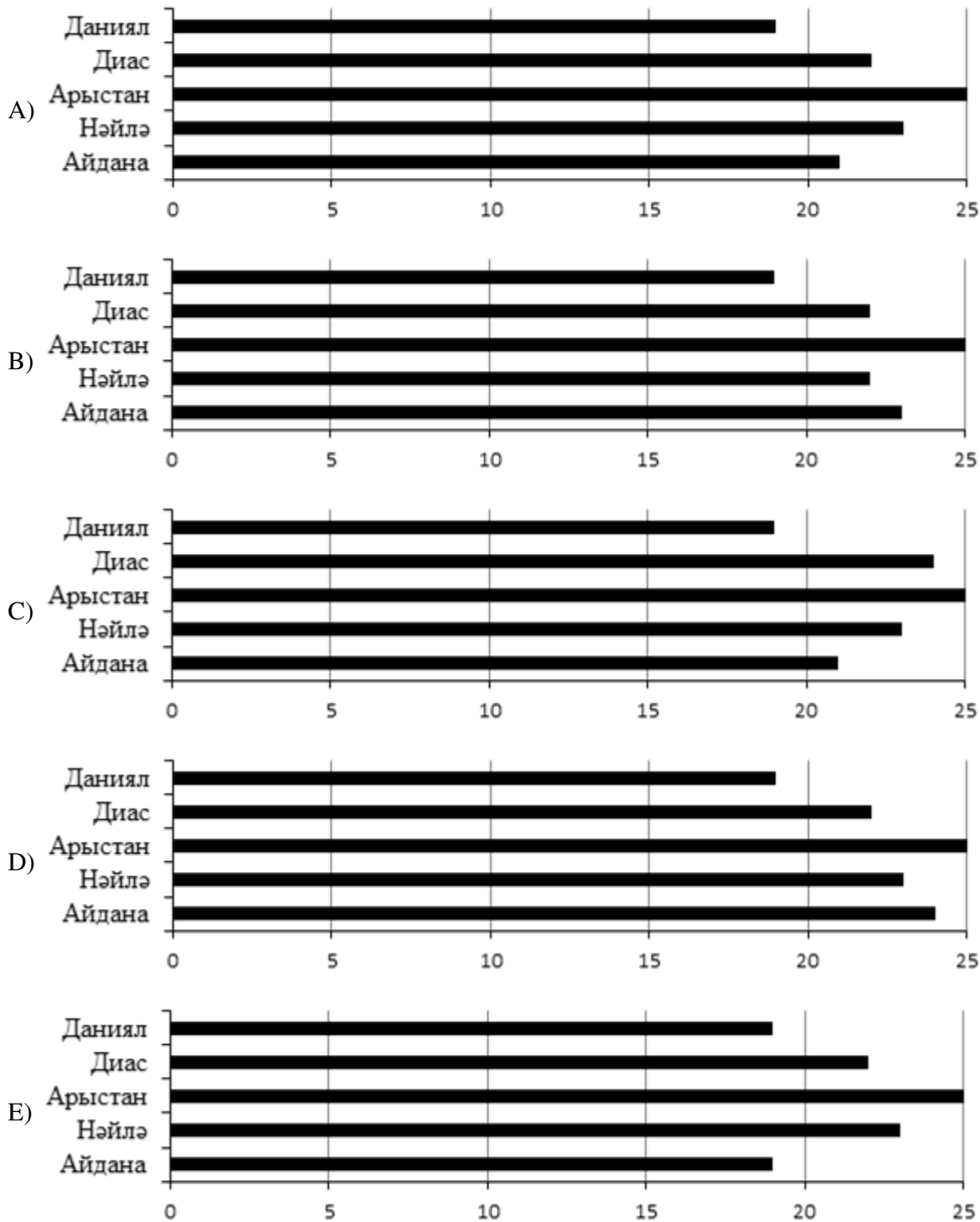
D) 5

E) 1

12. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз



13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A) 28
- B) 25
- C) 20
- D) 26
- E) 19

14. А, В, С, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. АВ ара қашықтығы 100 см, АС арасы 12 см, ал В-дан D-ға дейін 35 см. D-дан С-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, В-дан С-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

- A) 88 см
- B) 112 см
- C) 51 см

D)135 см

E)75 см

15.Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A)250 см³

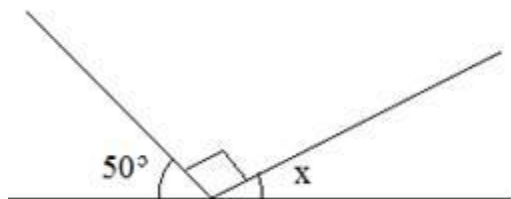
B)254 см³

C)253 см³

D)252 см³

E)256 см³

16.Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A)90°

B)30°

C)50°

D)40°

E)20°

17.Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

A)222

B)225

C)224

D)221

E)223

18.Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

A)3

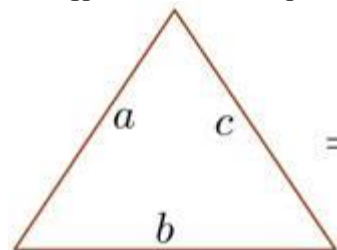
B)11

C)14

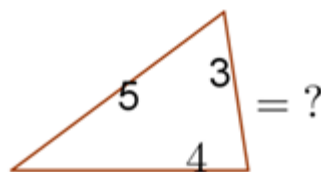
D)8

E)9

19.Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



- A)33
- B)43
- C)48
- D)38
- E)37

20.Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)100 см²
- C)81 см²
- D)36 см²
- E)64 см²

63-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 4$
- B) $a = 4, b = 6$
- C) $a = 7, b = 5$
- D) $a = 8, b = 6$
- E) $a = 6, b = 8$

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

- A) $\frac{1}{32}$
- B) $\frac{1}{64}$
- C) $\frac{1}{256}$
- D) $\frac{1}{128}$
- E) $\frac{1}{16}$

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A)2
- B)−1
- C)−2
- D)1
- E)0

4.Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A)13
- B)15
- C)12

- D)11
- E)14

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A)6

- B)10
- C)9
- D)7
- E)8

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

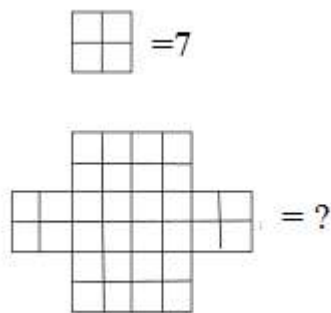
7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

- A)180
- B)200
- C)100
- D)90
- E)300

8. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

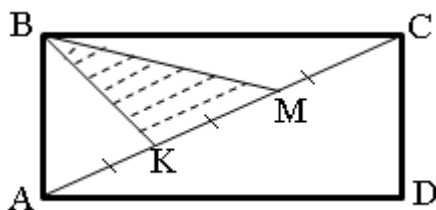
- A)225
- B)224
- C)221
- D)222
- E)223

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)28
- B)63
- C)49
- D)56
- E)42

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



А бағаны	В бағаны
----------	----------

$3S_{\Delta BKM}$ $S_{\Delta ACD}$

- A) шарт жеткіліксіз
 B) анықтау мүмкін емес

- C) $A > B$
 D) $A < B$
 E) $A = B$

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

B) 2011ж., 2012ж.

C) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

D) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

E) 2009ж., 2010ж.

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A) 2550 теңге

B) 4000 теңге

C) 850 теңге

D) 3400 теңге

E) 1700 теңге

13.8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

A) 153

B) 173

C) 183

D) 163

E) 143

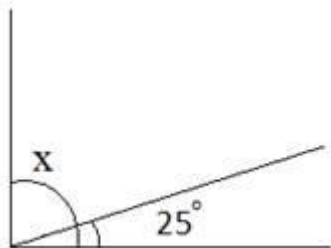
14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

A) 50; 75

https://vk.com/mega_education

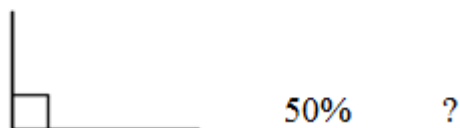
- B)30; 45
- C)75; 100
- D)100; 125
- E)25; 75

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 65°
- C) 25°
- D) 45°
- E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A) 45°
- B) 20°
- C) 18°
- D) 90°
- E) 180°

17. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{3; -1\}$
- B) $\{3; -1; 1\}$
- C) $\{-3; -1; 1; 3\}$
- D) $\{-2; 0; 2\}$
- E) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

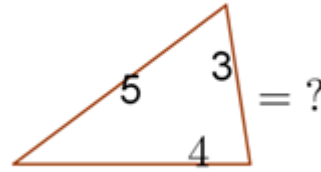
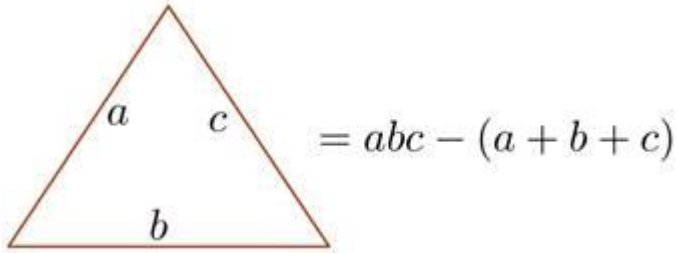
18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A)295
- B)288
- C)300

D)350

E)240

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A)38

B)33

C)48

D)37

E)43

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A)144 см²

B)81 см²

C)100 см²

D)36 см²

E)64 см²

64-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

A) $\frac{1}{4}$

B)1

C) $4\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

D)2

E) $\frac{1}{2}$

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан.

Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

A)50

B)41

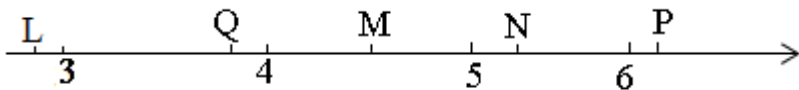
C)45

D)40

E)42

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте

https://vk.com/mega_education



- A)P
- B)Q
- C)M
- D)N
- E)L

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

5. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A)7
- B)8
- C)4
- D)6
- E)5

6. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A)32
- B)40
- C)50
- D)52
- E)48

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

- A)8001
- B)8000
- C)32016
- D)32000
- E)32001

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)4
- C)7
- D)5
- E)3

9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден

			артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- А)96000 теңге
 В)110000 теңге
 С)113250 теңге
 D)102000 теңге
 E)105000 теңге

10. 5...4...6...3 сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

- А)26
 В)21
 С)17
 D)23
 E)19

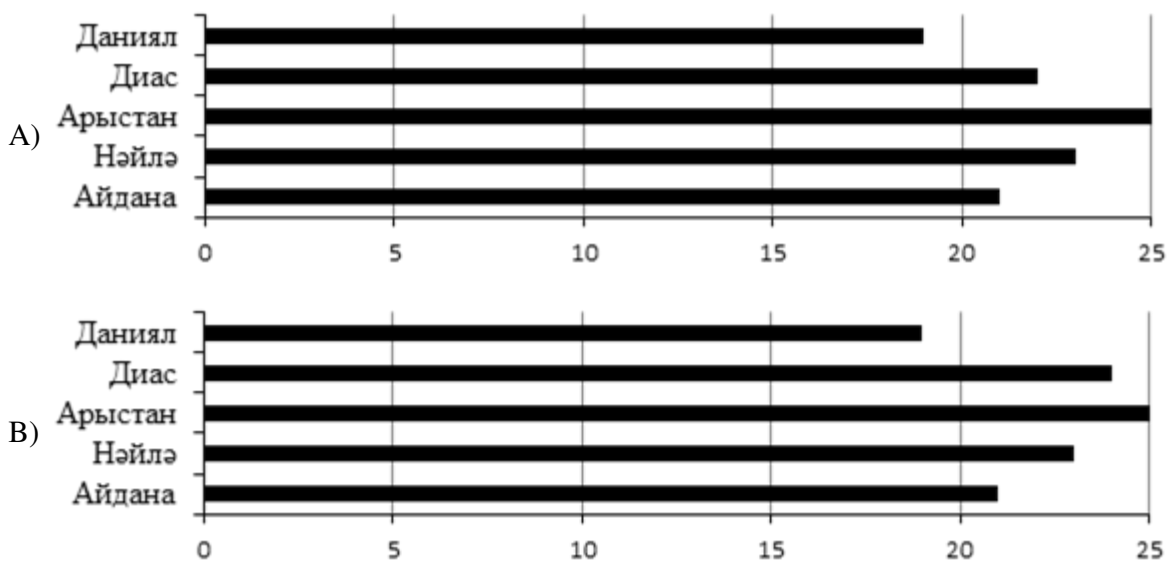
11. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

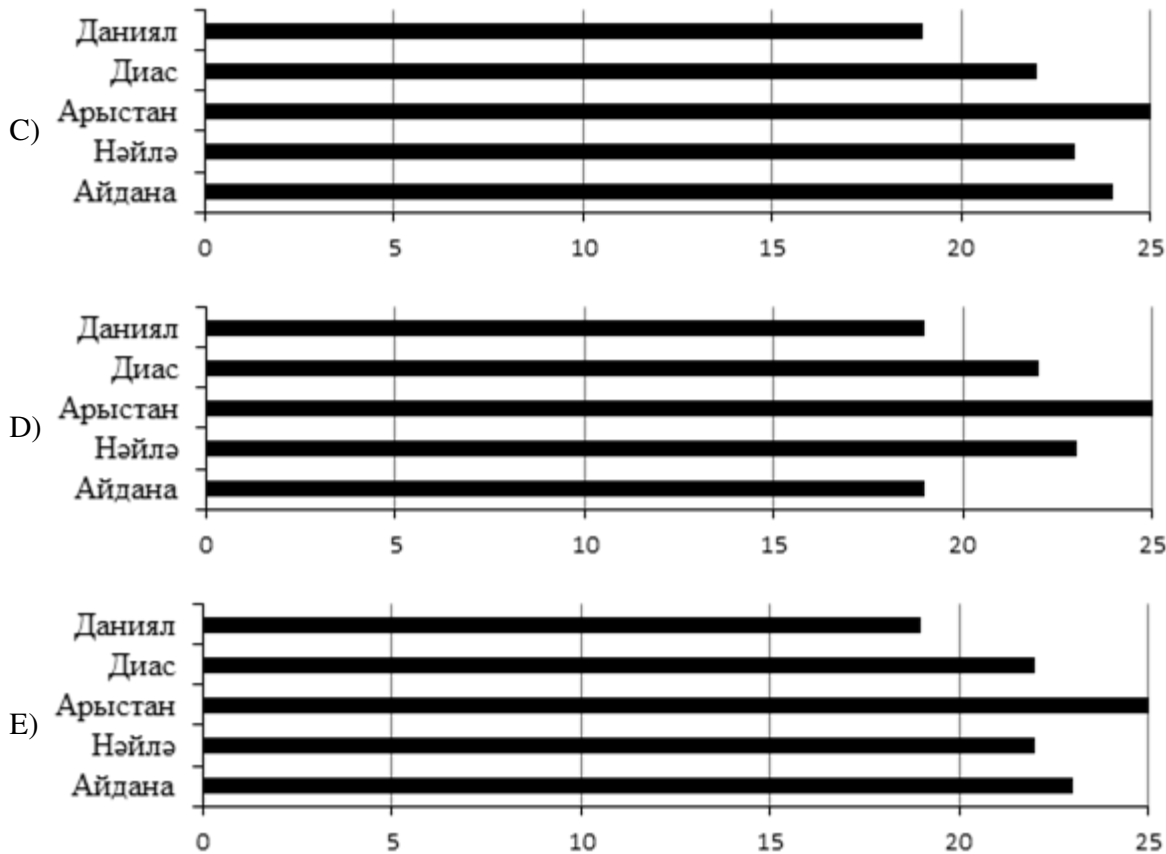
- А)1
 В)3
 С)4
 D)5
 E)2

12. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A)1512 км
- B)1360 км
- C)1520 км
- D)1620 км
- E)1560 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)125
- B)25
- C)50
- D)75
- E)100

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A)256 см³
- B)250 см³
- C)253 см³
- D)252 см³
- E)254 см³

16. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A)M > K
- B)M = K – 16
- C)M = 20, K = 34

D) $2M < K$

E) $3M = 2K$

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A) 32

B) 24

C) 30

D) 36

E) 20

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

A) 11

B) 13

C) 24

D) 2

E) 3

19. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

A) 39720 теңге

B) 39700 теңге

C) 39760 теңге

D) 38970 теңге

E) 39750 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 100 см^2

B) 144 см^2

C) 64 см^2

D) 36 см^2

E) 81 см^2

65-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

A) $-4,2$

B) 3

C) $-3,4$

D) $-2,8$

E) 5

2. Салыстырыңыз

A бағаны

B бағаны

https://vk.com/mega_education

$\frac{228}{x}$ x , x оң сан $\frac{128}{x}$ x , x оң санA) $A=B$

B) бірден анықталмайды

C) шарт жеткіліксіз

D) $A > B$ E) $A < B$

3. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

A) 255

B) 127

C) 113

D) 32

E) 63

4. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

A) 4

B) 6

C) 5

D) 7

E) 3

5. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

A) 3 сағ

B) 14 сағ

C) 7 сағ 20 мин

D) 14 сағ 40 мин

E) 15 сағ

6. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күнгі 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

A) 7 сағ 55 мин

B) 7 сағ 50 мин

C) 8 сағ 50 мин

D) 7 сағ 5 мин

E) 8 сағ 5 мин

7. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

A) 19

B) 25

C) 34

D) 28

E) 26

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

A) 288 см

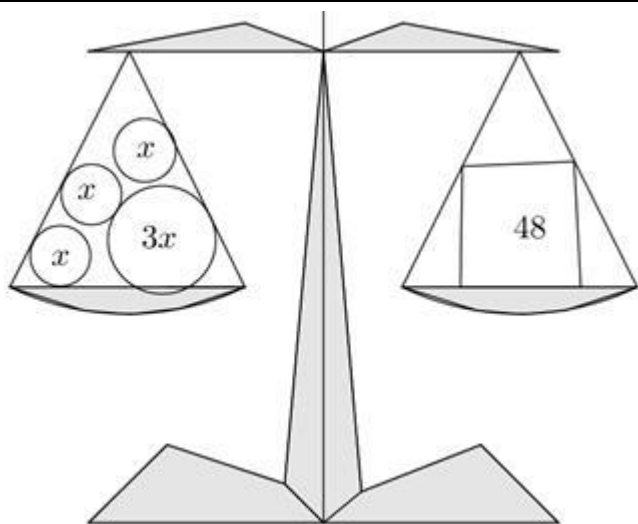
B) 272 см

C) 256 см

D) 264 см

E) 312 см

9. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A) 6,2
 B) 5,3
 C) 6,3
 D) 7,1
 E) 4,5

10. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. АВ ара қашықтығы 100 см, АС арасы 12 см, ал В-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, В-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

- A) 88 см
 B) 112 см
 C) 75 см
 D) 135 см
 E) 51 см

11. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- A) $A < B$
 B) $A > B$
 C) $A = B$
 D) $2A = B$
 E) берілген мәліметтер жеткіліксіз

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A) $A < B$
 B) $A > B$
 C) берілген мәліметтер жеткіліксіз
 D) $2A = B$
 E) $A = B$

13. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

- A) 6
 B) 1
 C) 7
 D) 3
 E) 9

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A) 60 тг
 B) 50 тг

C)40 тг

D)70 тг

E)35 тг

15. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

A)1

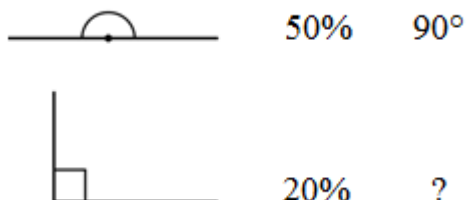
B)6

C)24

D)8

E)12

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A)90°

B)20°

C)180°

D)45°

E)18°

17. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

A)9

B)10

C)7

D)8

E)6

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

A)600 м

B)1400 м

C)1300 м

D)1200 м

E)1500 м

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A)156000 теңге

B)152000 теңге

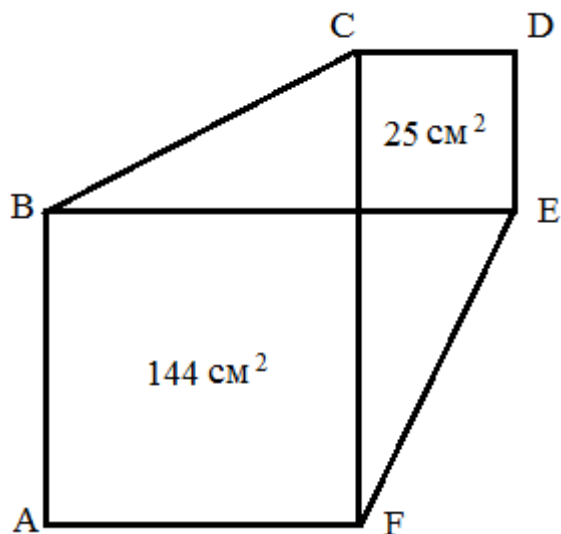
C)153000 теңге

https://vk.com/mega_education

D)16500 теңге

E)162000 теңге

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



A)64 см

B)68 см

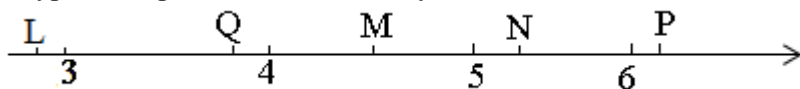
C)50 см

D)60 см

E)72 см

66-НҮСҚА

1.Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



A)L

B)Q

C)N

D)M

E)P

2.Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

A)20000

B)200002

C)200000

D)22000

E)20002

3.30%-і 60 санының 90%- ін құрайтын санды табыңыз

A)162

B)180

C)54

D)16,2

E)18

4.Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

A)8

B)9

C)10

D)6

E)7

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ⬠; ⬡; ○; □; △; ⬠; ⬡; ...

- A) △
- B) □
- C) ⬡
- D) ⬠
- E) ○

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A) 1,3 сағ
- B) 1 сағ
- C) 2 сағ
- D) 1,5 сағ
- E) 1,2 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

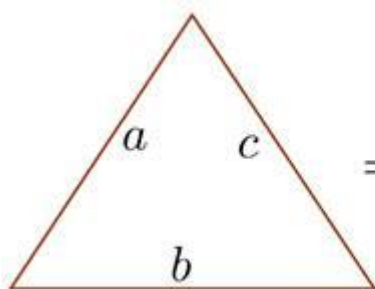
№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A) №1, №3
- B) №4, №2
- C) №1, №2
- D) №1, №4
- E) №3, №2

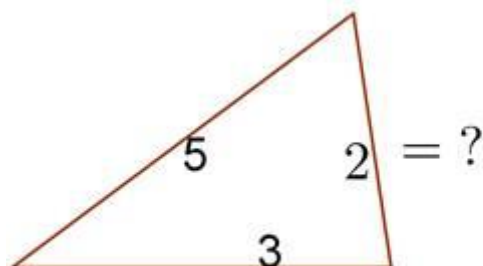
8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A) 3
- B) 5
- C) 2
- D) 4
- E) 6

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



- A)15
- B)20
- C)19
- D)18
- E)30

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)125
- B)100
- C)25
- D)75
- E)50

11. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A)A=B
- B)A<B
- C)A>B
- D)2A=B

E) берілген мәліметтер жеткіліксіз

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

- A) Сенбі күні сағат 16:00-де
- B) Жұма күні сағат 16:00-де
- C) Бейсенбі күні тал түсте
- D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де
- E) Жұма күні сағат 04:00-де

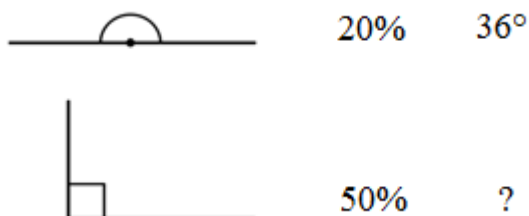
13. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?

- A)300
- B)90
- C)100
- D)180
- E)200

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)100
- B)25
- C)50
- D)75
- E)125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

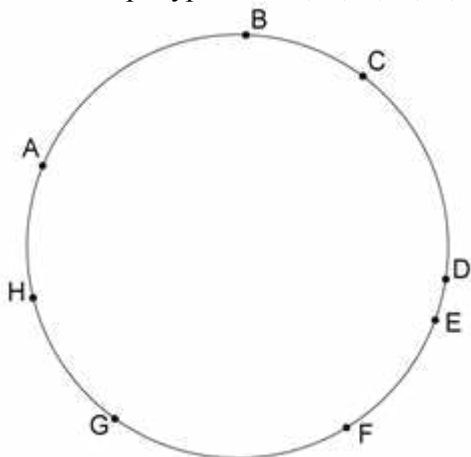


- A)90°
- B)180°
- C)45°
- D)18°
- E)20°

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A) 24
- B) 1
- C) 6
- D) 12
- E) 8

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A) 56
- B) 48
- C) 60
- D) 52
- E) 64

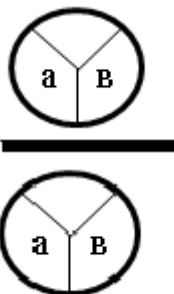
18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1500 м
- B) 600 м
- C) 1400 м
- D) 1300 м
- E) 1200 м

$$\frac{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{x} \quad \text{y} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}{\text{---}} = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

19. төмендегі амалды анықта.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса,



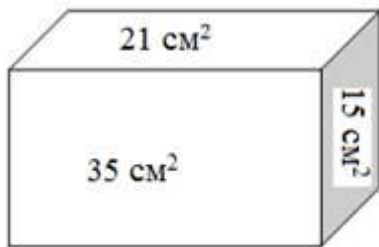
- A) $-\frac{a}{b^2}$
- B) $\frac{b}{a^2}$

C) $-\frac{b}{a}$

D) 1

E) $-\frac{a}{b}$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



A) 125 см^3

B) 245 см^3

C) 145 см^3

D) 205 см^3

E) 105 см^3

67-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

A) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

B) $\frac{1}{2}$

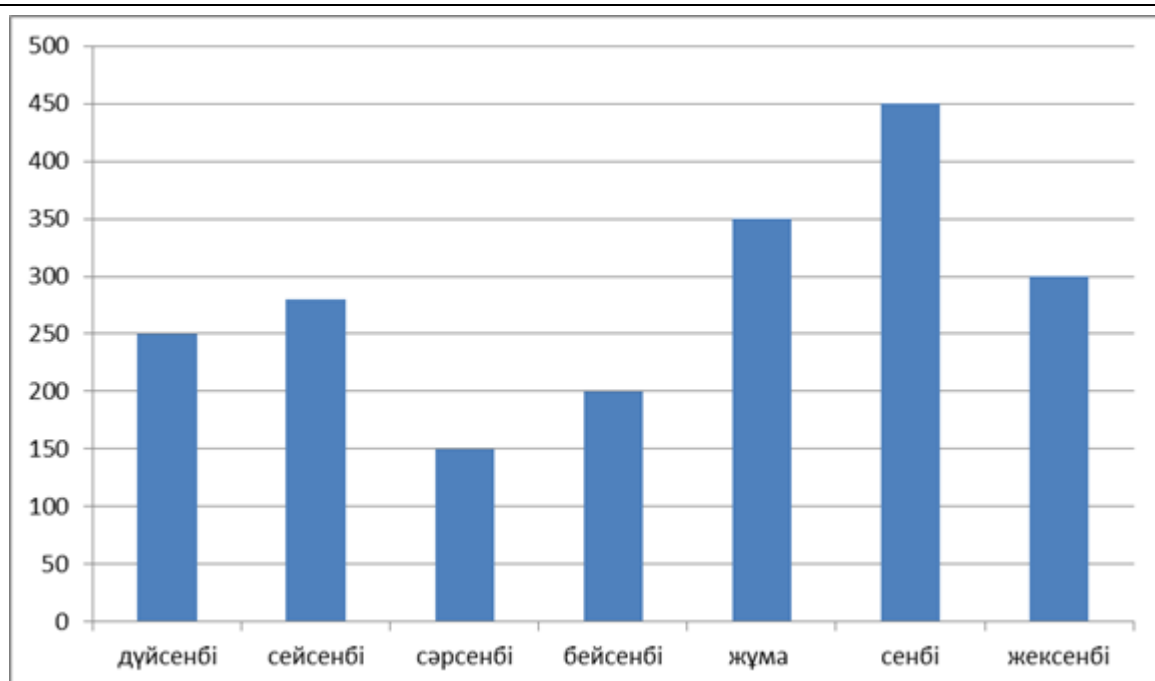
C) 2

D) $\frac{1}{4}$

E) 1

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- А) сәрсенбі, бейсенбі
 В) дүйсенбі, бейсенбі
 С) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
 D) сейсенбі, жексенбі
 Е) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

- А) 20000
 В) 200002
 С) 20002
 D) 22000
 Е) 200000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- А) 8
 В) 5
 С) 6
 D) 4
 Е) 7

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- А) 14
 В) 15
 С) 12
 D) 11
 Е) 13

6. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- А) 6
 В) 8
 С) 4
 D) 9
 Е) 10

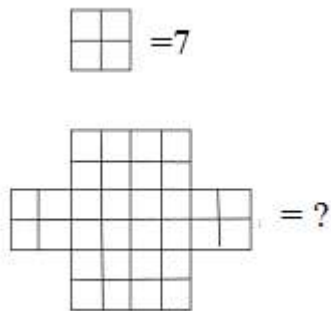
7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

- A)200
- B)100
- C)300
- D)90
- E)180

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)3
- B)7
- C)4
- D)6
- E)5

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)42
- B)56
- C)49
- D)63
- E)28

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)25
- B)100
- C)75
- D)50
- E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2009 ж.
- B)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

https://vk.com/mega_education

С)2011 ж., 2012 ж.

