

# 円とおうぎ形1

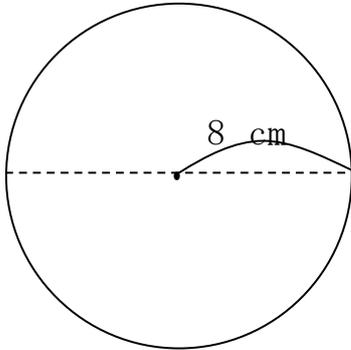
NO. 2

名前	
----	--

／ 8 点

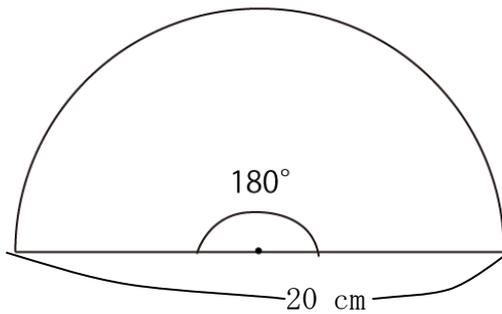
◆ 次の問いに答えなさい。ただし、円周率は $\pi$ を用いること。

1. 次の円について、円の周の長さとおうぎ形の面積を求めなさい。

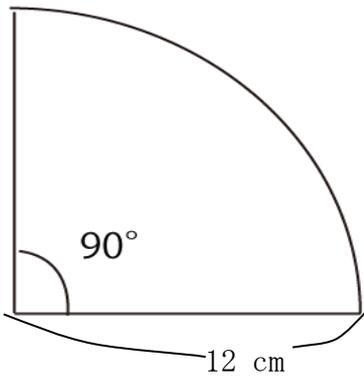


2. 次のおうぎ形のまわりの長さとおうぎ形の面積を求めなさい。

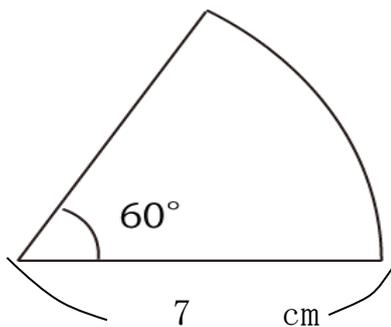
①



②



③



解答

1. 周の長さ… =  $2 \pi \times 8 = \underline{16 \pi}$  (cm)

面積 …  $\pi \times 8^2 = \underline{64 \pi}$  (cm<sup>2</sup>)

2.

① まわりの長さ

$$20 \pi \times \frac{180}{360} + 20 = \frac{10}{1} \pi + 20 = \underline{10 \pi + 20}$$
 (cm)

面積

$$\pi \times 10^2 \times \frac{180}{360} = 50 \pi \quad \underline{50 \pi}$$
 (cm<sup>2</sup>)

② まわりの長さ

$$24 \pi \times \frac{90}{360} + 24 = \frac{6}{1} \pi + 24 = \underline{6 \pi + 24}$$
 (cm)

面積

$$\pi \times 12^2 \times \frac{90}{360} = 36 \pi \quad \underline{36 \pi}$$
 (cm<sup>2</sup>)

③ まわりの長さ

$$14 \pi \times \frac{60}{360} + 14 = \frac{7}{3} \pi + 14$$
 (cm)

面積

$$\pi \times 7^2 \times \frac{60}{360} = \frac{49}{6} \pi$$
 (cm<sup>2</sup>)