

Администрация города Магнитогорска

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 4»

города Магнитогорска

455026, Челябинская обл., г. Магнитогорск, ул. Суворова, 110

Тел/факс: (3519) 20-25-85, e-mail: [internat4shunin@mail.ru](mailto:internat4shunin@mail.ru); http://74203s037.edusite.ru

Автор материала:

**Даниловская Ольга Николаевна**

учитель математики

высшей квалификационной категории

МОУ «С(К)ОШИ №4»

города Магнитогорска

Челябинской области

**Контрольная работа по математике**

**по теме «Квадратичная функция»**

**для учащихся 9 класса**

Контрольная работа предназначена для текущей проверки знаний обучающихся.

Работа состоит из двух вариантов по пять заданий.

Каждый вариант включает в себя задания, соответствующие обязательному уровню (они отмечены знаком ●), так и задания более продвинутого уровня.

Авторы учебника: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Автор-составитель программы: Т.А. Бурмистрова.

г. Магнитогорск, 2015

**Вариант 1**

●1. Постройте график функции у = х2 – 6х + 5. Найдите с помощью графика:

а) значение у при х = 0,5;

б) значения х, при которых у = - 1;

в) нули функции; промежутки, в которых у > 0 и в которых у < 0;

г) промежуток, на котором функция возрастает.

●2. Найдите наименьшее значение функции у = х2 – 8х + 7.

3. Найдите область значений функции у = х2 – 6х – 13, где х[- 2; 7].

4. Не выполняя построения, определите, пересекаются ли парабола у = х2 и прямая у = 5х -16. Если точки пересечения существуют, то найдите их координаты.

5. Найдите значение выражения .

**Вариант 2**

●1. Постройте график функции у = х2 – 8х + 13. Найдите с помощью графика:

а) значение у при х = 1,5;

б) значения х, при которых у = 2;

в) нули функции; промежутки, в которых у > 0 и в которых у < 0;

г) промежуток, на котором функция убывает.

●2. Найдите наибольшее значение функции у = - х2 + 6х - 7.

3. Найдите область значений функции у = х2 – 4х – 7, где х[- 1; 5].

4. Не выполняя построения, определите, пересекаются ли парабола у = х2 и прямая у = 20 – 3х. Если точки пересечения существуют, то найдите их координаты.

5. Найдите значение выражения .

**Ответы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| **1** | а) у = 2,25  б) х = 4,7; х = 1,3  в) нули функции: 5; 1 | а) у = 3,25  б) х = 0,6; х = 5,4  в) нули функции: 5,7; 2,3 |
| **2** | - 9 | 2 |
| **4** | (16; 64)  (4; 4) | (5; 5)  (- 20; 80) |
| **5** | 18,5 | 10 |

**Критерии оценивания**

Отметка «3» ставится за верно выполненные 3 задания (для учащихся III группы достаточно выполнить 2 задания).

Отметка «4» ставится за верно выполненные любые 4 задания.

Отметка «5» ставится за все верно выполненные задания.