

1) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение: $2x + \frac{5}{2} = x - \frac{1}{2}$

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

2) Теңсіздікті шешіңіз / Решите неравенство: $3x - \frac{39}{10} < 2x - \frac{7}{2}$

- A) $x > 0,1$ B) $x < 2$ C) $x > 1$ D) $x < 1,2$ E) $x < 0,4$

3) Теңсіздікті шешіңіз / Решите неравенство: $\frac{x-2}{3} > \frac{x}{4} + \frac{1}{3}$

- A) $x > 10$ B) $x < 12$ C) $x > 12$ D) $x < 1,2$ E) $x > 5$

4) Ықшамдаңыз / Упростите:
$$\frac{5 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}} + \left(\frac{1}{3} - 3\right)}{4 + \frac{5}{2 - \frac{1}{3}} - \left(7 - \frac{1}{3}\right)}$$

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

5) Ықшамдаңыз / Упростите:
$$\frac{2}{1 + \frac{5}{2 + \frac{1}{2}} - \frac{1}{2}}$$

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

6) Тік төртбұрыштың ұзындығы 10 дм, ені 15 дм. Периметрін табыңыз.
Длина прямоугольника 10 дм, ширина 15 дм. Найдите периметр.

- A) 20 см B) 50 см C) 50 дм D) 20 дм E) 150 дм

7) 1 сағат 55 минутта қанша секунд бар?
Сколько секунд в 1 часе и 55 мин?

- A) 7200 секунд B) 7000 секунд C) 6900 секунд D) 6400 секунд E) 6200 секунд

8) Тіс дәрігері 22 минутта үш науқасты қабылдады. Біріншісін 8 минутта, екіншісін біріншіге қарағанда 2 есе тез қабылдады. Үшінші науқасты қанша уақытта қабылдады?

За 22 минуты зубной врач осмотрел трех пациентов. Первого за 8 минут, второго в 2 раза быстрее чем первого. За сколько минут он осмотрел третьего?

- A) 10 мин B) 15 мин C) 8 мин D) 9 мин E) 2 мин

9) $\frac{2^2 - (-3)^2 + 5^2}{1 - (-1 - (-1 - (-4)))} = ?$

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

10) Теңдеуді шешіңіз: / Решите уравнение: $\frac{x}{2} + 2 = \frac{3x}{4}$

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

11) Арманның жасы 6 жыл өткен соң қазіргі жасынан $1\frac{2}{3}$ есе үлкен болады. Арманның қазіргі жасын табыңыз.

Возраст Армана через 6 лет будет в $1\frac{2}{3}$ раза больше чем сейчас. Найдите нынешний возраст Армана.

- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

12) Атасы 62 жаста, немересі 6 жаста болса, неше жылдан кейін олардың жастарының қатынасы $4\frac{1}{2}$ -ке тең болады?

Возраст дедушки 62 года, возраст внука 6 лет, через сколько лет соотношение их возрастов будет равно $4\frac{1}{2}$?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12 E) 14

13) Аудиторияда 72 ұл оқушы бар. 62 ұл және аудиториядағы қыз оқушылардың 70% -ы математика емтиханнан жақсы баға алған. Егер аудиториядағы барлық оқушылардың 75%-ы емтиханнан жақсы баға алған болса, аудиторияда қанша оқушы бар?

В аудитории 72 мальчиков. 62 мальчика и 70% девочек в аудитории сдали экзамен хорошо. Если 75% всех детей сдали экзамен хорошо, то сколько в общем детей в аудитории?

- A) 232 B) 251 C) 272 D) 273 E) 234

14) Мурат пен Асхат бірлескен жағдайда бір жұмысты 9 күнде бітіреді. Егер Мурат жұмысты өзі жалғыз 12 күнде бітірсе, Асхат сол жұмысты неше күнде бітіреді?

Мурат и Асхат объединившись закончили работу за 9 дней. Если Мурат самостоятельно может закончить работу за 12 дней, то за сколько дней справится с этой работой Асхат?

