

Математика для поступающих в 9 класс

1. Упростите выражения:

а) $2^{-9} \cdot 2^{-12} : 2^{-22}$

б) $0,2c^{-3}d^5 \cdot 1,5c^{-2}d^{-5}$

в) $2\sqrt{0,04c} - 0,3\sqrt{16c} + \frac{1}{3}\sqrt{0,81c}$

г) $2\sqrt{2} \cdot (3\sqrt{18} - \frac{1}{4}\sqrt{2} + \sqrt{32})$

2. Решите уравнения:

а) $64x^2 - 9 = 0$

б) $-3x^2 + 7x + 6 = 0$

в) $\frac{4x}{x^2+4x+4} - \frac{x-2}{x^2+2x} = \frac{1}{x}$

3. Решите графически уравнение: $x^2 = x - 1$

4. Найдите область допустимых значений:

а) $y = \frac{\sqrt{2x+3}}{5-x}$

б) $y = \frac{m-1}{m^2-9}$