

Дана правильная шестиугольная призма  $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$ .  $O$  — точка пересечения  $A_1 D$  и  $AD_1$ .

- а) Докажите, что плоскости  $OB_1 C_1$  и  $CEE_1$  перпендикулярны.
- б) Найдите расстояние между прямыми  $B_1 C_1$  и  $CE_1$ , если известно, что  $AB = 1$ ,  $AA_1 = 3$ .