**Пробный экзамен 9 класс**

**Вариант 1**

**Модуль 1: «Алгебра»**

1. Найди значение выражения 

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какая точка соответствует числу .?



 **1) М 2) N 3) P 4) Q**

1. Решите неравенство .

 Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Расположите в порядке возрастания числа: , 8, .

 **1)** 8; ;  **2)** 8; ; 

 **3)** ; 8;  **4)** ; ; 8.

1. Решите уравнение .

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Упростите выражение , найдите его значение при х =0,5. В ответ запишите полученное число

Ответ.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

А) Б) В) 

1. у = 2х 2) у = 1/х 3) у =√х

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

Ответ:

**Часть 2**

1. Постройте график функции . При каких значениях аргумента выполняется неравенство ?

**Модуль 2: «Геометрия»**

1. Какие из следующих утверждений верны?

1) Если угол равен , то вертикальный с ним угол равен .

2) Любые две прямые имеют ровно одну общую точку.

3) Через любые три точки проходит ровно одна прямая.

4) Если расстояние от точки до прямой меньше 1, то и длина любой наклонной, проведенной из данной точки к прямой, меньше 1.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. В прямоугольнике одна сторона равна 6, а диагональ равна 10. Найдите площадь прямоугольника.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Сумма трех углов выпуклого четырехугольника равна 3000. Найдите четвертый угол. Ответ дайте в градусах.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Модуль 3: «Реальная математика»**

|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  |

Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали легковой автомобиль и грузовик. На рисунке изображены графики движения этих машин. (По горизонтальной оси откладывается время, прошедшее с начала движения, в часах; по вертикальной – пройденное расстояние, в км.). Сколько километров было между легковым автомобилем и грузовиком через один час после начала движения, если расстояние между городами 370 км?Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  |

|  |
| --- |
| 2.На диаграмме показано распределения земель Приволжского Федерального округа по категориям. Определите по диаграмме, земли какой категории занимают более 50% площади округа. |
|  |
| 1)Земли лесного фонда 3)Земли запаса2)Земли сельскохозяйственного фонда 4)прочее |

3. Какая сумма (в рублях) будет проставлена в кассовом чеке, если стоимость товара 520 р., и покупатель оплачивает его по дисконтной карте с 5%-ной скидкой?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_