



円の面積 12

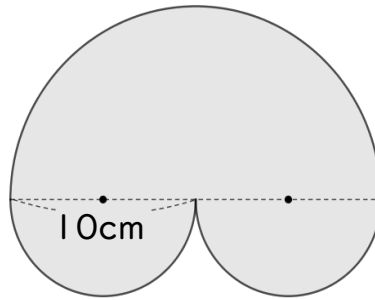
● 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



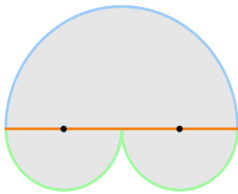
日にち： 月 日

名まえ _____

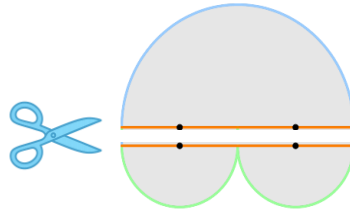
・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)



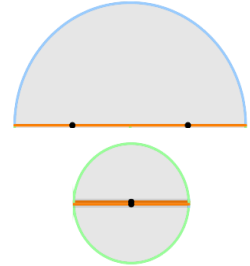
① 真ん中に線を入れる



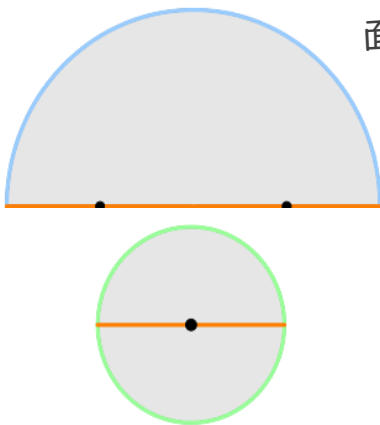
② 切る



③ 下の図形をくっつける



半径10cmの半円と半径5センチの円と等しい!!



$$\begin{aligned} \text{面積：} & 10 \times 10 \times 3.14 \div 2 + 5 \times 5 \times 3.14 \\ & = 50 \times 3.14 + 25 \times 3.14 \\ & = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{まわりの長さ：} & 20 \times 3.14 \div 2 + 10 \times 3.14 \\ & = 10 \times 3.14 + 10 \times 3.14 \\ & = \end{aligned}$$

面積

まわりの長さ



円の面積 12

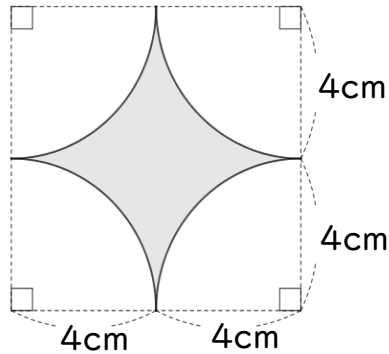
● 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



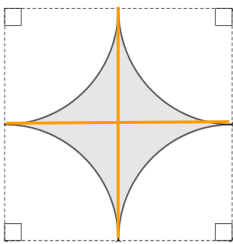
日にち： 月 日

名まえ _____

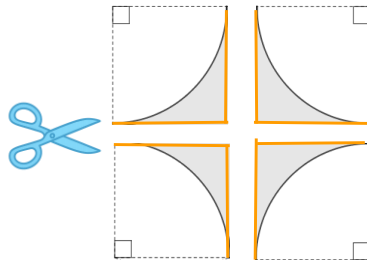
・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)



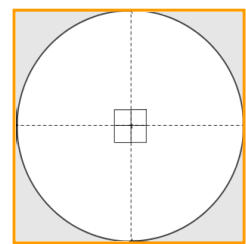
① 十字に線を入れる



② 切る

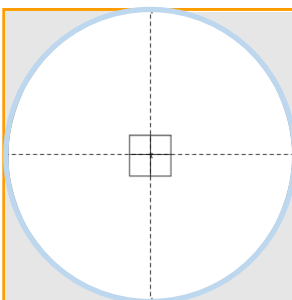
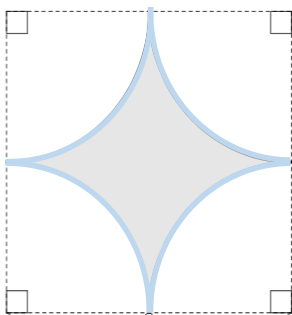


③ 並べかえてくっつける



面積は正方形から円をひく!!

$$\begin{aligned}\text{面積} &: 8 \times 8 - 4 \times 4 \times 3.14 \\ &= 64 - 16 \times 3.14 \\ &= \end{aligned}$$



まわりの長さは直径8cmの円と等しい!!

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 8 \times 3.14 \\ &= \end{aligned}$$

面積

まわりの長さ



円の面積 12

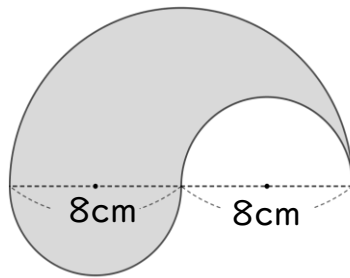
● 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



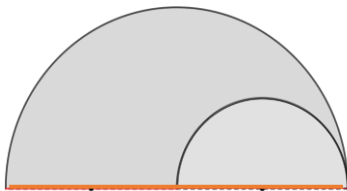
日にち： 月 日

名まえ _____

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

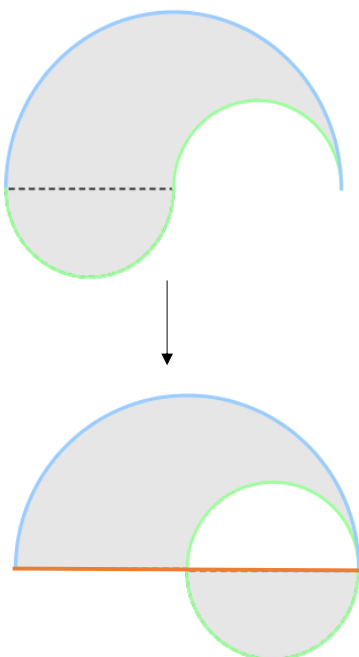


面積は半径8cmの半円と同じ!!



