В прямоугольный треугольник AOB, катеты которого OA и OB ($OA > OB$) лежат соответственно на координатных осях Ox и Oy, вписана окружность радиуса 10. Найдите сумму координат точки касания окружности и гипотенузы AB, если треугольник AOB лежит в первой четверти координатной плоскости и его площадь равна 600.