**Полугодовая контрольная работа по математике в 7 классе**

**Вариант 1**

1.Упростите выражение: а) 2х – 3у – 11х + 8у; б) 14х – ( х – 1 ) + ( 2х + 6 ).

2.а) Постройте график функции у = 2х – 2; б) Чему равно значение у при х = 2?

3.Упростите выражение: а) – 4ав3 · 3а2 · в4; б) ( - 2а5в2)3.

4.Решите уравнение: а)(6х +1) – (3 – 2х) = 14 б)9х – 6( х – 1 ) = 5( х + 2 ).

5. Упростите выражение 7а – 2(3а - 1) и найдите его значение при а = 1,5.

6. Выберите верные утверждения:

а) Любой неразвёрнутый угол меньше развёрнутого угла

б) Градусная мера острого угла может быть равной 910

в) Прямая линия не замкнута

7.Турист проехал на велосипеде в 5 раз большее расстояние, чем прошёл пешком. Весь путь туриста составил 30 км. Какое расстояние турист проехал?

8.Вычислите: .

9\*Реши задачу. В одном баке было в 2 раза больше бензина, чем в другом. Из первого бака отлили 7 л. бензина, а во второй добавили 3 л. бензина. После этого бензина в баках стало поровну. Сколько бензина было в двух баках первоначально.

10\*. Найди точку пересечения графиков функций, не выполняя построение у= 4х-12 и у=2х+6

**Полугодовая контрольная работа по математике в 7 классе Вариант 2**

1.Упростите выражение: а) 5а +7в – 2а – 8в; б) 20в – ( в – 3 ) + ( 3в - 10 ).

2.а) Постройте график функции у = 2х + 3; б) При каком значении х значение у равно 7?

3.Упростите выражение: а) – 2х5 у2 · 3ху4; б) ( - 4х2у3)2.

4.Решите уравнение: а) (7х +1) – (6х+3) = 5 б)7 – 4( 3х – 1 ) = 5( 1 - 2 х).

5. Упростите выражение 13а – 4(3а - 1) и найдите его значение при а = 2,5.

6. Выберите верные утверждения:

а) Отрезок имеет начало, но не имеет конца

б) Равные углы имеют одинаковую градусную меру

в) Перпендикулярные прямые образуют только один прямой угол

7.Мастер изготовил в 2 раза больше деталей, чем его ученик. Сколько деталей изготовил каждый из них, если вместе они изготовили 42 детали?

8.Вычислите: .

9\*. Реши задачу. На одном складе было в 3 раза больше телевизоров, чем на другом. После того , как с первого склада взяли 20 телевизоров, а на другой привезли 14, телевизоров стало поровну. Сколько было телевизоров изначально на каждом складе?

10\*. Найди точку пересечения графиков функций, не выполняя построение у= 6х-12 и у=2х+6