

В прямоугольном треугольнике  $MNP$  катет  $MN = 6$  см,  $\operatorname{tg} \angle P = \frac{3}{4}$ . Из вершины  $N$  к плоскости этого треугольника проведен перпендикуляр  $FN$ . Найдите длину этого перпендикуляра, если расстояние от точки  $F$  до гипотенузы  $MP$  равно 5 см.