- A) 14 B) 24 C) 28 D) 32 E) 36

15) 580 км ұзындықтағы жолдың бірінші бөлігі құммен, екінші бөлігі асфальтпен төселген. Автокөлік жолдың асфальт төселген бөлігін 90 км/сағ жылдамдықпен, ал құм төселген бөлігін 65 км/сағ жылдамдықпен жүріп, барлығы 7 сағат уақыт жұмсайды. Автокөлік жолдың құм төселген бөлігіне жұмсаған уақытының асфальт төселген бөлігіне жұмсаған уақытына қатынасы неге тең?

Первый участок 580 км-ой дороги покрыт песком, а второй её участок – асфальтом. Автомобиль прошел асфальтированный участок со скоростью 90 км/час, а участок дороги из песка со скоростью 65 км/час, потратив на это в общем 7 часов. Чему равно соотношение времени затраченного на езду по песку к времени затраченного на езду по асфальту?

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

16) Айжан қарызының $\frac{1}{6}$ бөлігін қайтарғаннан кейін қалған қарызының $\frac{3}{4}$ бөлігін төледі. Егер тағы төлейтін 240 теңге қарызы қалса, Айжанның алғашқы қарызы неге тең?

Айжан возвратила $\frac{1}{6}$ долга, а затем еще $\frac{3}{4}$ оставшегося долга. Если у неё остался остаток долга в 240 тенге, то чему равна сумма первоначального долга?

- A) 1152 теңге B) 1162 теңге C) 1164 теңге D) 1168 теңге E) 1172 теңге

$$17) 1 - \frac{1 - \frac{2\frac{2}{3} - \frac{2\frac{1}{3}}{3 + \frac{1}{2}} + 1}{\frac{1}{2} + 2\frac{4}{8}}}{1 - \frac{1}{3}} = ?$$

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

$$18) \frac{\frac{2}{3} + \left| \frac{2018 - |2016 - |2014| + |2012|| + 2}{3 + \frac{|2015| - |-2013|}{2}} \right|}{1 - \frac{1}{6}} = ?$$

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

19) x және y – бүтін сандар. Берілген теңсіздіктер арқылы x -тің ең кіші мәнімен y -тің ең үлкен мәнінің қосындысының жартысы неге тең?

$$12 < \frac{x}{3} < 15 \text{ және } 1,5 \leq \frac{y}{10} < 4,4$$

x и y – целые числа. С помощью неравенств определите половину суммы самого маленького значения для x и самого большого значения для y :

$$12 < \frac{x}{3} < 15 \text{ и } 1,5 \leq \frac{y}{10} < 4,4$$

A) 36 B) 40 C) 80 D) 82 E) 84

20) Екі санның айырымы 12-ге тең. Егер сол сандардың қосындысының $1/3$ бөлігі кіші санның 2 еселігіне тең болса, үлкен санды табыңыз.

Разница двух чисел равна 12. Определите большее число, если $1/3$ суммы двух этих чисел, в 2 раза больше меньшего числа.

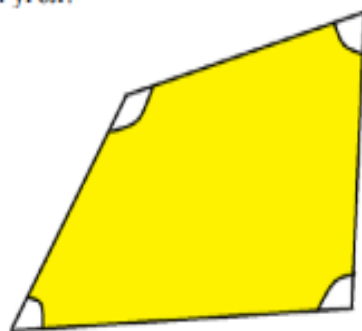
A) 15 B) 12 C) 10 D) 9 E) 8

21) «Төртбұрыштың ішкі бұрыштарының қосындысы 360° тең»

Төмендегі төртбұрыштың ішкі бұрыштарының шамалары 2, 4, 5 және 7 сандарына пропорционал болса, ең үлкен бұрышы неге тең?

