

T-1

確認テスト

日付(月 日 曜日)
名前()

確認テスト



$a = 13, b = 12, c = 5$ である $\triangle ABC$ において,
内接円の半径 r を求めなさい。

ヘロンの公式より,

$$r = 2$$

$$s = \frac{13 + 12 + 5}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{15(15 - 13)(15 - 12)(15 - 5)} \\ &= \sqrt{15 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 10} \\ &= 30 \end{aligned}$$

よって, $S = \frac{1}{2}r(a + b + c)$ より,

$$30 = \frac{1}{2}r(13 + 12 + 5)$$

$$15r = 30 \qquad r = 2$$