

图形的位置与变换

小学阶段已学过了哪些图形变换？

轴对称图形、图形的平移、图形的旋转、图形的放大与缩小。

- 一个图形沿着一条直线对折（即图形翻折），对折后如果折痕两边的部分完全重合（即图形沿一条直线180度前后位置所成的图形），这个图形就称作轴对称图形，折痕所在的直线叫做对称轴。
- 把一个图形整体沿某条直线方向平等移动一定的距离的过程称作平移。决定平移后图形的位置，关键两点：一是平移的方向，二是平移的距离。
- 把一个图形围绕某一固定点按顺时针和逆时针方向转动一定的角度的过程，称作旋转。决定图形旋转后的位置，关键是三点：一是固定的点，二是旋转的方向，三是旋转的角度。
- 把图形按比例放大或缩小时，要注意各部分均要用相同的比放大或缩小。



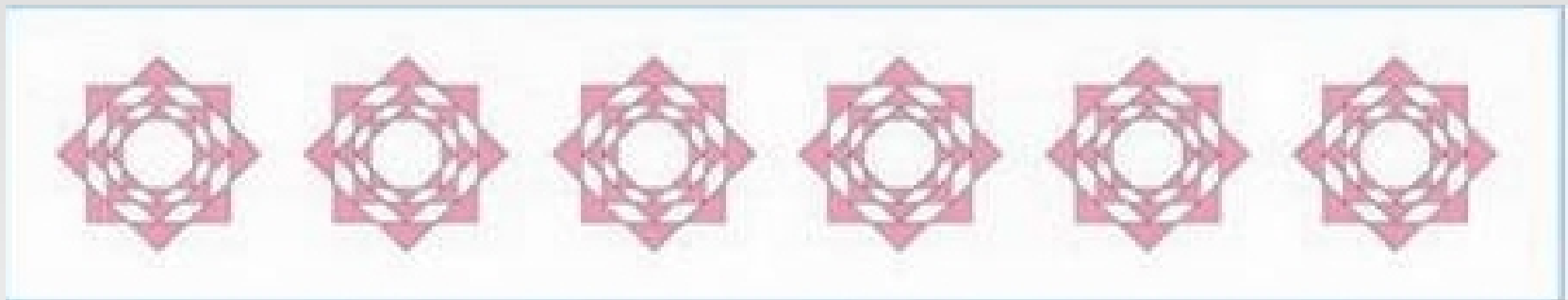
这两个图形是什么图形?第二个图形的制作采用了哪些技巧?



