

おうぎ形の弧の長さ

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 弧の長さが $\frac{19}{9} \pi$ cm のおうぎ形の中心角の大きさ

② 半径が 8 cm 弧の長さが $\frac{20}{3} \pi$ cm のおうぎ形の中心角の大きさ

③ 半径が 5 cm 弧の長さが $\frac{55}{18} \pi$ cm のおうぎ形の中心角の大きさ

④ 半径が 7 cm 弧の長さが $\frac{20}{9} \pi$ cm のおうぎ形の中心角の大きさ

おうぎ形の弧の長さ

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 弧の長さが $\frac{19}{9} \pi$ cm 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

$$2 \pi \times 2 \times \frac{a}{360} = \frac{19}{9} \pi$$

$$a = 190$$

$$\underline{190^\circ}$$

- ② 半径が 8 cm 弧の長さが $\frac{20}{3} \pi$ cm 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

$$2 \pi \times 8 \times \frac{a}{360} = \frac{20}{3} \pi$$

$$a = 150$$

$$\underline{150^\circ}$$

- ③ 半径が 5 cm 弧の長さが $\frac{55}{18} \pi$ cm 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

$$2 \pi \times 5 \times \frac{a}{360} = \frac{55}{18} \pi$$

$$a = 110$$

$$\underline{110^\circ}$$

- ④ 半径が 7 cm 弧の長さが $\frac{20}{9} \pi$ cm 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

$$2 \pi \times 7 \times \frac{a}{360} = \frac{20}{9} \pi$$

$$a = 200$$

$$\underline{200^\circ}$$