ВАРИАНТ 9

1. Сколько простых делителей у числа 105?
105 –тің жай бөлгіштерінің саны?

A) 3
B) 4
C) 5
D) 7

2. Найдите значение выражения:
Өрнектің мәнін табыңыз:

$$\frac{0{,}24 \cdot 0{,}8 \cdot 0{,}75}{12{,}5 \cdot 0{,}32}$$

A) $\frac{9}{250}$
B) 0,36
C) 250
D) 3,6

3. На круговой диаграмме показано, какой транспорт предпочитают жители города. Какой процент жителей предпочитают трамвай?
Диаграмада қала тұрғындарының қай көлікте қатынайтыны берілген. Трамвайды қала тұрғындарының қанша пайызы қолданады?

A) Невозможно определить|Анықтау мүмкін емес
B) 28%
C) 63%
D) 37%

4. В библиотеке 245 учебников, что составляет 5% всех книг. Сколько книг в библиотеке?
Кітапханадағы кітаптардың 5% –ы 245 кітап болса, кітапханада барлығы қанша кітап бар?

A) 1225
B) 4900
C) Свыше 5000|5000 – нан астам
D) 2450

LIVEWORKSHEETS

5. Найдите отношение $\frac{2y}{x}$ из выражения $1\frac{1}{5}x : 2\frac{1}{4} = 3\frac{5}{9}y : 4\frac{1}{6}$.

$1\frac{1}{5}x : 2\frac{1}{4} = 3\frac{5}{9}y : 4\frac{1}{6}$ өрнектен $\frac{2y}{x}$ қатынасын табыңыз.

A) 3,2
B) 0,8
C) 1,25
D) $\frac{5}{8}$

6. Вычислите:
Есептеңіз:

$$\left(1\frac{2}{9} + 1\frac{1}{6}\right) \cdot \left(2 - 1\frac{25}{43}\right)$$

A) 0,5
B) $\frac{7}{12}$
C) $\frac{1}{18}$
D) 1

7. Зная, что $2\frac{1}{5} + \frac{a}{b} = 2\frac{1}{4}$ найдите значение выражения $\frac{b+a}{a}$.

Егер $2\frac{1}{5} + \frac{a}{b} = 2\frac{1}{4}$ болса, табу керек: $\frac{b+a}{a}$.

A) 21
B) $\frac{1}{21}$
C) $\frac{1}{20}$
D) 20

8. Вычислите:
Есептеңіз:

$$6{,}25 \cdot 8 - 3\frac{2}{3} : 5{,}5 + 2{,}4 \cdot 4\frac{7}{12}$$

A) $1\frac{1}{3}$
B) 51
C) $60\frac{1}{3}$
D) $49\frac{2}{3}$

LIVEWORKSHEETS

9. Найдите значение выражения, если $x = \frac{9}{46}$

Өрнектің мәнін есептеңіз, егер $x = \frac{9}{46}$

$$\frac{1}{3}x + \frac{3}{4}x - \frac{4}{9}x$$

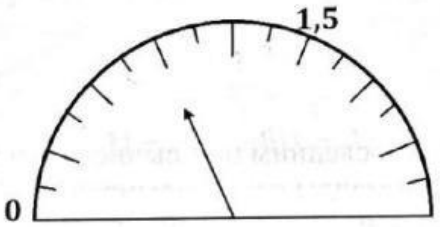
A) $\frac{9}{23}$
B) 0,125
C) 0,625
D) $\frac{1}{46}$

10. За $\frac{19}{7}$ часа мотоциклист проехал $13\frac{4}{7}$ км. С какой скоростью ехал мотоциклист?

Мотоциклші $13\frac{4}{7}$ км $\frac{19}{7}$ сағатта жүріп өтті. Мотоциклшінің жылдамдығы?

A) 7 км/ч|сағ
B) 4 км/ч|сағ
C) 13 км/ч|сағ
D) 5 км/ч|сағ

11. На диаграмме показан уровень топлива в баке машины. Какая дробь соответствует уровню топлива в данный момент?
Диаграммада жанармайдың деңгейі бейнеленген. Қай бөлшек жанармайдың деңгейін анықтайды?



