**Демонстрационный вариант. 8 класс.**

**Часть 1**

**Алгебра**

1. Найдите значение выражения .
2. На координатной прямой точками отмечены числа ; ; ; 0,4



Какому числу соответствует точка C ?

**3**.) Решите уравнение 7-3х = 10—5(х +3)

**4)** Ре­ши­те урав­не­ние: -х²= 5х – 36

5.Между какими числами заключено число ?

1)10 и 11

2)7 и 8

3)5 и 6

4)53 и 55

**Геометрия**

1. Прямые m и n параллельны. Найти угол 3,если угол 1 равен 40°, а угол 2 равен 55°.

1 m

3

2 n

**2**. Из прямоугольника со сторонами 6см и 8 см. Вырезали квадрат со стороной 4 см. Найдите площадь оставшейся части. Ответ дайте в см².

4

6

1010 101010

8

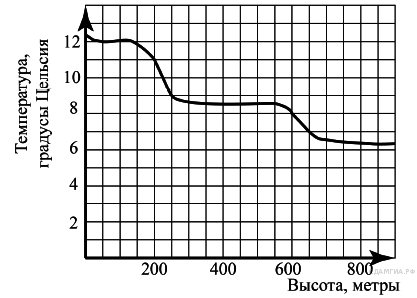
**3**. Точка О центр окружности. Угол ВАС равен 70. Найдите угол ВОС.

В

А ОО.

С

**Реальная математика**

1.На рисунке изображена зависимость температуры (в градусах Цельсия) от высоты (в метрах) над уровнем моря. 

Определите по графику, на сколько градусов температура на высоте 650 метров ниже, чем на высоте 200 метров.

**2**. В таблице даны результаты забега мальчиков 8 класса на дистанцию 60 м. Зачет выставляется при условии, что показан результат не хуже

10,5 с.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер дорожки | I | II | III | IV |
| Время (в с) | 10,3 | 10,6 | 11,0 | 9,1 |

Укажите номера дорожек, по которым бежали мальчики, получившие зачет.

1) I, IV

2) II, III

3) только I

4) только IV

**3**. Телевизор у Саши сломался и показывает только один случайный канал. Саша включает телевизор. В это время по трем каналам из тридцати показывают кинокомедии. Найдите вероятность того, что Саша попадет на канал, где комедия не идет.

**Часть В**

|  |
| --- |
| **1**.Упростите выражение  и найдите его значение при . В ответе запишите найденное значение. |
| **2**.Решите неравенство.   |  | | --- | | **3**.В треугольнике *ABC* угол *C* прямой, *BC* = 12 , sin *A* = 0,4. Найдите *AB*. | | **4**.Длина хорды окружности равна 40 а расстояние от центра окружности до этой хорды равно 48. Найдите диаметр окружности.  innerimg0 | |