

Окружность с центром O , вписанная в прямоугольный треугольник ABC , касается гипотенузы AB в точке M , а катета AC — в точке N , $AC < BC$. Прямые MN и CO пересекаются в точке K .

- а) Докажите, что угол CKN в два раза меньше угла ABC .
- б) Найдите BK , если $BC = 2\sqrt{2}$.