A) $\frac{11}{13}$
B) $\frac{9}{10}$
C) 0,95
D) 0,4

12. Длина прямоугольного параллелепипеда равна 12 см, ширина составляет 25% его длины, а высота составляет 200% ширины. Найдите объем параллелепипеда.
Тікбұрышты параллелепипедтің ұзындығы 12 см, ал ені ұзындығының 25% –ын, ал биіктігі енінің 200% бөлігін құрайды. Парраллелепипедтің көлемін табыңыз.

A) 159
B) 252
C) 216
D) 180

LIVEWORKSHEETS

13. Вычислите:
Есептеңіз:

$$\frac{|4{,}3-11{,}5|\cdot|8{,}5-10|}{|1{,}2-(-1{,}8)|\cdot 10{,}8}$$

A) 1,5
B) $\frac{1}{3}$
C) 6,2
D) $\frac{2}{9}$

14. Вычислите:
Есептеңіз:

$$\frac{4-\frac{1}{5}}{2-\frac{1}{4}}\cdot\frac{7}{19}$$

A) $\frac{3}{2}$
B) 1,25
C) $\frac{1}{7}$
D) 0,8

15. Сравните значения выражений:
Өрнектердің мәндерін салыстырыңыз:

$M=-1-(-7)-|-4|;\ N=-|-5|-(-|-4|);\ K=-13+|-7|\cdot|-2|$

A) $K>N>M$
B) $M>K>N$
C) $N<M<K$
D) $K<M<N$

16. Какое действие выполняется последним при вычислении значения выражения?
Өрнектің мәнін есептегенде, қай амалды соңғы орындаймыз?

$(-3\cdot(-4)-(856:42-17)-8)-\big(-26+37\cdot(-6)\big)\cdot\big(-82-\big((-52):31\big)-5\big)$

A) Вычитание|Азайту
B) Деление|Бөлу
C) Сложение|Қосу
D) Умножение|Көбейту

17. Найдите коэффициент выражения:
Өрнектің коэффициентін табыңыз:

$$-0{,}9\cdot a^2(-b)\cdot\frac{1}{18}$$

A) $-0{,}5$
B) -20
C) $-\frac{1}{20}$
D) $\frac{1}{20}$

LIVEWORKSHEETS

18. Упростите:
Ықшамдаңыз:

$$-0{,}7(4y-4)-0{,}4(2-7y)$$

A) $0{,}7y$
B) 2
C) $0{,}7y-1$
D) $5{,}6y-8$

19. Решите уравнение:
Теңдеуді шешіңіз:

$$\frac{3x-1}{7}-\frac{2x+1}{4}=-\frac{1-x}{28}$$

A) -10
B) $3\frac{2}{3}$
C) $-3\frac{1}{3}$
D) -4

20. $\frac{3}{5}$ от числа 12 составляет $\frac{1}{4}$ неизвестного числа. Найдите это число.

Бір санның $\frac{1}{4}$ – і 12 – нің $\frac{3}{5}$ – іне тең. Сол санды табыңыз.

A) 28,8
B) 20,4
C) 7,2
D) 0,8

21. Решите уравнение:
Теңдеуді шешіңіз:

$$5|x-1|-2=-8|x-1|+11$$

A) 2
B) 0; 2
C) 0
D) $-2; 2$

22. Длина детали на чертеже, сделанном в масштабе 1 : 8, равна 4 см. Чему равна длина детали, сделанная в масштабе 3 : 4?
Масштабы 1 : 8 сызбадағы бұйымның ұзындығы 4 см болса, масштабы 3 : 4 сызбадағы бұйымның ұзындығын табыңыз.

A) $\frac{3}{4}$ см
B) 16 см
C) 24 см
D) 32 см

LIVEWORKSHEETS

23. Решите уравнение: $\frac{1}{4x} - \frac{1}{\frac{4}{5}x} = \frac{1}{\frac{4}{5}}$ и в ответе запишите $-5x$.

$\frac{1}{4x} - \frac{1}{\frac{4}{5}x} = \frac{1}{\frac{4}{5}}$ теңдеуін шешіп, $-5x$ табыңыз.

