

Подготовка к административной контрольной работе.

1. Исследуйте функцию $y = -\frac{x^2+49}{x}$ на экстремумы.
2. Постройте график функции $y = 6x + x^3$.
 - А) Определить промежутки монотонности.
 - Б) Найти экстремумы.
3. Найдите наименьшее и наибольшее значения функции $y = -x^3 + 3x^2 + 9x - 2$ на отрезке $[-1; 4]$.
4. А) Решите уравнение $3\sin^2 x + 5\sin x + 2 = 0$
 - Б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[\frac{\pi}{2}; 2\pi\right]$.