

Контрольная работа

1. Выполните действия:

$$a) \frac{5x+6}{3-x} + \frac{3x+12}{x-3}$$

$$б) \frac{29}{ав} - \frac{5}{а}$$

$$в) \frac{x^3}{12y} *$$

$$\frac{18y^2}{x^4}$$

$$г) \frac{16x^3}{9y^4} : \frac{4x^6}{45y^2}$$

2. Упростите:

$$\frac{3c}{c-5} - \frac{c+5}{6c-30} * \frac{450}{c^2+5x}$$

3. Решите уравнения

$$a) \frac{x}{x-5} - \frac{2x-9}{x-5} = 0 \quad б) \frac{x}{x-4} - \frac{16}{x^2-4x} = 0$$

4. Запишите в стандартном виде число: 1) 504 000; 2) 0,024.

5. Преобразуйте выражение

$(-\frac{5}{7}a^{-8}b^{-4})^{-3} (7a^{15}b^3)^{-2}$  так, чтобы оно не содержало степеней с отрицательными показателями.

6. Решите графически уравнение  $\frac{4}{x} = 9 - x$