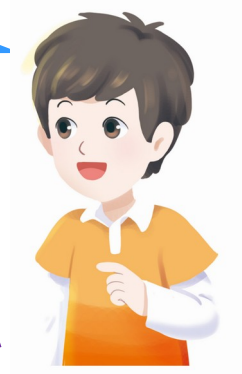
4. 扇形

一、激趣引入，揭示课题

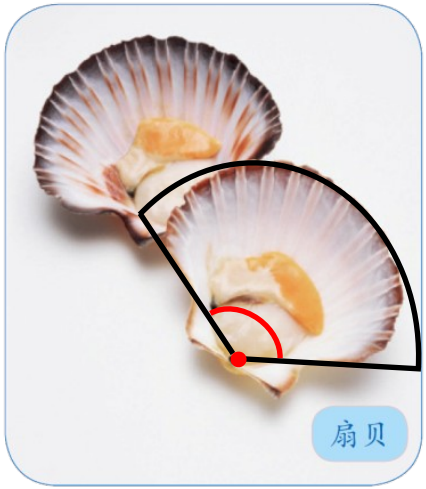
它们是什么形状呢？

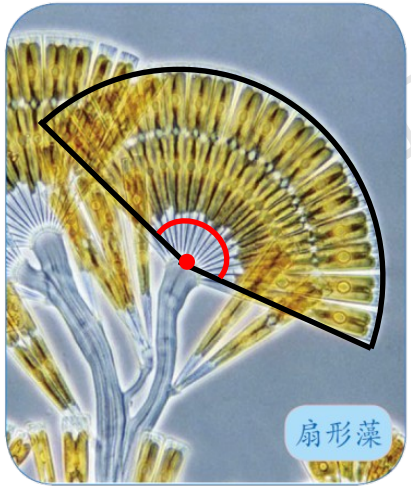


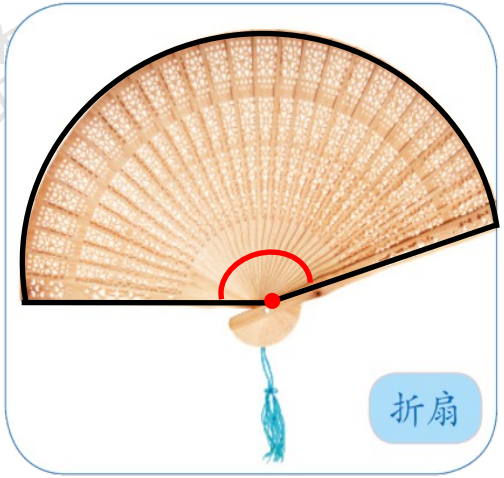
“扇”