$$\begin{aligned} \text{面積} &: 8 \times 8 \times 3.14 \div 2 \\ &= \end{aligned}$$

まわりの長さは直径16cmの半円と
直径8センチの円の合計と同じ!!



$$\begin{aligned} \text{まわりの長さ} &: 16 \times 3.14 \div 2 + 8 \times 3.14 \\ &= 8 \times 3.14 + 8 \times 3.14 \\ &= \quad \square \quad \square \end{aligned}$$

面積

まわりの長さ



円の面積 12

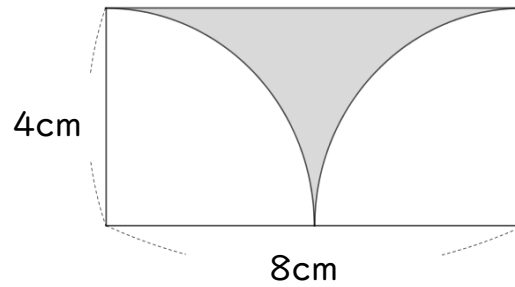
● 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



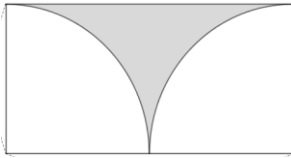
日にち： 月 日

名まえ

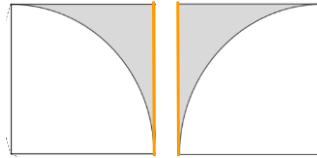
・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)



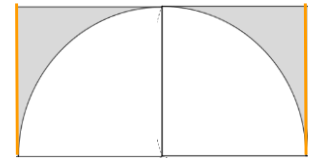
① 半分に線を入れる



② 切る



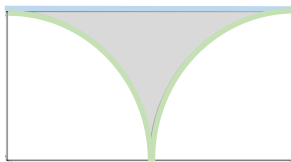
③ 並べ替えてくっつける



面積は長方形から半円をひく!!

$$\text{面積} : 4 \times 8 - 4 \times 4 \times 3.14 \div 2$$

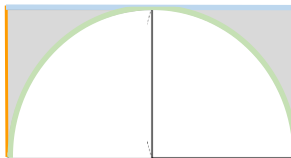
$$=$$



まわりの長さは長方形の長辺と、
直径8cmの半円の合算!!

$$\text{まわりの長さ} : 8 + 8 \times 3.14 \div 2$$

$$=$$



面積

まわりの長さ



円の面積 12

色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

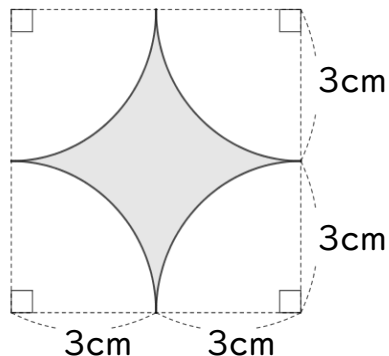


日にち： 月 日

名まえ _____

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①



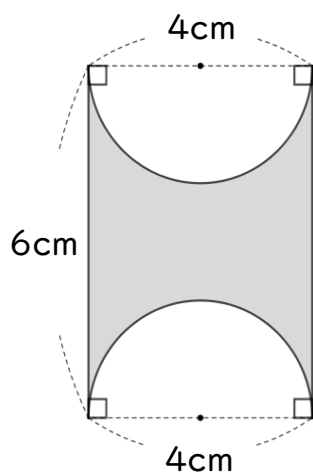
面積： $6 \times 6 - 3 \times 3 \times 3.14$
=

まわりの長さ： 6×3.14
=

面積

まわりの長さ

②



面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ



円の面積 12

◎ 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

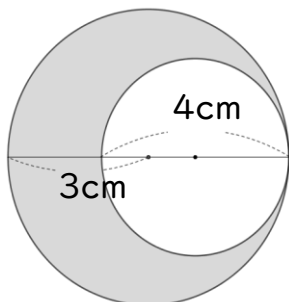


日にち： 月 日

名まえ _____

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①



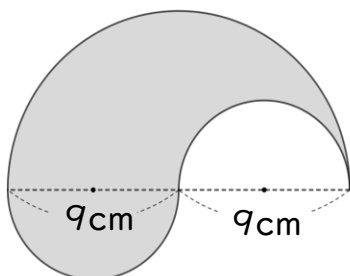
$$\begin{aligned} \text{面積} &: 3 \times 3 \times 3.14 - 2 \times 2 \times 3.14 \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{まわりの長さ} &: 6 \times 3.14 + 4 \times 3.14 \\ &= \end{aligned}$$

面積 _____

まわりの長さ _____

②



面積：

まわりの長さ：

面積 _____

まわりの長さ _____





円の面積 12

色んな組み合わせの
面積と周りの長さ

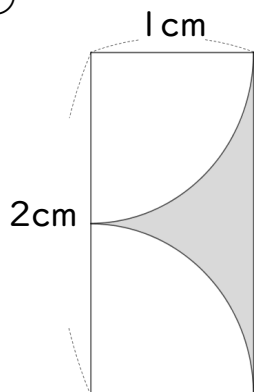


日にち： 月 日

名まえ

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①



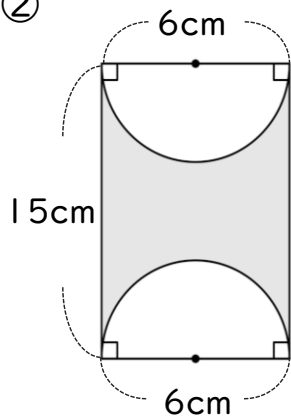
$$\begin{aligned} \text{面積} &: 2 \times 1 - 1 \times 1 \times 3.14 \div 2 \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{まわりの長さ} &: 2 + 2 \times 3.14 \div 2 \\ &= \end{aligned}$$

