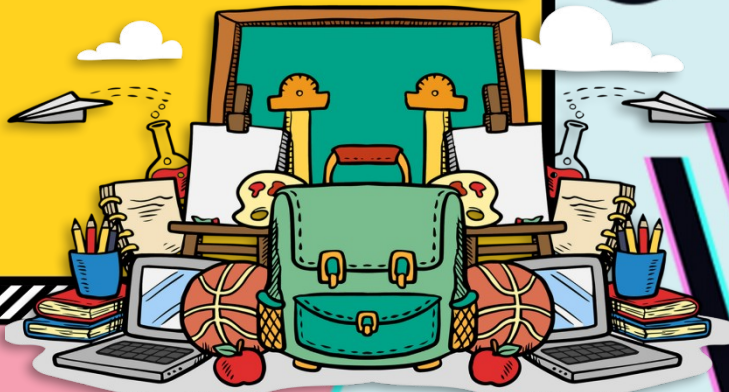


05 圆

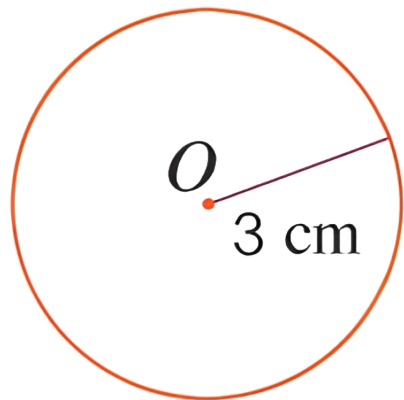
用圆设计图案

R·六年级上册

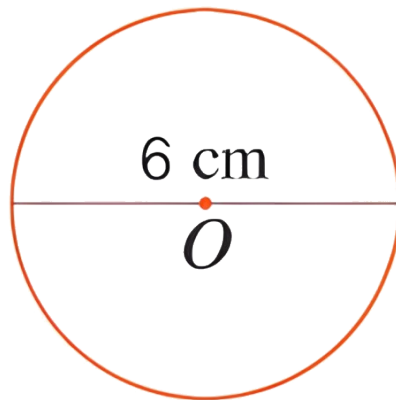


复习回顾，导入新知

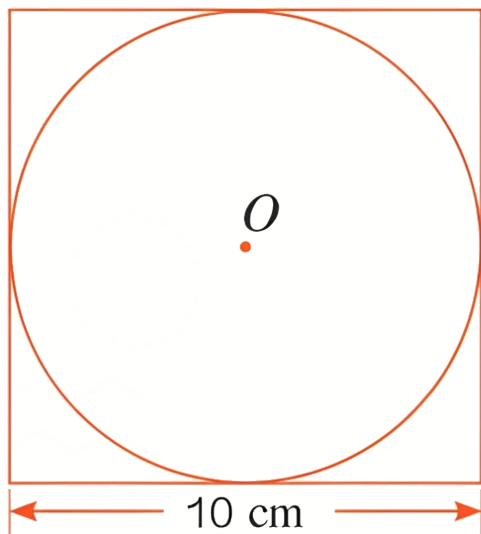
看图填空。 [教材 P58 练习十三 第 2 题]



