Основанием прямой призмы $ABCDA_1B_1C_1D_1$ является ромб $ABCD$. Плоскость α пересекает ребра DD_1 и AA_1 в точках M и K соответственно так, что $DM : MD_1 = 4 : 1$, $AK : KA_1 = 2 : 3$, а ребро AB — в середине L.

а) Докажите, что плоскость α проходит через точку C.

б) Найдите расстояние от точки B до плоскости α, если сторона ромба равна $2\sqrt{10}$, тангенс острого угла ромба равен $\frac{3}{4}$, а высота призмы равна 10.