一、激趣引入，揭示课题

它们是什么形状呢？

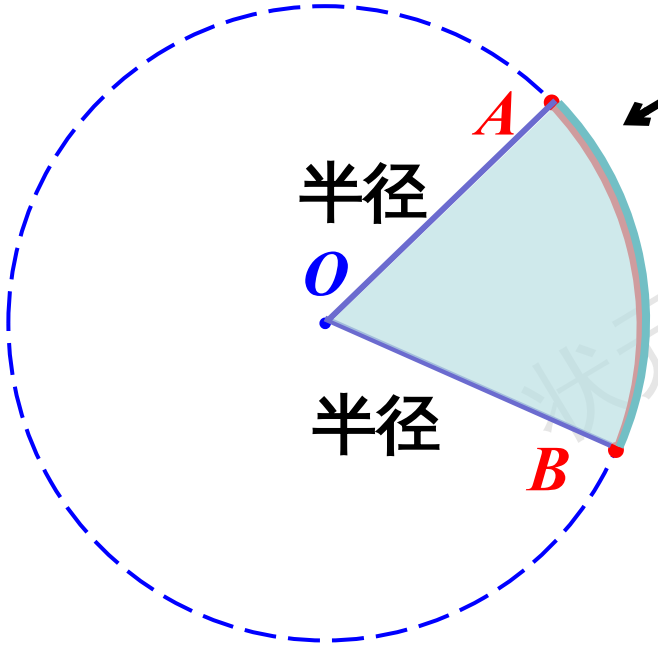




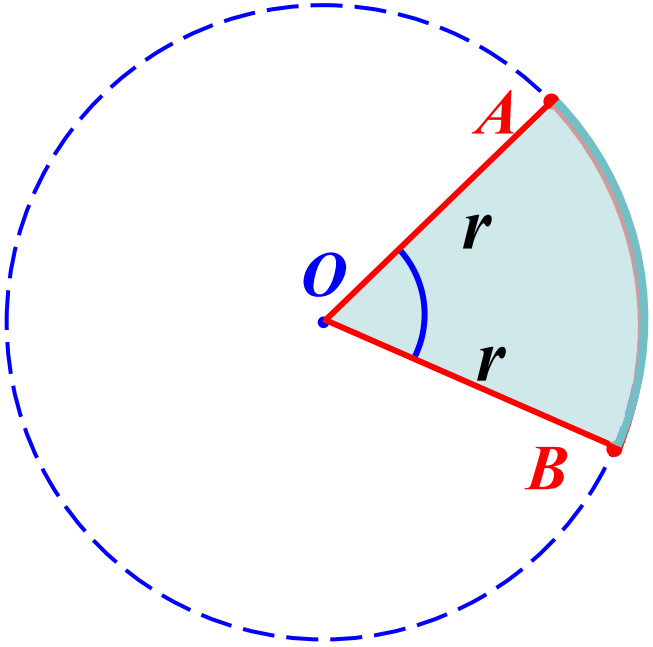


“扇”

