В прямоугольном треугольнике ABC катет $AB = 3$ см, $\operatorname{tg} \angle A = \frac{4}{3}$. Из вершины B к плоскости этого треугольника проведен перпендикуляр BM . Найдите расстояние от точки M до гипотенузы AC , если $BM = 1$ см.