

Тест по теме «Квадратичная функция и её график».

Вариант 1.

1. Найдите координаты

$$y = -2x^2 + 4x + 1$$

вершины параболы

- 1) $(-1;3)$ 2) $(-1;-5)$ 3) $(1;3)$
4) $(4;2)$

2. Найдите координаты точки пересечения графика функции $y = -2x^2 + 4x - 6$

с осью ординат.

- 1) $(0;-6)$ 2) $(1;0)$ и $(-3;0)$ 3) $(1;0)$
4) $(0;-3)$

3. Найдите нули функции

$$y = x^2 + 2x - 15$$

- 1) $-5;3$ 2) $-15;2$ 3) $-3;5$
4) $-15;-2$.

4. Постройте график функции

$$y = -2x^2 + 4x - 3$$

. Укажите наибольшее значение этой функции.

Тест по теме «Квадратичная функция и её график».

Вариант 2.

1. Найдите координаты

$$y = -x^2 + 4x - 3$$

вершины параболы

- 1) $(2;1)$ 2) $(-2;1)$ 3) $(-4;3)$ 4) $(2;-1)$

2. Найдите координаты точки пересечения графика функции $y = x^2 + 4x + 4$

с осью ординат.

- 1) $(-2;0)$ 2) $(4;0)$ 3) $(0;4)$ 4) $(0;-2)$

3. Найдите нули функции

$$y = x^2 - 3x - 18$$

- 1) $-6;3$ 2) $-18;-3$ 3) $-3;6$
4) $-15;3$.

4. Постройте график функции

$$y = \frac{1}{2}x^2 + 2x + 4$$

. Укажите наименьшее значение этой

Тест по теме «Квадратичная функция и её график».

Вариант 3.

1. Найдите координаты

вершины параболы

$$y = -2x^2 - 12x + 3$$

- 1) $(3;21)$ 2) $(3;15)$ 3) $(-3;21)$ 4) $(-3;15)$

2. Найдите координаты точки пересечения графика функции $y = 2x^2 - 32$

с осью ординат.

- 1) $(0;-32)$ 2) $(0;4)$ и $(0;-4)$ 3) $(4;0)$ и $(-4;0)$ 4) $(0;-4)$

3. Найдите нули функции

$$y = x^2 + 3x - 28$$

- 1) $-28;-3$ 2) $-7;4$ 3) $-28;3$
4) $-4;7$.

4. Постройте график функции $y = -x^2 + 4x - 3$

. Укажите наибольшее значение этой функции.

5. Известно, что график

$$y = \frac{1}{2}x^2 + vx + \frac{1}{2}$$

функции $y = \frac{1}{2}x^2 + vx + \frac{1}{2}$ проходит

через точку $M(-1; -2)$.

Найдите коэффициент v и постройте график этой функции.

функции.

5. Известно, что график

$$y = ax^2 - 4x + 4$$

функции $y = ax^2 - 4x + 4$ проходит

через точку $A(3; -5)$.

Найдите коэффициент a и постройте график этой функции.

5. Известно, что график

$$y = ax^2 - 2x + 1$$

функции $y = ax^2 - 2x + 1$ проходит

через точку $A(2; -2)$.

Найдите коэффициент a и постройте график этой функции.