Высоты остроугольного равнобедренного треугольника ABC ($AB = BC$) пересекаются в точке O. Если высота $AD = 8$ и $AO = 5$, то длина стороны AC равна:

1) $4\sqrt{5}$ 2) $\sqrt{89}$ 3) $4\sqrt{10}$ 4) 10 5) $2\sqrt{5}$