Д)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

Е)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

А)5

В)1

С)4

Д)3

Е)2

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

А)26

В)19

С)28

Д)34

Е)25

14. $5...4...6...3$ сандарының арасына «+», «×», «−» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

А)17

В)21


С)19

Д)23

Е)26

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 20% 36°

 50% ?

А)18°

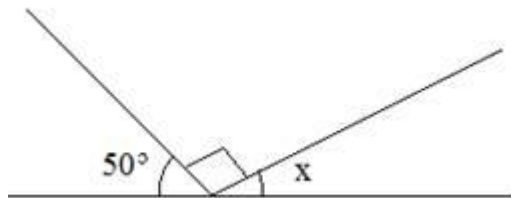
В)20°

С)90°

Д)180°

Е)45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



А) 40 °

В) 30 °

С) 90 °

D) 20°

E) 50°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A)20

B)24

C)32

D)30

E)36

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

A)10

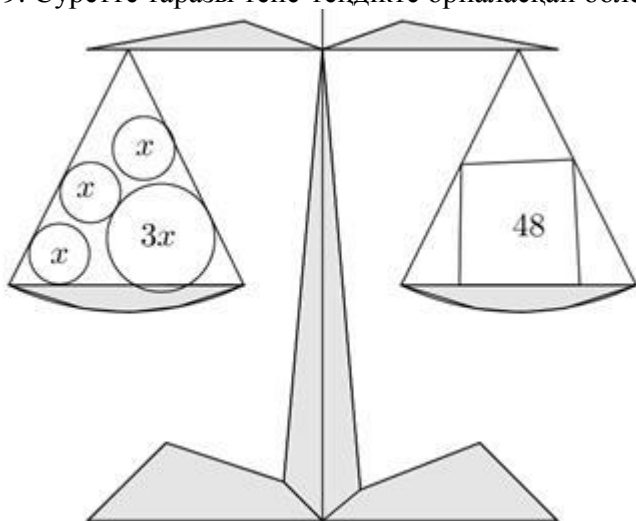
B)25

C)16

D)20

E)12

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



A)5,3

B)4,5

C)6,2

D)6,3

E)7,1

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 64 см^2

B) 100 см^2

C) 36 см^2

D) 144 см^2

E) 81 см^2

68-НҮСҚА

1,5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

A)4393

https://vk.com/mega_education

- B)7056
- C)4356
- D)7083
- E)4383

2.Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

- A) $\frac{1}{128}$
- B) $\frac{1}{32}$
- C) $\frac{1}{256}$
- D) $\frac{1}{64}$
- E) $\frac{1}{16}$

3.Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:
22; 202; 2002; ...

- A)20002
- B)200000
- C)200002
- D)22000
- E)20000

4.Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A)5
- B)8
- C)6
- D)7
- E)4

5.Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A)3
- B)7
- C)6
- D)4
- E)5

6.Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ◐; ◑; ○; □; △; ◐; ◑; ...

- A) □
- B) △
- C) ○
- D) ◑
- E) ◐

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \quad D \quad 2 \\ - \quad E \quad 4 \quad F \\ \hline 1 \quad 8 \quad 7 \end{array}$$

- A) 9
- B) 8
- C) 12
- D) 7
- E) 6

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

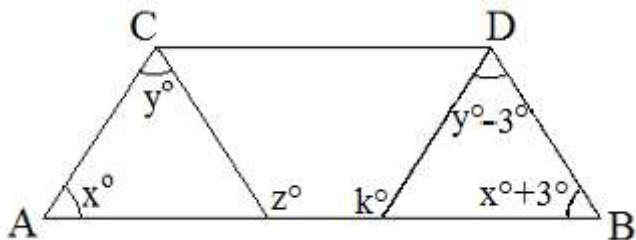
- A) $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$
- B) $\{3, -1, 1\}$
- C) $\{-3, -1, 1, 3\}$
- D) $\{3, -1\}$
- E) $\{-2, 0, 2\}$

9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A) 105000 теңге
- B) 113250 теңге
- C) 102000 теңге
- D) 110000 теңге
- E) 96000 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

- A) $A=B$
- B) анықтау мүмкін емес
- C) $A < B$
- D) $A > B$
- E) шарт жеткіліксіз

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- A) 2550 теңге
- B) 3400 теңге
- C) 850 теңге
- D) 4000 теңге
- E) 1700 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A) 8,3 с
- B) 17,1 с
- C) 16,8 с
- D) 14,1 с
- E) 13,8 с

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1512 км
- B) 1560 км
- C) 1620 км
- D) 1520 км
- E) 1360 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

- A) 25; 75
- B) 50; 75
- C) 100; 125
- D) 30; 45
- E) 75; 100

15. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A) 24
- B) 12
- C) 8
- D) 6
- E) 1

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

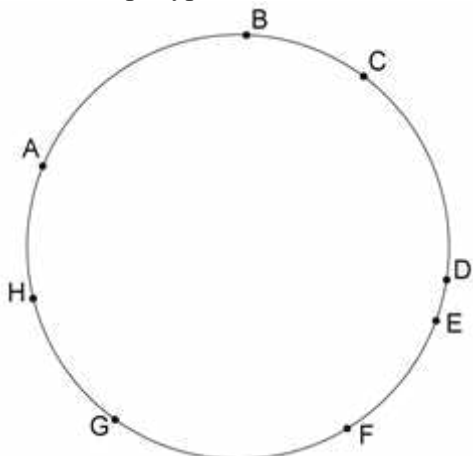
- A) 125°
- B) 155°

C) 145°

D) 135°

E) 115°

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



A) 64

B) 48

C) 56

D) 60

E) 52

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

A) 24

B) 13

C) 2

D) 3

E) 11

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A) $A=B$

B) берілген мәліметтер жеткіліксіз

C) $A < B$

D) $A > B$

E) $2A=B$

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 144 см^2

B) 100 см^2

C) 36 см^2

D) 81 см^2

E) 64 см^2

69-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

A) 0

B) 1

C) – 1
D) 2

E) – 2

2.5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

A) 7083

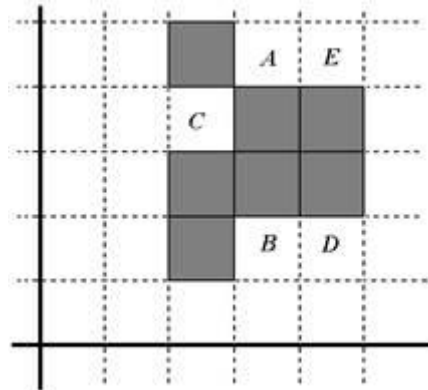
B) 4383

C) 4393

D) 4356

E) 7056

3. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



A) C

B) A

C) D

D) B

E) E

4. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A) 10

B) 12

C) 11

D) 7

E) 14

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

A) 3

B) 7

C) 5

D) 4

E) 6

6. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

A) 8

B) 2

C) 3

D) 6

E) 5

7. 8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

A) 143

B) 163

C) 153

D) 173

E) 183

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

A) 264 см

B) 272 см

https://vk.com/mega_education

C)256 см

D)288 см

E)312 см

9.Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A)2A=B

B)берілген мәліметтер жеткіліксіз

C)A>B

D)A<B

E)A=B

10.Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A)4

B)7

C)5

D)8

E)6

11.Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A)30

B)24

C)36

D)35

E)33

12.Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A)3400 теңге

B)4000 теңге

C)2550 теңге

D)1700 теңге

E)850 теңге

13.Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

A)1560 км

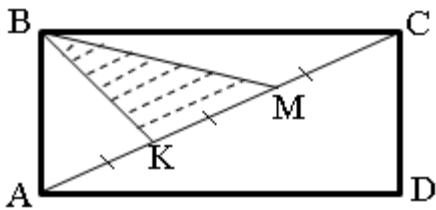
B)1520 км

C)1512 км

D)1360 км

E)1620 км

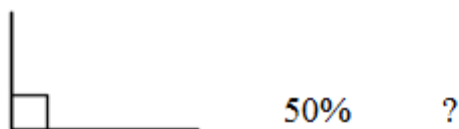
14.К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\triangle BKM}$	$S_{\triangle ACD}$

- A) $A > B$
- B) $A = B$
- C) анықтау мүмкін емес
- D) шарт жеткіліксіз
- E) $A < B$

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A) 20°
- B) 180°
- C) 18°
- D) 90°
- E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 50°
- B) 40°
- C) 20°
- D) 30°
- E) 90°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A) 24
- B) 30
- C) 32
- D) 36
- E) 20

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

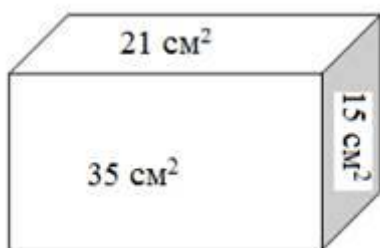
- A) 1200 м
- B) 1400 м
- C) 1500 м
- D) 600 м
- E) 1300 м

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A) 165500 теңге
- B) 152000 теңге
- C) 153000 теңге
- D) 156000 теңге
- E) 162000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 145 см^3
- B) 125 см^3
- C) 105 см^3
- D) 205 см^3
- E) 245 см^3

70-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A) 45
- B) 42
- C) 50
- D) 41
- E) 40

2. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- A) 1
- B) 2
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{1}{2}$
- E) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) -2
- B) -1
- C) 1
- D) 2
- E) 0

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A) 6
- B) 2
- C) 5
- D) 8
- E) 3

5. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A) 48
- B) 52
- C) 40
- D) 50
- E) 32

6. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A) 11
- B) 10
- C) 14
- D) 12
- E) 7

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

- A) 32016
- B) 32001
- C) 8001
- D) 8000
- E) 32000

8. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A) 24
- B) 20
- C) 36
- D) 32
- E) 30

9. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

https://vk.com/mega_education

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)162000 теңге
 B)165500 теңге
 C)153000 теңге
 D)152000 теңге
 E)156000 теңге

10. Қанша ұштанбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

- A)4
 B)6
 C)1
 D)3
 E)8

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

- A)Бейсенбі күні тал түсте
 B)Сенбі күні сағат 16:00-де
 C)Сәрсенбі күні сағат 04:00-де
 D)Жұма күні сағат 04:00-де
 E)Жұма күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A) $A < B$
 B) $A = B$
 C)берілген мәліметтер жеткіліксіз
 D) $A > B$
 E) $2A = B$

13. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?

- A)90
 B)300
 C)180
 D)200
 E)100

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)75
 B)50
 C)100
 D)125
 E)25

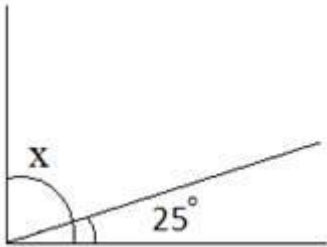
15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

$$\text{---}\overset{\frown}{\text{---}} \quad 50\% \quad 90^\circ$$

$$\text{┌} \quad 20\% \quad ?$$

- A) 180°
- B) 45°
- C) 18°
- D) 90°
- E) 20°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 25°
- B) 35°
- C) 45°
- D) 55°
- E) 65°

17. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

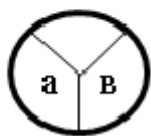
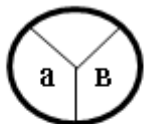
- A) 5
- B) 6
- C) 4
- D) 7
- E) 3

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 300
- B) 350
- C) 295
- D) 288
- E) 240

$$\text{⊙} \begin{matrix} \diagup \\ \diagdown \end{matrix} \begin{matrix} x & y \end{matrix} = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

19. амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі амалды анықта.



A) $-\frac{B}{a}$

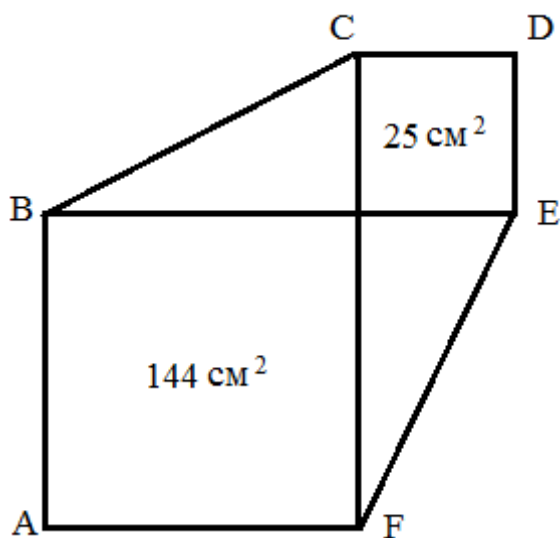
B) $-\frac{a}{B^2}$

C) $\frac{B}{a^2}$

D) 1

E) $-\frac{a}{B}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



A) 60 см

B) 68 см

C) 50 см

D) 64 см

E) 72 см

71-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

A) $a = 8, b = 6$

B) $a = 6, b = 4$

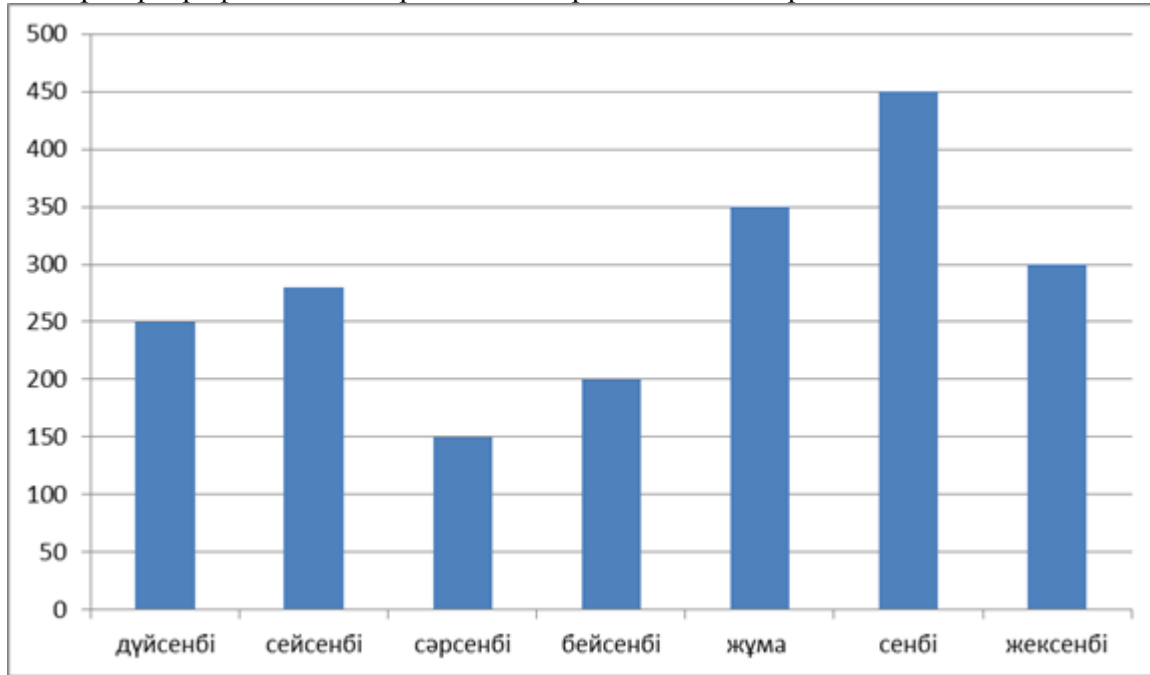
C) $a = 4, b = 6$

D) $a = 6, b = 8$

E) $a = 7, b = 5$

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- A) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- B) сәрсенбі, бейсенбі
- C) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- D) сейсенбі, жексенбі
- E) дүйсенбі, бейсенбі

$$p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$$

болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

3. Егер
- A) 100
 - B) 150
 - C) 200
 - D) 300
 - E) 400

4. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

- A) 3 сағ
- B) 15 сағ
- C) 14 сағ
- D) 7 сағ 20 мин
- E) 14 сағ 40 мин

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 15
- B) 11
- C) 14
- D) 13
- E) 12

6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A) 30
- B) 22
- C) 32
- D) 25
- E) 27

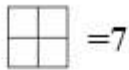
7. 2017²⁰¹⁶ саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

- A)7
- B)3
- C)6
- D)1
- E)9

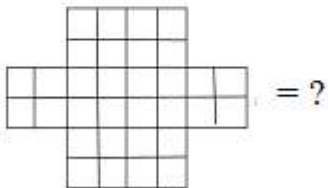
8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{-2; 0; 2\}$
- B) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$
- C) $\{3; -1\}$
- D) $\{-3; -1; 1; 3\}$
- E) $\{3; -1; 1\}$

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



$\begin{array}{|c|c|} \hline & \\ \hline & \\ \hline \end{array} = 7$



$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline & & \\ \hline \end{array} = ?$

- A)28
- B)42
- C)56
- D)63
- E)49

10. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

- A)6
- B)3
- C)4
- D)1
- E)8

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

B) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

C) 2009 ж., 2009 ж.

D) 2011 ж., 2012 ж.

е) 2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2011 ж., 2012 ж.

B) 2009 ж., 2010 ж.

C) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

D) 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

E) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A) 32016

B) 32001

C) 32000

D) 8001

E) 8000

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

A) 88 см

B) 135 см

C) 112 см

D) 51 см

E) 75 см

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-M, көк шар саны-K болса:

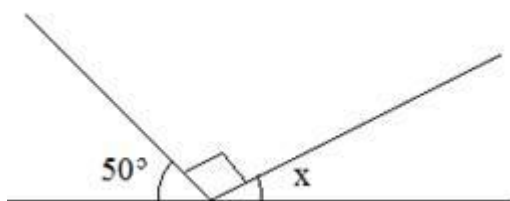
A) $M = 20$, $K = 34$

B) $2M < K$

https://vk.com/mega_education

- C) $3M = 2K$
 D) $M = K - 16$
 E) $M > K$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 20°
 B) 30°
 C) 90°
 D) 50°
 E) 40°

17. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

- A) 18 м
 B) 51 м
 C) 9 м
 D) 12 м
 E) 54 м

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A) 25
 B) 20
 C) 16
 D) 12
 E) 10

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A) 153000 теңге
 B) 156000 теңге
 C) 165500 теңге
 D) 162000 теңге
 E) 152000 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 81 см^2

https://vk.com/mega_education

- B)144 см²
- C)36 см²
- D)64 см²
- E)100 см²

72-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x \text{ оң сан}$	$\frac{128}{x}, x \text{ оң сан}$

- A)A<B
- B)A=B
- C)бірден анықталмайды
- D)A>B
- E)шарт жеткіліксіз

2. Егер $p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$ болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

- 2. Егер
- A)400
- B)100
- C)150
- D)200
- E)300
- 3. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз
- A)32
- B)127
- C)255
- D)113
- E)63

4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A)25
- B)30
- C)27
- D)32
- E)22
- 5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз
- A)8
- B)9
- C)6
- D)10
- E)7

6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

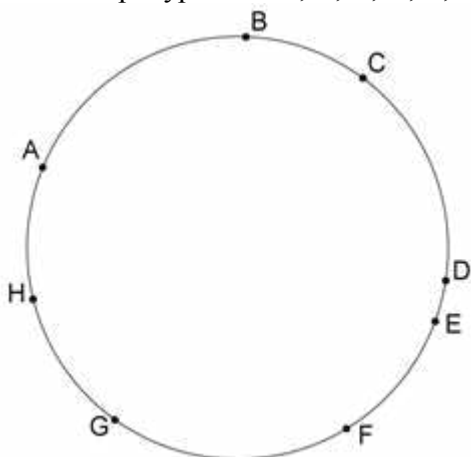
- A)14 сағ
- B)14 сағ 40 мин
- C)7 сағ 20 мин
- D)15 сағ
- E)3 сағ

7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

https://vk.com/mega_education

- A)7
- B)3
- C)9
- D)6
- E)1

8. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, Н нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



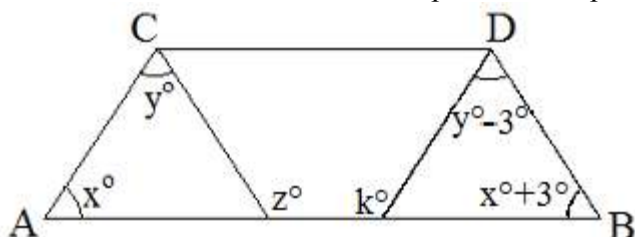
- A)48
- B)64
- C)56
- D)52
- E)60

9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39750 теңге
- B)39720 теңге
- C)39760 теңге
- D)38970 теңге
- E)39700 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

- A)A<B
- B)A>B
- C)A=B

https://vk.com/mega_education

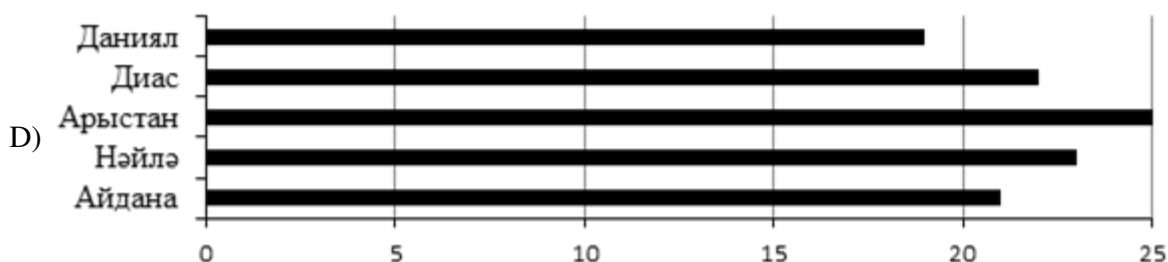
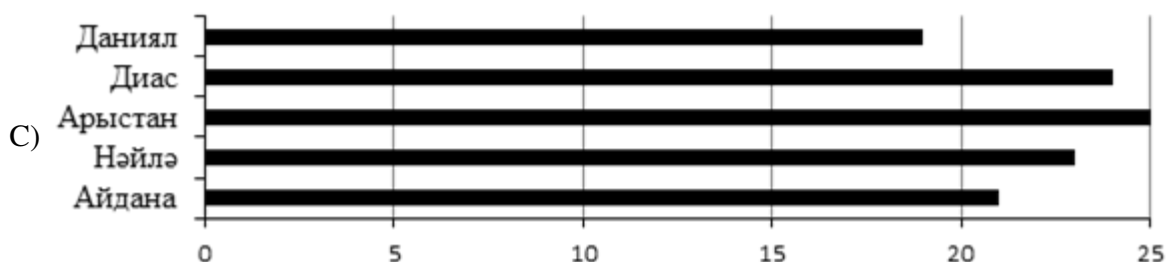
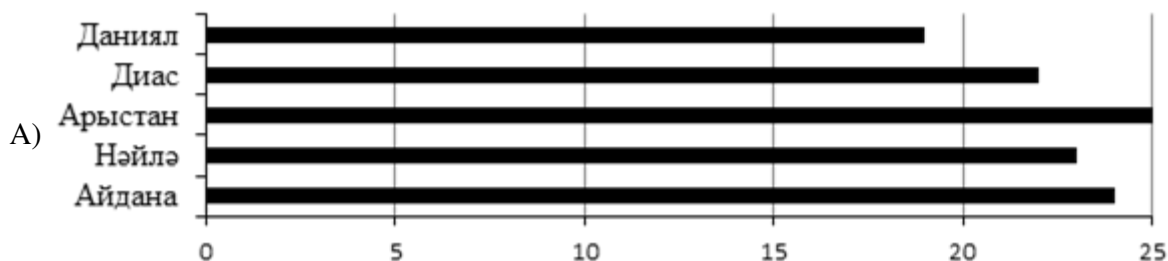
Д)анықтау мүмкін емес

Е)шарт жеткіліксіз

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз



12. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің

https://vk.com/mega_education

A) берілген мәліметтер жеткіліксіз

B) $A=B$

C) $A>B$

D) $A<B$

E) $2A=B$

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A) 32001

B) 8000

C) 32000

D) 32016

E) 8001

14. Екі санның қатынасы $2 : 3$ қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы $4 : 5$ қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

A) 50; 75

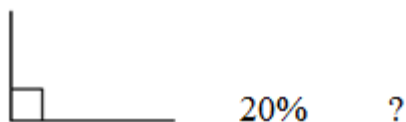
B) 25; 75

C) 30; 45

D) 75; 100

E) 100; 125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 45°

B) 180°

C) 90°

D) 20°

E) 18°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A) 155°

B) 135°

C) 125°

D) 145°

E) 115°

17. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

A) 6

B) 8

C) 7

D) 10

Е)9

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

A)1200 м

B)1500 м

C)1400 м

D)1300 м

E)600 м

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A) $2A=B$

B) $A>B$

C) $A=B$

D) $A<B$

E) берілген мәліметтер жеткіліксіз

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 144 см^2

B) 100 см^2

C) 64 см^2

D) 81 см^2

E) 36 см^2

73-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x$ оң сан	$\frac{128}{x}, x$ оң сан

A) $A>B$

B) бірден анықталмайды

C) шарт жеткіліксіз

D) $A<B$

E) $A=B$

2. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

A) 63

B) 255

C) 113

D) 127

E) 32

3. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

A) 1

B) $\frac{1}{2}$

C) $\frac{1}{4}$

D) 2

E) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

A) 40

B) 52

C) 48

D) 32

E) 50

5. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

A) 11

B) 7

C) 10

D) 12

E) 14

6. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 4

B) 6

C) 8

D) 7

E) 5

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} \mathbf{9 \ D \ 2} \\ - \\ \mathbf{E \ 4 \ F} \\ \hline \mathbf{1 \ 8 \ 7} \end{array}$$

A) 6

B) 12

C) 7

D) 8

E) 9

8. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

A) 8

B) 6

C) 10

D) 7

E) 9

9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

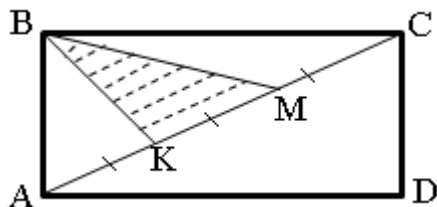
Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500

https://vk.com/mega_education

Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- А)39700 теңге
 В)39760 теңге
 С)38970 теңге
 D)39720 теңге
 E)39750 теңге

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



А бағаны	В бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- А)шарт жеткіліксіз
 В)A<B
 С)анықтау мүмкін емес
 D)A>B
 E)A=B

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

- А)30
 В)33
 С)35
 D)36
 E)24

12. А және В бағандарын салыстырыңыз.

