

В правильной четырехугольной призме $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ на боковых ребрах AA_1 и DD_1 взяты соответственно точки K и M так, что $AK : A_1 K = 2 : 3$, $DM : D_1 M = 4 : 1$.

а) Докажите, что плоскость BMK параллельна прямой AC .

б) Найдите расстояние от точки A до плоскости BMK , если $AB = 8$, $AA_1 = 10$.