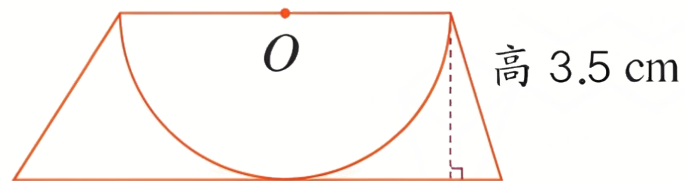
$$d = \underline{6\text{ cm}}$$



$$r = \underline{3\text{ cm}}$$



$$d = \underline{10\text{cm}}$$

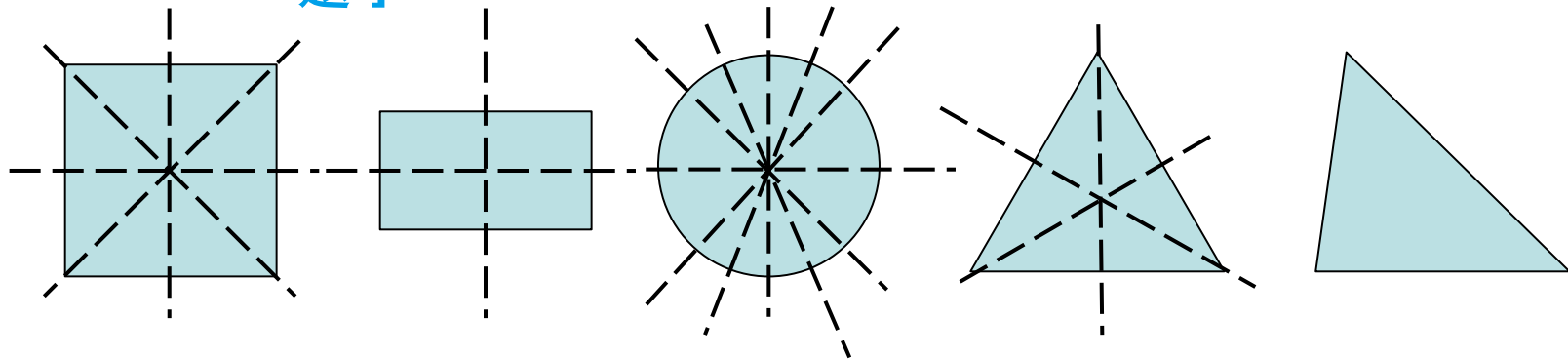


$$r = \underline{3.5\text{cm}}$$

认识对称图形

想一想，我们已经学过的平面图形中有哪些是轴对称图形？哪些图形的对称轴只有一条？哪些不止一条？

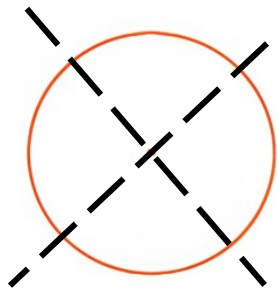
[教材 P59 练习十三 第 6 题]



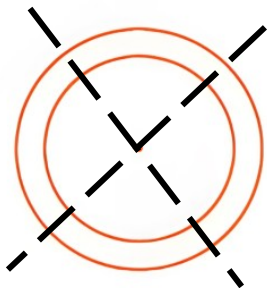
在下列各图形中，你能分别画出几条对称轴？

[教材 P59 练习十三 第 8

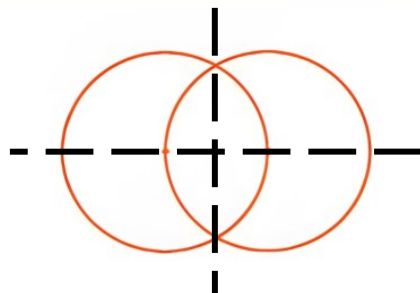
题]



