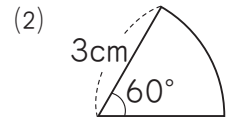
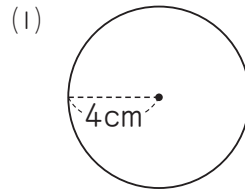


円の面積

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 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。

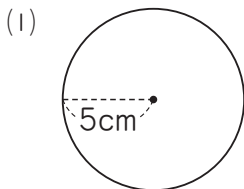


考え方 円の面積 = 半径 × 半径 × 円周率(3.14)

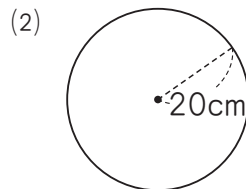
- (1) $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$
 (2) 半径3cmの円を6等分したものだから、 $3 \times 3 \times 3.14 \div 6 = 4.71$

答え (1) 50.24 cm^2 (2) 4.71 cm^2

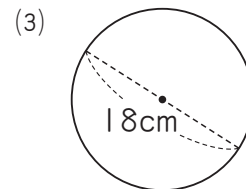
1 次の円の面積を求めなさい。



()



()



()

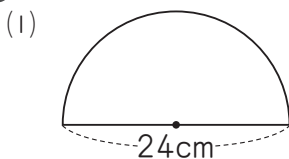
2 次の問題に答えなさい。

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

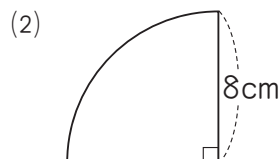
()

()

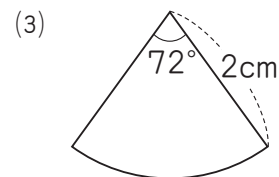
3 次の図形の面積を求めなさい。



()



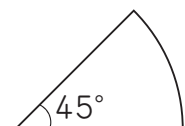
()



()

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

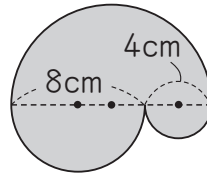
()



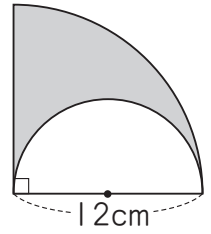
テーマ2 いろいろな円の面積

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。

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

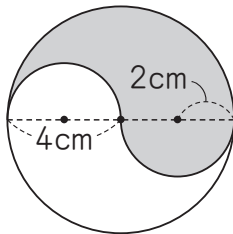
(2) 半径12cmの円を4等分した図形の面積から直径が12cmの半円の面積をひく。

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

答え (1) 87.92cm^2 (2) 56.52cm^2

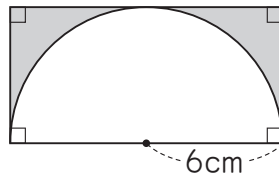
5 次のかげをつけた部分の面積を求めなさい。

(1)



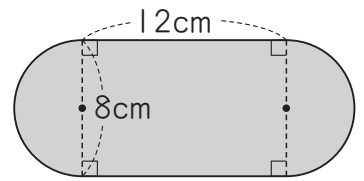
()

(2)



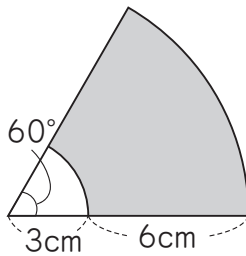
()

(3)



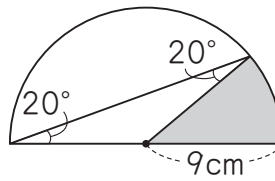
()

(4)



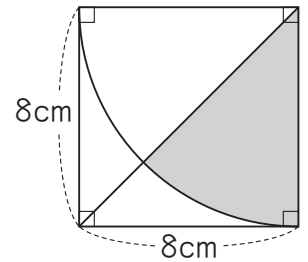
()

(5)



()

(6)



()

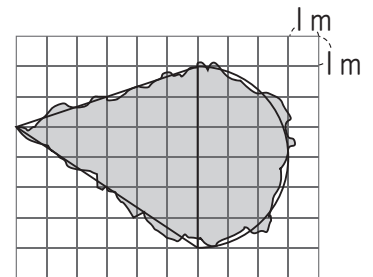
テーマ3 およその面積

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。

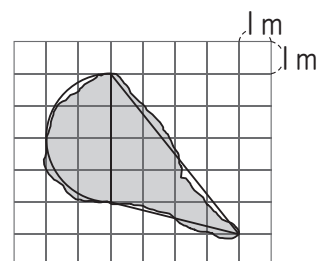
$$6 \times 6 \div 2 + 3 \times 3 \times 3.14 \div 2 = 32.13$$

答え 約 32.13m^2



6 右の図のような形のおよその面積を求めなさい。

()

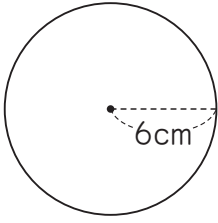


確認しよう

▼テーマ1 **1** 次の円の面積を求めなさい。

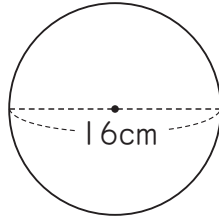
テーマ1

(1)



