

**Итоговая контрольная работа, 8 класс
1 вариант**

1. При $p = 0,2$, значение $\frac{3p+9}{4}$ равно:

- 1) 2,4; 2) 3,75; 3) 0,375; 4) 0,25.

2. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{45}}{\sqrt{125}}$.

- 1) $\frac{3}{5}$ 2) $\frac{7}{11}$ 3) $\frac{1}{3}$ 4) $\frac{9}{25}$

3. Вычислите сложение дробей $\frac{x+4y}{12} + \frac{2x+5y}{12}$

- 1) $\frac{x+3y}{4}$ 2) xy 3) $\frac{2x+9y}{12}$ 4) $\frac{2x+9y^2}{4}$

4. Значение корня $\sqrt{0,64 \cdot 25}$ равно:

- 1) 20; 2) 4; 3) 0,4; 4) 40.

5. Решите уравнение $x^2 - 9 = 0$

- 1) корней нет; 2) 9; 3) -3,3; 4) 3.

6. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 5x - y = 10, \\ 4x + y = 8. \end{cases}$$

- 1) (2; 1); 2) (2; 0); 3) (1; 2) ; 4) (1; 2).

7. Решите уравнение $(3x-2)(x+4) = (x-5)^2 + 11$

8. Чему равна сумма корней уравнения $x^2 - 7x - 14 = 0$?

- 1) 7; 2) -7-7; 3) 14; 4) -14-14.

9. Решить задачу. Две машинистки, работая совместно, могут перепечатать рукопись за 8 ч. сколько времени потребовалось бы каждой машинистке на выполнение всей работы, если одной для этого потребуется на 12 ч больше, чем другой.

2 вариант

1. Найдите значение дроби $\frac{3}{10x - y^2}$ при $x = -0,8$, $y = -2$.

- 1) $-\frac{3}{4}$ 2) $-\frac{1}{4}$ 3) $\frac{1}{4}$ 4) $\frac{3}{4}$

2. Найдите значение выражения $\frac{\sqrt{50}}{\sqrt{98}}$.

- 1) $\frac{10}{7}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) $\frac{5}{7}$ 4) $\frac{25}{49}$

3. Представьте в виде дроби: $\frac{12y^2}{5x^3} \cdot \frac{15x}{8y}$.

- 1) $\frac{12y^2 + 15x}{40x^3y}$ 2) $\frac{9y^2}{2x^3}$ 3) $\frac{9y}{2x^3}$ 4) $\frac{9y}{2x^2}$

4. Упростите выражение $\frac{\sqrt{60}}{\sqrt{5 \cdot 2 \cdot \sqrt{3}}}$ 1) 1; 2) $2\sqrt{2}$; 3) $5\sqrt{3}$; 4) 2.

5. Выберите неверное равенство: 1)

$\sqrt{9} = 3$; 2) $\sqrt{0,81} = 0,9$; 3) $6 + \sqrt{16} = 10$; 4) $\sqrt{(-4)^2} = -4$.

6. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 4x - y = 7, \\ 3x + y = 0. \end{cases}$$

- 1) (-3; 1); 2) (3; 1); 3) (1; -3); 4) (-1; -3).

7. Решите уравнение $(3x - 7)(x + 1) = (x + 3)^2 - 18$

8. найдите число корней квадратного уравнения $2x^2 - 3x + 2 = 0$:

- 1) Два различных корня; 2) Один корень; 3) Три корня; 4) Нет корней.

9. Решить задачу. Два комбайна убрали поле за 4 дня. За сколько дней мог бы убрать поле каждый комбайн, если одному из них для выполнения этой работы потребовалось бы на 6 дней меньше, чем другому.