

Сечением прямоугольного параллелепипеда  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  плоскостью  $\alpha$  содержащей прямую  $BD_1$  и параллельной прямой  $AC$ , является ромб.

- а) Докажите, что грань  $ABCD$  — квадрат.
- б) Найдите угол между плоскостями  $\alpha$  и  $BCC_1$ , если  $AA_1 = 6$ ,  $AB = 4$ .