A) 4
B) $-0{,}8$
C) 0,8
D) -4

24. Найдите сумму корней уравнения:
Теңдеудің түбірлерінің қосындысын табыңыз:

$$\frac{13 - |3 - 4x|}{3} - 4 = 0{,}2$$

A) $\frac{2}{3}$
B) 1,5
C) $\frac{1}{3}$
D) 0

25. Длина окружности равна 3,5 см. Чему равна длина второй окружности, если ее диаметр составляет $\frac{1}{7}$ диаметра первой окружности? $(\pi = 3)$
Бірінші шеңбердің ұзындығы 3,5 см тең. Екінші шеңбердің диаметрі бірінші шеңбердің диаметрінің $\frac{1}{7}$ – іне тең болса, екінші шеңбердің ұзындығын табыңыз. $(\pi = 3)$

A) 8 см
B) 1 см
C) 0,5 см
D) 1,5 см

26. Сторону квадрата увеличили на 50%. На сколько процентов изменилась площадь квадрата?
Шаршының қабырғасын 50% –ға арттырды. Оның ауданы қанша пайызға өзгерді?

A) 200%
B) 225%
C) 125%
D) 2,25%

27. Коныpат, Дулат и Найман — богатые погонщики, вместе у них 111 слонов. Если Коныpат отдаст Дулату двух слонов, а Найману пять слонов, то слонов у них станет поровну. Сколько слонов у Коныpата?
Қоныpат, Дулат және Найман - бай малшылар, оларда барлығын қосқанда 111 піл бар. Егер Қоныpат Дулатқа өзінің екі пілін, ал Найманға бес пілін берсе, онда пілдердің саны барлығында тең болады. Қоныpатқа қанша піл бар?

LIVEWORKSHEETS

A) 37
B) 43
C) 44
D) 38

28. Выразите дробь в процентах:
Бөлшекті пайыз түрінде жазыңыз:

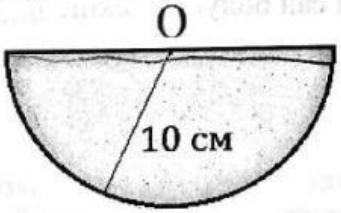
$$\frac{x \cdot y^3 \cdot 1{,}3}{xy^3 \cdot 2{,}6 \cdot 0{,}4}$$

A) 0,8%
B) 125%
C) 80%
D) 1,25%

29. Комбайн в первый день вспахал 1/5 поля. Во второй он вспахал 30% остатка. В третий -40% остатка. В четвертый - оставшуюся часть поля. Какую часть поля вспахал комбайн в четвертый день?
Комбайн бірінші күні жердің 1/5 бөлігін жыртты. Екінші күні қалған жердің 30% –ын, ал үшінші күні одан қалған жердің 40% –ын жыртты. Ал төртінші күні қалған бөлігін жыртты. Комбайн төртінші күні жердің қандай бөлігін жыртты?

A) 0,6
B) 60%
C) $\frac{1}{4}$
D) $\frac{42}{125}$

30. Найдите периметр фигуры.($\pi = 3{,}14$)
Фигураның периметрін табыңыз. ($\pi = 3{,}14$)



A) 82,8 см
B) 72,8 см
C) 51,4 см
D) 157 см

31. Решите уравнение:
Теңдеуді шешіңіз:

$$\frac{x + 1{,}6}{3} = \frac{2{,}1x - 3{,}4}{5}$$

A) 1,3
B) 1,4
C) 12
D) 14

LIVEWORKSHEETS

32. В растворе содержится 20% соли. Если добавить 300 г соли, то в растворе будет содержаться 70% соли. Сколько граммов соли было в растворе первоначально?
Ерітіндінің құрамында 20% тұз бар. Егер оған 300 г тұз қоссақ, ерітіндідегі тұздың мөлшері 70% болады. Бастапқы ерітіндінің құрамында қанша грамм тұз болды?

A) 56 г
B) 36 г
C) 18 г
D) 60 г

33. В клетке сидят петухи и собаки. У них 19 голов и 62 ноги. Сколько собак там было?
Тордың ішінде иттер мен қораздар бар. Оларда 19 бас және 62 аяқ бар. Тордың ішінде қанша ит бар?