二、观察分析，认识扇形

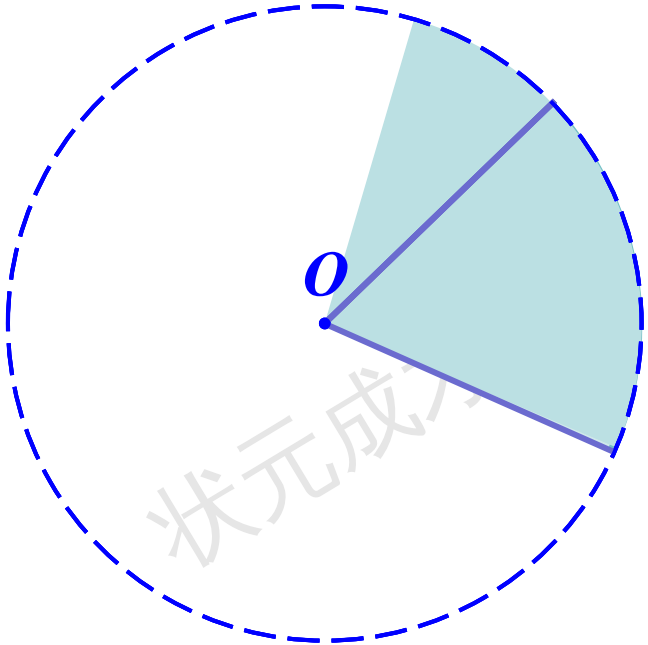


一条弧和经过这条弧两端的**两条半径**所围成的图形叫做**扇形**。

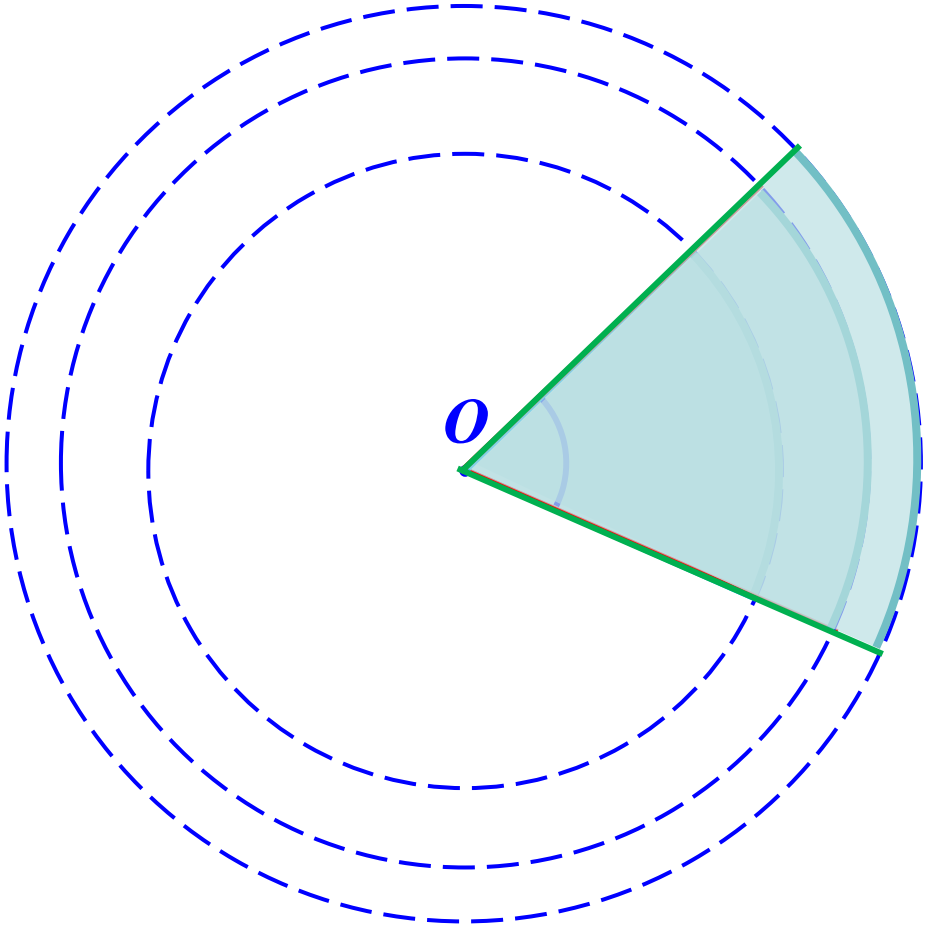


顶点在圆心的角叫做**圆心角**。

用$\angle AOB$ 表示。



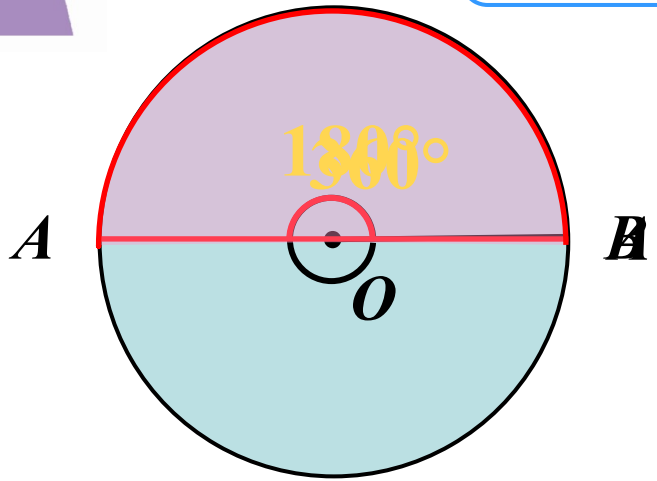
圆心角越大，扇形越大；圆心角越小，扇形越小。

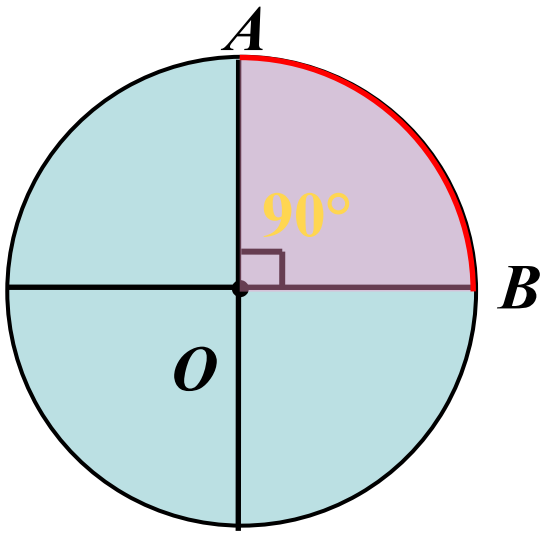


半径越长，扇形越大；
半径越短，扇形越小。

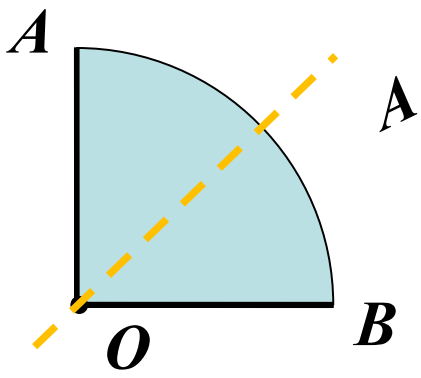
