**9класс Алгебра**

**Зачет №3. Срок окончательной подачи материала- 27.04.2020 по эл. почте:**

**1.**

На координатной прямой отмечены точки *x* и *y*.



Какое из следующих неравенств верно?

1) 

2) 

3) 

4) 

**2.**

Какое из следующих чисел заключено между числами  и 

1) 2,7

2) 2,8

3) 2,9

4) 3

**3.**

Представьте выражение  в виде степени с основанием *c*.

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 

2) 

3) 

4) 

**4.**

Найдите значение выражения 

*В ответе укажите номер правильного варианта.*

1) 198

2) 

3) 3564

4) 2178

**5.**

Решите уравнение .

*Если корней несколько, запишите их в ответ без пробелов в порядке возрастания.*

**6.**

Решите уравнение 

**7.**

В лыжных гонках участвуют 7 спортсменов из России, 1 спортсмен из Швеции и 2 спортсмена из Норвегии. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсмен из Швеции будет стартовать последним.

**8.**

Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,19. Покупатель в магазине выбирает одну такую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо.

**9.**

Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.



|  |  |
| --- | --- |
| 1)  | 2)  |
| 3)  | 4)  |

*Ответ укажите в виде последовательности цифр без пробелов и запятых в указанном порядке*

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

**10.**

На рисунке изображён график функции *y = ax2 + bx + c* . Установите соответствие между утверждениями и промежутками, на которых эти утверждения выполняются.



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

**11.**

Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии: …; −9; *x*; −13; −15; … Найдите член прогрессии, обозначенный буквой *x*.

**12.**

Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии:

...; 3; *x*; 75; −375; ...

Найдите *x*.

**13.**

Решите систему уравнений



**14.**

Три бригады изготовили вместе 266 деталей. Известно, что вторая бригада изготовила деталей в 4 раза больше, чем первая и на 5 деталей меньше, чем третья. На сколько деталей больше изготовила третья бригада, чем первая.

**15.**

Постройте график функции  Какое наибольшее число общих точек график данной функции может иметь с прямой, параллельной оси абсцисс?