

Сторона правильной треугольной призмы  $ABCA_1B_1C_1$  равна 8. Высота этой призмы равна 6.

- а) Докажите, что плоскость, содержащая прямую  $AB_1$  и параллельная прямой  $CA_1$ , делит пополам ребро  $BC$ .
- б) Найти угол между прямыми  $CA_1$  и  $AB_1$ .