Итоговая работа по математике 10 класс.

**Вариант 1**

Часть B

1. Найти значение выражения:

а) +;

б);

в);

г).

2. Найти , если и .

3.Решить уравнение:

а) ; в) ;

б); г) .

4. Решите неравенство:

а) ;

б).

5. Упростить выражение: а); б).

6. В летнем лагере на каждого участника полагается 60 г сахара в день. В лагере 232 человека. Какое наименьшее количество килограммовых упаковок сахара нужно на весь лагерь на 5 дней?

7. План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат 1 м 1 м. Найдите площадь участка, выделенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.

Часть С.

1. Решите уравнение:

.

2. Стороны основания правильной треугольной пирамиды равны 24, а боковые ребра равны 37. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.

3. Найдите корень уравнения или произведение корней, если их несколько :

 х = 4.

**Вариант 2**

Часть В

1. Найдите значение выражения:

а);

б) ;

в)

г)

2. Найдите , где

 3.Решите уравнение:

а) ; в) ;

б); г) .

1. Решите неравенство:

а) ; б).

1. Упростите выражения:

а); б) .

6. В летнем лагере на каждого участника полагается 50 г сахара в день. В лагере 184 человека .Какое наименьшее количество килограммовых упаковок сахара нужно на весь лагерь на 6 дней?

7. Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 25 м и 15 м. Хозяин планирует обнести его изгородью и отгородить такой же изгородью квадратный вольер со стороной 8 м. Найдите суммарную длину изгороди в метрах 

Часть С

1. Решите уравнение:

**.**

2. Стороны правильной треугольной пирамиды равны 16, а боковые ребра равны 17. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.

3. Найдите корень уравнения или произведение корней, если их несколько :

 +х = 1

**Критерии оценивания:**

Задания части В оцениваются в 1 балл, части С- в 2 балла;

максимальный балл за работу-21.

 Оценка «5» ставится, если учащийся набрал - 19-21 баллов;

 оценка «4»-15-18 баллов;

 оценка «3»-8-14 баллов;

менее 8 баллов - оценка «2».

**Ответы.**

Вариант 1

Часть В

1.а) 23

б)

в) 2

г)

2.

3.а) 0

б)или 1

в) 13

г) х =

4. а) (

б) (8;

5. а) 1

б)sin2x

6. 70

7. 12

Часть С

1. 2

2. 1260

3.

 Вариант 2

Часть В

1. а)

б) 1

в) 2

г)

2.

3. а) 0

б) 1

в) 12

г)

4. а) (

б) (3; 3)

5. a)

б)

6. 56

7. 96

Часть С

1. 1

2. 360

3. 1