**Контрольная работа по математике в 7 классе**

**на весенних переводных экзаменах**

*Вариант 1*

1.Упростите 2х(2х+3у) - (х+у)2

2. Решите систему уравнений 4х - у = 9,

 3х + 7у = -1

3. а) Постройте график функции у= 2х +2.

б) Определите, проходит ли график функции через точку А (-10;-18).

4. Сумма вертикальных углов АОВ и СОД, образованных при пересечении прямых АД и ВС, равна 108$°$. Найдите угол ВОД

5. Из пункта А в пункт В, расстояние между которыми 17 км, вышел пешеход. Через 0,5 ч навстречу ему из пункта В вышел второй пешеход и встретился с первым через 1,5 ч после своего выхода. Найдите скорость каждого пешехода, если известно, что скорость первого на 2 км/ч меньше скорости второго.

***Вариант 2***

1.Упростите (у -4)(у+2) - (у -2)2

2. Решите систему уравнений х +8у = -6,

 5х - 2у = 12

3. а) Постройте график функции у= - 2х -2.

б) Определите, проходит ли график функции через точку А (10;-20).

4. Сумма вертикальных углов МОЕ и ДОС, образованных при пересечении прямых МС и ДЕ, равна 204$°$. Найдите угол МОД.

5. Из пункта А вверх по течению к пункту В, расстояние до которого от пункта А равно 35 км, вышла моторная лодка. Через 0,5 ч навстречу ей из пункта В отплыл плот и встретил моторную лодку через 1,5 часа после своего отправления. Найдите собственную скорость лодки, если скорость течения реки 2 км/ч.