以半圆为弧的扇形的圆心角是多少度？

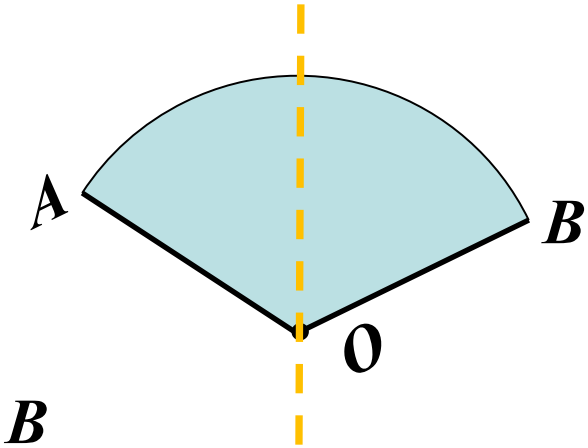
以 $\frac{1}{4}$ 圆为弧的扇形的圆心角是多少度？

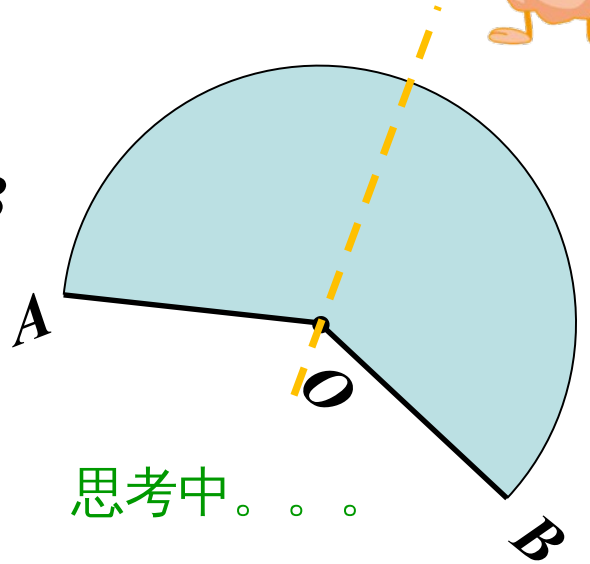




扇形是轴对称图形吗？它有几条对称轴？





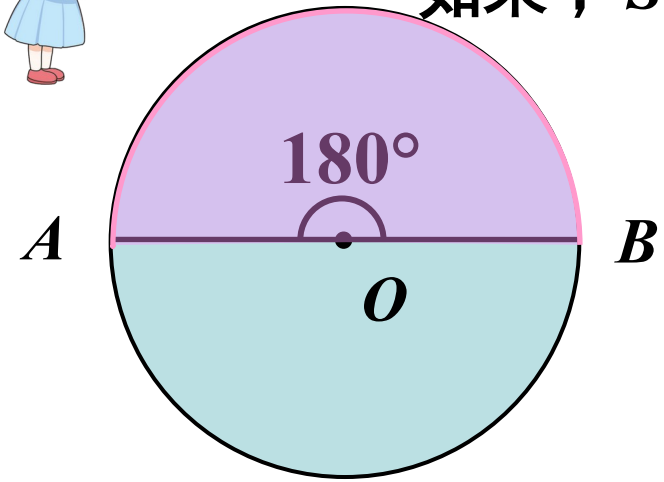


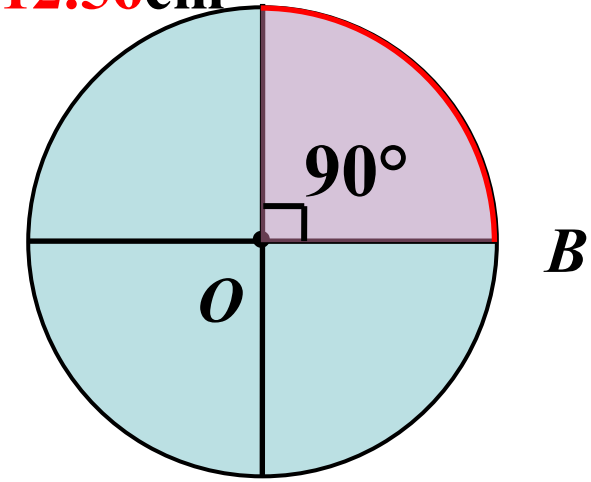
思考中。。。

圆心角 180° 的扇形的面积是多少？

圆心角是 90° 的扇形的面积是多少？

如果，$S_{圆}$是 12.56cm²



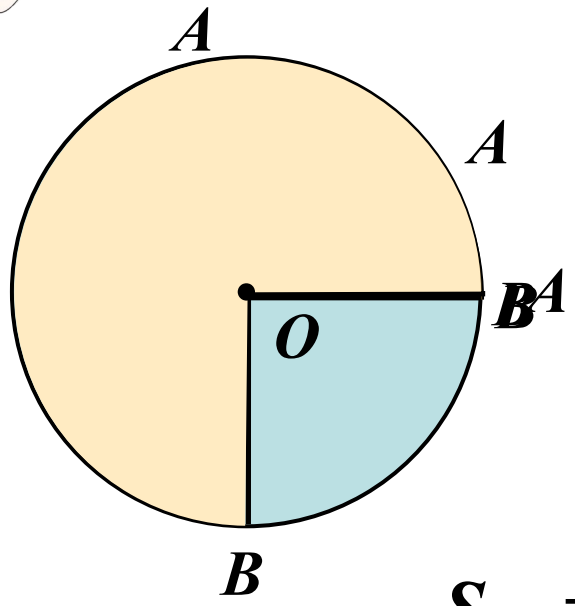


