

Длина высоты основания правильной треугольной призмы  $ABCA_1B_1C_1$  равна  $\sqrt{3}$ . Через прямую  $AB$  проведена секущая плоскость, составляющая с основанием угол, равный  $\arcsin \frac{\sqrt{7}}{4}$ . Найдите высоту треугольника, получившегося в сечении, проведенную из вершины  $A$ .