«Сумма внутренних углов четырехугольников равна 360° »

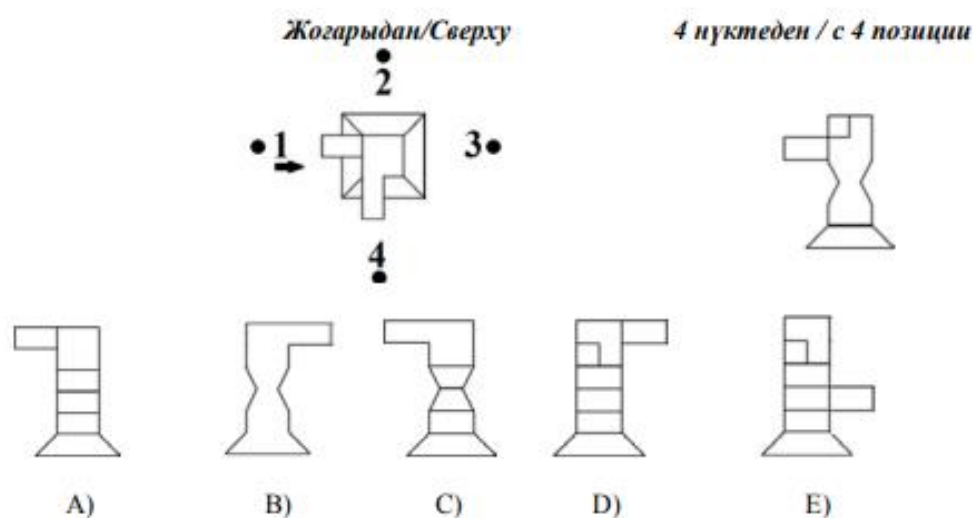
Если значения внутренних углов четырехугольника пропорциональны числам 2, 4, 5 и 7, то чему равен самый большой внутренний угол?



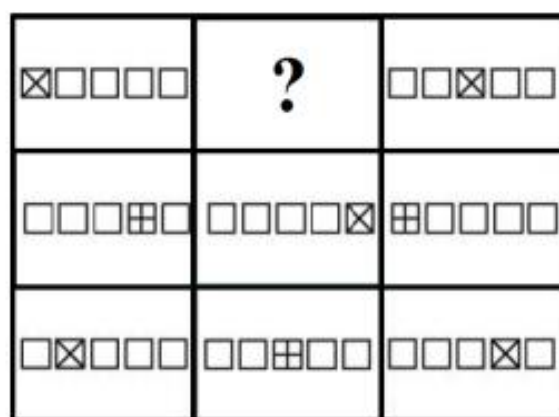
A) 100° B) 110° C) 120° D) 140° E) 160°

22) Төменде бір ғимараттың жоғарыдан және 4 ші нүктеден көрінетін кескіндері берілген. Ғимараттың 1 ші нүктеден көрінетін кескінін анықтаңыз.

Ниже приведены изображения здания сверху и с позиции 4. Определите изображение здания с позиции 1.

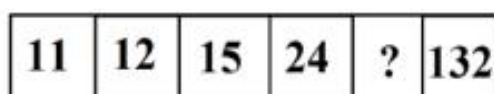


23) Сұрақ белгісінің орнында қандай кескін болуы керек?
Какое изображение соответствует вопросительному знаку?



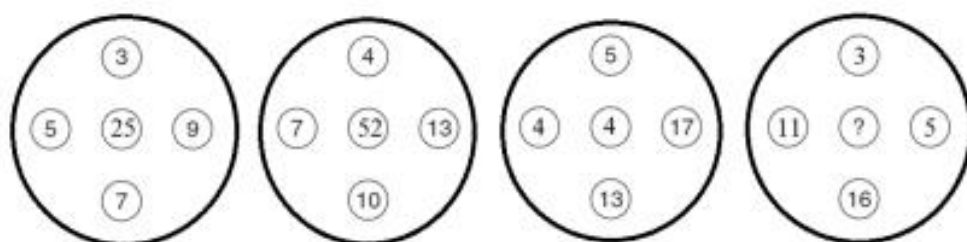
- ☒□□□ □□□□⊕ □⊕□□□
 A) B) C)
- ☒□ □□⊕□□
 D) E)

24) Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сан:
Какое число соответствует вопросительному знаку?



- A) 47 B) 48 C) 50 D) 51 E) 59

25) Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сан:
Какое число соответствует вопросительному знаку?



- A) 7 B) 8 C) 17 D) 18 E) 29

26) $y - x$ неге тең? / Чему равно $y - x$?

