

Тест 2

Вариант 1

№1. Постройте график функции $y = \frac{(x-1)(x^2+3x+2)}{x+2}$ и исследуйте ее по графику.

№2. Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком $y = \frac{(x-1)(x^2+3x+2)}{x+2}$ ровно одну общую точку.

№3. Найти область определения функции $y = \sqrt{\frac{(x-2)^2(x^2+6x+5)}{3x-5-2x^2}}$.

№4. Найдите множество целых значений функции $y = \sqrt{8,5 + \sqrt{63 + 2x - x^2}}$.

№5. Известно, что функция $y = f(x)$ возрастает на \mathbb{R} . Решите неравенство: $f\left(\frac{6x^2+x+9}{x^2+3}\right) \leq f(5)$.

№6. Решите уравнение $\sqrt{x+1} = 11 - x$.

Тест 2

Вариант 2

№1. Постройте график функции $y = \frac{(x-2)(x^2-5x+4)}{x-4}$ и исследуйте ее по графику.

№2. Определите, при каких значениях m прямая $y = m$ имеет с графиком $y = \frac{(x-2)(x^2-5x+4)}{x-4}$ ровно одну общую точку.

№3. Найти область определения функции $y = \sqrt{\frac{(x-1)^2(x^2-x+3)}{(9-x^2)x}}$.

№4. Найдите множество целых значений функции $y = \sqrt{0,5 + \sqrt{96 - 4x - x^2}}$.

№5. Известно, что функция $y = f(x)$ убывает на \mathbb{R} . Решите неравенство: $f\left(\frac{3x^2-7x+8}{x^2+1}\right) > f(2)$.

№6. Решите уравнение $\sqrt{x+1} = 11 - x$.