

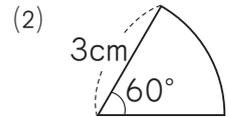
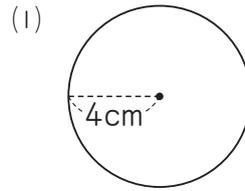
# 3

# 円の面積

## テーマ1 円の面積

次の問題に答えなさい。

- (1) 右の円の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。  
 (2) 右の図は、円の一部です。  
 この図形の面積を求めなさい。

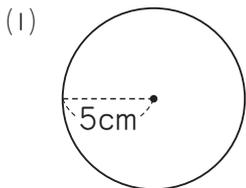


**考え方** 円の面積 = 半径  $\times$  半径  $\times$  円周率 (3.14)

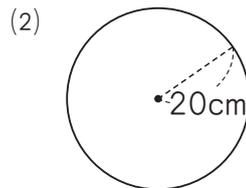
- (1)  $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$   
 (2) 半径 3 cm の円を 6 等分したものだから、 $3 \times 3 \times 3.14 \div 6 = 4.71$

**答え** (1)  $50.24 \text{ cm}^2$  (2)  $4.71 \text{ cm}^2$

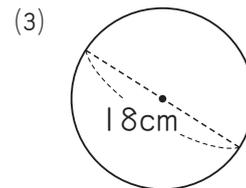
**1** 次の円の面積を求めなさい。



( )



( )



( )

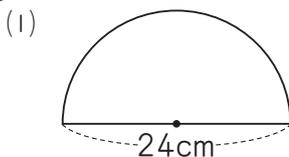
**2** 次の問題に答えなさい。

- (1) 円周が 31.4 cm の円があります。  
 この円の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。  
 (2) 面積が 113.04  $\text{cm}^2$  の円があります。  
 この円の直径は何 cm ですか。

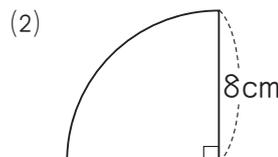
( )

( )

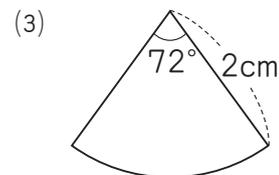
**3** 次の図形の面積を求めなさい。



( )



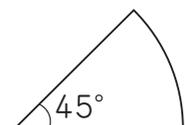
( )



( )

**4** 右の図は、円の一部で、面積が 6.28  $\text{cm}^2$  です。この図形の半径は何 cm ですか。

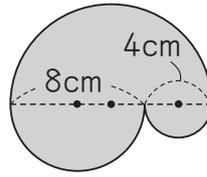
( )



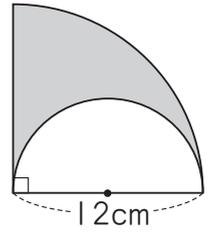
## テーマ2 いろいろな円の面積

右のかげをつけた部分の面積を求めなさい。

(1)



(2)



考え方 (1) 直径が8cm, 4cm, 12cmの3つの半円の面積を合わせる。

$$4 \times 4 \times 3.14 \div 2 + 2 \times 2 \times 3.14 \div 2 + 6 \times 6 \times 3.14 \div 2 = 87.92$$

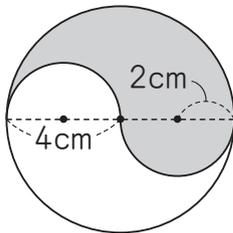
(2) 半径12cmの円を4等分した図形の面積から直径が12cmの半円の面積をひく。

$$12 \times 12 \times 3.14 \div 4 - 6 \times 6 \times 3.14 \div 2 = 56.52$$

答え (1)  $87.92\text{cm}^2$  (2)  $56.52\text{cm}^2$

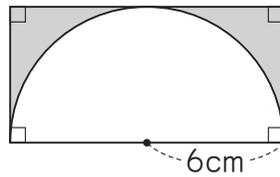
5 次のかげをつけた部分の面積を求めなさい。

(1)



