

1 вариант

1. Найдите значение выражения

$$14 \cdot \left(\frac{1}{7}\right)^2 - 23 \cdot \frac{1}{7}.$$

2. Решите уравнение $\frac{10}{x+6} = 1$.

3. Чашка, которая стоила 90 рублей, продаётся с 10%-й скидкой. При покупке 10 таких чашек покупатель отдал кассиру 1000 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

4. Дана арифметическая прогрессия (a_n) , разность которой равна 5,5, $a_1 = -6,9$. Найдите a_6 .

5. Найдите значение выражения

При $a = 2$.

$$\left(a + \frac{1}{a} + 2\right) \cdot \frac{1}{a+1}$$

6. Решите неравенство

$$4x + 23 < 3 - 2(x - 4)$$

2 вариант

1. Найдите значение выражения

$$5 \cdot \left(\frac{1}{5}\right)^2 - 16 \cdot \frac{1}{5}$$

2. Решите уравнение

$$8 - 5(2x - 3) = 13 - 6x.$$

3. Альбом, который стоил 120 рублей, продаётся с 25%-ой скидкой. При покупке 5 таких альбомов покупатель отдал кассиру 500 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

4. Дана арифметическая прогрессия (a_n) , разность которой равна $-5,3$, $a_1 = -7,7$. Найдите a_7 .

5. Упростите выражение $\frac{x^2 - 4}{4x^2} \cdot \frac{2x}{x+2}$

и найдите его значение при $x = 4$

6. Решите неравенство $x^2 + x \geq 0$