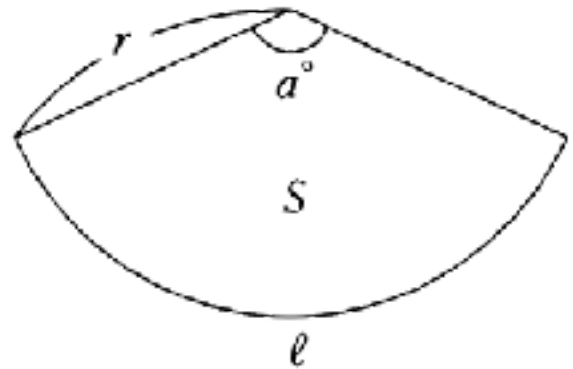


【中2数学 | 数と式】

1, 半径 r 、中心角 a° のおうぎ形の弧の長さを l 、面積を S とするとき、次の問いに答えなさい。

(1) l を r 、 a を使った式で表しなさい。

$$\begin{aligned} l &= 2\pi r \times \frac{a}{360} \\ &= \frac{\pi a r}{180} \end{aligned}$$



(2) S を r 、 a を使った式で表しなさい。

$$\begin{aligned} S &= \pi r^2 \times \frac{a}{360} \\ &= \frac{\pi a r^2}{360} \end{aligned}$$

(3) $S = \frac{1}{2}lr$ となることを説明しなさい。

$$\begin{aligned} S &= \frac{\pi a r^2}{360} && \leftarrow (2) \\ &= \frac{1}{2}r \cdot \frac{\pi a r}{180} && \leftarrow (1) \\ &= \frac{1}{2}r l \\ &= \frac{1}{2}lr \end{aligned}$$