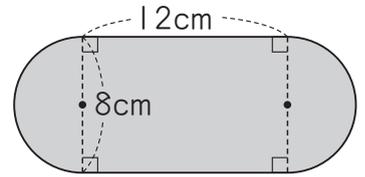
( )

(2)



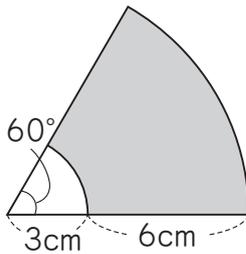
( )

(3)



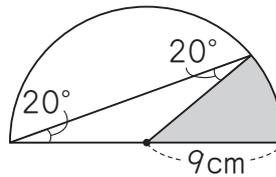
( )

(4)



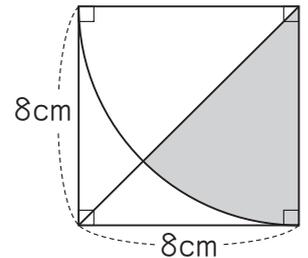
( )

(5)



( )

(6)



( )

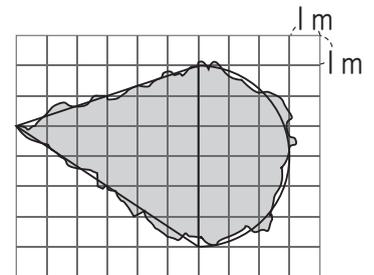
## テーマ3 およその面積

右の図のような形のおよその面積を求めなさい。

考え方 三角形と半円を合わせた形とみる。

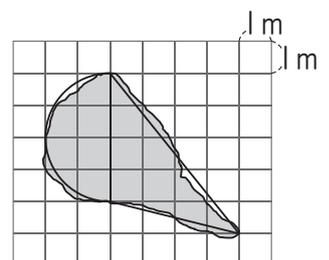
$$6 \times 6 \div 2 + 3 \times 3 \times 3.14 \div 2 = 32.13$$

答え 約  $32.13\text{m}^2$



6 右の図のような形のおよその面積を求めなさい。

( )

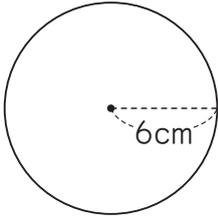


# 確認しよう

▼テーマ1 **1** 次の円の面積を求めなさい。

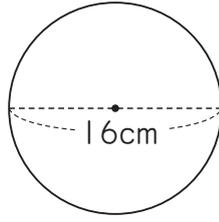
テーマ1

(1)



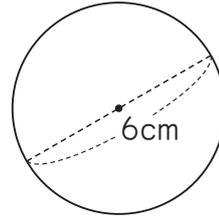
( )

(2)



( )

(3)

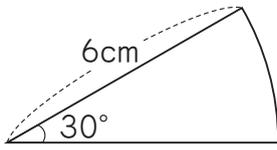


( )

▼テーマ1 **2** 次の図形の面積を求めなさい。

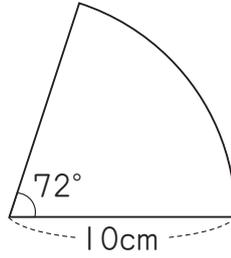
テーマ1

(1)



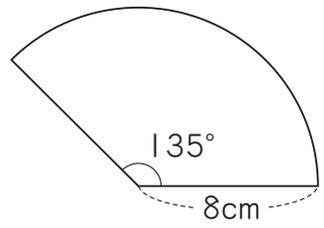
( )

(2)



( )

(3)

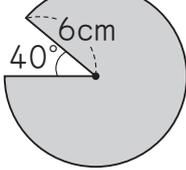


( )

▼テーマ2 **3** 次のかげをつけた部分の面積を求めなさい。

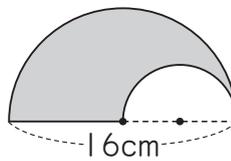
テーマ2

(1)



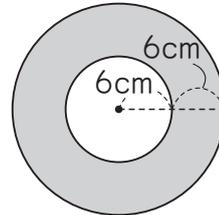
( )