面積

まわりの長さ

②



面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ





円の面積 12

色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



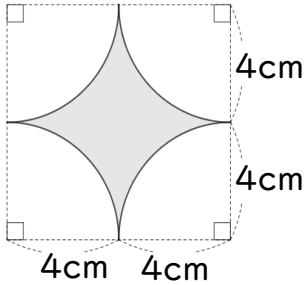
日にち： 月 日

名まえ

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①

面積：

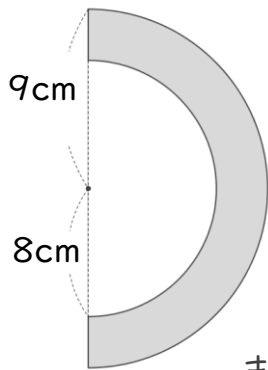


まわりの長さ：

面積

まわりの長さ

②



$$\text{面積：} 9 \times 9 \times 3.14 \div 2 - 8 \times 8 \times 3.14 \div 2$$

$$=$$

$$\text{まわりの長さ：} 1 + 1 + 18 \times 3.14 \div 2 + 16 \times 3.14 \div 2$$

$$=$$

面積

まわりの長さ



円の面積 12

色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

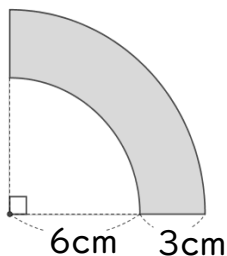


日にち： 月 日

名まえ

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①



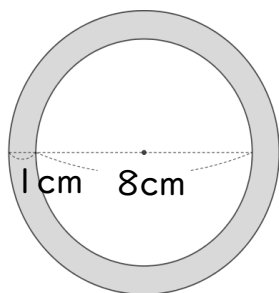
$$\text{面積： } 9 \times 9 \times 3.14 \div 4 - 6 \times 6 \times 3.14 \div 4$$
$$=$$

$$\text{まわりの長さ： } 3 + 3 + 18 \times 3.14 \div 4 + 12 \times 3.14 \div 4$$
$$=$$

面積

まわりの長さ

②



面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ





円の面積 12

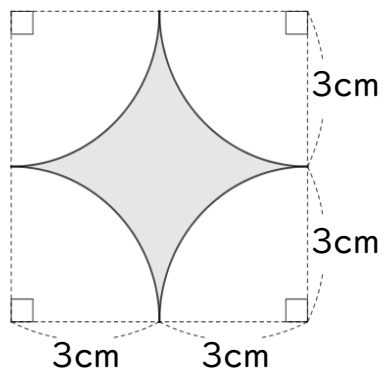
色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



日にち： 月 日

名まえ _____

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



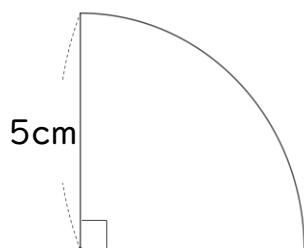
面積：

まわりの長さ：

面積 _____

まわりの長さ _____

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



面積：

まわりの長さ：

面積 _____

まわりの長さ _____



円の面積 12

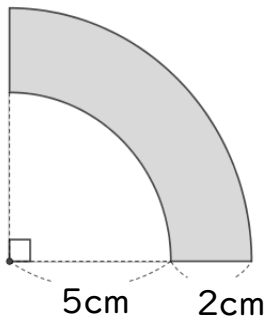
色んな組み合わせの
面積と周りの長さ



日にち： 月 日

名まえ _____

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



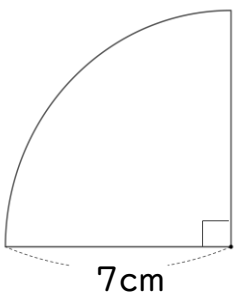
面積：

まわりの長さ：

面積 _____

まわりの長さ _____

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



面積：

まわりの長さ：

面積 _____

まわりの長さ _____



円の面積 12

色んな組み合わせの
面積と周りの長さ

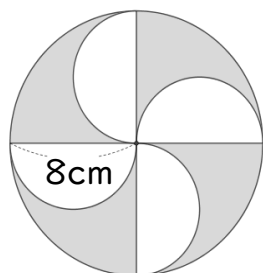
12

日にち： 月 日

名まえ

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。

面積：



まわりの長さ：

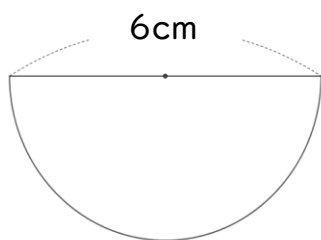
面積

まわりの長さ

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。

円の半径は

面積：



まわりの長さ：

面積

まわりの長さ





円の面積 12

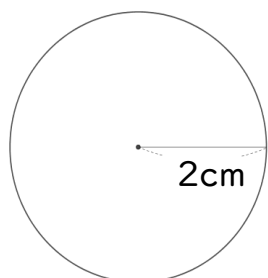
色んな組み合わせの
面積と周りの長さ

13

日にち： 月 日

名まえ

1 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



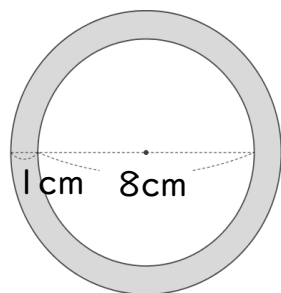
面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ

2 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ



円の面積 12

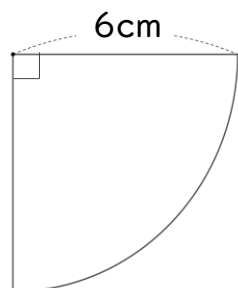
色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

14

日にち： 月 日

名まえ

1 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



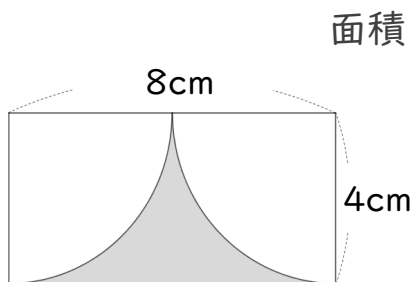
面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ

2 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ



円の面積 12

色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

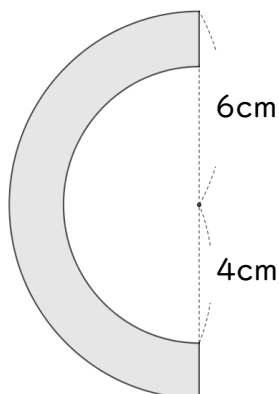
15

目指せ70点!