А	В
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- А)берілген мәліметтер жеткіліксіз
 В)A>B
 С)A<B
 D)2A=B
 E)A=B

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

- А)34
 В)19
 С)26
 D)25
 E)28

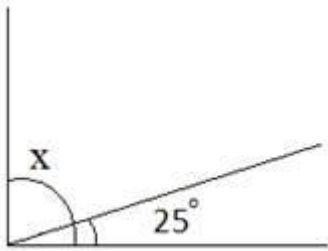
14. 5...4...6...3 сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

- А)26

https://vk.com/mega_education

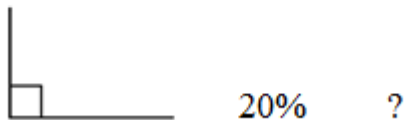
- B)23
C)19
D)17
E)21

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 45°
B) 25°
C) 55°
D) 65°
E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A) 90°
B) 45°
C) 18°
D) 20°
E) 180°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A)20
B)30
C)24
D)32
E)36

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)24
B)11
C)2
D)13
E)3

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $\frac{P^2}{m+2}$

B) $\frac{(m+2)p}{m}$

C) $\frac{mp}{m+2}$

D) $\frac{2mp}{m+2}$

E) $(m+2)p$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 100 см^2

B) 81 см^2

C) 36 см^2

D) 64 см^2

E) 144 см^2

74-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

A) $\frac{1}{64}$

B) $\frac{1}{128}$

C) $\frac{1}{32}$

D) $\frac{1}{16}$

E) $\frac{1}{256}$

2. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

A) 7056

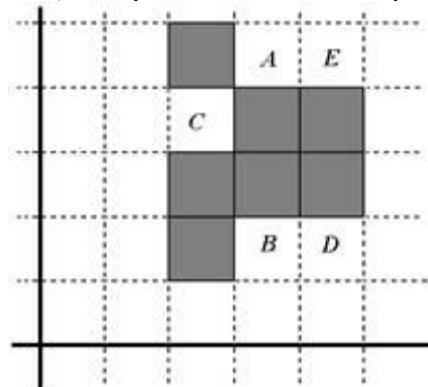
B) 4356

C) 4383

D) 4393

E) 7083

3. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)E
- B)V
- C)A
- D)C
- E)D

4. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- A)4
- B)9
- C)6
- D)10
- E)8

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A)23
- B)21
- C)19
- D)22
- E)20

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

7. 8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A)173
- B)143
- C)153
- D)163
- E)183

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

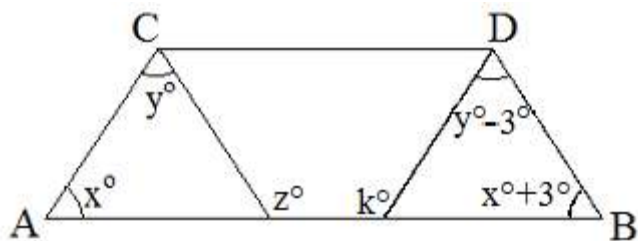
- A)272 см
- B)288 см
- C)264 см
- D)256 см
- E)312 см

9. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)A=B
- B)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- C)A>B
- D)A<B
- E)2A=B

10. Сызбадағы z° және k° мөндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



А бағаны	В бағаны
z°	k°

A) $A=B$

B) $A>B$

C) анықтау мүмкін емес

D) $A<B$

E) шарт жеткіліксіз

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A) 1700 теңге

B) 2550 теңге

C) 3400 теңге

D) 850 теңге

E) 4000 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген.

Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

A) 14,1 с

B) 13,8 с

C) 17,1 с

D) 8,3 с

E) 16,8 с

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

A) 28

B) 26

C) 20

D) 19

E) 25

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

A) 50 тг

https://vk.com/mega_education

B)60 тг

C)35 тг

D)70 тг

E)40 тг

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A)254 см³

B)253 см³

C)256 см³

D)252 см³

E)250 см³

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарынсалыстырыңыз.

A) $D > B > A < C < E$

B) $D < B < A < C > E$

C) $D > B > A > C > E$

D) $D < B < A < C < E$

E) $D > B < A < C < E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

A)222

B)225

C)221

D)223

E)224

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

A)9

B)8

C)11

D)3

E)14

19. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A)105000 теңге

B)113250 теңге

C)110000 теңге

D)102000 теңге

https://vk.com/mega_education

Е)96000 теңге

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)81 см²
- B)144 см²
- C)64 см²
- D)36 см²
- E)100 см²

75-НҮСҚА

1. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

- A)255
- B)32
- C)63
- D)113
- E)127

2. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\begin{array}{r} 228 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$

- A)A>B
- B)A<B
- C)A=B
- D)шарт жеткіліксіз
- E)бірден анықталмайды

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

- A) $\frac{1}{256}$
- B) $\frac{1}{64}$
- C) $\frac{1}{128}$
- D) $\frac{1}{32}$
- E) $\frac{1}{16}$

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A)32
- B)48
- C)52
- D)40
- E)50

https://vk.com/mega_education

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A)7
- B)10
- C)8
- D)9
- E)6

6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A)22
- B)32
- C)30
- D)25
- E)27

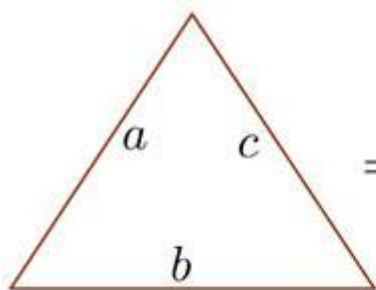
7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

- A)16
- B)10
- C)12
- D)9
- E)8

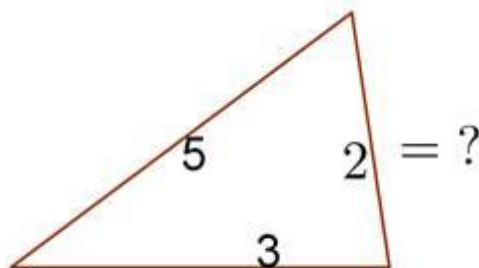
8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)5
- C)3
- D)2
- E)4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



- A)15
- B)18
- C)30
- D)19
- E)20

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)75
- B)25
- C)50
- D)100
- E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

B) 2011ж., 2012ж.

C) 2009ж., 2010ж.

D) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

E) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A) 4

B) 3

C) 2

D) 5

E) 1

13. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

A) 7

B) 9

C) 6

D) 1

E) 3

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A) 21

B) 26

C) 17

D) 19

E) 23

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A) 253 см³

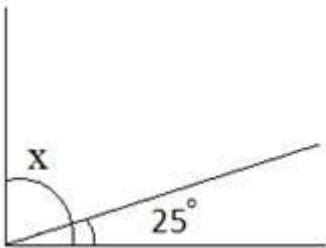
B) 254 см³

C) 0

D) 256 см³

E) 252 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 35°
- C) 45°
- D) 65°
- E) 25°

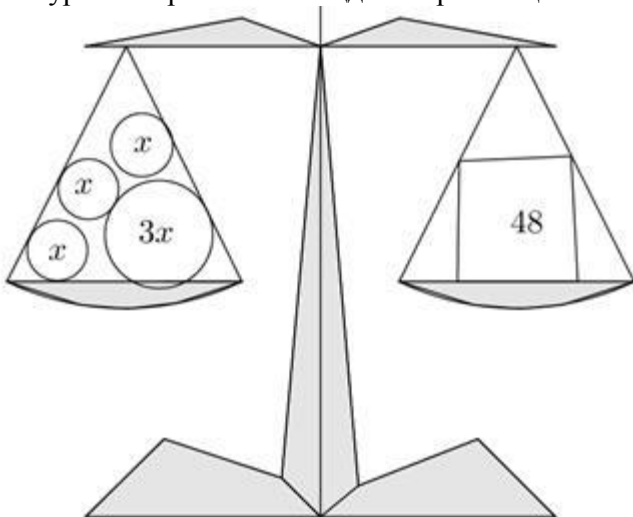
17. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)5
- B)6
- C)3
- D)7
- E)4

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)13
- B)11
- C)2
- D)3
- E)24

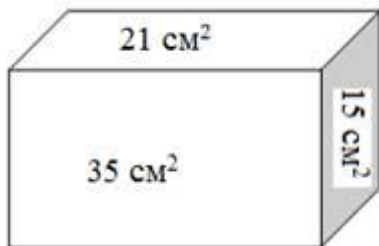
19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)6,3
- B)6,2
- C)7,1
- D)4,5
- E)5,3

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

https://vk.com/mega_education



- A) 205 cm^3
- B) 245 cm^3
- C) 145 cm^3
- D) 12 cm^3
- E) 105 cm^3

76-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 1
- B) -1
- C) 2
- D) 0
- E) -2

2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

- A) 18
- B) 16,2
- C) 162
- D) 54
- E) 180

3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A) 4356
- B) 4393
- C) 4383
- D) 7083
- E) 7056

4. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A) 22
- B) 23
- C) 20
- D) 21
- E) 19

5. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A) 5
- B) 3
- C) 6
- D) 2
- E) 8

6. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A) 4
- B) 3
- C) 6
- D) 7

Е)5

7.Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

- A)16
- B)12
- C)9
- D)10
- E)8

8.Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A)1 мин 36 с
- B)48 с
- C)1 мин 12 с
- D)1 мин 48 с
- E)1 мин 24 с

$$\frac{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{X} \quad \text{Y} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}{\text{---}} = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

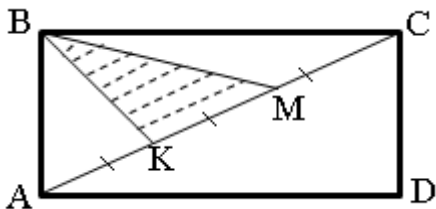
9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.

$$\frac{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{a} \quad \text{b} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{a} \quad \text{b} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}$$

- A) $-\frac{a}{b^2}$
- B) $-\frac{b}{a}$
- C) 1
- D) $-\frac{a}{b}$
- E) $\frac{b}{a^2}$

10.К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



А бағаны	В бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- A) $A < B$
- B) $A > B$
- C) анықтау мүмкін емес
- D) шарт жеткіліксіз
- E) $A = B$

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

- A) Жұма күні сағат 16:00-де
- B) Жұма күні сағат 04:00-де
- C) Бейсенбі күні тал түсте
- D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де
- E) Сенбі күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A) $A < B$
- B) берілген мәліметтер жеткіліксіз
- C) $A > B$
- D) $A = B$
- E) $2A = B$

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1520 км
- B) 1620 км
- C) 1360 км
- D) 1512 км
- E) 1560 км

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A) 50 тг
- B) 60 тг
- C) 35 тг
- D) 70 тг
- E) 40 тг

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A) $M = 20, K = 34$
- B) $2M < K$
- C) $M = K - 16$
- D) $3M = 2K$
- E) $M > K$

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 24
- E) 1

17. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A) 312 см
- B) 256 см

C)288 см

D)264 см

E)272 см

18.Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

A)3

B)11

C)24

D)2

E)13

19.10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A)113250 теңге

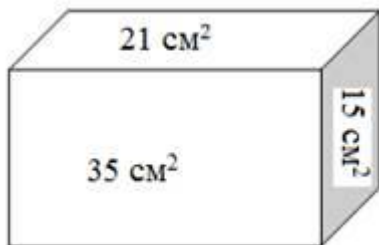
B)96000 теңге

C)102000 теңге

D)110000 теңге

E)105000 теңге

20.Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



A)145 см³

B)105 см³

C)205 см³

D)125 см³

E)245 см³

77-НҮСҚА

1.Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

A) - 3,4

B)5

C) - 4,2

D) - 2,8

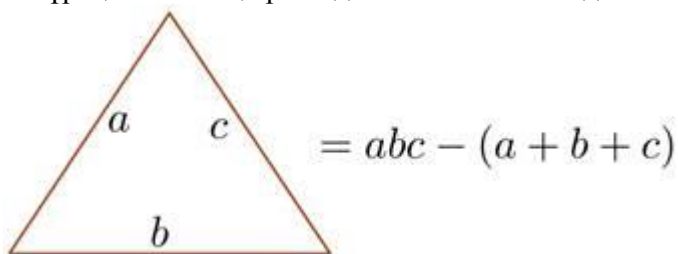
$$\begin{array}{r} 9 \ D \ 2 \\ - \\ E \ 4 \ F \\ \hline 1 \ 8 \ 7 \end{array}$$

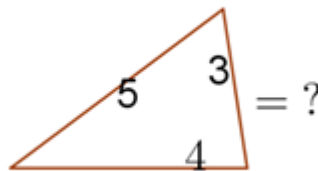
- A)7
B)12
C)9
D)6
E)8

8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

- A)18 м
B)12 м
C)51 м
D)9 м
E)54 м

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.





- A)33
B)48
C)38
D)43
E)37

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)75
B)50
C)25
D)100
E)125

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- A)2550 теңге
B)1700 теңге
C)850 теңге
D)3400 теңге
E)4000 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1

Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)14,1 с
 B)13,8 с
 C)8,3 с
 D)17,1 с
 E)16,8 с

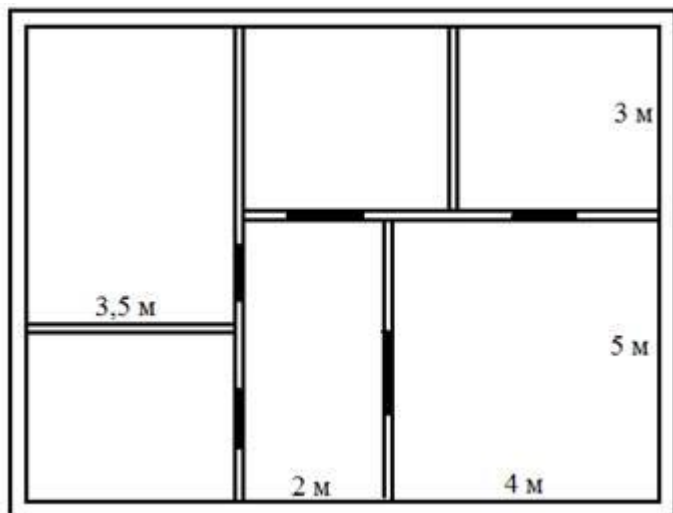
13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A)28
 B)19
 C)26
 D)25
 E)20

14. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

- A)6
 B)8
 C)7
 D)4
 E)5

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A)76 м²
 B)70 м²
 C)75 м²
 D)72 м²
 E)74 м²

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса A, B, C, D, E сандарын салыстырыңыз.
 A) $D > B > A < C < E$

- В) $D > B < A < C < E$
 С) $D < B < A < C > E$
 D) $D < B < A < C < E$
 E) $D > B > A > C > E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

- A) 225
 B) 222
 C) 223
 D) 221
 E) 224

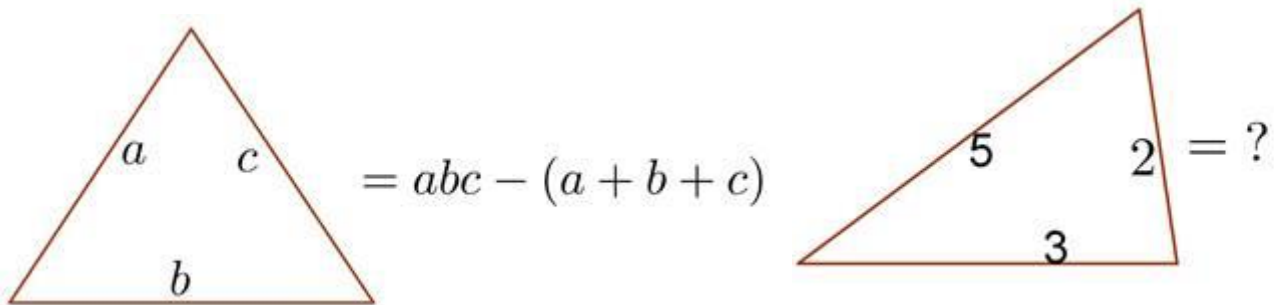
18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

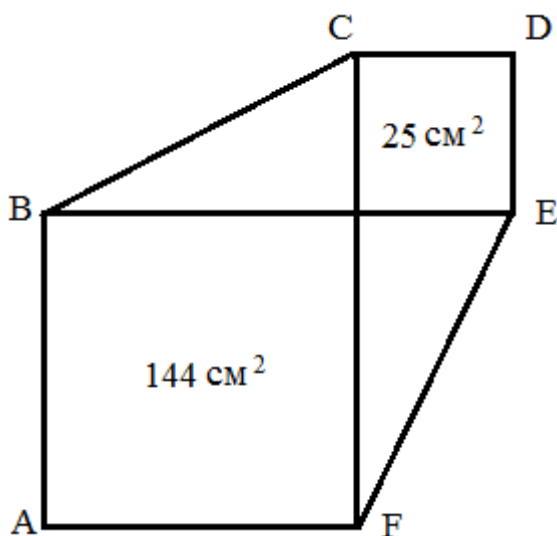
- A) 3
 B) 8
 C) 11
 D) 14
 E) 9

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A) 19
 B) 20
 C) 15
 D) 30
 E) 18

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



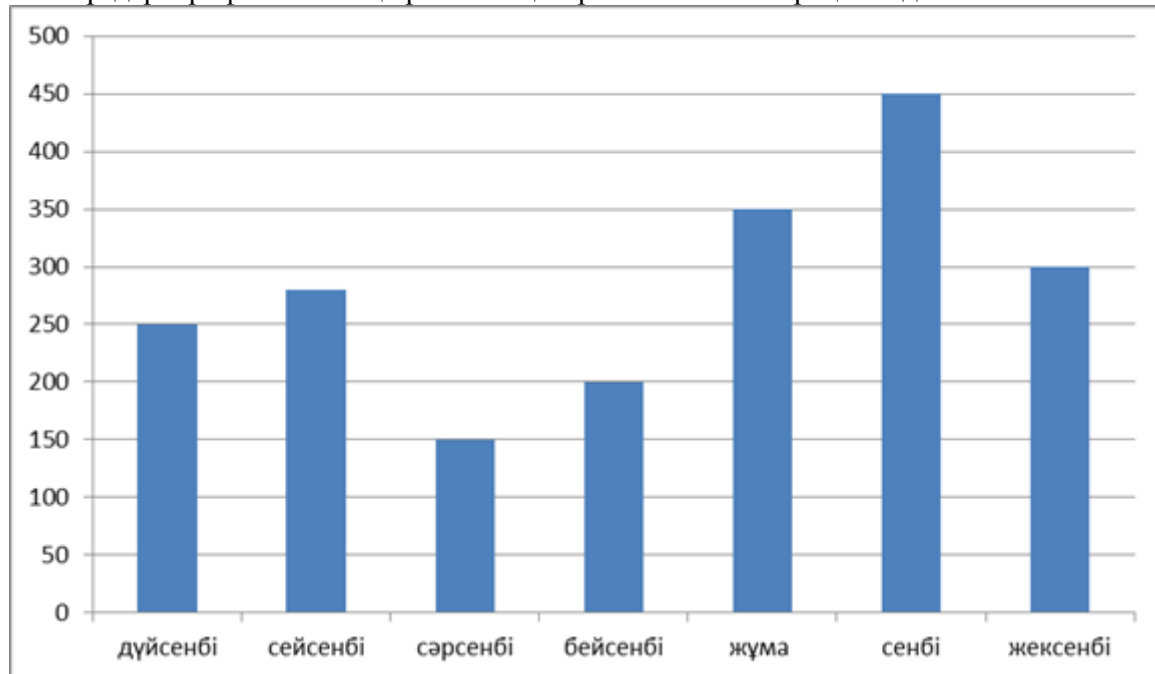
- A) 72 см

- B)68 см
- C)60 см
- D)50 см
- E)64 см

78-НҮСҚА

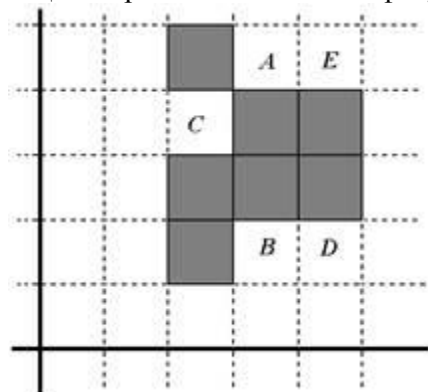
1. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- A)сейсенбі, жексенбі
- B)сәрсенбі, бейсенбі
- C)дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- D)сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- E)дүйсенбі, бейсенбі

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)C
- B)A
- C)D
- D)E
- E)B

3. Егер $p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$ болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

- A)400
- B)300

- C)150
D)200
E)100

4.Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A)30
B)27
C)22
D)25
E)32

5.Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A)7
B)3
C)5
D)6
E)4

6.Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A)1,5 сағ
B)1,2 сағ
C)1 сағ
D)2 сағ
E)1,3 сағ

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

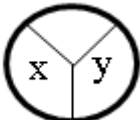
ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A)№1, №2
B)№4, №2
C)№1, №3
D)№1, №4
E)№3, №2

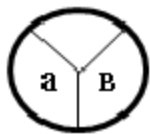
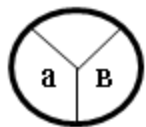
8.Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

- A)51 м
B)18 м
C)12 м
D)54 м
E)9 м

9.  $= \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$

9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



A) $-\frac{a}{b}$

B) $-\frac{b}{a}$

C) $\frac{b}{a^2}$

D) $-\frac{a}{b^2}$

E) 1

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A) 7

B) 5

C) 8

D) 6

E) 4

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A) 30

B) 35

C) 36

D) 24

E) 33

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A) Сенбі күні сағат 16:00-де

B) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Жұма күні сағат 04:00-де

E) Жұма күні сағат 16:00-де

13. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A) 12

B) 10

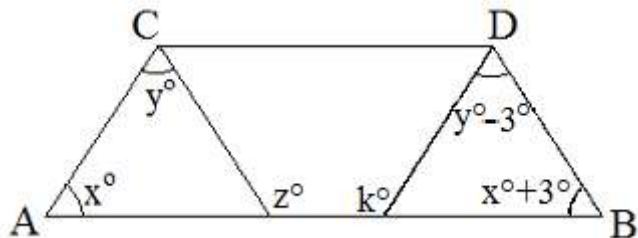
C) 8

D) 16

E) 9

https://vk.com/mega_education

14. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

A) анықтау мүмкін емес

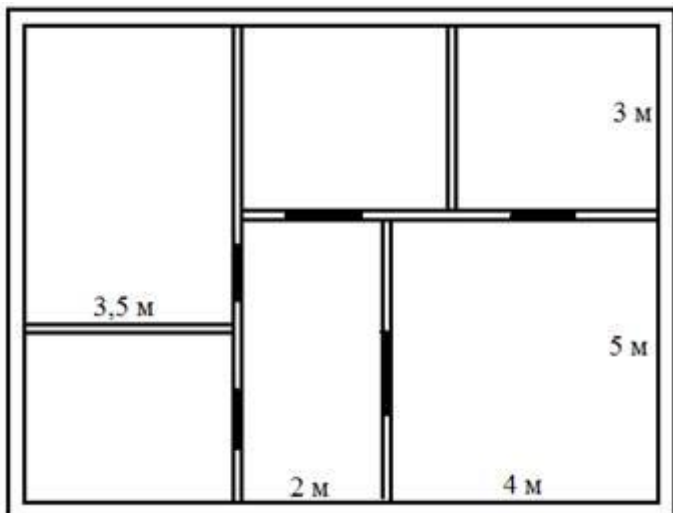
B) $A > B$

C) $A = B$

D) шарт жеткіліксіз

E) $A < B$

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



A) 74 m^2

B) 76 m^2

C) 75 m^2

D) 72 m^2

E) 70 m^2

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



A) 155°

B) 125°

C) 115°

D) 145°

E) 135°

17.Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

- A)1 мин 36 с
- B)48 с
- C)1 мин 12 с
- D)1 мин 24 с
- E)1 мин 48 с

18.Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A)20
- B)12
- C)25
- D)16
- E)10

19.Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A)берілген мәліметтер жеткіліксіз

B) $A < B$

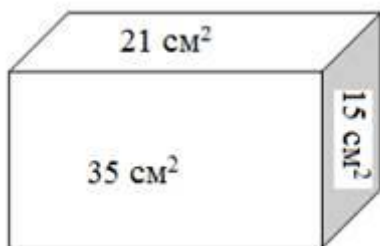
C) $A = B$

D) $A > B$

E) $2A = B$

20.Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары:

35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



A) 205 см^3

B) 105 см^3

C) 145 см^3

D) 45 см^3

E) 125 см^3

79-НҮСҚА

1.Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

A)20002

B)22000

C)200000

D)20000

E)200002

2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

A)180

B)18

C)162

D)16,2

E)54

https://vk.com/mega_education

3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)7083
- B)7056
- C)4393
- D)4383
- E)4356

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)6
- B)3
- C)2
- D)5
- E)8

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық.

Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- A)9
- B)6
- C)8
- D)10
- E)4

6. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)12
- B)14
- C)10
- D)7
- E)11

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

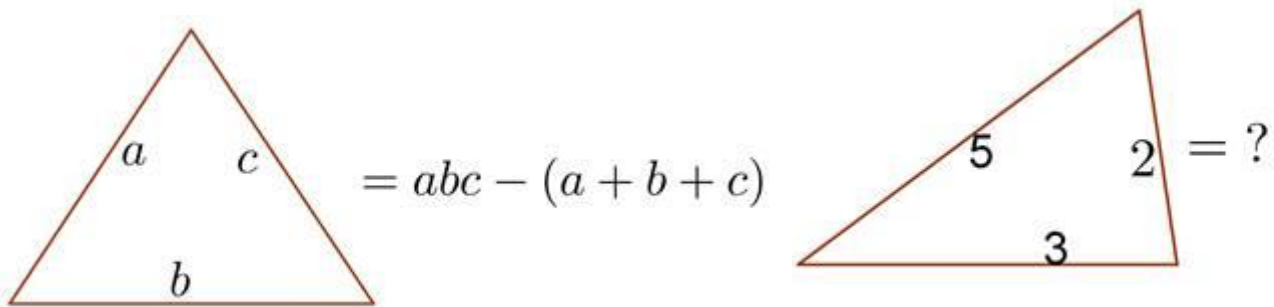
$$\begin{array}{r} \mathbf{9\ D\ 2} \\ - \\ \mathbf{E\ 4\ F} \\ \hline \mathbf{1\ 8\ 7} \end{array}$$

- A)8
- B)7
- C)12
- D)9
- E)6

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)5
- C)2
- D)3
- E)4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)20
- B)30
- C)18
- D)19
- E)15

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)50
- B)100
- C)25
- D)125
- E)75

11. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)8,3 с
- B)14,1 с
- C)13,8 с
- D)16,8 с
- E)17,1 с

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

В)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

С)2009 ж., 2009 ж.

Д)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

Е)2011 ж., 2012 ж.

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

А)25

В)28

С)19

Д)26

Е)20

14. Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

А)1

В)6

С)3

Д)8

Е)4

15. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса А, В, С, Д, Е сандарын салыстырыңыз.

