**Всероссийская олимпиада школьников «Белый Ветер»**

**Математика, 9 класс**

**ФИ участника:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Бланк ответов:** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Найти значение выражения

А) 0,44; Б) -4,4; В) 44; Г) - 440

1. Стороны треугольника раны 4 см, 5 см, 7см. Выяснить, является треугольник остроугольным, прямоугольным или тупоугольным.

А) тупоугольный; Б) прямоугольный; В) остроугольный

1. Найти корни уравнения:

-

А) 1и 2 Б) 1; В) 2; Г) нет корней

1. В область определения какой функции не входит 0:

А) У = 4 х2-3х-1; Б) у =; 3) у = ; Г) у = 2х -5

1. Сколько корней имеет уравнение:

х4-11х2+18 = 0

А) Ни одного; Б) 1; В) 2; Г) 4

1. Вычислить ( -):

А) 1; Б) -1; В) ; Г) -

1. Найти площадь треугольника АВС, если АВ = 2 см, АС = 12 см, ˂ А = 150◦

А) 2 см2; 2) 6 см2; В) 18 см2; Г) 24 см2

1. Найти значение выражения (а2а-4)-1 при а=3

А) 9; Б) ; В) 9; Г) -

1. Сколько решений имеет система уравнений:

х2+у2=9

у-х2=-1

А) 1; Б) 2; В) 3; Г) ни одного

**10.**  Упростите выражение: + -

А); Б) ; В) Г)

**11.** Известны координаты вершин треугольника АВС: А(-1;-1), В(0;3), С(6;1). Найдите длину медианы АМ.

А) 2; Б) 4 В) 25; Г) 5

**12.** Какая из функций возрастает на промежутке (0;+∞)

А) у = Б) у= -х2+1; В) у = - 2х +3; Г) у = -