

Через середину ребра AA_1 куба $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ перпендикулярно прямой BD_1 проведена плоскость α .

- а) Докажите, что сечением куба плоскостью α является правильный шестиугольник.
- б) Найдите угол между плоскостями α и ABC .