

おうぎ形の面積

次のおうぎ形の半径を求めましょう。

① 中心角が 80° 面積が $\frac{8}{9}\pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の半径

② 中心角が 250° 面積が $\frac{25}{4}\pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の半径

③ 中心角が 120° 面積が $\frac{16}{3}\pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の半径

④ 中心角が 240° 面積が $\frac{32}{3}\pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の半径

おうぎ形の面積

次のおうぎ形の半径を求めましょう。

- ① 中心角が 80° 面積が $\frac{8}{9} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の半径

半径を r とすると

$$\pi \times r^2 \times \frac{80}{360} = \frac{8}{9} \pi$$

$$r = 2 \quad \underline{2 \text{ cm}}$$

- ② 中心角が 250° 面積が $\frac{25}{4} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の半径

半径を r とすると

$$\pi \times r^2 \times \frac{250}{360} = \frac{25}{4} \pi$$

$$r = 3 \quad \underline{3 \text{ cm}}$$

- ③ 中心角が 120° 面積が $\frac{16}{3} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の半径

半径を r とすると

$$\pi \times r^2 \times \frac{120}{360} = \frac{16}{3} \pi$$

$$r = 4 \quad \underline{4 \text{ cm}}$$

- ④ 中心角が 240° 面積が $\frac{32}{3} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の半径

半径を r とすると

$$\pi \times r^2 \times \frac{240}{360} = \frac{32}{3} \pi$$

$$r = 4 \quad \underline{4 \text{ cm}}$$