$S_{扇}=S_{圆}\times\frac{1}{2}=$ ？

$=6.28(cm^2)$

$S_{扇}=S_{圆}\times\frac{1}{4}=$ ？$=3.14(cm^2)$

圆心角 30°、270°、95° 的扇形的面积是多少？



$$S_{扇}=S_{圆}\times\frac{30}{360}$$

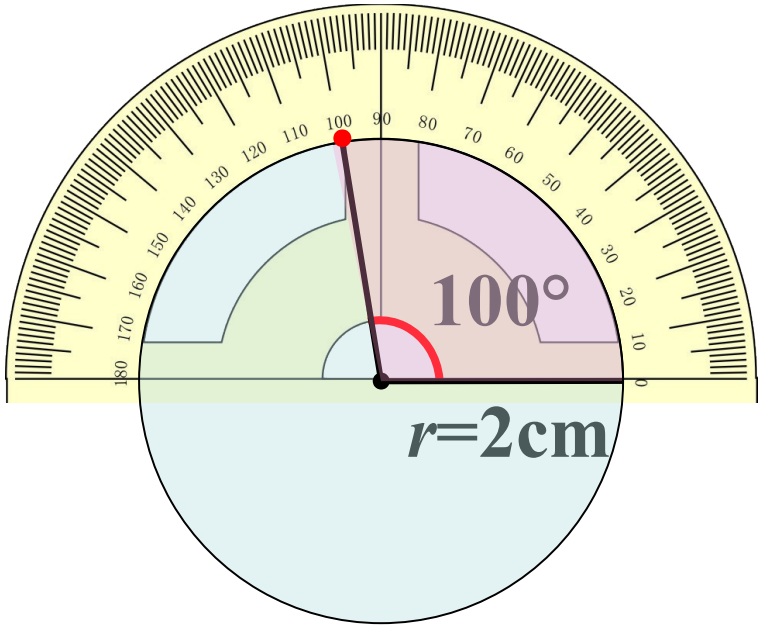
$$S_{扇}=S_{圆}\times\frac{270}{360}$$

$$S_{扇}=S_{圆}\times\frac{95}{360}$$

$$S_{扇}=S_{圆}\times\frac{圆心角}{360}$$

[教科书 P74 练习十六 第 3 题]

