

Демонстрация промежуточной аттестации по алгебре и геометрии

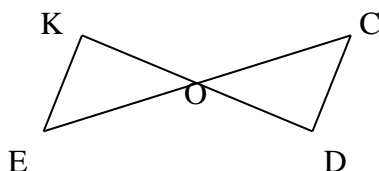
7 класс

Алгебра

1. Упростите выражение: $2x(2x + 3y) - (x + y)^2$.
2. Решите систему уравнений :
$$\begin{cases} 4x + y = 9; \\ 3x + 7y = -1. \end{cases}$$
3. а) Постройте график функции $y = 2x + 2$.
б) Определите, проходит ли график функции через точку $A(-10; -18)$.
4. Разложите на множители: а) $3a^2 - 9ab$; б) $x^3 - 25x$.
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 208° . Найдите угол ANC
7. Докажите равенство треугольников KOE и DOC , используя данные рисунка.



8. Угол, противолежащий основанию равнобедренного треугольника, равен 120° . Высота, проведенная к боковой стороне, равна 8 см. Найдите основание этого треугольника.

