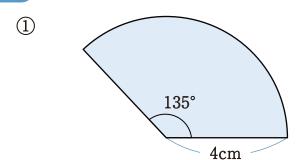
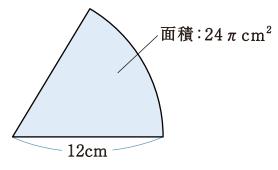
1 次のおうぎ形の面積を求めなさい。



- ② 半径が 3cm、中心角が 120° のおうぎ形
- ③ 半径が 5cm、中心角が 144° のおうぎ形
- 2 次のおうぎ形の中心角の大きさを求めなさい。

1



② 半径が 4cm、面積が $4\pi \text{cm}^2$ のおうぎ形

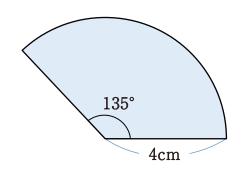
③ 半径が 5 cm、面積が $5 \pi \text{cm}^2$ のおうぎ形

数学

平面図形と空間図形おうぎ形の面積と中心角

1 次のおうぎ形の面積を求めなさい。





$$6\pi \text{ cm}^2$$

$$\pi \times 4^2 \times \frac{135}{360}$$
$$= 6 \pi$$

② 半径が 3cm、中心角が 120° のおうぎ形

$$3 \pi \text{ cm}^2 \qquad \qquad \pi \times 3^2 \times \frac{120}{360}$$
$$= 3 \pi$$

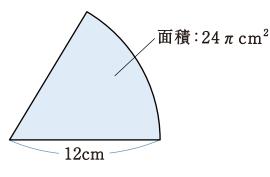
③ 半径が 5cm、中心角が 144° のおうぎ形

$$10 \pi \text{ cm}^2 \qquad \qquad \pi \times 5^2 \times \frac{144}{360}$$
$$= 10 \pi$$

2

次のおうぎ形の中心角の大きさを求めなさい。

1



60°

中心角を
$$a$$
 とすると
 $24 \pi = \pi \times 12^2 \times \frac{a}{360}$
 $a = 60$

② 半径が 4cm、面積が 4π cm² のおうぎ形

90° 中心角を
$$a$$
 とすると $4\pi = \pi \times 4^2 \times \frac{a}{360}$ $a = 90$

③ 半径が 5 cm、面積が $5 \pi \text{cm}^2$ のおうぎ形

中心角を
$$a$$
 とすると $5\pi = \pi \times 5^2 \times \frac{a}{360}$ $a = 72$