名まえ

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(70点)



面積：

6cm

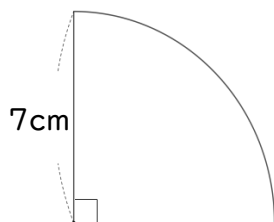
4cm

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(30点)



面積：

7cm

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ



円の面積 12

色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

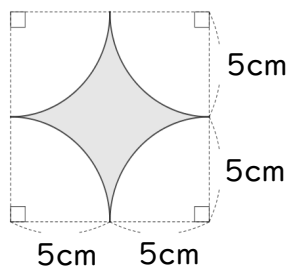
16

目指せ70点!



名まえ

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(70点)



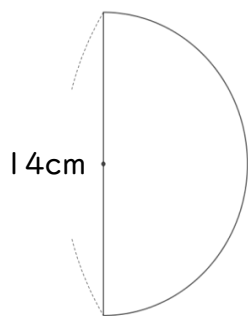
面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(30点)



円の半径は

面積：

まわりの長さ：

面積

まわりの長さ



円の面積 12

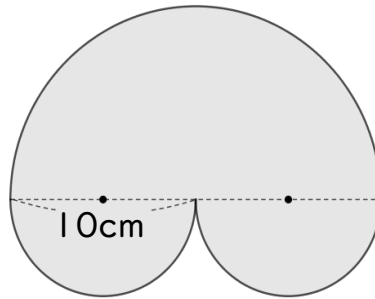
● 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



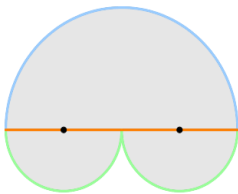
日にち： 月 日

名まえ

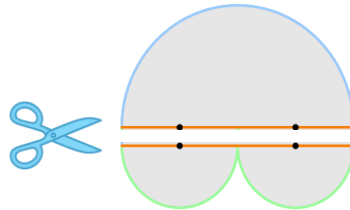
・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)



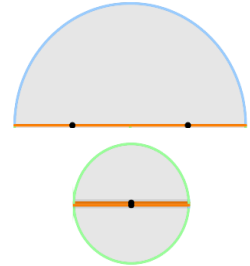
① 真ん中に線を入れる



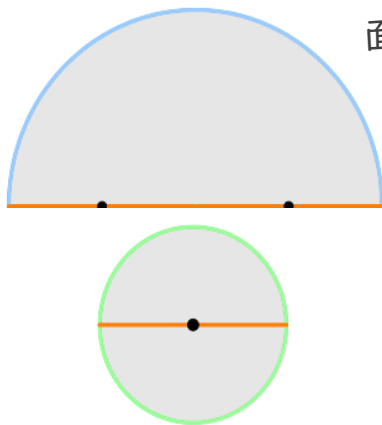
② 切る



③ 下の図形をくっつける



半径10cmの半円と半径5センチの円と等しい!!



$$\begin{aligned}\text{面積：} & 10 \times 10 \times 3.14 \div 2 + 5 \times 5 \times 3.14 \\ & = 50 \times 3.14 + 25 \times 3.14 \\ & = (50 + 25) \times 3.14 \\ & = 75 \times 3.14 \\ & = 235.5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ：} & 20 \times 3.14 \div 2 + 10 \times 3.14 \\ & = 10 \times 3.14 + 10 \times 3.14 \\ & = (10 + 10) \times 3.14 \\ & = 20 \times 3.14 \\ & = 62.8\end{aligned}$$

面積 235.5 cm^2

まわりの長さ 62.8 cm



円の面積 12

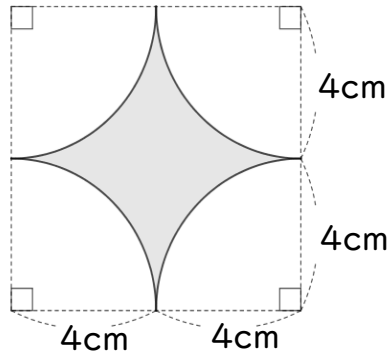
色んな組み合わせの
面積と周りの長さ

2

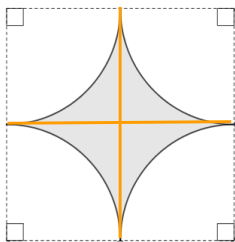
日にち： 月 日

名まえ

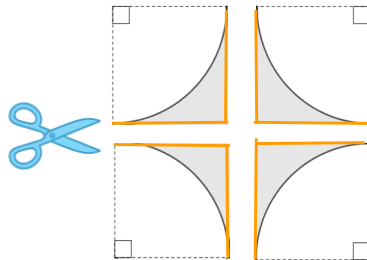
・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)



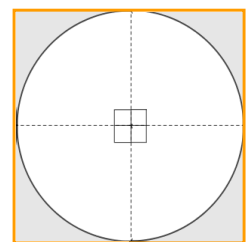
① 十字に線を入れる



② 切る

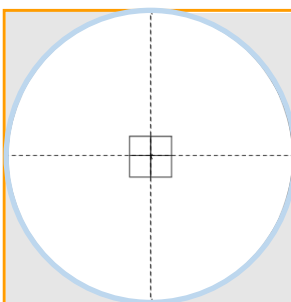
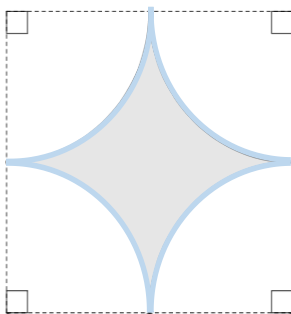


③ 並べかえてくっつける



面積は正方形から円をひく!!

$$\begin{aligned}\text{面積} &: 8 \times 8 - 4 \times 4 \times 3.14 \\ &= 64 - 16 \times 3.14 \\ &= 64 - 50.24 \\ &= 13.76\end{aligned}$$



まわりの長さは直径8cmの円と等しい!!

