**Задания на 25.03.2020**

**Алгебра**

Повторение. Анализ диаграмм и графиков. Числовые неравенства, координатная прямая.

Выполнить задания:

**7.**

На рисунке изображён график квадратичной функции *y* = .

Какие из следующих утверждений о данной функции неверны? Запишите их номера.

1)  = 

2) Наибольшее значение функции равно 3.

3)  при 

**8.**

На рисунке изображён график квадратичной функции *y = f(x)*.

Какие из следующих утверждений о данной функции неверны? Запишите их номера.

1) Наибольшее значение функции равно 9.

2) *f*(0)>*f*(1).

3) *f( x )*>0 при *x*<0.

**9.**На рисунке изображён график функции *y = ax2 + bx + c* . Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения выполняются. Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДЕНИЯ |   | ПРОМЕЖУТКИ |
| А) функция возрастает на промежуткеБ) функция убывает на промежутке |   | 1) [1;2]2) [0;2]3) [-1;0]4) [-2;3] |

Ответ:

**10.**На рисунке изображён график функции вида . Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения выполняются. Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| УТВЕРЖДЕНИЯ |   | ПРОМЕЖУТКИ |
| А) функция возрастает на промежуткеБ) функция убывает на промежутке |   | 1) [0; 3]2) [−1; 1]3) [2; 4]4) [1; 4] |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |
| --- | --- |
| А | Б |
|   |   |

**11.**На рисунке изображены графики функций вида *y* = *ax*2 + *bx* + *c*. Для каждого графика укажите соответствующее ему значения коэффициента *a* и дискриминанта *D*.

**Графики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А)get_file?id=13195&png=1 | Б)get_file?id=13196&png=1 | В)get_file?id=13197&png=1 | Г)get_file?id=13198&png=1 |

**Знаки чисел**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) *a* > 0, *D* > 0 | 2) *a* > 0, *D* < 0 | 3) *a* < 0, *D* > 0 | 4) *a* < 0, *D* < 0 |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

 **Неравенства**

**1.**О числах  и  известно, что . Среди приведенных ниже неравенств выберите верные:

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 

2) 

3) 

4) Верно 1, 2 и 3

**2.**На координатной прямой изображены числа  и . Какое из следующих неравенств неверно?



1) 

2) 

3) 

4) 

**3.**Какое из следующих неравенств не следует из неравенства ?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 

2) 

3) 

4) 

**4.**Известно, что . Какое из указанных утверждений верно?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 

2) 

3) 

4) 

**5.**На координатной прямой отмечено число . Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*



1) 

2) 

3) 

4) 

**6.**На координатной прямой изображены числа  и . Какое из следующих неравенств неверно?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*



1) 

2) 

3) 

4) 

**7.**На координатной прямой отмечено число *а*.



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 

2) 

3) 

4) 

**8.**На координатной прямой отмечено число *а*.



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 

2) 

3) 

4) 

**9.**На координатной прямой отмечено число *а*.



Какое из утверждений относительно этого числа является верным?

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 

2) 

3) 

4) 