

Стороны AC , AB , BC треугольника ABC равны $2\sqrt{2}$, $\sqrt{5}$ и 1 соответственно. Точка K расположена вне треугольника ABC , причем отрезок KC пересекает отрезок AB в точке, отличной от B . Известно, что треугольник с вершинами K , A и C подобен исходному. Найдите косинус угла AKC , если $\angle KAC > 90^\circ$.