Основанием прямой призмы служит равнобедренный треугольник ABC, $AB = BC$. Точка K — точка пересечения диагоналей грани ACC_1A_1, точка L делит ребро A_1B_1 так, что $A_1L : LB_1 = 3 : 1$, точка M делит ребро BC в отношении $CM : MB = 1 : 3$.

а) Докажите, что плоскость KML делит ребро BB_1 в отношении 9 : 1, считая от точки B.

б) Найдите расстояние от вершины A до плоскости KML, если $AB = BC = 4\sqrt{5}$, $AA_1 = 20$, $AC = 16$.