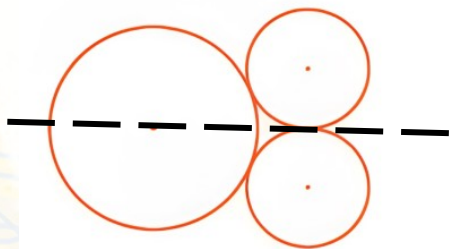
无数条



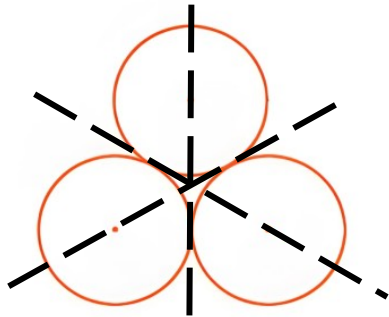
无数条



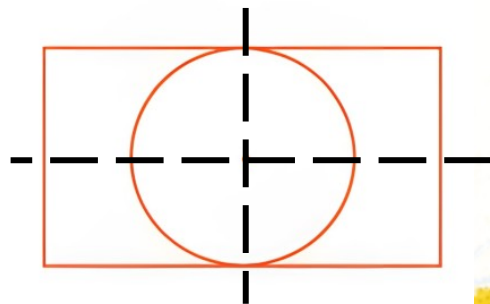
2 条



1 条

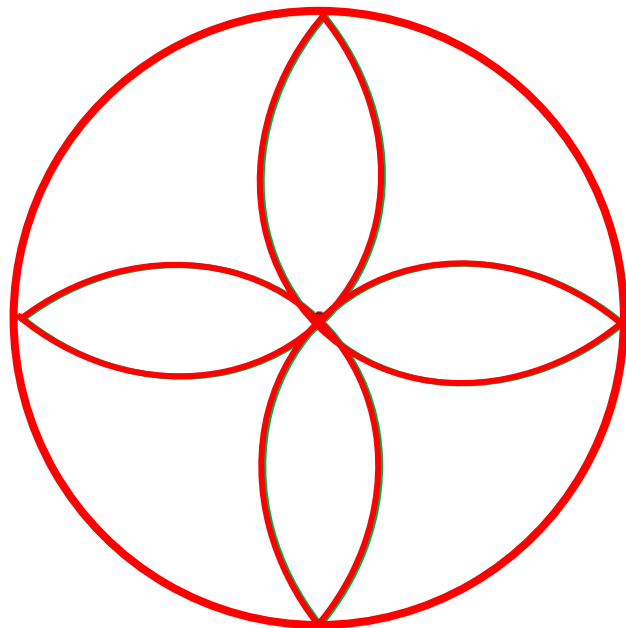


3 条

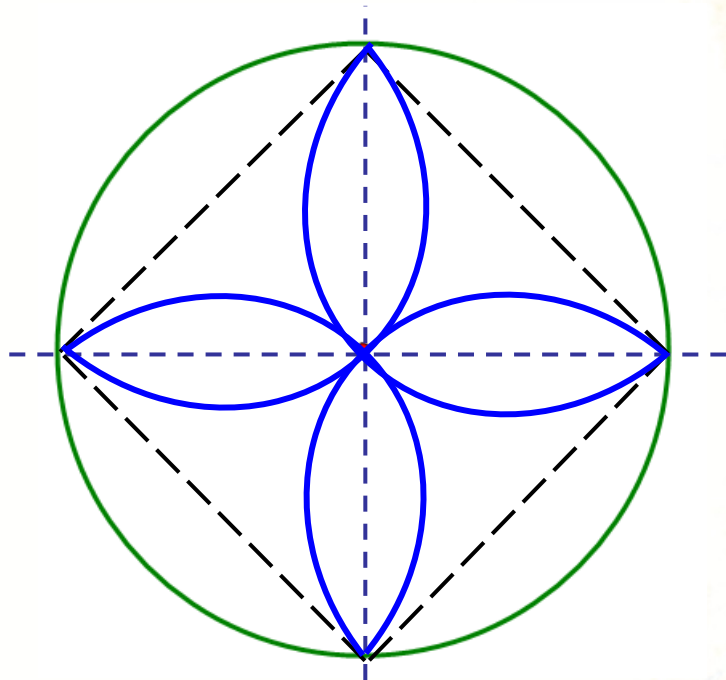


2 条

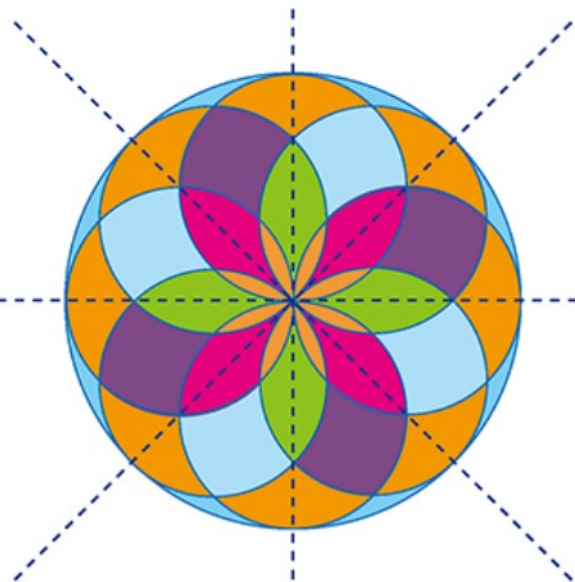
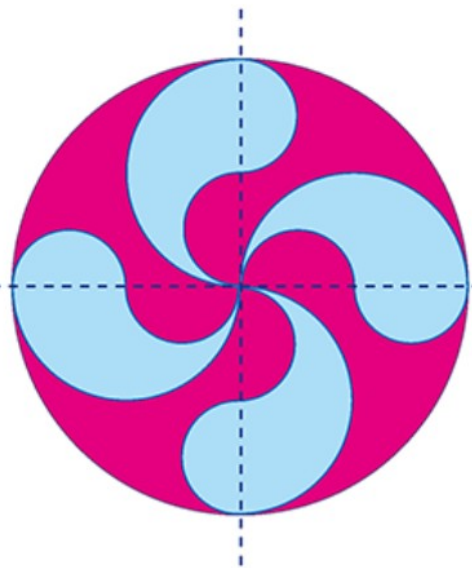
用圆设计图案



