

**ЧАСТЬ А**

Выберите правильный ответ

1. Найдите значение выражения  $\frac{5a^2 - 2a}{1 - 4a}$  при  $a = -2$

1)  $1\frac{7}{9}$ ;

2)  $2\frac{2}{3}$ ;

3)  $-2\frac{2}{7}$

4)  $-3\frac{3}{7}$

2. Найдите допустимые значения переменной в выражении  $\frac{3x+6}{8-2x}$

1)  $x \neq 4$

2)  $x \neq -4$

3)  $x \neq -2$

4)  $x \neq 2$

3. Сократите дробь  $\frac{3a^2 - 27}{18 - 6a}$

1)  $\frac{a+3}{2}$

2)  $-\frac{a+3}{2}$

3)  $-\frac{a}{2} - 1,5$

4)  $\frac{-a+3}{2}$

4. Упростите выражение  $\frac{4-a}{a-3} + \frac{2a-5}{3-a}$

1)  $\frac{a-1}{a-3}$

2) 3

3) -3

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

**ЧАСТЬ В**

Запишите полное решение

5. Выполните умножение  $\frac{7x^2}{3-x} \cdot \frac{x^2-9}{14x^3}$

6. Выполните сложение  $\frac{5y}{y-1} + \frac{7y}{2(y-1)}$

7. Упростить выражение  $\frac{3^{10} \cdot 2^{15}}{4 \cdot 36^5}$ .

**ЧАСТЬ С**

Запишите полное решение

8. Упростите выражение:

$$\frac{49 - a^2}{a - 9} \cdot \left( \frac{a}{a - 7} - \frac{2a}{a^2 - 14a + 49} \right) + \frac{14a}{a - 7}$$