Основанием прямой призмы $ABCA_1B_1C_1$ является равнобедренный треугольник ABC, боковая сторона которого равна $6\sqrt{3}$, а угол ACB равен 120°.

а) Докажите, что $AB_1 > AC_1$.

б) Найдите расстояние от точки A до прямой B_1C_1, если известно, что боковое ребро данной призмы равно 12.