(2)



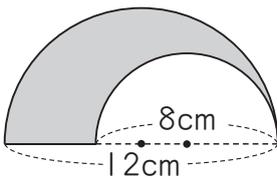
( )

(3)



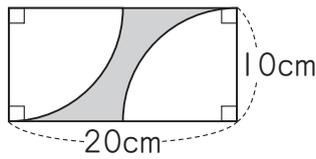
( )

(4)



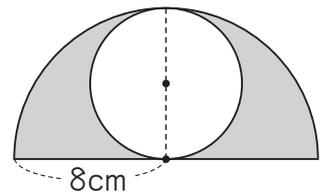
( )

(5)



( )

(6)



( )

▼テーマ3 **4** 右の図のような形のおよその面積を求めなさい。

テーマ3

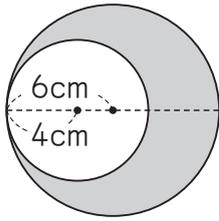
( )



# 練習しよう

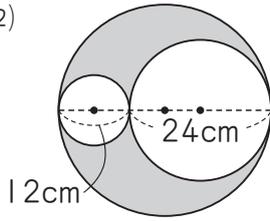
1 次のかげをつけた部分の面積を求めなさい。

(1)



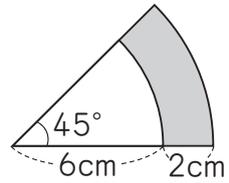
( )

(2)



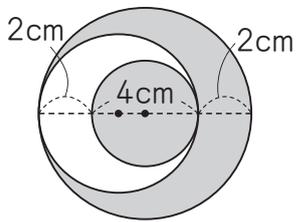
( )

(3)



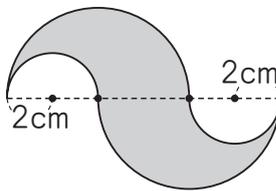
( )

(4)



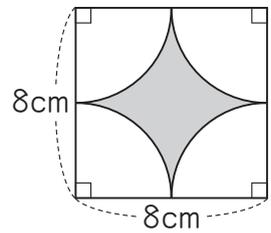
( )

(5)



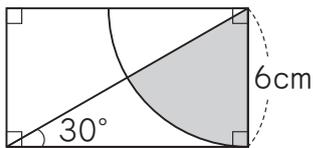
( )

(6)



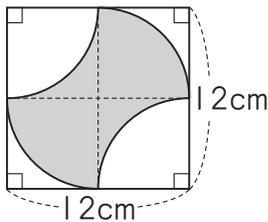
( )

(7)



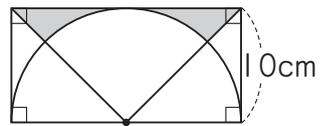
( )

(8)



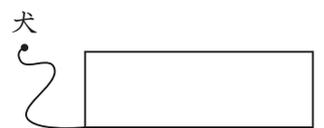
( )

(9)



( )

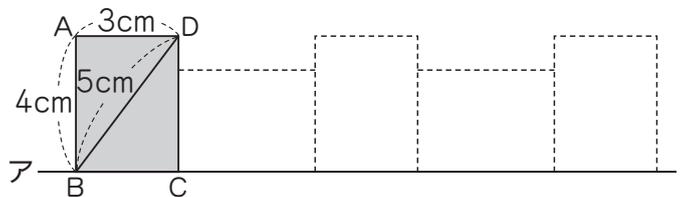
2 右の図は、小屋のすみたてにロープでつながれた犬のようすを上から見たものです。小屋は、縦1m、横3mの長方形で、ロープの長さは2mです。小屋の外で犬が動くことができるはん囲の面積を求めなさい。



( )

3 右の図のような長方形ABCDが、直線アの上を、すべらないように転がり、次に辺BCが直線アの上に来たところで止まります。

(1) 点Bが通ったあとの線を右の図にかき、その長さを求めなさい。



( )

(2) 点Bが通ったあとの線と直線アで囲まれた部分の面積を求めなさい。

( )