

В правильной треугольной призме  $ABCA_1B_1C_1$  точка  $K$  — середина ребра  $A_1B_1$ . Плоскость  $\alpha$  проходит через точки  $A$ ,  $K$  и  $C$ .

- а) Докажите, что сечением призмы плоскостью  $\alpha$  является равнобедренная трапеция.
- б) Найдите расстояние от точки  $B$  до плоскости сечения, если все ребра призмы равны 4.