先画一个半径是 2 cm 的圆，再在圆中画一个圆心角是 100° 的扇形。

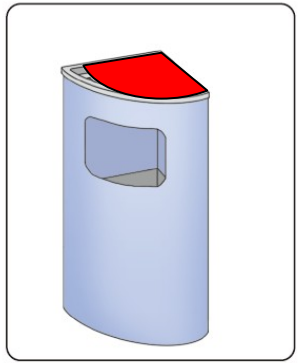


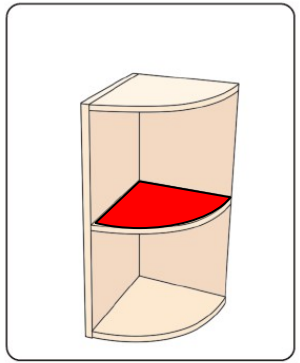
思考中。。。

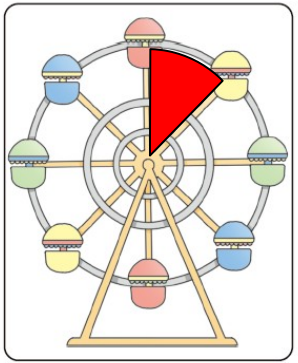
三、巩固运用，拓展深化

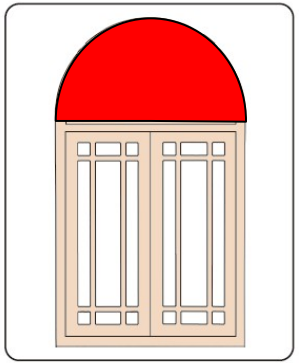
[教科书 P74 练习十六 第 1 题]

1. 指出下列物体中的扇形。 思考中。。。



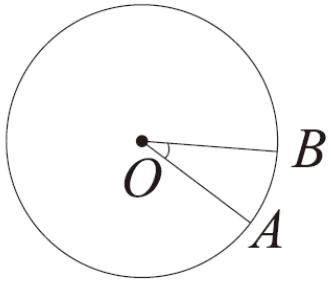




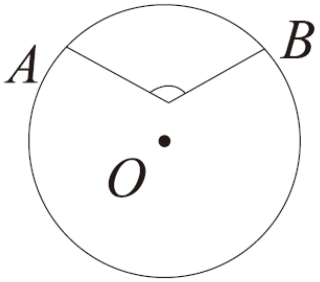


[教科书 P74 练习十六 第 2 题]