А) $D < B < A < C < E$

В) $D > B > A > C > E$

С) $D < B < A < C > E$

Д) $D > B > A < C < E$

Е) $D > B < A < C < E$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



А) 90°

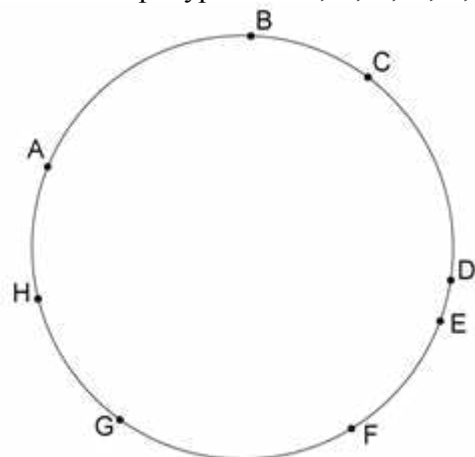
В) 40°

С) 30°

Д) 20°

Е) 50°

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, Н нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A)64
- B)48
- C)56
- D)60
- E)52

18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A)9
- B)14
- C)11
- D)3
- E)8

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

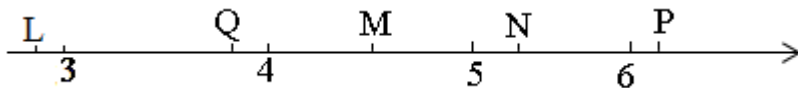
- A) $\frac{P^2}{m+2}$
- B) $\frac{2mp}{m+2}$
- C) $\frac{mp}{m+2}$
- D) $(m+2)p$
- E) $\frac{(m+2)p}{m}$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
- B)81 см²
- C)36 см²
- D)100 см²
- E)64 см²

80-НҮСҚА

1. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A)L
- B)Q
- C)N
- D)M
- E)P

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

- A)20000
- B)200002
- C)200000
- D)22000
- E)20002

3. 30%-і 60 санының 90%- ін құрайтын санды табыңыз

- A)162
- B)180
- C)54
- D)16,2
- E)18

4. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A)8
- B)9
- C)10
- D)6
- E)7

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A)1,3 сағ
- B)1 сағ
- C)2 сағ
- D)1,5 сағ
- E)1,2 сағ

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

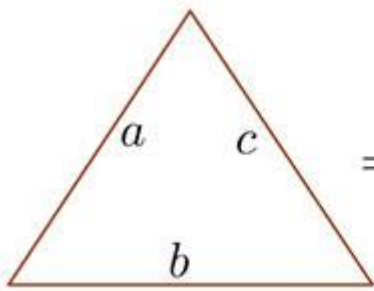
- A)№1, №3
- B)№4, №2
- C)№1, №2
- D)№1, №4
- E)№3, №2

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

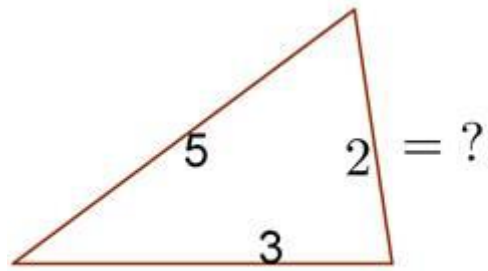
- A)3
- B)5
- C)2
- D)4

Е)6

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



$$= abc - (a + b + c)$$



- A)15
- B)20
- C)19
- D)18
- E)30

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)125
- B)100
- C)25
- D)75
- E)50

11. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A)A=B
- B)A<B
- C)A>B
- D)2A=B

Е)берілген мәліметтер жеткіліксіз

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

- A)Сенбі күні сағат 16:00-де
- B)Жұма күні сағат 16:00-де
- C)Бейсенбі күні тал түсте
- D)Сәрсенбі күні сағат 04:00-де
- E)Жұма күні сағат 04:00-де

13. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?

- A)300
- B)90
- C)100
- D)180
- E)200

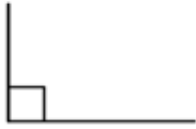
14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)100
- B)25
- C)50
- D)75
- E)125

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



20% 36°



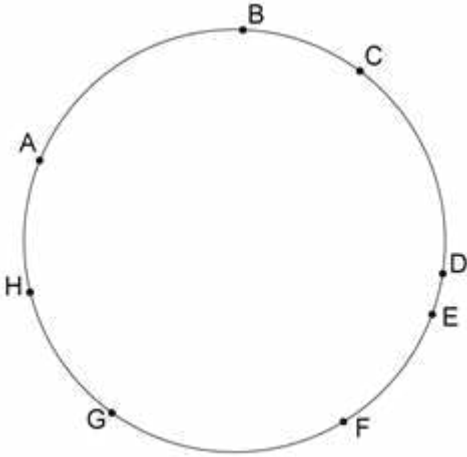
50% ?

- A) 90°
- B) 180°
- C) 45°
- D) 18°
- E) 20°

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A) 24
- B) 1
- C) 6
- D) 12
- E) 8

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



- A) 56
- B) 48
- C) 60
- D) 52
- E) 64

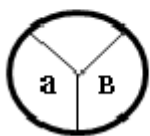
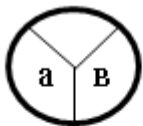
18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1500 м
- B) 600 м
- C) 1400 м
- D) 1300 м
- E) 1200 м

$$\frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

19. төмендегі амалды анықта.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса,



A) $-\frac{a}{B^2}$

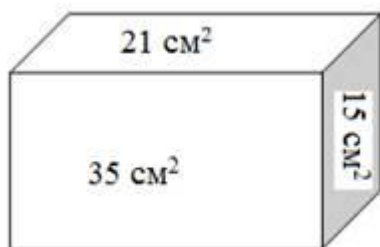
B) $\frac{B}{a^2}$

C) $-\frac{B}{a}$

D) 1

E) $-\frac{a}{B}$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



A) 125 см^3

B) 245 см^3

C) 145 см^3

D) 205 см^3

E) 105 см^3

81-НҮСҚА

1. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$

A) $\frac{1}{128}$

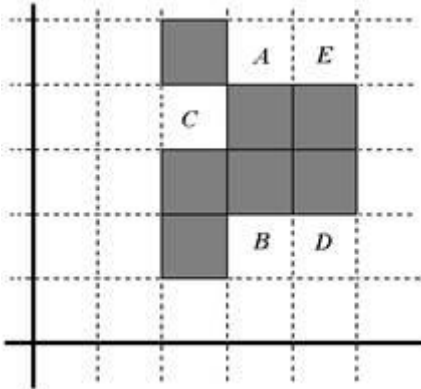
B) $\frac{1}{16}$

C) $\frac{1}{256}$

D) $\frac{1}{32}$

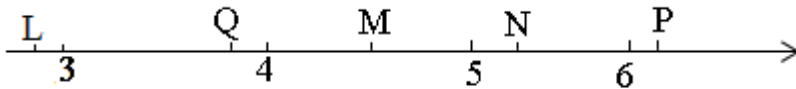
Е) $\frac{1}{64}$

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A) B
- B) C
- C) A
- D) D
- E) E

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A) M
- B) P
- C) Q
- D) N
- E) L

4. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A) 10
- B) 7
- C) 12
- D) 14
- E) 11

5. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A) 20
- B) 19
- C) 23
- D) 21
- E) 22

6. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күні 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A) 8 сағ 50 мин
- B) 7 сағ 55 мин
- C) 7 сағ 5 мин
- D) 8 сағ 5 мин
- E) 7 сағ 50 мин

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

https://vk.com/mega_education

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- А) №1, №4
 В) №1, №2
 С) №1, №3
 D) №3, №2
 E) №4, №2

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- А) $\{-2; 0; 2\}$
 В) $\{3; -1\}$
 С) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$
 D) $\{3; -1; 1\}$
 E) $\{-3; -1; 1; 3\}$

9.15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- А) 153000 теңге
 В) 156000 теңге
 С) 162000 теңге
 D) 152000 теңге
 E) 165500 теңге

10. Қанша ұштанбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

- А) 4
 В) 8
 С) 6
 D) 1
 E) 3

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2010ж., 2011ж., 2012ж.

B) 2011ж., 2012ж.

C) 2009ж., 2010ж.

D) 2009ж., 2010ж., 2011ж.

E) 2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A) 33

B) 24

C) 36

D) 35

E) 30

13. 8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

A) 163

B) 153

C) 183

D) 173

E) 143

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

A) 51 см

B) 75 см

C) 135 см

D) 88 см

E) 112 см

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A) 253 см³

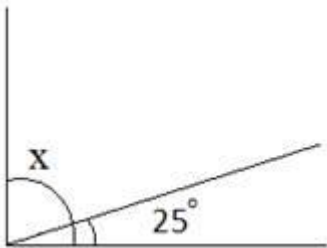
B) 252 см³

C) 250 см³

D) 256 см³

E) 254 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 55°
- B) 65°
- C) 45°
- D) 35°
- E) 25°

17. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

- A) 5
- B) 3
- C) 4
- D) 2
- E) 6

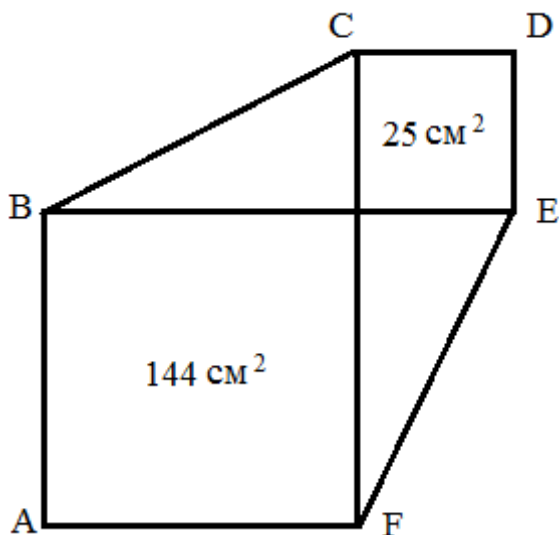
18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 300
- B) 350
- C) 295
- D) 240
- E) 288

19. Егер m станок тапсырманы p сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $\frac{2mp}{m+2}$
- B) $\frac{(m+2)p}{m}$
- C) $\frac{mp}{m+2}$
- D) $(m+2)p$
- E) $\frac{p^2}{m+2}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 64 см
- B) 50 см
- C) 60 см
- D) 72 см
- E) 68 см

82-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 1
 - B) -1
 - C) 2
 - D) 0
 - E) -2
2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз

- A) 18
- B) 16,2
- C) 162
- D) 54
- E) 180

3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A) 4356
- B) 4393
- C) 4383
- D) 7083
- E) 7056

4. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз

- A) 22
- B) 23
- C) 20
- D) 21
- E) 19

5. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A) 5
- B) 3

C)6

D)2

E)8

6. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

A)4

B)3

C)6

D)7

E)5

7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A)16

B)12

C)9

D)10

E)8

8. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

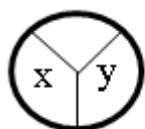
A)1 мин 36 с

B)48 с

C)1 мин 12 с

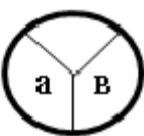
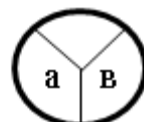
D)1 мин 48 с

E)1 мин 24 с


$$\frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



A) $-\frac{a}{b^2}$

B) $-\frac{b}{a}$

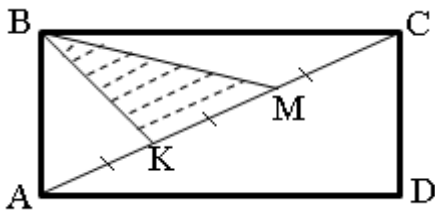
C)1

D) $-\frac{a}{b}$

E) $\frac{b}{a^2}$

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі

https://vk.com/mega_education



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- A) $A < B$
 B) $A > B$
 C) анықтау мүмкін емес
 D) шарт жеткіліксіз
 E) $A = B$

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

- A) Жұма күні сағат 16:00-де
 B) Жұма күні сағат 04:00-де
 C) Бейсенбі күні тал түсте
 D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де
 E) Сенбі күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. A және B бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

- A) $A < B$
 B) берілген мәліметтер жеткіліксіз
 C) $A > B$
 D) $A = B$
 E) $2A = B$

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ A қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты A қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1520 км
 B) 1620 км
 C) 1360 км
 D) 1512 км
 E) 1560 км

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

- A) 50 тг
 B) 60 тг
 C) 35 тг
 D) 70 тг
 E) 40 тг

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-M, көк шар саны-K болса:

- A) $M = 20, K = 34$
 B) $2M < K$
 C) $M = K - 16$
 D) $3M = 2K$

Е) $M > K$

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

- A) 6
- B) 8
- C) 12
- D) 24
- E) 1

17. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A) 312 см
- B) 256 см
- C) 288 см
- D) 264 см
- E) 272 см

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

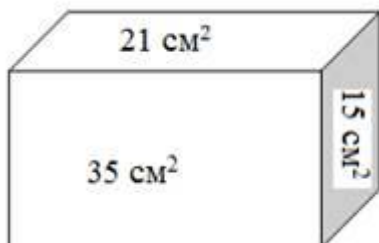
- A) 3
- B) 11
- C) 24
- D) 2
- E) 13

19. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A) 113250 теңге
- B) 96000 теңге
- C) 102000 теңге
- D) 110000 теңге
- E) 105000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A) 145 см^3
- B) 105 см^3
- C) 205 см^3
- D) 125 см^3
- E) 245 см^3

83-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A) 5
- B) - 4,2
- C) - 2,8
- D) 3
- E) - 3,4

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналған. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A) 42
- B) 41
- C) 40
- D) 45
- E) 50

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 1
- B) 2
- C) 0
- D) - 1
- E) - 2

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 12
- B) 13
- C) 14
- D) 11
- E) 15

5. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан 30 маусым күні 22 сағ 45 минутта шығып, Павлодарға 1 шілде күні 6 сағ 50 минутта келді. «Астана-Павлодар» жолаушылар пойызы Астанадан Павлодарға дейін қанша уақыт жолда болғанын анықтаңыз.

- A) 7 сағ 55 мин
- B) 7 сағ 50 мин
- C) 8 сағ 50 мин
- D) 8 сағ 5 мин
- E) 7 сағ 5 мин

6. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A) 2
- B) 8
- C) 5
- D) 3
- E) 6

7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

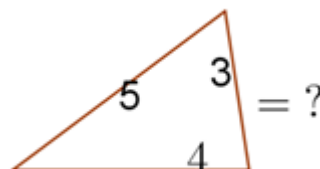
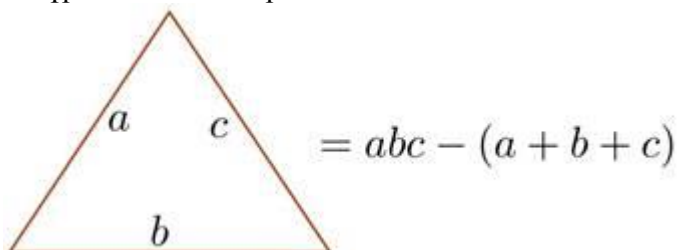
- A) 9
- B) 16
- C) 8
- D) 12
- E) 10

https://vk.com/mega_education

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сінділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

- A)6
- B)3
- C)4
- D)7
- E)5

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)43
- B)48
- C)33
- D)38
- E)37

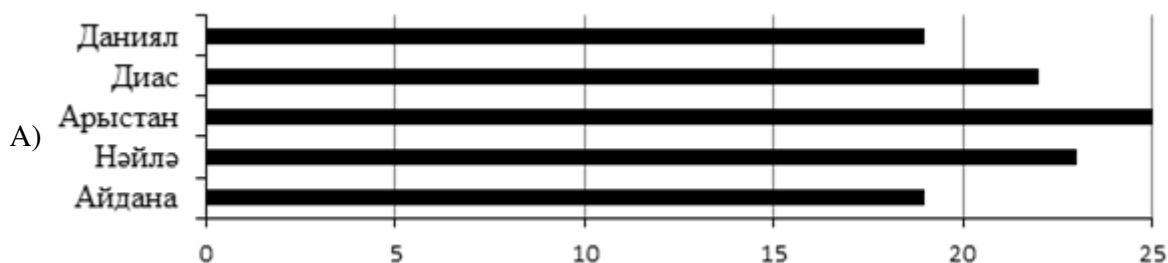
10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

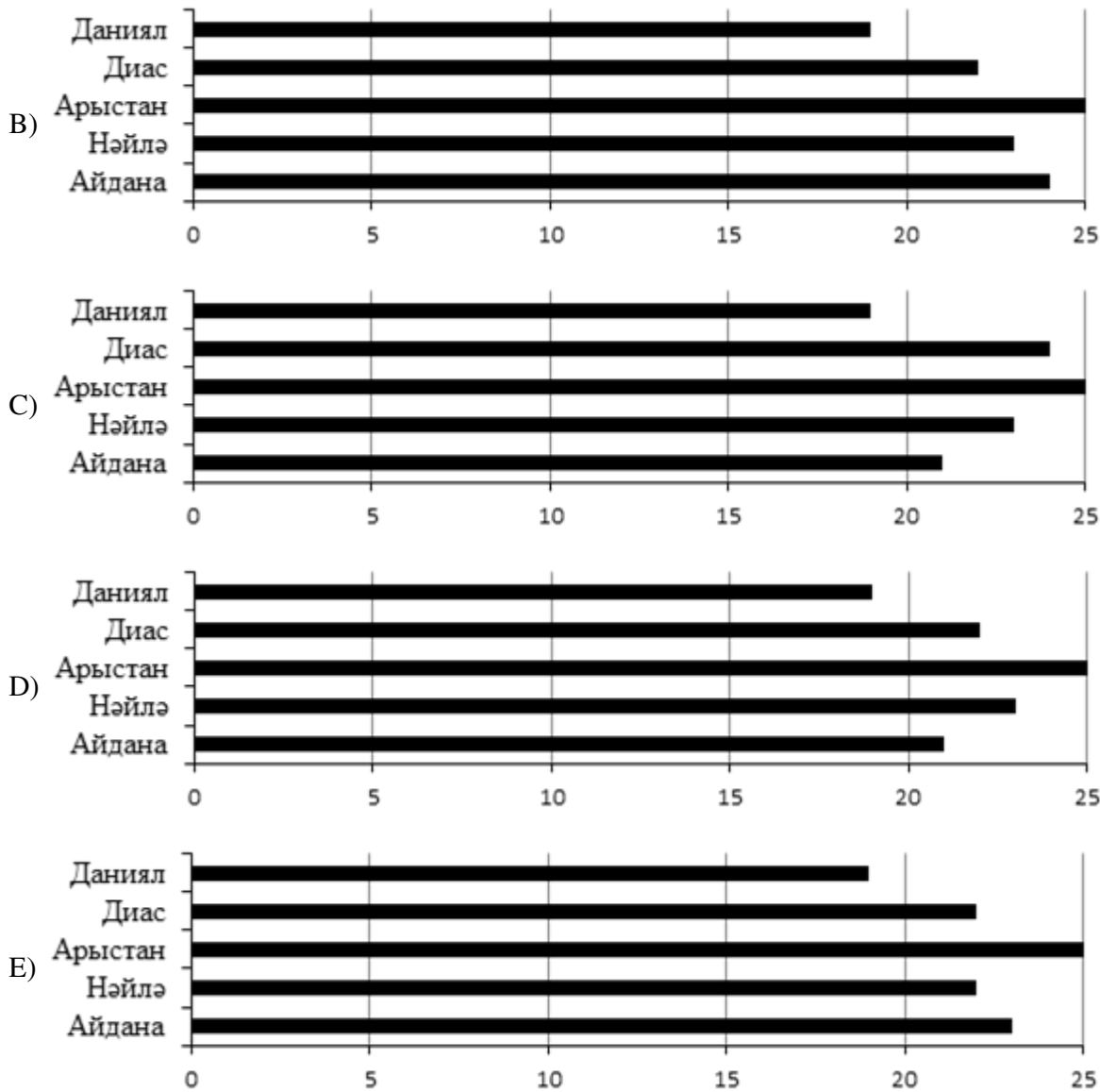
- A)6
- B)5
- C)8
- D)7
- E)4

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 5
- E) 4

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1560 км
- B) 1512 км
- C) 1520 км
- D) 1620 км
- E) 1360 км

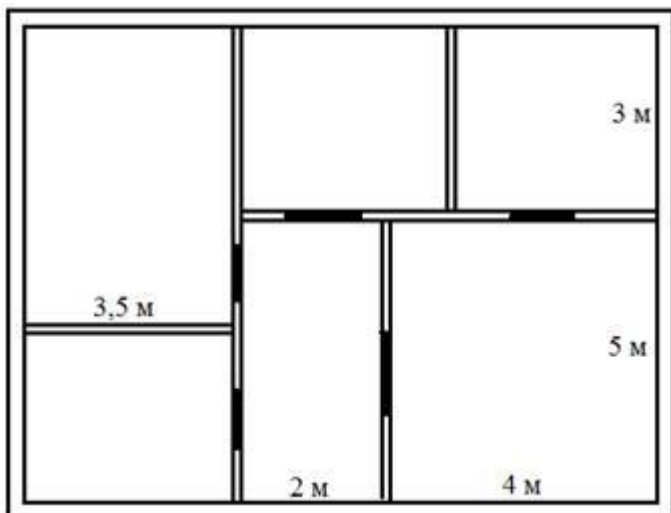
14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

- A) 100; 125
- B) 30; 45
- C) 50; 75
- D) 25; 75
- E) 75; 100

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын

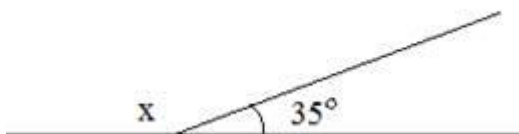
https://vk.com/mega_education

анықтаңыз.



- A) 76 м^2
- B) 70 м^2
- C) 75 м^2
- D) 74 м^2
- E) 72 м^2

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 145°
- B) 135°
- C) 125°
- D) 155°
- E) 115°

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

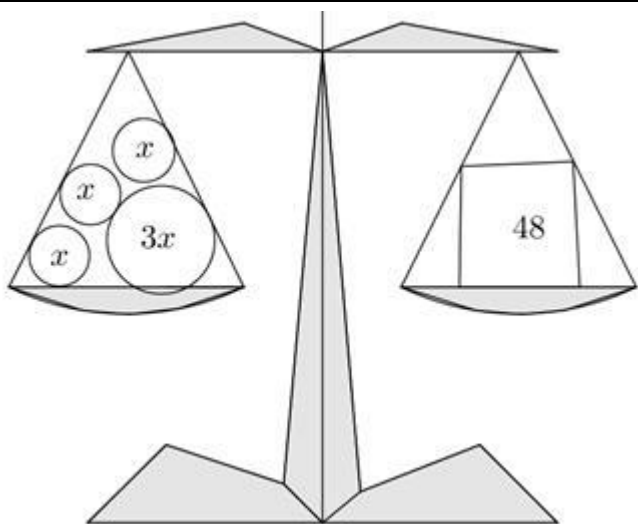
- A) 1 мин 12 с
- B) 48 с
- C) 1 мин 24 с
- D) 1 мин 48 с
- E) 1 мин 36 с

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабаты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 295
- B) 288
- C) 350
- D) 240
- E) 300

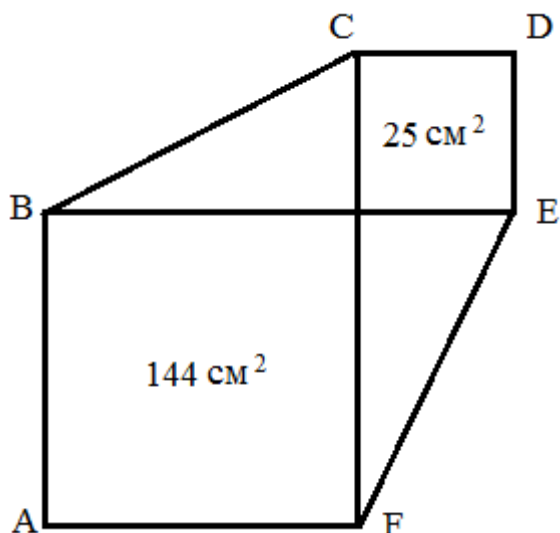
19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.

https://vk.com/mega_education



- A) 6,3
- B) 6,2
- C) 5,3
- D) 4,5
- E) 7,1

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 64 см
- B) 72 см
- C) 50 см
- D) 68 см
- E) 60 см

84-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 6, b = 4$
- B) $a = 4, b = 6$
- C) $a = 7, b = 5$
- D) $a = 8, b = 6$
- E) $a = 6, b = 8$

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

$$\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$$

A) $\frac{1}{32}$

B) $\frac{1}{64}$

C) $\frac{1}{256}$

D) $\frac{1}{128}$

E) $\frac{1}{16}$

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

A) 2

B) -1

C) -2

D) 1

E) 0

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A) 13

B) 15

C) 12

D) 11

E) 14

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

A) 6

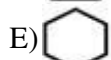
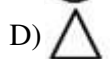
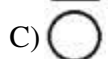
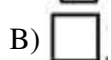
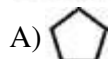
B) 10

C) 9

D) 7

E) 8

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.



7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

A) 180

B) 200

C) 100

D) 90

E) 300

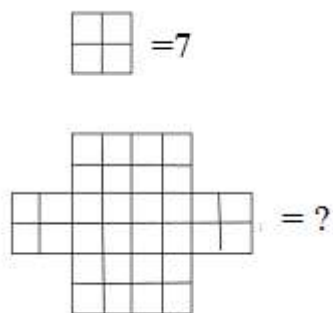
8. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

A) 225

B) 224

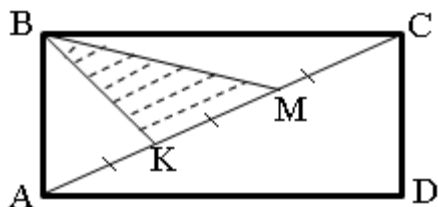
- C)221
D)222
E)223

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)28
B)63
C)49
D)56
E)42

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

- A)шарт жеткіліксіз
B)анықтау мүмкін емес
C) $A > B$
D) $A < B$
E) $A = B$

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2010ж., 2011ж., 2012ж.
B)2011ж.,2012ж.
C)2009ж., 2010ж., 2011ж.

- D)2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.
E)2009ж., 2010ж.

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- A)2550 теңге
B)4000 теңге
C)850 теңге
D)3400 теңге
E)1700 теңге

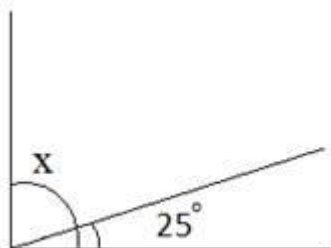
13. 8; 23; 48; 83; 128; . . . сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A)153
B)173
C)183
D)163
E)143

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

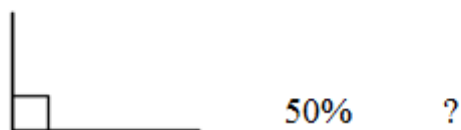
- A)50; 75
B)30; 45
C)75; 100
D)100; 125
E)25; 75

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 55°
B) 65°
C) 25°
D) 45°
E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



- A)45°
B)20°
C)18°

- D) 90°
E) 180°

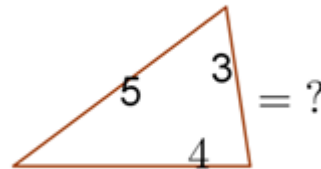
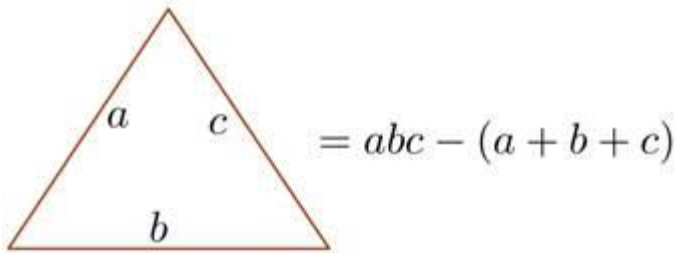
17. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{3; -1\}$
B) $\{3; -1; 1\}$
C) $\{-3; -1; 1; 3\}$
D) $\{-2; 0; 2\}$
E) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 295
B) 288
C) 300
D) 350
E) 240

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A) 38
B) 33
C) 48
D) 37
E) 43

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 144 см^2
B) 81 см^2
C) 100 см^2
D) 36 см^2
E) 64 см^2

85-НҮСҚА

1. Егер $11r = 3r - 24$ және $\frac{2}{3 \cdot s} = \frac{5}{7}$ болса, $r \cdot s$ көбейтіндісін табыңыз:

- A) $-3,4$
B) 5
C) $-4,2$
D) $-2,8$

Е)3

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан.

Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

A)42

B)41

C)45

D)40

E)50

3. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

A) $a = 6, b = 8$

B) $a = 6, b = 4$

C) $a = 8, b = 6$

D) $a = 4, b = 6$

E) $a = 7, b = 5$

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 24-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз.

○; □; △; ▭; ⬠; ○; □; △; ▭; ⬠; ...

A) ○

B) △

C) □

D) ▭

E) ⬠

5. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ▭; ⬠; ○; □; △; ▭; ⬠; ...

A) □

B) ▭

C) ⬠

D) ○

E) △

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

A)2 сағ

B)1 сағ

C)1,5 сағ

D)1,3 сағ

E)1,2 сағ

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

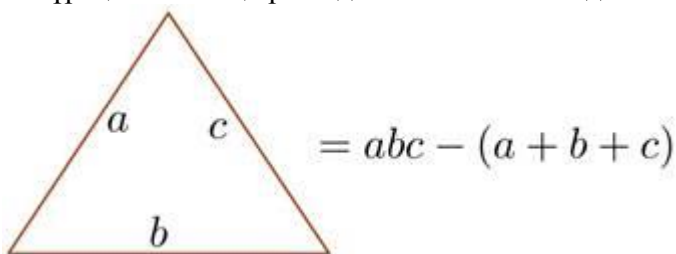
$$\begin{array}{r} 9 \ D \ 2 \\ - \\ E \ 4 \ F \\ \hline 1 \ 8 \ 7 \end{array}$$

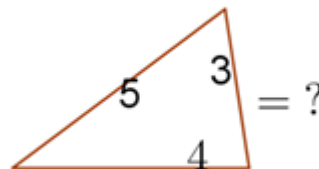
- A)7
B)12
C)9
D)6
E)8

8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

- A)18 м
B)12 м
C)51 м
D)9 м
E)54 м

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.





- A)33
B)48
C)38
D)43
E)37

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A)75
B)50
C)25
D)100
E)125

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- A)2550 теңге
B)1700 теңге
C)850 теңге
D)3400 теңге
E)4000 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2

Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)14,1 с
 B)13,8 с
 C)8,3 с
 D)17,1 с
 E)16,8 с

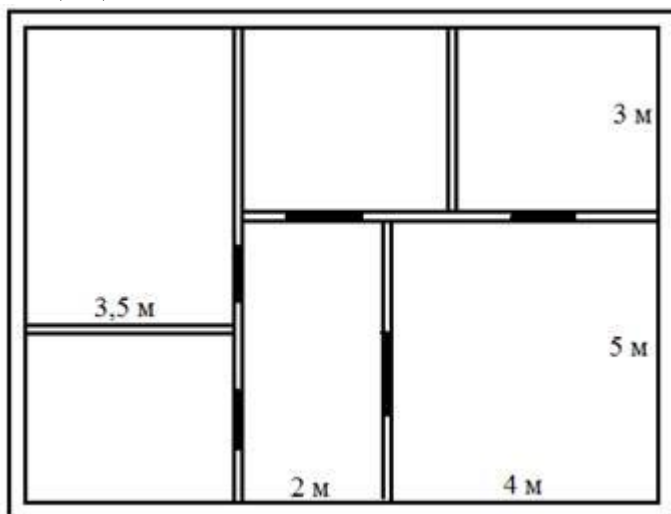
13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A)28
 B)19
 C)26
 D)25
 E)20

14. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

- A)6
 B)8
 C)7
 D)4
 E)5

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A)76 м²
 B)70 м²
 C)75 м²
 D)72 м²
 E)74 м²

16. $A - 1 = B + 2 = C - 3 = D + 4 = E - 5$ шарты орындалатын болса А, В, С, Д, Е сандарынсалыстырыңыз.

- A) $D > B > A < C < E$
 B) $D > B < A < C < E$
 C) $D < B < A < C > E$
 D) $D < B < A < C < E$
 E) $D > B > A > C > E$

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

- A)225
- B)222
- C)223
- D)221
- E)224

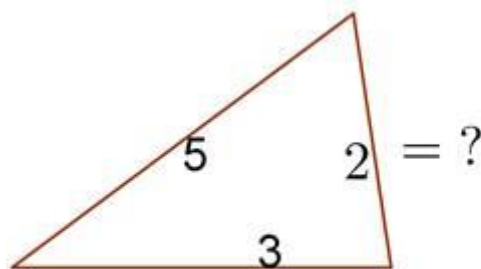
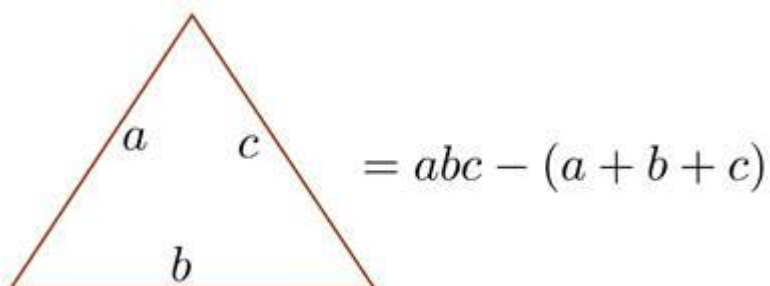
18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

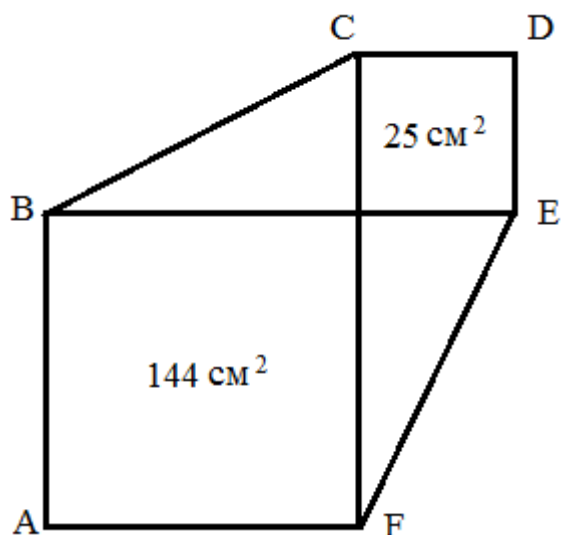
- A)3
- B)8
- C)11
- D)14
- E)9

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A)19
- B)20
- C)15
- D)30
- E)18

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A)72 см
- B)68 см
- C)60 см
- D)50 см
- E)64 см

86-НҮСҚА

1. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

- A)255
- B)32
- C)63
- D)113
- E)127

2. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\begin{array}{r} 228 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$

- A)A>B
- B)A<B
- C)A=B
- D)шарт жеткіліксіз
- E)бірден анықталмайды

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз:

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \dots$$

- A) $\frac{1}{256}$
- B) $\frac{1}{64}$
- C) $\frac{1}{128}$
- D) $\frac{1}{32}$
- E) $\frac{1}{16}$

4. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A)32
- B)48
- C)52
- D)40
- E)50

5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз

- A)7
- B)10
- C)8
- D)9
- E)6

6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A)22
- B)32
- C)30
- D)25

E)27

7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A)16

B)10

C)12

D)9

E)8

8. Толқын және оның ата-анасы, бәрі бір күнде, 1 қаңтар күні туылған. 2015 жылдың қаңтарында Толқын анасынан 6 есе кіші болды, ал 2016 жылдың қаңтарында әкесінен 6 есе кіші болды. Әкесі анасынан неше жас үлкен екенін анықтаңыз.

A)6

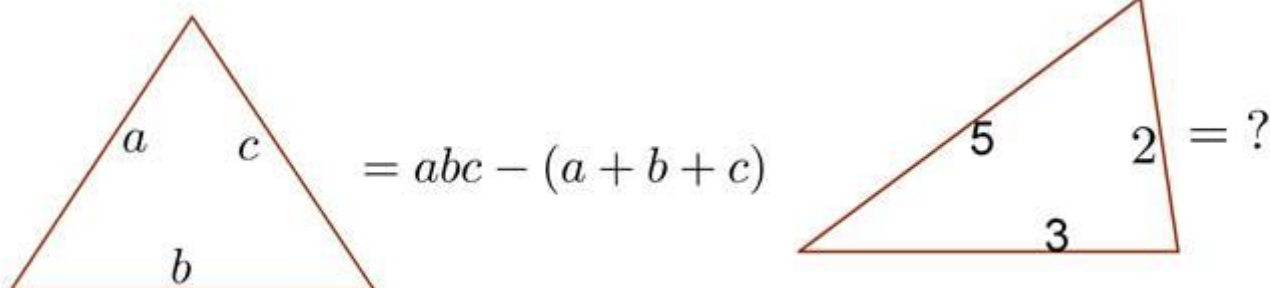
B)5

C)3

D)2

E)4

9. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



A)15

B)18

C)30

D)19

E)20

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

A)75

B)25

C)50

D)100

E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



A)2009ж., 2010ж., 2011ж.

B)2011ж.,2012ж.

C)2009ж., 2010ж.

D)2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

E)2010ж., 2011ж., 2012ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A)4

B)3

C)2

D)5

E)1

13. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

A)7

B)9

C)6

D)1

E)3

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A)21

B)26

C)17

D)19

E)23

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

A)253 см³

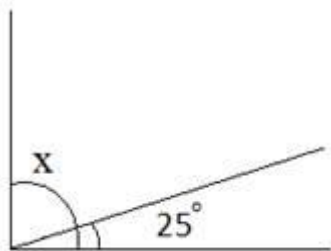
B)254 см³

C)250 см³

D)256 см³

E)252 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A) 55°

B) 35°

C) 45°

D) 65°

E) 25°

17. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

https://vk.com/mega_education

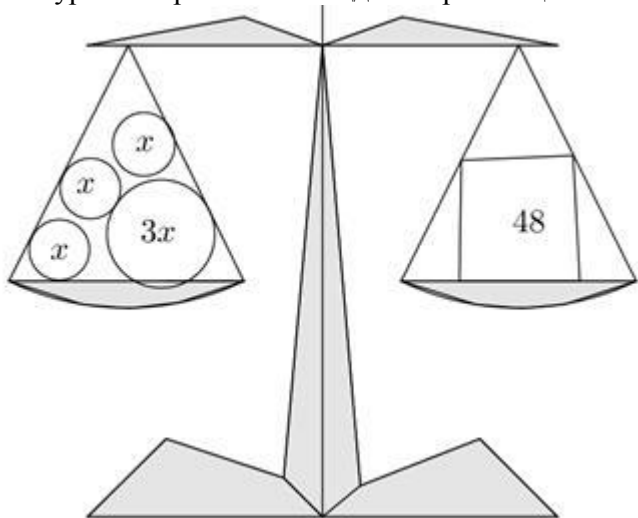
- A)5
- B)6
- C)3
- D)7
- E)4

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)13
- B)11
- C)2
- D)3
- E)24

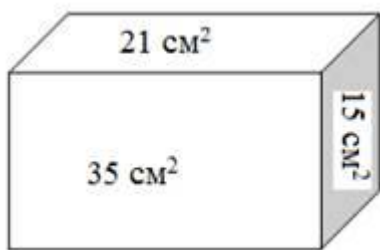
$$\frac{7x - 3}{2 + x}$$

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x - 3}{2 + x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)6,3
- B)6,2
- C)7,1
- D)4,5
- E)5,3

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A)205 см^3
- B)245 см^3
- C)145 см^3
- D)125 см^3
- E)105 см^3

87-НҮСҚА

1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A)1

- B) – 1
C) 2
D) 0
E) – 2
2. 30%-і 60 санының 90%-ін құрайтын санды табыңыз
A) 18
B) 16,2
C) 162
D) 54
E) 180
3. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.
A) 4356
B) 4393
C) 4383
D) 7083
E) 7056
4. Жиырма төрт спортшы дөңгелек үстелді айнала бір-бірінен бірдей ара қашықтықта отыр. Олар отырған орындары бойынша 1-ден 24-ке дейін нөмірленген. 9-шы спортшыға қарсы отырған спортшының нөмірін анықтаңыз
A) 22
B) 2
C) 20
D) 21
E) 19
5. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?
A) 5
B) 3
C) 6
D) 2
E) 8
6. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз
A) 4
B) 3
C) 6
D) 7
E) 5
7. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.
A) 16
B) 12
C) 9
D) 10
E) 8
8. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.
A) 1 мин 36 с
B) 48 с
C) 1 мин 12 с
D) 1 мин 48 с
E) 1 мин 24 с

$$\left(\begin{array}{c} x \\ y \end{array} \right) = \frac{x-y}{x^2 \cdot y}$$

9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.

$$\left(\begin{array}{c} a \\ b \end{array} \right)$$

$$\left(\begin{array}{c} a \\ b \end{array} \right)$$

A) $-\frac{a}{b^2}$

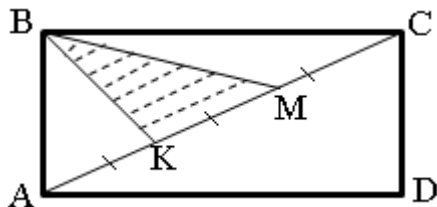
B) $-\frac{b}{a}$

C) 1

D) $-\frac{a}{b}$

E) $\frac{b}{a^2}$

10. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

A) $A < B$

B) $A > B$

C) анықтау мүмкін емес

D) шарт жеткіліксіз

E) $A = B$

11. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A) Жұма күні сағат 16:00-де

B) Жұма күні сағат 04:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

E) Сенбі күні сағат 16:00-де

12. Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
---	---

A) $A < B$

B) берілген мәліметтер жеткіліксіз

C) $A > B$ D) $A = B$ E) $2A = B$

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

A) 1520 км

B) 1620 км

C) 1360 км

D) 1512 км

E) 1560 км

14. Марат және Жанат кітап сатып алғылары келді. Маратқа 70 теңге керек, ал Жанатқа - 10 теңге керек. Олар кітапты бірігіп сатып алмақшы болды, бірақ ақшаларын қосқанда да жетпеді. Кітаптың бағасы бүтін сан болса, оның бағасын табыңыз.

A) 50 тг

B) 60 тг

C) 35 тг

D) 70 тг

E) 40 тг

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

A) $M = 20, K = 34$ B) $2M < K$ C) $M = K - 16$ D) $3 = 2K$ E) $M > K$

16. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

A) 6

B) 8

C) 12

D) 24

E) 1

17. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

A) 312 см

B) 256 см

C) 288 см

D) 264 см

E) 272 см

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

A) 3

B) 11

C) 24

D) 2

E) 13

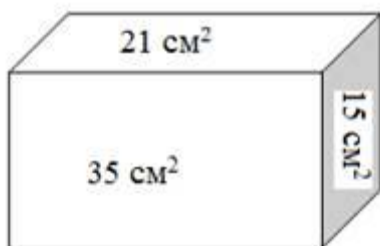
19. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ

Кіріш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кіріш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- А)113250 теңге
 В)96000 теңге
 С)102000 теңге
 D)110000 теңге
 E)105000 теңге

20.Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- А)145 см^3
 В)105 см^3
 С)205 см^3
 D)125 см^3
 E)245 см^3

88-НҮСҚА

1.Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналған. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- А)45
 В)42
 С)50
 D)41
 E)40

2.Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- А)1
 В)2
 С) $\frac{1}{4}$
 D) $\frac{1}{2}$
 E) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

3. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) -2
- B) -1
- C) 1
- D) 2
- E) 0

4. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A) 6
- B) 2
- C) 5
- D) 8
- E) 3

5. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A) 48
- B) 52
- C) 40
- D) 50
- E) 32

6. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A) 11
- B) 10
- C) 14
- D) 12
- E) 7

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

- A) 32016
- B) 32001
- C) 8001
- D) 8000
- E) 32000

8. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A) 24
- B) 20
- C) 36
- D) 32
- E) 30

9. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A) 162000 теңге
- B) 165500 теңге
- C) 153000 теңге

https://vk.com/mega_education

D)152000 теңге

E)156000 теңге

10.Қанша ұштаңбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

A)4

B)6

C)1

D)3

E)8

11.Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Ол қай күні неше сағатта қайтып келген?

A)Бейсенбі күні тал түсте

B)Сенбі күні сағат 16:00-де

C)Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

D)Жұма күні сағат 04:00-де

E)Жұма күні сағат 16:00-де

12.Тіктөртбұрыштың ұзын қабырғасына квадрат салынған. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Квадраттың периметрінің сан мәні	Тіктөртбұрыштың ауданының сан мәні

A) $A < B$

B) $A = B$

C)берілген мәліметтер жеткіліксіз

D) $A > B$

E) $2A = B$

13.5-ке бөлінетін үш таңбалы сан нешеу?

A)90

B)300

C)180

D)200

E)100

14.Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

A)75

B)50


C)100

D)125

E)25

15.Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 50% 90°

 20% ?

A)180°

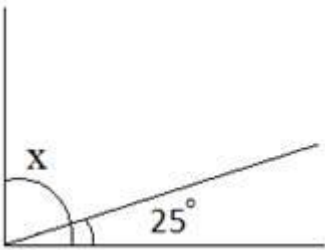
B)45°

C)18°

D)90°

E)20°

16.Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 25°
- B) 35°
- C) 45°
- D) 55°
- E) 65°

17. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар?

- A) 5
- B) 6
- C) 4
- D) 7
- E) 3

18. Апам бір қорап шақпақ қант сатып алды. Балалары оның жоғарғы қабатын, яғни 77 шақпақ қантты жеп қойды. Бұдан кейін олар енді бүйір қабатын, яғни 55 шақпақты жеп қойды. Соңында олар алдыңғы қабатты да тауысты. Қорапта қалған шақпақ қантты анықтаңыз.

- A) 300
- B) 350
- C) 295
- D) 288

E) 240

$$\frac{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{X} \quad \text{Y} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}{\text{---}} = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

19. төмендегі амалды анықта.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса,

$$\frac{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{a} \quad \text{b} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}{\text{---}} \div \begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{a} \quad \text{b} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}$$

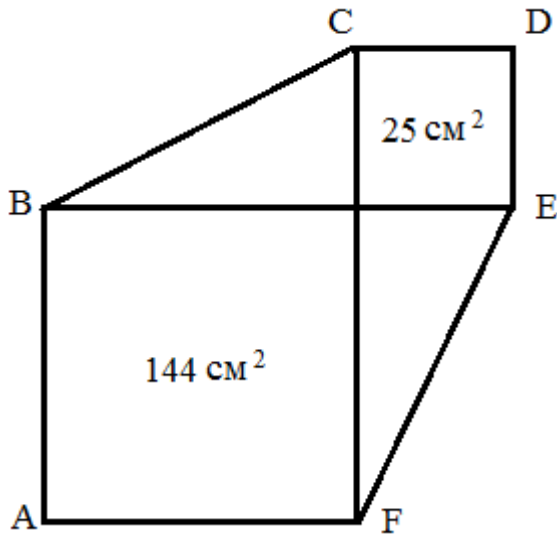
- A) $-\frac{b}{a}$
- B) $-\frac{a}{b^2}$

C) $\frac{B}{a^2}$

D) 1

E) $-\frac{a}{B}$

20. ABCDEF алтыбұрышы аудандары көрсетілген екі квадрат пен екі үшбұрышқа бөлінген. ABCDEF алтыбұрыштың периметрін табыңыз



- A) 60 см
- B) 68 см
- C) 50 см
- D) 64 см
- E) 72 см

89-НҮСҚА

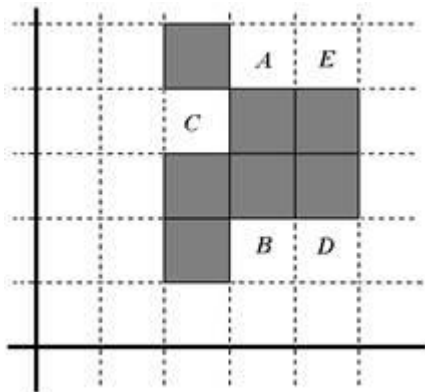
1. $(17 - 16 \cdot 3,2^0)^{2018}$ өрнегінің мәні:

- A) 0
- B) 1
- C) -1
- D) 2
- E) -2

2. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A) 7083
- B) 4383
- C) 4393
- D) 4356
- E) 7056

3. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A)C
- B)A
- C)D
- D)B
- E)E

4. Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

- A)10
- B)12
- C)11
- D)7
- E)14

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A)3
- B)7
- C)5
- D)4
- E)6

6. Отбасында екі қыз бар. Олардың әрқайсысының үш інісі бар. Отбасында ең аз болғанда неше бала бар?

- A)8
- B)2
- C)3
- D)6
- E)5

7. 8; 23; 48; 83; 128; ... сан тізбегі берілген. Келесі санды анықтаңыз

- A)143
- B)163
- C)153
- D)173
- E)183

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A)264 см
- B)272 см
- C)256 см
- D)288 см
- E)312 см

9. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)2A=B
- B)берілген мәліметтер жеткіліксіз
- C)A>B
- D)A<B

https://vk.com/mega_education

Е)A=B

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A)4

B)7

C)5

D)8

E)6

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A)30

B)24

C)36

D)35

E)33

12. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

A)3400 теңге

B)4000 теңге

C)2550 теңге

D)1700 теңге

E)850 теңге

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

A)1560 км

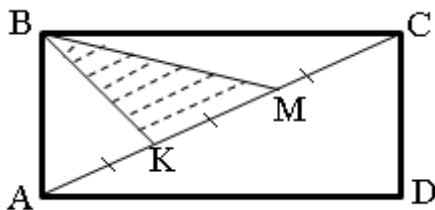
B)1520 км

C)1512 км

D)1360 км

E)1620 км

14. К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



A бағаны	B бағаны
$3S_{\Delta BKM}$	$S_{\Delta ACD}$

A)A>B

B)A=B

C)анықтау мүмкін емес

D)шарт жеткіліксіз

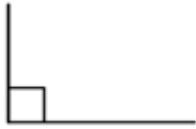
E)A<B

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

https://vk.com/mega_education



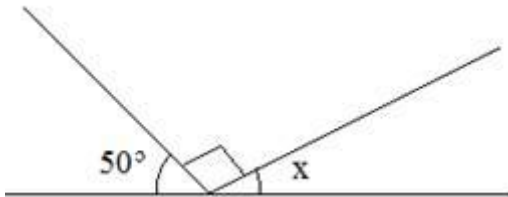
20% 36°



50% ?

- A) 20°
- B) 180°
- C) 18°
- D) 90°
- E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 50°
- B) 40°
- C) 20°
- D) 30°
- E) 90°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A) 24
- B) 30
- C) 32
- D) 36
- E) 20

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1200 м
- B) 1400 м
- C) 1500 м
- D) 600 м
- E) 1300 м

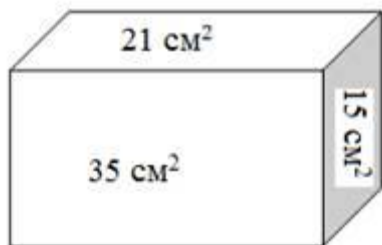
19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін

Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік
----------	----	------	---

- A)165500 теңге
 B)152000 теңге
 C)153000 теңге
 D)156000 теңге
 E)162000 теңге

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



- A)145 см^3
 B)125 см^3
 C)105 см^3
 D)205 см^3
 E)245 см^3

90-НҮСҚА

1. 5, 8, 4 және 1 төрт цифрымен жазылған ең үлкен және ең кіші төрт таңбалы сандардың айырмасын табыңыз.

- A)4393
 B)7056
 C)4356
 D)7083
 E)4383

2. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Жетінші орындағы санды табыңыз: $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{8}$; ...

- A) $\frac{1}{128}$
 B) $\frac{1}{32}$
 C) $\frac{1}{256}$
 D) $\frac{1}{64}$
 E) $\frac{1}{16}$

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз: 22; 202; 2002; ...

- A)20002
 B)200000
 C)200002
 D)22000
 E)20000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A) 5
- B) 8
- C) 6
- D) 7
- E) 4

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A) 3
- B) 7
- C) 6
- D) 4
- E) 5

6. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз



- A)
- B)
- C)
- D)
- E)

7. Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \quad D \quad 2 \\ - \quad E \quad 4 \quad F \\ \hline 1 \quad 8 \quad 7 \end{array}$$

- A) 9
- B) 8
- C) 12
- D) 7
- E) 6

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

- A) $\{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$
- B) $\{3, -1, 1\}$
- C) $\{-3, -1, 1, 3\}$
- D) $\{3, -1\}$
- E) $\{-2, 0, 2\}$

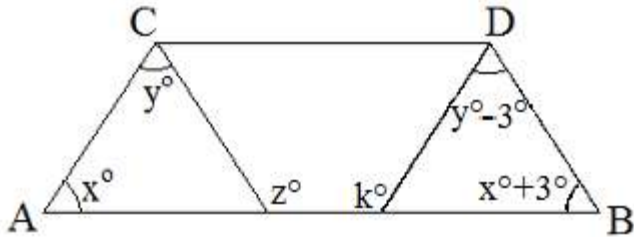
9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден

			артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)105000 теңге
 B)113250 теңге
 C)102000 теңге
 D)110000 теңге
 E)96000 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

- A) $A=B$
 B) анықтау мүмкін емес
 C) $A < B$
 D) $A > B$
 E) шарт жеткіліксіз

11. Кестені пайдаланып, Диас жеңіл машинасының жазғы доңғалақтарын қысқыға айырбастау (доңғалақты теңестіруді қоса есептегенде) үшін қанша ақша жұмсайтынын анықтаңыз.

Атқарылатын қызмет түрі	Бағасы
Доңғалақты алып-салу	150 теңге
Доңғалақтың шинасын айырбастау	300 теңге
Доңғалақты теңестіру	400 теңге

- A)2550 теңге
 B)3400 теңге
 C)850 теңге
 D)4000 теңге
 E)1700 теңге

12. Дене шынықтыру сабағында бір топ оқушылардың 100 м қашықтықты жүгірген уақыт кестесі берілген. Уақыттың өзгеріс ауқымын табыңыз.