1. 先画出一个圆。
2. 然后在圆上画两条经过圆心并且互相垂直的直线。
3. 依次连接对称轴与圆的交点。
4. 以四边形的一条边为直径，在圆内画出半圆弧。
5. 依次以四边形其他三条边为直径，在圆内画出半圆弧。



请你试着用圆规和直尺画一画下面的图形。

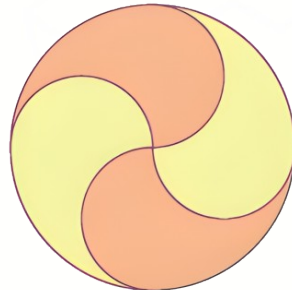
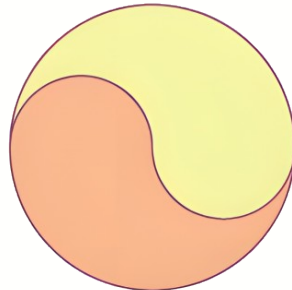
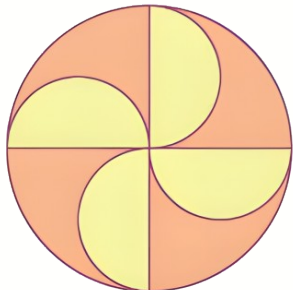
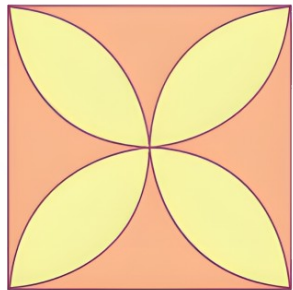


用圆规和直尺画图案的步骤和方法：

- ① 观察图案的特点，分析图案的设计过程；
- ② 用圆规和直尺一步一步地画图；
- ③ 擦掉多余的辅助线并涂上颜色。

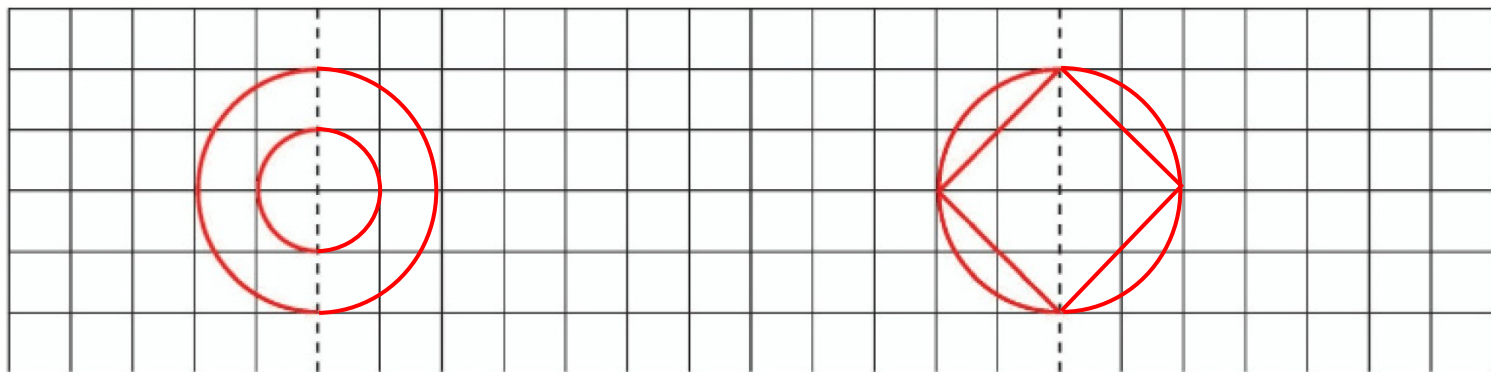
实践运用

1. 利用圆规和三角尺，你能画出下面这些美丽的图形吗？试试看。 [教材 P59 练习十三 第 10 题]



