

1 次のようなおうぎ形の中心角と面積を求めなさい。ただし、円周率を $\pi$ とする。

(1) 半径 4cm、弧の長さ  $4\pi$  cm

中心角 \_\_\_\_\_ 面積 \_\_\_\_\_

(2) 半径 6cm、弧の長さ  $4\pi$  cm

中心角 \_\_\_\_\_ 面積 \_\_\_\_\_

(3) 半径 8cm、弧の長さ  $4\pi$  cm

中心角 \_\_\_\_\_ 面積 \_\_\_\_\_

2 次のようなおうぎ形の中心角と弧の長さを求めなさい。ただし、円周率を $\pi$ とする。

(1) 半径 6cm、面積  $4\pi$  cm<sup>2</sup>

中心角 \_\_\_\_\_ 弧の長さ \_\_\_\_\_

(2) 半径 6cm、面積  $10\pi$  cm<sup>2</sup>

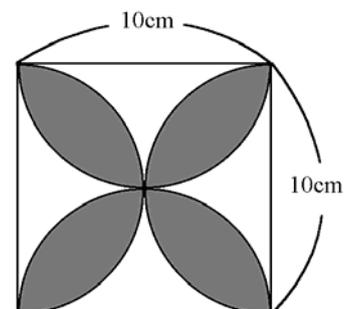
中心角 \_\_\_\_\_ 弧の長さ \_\_\_\_\_

(3) 半径 8cm、面積  $8\pi$  cm<sup>2</sup>

中心角 \_\_\_\_\_ 弧の長さ \_\_\_\_\_

☆☆Challenge!☆☆

右の図は、正方形と半円を組み合わせたものである。影をつけた部分の面積を求めよ。ただし、円周率を $\pi$ とする。



【解答】

1

- (1)  $180^\circ$  面積  $8\pi \text{ cm}^2$
- (2)  $120^\circ$  面積  $12\pi \text{ cm}^2$
- (3)  $90^\circ$  面積  $16\pi \text{ cm}^2$

2

- (1)  $40^\circ$  弧の長さ  $\frac{4}{3}\pi \text{ cm}$
- (2)  $100^\circ$  弧の長さ  $\frac{10}{3}\pi \text{ cm}$
- (3)  $45^\circ$  弧の長さ  $2\pi \text{ cm}$

☆☆Challenge!☆☆

$$50\pi - 100\text{cm}^2$$