***Самостоятельная работа. 9 класс***

***Алгоритм   
нахождения значения коэффициентов a, b, c по графику квадратичной функции  у=ax2 + bx + c.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. **Нахождение**   **коэффициента a :** | 1. **Нахождение коэффициента b:** | 1. **Нахождение коэффициента с:** |
| 1) по графику параболы  определяем координаты вершины **(m,n)**  2) по графику параболы  определяем координаты любой точки А **(х1;у1)**  3) подставляем эти значения в формулу квадратичной функции, заданной в другом  виде:  **У=a(х-m)2+n**  4) решаем полученное уравнение. | 1) Сначала находим значение коэффициента **a** (шаг **I**, смотри выше)  2) В формулу для абсциссы параболы **m= -**  подставляем значения **m** и **a**  3)  Вычисляем значение коэффициента **b**. | 1)     Находим координату у точки пересечения графика параболы с осью Оу, это значение равно коэффициенту **с**, т.е. точка**(0;с)**-точка пересечения графика параболы с осью Оу.  2)     Если по графику невозможно найти точку пересечения с осью Оу, то выполняем шаги **I, II** (находим коэффициенты **a, b**)  3)     Подставляем найденные значения **a, b ,А(х1;у1)**  в  уравнение **у=ax2+bx+c** и находим**с.** |

**9 класс. Самостоятельная работа по теме: «Графики функций»**

**1 вариант 2 вариант**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между гра­фи­ка­ми функ­ций и фор­му­ла­ми, ко­то­рые их за­да­ют.  |  |  | | --- | --- | |  |  | | 1. Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между гра­фи­ка­ми функ­ций и фор­му­ла­ми, ко­то­рые их за­да­ют.  |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **2.** Гра­фик какой из при­ве­ден­ных ниже функ­ций изоб­ра­жен на ри­сун­ке?   |  |  | | --- | --- | |  | **Ва­ри­ан­ты от­ве­та** | | **2.**  Гра­фик какой из при­ве­ден­ных ниже функ­ций изоб­ра­жен на ри­сун­ке?   |  |  | | --- | --- | |  | **Ва­ри­ан­ты от­ве­та** | |
| **3.** Най­ди­те зна­че­ние по гра­фи­ку функ­ции , изоб­ра­жен­но­му на ри­сун­ке.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Ва­ри­ан­ты от­ве­та**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) | 2) | 3) | 4) | | | **3.** Най­ди­те зна­че­ние по гра­фи­ку функ­ции , изоб­ра­жен­но­му на ри­сун­ке.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Ва­ри­ан­ты от­ве­та**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) | 2) | 3) | 4) | | |
| **4.** Най­ди­те зна­че­ние по гра­фи­ку функ­ции , изоб­ра­жен­но­му на ри­сун­ке.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | **Ва­ри­ан­ты от­ве­та**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 1) | 2) | 3) | 4) | | | **4.** Най­ди­те зна­че­ние по гра­фи­ку функ­ции , изоб­ра­жен­но­му на ри­сун­ке.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **5.**На одном из ри­сун­ков изоб­ра­жен гра­фик функ­ции . Ука­жи­те номер этого ри­сун­ка.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | **5.** На одном из ри­сун­ков изоб­ра­жен гра­фик функ­ции . Ука­жи­те номер этого ри­сун­ка.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | |
| **6.** Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между гра­фи­ка­ми функ­ций и фор­му­ла­ми, ко­то­рые их за­да­ют.   |  |  | | --- | --- | | 1) | 2) | | 3) | 4) | | **6.** Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между гра­фи­ка­ми функ­ций и фор­му­ла­ми, ко­то­рые их за­да­ют.   |  |  | | --- | --- | | 1) | 2) | | 3) | 4) | |
| **7.** Най­ди­те зна­че­ние по гра­фи­ку функ­ции , изоб­ра­жен­но­му на ри­сун­ке. | **7.** Най­ди­те зна­че­ние по гра­фи­ку функ­ции , изоб­ра­жен­но­му на ри­сун­ке |