2. 根据对称轴画出轴对称图形的另一半。

[教材 P59 练习十三 第 7 题]



对称轴

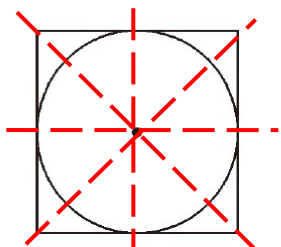
对称轴

易错点：轴对称图形沿对称轴对折后能够完全重合。

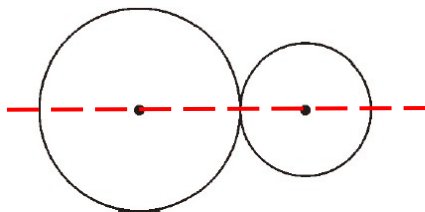
巩固练习

1. 下面图形分别有几条对称轴？画一画。

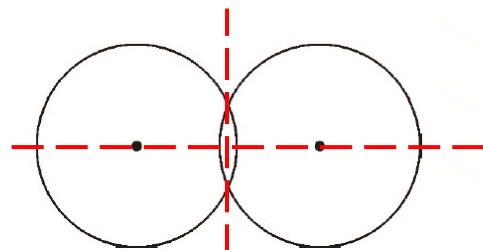
[选自《状元作业本》]



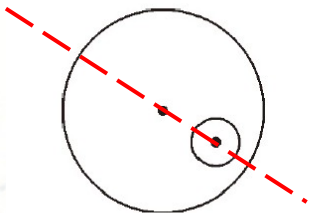
(**4**) 条



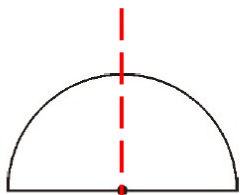
(**1**) 条



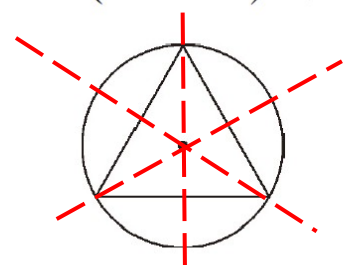
(**2**) 条



(**1**) 条

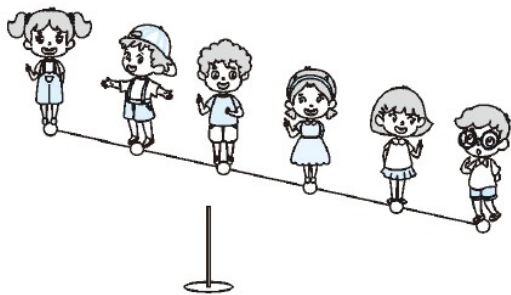


(**1**) 条

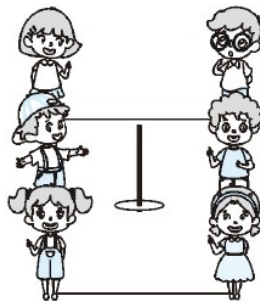


(**3**) 条

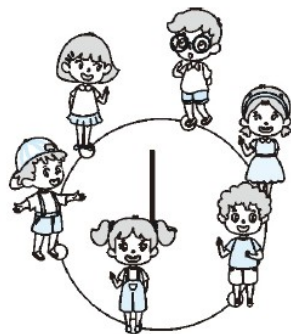
2. 六个同学在玩套圈游戏，按哪种站位玩游戏是公平的？为什么？[选自《状元作业本》]



① 站成一排



② 站成二列



③ 站成圆

按第③种站位玩游戏是公平的。因为同圆中，所有半径的长度都相等。六个同学站成圆，则每个人与杆子的距离相等，所以公平。

3. 右图中，圆的半径是多少厘米？直径是多少厘米？这个长方形的面积是多少平方厘米？

[选自《状元作业本》]

半径： $24 \div 3 = 8(\text{cm})$

直径： $8 \times 2 = 16(\text{cm})$

长方形的面积： $24 \times 16 = 384(\text{cm}^2)$

答：圆的半径是 8 厘米，直径 16 厘米，这个长方形的面积是 384 平方厘米。