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 8 \times 3.14 \\ &= 25.12\end{aligned}$$

面積 13.76 cm^2 まわりの長さ 25.12 cm



円の面積 12

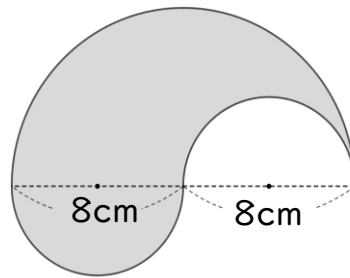
● 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



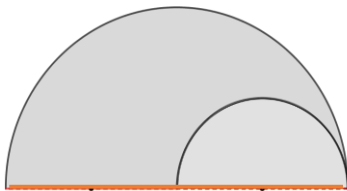
日にち： 月 日

名まえ _____

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

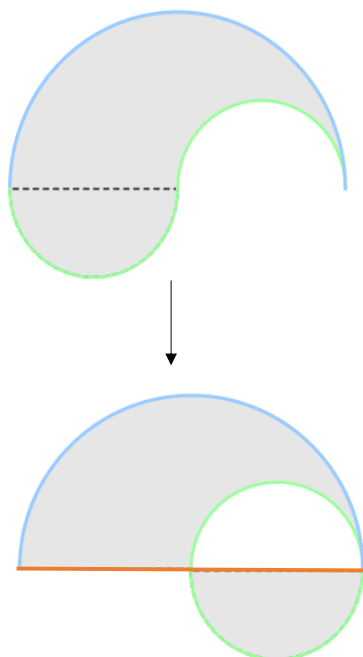


面積は半径8cmの半円と同じ!!



$$\begin{aligned}\text{面積} &: 8 \times 8 \times 3.14 \div 2 \\ &= 32 \times 3.14 \\ &= 100.48\end{aligned}$$

まわりの長さは直径16cmの半円と
直径8センチの円の合計と同じ!!



$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 16 \times 3.14 \div 2 + 8 \times 3.14 \\ &= 8 \times 3.14 + 8 \times 3.14 \\ &= (8 + 8) \times 3.14 \\ &= 16 \times 3.14 \\ &= 50.24\end{aligned}$$

面積 100.48cm^2

まわりの長さ 50.24 cm



円の面積 12

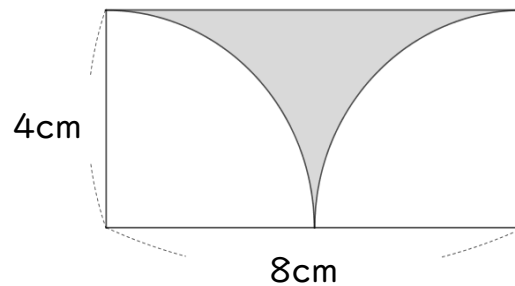
● 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



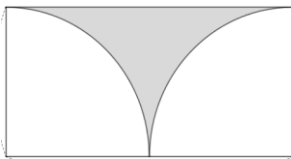
日にち： 月 日

名まえ

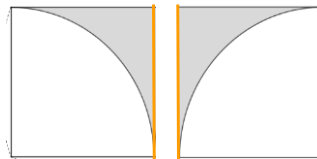
・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)



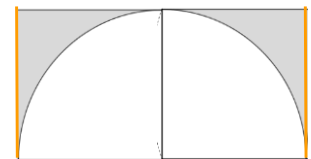
① 半分に線を入れる



② 切る

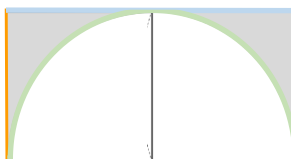
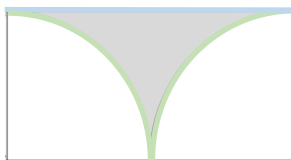


③ 並べ替えてくっつける



面積は長方形から半円をひく!!

$$\begin{aligned}\text{面積} &: 4 \times 8 - 4 \times 4 \times 3.14 \div 2 \\ &= 32 - 8 \times 3.14 \\ &= 32 - 25.12 \\ &= 6.88\end{aligned}$$



まわりの長さは長方形の長辺と、
直径8cmの半円の合算!!

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 8 + 8 \times 3.14 \div 2 \\ &= 8 + 4 \times 3.14 \\ &= 8 + 12.56 \\ &= 20.56\end{aligned}$$

面積 6.88 cm^2 まわりの長さ 20.56 cm



円の面積 12

色んな組み合わせの
面積と周りの長さ

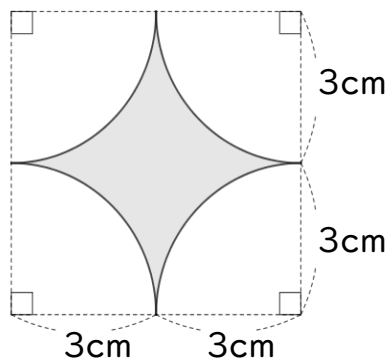


日にち： 月 日

名まえ

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①

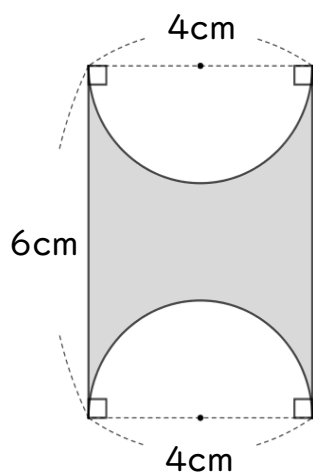


$$\begin{aligned} \text{面積：} & 6 \times 6 - 3 \times 3 \times 3.14 \\ & = 36 - 9 \times 3.14 \\ & = 36 - 28.26 \\ & = 7.74 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{まわりの長さ：} & 6 \times 3.14 \\ & = 18.84 \end{aligned}$$

面積 7.74 cm² まわりの長さ 18.84 cm

②



$$\begin{aligned} \text{面積：} & 4 \times 6 - 2 \times 2 \times 3.14 \\ & = 24 - 4 \times 3.14 \\ & = 24 - 12.56 \\ & = 11.44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{まわりの長さ：} & 6 + 6 + 4 \times 3.14 \\ & = 12 + 12.56 \\ & = 24.56 \end{aligned}$$