5	13	10	22	17	33	26	46	x	y
---	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

- A) 20 B) 21 C) 22 D) 23 E) 24

27) x неге тең? / Чему равно x ?

9	11	5	20	8
7	3	13	7	12
10	5	x	15	9
2	7	8	1	5
8	16	22	13	16

- A) 8 B) 4 C) 12 D) 3 E) 5

28) Есептеңіз / Вычислите: $\frac{\frac{324 \cdot 2}{4} + \frac{522 \cdot 3}{3} + 0,25 \cdot 2}{|1 - |1 - |1 - (-100)|||} + 1\frac{1}{2} : 3 = ?$

- A) 3 B) 2,5 C) 1 D) 1,5 E) 0,5

29) Егер $x = 2 + y$ және $y = 1 - \frac{2015}{2017}$ болса, онда $\left(\frac{4034x}{4036}\right)^4 + \left(\frac{6051y}{2}\right)^2$ неге тең болады?

Вычислите $\left(\frac{4034x}{4036}\right)^4 + \left(\frac{6051y}{2}\right)^2$, при $x = 2 + y$ и $y = 1 - \frac{2015}{2017}$.

- A) 135 B) 18 C) 21 D) 25 E) 30

30) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение:
$$\frac{a-3\frac{1}{2}}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{2}}} = \frac{2a}{5} - 4\frac{3}{10} - 1\frac{1}{5}$$

- A) 32 B) 30 C) 28 D) 26 E) 24

31) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение:

$$\frac{2x}{5} - \left(-\frac{3x}{4} + \frac{2}{2017} \right) + \left(\frac{2019}{2017} - \frac{3x}{20} \right) = 5$$

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

32)
$$\frac{(-3)^2 + \left(\frac{1 - (-4)^2 - 1}{2} \right) - \left(\frac{2 - (-5)^2 - 2}{5} \right)}{3^2 - 2^2} = ?$$

- A) 0,2 B) 1,2 C) 1,8 D) 2,8 E) 3

33) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение:
$$\frac{\frac{x}{2018} - \frac{2017}{2018}}{-1 - (-5)} = \frac{\frac{1}{2017}}{1 - (-1)}$$

- A) 2016,75 B) 2017 C) 2019 D) 2018 E) -2018,25

34) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение:
$$\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{5} - \frac{1}{15}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{7} + \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{21} \right)} + \frac{x}{2} = \frac{3x}{2} - \frac{2}{15}$$

- A) 1 B) 1/21 C) 2/21 D) 1/5 E) 2/5

35) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение:
$$\frac{x - \frac{1}{3}}{2} + \frac{x + \frac{1}{2}}{3} = \frac{\left(-3 + \frac{1}{1 - \frac{1}{2}} \right)^2}{6}$$

- A) 0,6 B) 0,5 C) 0,2 D) -1,2 E) -1,3

36) Ықшамдаңыз / Упростите:

$$\frac{\left(5\frac{1}{2} + \frac{1}{2017}\right) \cdot \left(2\frac{1}{3} - \frac{7}{3}\right)}{2018}$$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 0

37) Теңдеудің түбірлерін табыңыз / Найдите корни уравнения:

$$\frac{|x-1|}{2} - \frac{|x-1|}{4} - 2\frac{1}{2017} = -1\frac{1}{2017} + 0,5$$

- A) -5;7 B) -5;9 C) -14;5 D) -5;14 E) -14;-5

38) Теңсіздікті шешіңіз / Решите неравенство: $\frac{4x-1}{6} + 3\frac{1}{6} \leq \frac{x+6}{3} + 5$

- A) $x \leq 13$ B) $x \geq \frac{13}{4}$ C) $x \leq 12$ D) $x \geq \frac{13}{5}$ E) $x \leq \frac{38}{3}$

$$39) \frac{\frac{3^3 + 2^2 - 1}{3^2 - 2^2} + \frac{6^2 - 2^3}{2^2 - (-3)}}{4 + \left(-1 + \left(-\frac{1}{2} + \left(-1 + \left(-\frac{1}{2}\right)\right)\right)\right)}$$

