

いろいろな円の面積

目標時間	8分
------	----

NO. 4

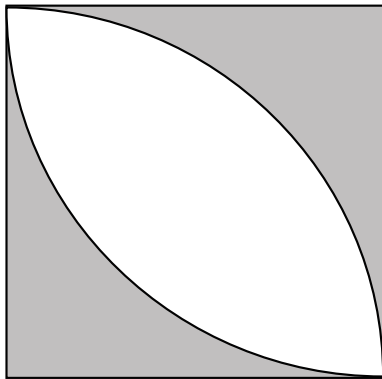
名前

／ 3

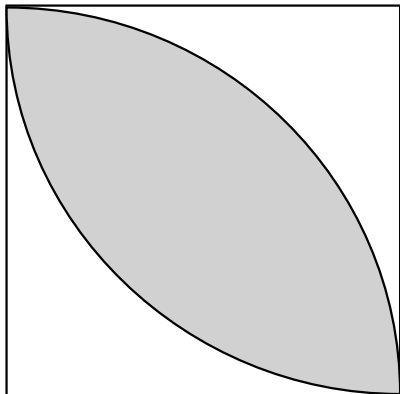
◆次の図形は1辺が 10 cm の正方形の中に、円や半円、4分の1の円をかいたものです。

色がついている部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。

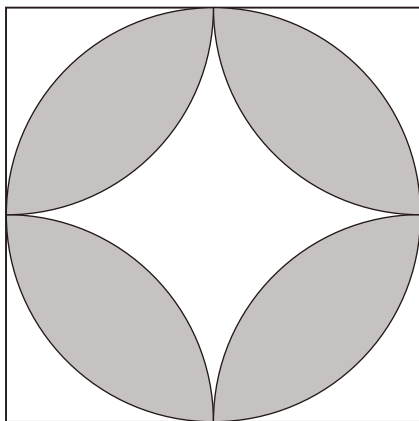
①



②



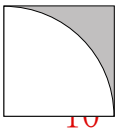
③



答え * 解答以外の解き方も考えてみましょう。

* 1つ式にするなど、工夫して計算してみてください。

①

式  $\times 2$

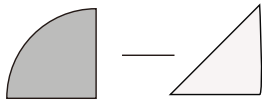
$$10 \times 10 = 100$$

$$10 \times 10 \times 3.14 \div 4 = 78.5$$

$$100 - 78.5 = 21.5$$

$$21.5 \times 2 = 43 \quad \boxed{43 \text{ cm}^2}$$

②

() $\times 2$

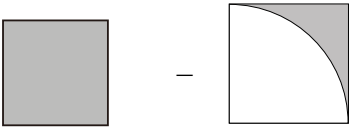
$$10 \times 10 \times 3.14 \div 4 = 78.5$$

$$10 \times 10 \div 2 = 50$$

$$78.5 - 50 = 28.5$$

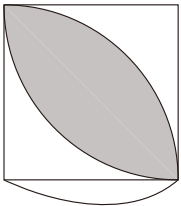
$$28.5 \times 2 = 57 \quad \boxed{57 \text{ cm}^2}$$

別解

 $\times 2$

$$10 \times 10 - 43 = 57$$

③

 が4つ

5cm

$$5 \times 5 \times 3.14 \div 4 = 19.625$$

$$5 \times 5 \div 2 = 12.5$$

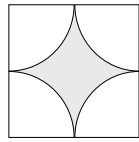
$$19.625 - 12.5 = 7.125$$

$$7.13 \times 2 = 14.25 \quad 14.25 \times 4 = 57$$

$$\boxed{57 \text{ cm}^2}$$

別解

円から



をひく。

$$\begin{aligned} & 10 \times 10 - 5 \times 5 \times 3.14 \\ = & 100 - 78.5 \\ = & 21.5 \\ & 5 \times 5 \times 3.14 = 78.5 \\ & 78.5 - 21.5 = 57 \end{aligned}$$