**Задания для промежуточной аттестации по математике**

**7 класс**

**Вариант 1.**

**Алгебра**

1. Упростите выражение: 2*х* ( 2*х* + 3*у*) – (*х + у*)2 .

2. Решите систему уравнений : 4*х* – *у* = 9;

3*х* + 7*у* = - 1.

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

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

4. Разложите на множители: а) 3*а*2 – 9*аb* ; б*) х*3 – 25*х*.

5. По электронной почте послано три сообщения объемом 600 килобайт. Объем первого

сообщения на 300 килобайт меньше объема третьего сообщения и в 3 раза меньше объема

второго. Найдите объем каждого сообщения.

**Геометрия**

6. Сумма вертикальных углов *AND* и *CNB* , образованных при пересечении прямых *AB* и *CD*, равна 208º . Найдите угол *ANC*

**Вариант 2**

**Алгебра**

1. Упростите выражение: (*у* – 4) *(у* + 2) – (*у* – 2)2 .

2. Решите систему уравнений : *х* + 8*у* = - 6;

5*х* - 2*у* = 12.

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

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

4. Разложите на множители: а) 2*х2у* + 4*ху2* ; б) 100*а* – *а*3 .

5. Три бригады рабочих изготовили за смену 100 деталей. Вторая бригада изготовила на 5 деталей

больше, чем первая бригада, и на 15 деталей больше, чем третья. Сколько деталей изготовила

каждая бригада?

**Геометрия**

6. Сумма вертикальных углов *МОЕ* и *DOC*, образованных при пересечении прямых *MC* и *DE*,

равна 204° . Найдите угол *MOD*.