

В основании прямой призмы $ABCA_1B_1C_1$ лежит прямоугольный треугольник ABC , у которого угол C равен 90° , угол A равен 30° , $AC = 8\sqrt{3}$. Диагональ боковой грани B_1C составляет угол 30° с плоскостью AA_1B_1 .

- а) Отрезок CE — высота треугольника ABC . Докажите, что угол B_1EC — прямой.
- б) Найдите высоту призмы.