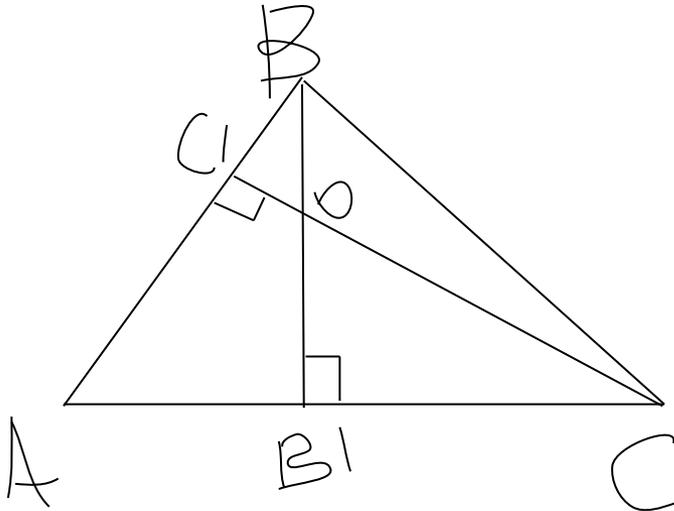


В тр ABC $\sin B = \sqrt{3}/2$ $\cos C = 1/3$ Найти отношение высот, опущенных из вершин B и C соответственно на стороны AC и AB



$$\sin B = CC_1/BC = \sqrt{3}/2 \Rightarrow B = \pi/3$$

$$\cos C = B_1C/BC = 1/3$$

$$C_1B = BC/2$$

$$BB_1/CC_1 = ?$$

$$\sin C / \sin B = BB_1/CC_1 = 4\sqrt{2}/3\sqrt{3} = 4\sqrt{6}/9$$

$$\sin C = \sqrt{1 - 1/9} = \sqrt{8/9} = 2\sqrt{2}/3$$

$$\text{Ответ: } 4\sqrt{6}/9$$