面積 11.44 cm² まわりの長さ 24.56 cm



円の面積 12

色んな組み合わせの
面積と周りの長さ

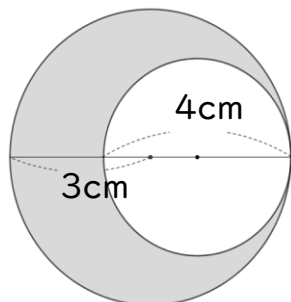


日にち： 月 日

名まえ _____

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①

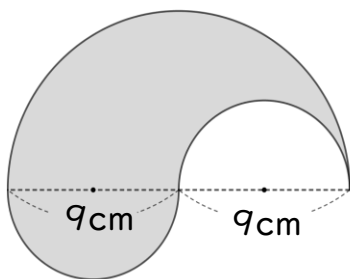


$$\begin{aligned}\text{面積} &: 3 \times 3 \times 3.14 - 2 \times 2 \times 3.14 \\ &= 9 \times 3.14 - 4 \times 3.14 \\ &= 28.26 - 12.56 \\ &= 15.7\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 6 \times 3.14 + 4 \times 3.14 \\ &= 31.4\end{aligned}$$

面積 15.7 cm² まわりの長さ 31.4 cm

②



$$\begin{aligned}\text{面積} &: 9 \times 9 \times 3.14 \div 2 \\ &= 81 \times 1.57 \\ &= 127.17\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 18 \times 3.14 \div 2 + 9 \times 3.14 \\ &= 9 \times 3.14 + 9 \times 3.14 \\ &= 28.26 + 28.26 \\ &= 56.52\end{aligned}$$

面積 127.17cm² まわりの長さ 56.52 cm





円の面積 12

色んな組み合わせの
面積と周りの長さ

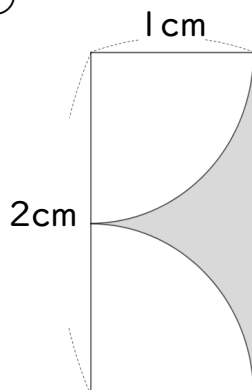


日にち： 月 日

名まえ _____

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①

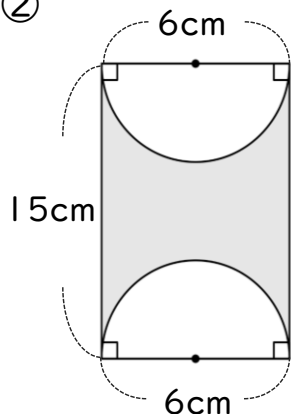


$$\begin{aligned}\text{面積} &: 2 \times 1 - 1 \times 1 \times 3.14 \div 2 \\ &= 2 - 1 \times 1.57 \\ &= 2 - 1.57 \\ &= 0.43\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 2 + 2 \times 3.14 \div 2 \\ &= 2 + 3.14 \\ &= 5.14\end{aligned}$$

面積 0.43 cm² まわりの長さ 5.14 cm

②



$$\begin{aligned}\text{面積} &: 6 \times 15 - 3 \times 3 \times 3.14 \\ &= 90 - 9 \times 3.14 \\ &= 90 - 28.26 \\ &= 61.74\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 15 + 15 + 6 \times 3.14 \\ &= 30 + 18.84 \\ &= 48.84\end{aligned}$$

面積 61.74 cm² まわりの長さ 48.84 cm





円の面積 12

色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

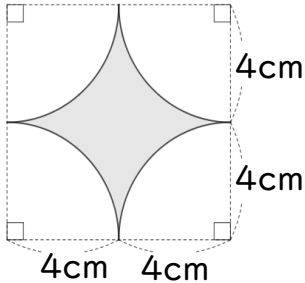


日にち： 月 日

名まえ _____

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①

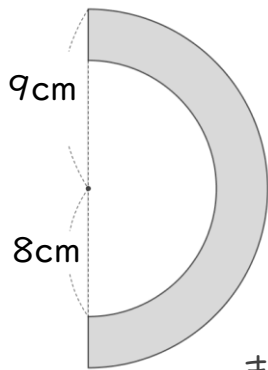


$$\begin{aligned}\text{面積} &: 8 \times 8 - 4 \times 4 \times 3.14 \\ &= 64 - 16 \times 3.14 \\ &= 64 - 50.24 \\ &= 13.76\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 8 \times 3.14 \\ &= 25.12\end{aligned}$$

面積 13.76 cm² まわりの長さ 25.12 cm

②



$$\begin{aligned}\text{面積} &: 9 \times 9 \times 3.14 \div 2 - 8 \times 8 \times 3.14 \div 2 \\ &= 81 \times 1.57 - 32 \times 3.14 \\ &= 127.17 - 100.48 \\ &= 26.69\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 1 + 1 + 18 \times 3.14 \div 2 + 16 \times 3.14 \div 2 \\ &= 2 + 9 \times 3.14 + 8 \times 3.14 \\ &= 2 + 28.26 + 25.12 \\ &= 55.38\end{aligned}$$

面積 26.69 cm² まわりの長さ 55.38 cm



円の面積 12

色んな組み合わせの
面積と周りの長さ

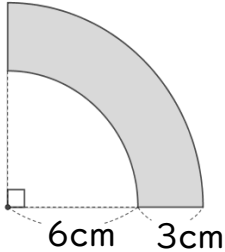


日にち： 月 日

名まえ _____

・色をぬった図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(うすい字はなぞろう)

①

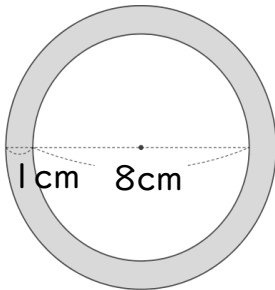


$$\begin{aligned}\text{面積} &: 9 \times 9 \times 3.14 \div 4 - 6 \times 6 \times 3.14 \div 4 \\ &= 81 \times 0.785 - 36 \times 0.785 \\ &= 63.585 - 28.26 \\ &= 35.325\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 3 + 3 + 18 \times 3.14 \div 4 + 12 \times 3.14 \div 4 \\ &= 6 + 18 \times 0.785 + 3 \times 3.14 \\ &= 6 + 14.13 + 9.42 \\ &= 29.55\end{aligned}$$

