

Контрольная работа за первое полугодие

Алгебра 8 класс

Вариант 1

1. Представьте в виде дроби: $\frac{3x-1}{x^2} + \frac{x-9}{3x}$
2. Постройте график функции $y = \frac{6}{x}$. Какова область определения функции?
При каких значениях x функция принимает отрицательные значения?
3. Решите уравнение: а) $x^2 = 0,81$; б) $x^2 - 15x + 63 = 0$
4. Сократите дробь: $\frac{3ab}{12b^3a^4}$
5. Освободите дробь от знака корня в знаменателе: а) $\frac{1}{2\sqrt{5}}$; б) $\frac{8}{1-\sqrt{7}}$.

Алгебра 8 класс. Вариант 2

1. Представьте в виде дроби: $\frac{3-2x}{2x} - \frac{x-9}{x^2}$
2. Постройте график функции $y = -\frac{4}{x}$. Какова область определения функции?
При каких значениях x функция принимает отрицательные значения?
3. Решите уравнение: а) $x^2 = 0,64$; б) $x^2 - 12x - 35 = 0$
4. Сократите дробь: $\frac{63xy}{14y^3x^4}$
5. Освободите дробь от знака корня в знаменателе: а) $\frac{2}{3\sqrt{7}}$; б) $\frac{6}{2+\sqrt{5}}$.