

Подготовка к контрольной работе

• 1. Действия с рациональными числами

Вычислит

е

$$\left(2,5 - 3\frac{1}{2}\right) \div 0,5$$

1) 0,5

2) 2

3) -2

4) -0,5

Подготовка к контрольной работе

• 1. Действия с рациональными числами

Вычислит

e

$$4,8 \cdot 1,3 + 5,2 \cdot 1,3 - 2,5$$

1) 20

2) -5,7

3) -4,3

4) 10,5

Подготовка к контрольной работе

2. Задача на пропорцию

- На пошив 9 рубашек ушло 18,9 м ткани. Сколько метров такой же ткани потребуется на пошив 15 рубашек?
- Для строительства стадиона 5 бульдозеров расчистили площадку за 2 часа 20 мин. За какое время 7 таких бульдозеров расчистят эту площадку?

Подготовка к контрольной работе

3. Применение формул сокращенного умножения

- Упростите выражение $(2x - 3)^2 + 3(4x - 3)$

1. $25y^2$

2. $40xy$

3. $16x^2$

4. $25y$

Подготовка к контрольной работе

4. Степень с натуральным показателем

Упрости:

1. x^5x^3
2. bb^4b^5
3. a^5a^5
4. k^xk^y
5. s^ns^7
6. pp^n
7. d^kd^k
8. $r^{n-1}r^3$

Вычисли:

1. $2^3 \cdot 2^4$
2. $3^2 \cdot 3^4$
3. $5 \cdot 5^3$
4. $(-2)^6 \cdot (-2)^3$
5. $64 \cdot 2^4$
6. $32 \cdot 32$
7. $9 \cdot 3^4$
8. $128 \cdot 2^3$
9. $(-2)^4 \cdot (-2)^4$
10. $0,2^2 \cdot 0,2^2$

Подготовка к контрольной работе

4. Степень с натуральным показателем

Упрости:

1. $x^5 : x^3$
2. $b^{14} : b^5$
3. $a^{15} : a^5$
4. $k^x : k^y$
5. $s^n : s^7$
6. $p^5 : p^n$
7. $d^{k+1} : d^k$
8. $r^{n-3} : r^3$
9. $t^{n-1} : t^{n+1}$
10. $f^7 : f$

Вычисли:

1. $2^5 : 2^4$
2. $3^7 : 3^4$
3. $5^6 : 5^3$
4. $(-2)^6 : (-2)^3$
5. $64 : 2^4$
6. $1024 : 32$
7. $729 : 3^4$
8. $128 : 2^3$
- $(-2)^{14} : (-2)^4$
1. $0,2^3 : 0,2^2$

Подготовка к контрольной работе

4. Степень с натуральным показателем

Упрости:

1. $(x^5)^3$
2. $(b^{14})^5$
3. $(a^{15})^5$
4. $(k^x)^y$
5. $(s^n)^7$
6. $(p^5)^n$
7. $(d^k)^2$
8. $(r^n)^3$
9. $(t^{n-1})^2$
10. $(f^7)^n$

Вычисли:

1. $(2^2)^4$
2. $(3^2)^3$
3. $(5^2)^2$
4. $((-2)^2)^5$
5. $(2^4)^2$
6. 32^2
7. 9^3
8. 8^3
9. $((-2)^2)^5$
10. $(0,2^2)^2$

Подготовка к контрольной работе

5 Формулы.

1. Из формулы площади треугольника $S = \frac{ah}{2}$, выразите высоту h .

1) $h = \frac{2S}{a}$; 2) $h = \frac{Sa}{2}$ 3) $h = \frac{2a}{S}$ 4) $h = 2Sa$

2. Из формулы длины окружности $C = 2\pi r$ выразите число π .

1) $\pi = \frac{Cr}{2}$; 2) $\pi = \frac{R}{2C}$ 3) $\pi = \frac{C}{2R}$ 4) $\pi = \frac{2R}{C}$

3. Из формулы силы $F = ma$ выразите массу

1) $m = Fa$; 2) $m = \frac{F}{a}$ 3) $m = \frac{a}{F}$ 4) $m = \frac{F}{2a}$

4. Из формулы потенциальной энергии $E = mgh$ найдите высоту h .

1) $h = \frac{mg}{E}$; 2) $h = \frac{Eg}{m}$ 3) $h = \frac{Em}{g}$ 4) $h = \frac{E}{mg}$

Подготовка к контрольной работе

6 Уравнение.

1. Решите уравнение $2(x-3) = -3(x+7)$.

Ответ:

2. Решите уравнение $\frac{2x-1}{3} = 5$.