旋转

缩放

这个图形采用了什么技巧？



平移 平移

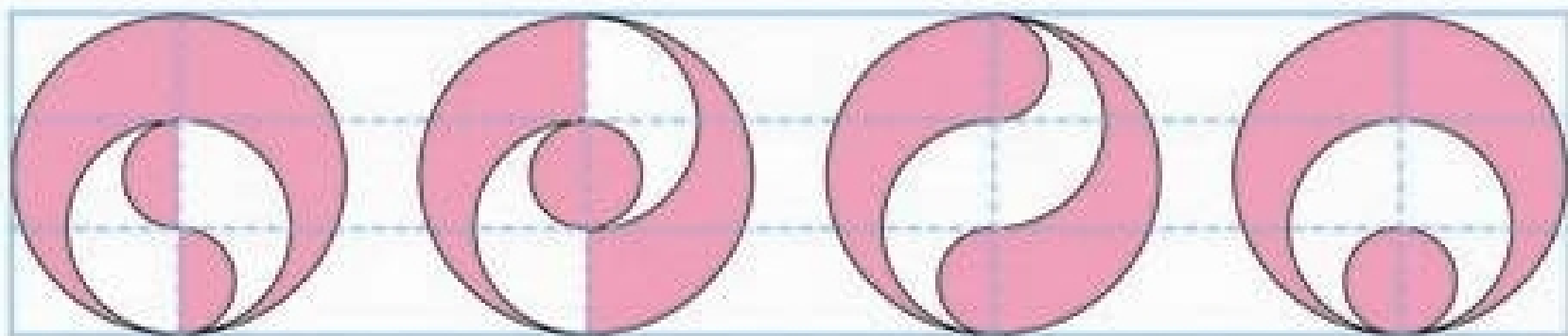
练一练

找出下面图形中的轴对称图形，并画出它们的对称轴



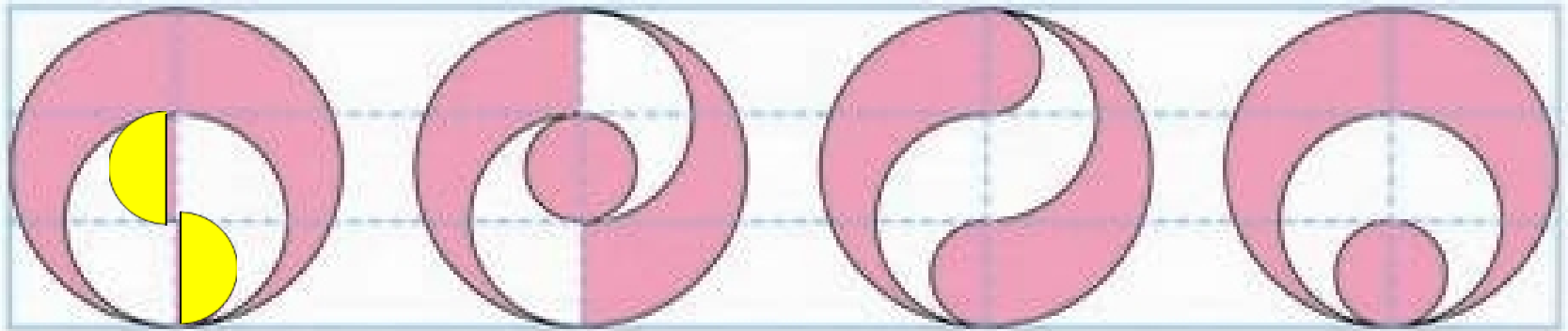
练一练

5. 下面 4 个图形的涂色部分面积相等吗？为什么？



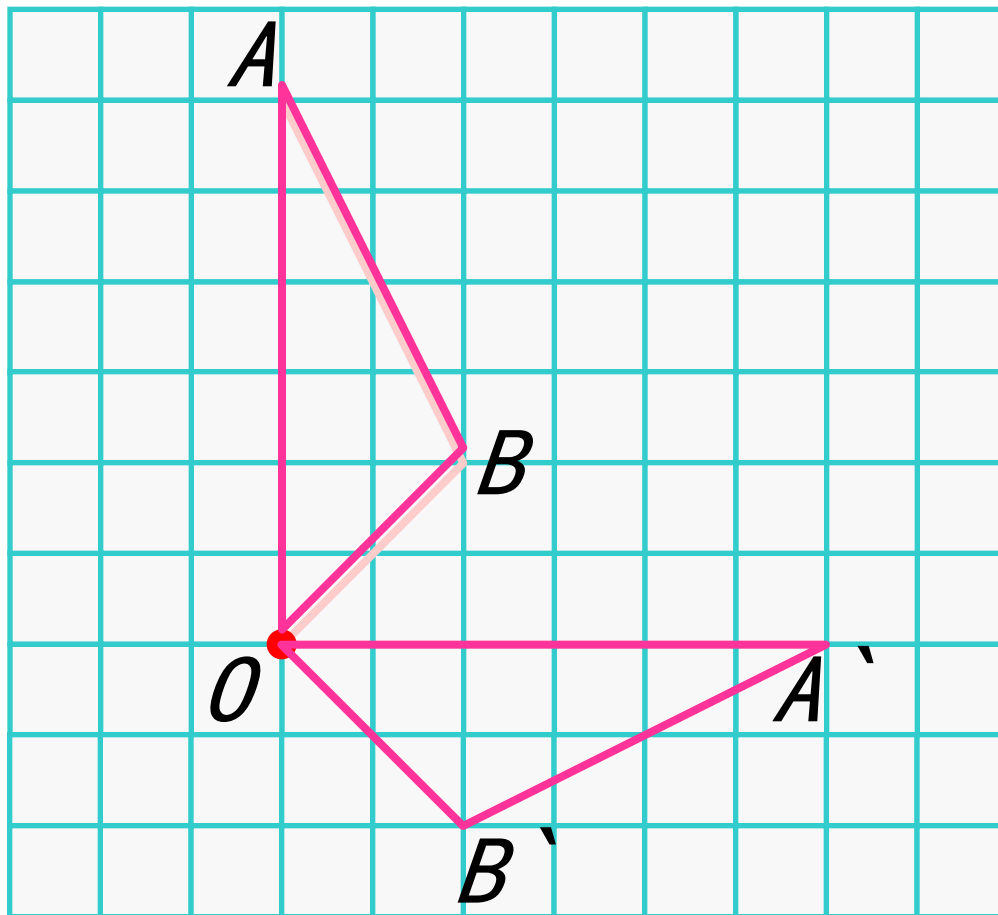
练一练

5. 下面 4 个图形的涂色部分面积相等吗？为什么？



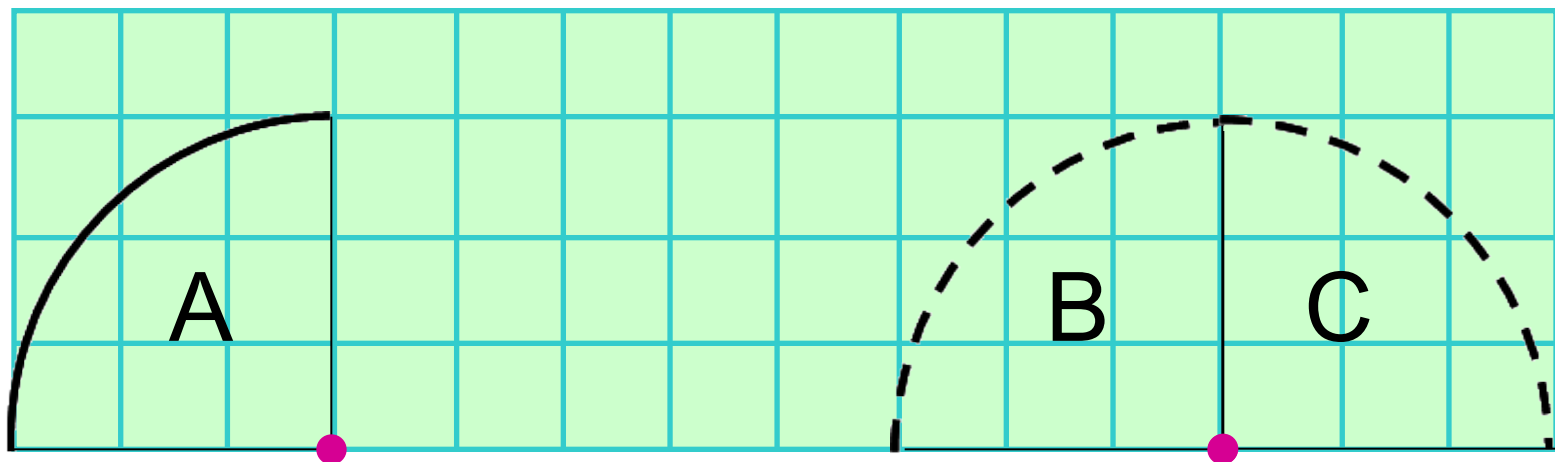
相等, 通过割补, 拼接, 都可以得到最后一个图。

三角形 AOB 经过怎样的变换得到三角形 $OA'B'$ 的？



三角形 AOB 绕
 O 点顺时针旋
转 90° 得到三
角形 $OA'B'$

观察方格纸中图形的变换，并与同学进行交流。



- (1) 图形A如何变换得到图形B?
- (2) 图形B如何变换得到图形C?
- (3) 你还有什么办法将图形A变换到图形C?

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/867156142115006133>