

В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ на ребре CC_1 отмечена точка M так, что $CM : C_1 M = 1 : 3$. Плоскость AEM пересекает ребро BB_1 в точке K .

А) Докажите, что $BK : B_1 K = 1 : 5$.

Б) Найдите площадь сечения призмы плоскостью AEM , если $AB = 3$, $CC_1 = 8$.