- A) -6 B) -5 C) 6 D) 8 E) 10

40) Ықшамдаңыз / Упростите: $\frac{a+b-1}{2007a+1927b} - \frac{2017-90b-10a}{2017}$

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

41) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение: $\frac{3x-5}{10} - \frac{x-1}{10} = 3$

- A) 7 B) 8 C) 12 D) 17 E) 21

42) Ықшамдаңыз / Упростите: $1 + \frac{2}{1 - \frac{2}{3} + \frac{2 - \frac{3}{4}}{2 + \frac{1}{2}} - \frac{4}{20}}$

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

43) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение: $\frac{5x}{2} + \frac{|2^2 - 3^2|}{2} - \frac{1}{2 - (-3)} = x + 2,6$

- A) 0,2 B) 0,3 C) 0,4 D) 0,5 E) 0,6

44) x неге тең? / Чему равно x ?

$$\frac{1 - (-2) - (-3 - (-4))}{2} + \frac{1}{x} = \frac{-3 - 7}{2}$$

- A) -1/4 B) -1/6 C) -1/3 D) 1/6 E) 2/3

45) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение: $1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{3}} + \frac{2}{5 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}} = \frac{x}{6}$

- A) 5 B) 3 C) 1 D) 8 E) 9

46) Егер $x = 2$, $y = -3$ болса, $\frac{2xy}{x^2 + y^2}$ өрнегі неге тең?

Если $x = 2$, $y = -3$, то чему равно $\frac{2xy}{x^2 + y^2}$?

- A) $\frac{12}{13}$ B) $-\frac{12}{13}$ C) -1 D) $\frac{15}{13}$ E) $\frac{12}{5}$

47) Теңдеуді шешіңіз / Решите уравнение

$$x - (2x - (3x - 5)) = 1$$

- A) -3 B) -1 C) 0 D) 1 E) 3

48) Оқушылар сыныптың қорына 500 теңге немесе 1000 теңгеден қосты. Қорда 17000 теңге жиналды. Егер сыныпта 24 оқушы болса, неше оқушы 500 теңгеден қосты?

Ученики внесли в фонд класса по 500 тенге или 1000 тенге. Было собрано 17000 тенге. Если в классе 24 ученика, то сколько учеников внесли в фонд по 500 тенге?

- A) 20 B) 17 C) 15 D) 14 E) 11

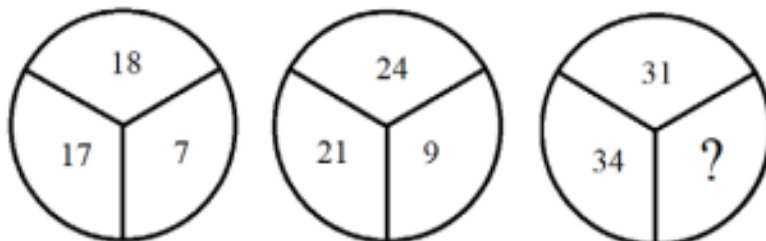
49) Сыныпта 8 ұл және 26 қыз бар. Сыныптағы жалпы оқушы санының ұлдардың санынан 2 есе артық болуы үшін, сыныпқа тағы неше ұл кіру керек?

В классе 8 мальчиков и 26 девочек. Для того, чтобы общее число учеников стало в 2 раза больше числа мальчиков, сколько еще мальчиков должно войти в класс?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 19 E) 20

50) Сұрақ белгісінің орнына сәйкес келетін сан:

Какое число соответствует вопросительному знаку?



- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

Математика
Логика

1	E
2	E
3	C
4	A
5	B
6	C
7	C
8	A
9	C
10	A
11	A
12	C
13	A
14	E
15	D
16	A
17	D
18	A
19	B
20	A
21	D
22	D
23	C
24	D
25	B
26	E
27	B
28	D
29	D
30	E
31	A
32	B
33	C
34	D
35	C
36	E
37	A
38	C
39	E
40	A
41	D
42	B
43	A
44	B
45	C
46	B
47	E
48	D
49	C
50	B