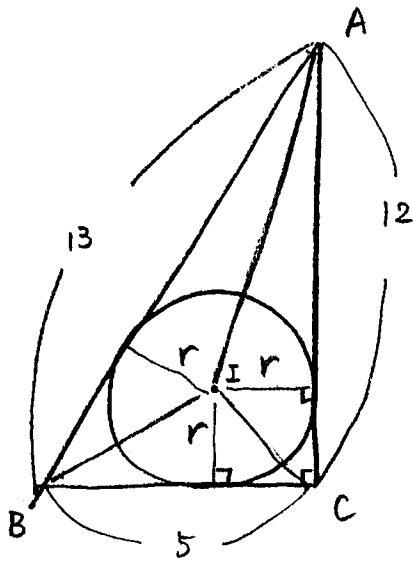




左のように I, A, B, C, r をきめると

$$\triangle ABC = \triangle IAB + \triangle IBC + \triangle ICA \quad \text{であり}$$

$$13^2 = 5^2 + 12^2 \text{ より}$$

$\triangle ABC$ は $\angle C = 90^\circ$ の直角三角形だから

$$\frac{1}{2} \times 12 \times 5 = \frac{1}{2} \times 13r + \frac{1}{2} \times 5r + \frac{1}{2} \times 12r \quad \text{より}$$

$$60 = (13 + 5 + 12)r$$

$$r = \frac{60}{30} = 2$$

よって 求める半径は 2