

Дан куб  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ .

- а) Докажите, что прямая  $B_1 D$  перпендикулярна плоскости  $A_1 B C_1$ .
- б) Найдите угол между плоскостями  $AB_1 C_1$  и  $A_1 B_1 C$ .