

В правильной шестиугольной призме $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ ребро основания $AB = 2$, высота $AA_1 = 6$, точка M — середина $F_1 E_1$, проведено сечение через точки A , C и M .

- а) Докажите, что сечение проходит через середину ребра $D_1 E_1$.
- б) Найдите площадь этого сечения.