**Контрольная работа по математике за 1 триместр.**

**Пояснительная записка.**

Цель: контрольная работа проводится с целью установления уровня подготовки обучающихся 7 класса по математике за 1 триместр.

Темы, по которым проводится контроль:

* Работа с буквенными выражениями;
* Приведение подобных слагаемых;
* Решение уравнений;
* Свойства степеней с натуральным показателем;
* Правила раскрытия скобок;
* Стандартный вид одночлена;
* Нахождение значения выражения;
* Свойства точки на отрезке;
* Свойства геометрических фигур
* Свойства смежных (вертикальных) углов;
* Градусная мера угла.

Структура контрольной работы.

Контрольная работа включает в себя 13 заданий.

1-10 - задания базового уровня, за каждый верно данный ответ обучающийся получает 1 балл.

11 - 13 - задание повышенного уровня, на которое необходимо привести полное развёрнутое решение (2 балла).

Максимальное количество баллов- 16.

Критерии:

80-100% (14-16 баллов) - "5"

60-79% (10-13 баллов) - "4"

40-59% (6 -9баллов) - "3"

Менее 40 % (менее 6 баллов) - "2"

Вариант I

А1. Найти значение выражения: 3m – 2n, если

а) 8 б) 2 в) -2 г) -8

А2. Приведите подобные слагаемые:

а) б) в) г)

А3.Найти корень уравнения: 7x + 3 = 30 – 2x

а) б) 5 в) -8 г) 50.

А4. Упростите выражение:

а) б) в) г)

А5. Упростите выражение:

а) б) в) г)

А6. Привести одночлен к стандартному виду:

а) -36 в) г) 1,2pk

А7. Возвести в степень:

а) б) в)г)

А8. Вычислить:

а) 49 б) -7 в) г)

А9. На отрезке отмечены точки и . При этом см, 3 см, = 4см. Чему равна длина отрезка ?

а) 5 см б) 11 см в) 13 см г) 19 см

А10. Один из смежных углов равен . Чему равна градусная мера другого угла?

а) б) в) г)

Часть В.

В1. Вычислите:

В2. Решите уравнение:

В3. Между сторонами угла , равного , проходит луч . Найдите градусную меру угла , если

Вариант II

А1. Найти значение выражения: ,

при ,

а) 12 б) -4 в) -12 г) 4

А2. Приведите подобные слагаемые:

а) б) в) г)

А3.Найти корень уравнения: 8x – 8 = 20 – 6x

а)1 б) 2 в) -10 г) 10.

А4. Упростите выражение:

а) б) в) г)

А5. Упростите выражение:

а) б) в) г)

А6. Привести одночлен к стандартному виду:

а)18 в) г) -18ab

А7. Возвести в степень: (-3

а)27 б)-27 в) г)27

А8. Вычислить:

а) 14 б)49 в) г)

А9. На отрезке отмечены точки и . При этом см, 5 см, = 6 см. Чему равна длина отрезка ?

а) 13 см б) 3 см в) 15 см г) 25 см

А10. Один из смежных углов равен . Чему равна градусная мера другого угла?

а) б) в) г)

Часть В.

В1. Вычислите:

В2. Решите уравнение:

В3. Отрезок =16 см. Точка середина отрезка , точка лежит на отрезке так, что . Найдите длину отрезка .