

おうぎ形の面積

次のおうぎ形の中心角の大きさを求めましょう。

① 半径が 2 cm 面積が $\frac{8}{9} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさ

② 半径が 3 cm 面積が $\frac{25}{4} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさ

③ 半径が 4 cm 面積が $\frac{16}{3} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさ

④ 半径が 4 cm 面積が $\frac{32}{3} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさ

おうぎ形の面積

次のおうぎ形の中心角の大きさを求めましょう。

- ① 半径が 2 cm 面積が $\frac{8}{9} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさ

中心角の大きさを a とすると

$$\pi \times 2 \times 2 \times \frac{a}{360} = \frac{8}{9} \pi$$

$$a = 80$$

$$\underline{80^\circ}$$

- ② 半径が 3 cm 面積が $\frac{25}{4} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさ

中心角の大きさを a とすると

$$\pi \times 3 \times 3 \times \frac{a}{360} = \frac{25}{4} \pi$$

$$a = 250$$

$$\underline{250^\circ}$$

- ③ 半径が 4 cm 面積が $\frac{16}{3} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさ

中心角の大きさを a とすると

$$\pi \times 4 \times 4 \times \frac{a}{360} = \frac{16}{3} \pi$$

$$a = 120$$

$$\underline{120^\circ}$$

- ④ 半径が 4 cm 面積が $\frac{32}{3} \pi \text{ cm}^2$ のおうぎ形の中心角の大きさ

中心角の大きさを a とすると

$$\pi \times 4 \times 4 \times \frac{a}{360} = \frac{32}{3} \pi$$

$$a = 240$$

$$\underline{240^\circ}$$