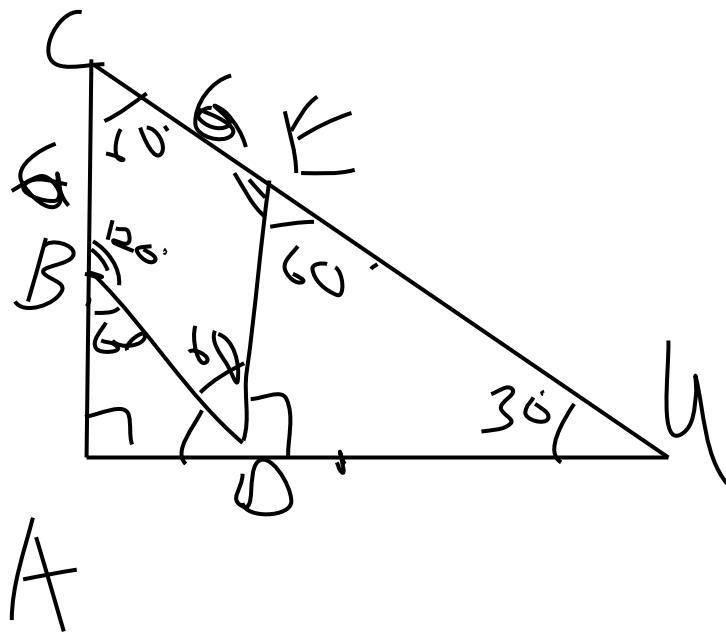


В прямоугольный треугольник с углом 60 градусов вписан ромб со стороной 6 см так, что угол 60 у них общий, а все вершины ромба лежат на сторонах треугольника. Найти стороны треугольника.



$$AC = BC + AC = 6 + 6 \cdot \cos 60 = 9$$

$$AU = AO + OU = 6 \cdot \sin 60 + 6 \cdot \operatorname{tg} 60 = 3\sqrt{3} + 6\sqrt{3} = 9\sqrt{3}$$

$$CU = \sqrt{(81 \cdot 3 + 81)} = 2 \cdot 9 = 18$$