

Вариант 1

1. Вычислите значение дроби $\frac{3a-2}{a-5}$

при $a=4$

- 1) 10 2) 2 3) -2
4) -10

2. Найдите допустимые значения

переменной в выражении $\frac{3k+7}{3-k}$

- 1) $k \neq -3,5$ 2) $k \neq -3$ 3) $k \neq 3$ 4)
 $k \neq 3,5$

3. Сократите дробь $\frac{21x^3y}{7x^2y^2}$

- 1) $\frac{x}{3y}$ 2) $\frac{3x}{y}$ 3) $3xy$
4) $\frac{1}{3xy}$

4. Сократите дробь $\frac{m^2-n^2}{(m-n)^2}$

- 1) 1 2) $\frac{m+n}{m-n}$ 3) $\frac{1}{2mn}$
4) $-\frac{1}{2mn}$

5. Упростите выражение $\frac{7a-2b}{a-b} +$

$$\frac{3a-8b}{a-b}$$

- 1) $10a-6b$ 2) -10 3) 10 4)
 $\frac{10}{a-b}$

6. Выполните деление дробей $\frac{15b^6}{c^7} :$

$$\frac{3b^3}{c^4}$$

- 1) $\frac{30b^9}{c^{11}}$ 2) $\frac{5b^2}{c^3}$ 3) $\frac{5b^3}{c^3}$ 4)

$$\frac{30b^{18}}{c^{28}}$$

7. Между какими числами заключено
число $\sqrt{123}$

- 1) 61 и 62; 2) 10 и 11; 3) 11 и 12; 4) 122 и 124.

8. Вычислите значение выражения $\sqrt{81} - 10\sqrt{0,64}$

- 1) $\frac{1}{17}$ 2) -71 3) -0,8 4)

9. Расположите числа $\sqrt{29}$, $\sqrt{8}$, $\sqrt{19}$, 5 в порядке возрастания.

- 1) 5, $\sqrt{8}$, $\sqrt{19}$, $\sqrt{29}$,
2) $\sqrt{8}$, $\sqrt{19}$, $\sqrt{29}$, 5
3) $\sqrt{29}$, 5, $\sqrt{8}$, $\sqrt{19}$
4) $\sqrt{8}$, $\sqrt{19}$, 5, $\sqrt{29}$,

10. Решите уравнение $x^2 = 9$

- 1) 3 2) -3 ; 3 3) 81
4) - 3

11. Упростите выражение $2\sqrt{5} - \sqrt{45} + \sqrt{80}$

- 1) $2\sqrt{35}$ 2) $3\sqrt{5}$ 3) -
 $3\sqrt{5}$ 4) $5\sqrt{5}$

12. Приведите полное решение:

$$\frac{x}{x-3} - \frac{6}{x+3} = \frac{18}{x^2-9}$$

1. Вычислите значение дроби $\frac{2c-5}{c-7}$

при $c = 6$

- 1) 1 2) -7 3) -1
4) 7

2. Найдите допустимые значения
переменной в выражении $\frac{2m-5}{m+4}$

- 1) $m \neq 2,5$ 2) $m \neq -2,5$ 3) $m \neq -4$
4) $m \neq 4$.

3. Сократите дробь $\frac{8ab^3}{24a^3b^2}$

- 1) $\frac{b}{3a^2}$ 2) $\frac{3b}{a^2}$ 3)
 $\frac{1}{3a^2b}$ 4) $3a^2b$

4. Сократите дробь $\frac{(x+y)^2}{x^2-y^2}$

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

5. Упростите выражение $\frac{13m+1}{5m+1} + \frac{2m+2}{5m+1}$

- 1) 6 2) 3) $3m+1$
4) 3

6. Выполните деление дробей $\frac{9a^3}{b^3} :$

- $\frac{3a^9}{b^6}$
1) $\frac{27a^{12}}{b^9}$ 2) $\frac{3b^2}{a^3}$ 3) $\frac{27a^{27}}{b^{18}}$
4) $\frac{3b^3}{a^6}$

7. Между какими числами заключено
число $\sqrt{85}$

- 1) 84 и 85; 2) 42 и 43 ; 3) 9 и 10; 4) 10 и
11.

8. Вычислите значение выражения $10\sqrt{0,49} + \sqrt{121}$

- 1) 34 2) 18 3) 81
4) 26

9. Расположите числа 7, $\sqrt{26}$,
 $\sqrt{51}$, $\sqrt{13}$ в порядке возрастания .

- 1) 7, $\sqrt{13}$, $\sqrt{26}$, $\sqrt{51}$,
2) $\sqrt{13}$, $\sqrt{26}$, 7, $\sqrt{51}$,
3) $\sqrt{51}$, 7, $\sqrt{26}$, $\sqrt{13}$
4) $\sqrt{51}$, $\sqrt{26}$, $\sqrt{13}$, 7

10. Решите уравнение $x^2 = 4$

- 1) 2 2) -2 3) 16
4) -2; 2

11. Упростите выражение
 $4\sqrt{6} + \sqrt{24} - \sqrt{54}$

- $4\sqrt{6}$ 2) $3\sqrt{6}$ 3) $16\sqrt{6}$
4) $2\sqrt{6}$

12. Приведите полное решение:

$$\frac{x}{x-2} - \frac{4}{x+2} = \frac{8}{x^2-4}$$

	B1	B2
1	4	2
2	3	3
3	2	1
4	2	4
5	3	4
6	3	4
7	3	3
8	1	2
9	1	1
10	2	4

11	2	2
12	0	0

РТУ600В.РФ