Площадь треугольника можно вычислить по формуле $S = \dfrac{(a+b+c)r}{2}$, где $a,\ b,\ c$ — длины сторон треугольника, r — радиус вписанной окружности. Вычислите длину стороны c, если $S = 24,\ a = 8,\ b = 6,\ r = 2.$