

7 сынып / 7 класс

1. Егер $2x - 3y = a$ болса, $-26y + 2 \cdot (2x - 1) + y + 4 \cdot (4y - x) + 6x$ өрнегін a арқылы өрнектеңіз.

Если известно, что $2x - 3y = a$, выразите следующее выражение через a :

$$-26y + 2 \cdot (2x - 1) + y + 4 \cdot (4y - x) + 6x$$

A) $2a + 4$ B) $2a - 4$ C) $3a$ D) $3a - 2$

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

2. 4×5 тіктөртбұрышты кестенің 3 торкөзі боялған. Боялған торкөздердің боялмаған торкөздерге қатынасын табыңыз.

3 ячейки прямоугольной таблицы 4×5 закрашены. Найдите соотношение цветных клеток к не закрашенным клеткам.

A) 17:20 B) 3:20 C) 3:17 D) 3:9

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

3. Оқушы 6 емтихан тапсырды. Ол бірінші емтиханнан екіншіге қарағанда екі есе аз ұпай алды. Ал үшінші емтиханнан екіншіге қарағанда 1 ұпай кем алса, төртінші емтиханнан екіншіге қарағанда 4 ұпайға артық алды. Оқушы бесінші емтиханда, бірінші емтихандағыдай ұпай жинады, алтыншы емтиханда - бесінші емтиханда қанша ұпай жинаса, солай алады. Егер оқушы бүкіл емтихандардан орташа 5 ұпай алса, екінші емтиханнан неше ұпай алды?

Студент сдал 6 экзаменов. На первом экзамене он набрал в два раза меньше баллов, чем на втором. На третьем экзамене получил на 1 балл ниже, чем на втором, а на четвертом - на 4 балла выше, чем на втором. Студент получил на пятом экзамене, такое же количество как и на первом экзамене, на шестом экзамене - такое же количество баллов как на пятом экзамене. Если учащийся получает в среднем 5 баллов на экзаменах, сколько баллов он получил на втором экзамене?

A) 12 B) 10 C) 6 D) 8

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

4. $3,5$ кг картоп үшін 460 тг төленді, сонда сол бағамен 644 тг-ге қанша г картоп сатып алуға болады?

$3,5$ кг картофеля купили за 460 тг. Сколько г картофеля по такой же цене можно купить на 644 тг?

A) 5200 г B) 5100 г C) 4900 г D) 4600 г

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

5. Өрнекті ықшамдаңыз: / Упростите выражение:

$$9 - 2 \cdot (x - 9) + 4 \cdot (2x + 1) - (2x - 6) = ?$$

A) $4x - 21$ B) $4x + 37$ C) $4x + 25$ D) $4x - 11$

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

6. x -тің мәнін табыңыз: $\frac{EKOE(12, 7) + EKOE(6, 4)}{EYOB(18, 22) \cdot EYOB(18, 24)} = \frac{EYOB(5, 35)}{-x}$

Найдите значение x : $\frac{НОК(12, 7) + НОК(6, 4)}{НОД(18, 22) \cdot НОД(18, 24)} = \frac{НОД(5, 35)}{-x}$

A) $-\frac{5}{8}$ B) $\frac{8}{5}$ C) $\frac{5}{8}$ D) $-\frac{8}{5}$

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

7. Қызылорда қаласындағы барлық спорт алаңдарының 25%-ы баскетболға арналған, ал қалғандары футбол алаңдары. Футбол алаңдарының 84%-ы балаларға арналған, ал қалғандары кәсіби түрде ойнайтын футболшыларға арналған алаңдар. Қызылорда қаласында кәсіби ойыншыларға салынған алаңдар барлық алаңдардың неше %-ын құрайды?

В городе Кызылорда 25% всех спортивных полей - баскетбольные, остальные предназначены для футбола. 84% футбольных полей - детские, а остальные предназначены для профессиональных футболистов. Сколько процентов составляют профессиональные футбольные поля от всех полей?

A) 16% B) 10% C) 15% D) 12%

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

8. Есептеңіз: / Решите:

$2,75 \cdot 1,4 + 0,6 \cdot 2 + 0,7 \cdot 2 \cdot 1,25 - 2 \cdot 0,4 = ?$

A) 6 B) 2,5 C) 4,5 D) 7,6

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

9. Егер $\overline{136k}$ саны 15-ке еселі, ал $\overline{2392p}$ саны 9-ға еселі екені белгілі болса, онда $\overline{kkp} : 2 = ?$

Если число $\overline{136k}$ делится на 15, а число $\overline{2392p}$ делится на 9, то найдите $\overline{kkp} : 2 = ?$

A) 218 B) 276 C) 261 D) 248

Е) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

10. Мадрид пен Валенсия қалаларының арасы масштабы 1:5500000 картада 4,2 см. Осы қалалардың арасы масштабы 1:3500000 картада неше сантиметр болады?

На карте с масштабом 1:5500000 расстояние между Мадридом и Валенсией составляет 4,2 см. Сколько сантиметров будет расстояние между этими городами на карте масштабом 1:3500000?

