

9 "В", геометрия, 21 января, самостоятельная работа.

1) Даны точки $A(-6; -1)$, $B(6; 5)$, $C(0; -2)$, $D(3; 4)$. Напишите параметрические уравнения прямых AC и BD и найдите точку их пересечения.

2) Даны точки $A(0; 0)$, $B(9; 0)$, $K(3; 0)$. Известно, что $CK = \sqrt{3}$ — биссектриса треугольника ABC . Найдите координаты точки C .

3) Используя векторную алгебру, докажите, что если продолжения сторон AB и CD четырёхугольника $ABCD$ пересекаются в точке Q , лежащей на прямой, соединяющей середины M и N сторон BC и AD , то $ABCD$ — трапеция ($AD \parallel BC$).

9 "В", геометрия, 21 января, домашнее задание.

1) И всё-таки надо довести дело до конца:

Дан параллелограмм $ABCD$. На его сторонах AB , BC , CD , DA выбраны соответственно точки K , L , M , N так, что $LN \parallel AB$ и $KM \parallel AD$. Докажите, что прямые NK , ML и BD пересекаются в одной точке или параллельны друг другу.