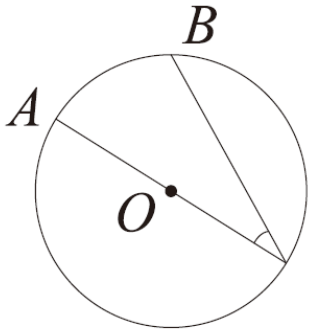
2. 下面图形中哪些角是圆心角？在（　）里画“√”。



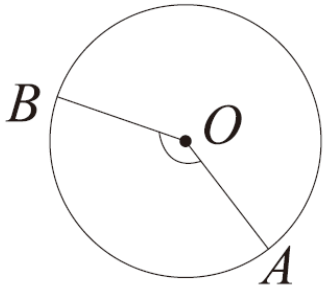
（ √ ）



（ × ）



（ × ）



（ √ ）

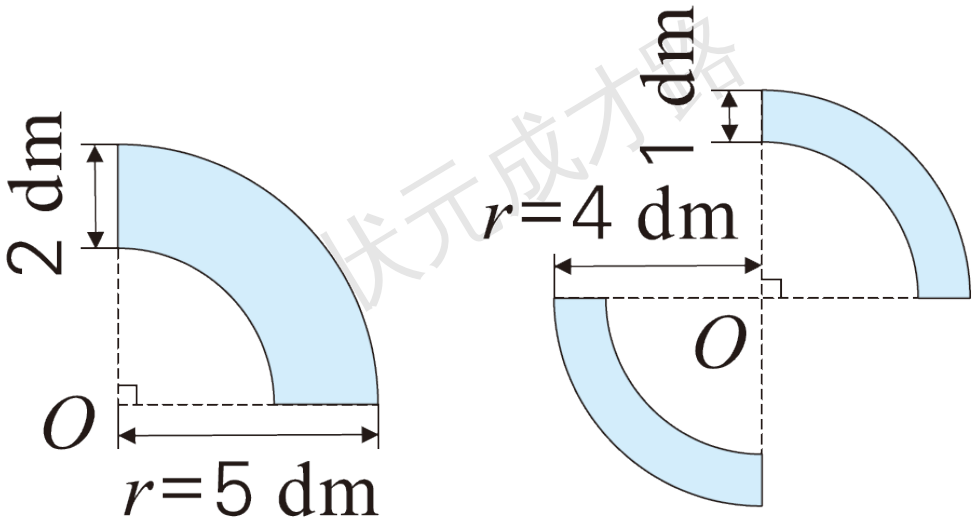
思考中。。。

四、拓展延伸，认识扇环

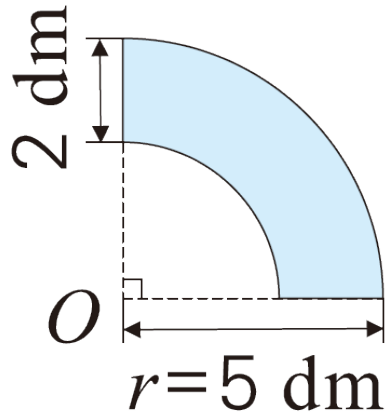
[教科书 P74 练习十六 第 4* 题]

你在生活中见过下面这些物体吗？

像下面这样从圆环上截取的部分叫做扇环。
你能求出下面各扇环的面积吗？



思考中。。。



$r_{内} = r_{外} - 2 = 5 - 2 = 3(dm)$

$S_{外} - S_{内} = \pi r_{外}^2 - \pi r_{内}^2$

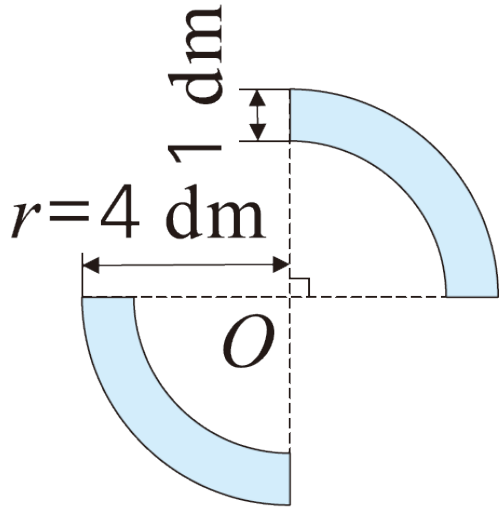
$= 3.14 \times 5^2 - 3.14 \times 3^2$

$= 25\pi - 9\pi$

$= 16\pi$

$= 50.24(dm^2)$

$50.24 \times \frac{1}{4} = 12.56(dm^2)$



$r_{内} = r_{外} - 1 = 4 - 1 = 3(dm)$

$S_{外} - S_{内} = \pi r_{外}^2 - \pi r_{内}^2$

$= 3.14 \times 4^2 - 3.14 \times 3^2$

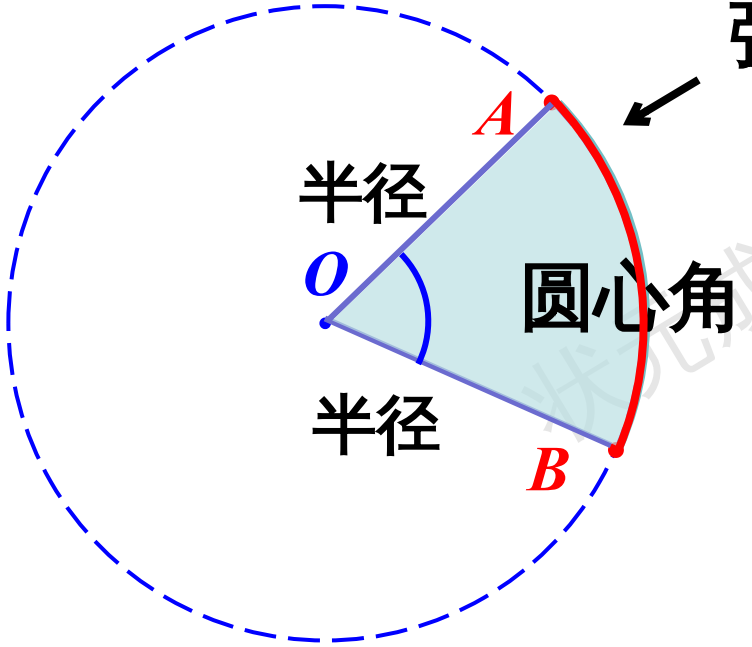
$= 16\pi - 9\pi$

$= 7\pi$

$= 21.98(dm^2)$

$21.98 \times \frac{1}{2} = 10.99(dm^2)$

五、课堂小结



$$S_{扇}=S_{圆}\times\frac{圆心角}{360}$$

六、课后作业

完成对应课时的练习。