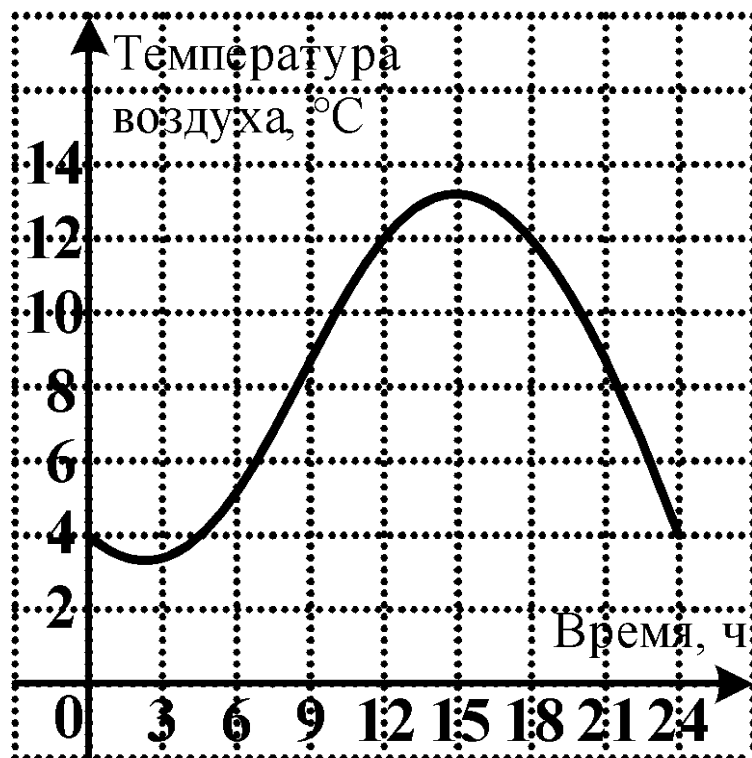
Ответ:

3. Решите уравнение $7 - (x+2)^2 = 11 - x^2$.

Ответ:

Подготовка к контрольной работе

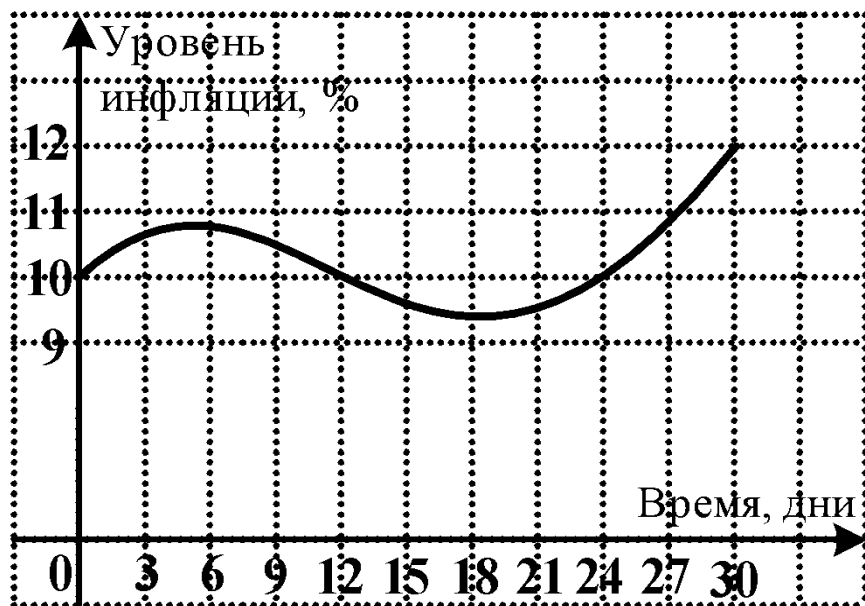
7 Чтение графика реальной зависимости.



На рисунке показано изменение температуры воздуха в течение суток. Определите, сколько часов температура воздуха была выше 12°C .

Подготовка к контрольной работе

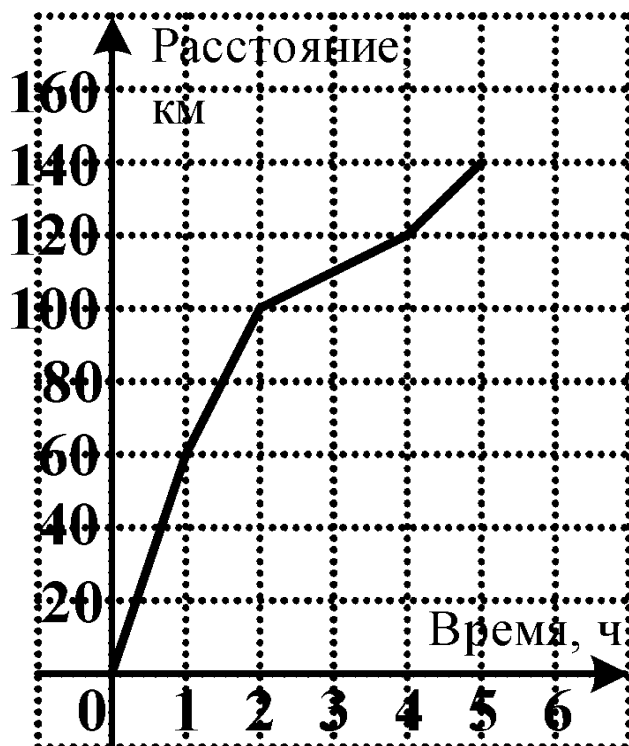
7 Чтение графика реальной зависимости.



На рисунке показано изменение уровня инфляции (в %) в течение месяца (30 дней). Укажите количество дней, в которых уровень инфляции был ниже 10%.

Подготовка к контрольной работе

7 Чтение графика реальной зависимости.



На рисунке показано изменение расстояния при движении грузовика между населенными пунктами. Найдите среднюю скорость движения грузовика (в км/час)

Подготовка к контрольной работе

8 Текстовая задача.

Общая площадь трех участков равна 820 га. Площадь второго участка составляет половину площади первого участка, а площадь третьего участка на 70 га больше площади первого. Найдите площадь первого участка.

Подготовка к контрольной работе

8 Текстовая задача.

За 3 ч против течения реки теплоход прошел на 8 км больше, чем за 2 ч по течению.

Скорость течения реки
2 км/ч. Найдите скорость теплохода в
стоячей воде.