

## Подготовка к контрольной работе по алгебре № 5. 8 класс.

1. Постройте график функции  $y = x^2 + 4x - 2$ .

С помощью графика найдите:

- а) наименьшее значение функции;
- б) значения  $x$ , при которых  $y = 4$ ;
- в) значения  $x$ , при которых функция принимает положительные значения; отрицательные значения.
- г) промежутки, в которых функция убывает; возрастает.

2. Не выполняя построения графика функции  $y = 7x^2 - 4x$ , найдите ее наибольшее или наименьшее значение.

3. Функция  $y = -4x^2 + bx - 3$  наибольшее значение принимает в точке  $x_0 = 2$ . Найдите это значение.

4. Периметр прямоугольника 28 см. Каким должны быть его длина и ширина, чтобы площадь прямоугольника была наибольшей?