Оқушылардың аттары	Жүрген уақыты (секунд есебімен)
Назерке	14,1
Меруерт	18,2
Әлихан	15,5
Әлішер	16,2
Әлібек	22,4
Сәкен	16,2

- A)8,3 с
 B)17,1 с
 C)16,8 с

D)14,1 с

E)13,8 с

13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

A)1512 км

B)1560 км

C)1620 км

D)1520 км

E)1360 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

A)25; 75

B)50; 75

C)100; 125

D)30; 45

E)75; 100

15. Аманкелді қыры 3 дм ағаш кубты көк түске бояп, оны қыры 1 дм болатын кубтарға бөлді. Қыры 1 дм болатын кубтардың нешеуінің екі жағы ғана боялғанын анықтаңыз

A)24

B)12

C)8

D)6

E)1

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



A) 125°

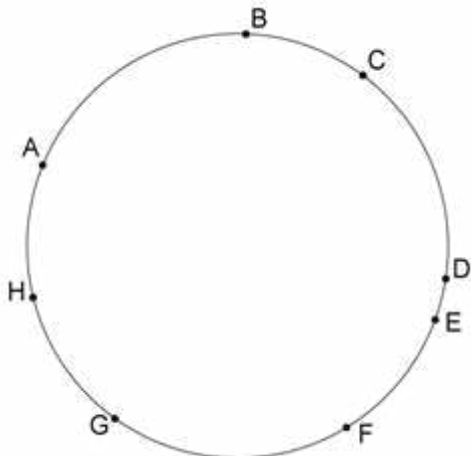
B) 155°

C) 145°

D) 135°

E) 115°

17. Төбелері суреттегі А, В, С, D, E, F, G, Н нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз



A)64

B)48

https://vk.com/mega_education

- C)56
D)60
E)52

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A)24
B)13
C)2
D)3
E)11

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A)A=B
B)берілген мәліметтер жеткіліксіз
C)A<B
D)A>B
E)2A=B

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A)144 см²
B)100 см²
C)36 см²
D)81 см²
E)64 см²

91-НҮСҚА

1.Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\frac{228}{x}, x \text{ оң сан}$	$\frac{128}{x}, x \text{ оң сан}$

- A)A<B
B)A=B
C)бірден анықталмайды
D)A>B
E)шарт жеткіліксіз

2. Егер $p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$ болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

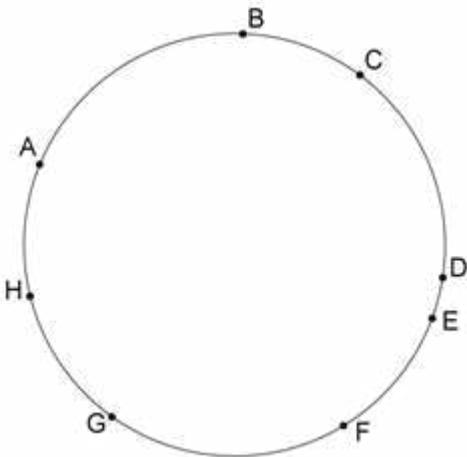
- A)400
B)100
C)150
D)200
E)300
3. 1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз
- A)32
B)127
C)255
D)113
E)63

4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A)25
 - B)30
 - C)27
 - D)32
 - E)22
5. Неше бөренені 18 рет кескенде, олардан 25 бөлік алынатынын анықтаңыз
- A)8
 - B)9
 - C)6
 - D)10
 - E)7
6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз
- A)14 сағ
 - B)14 сағ 40 мин
 - C)7 сағ 20 мин
 - D)15 сағ
 - E)3 сағ

7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз

- A)7
 - B)3
 - C)9
 - D)6
 - E)1
8. Төбелері суреттегі A, B, C, D, E, F, G, H нүктелері болатын неше үшбұрыш бар екенін анықтаңыз

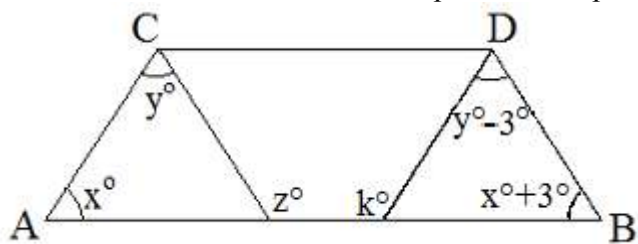


- A)48
 - B)64
 - C)56
 - D)52
 - E)60
9. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A)39750 теңге
- B)39720 теңге
- C)39760 теңге
- D)38970 теңге
- E)39700 теңге

10. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



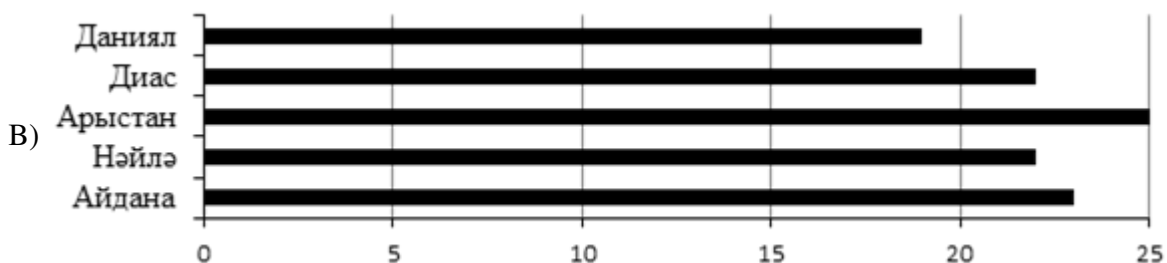
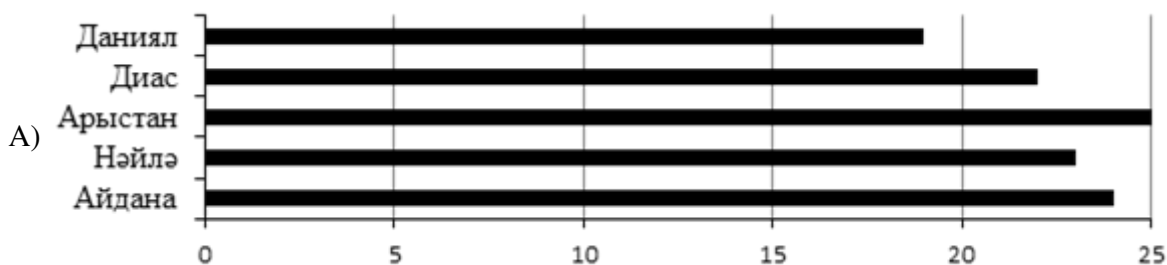
A бағаны	B бағаны
z°	k°

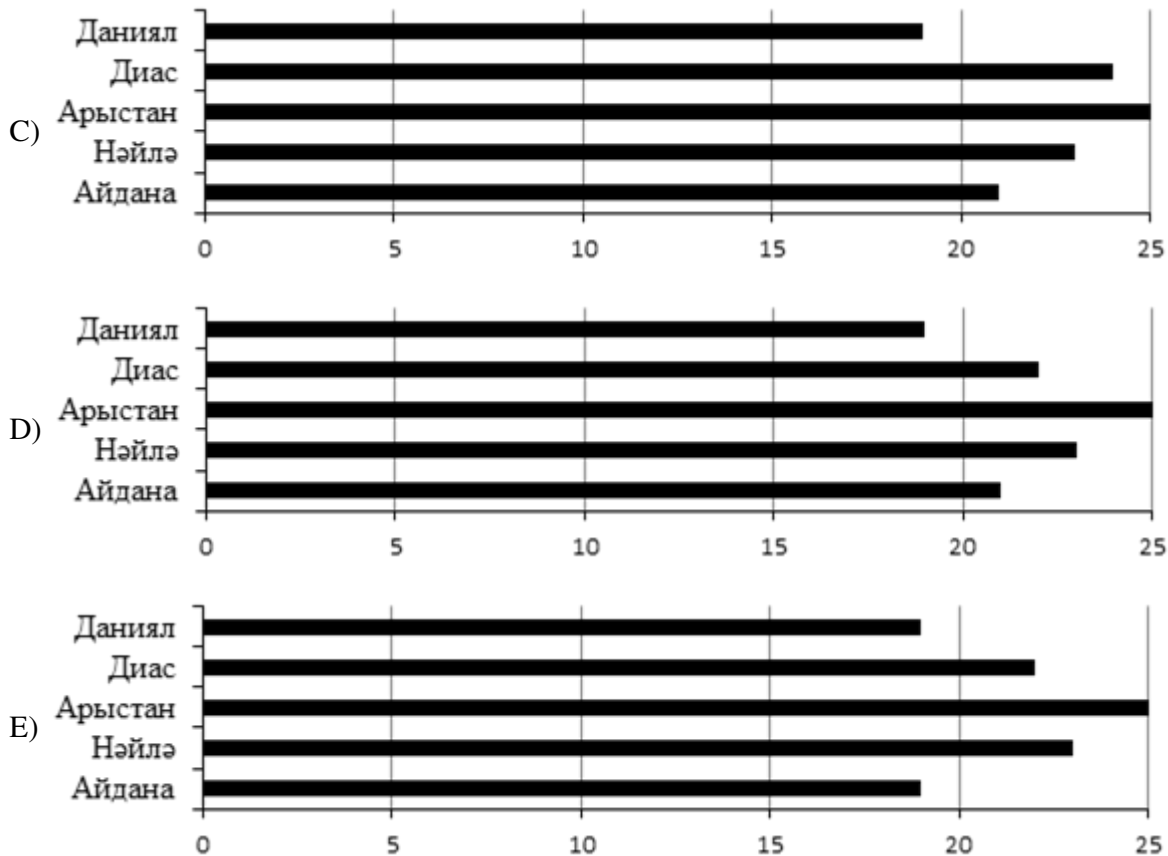
- A) $A < B$
- B) $A > B$
- C) $A = B$
- D) анықтау мүмкін емес
- E) шарт жеткіліксіз

11. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





12. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

A) берілген мәліметтер жеткіліксіз

B) $A=B$

C) $A>B$

D) $A<B$

E) $2A=B$

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

A) 32001

B) 8000

C) 32000

D) 32016

E) 8001

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Осы сандарды табыңыздар.

A) 50; 75

B) 25; 75


C) 30; 45

D) 75; 100

E) 100; 125

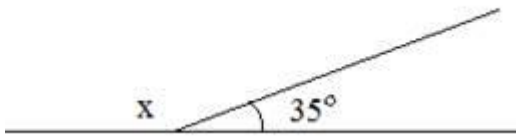
15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 50% 90°

 20% ?

- A) 45°
- B) 180°
- C) 90°
- D) 20°
- E) 18°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 155°
- B) 135°
- C) 125°
- D) 145°
- E) 115°

17. Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

- A) 6
- B) 8
- C) 7
- D) 10
- E) 9

18. Бір қатарда бір бірінен 5 м қашықтықта 16 ағаш отырғызылған. Шеткі ағаштың жанында құдық орналасқан. Әр ағашты суару үшін бір шелек су қажет. Бір ғана шелекпен барлық ағашты суаруға кететін жолды табыңыз.

- A) 1200 м
- B) 1500 м
- C) 1400 м
- D) 1300 м
- E) 600 м

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

- A) $2A=B$
- B) $A>B$
- C) $A=B$
- D) $A<B$
- E) берілген мәліметтер жеткіліксіз

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 144 см²

- B) 100 cm^2
- C) 64 cm^2
- D) 81 cm^2
- E) 36 cm^2

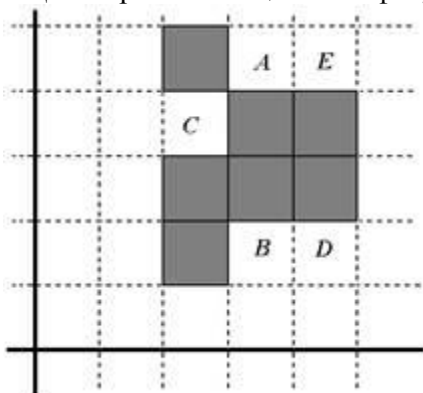
92-НҮСҚА

1. Салыстырыңыз

A бағаны	B бағаны
$\begin{array}{r} 228 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$	$\begin{array}{r} 128 \\ \hline x, x \text{ оң сан} \end{array}$

- A) $A=B$
- B) $A>B$
- C) $A<B$
- D) шарт жеткіліксіз
- E) бірден анықталмайды

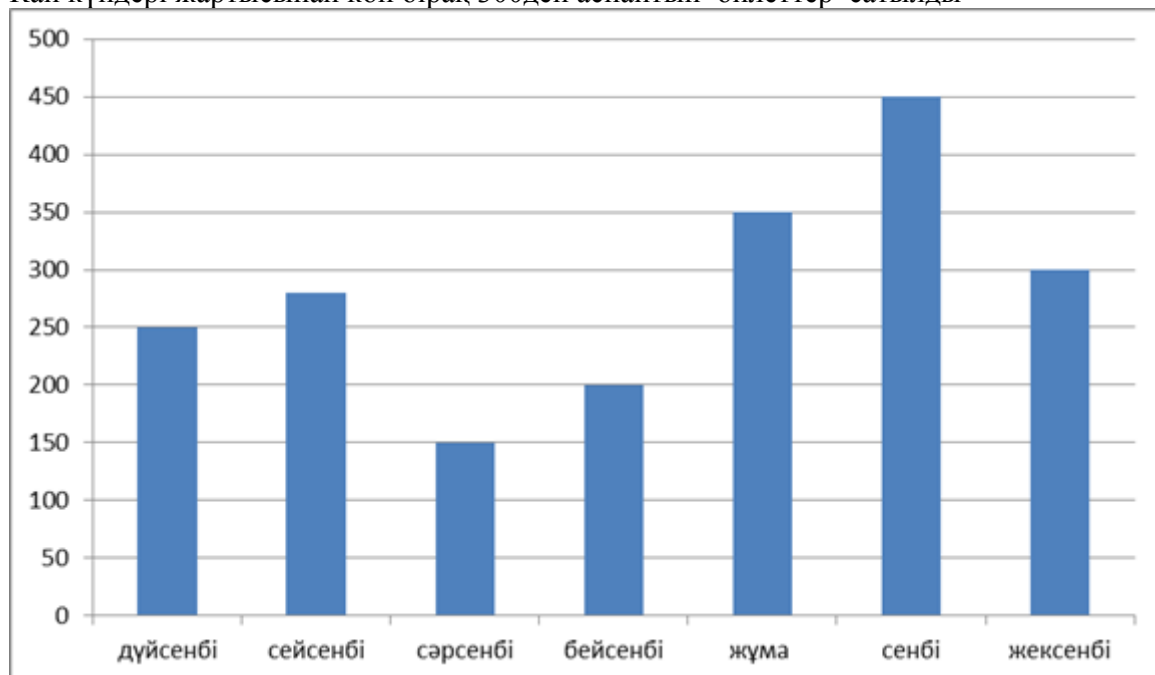
2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A) C
- B) A
- C) B
- D) E
- E) D

3. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері жартысынан көп бірақ 300ден аспайтын билеттер сатылды



- А) сәрсенбі, бейсенбі
 В) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
 С) сейсенбі, жексенбі
 D) дүйсенбі, бейсенбі
 E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

4. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A) 13
 B) 15
 C) 11
 D) 12
 E) 14

5. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдана қазір неше жаста?

- A) 9
 B) 6
 C) 4
 D) 10
 E) 8

6. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз

- A) 14 сағ
 B) 14 сағ 40 мин
 C) 15 сағ
 D) 7 сағ 20 мин
 E) 3 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a пен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A) №3, №2
 B) №1, №2
 C) №4, №2
 D) №1, №3
 E) №1, №4

8. Сымды 18 бірдей бөлікке бөлді. Егер сымды 12 бірдей бөлікке бөлетін болса, онда бөліктің ұзындығы 8 см-ге артады. Сымның ұзындығын анықтаңыз.

- A) 312 см
 B) 272 см
 C) 288 см
 D) 256 см
 E) 264 см

9. Егер m станок тапсырманы p сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m + 2$ станок қанша сағатта орындай алады?

- A) $(m + 2)p$

B) $\frac{(m+2)p}{m}$

C) $\frac{mp}{m+2}$

D) $\frac{p^2}{m+2}$

E) $\frac{2mp}{m+2}$

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

- A) 7
- B) 6
- C) 5
- D) 8
- E) 4

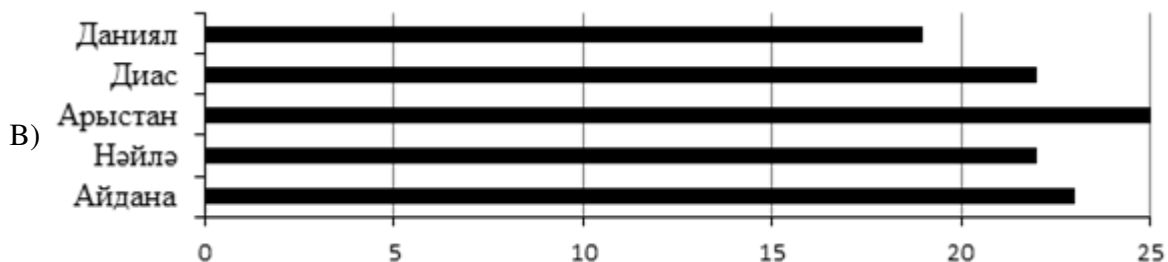
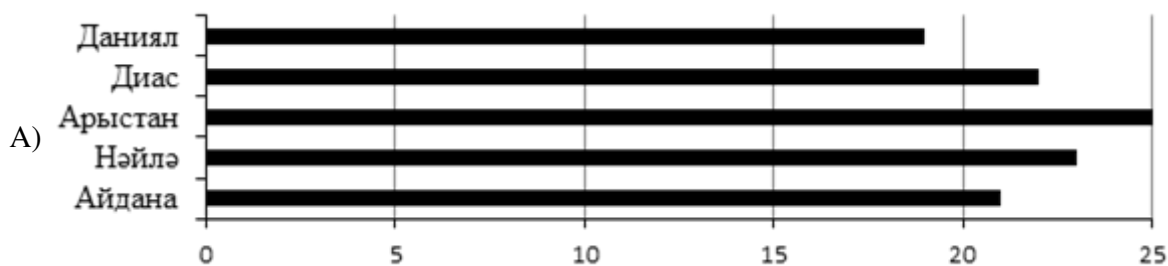
11. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

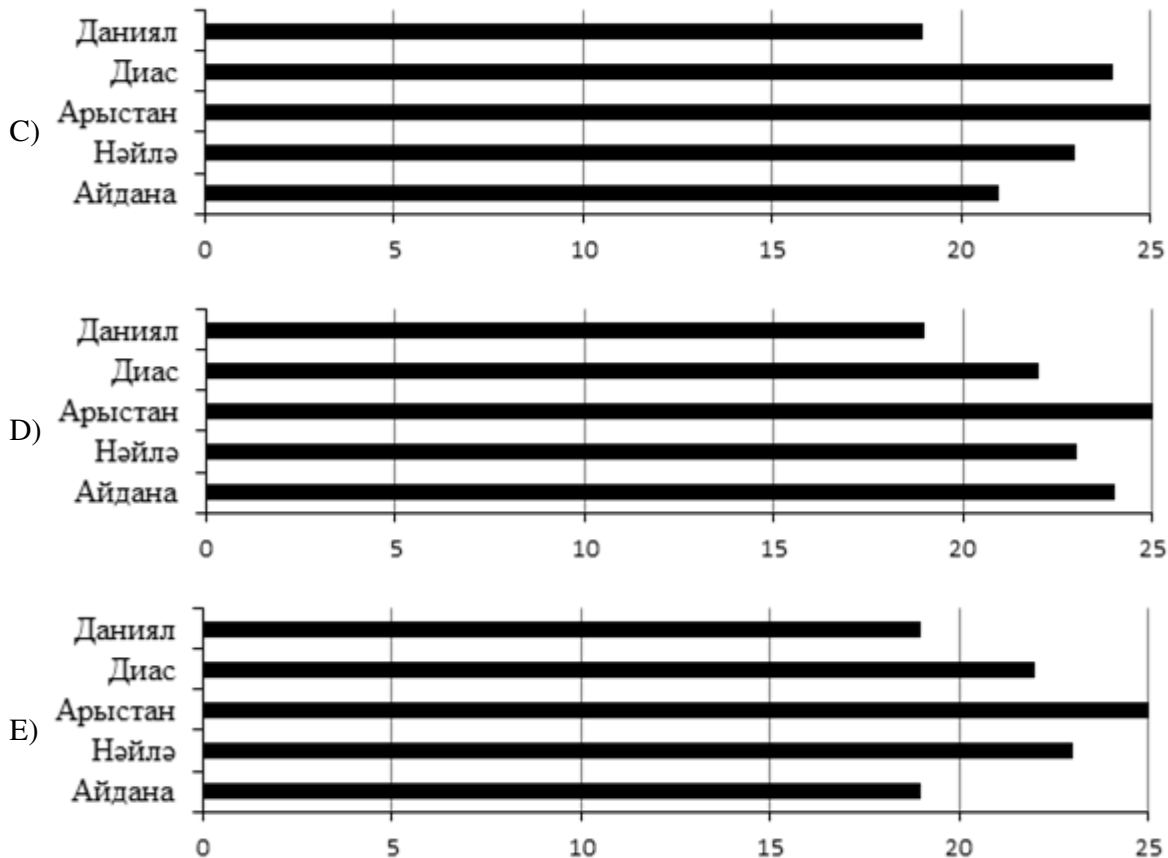
- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 5
- E) 1

12. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21
Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз





13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 29 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 30 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз

- A) 28
- B) 25
- C) 20
- D) 26
- E) 19

14. A, B, C, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. AB ара қашықтығы 100 см, AC арасы 12 см, ал B-дан D-ға дейін 35 см. D-дан C-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, B-дан C-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

- A) 88 см
- B) 112 см
- C) 51 см
- D) 135 см
- E) 75 см

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A) 250 см³
- B) 254 см³
- C) 253 см³
- D) 252 см³
- E) 256 см³

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 90°
- B) 30°
- C) 50°
- D) 40°
- E) 20°

17. Кітап беттері 559 цифрмен нөмірленген. Егер кітап беттері оның үшінші бетінен бастап нөмірленсе, кітапта барлығы неше бет болғаны?

- A) 222
- B) 225
- C) 224
- D) 221
- E) 223

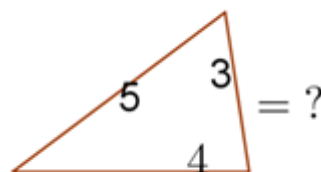
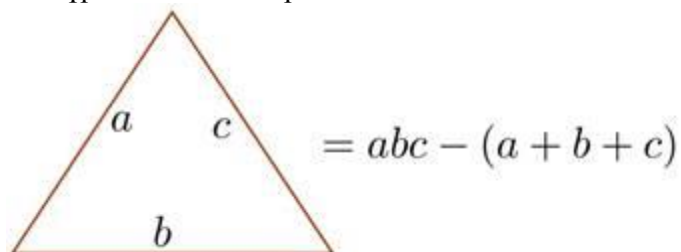
18. Балауса мен Жансезім төмендегі тоғыз санды өзара бөлісіп алды:

1, 3, 7, 8, 9, 11, 14, 25, 32

Әркім өзіне төрт сан алды және бір сан артық қалды. Балаусаның сандарының қосындысы Жансезімнің сандарының қосындысынан үш есе көп болса, артық қалған санды анықтаңыз

- A) 3
- B) 11
- C) 14
- D) 8
- E) 9

19. Сұрақ белгісінің орнында бола алатын санды табыңыз.



- A) 33
- B) 43
- C) 48
- D) 38
- E) 37

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 144 см^2
- B) 100 см^2
- C) 81 см^2
- D) 36 см^2
- E) 64 см^2

93-НҰСҚА

https://vk.com/mega_education

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

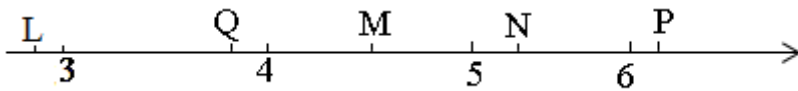
- A) $\frac{1}{4}$
- B) 1
- C) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$
- D) 2
- E) $\frac{1}{2}$

2. Сандар белгілі бір заңдылық бойынша орналасқан. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

3	2	15
4	6	30
5	9	?

- A) 50
- B) 41
- C) 45
- D) 40
- E) 42

3. Суретте көрсетілген сандық сәуледегі $\sqrt{27}$ -ге сәйкес келетін нүкте



- A) P
- B) Q
- C) M
- D) N
- E) L

4. Төменде берілген фигуралар тізбегіндегі 15-ші орында қандай фигура тұрғанын анықтаңыз

○; □; △; ◡; ⬡; ○; □; △; ◡; ⬡; ...

- A) ⬡
- B) ○
- C) ◡
- D) △
- E) □

5. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A) 7
- B) 8
- C) 4
- D) 6
- E) 5

6. Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

- A)32
- B)40
- C)50
- D)52
- E)48

7. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

- A)8001
- B)8000
- C)32016
- D)32000
- E)32001

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сінділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)6
- B)4
- C)7
- D)5
- E)3

9. 10 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	48	9000	Жоқ
Кірпіш-2	51	7500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	55	6500	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

- A)96000 теңге
- B)110000 теңге
- C)113250 теңге
- D)102000 теңге
- E)105000 теңге

10. 5...4...6...3 сандарының арасына «+», «×», «←» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

- A)26
- B)21
- C)17
- D)23
- E)19

11. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A)1
- B)3
- C)4
- D)5
- E)2

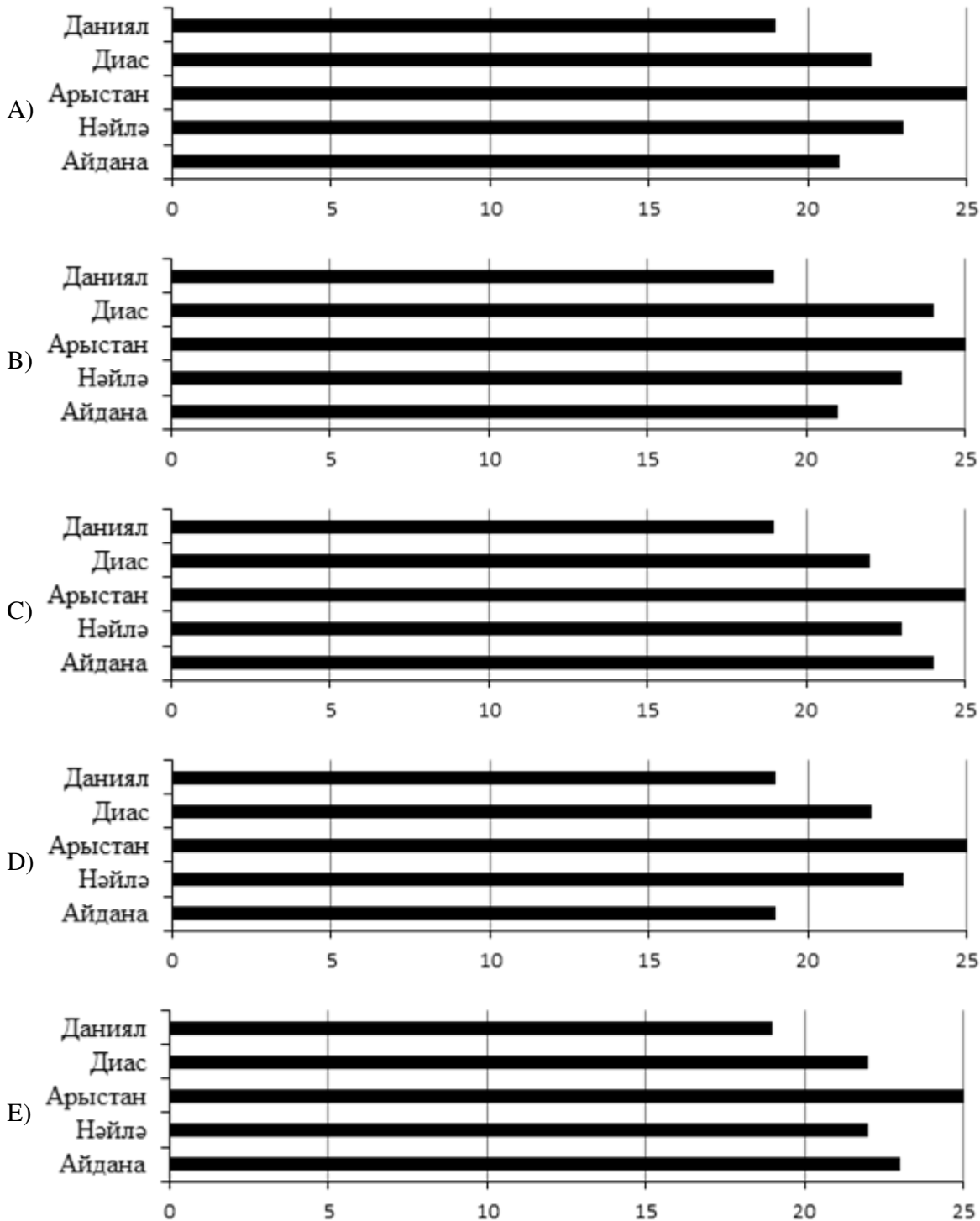
12. Кестеде байқау тестілеуіндегі математика пәнінен бес оқушының нәтижелері көрсетілген.

