

В треугольнике ABC стороны AB и BC равны, $\angle ACB = 75^\circ$. На стороне BC взяли точки X и Y так, что точка X лежит между точками B и Y , $AX = BX$ и $\angle BAX = \angle YAX$. Найдите длину отрезка AY , если $AX = 6$.