

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.