Оқушының аты	Ұпай саны
Айдана	21

https://vk.com/mega_education

Нәйлә	23
Арыстан	25
Диас	22
Даниял	19

Кестеге сәйкес келетін диаграмманы көрсетіңіз



13. Біріншісінің жылдамдығы 360 км/сағ, екіншісінікі 270 км/сағ болатын екі ұшақ А қаласынан бір уақытта бірдей бағытқа ұшты. Екі сағаттан кейін бірінші ұшақ жылдамдығын 220 км/сағ-қа дейін азайтты. Екінші ұшақ бірінші ұшақты А қаласынан қандай қашықтықта қуып жетеді?

- A) 1512 км
- B) 1360 км
- C) 1520 км
- D) 1620 км
- E) 1560 км

14. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Бірінші санды табыңыз.

- A) 125
- B) 25
- C) 50
- D) 75
- E) 100

15. Кестедегі мәліметтерді пайдаланып тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

Ұзындығы, см	Ені, см	Биіктігі, см	Көлемі, см ³
12	3	7	

- A) 256 см³
- B) 250 см³
- C) 253 см³
- D) 252 см³
- E) 254 см³

16. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

- A) $M > K$
- B) $M = K - 16$
- C) $M = 20, K = 34$
- D) $2M < K$
- E) $3M = 2K$

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A) 32
- B) 24
- C) 30
- D) 36
- E) 20

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

- A) 11
- B) 13
- C) 24
- D) 2
- E) 3

19. Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы (теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

- A) 39720 теңге
- B) 39700 теңге
- C) 39760 теңге
- D) 38970 теңге

https://vk.com/mega_education

Е)39750 теңге

20.Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

А)100 см²

В)144 см²

С)64 см²

Д)36 см²

Е)81 см²

94-НҮСҚА

1.Салыстырыңыз

А бағаны	В бағаны
$\frac{228}{x}, x$ оң сан	$\frac{128}{x}, x$ оң сан

А)A>B

В)бірден анықталмайды

С)шарт жеткіліксіз

Д)A<B

Е)A=B

2.1, 3, 7, 15, тізбектің жетінші мүшесін табыңыз

А)63

В)255

С)113

Д)127

Е)32

3.Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

А)1

В) $\frac{1}{2}$

С) $\frac{1}{4}$

Д)2

Е) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

4.Әкесінің жасы баласының жасынан 5 есе үлкен. Жеті жылдан кейін әке мен баланың жастарының қосындысы 74-ке тең болса, онда әкесінің қазіргі жасын анықтаңыз.

А)40

В)52

С)48

Д)32

Е)50

5.Төрт таяқтың 8 ұшы бар. Бес жарым таяқтың неше ұшы бар екенін анықтаңыз.

А)11

В)7

С)10

https://vk.com/mega_education

D)12

E)14

6/Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A)4

B)6

C)8

D)7

E)5

7.Ребустағы әріптердің орнына тиісті цифрларды тауып, $F + E - D = ?$ өрнегінің мәнін табыңыз

$$\begin{array}{r} 9 \ D \ 2 \\ - \\ E \ 4 \ F \\ \hline 1 \ 8 \ 7 \end{array}$$

A)6

B)12

C)7

D)8

E)9

8.Арман 120 беттен тұратын кітапты 15 күн оқыды. Ол бірнеше күн күніне кітаптың 6 бетін, ал қалған күндері күніне кітаптың 11 бетін оқыды. Арман неше күн күніне кітаптың 6 бетін оқығанын табыңыз.

A)8

B)6

C)10

D)7

E)9

9.Астана қаласына қыдырып келген Әмір төмендегі кестені пайдаланып, екі күнге автомобильді жалға алу үшін ең тиімдісін (арзанын) есептеп алды. Егер Әмір күніне 100 км жүрген болса, онда қанша ақша төлегенін анықтаңыз.

Автомобиль тұтынатын жанармай	1 л жанармайдың бағасы (теңгемен)	Әр 100 километрге жұмсалатын жанармай (литрмен)	1 тәулікке жалғаалу бағасы(теңгемен)
Дизель	108	5	19500
Бензин	125	11	18500
Газ	55	16	19000

A)39700 теңге

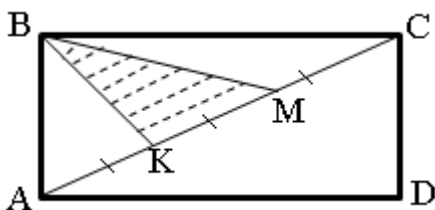
B)39760 теңге

C)38970 теңге

D)39720 теңге

E)39750 теңге

10.К және М нүктелері ABCD тіктөртбұрышының AC диагоналын бірдей үш кесіндіге бөледі



А бағаны

В бағаны

$3S_{\Delta BKM}$ $S_{\Delta ACD}$

- A) шарт жеткіліксіз
B) $A < B$
C) анықтау мүмкін емес
D) $A > B$
E) $A = B$

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

- A) 30
B) 33
C) 35
D) 36
E) 24

12. A және B бағандарын салыстырыңыз.

A	B
20 санының бөлгіштерінің саны	20 санының 130 санынан кіші еселіктерінің саны

- A) берілген мәліметтер жеткіліксіз
B) $A > B$
C) $A < B$
D) $2A = B$
E) $A = B$

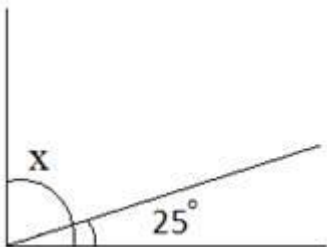
13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

- A) 34
B) 19
C) 26
D) 25
E) 28

14. 5...4...6...3 сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

- A) 26
B) 23
C) 19
D) 17
E) 21

15. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.

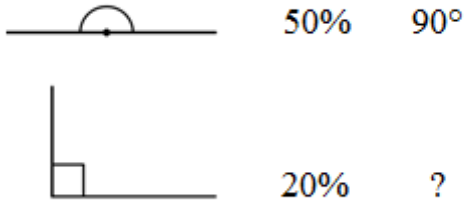


- A) 45°
B) 25°
C) 55°

D) 65°

E) 35°

16. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



A) 90°

B) 45°

C) 18°

D) 20°

E) 180°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

A) 20

B) 30

C) 24

D) 32

E) 36

18. Қораптың ішінде 12 сары түсті және 12 көк түсті қаламдар бар. Қораптың ішіне қарамай, бір-бірінен өзгеше түсті екі қалам шығару үшін ең кемінде қанша қалам шығару керектігін табыңыз.

A) 24

B) 11

C) 2

D) 13

E) 3

19. Егер m станок тапсырманы P сағатта орындай алатын болса, онда сол тапсырманы $m+2$ станок қанша сағатта орындай алады?

A) $\frac{P^2}{m+2}$

B) $\frac{(m+2)p}{m}$

C) $\frac{mp}{m+2}$

D) $\frac{2mp}{m+2}$

E) $(m+2)p$

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 100 см^2

B) 81 см^2

C) 36 см^2

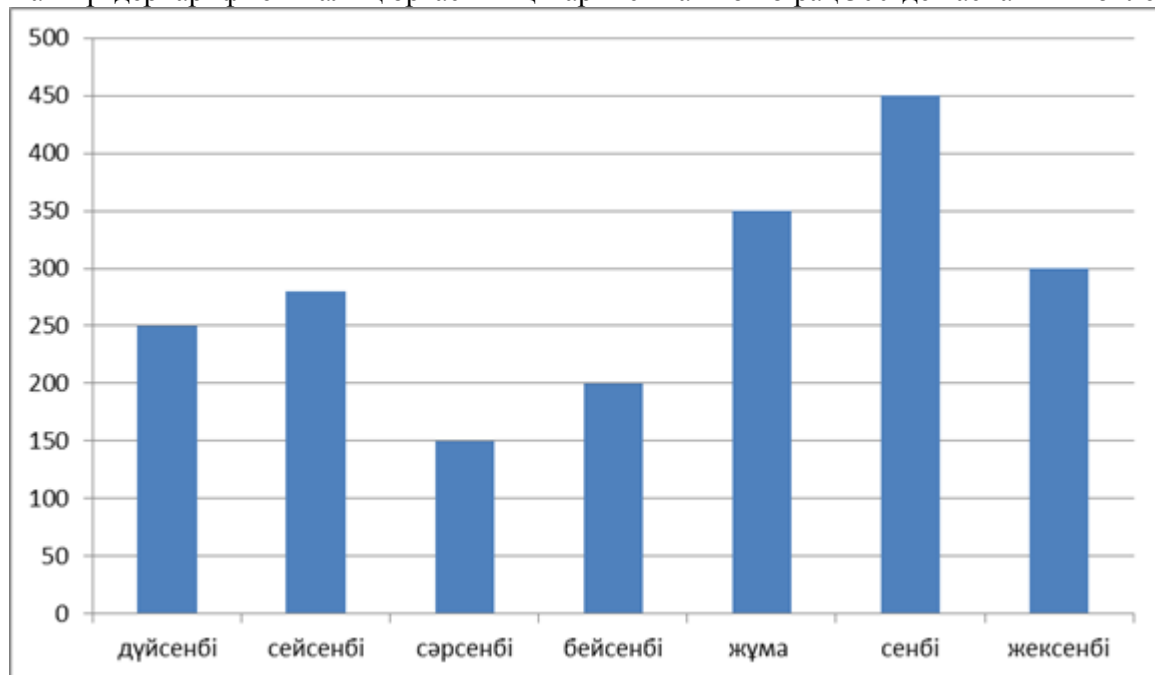
D) 64 см^2

Е)144 см²

95-НҮСҚА

1. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



А) сейсенбі, жексенбі

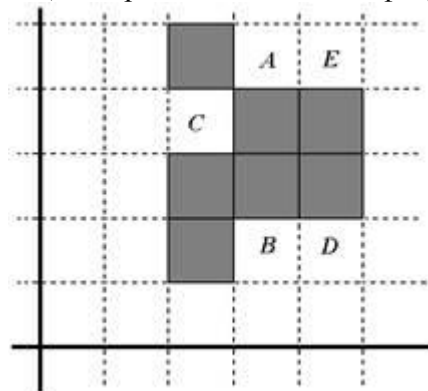
В) сәрсенбі, бейсенбі

С) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

Д) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

Е) дүйсенбі, бейсенбі

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



А) С

В) А

С) D

Д) E

Е) В

$$p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$$

болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

3. Егер

А) 400

В) 300

С) 150

Д) 200

Е) 100

4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- A) 30
- B) 27
- C) 22
- D) 25
- E) 32

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- A) 7
- B) 3
- C) 5
- D) 6
- E) 4

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- A) 1,5 сағ
- B) 1,2 сағ
- C) 1 сағ
- D) 2 сағ
- E) 1,3 сағ

7. $[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$ амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі

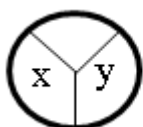
ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- A) №1, №2
- B) №4, №2
- C) №1, №3
- D) №1, №4
- E) №3, №2

8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

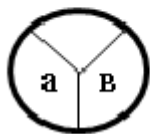
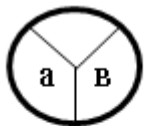
- A) 51 м
- B) 18 м
- C) 12 м
- D) 54 м
- E) 9 м



$$= \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.



A) $-\frac{a}{B}$

B) $-\frac{B}{a}$

C) $\frac{B}{a^2}$

D) $-\frac{a}{B^2}$

E) 1

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A) 7

B) 5

C) 8

D) 6

E) 4

11. Сабақтан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A) 30

B) 35

C) 36

D) 24

E) 33

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A) Сенбі күні сағат 16:00-де

B) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Жұма күні сағат 04:00-де

E) Жұма күні сағат 16:00-де

13. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A) 12

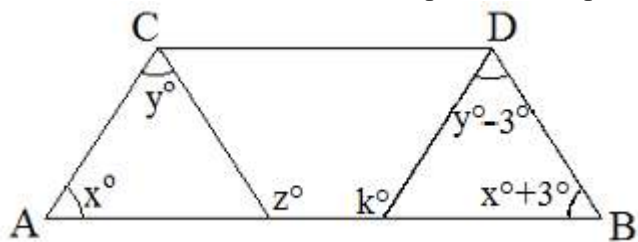
B) 10

C) 8

D) 16

Е)9

14. Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

А) анықтау мүмкін емес

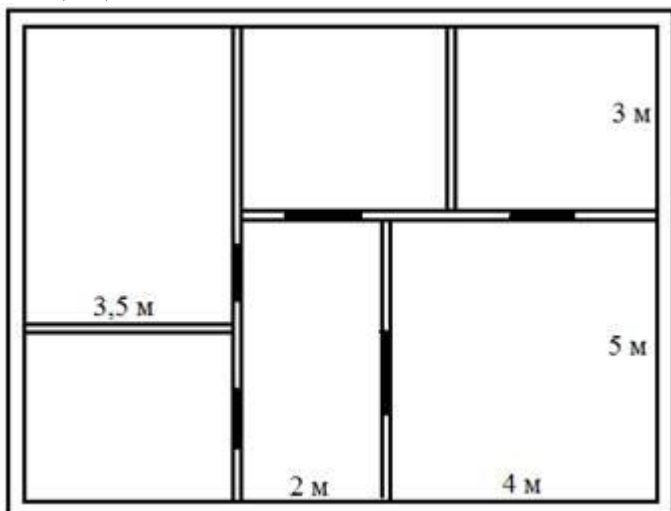
В) $A > B$

С) $A = B$

Д) шарт жеткіліксіз

Е) $A < B$

15. Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



А) 74 м^2

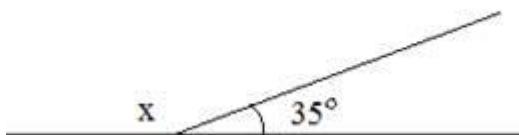
В) 76 м^2

С) 75 м^2

Д) 72 м^2

Е) 70 м^2

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



А) 155°

В) 125°

С) 115°

Д) 145°

https://vk.com/mega_education

Е) 135°

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

А) 1 мин 36 с

В) 48 с

С) 1 мин 12 с

Д) 1 мин 24 с

Е) 1 мин 48 с

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

А) 20

В) 12

С) 25

Д) 16

Е) 10

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

А	В
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

А) берілген мәліметтер жеткіліксіз

В) $A < B$

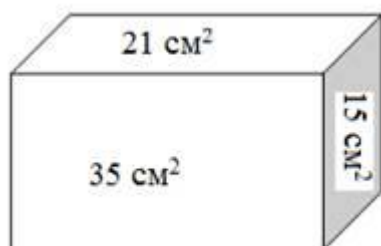
С) $A = B$

Д) $A > B$

Е) $2A = B$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары:

35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



А) 205 см^3

В) 105 см^3

С) 145 см^3

Д) 245 см^3

Е) 125 см^3

96-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

А) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

В) $\frac{1}{2}$

С) 2

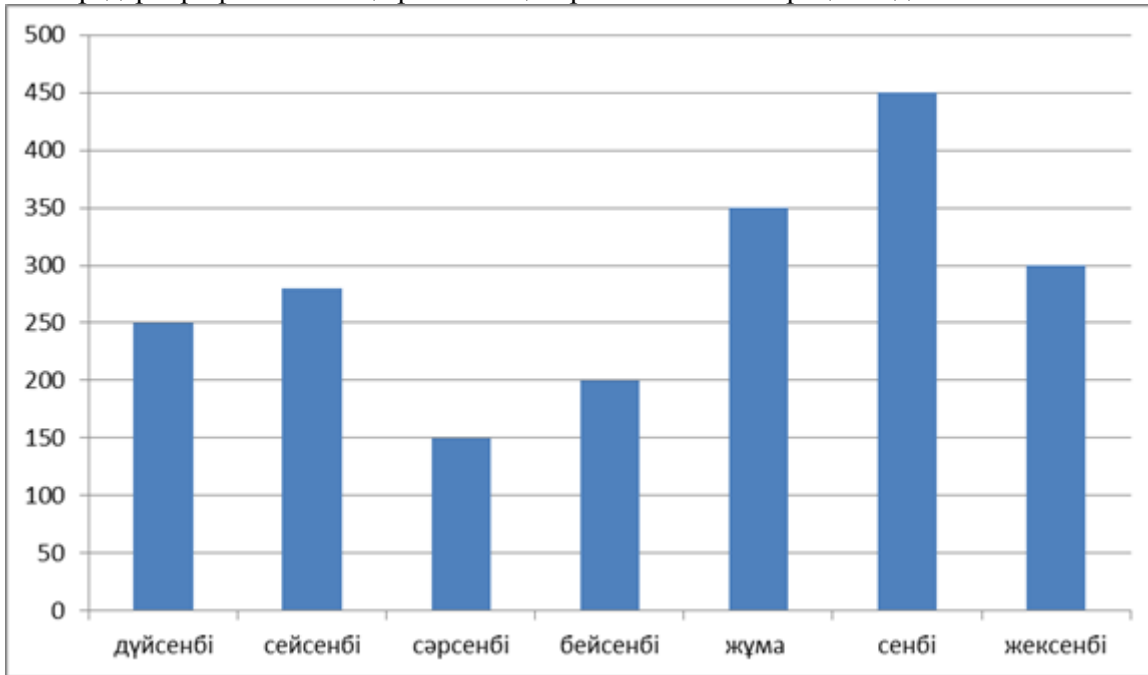
https://vk.com/mega_education

D) $\frac{1}{4}$

E) 1

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



A) сәрсенбі, бейсенбі

B) дүйсенбі, бейсенбі

C) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

D) сейсенбі, жексенбі

E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; . . .

A) 20000

B) 200002

C) 20002

D) 22000

E) 200000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A) 8

B) 5

C) 6

D) 4

E) 7

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A) 14

B) 15

C) 12

D) 11

E) 13

6. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық.

Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

A) 6

https://vk.com/mega_education

- B)8
- C)4
- D)9
- E)10

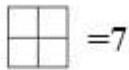
7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

- A)200
- B)100
- C)300
- D)90
- E)180

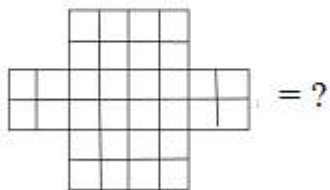
8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сінділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)3
- B)7
- C)4
- D)6
- E)5

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array} = 7$



$\begin{array}{|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} = ?$

- A)42
- B)56
- C)49
- D)63
- E)28

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)25
- B)100
- C)75
- D)50
- E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2009 ж., 2009 ж.

B) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

C) 2011 ж., 2012 ж.

D) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

E) 2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A) 5

B) 1

C) 4

D) 3

E) 2

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

A) 26

B) 19

C) 28

D) 34

E) 25

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A) 17

B) 21


C) 19

D) 23

E) 26

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 20% 36°

 50% ?

A) 18°

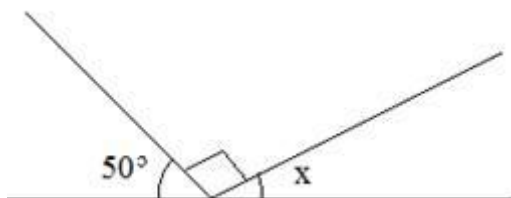
B) 20°

C) 90°

D) 180°

E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 40°
- B) 30°
- C) 90°
- D) 20°
- E) 50°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

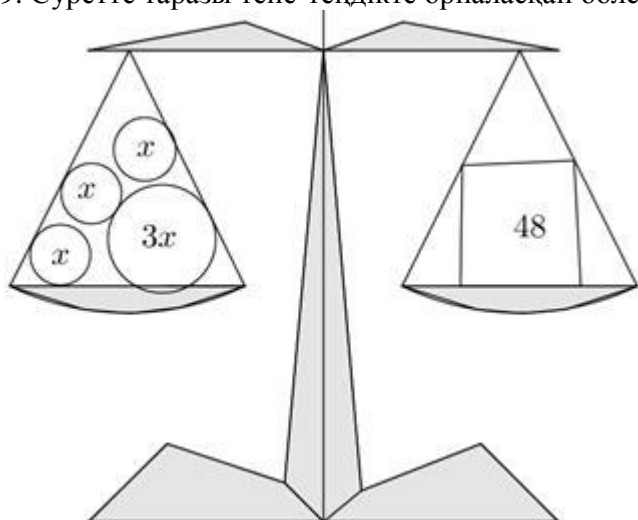
- A)20
- B)24
- C)32
- D)30
- E)36

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A)10
- B)25
- C)16
- D)20
- E)12

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x-3}{2+x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)5,3
- B)4,5
- C)6,2
- D)6,3
- E)7,1

20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 64 см^2
- B) 100 см^2
- C) 36 см^2
- D) 144 см^2
- E) 81 см^2

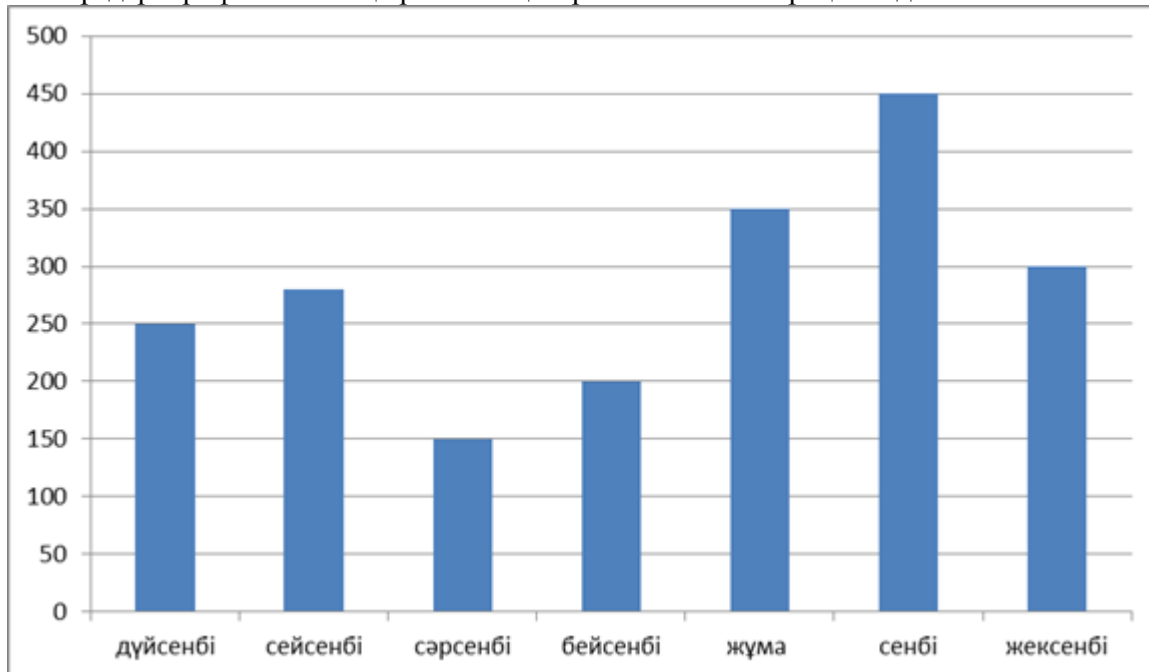
97-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

- A) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$
- B) $\frac{1}{2}$
- C) 2
- D) $\frac{1}{4}$
- E) 1

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- A) сәрсенбі, бейсенбі
- B) дүйсенбі, бейсенбі
- C) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- D) сейсенбі, жексенбі
- E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; ...

- A) 20000
- B) 200002

- C)20002
- D)22000
- E)200000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

- A)8
- B)5
- C)6
- D)4
- E)7

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

- A)14
- B)15
- C)12
- D)11
- E)13

6. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:

- A)6
- B)8
- C)4
- D)9
- E)10

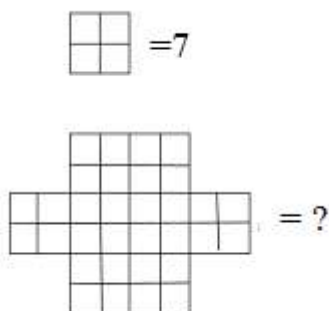
7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз

- A)200
- B)100
- C)300
- D)90
- E)180

8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңлілерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.

- A)3
- B)7
- C)4
- D)6
- E)5

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



- A)42
- B)56
- C)49
- D)63

Е)28

10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.

- A)25
- B)100
- C)75
- D)50
- E)125

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



- A)2009 ж., 2009 ж.
- B)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.
- C)2011 ж., 2012 ж.
- D)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.
- E)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

- A)5
- B)1
- C)4
- D)3
- E)2

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

- A)26
- B)19
- C)28
- D)34
- E)25

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

- A)17
- B)21
- C)19
- D)23
- E)26

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.



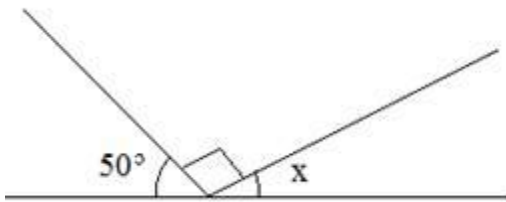
20% 36°



50% ?

- A) 18°
- B) 20°
- C) 90°
- D) 180°
- E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



- A) 40°
- B) 30°
- C) 90°
- D) 20°
- E) 50°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

- A) 20
- B) 24
- C) 32
- D) 30
- E) 36

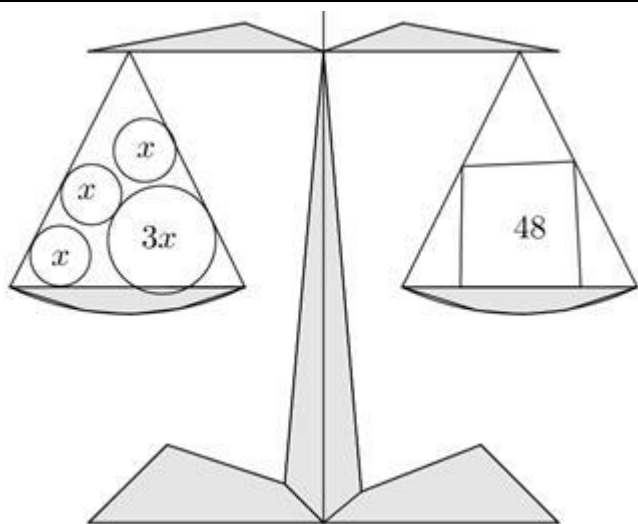
18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A) 10
- B) 25
- C) 16
- D) 20
- E) 12

$$\frac{7x - 3}{2 + x}$$

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, өрнегінің мәнін табыңыз.



