**Демоверсия экзаменационная контрольная работа по математике**

**7 класса.**

1.Упростите выражение (х + 3)(х - 3) + (4-x)х - 3х.

2. Разложите на множители: 1)2*a*4*b*2 – 200*a*2*c*2; 2)9*a*2 – 36*ab* + 36*b*2.

3.График функции *y=kx + b* пересекает оси координат в точках *E*(0; - 36) и *F*(4;0). Найдите значения *k* и *b*.

4. Решите систему уравнений *x* *- 2y* =5,

3*x* + 2*y* = 7.

5. Решите уравнение *x*2 + *y2* – 12*x* + 4*у* + 40 = 0.

6. В треугольнике MNK известно, что ∠N = 50°. Биссектриса угла N пересекает сторону MK в точке F, ∠MFN = 74°. Найдите угол MKN.

7. Боковая сторона равнобедренного треугольника делится точкой касания вписанной окружности в отношении 4:5, считая от вершины угла при основании треугольника. Найдите стороны треугольника, если его периметр равен 104 см.