

基本問題 <小学校6年 「円の面積」>

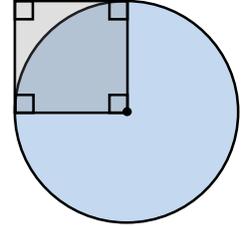
年 組 号 名前

1 次の  にあてはまることばや式をかきましょう。

(1) 円の面積は、右の図のように、円の半径の長さを1辺とする

正方形の面積の約  倍です。

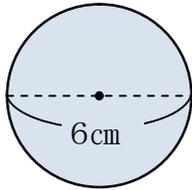
図



(2) 円の面積の公式は、

2 次の図形の色をつけた部分の面積を求めましょう。

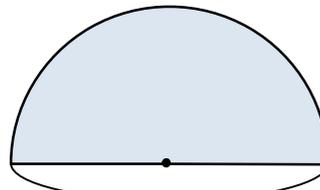
(1)



式

  $\text{cm}^2$ 

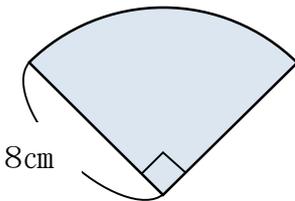
(2)



式

  $\text{cm}^2$ 

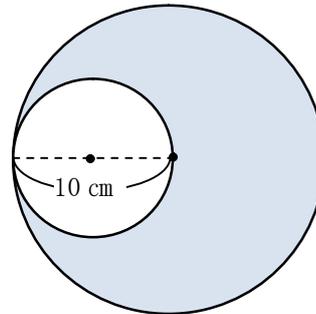
(3)



式

  $\text{cm}^2$ 

(4)



式

  $\text{cm}^2$ 

(5) 円周の長さが 12.56 cmの円の半径の長さとな面積を求めましょう。

式

半径は  cm

式

面積は   $\text{cm}^2$

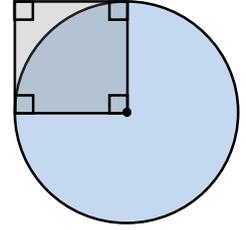
答えとポイント

1 次の  にあてはまることばや式をかきましょう。

(1) 円の面積は、右の図のように、円の半径の長さを1辺とする

正方形の面積の約  倍です。

図

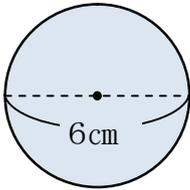


(2) 円の面積の公式は、

**半径 × 半径 × 3.14**  
(半径 × 半径 × 円周率)

2 次の図形の色をつけた部分の面積を求めましょう。

(1)

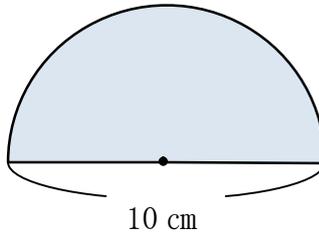


式

$3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$

式

(2)



式

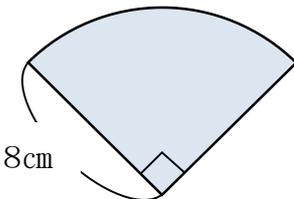
$5 \times 5 \times 3.14 \div 2 = 39.25$

【ポイント】

半円の面積は、円の面積の公式を用いて求めます。

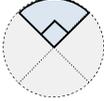
 は、円の  $\frac{1}{2}$  の図形です。

(3)



【ポイント】

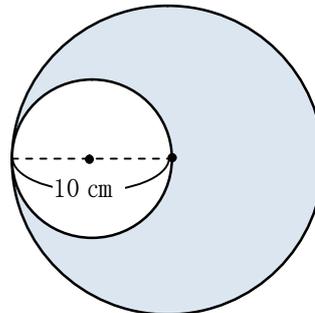
円全体の中心の角度は  $90^\circ$  の4個分になります。

 は、円の  $\frac{1}{4}$  の図形です。

式

$8 \times 8 \times 3.14 \div 4 = 50.24$

(4)



式

$10 \times 10 \times 3.14 = 314$

$5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$

$314 - 78.5 = 235.5$

【ポイント】

半径 10 cm の円の面積から、半径 5 cm の円の面積を引いて求めます。

(5) 円周の長さが 12.56 cm の円の半径の長さ と面積を求めましょう。

式

$12.56 \div 3.14 \div 2 = 2$

半径は

式

$2 \times 2 \times 3.14 = 12.56$

面積は

【ポイント】 5年で習った円周の長さ = 直径 × 3.14 の公式を用います。

半径の2倍が直径です。半径が分かれば、円の面積を求めることができますね。