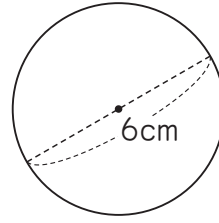
()

(2)



()

(3)

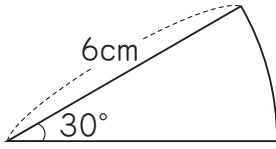


()

▼テーマ1 **2** 次の図形の面積を求めなさい。

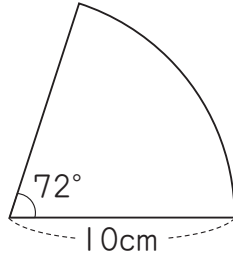
テーマ1

(1)



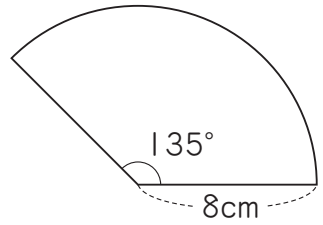
()

(2)



()

(3)

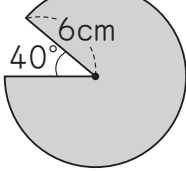


()

▼テーマ2 **3** 次のかげをつけた部分の面積を求めなさい。

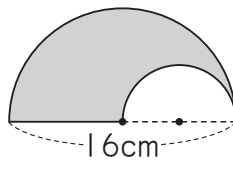
テーマ2

(1)



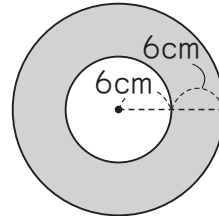
()

(2)



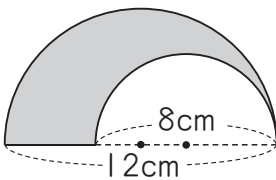
()

(3)



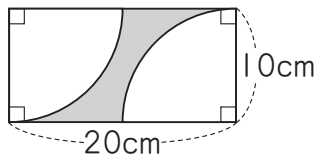
()

(4)



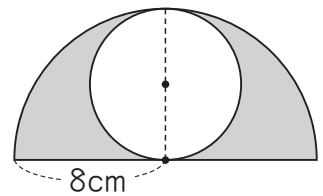
()

(5)



()

(6)

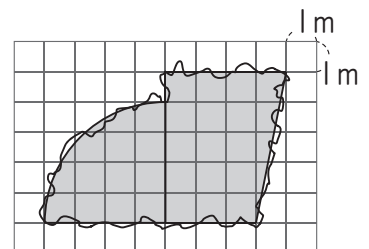


()

▼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

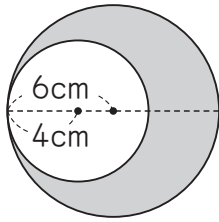
()



練習しよう

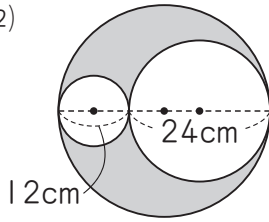
1 次のかげをつけた部分の面積を求めなさい。

(1)



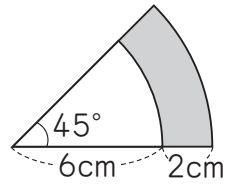
()

(2)



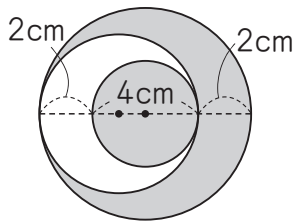
()

(3)



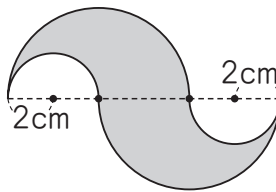
()

(4)



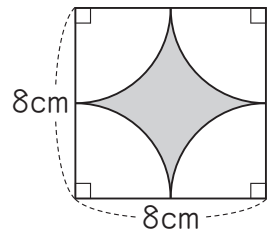
()

(5)



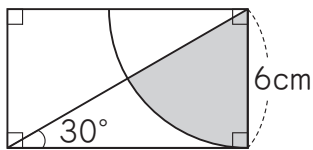
()

(6)



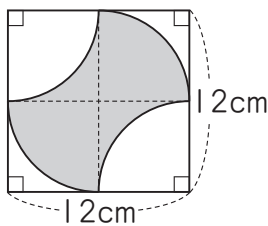
()

(7)



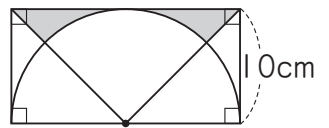
()

(8)



()

(9)



()

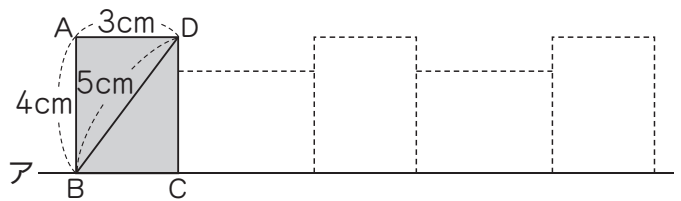
2 右の図は、小屋のすみたてにロープでつながれた犬のようすを上から見たものです。小屋は、縦1m、横3mの長方形で、ロープの長さは2mです。小屋の外で犬が動くことができるはん囲の面積を求めなさい。



()

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。

()