A) 12
B) 7
C) 9
D) 13

34. Одно число больше другого в 4,5 раза. Если от большего числа вычесть 54, а к меньшему прибавить 72, то получатся равные результаты. Найдите эти числа.
Бір сан екінші саннан 4,5 есе үлкен. Егер үлкен саннан 54 –ті алып, ал кіші санға 72 –ні қоссақ, екеуінің мәндері теңеседі. Осы сандарды табыңыз.

A) 162; 36
B) 128; 32
C) 240; 60
D) 188; 47

35. Длина стороны AC треугольника ABC равна 3,8 см, длина стороны AB — 0,6 см. Известно, что длина BC — целое число. Чему она может быть равна?
ABC үшбұрышының AC қабырғасының ұзындығы 3,8 см –ге тең, ал AB қабырғасының ұзындығы — 0,6 см. BC қабырғасының ұзындығы бүтін сан екендігі белгілі. BC қабырғасының ұзындығы қандай сан болуы мүмкін?

A) 5
B) 1
C) 3
D) 4

36. На острове $\frac{2}{3}$ всех мужчин женаты и $\frac{3}{5}$ всех женщин замужем. Какая доля населе острова состоит в браке?
Аралда барлық ер кісілердің 2/3 бөлігі үйленген, ал барлық әйелдердің 3/5 бөлігі тұрмысқа шыққан. Аралдағы тұрғындардың қандай бөлігі некеге тұрған?

A) $\frac{10}{19}$
B) $\frac{7}{19}$
C) $\frac{9}{10}$
D) $\frac{12}{19}$

LIVEWORKSHEETS

37. Отношение трех чисел равно 2,4 : 0,8 : 0,64. Четвертое число равно 25% третьего числа. Чему равно среднее арифметическое чисел, если сумма первых двух чисел равна 16?
Үш санның қатынасы 2,4 : 0,8 : 0,64 тең. Төртінші сан үшінші санның 25% –на тең. Егер бастапқы екі санның қосындысы 16 –ға тең болса, онда сандардың арифметикалық ортасы табыңыз.

A) 2,5
B) 5
C) 20
D) 4

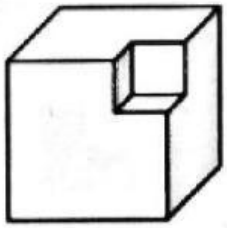
38. Найдите значение выражения: $|x^4 + |3 - x^7|| - |-x^2|$ при $-x = 1$.
Өрнектің мәнін есептеңіз: $|x^4 + |3 - x^7|| - |-x^2|$ мұндағы $-x = 1$.

A) 1
B) 7
C) 6
D) 4

39. По дороге в одном направлении шли два человека со скоростью 6 км/ч. Причем первый вышел на два часа раньше, чем второй. Первый нанял встречного всадника отвезти второму письмо и привезти ответ. Всадник за полчаса привез письмо, пока второй стоял и писал ответ в течение 40 минут. Первый шел дальше. Сколько времени потребуется всаднику привезти ответ первому?
Екі адам жолдың бойымен бір бағытта 6 км/сағ жылдамдықпен жүріп бара жатыр. Бірінші адам екінші адамнан 2 сағ алдын жолға шыққан. Бірінші адам екінші адамға хат жазып, қарсы келе жатқан атты адамды жалдап, хатты екінші адамға алып барып жауабын қайтып алып келуін өтінді. Атты кісі хатты екінші адамға жарты сағатта алып келді, екінші адам 40 минут бойында жауап жазды, ол уақытта бірінші адам тоқтамай жол жүруін жалғастырды. Атты адамға хаттың жауабын алып келу үшін қанша уақыт қажет?

A) 40 мин
B) 65 мин
C) 80 мин
D) Другой ответ|Басқа жауап

40. Из куба со стороной 3 см вырезали угловой кубик со стороной в 1 см. Сколько граней будет иметь фигура, которая получится, если из данного куба вырезать все единичные угловые кубики?
Қабырғасының ұзындығы 3 см болатын текшенің бұрышынан ұзындықтары 1см болатын жаңа текшені кесіп алды. Егер бастапқы текшенің барлық бұрыштарынан қабырғаларының ұзындықтары 1 см болатын текшелер кесіп алсақ, шыққан фигураның қанша жағы болады?



A) 36
B) 20
C) 30
D) 24

LIVEWORKSHEETS