- A) 5,3
B) 4,5
C) 6,2
D) 6,3
E) 7,1
20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.
- A) 64 см^2
B) 100 см^2
C) 36 см^2
D) 144 см^2
E) 81 см^2

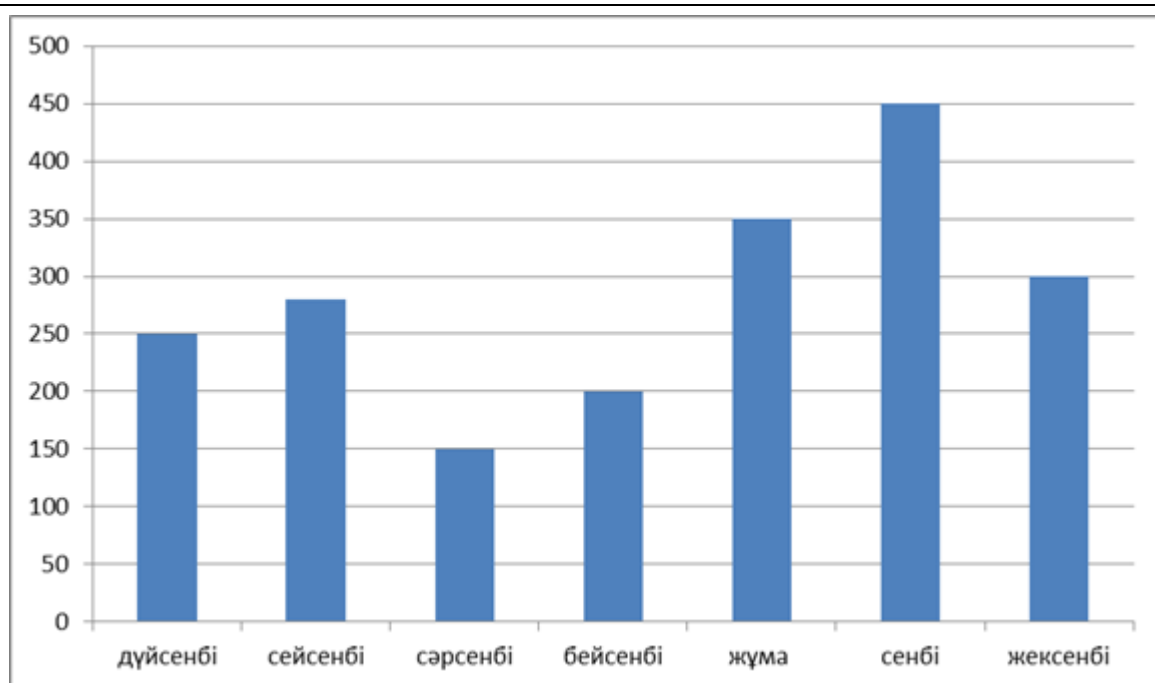
98-НҮСҚА

1. Егер $a - b = 2$ және $a^2 - b^2 = 28$ болса, онда a мен b мәні

- A) $a = 8, b = 6$
B) $a = 6, b = 4$
C) $a = 4, b = 6$
D) $a = 6, b = 8$
E) $a = 7, b = 5$

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- А) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
 В) сәрсенбі, бейсенбі
 С) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
 D) сейсенбі, жексенбі
 Е) дүйсенбі, бейсенбі

3. Егер $p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$ болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

- А) 100
 В) 150
 С) 200
 D) 300
 Е) 400
4. Егер тәуліктің қалған бөлігі өткен бөлігінің 60%-ына тең болса, қазір сағат неше болатынын табыңыз
 А) 3 сағ
 В) 15 сағ
 С) 14 сағ
 D) 7 сағ 20 мин
 Е) 14 сағ 40 мин
5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?
 А) 15
 В) 11
 С) 14
 D) 13
 Е) 12
6. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.
 А) 30
 В) 22
 С) 32
 D) 25
 Е) 27
7. 2017^{2016} саны қандай цифрмен аяқталатынын анықтаңыз
 А) 7
 В) 3
 С) 6

D)1

E)9

8. $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{ab}{|ab|}$ өрнегінің барлық мүмкін мәндер жиынын табыңыз.

A) $\{-2; 0; 2\}$

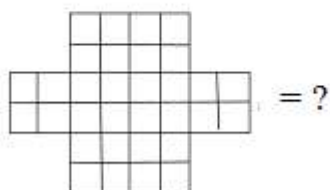
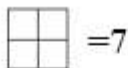
B) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

C) $\{3; -1\}$

D) $\{-3; -1; 1; 3\}$

E) $\{3; -1; 1\}$

9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.



A)28

B)42

C)56

D)63

E)49

10. Қанша ұштанбалы санның цифрлары (орналасу реті бойынша) геометриялық прогрессия құрайтынын анықтаңыз

A)6

B)3

C)4

D)1

E)8

11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



A)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

B)2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

C)2009 ж., 2009 ж.

D)2011 ж., 2012 ж.

https://vk.com/mega_education

Е)2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Шкоданың бағасы Шевролет бағасынан жыл бойы жоғары болған жылдарды көрсетіңіз.



А)2011ж.,2012ж.

В)2009ж., 2010ж.

С)2009ж., 2010ж., 2011ж.

Д)2010ж., 2011ж., 2012ж.

Е)2009ж., 2010ж., 2011ж., 2012ж.

13. $(2001 + 2002 + 2003 + \dots + 2016) - (1 + 2 + 3 + \dots + 15)$

А)32016

В)32001

С)32000

Д)8001

Е)8000

14. А, В, С, D нүктелері бір түзудің бойында жатыр. АВ ара қашықтығы 100 см, АС арасы 12 см, ал В-дан D-ға дейін 35 см. D-дан С-ға дейінгі қашықтық 123 см болса, В-дан С-ға дейінгі ара қашықтықты табыңыз.

А)88 см

В)135 см

С)112 см

Д)51 см

Е)75 см

15. Қызыл, жасыл, көк, сары түсті шарлардың барлық саны 123. Қызылдан басқа шарлар саны 94, жасылдан басқа шарлар саны 81, көктен басқа шарлар 89. Сары шарлар саны-М, көк шар саны-К болса:

А) $M = 20$, $K = 34$

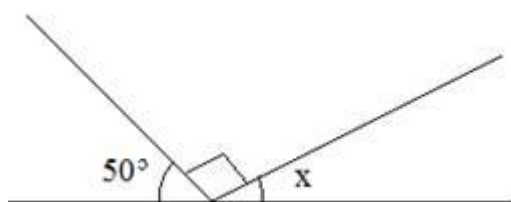
В) $2M < K$

С) $3M = 2K$

Д) $M = K - 16$

Е) $M > K$

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градустық мәнін табыңыз.



А) 20°

В) 30°

С) 90°

https://vk.com/mega_education

D) 50°

E) 40°

17. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

A) 18 м

B) 51 м

C) 9 м

D) 12 м

E) 54 м

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі.

Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

A) 25

B) 20

C) 16

D) 12

E) 10

19. 15 тонна кірпішті үш фирманың біреуінен алу қажет. 1 кірпіштің салмағы 5 кг. Төмендегі кестені пайдаланып, ең арзан сатып алуға қанша ақша төленетінін анықтаңыз

Фирма	1 кірпіштің бағасы (теңгемен)	Жеткізу бағасы (теңгемен)	Жеңілдіктер
Кірпіш-1	51	7000	Жоқ
Кірпіш-2	52	6500	100000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізу тегін
Кірпіш-3	53	6000	125000 теңгеден артық сомаға сауда жасаса, жеткізуге 50% жеңілдік

A) 153000 теңге

B) 156000 теңге

C) 165500 теңге

D) 162000 теңге

E) 152000 теңге

20. Сымнан қабырғасы 12 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

A) 81 см^2

B) 144 см^2

C) 36 см^2

D) 64 см^2

E) 100 см^2

99-НҮСҚА

1. Егер $a^{-4} = 16$ болса, $(2a)^{\frac{1}{4}}$ неге тең

A) $\sqrt[4]{\frac{1}{4}}$

B) $\frac{1}{2}$

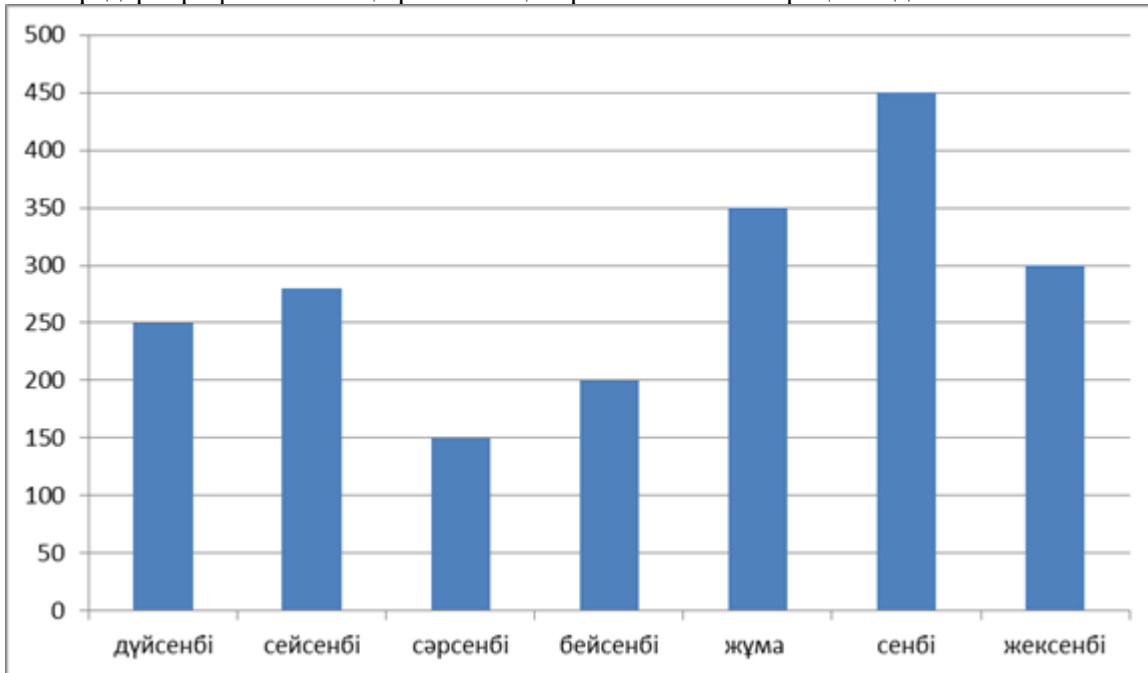
C)2

D) $\frac{1}{4}$

E)1

2. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



A)сәрсенбі, бейсенбі

B)дүйсенбі, бейсенбі

C)сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

D)сейсенбі, жексенбі

E)дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі

3. Сандар белгілі бір заңдылықпен берілген. Бесінші санды табыңыз:

22; 202; 2002; . . .

A)20000

B)200002

C)20002

D)22000

E)200000

4. Сыныпта математикадан 10 есептен құралған олимпиада өткізді. Әрбір дұрыс шығарылған есеп үшін 5 ұпай қосылатын, ал әрбір қате шығарылған есеп үшін 3 ұпай алынып тасталатын. Оқушылардың біреуі барлық есепті шығарып (дұрыс немесе қате) 26 ұпай жинады. Ол қанша есепті дұрыс шығарғанын анықтаңыз.

A)8

B)5

C)6

D)4

E)7

5. Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A)14

B)15

C)12

D)11

E)13

Әсем пойыздың басынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Мадина пойыздың соңынан есептегенде жетінші вагонға отырды. Сонда қыздар бір вагонда болды. Пойызда неше вагон бар?

A)14

https://vk.com/mega_education

- B)15
C)12
D)11
E)13
6. Гүлдананың осыдан үш жылдан кейінгі жасы осыдан үш жыл бұрынғы жасынан үш есе артық. Гүлдананың қазіргі жасын табыңыз:
A)6
B)8
C)4
D)9
E)10
7. 5-ке бөлінетін үш таңбалы сан неше екенін анықтаңыз
A)200
B)100
C)300
D)90
E)180
8. Үсен мен Майра бір үйдің балалары және үйде олардан басқа да балалар бар. Үсеннің неше ағасы болса, сонша қарындасы бар. Ал Майраның ағаларының саны сіңділерінің санынан екі есе артық. Отбасында неше бала бар екенін анықтаңыз.
A)3
B)7
C)4
D)6
E)5
9. Сұрақ белгісінің орнындағы санды табыңыз.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array} = 7$$

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} = ?$$

- A)42
B)56
C)49
D)63
E)28
10. Екі санның қатынасы 2 : 3 қатынасына тең. Егер бірінші санға 10 санын қосса, осы екі санның қатынасы 4 : 5 қатынасына тең болады. Екінші санды табыңыз.
A)25
B)100
C)75
D)50
E)125
11. Кестеде әр жылдардағы Шкода және Шевролет автомобильдерінің бағаларының графигі берілген. Тік осьте көліктің бағасы, көлденең осьте жылдар көрсетілген. Жыл бойы екі автомобильдің де бағалары 4000000-нан кем емес болған жылдарды көрсетіңіз.



A) 2009 ж., 2009 ж.

B) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж.

C) 2011 ж., 2012 ж.

D) 2009 ж., 2010 ж., 2011 ж., 2012 ж.

E) 2009 ж., 2010 ж., 2012 ж.

12. Көк базарда екі қауын үш асқабаққа, ал үш асқабақ бір қарбызға тең болса, онда бір қарбыз неше қауынға тең екенін анықтаңыз

A) 5

B) 1

C) 4

D) 3

E) 2

13. Футбол алаңындағы бір команданың ойыншыларының орташа жасы 24 жас. Бір ойыншыны ойыннан шеттеткеннен кейін қалған он ойыншының орташа жасы 23 жас болды. Шығып қалған ойыншының жасы нешеде екенін анықтаңыз.

A) 26

B) 19

C) 28

D) 0

E) 25

14. $5 \dots 4 \dots 6 \dots 3$ сандарының арасына «+», «×», «-» амалдары бір рет қана қолданылып қойылды. Өрнектің нәтижесі бола алмайтын санды көрсетіңіз.

A) 0

B) 21


C) 19

D) 23

E) 26

15. Суреттегі берілгендер бойынша сұрақтың орнына қойылатын санды табыңыз.

 20% 36°

 50% ?

A) 18°

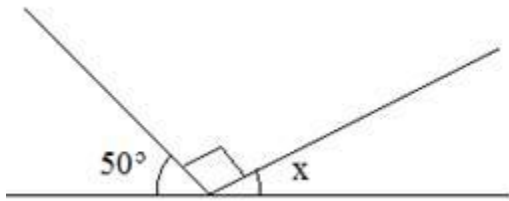
B) 20°

C) 90°

D) 180°

E) 45°

16. Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 40°
- B) 30°
- C) 90°
- D) 20°
- E) 50°

17. Асықтар екі дорбаға салынған. Бірінші дорбадағы асықтар екінші дорбадағы асықтардың жартысынан 5 асық артық. Екінші дорбадағы асықтар бірінші дорбадағыдан 10 асық артық. Екінші дорбада қанша асық бар екенін анықтаңыз.

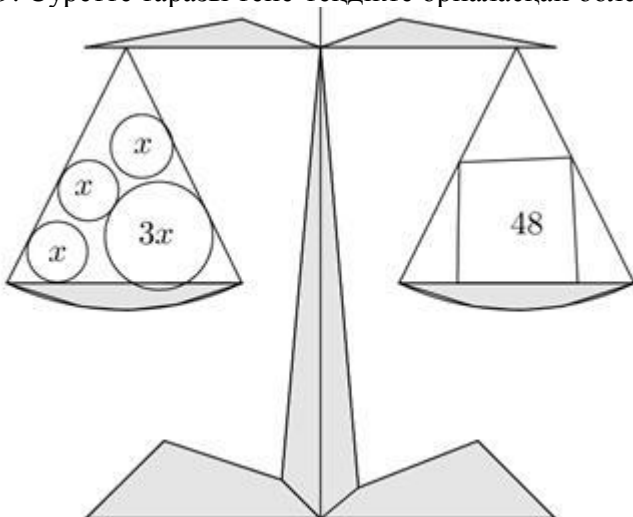
- A)20
- B)24
- C)32
- D)30
- E)36

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

- A)10
- B)25
- C)16
- D)20
- E)12

$$\frac{7x - 3}{2 + x}$$

19. Суретте таразы тепе-теңдікте орналасқан болса, $\frac{7x - 3}{2 + x}$ өрнегінің мәнін табыңыз.



- A)5,3
- B)4,5
- C)6,2
- D)6,3
- E)7,1

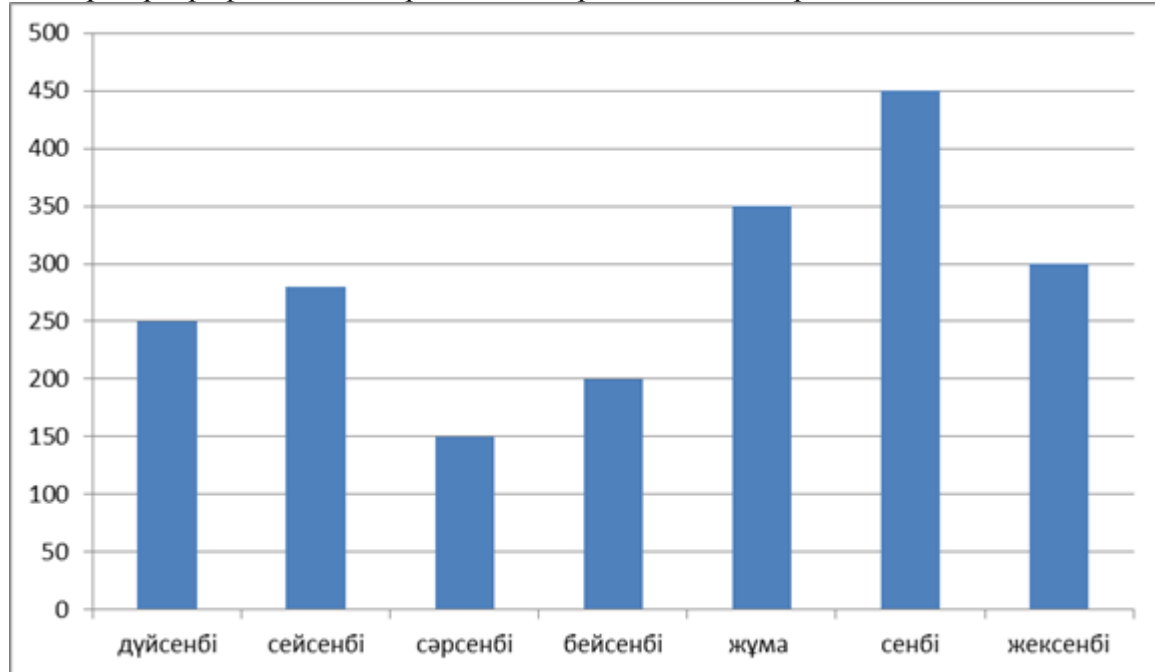
20. Сымнан қабырғасы 16 см теңқабырғалы үшбұрыш құрастырылды. Егер осы сымды жазып, одан квадрат жасаса, онда оның ауданын табыңыз.

- A) 64 см^2
- B) 100 см^2
- C) 36 см^2
- D) 144 см^2
- E) 81 см^2

100-НҮСҚА

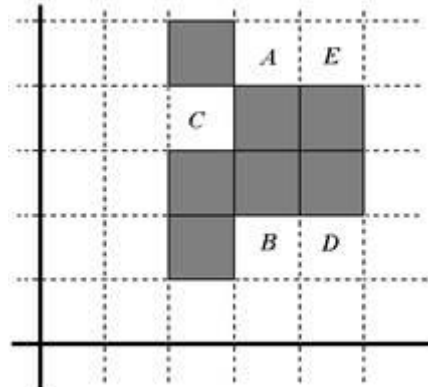
1. Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.

Қай күндері арифметикалық ортасының жартысынан көп бірақ 300-ден аспайтын билеттер сатылды



- A) сейсенбі, жексенбі
- B) сәрсенбі, бейсенбі
- C) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- D) сейсенбі, дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- E) дүйсенбі, бейсенбі

2. Қай жерге текше қойылса фигура симметриялы болады



- A) C
- B) A
- C) D
- D) E
- E) B

$$p = 7, r = 9p - 13, s = \frac{4}{5} : \frac{40}{r} + 49$$

болса, $p \cdot r - s$ табыңыз:

3. Егер
 А) 400
 В) 300
 С) 150
 D) 200
 E) 100

4. Осыдан үш жыл бұрын ағасы мен қарындасының жастарының қосындысы 12 жас болды. Жеті жылдан кейін олардың жастарының қосындысы неше жас болатынын анықтаңыз.

- А) 30
 В) 27
 С) 22
 D) 25
 E) 32

5. Ұлы 7 жаста, әкесі 31 жаста. Неше жылдан соң әкесінің жасы ұлының жасынан үш есе артық болатынын анықтаңыз

- А) 7
 В) 3
 С) 5
 D) 6
 E) 4

6. Қасқыр қойды 6 сағатта жейді, ал одан жолбарыс екі есе, арыстан үш есе тез жейді. Үшеуі бірге қойды қанша сағатта жейтінін анықтаңыз

- А) 1,5 сағ
 В) 1,2 сағ
 С) 1 сағ
 D) 2 сағ
 E) 1,3 сағ

$$[a \otimes b] = \frac{a - 3b}{2}$$

7. амалы кез-келген a мен b үшін орындалады. Төмендегі ұйғарымдардың қайсылары дұрыс?

№	Ұйғарым
1	$[5 \otimes 1] = 1$
2	$[5 \otimes 1] = [1 \otimes 5]$
3	$[5 \otimes 1] \otimes [8 \otimes 2] = 1$
4	$[10 \otimes 2] \otimes [6 \otimes 2] = 1$

- А) №1, №2
 В) №4, №2
 С) №1, №3
 D) №1, №4
 E) №3, №2

8. Ұзындығы 63 м сымның бірнеше метрі қиылып алынды. Сымның қиылып алынған бөлігі, оның қалған бөлігінің жартысынан 3 есе кем. Сымның қиылып алынған бөлігінің ұзындығын анықтаңыз.

- А) 51 м
 В) 18 м
 С) 12 м
 D) 54 м
 E) 9 м

$$\frac{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{X} \quad \text{Y} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}{\text{---}} = \frac{x - y}{x^2 \cdot y}$$

9.

амалы кез-келген $x \neq y \neq 0$ үшін орындалады. Егер $a \neq b \neq 0$ болса, төмендегі бөлшекпен берілген амалды анықтаңыз.

$$\frac{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{a} \quad \text{b} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}{\text{---}}$$

$$\frac{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{a} \quad \text{b} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}{\begin{array}{c} \text{---} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{---} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \end{array}}$$

A) $-\frac{a}{b}$

B) $-\frac{b}{a}$

C) $\frac{b}{a^2}$

D) $-\frac{a}{b^2}$

E) 1

10. Саматтың үйі мен тоғанның арасын қосатын жолдың жиегінде 17 ағаш өседі. Самат олардың кейбіреулерін қызыл таспамен мына ережеге сүйеніп белгіледі: тоғанға бара жатып ол бірінші ағашты, сонан соң әрбір екінші ағашты белгіледі. Үйге қайтып келе жатып, ол тағы да бірінші ағашты, сонан соң әрбір үшінші ағашты белгіледі. Белгіленбей қалған ағаштардың санын көрсетіңіз.

A) 7

B) 5

C) 8

D) 6

E) 4

11. Сабактан кейін үшінші сыныптың оқушылары мұражайға барды. Мұражай кіреберісінде мұғалім оқушыларды үш қатармен сапқа тұрғызды. Ералы, Ибрагим, Әли үшеуі әр сапқа қатар тұрды да өздері алдынан санағанда 7-ші, артынан санағанда 5-ші қатарда тұрғанын білді. Мұражайға қанша оқушы барғанын табыңыз.

A) 30

B) 35

C) 36

D) 24

E) 33

12. Саяхатшы моторлы қайықпен дүйсенбі күні сағат 12-де өз саяхатын бастады да, 100 сағат саяхаттап қайта оралды. Саяхатшының қайтып келген күнін және уақытын анықтаңыз.

A) Сенбі күні сағат 16:00-де

B) Сәрсенбі күні сағат 04:00-де

C) Бейсенбі күні тал түсте

D) Жұма күні сағат 04:00-де

E) Жұма күні сағат 16:00-де

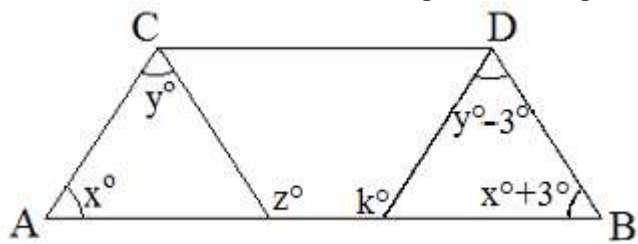
13. Амина 4 жаста, оның апасы Назеркенің жасы одан 3 есе үлкен. Назеркенің жасы Аминадан 2 есе үлкен болған кезде, Амина қанша жасқа толады.

A) 12

https://vk.com/mega_education

- B)10
- C)8
- D)16
- E)9

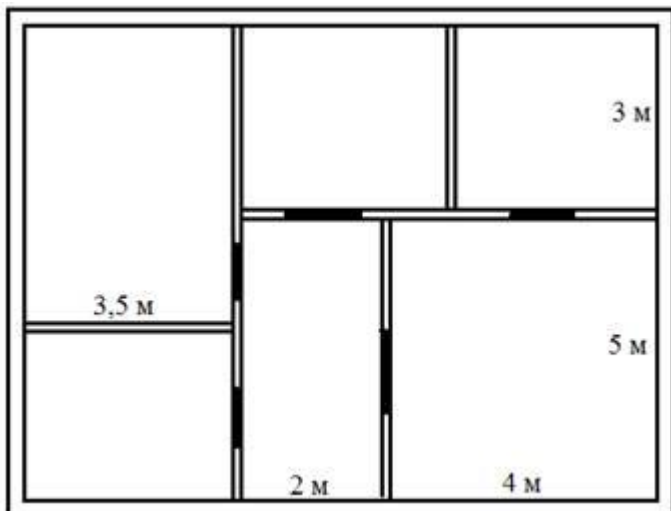
14.Сызбадағы z° және k° мәндерін салыстыр. $AB \parallel CD$



A бағаны	B бағаны
z°	k°

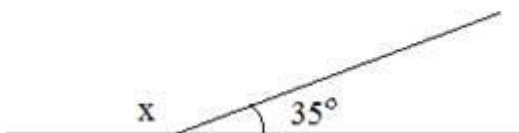
- A)анықтау мүмкін емес
- B) $A > B$
- C) $A = B$
- D)шарт жеткіліксіз
- E) $A < B$

15.Суреттегі үйдің жоспарын пайдаланып, осы үйдің жалпы ауданын анықтаңыз.



- A) 74 m^2
- B) 76 m^2
- C) 75 m^2
- D) 72 m^2
- E) 70 m^2

16.Сызбадан белгісіз бұрыштың градусық мәнін табыңыз.



- A) 155°
- B) 125°
- C) 115°

D) 145°

E) 135°

17. Әсемнің сағаты әрбір бір сағатта 4 секундқа қалып қалады. Әсемнің сағаты бір тәулікте қанша уақытқа қалып қалатынын анықтаңыз.

A) 1 мин 36 с

B) 48 с

C) 1 мин 12 с

D) 1 мин 24 с

E) 1 мин 48 с

18. Мекеме қызметкерлерінің 24-і ағылшын тілін, 15-і неміс тілін және 14-і француз тілін біледі. Олардың алтауы ағылшын және неміс тілдерін, бесеуі ағылшын және француз тілдерін, төртеуі неміс және француз тілдерін, ал үшеуі үш тілді де біледі. Мекемедегі кез келген қызметкер қандай да бір шетел тілін біледі. Мекемеде бір ғана ағылшын тілін білетін неше қызметкер екенін анықтаңыз

A) 20

B) 12

C) 25

D) 16

E) 10

19. Шардың радиусы 20%-ға арттырылды. А және В бағандарын салыстырыңыз.

A	B
Шар беті ауданының проценттік өзгеруі	Шар көлемінің проценттік өзгеруі

A) берілген мәліметтер жеткіліксіз

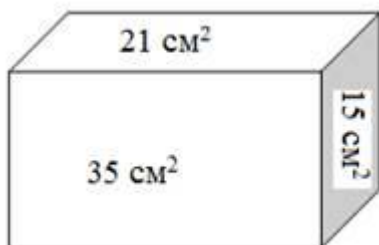
B) $A < B$

C) $A = B$

D) $A > B$

E) $2A = B$

20. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.



A) 205 см^3

B) 105 см^3

C) 145 см^3

D) 245 см^3

E) 125 см^3