面積 35.325 cm² まわりの長さ 29.55 cm

②



$$\begin{aligned}\text{面積} &: 5 \times 5 \times 3.14 - 4 \times 4 \times 3.14 \\ &= 25 \times 3.14 - 16 \times 3.14 \\ &= 78.5 - 50.24 \\ &= 28.26\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 10 \times 3.14 + 8 \times 3.14 \\ &= 31.4 + 25.12 \\ &= 56.52\end{aligned}$$

面積 28.26 cm² まわりの長さ 56.52 cm



円の面積 12

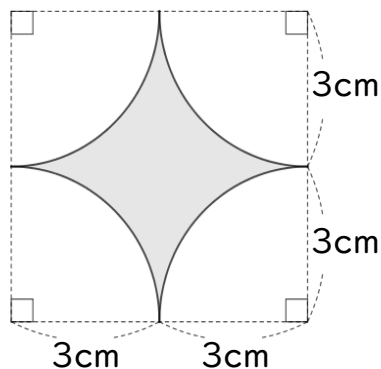
● 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



日にち： 月 日

名まえ _____

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。

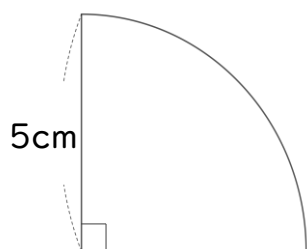


$$\begin{aligned}\text{面積} &: 6 \times 6 - 3 \times 3 \times 3.14 \\ &= 36 - 9 \times 3.14 \\ &= 36 - 28.26 \\ &= 7.74\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 6 \times 3.14 \\ &= 18.84\end{aligned}$$

面積 7.74 cm² まわりの長さ 18.84 cm

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



$$\begin{aligned}\text{面積} &: 5 \times 5 \times 3.14 \div 4 \\ &= 25 \times 0.785 \\ &= 19.625\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 10 + 10 \times 3.14 \div 4 \\ &= 10 + 10 \times 0.785 \\ &= 10 + 7.85 \\ &= 17.85\end{aligned}$$

面積 19.625 cm² まわりの長さ 17.85 cm





円の面積 12

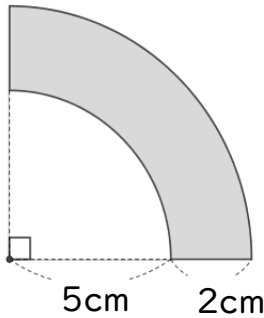
色んな組み合わせの
面積と周りの長さ



日にち： 月 日

名まえ _____

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。

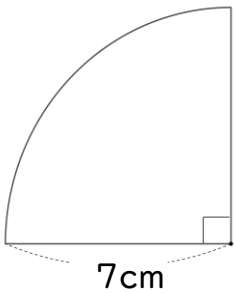


$$\begin{aligned}\text{面積：} & 7 \times 7 \times 3.14 \div 4 - 5 \times 5 \times 3.14 \div 4 \\ & = 49 \times 0.785 - 25 \times 0.785 \\ & = 38.465 - 19.625 \\ & = 18.84\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ：} & 2 + 2 + 14 \times 3.14 \div 4 + 10 \times 3.14 \div 4 \\ & = 4 + 14 \times 0.785 + 10 \times 0.785 \\ & = 4 + 10.99 + 7.85 \\ & = 22.84\end{aligned}$$

面積 18.84 cm² まわりの長さ 22.84 cm

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



$$\begin{aligned}\text{面積：} & 7 \times 7 \times 3.14 \div 4 \\ & = 49 \times 0.785 \\ & = 38.465\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ：} & 14 + 14 \times 3.14 \div 4 \\ & = 14 + 14 \times 0.785 \\ & = 14 + 10.99 \\ & = 24.99\end{aligned}$$

面積 38.465 cm² まわりの長さ 24.99 cm



円の面積 12

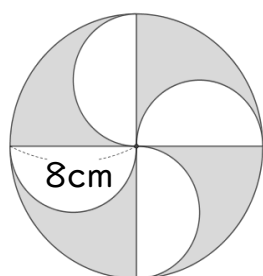
色んな組み合わせの
面積と周りの長さ



日にち： 月 日

名まえ

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



$$\begin{aligned}\text{面積：} & 8 \times 8 \times 3.14 - 4 \times 4 \times 3.14 \times 2 \\ & = 64 \times 3.14 - 32 \times 3.14 \\ & = (64 - 32) \times 3.14 \\ & = 32 \times 3.14 \\ & = 100.48\end{aligned}$$

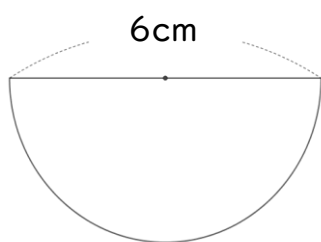
$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ：} & 8 \times 4 + 16 \times 3.14 + 8 \times 3.14 \times 2 \\ & = 32 + 16 \times 3.14 + 16 \times 3.14 \\ & = 32 + 50.24 + 50.24 \\ & = 132.48\end{aligned}$$

面積 100.48cm²

まわりの長さ 132.48cm

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。

$$\text{円の半径は } 6 \div 2 = 3 \text{ cm}$$



$$\begin{aligned}\text{面積：} & 3 \times 3 \times 3.14 \div 2 \\ & = 9 \times 1.57 \\ & = 14.13\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ：} & 6 + 6 \times 3.14 \div 2 \\ & = 6 + 3 \times 3.14 \\ & = 6 + 9.42 \\ & = 15.42\end{aligned}$$

