

В основании прямой призмы  $ABCA_1B_1C_1$  лежит равнобедренный прямоугольный треугольник  $ABC$  с гипотенузой  $AB$ , равной  $8\sqrt{2}$ . Высота призмы равна 6.

а) Докажите, что плоскость, содержащая прямую  $AC_1$  и параллельная прямой  $CB_1$  проходит через середину ребра  $A_1B_1$ .

б) Найдите угол между прямыми  $AC_1$  и  $CB_1$ .