- A) 6,2 см B) 5,8 см C) 6,6 см D) 5,6 см
E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

11. Есептеңіз: / Вычислите:

$$\left(1 + \frac{1}{\frac{2}{3} - \frac{4}{5}}\right) + \left(2 + \frac{1}{\frac{1}{6} - \frac{2}{7}}\right) + \left(3 + \frac{1}{1 - \frac{3}{2}}\right) + 0,9 = ?$$

- A) -10,8 B) -9 C) -10 D) -11
E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

12. Егер бөлшектің алымын 50%-ға кемітіп, бөлімін 25%-ға артса, бөлшек неше пайызға азайды?

Если уменьшить числитель на 50%, а знаменатель увеличить на 25%, на сколько процентов уменьшится дробь?

- A) 60% B) 50% C) 75% D) 40%
E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

13. Белгісізді табыңыз: / Найдите неизвестное:

$$\begin{aligned} \text{1800 сек} + \text{1200 сек} &= \frac{5}{6} \\ \text{1000 сек} + \text{800 сек} &= \frac{1}{2} \\ \text{2000 сек} - \text{800 сек} &= ? \end{aligned}$$

- A) 1 B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{3}{4}$ D) $\frac{3}{5}$
E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

14. Гүл дүкені гүл шоқтарын 3000 тg бағамен сатады. Дүкенде қабылданған ережелерге сәйкес, гүл шоқтары 3 күн ішінде сатылмаса, әр келесі күні бастапқы баға 20%-ға төмендейді. Дүкенге алып келгеннен кейін, алтыншы күні гүл шоқтары қанша тұрады?

Цветочный магазин продает букеты за 3000 тг. По правилам магазина, если букет не будет продан в течение 3 дней, на каждый следующий день его стоимость будет уменьшаться на 20% от предыдущей цены. Сколько букет будет стоить на шестой день после поступления на продажу?

- A) 996 тг B) 1296 тг C) 786 тг D) 1536 тг
E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

15. Үш жылдан кейін Алия үш жыл бұрынғыдан үш есе үлкен болады. Ал Мадияр бес жылдан кейін бес жыл бұрынғыдан бес есе үлкен болады. Кім кішірек екенін табыңыз.

Через три года Алия будет в три раза старше, чем три года назад. А через пять лет Мадияр будет в пять раз старше, чем пять лет назад. Узнайте, кто младше.

- A) табу мүмкін емес / невозможно найти
B) екеуі бір жаста / они одного возраста
C) Мадияр
D) Алия
E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

16. “Алхимик” кітабінің бірінші тарауында 16 бет бар. Бір бетте 50 жол, бір жолда 14 сөз жазылған. Егер бір бетке 20 жол, бір жолға 28 сөз жазылса, осы тарау неше беттен тұратынын табыңыз.

Первая глава книги “Алхимик” напечатана на 16 страницах. На каждой странице содержится 50 строк по 14 слов в каждой строке. Если на странице будет 20 строк по 28 слов в каждой строке, то сколько страниц будет занимать первая глава книги?

- A) 20 B) 12 C) 18 D) 14
E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

est.1972

17. Моторлы қайық өзен ағысымен 40 минут және ағысқа қарсы 1 сағат 40 минут жүріп, осы уақыт ішінде 44,5 км өтті. Егер өзен ағысының жылдамдығы 4,5 км/сағ болса, қайықтың тұрақты суда жылдамдығын табыңыз.

Моторная лодка плыла по течению реки 40 мин, а против течения - 1 час 40 мин. За все время она проплыла 44,5 км. Найдите скорость моторной лодки по озеру, если известно, что скорость течения реки 4,5 км/ч.

- A) 24 км/сағ B) 21 км/сағ C) 22 км/сағ D) 20 км/сағ
E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

18. Теңсіздікті шығарыңыз: / Решите неравенство:

$$-10 \cdot (-x - 4) + 2 \cdot (1 - 5x) \leq \frac{0,5x + 2,5}{0,5}$$

A) $(-\infty; -43]$ B) $(-\infty; 37]$ C) $[37; +\infty)$ D) $[-43; +\infty)$

E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

19. 80 мл шырынның құрамындағы алмұрт концентрациясы 5%. Егер шырынға тағы 20 мл таза алмұрт шырынын қоссақ, пайда болған шырынның алмұрттың концентрациясы қанша болады?

В 80 мл соқа концентрация грушевого соқа составляет 5%. Если добавить еще 20 мл чистого грушевого соқа, какова станет концентрация в результате?

A) 26% B) 24% C) 28% D) 30%

E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

20. $y=3x+k$ функциясының графигі $y=kx+3$ түзуімен $(1; 7)$ нүктеде қиылысатындай барлық k -ды табыңыз.

Найдите все такие k , что график функции $y = 3x + k$ пересекается с прямой $y = kx + 3$ в точке $(1; 7)$.

A) $k=4$ B) $k=2$ C) $k=3$ D) $k=5$

E) жауаптардың арасында дұрысы жоқ / нет правильного ответа

est.1972