面積 14.13 cm²

まわりの長さ 15.42 cm





円の面積 12

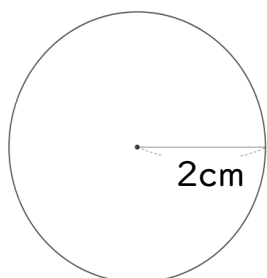
色々な組み合わせの
面積と周りの長さ



日にち： 月 日

名まえ _____

1 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。

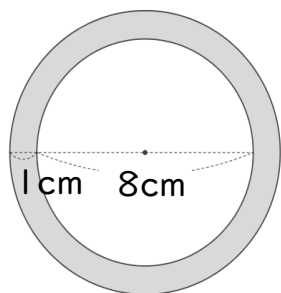


$$\begin{aligned}\text{面積} &: 2 \times 2 \times 3.14 \\ &= 4 \times 3.14 \\ &= 12.56\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 4 \times 3.14 \\ &= 12.56\end{aligned}$$

面積 12.56 cm² まわりの長さ 12.56 cm

2 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



$$\begin{aligned}\text{面積} &: 5 \times 5 \times 3.14 - 4 \times 4 \times 3.14 \\ &= 25 \times 3.14 - 16 \times 3.14 \\ &= 78.5 - 50.24 \\ &= 28.26\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 10 \times 3.14 + 8 \times 3.14 \\ &= 31.4 + 25.12 \\ &= 56.52\end{aligned}$$

面積 28.26 cm² まわりの長さ 56.52 cm



円の面積 12

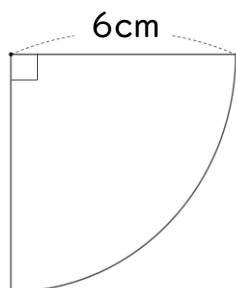
◎ 色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

14

日にち： 月 日

名まえ

1 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。

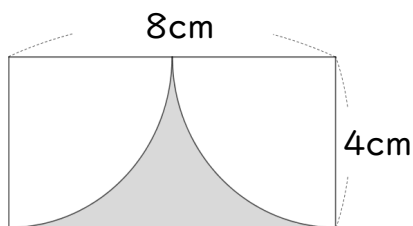


$$\begin{aligned}\text{面積} &: 6 \times 6 \times 3.14 \div 4 \\ &= 9 \times 3.14 \\ &= 28.26\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 12 + 12 \times 3.14 \div 4 \\ &= 12 + 3 \times 3.14 \\ &= 12 + 9.42 \\ &= 21.42\end{aligned}$$

面積 28.26 cm² まわりの長さ 21.42 cm

2 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。



$$\begin{aligned}\text{面積} &: 8 \times 4 - 4 \times 4 \times 3.14 \div 2 \\ &= 32 - 8 \times 3.14 \\ &= 32 - 25.12 \\ &= 6.88\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 8 + 8 \times 3.14 \div 2 \\ &= 8 + 4 \times 3.14 \\ &= 8 + 12.56 \\ &= 20.56\end{aligned}$$

面積 6.88 cm² まわりの長さ 20.56 cm



円の面積 12

色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

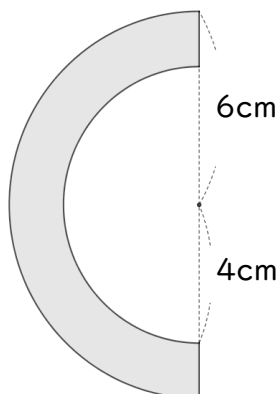


目指せ70点!



名まえ

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(70点)

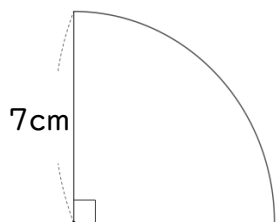


$$\begin{aligned} \text{面積} &: 6 \times 6 \times 3.14 \div 2 - 4 \times 4 \times 3.14 \div 2 \\ &= (6 \times 6 \div 2 - 4 \times 4 \div 2) \times 3.14 \\ &= (18 - 8) \times 3.14 \\ &= 10 \times 3.14 \\ &= 31.4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{まわりの長さ} &: 2 + 2 + 8 \times 3.14 \div 2 + 12 \times 3.14 \div 2 \\ &= 4 + (8 \div 2 + 12 \div 2) \times 3.14 \\ &= 4 + (4 + 6) \times 3.14 \\ &= 4 + 10 \times 3.14 \\ &= 4 + 31.4 \\ &= 35.4 \end{aligned}$$

面積 31.4 cm² まわりの長さ 35.4 cm

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(30点)



$$\begin{aligned} \text{面積} &: 7 \times 7 \times 3.14 \div 4 \\ &= 49 \times 0.785 \\ &= 38.465 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{まわりの長さ} &: 14 + 14 \times 3.14 \div 4 \\ &= 14 + 14 \times 0.785 \\ &= 14 + 10.99 \\ &= 24.99 \end{aligned}$$

面積 38.465 cm² まわりの長さ 24.99 cm



円の面積 12

色々な組み合わせの
面積と周りの長さ

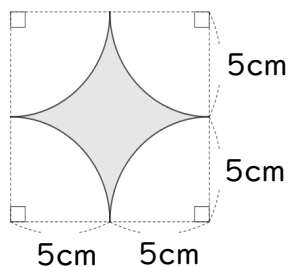
16

目指せ70点!



名まえ

1 色をぬった部分の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(70点)

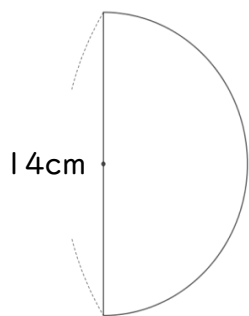


$$\begin{aligned}\text{面積} &: 10 \times 10 - 5 \times 5 \times 3.14 \\ &= 100 - 25 \times 3.14 \\ &= 100 - 78.5 \\ &= 21.5\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 10 \times 3.14 \\ &= 31.4\end{aligned}$$

面積 21.5 cm^2 まわりの長さ 31.4 cm

2 次の図形の面積とまわりの長さを求めましょう。(30点)



$$\text{円の半径は } 14 \div 2 = 7 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned}\text{面積} &: 7 \times 7 \times 3.14 \div 2 \\ &= 49 \times 1.57 \\ &= 76.93\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{まわりの長さ} &: 14 + 14 \times 3.14 \div 2 \\ &= 14 + 7 \times 3.14 \\ &= 14 + 21.98 \\ &= 35.98\end{aligned}$$

面積 76.93 cm^2 まわりの長さ 35.98 cm