

Дана правильная треугольной призма  $ABCA_1B_1C_1$

- а) Докажите, что плоскость  $\alpha$ , проходящая через прямую  $AB_1$  и центр грани  $ACC_1A_1$ , делит объем призмы в отношении  $2 : 1$ .
- б) Пусть высота призмы равна 2, сторона основания равна 1. Найдите расстояние от точки  $B_1$  до прямой  $AC_1$ .