

Домашняя контрольная работа по теме: «Функция и ее свойства»

1. Функция задана формулой $y = -3x + 4$. Определите:
 - а) значение функции, если значение аргумента равно -2 ; 4 ; $3,5$.
 - б) значение аргумента, при котором значение функции равно 1 ; -2 ; 4 .
2. Не выполняя построения графика функции $y = 1,6x - 2$, определите принадлежат ли точки $A(1; -0,4)$; $B(2; 0,6)$; $C(5; 6)$; $D(-1,5; -3)$ графику данной функции.
3. Постройте график функции $y = 2 - 5x$. Пользуясь **графиком**, найдите:
 - а) значение функции, соответствующее аргументу 1 ; 0 ; -1
 - б) значение аргумента, при котором значение функции равно -3 ; 0 ; -8 .
 - в) при каких значениях аргумента функция приобретает отрицательные значения.
4. Найдите область определения функции:
 - а) $y = 2x^2 + 1$; б) $y = \frac{8}{x^2} - 5$; в) $y = \frac{x-2}{x-4}$; г) $y = \frac{5}{3x-x^2}$.
5. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения функции $y = 2x - 9$ с осями координат.
6. Постройте в одной системе координат графики функций $y = x - 3$ и $y = 2x - 1$. Найдите координаты точки пересечения графиков функций.
7. Найдите значение k , если известно, что график функции $y = kx + 7$ проходит через точку $M(2; -1)$