

义务教育教科书数学四年级下册

图形的旋转

宜兴市太华小学

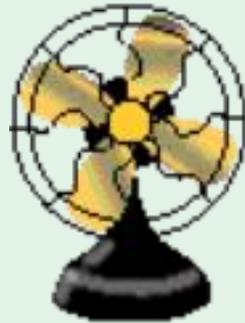
李旭佳

你能说说这些都是什么运动吗？

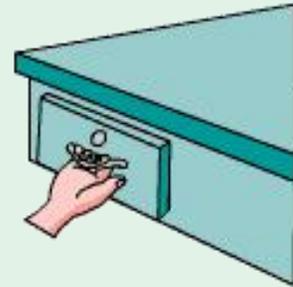
平移



旋转



平移



旋转



平移



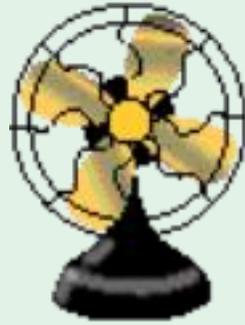
旋转

你能说说这些都是什么运动吗？

旋转



旋转



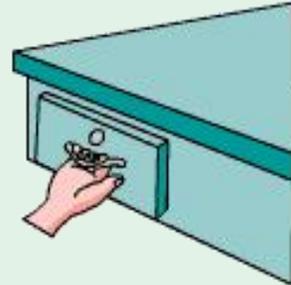
旋转



平移



平移



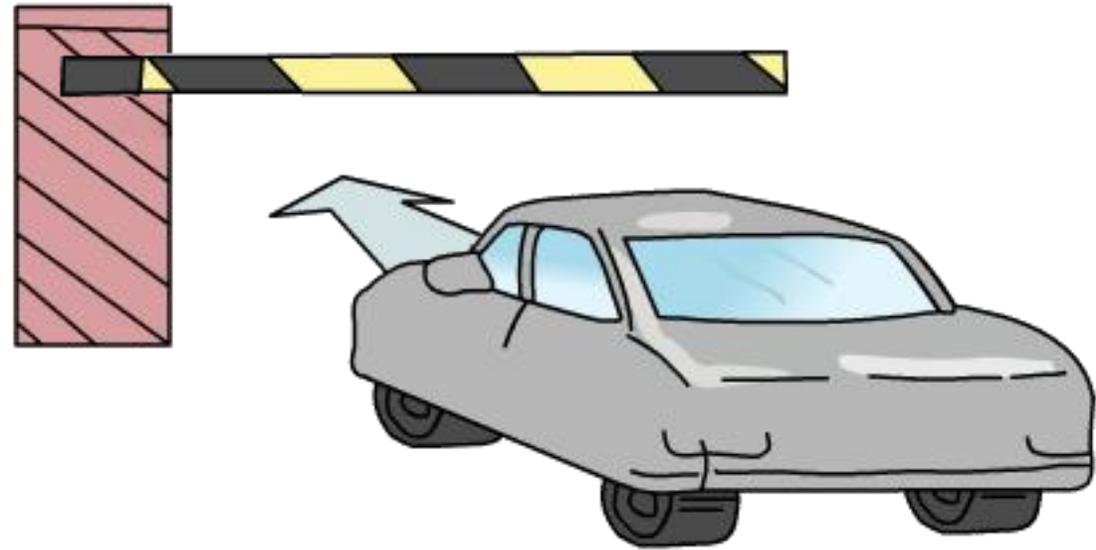
平移

谁能描述一下小船图的平移过程？



小船向右平移9格





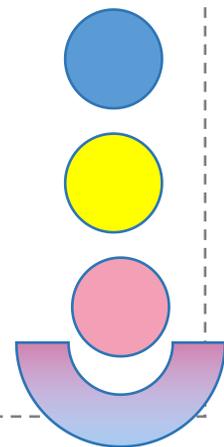
小组研究 旋转和什么有关呢？



打开



关闭

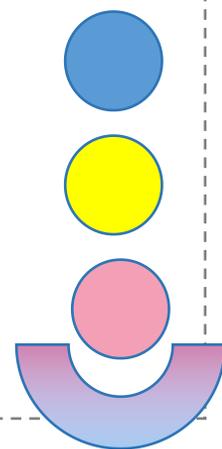




打开



关闭



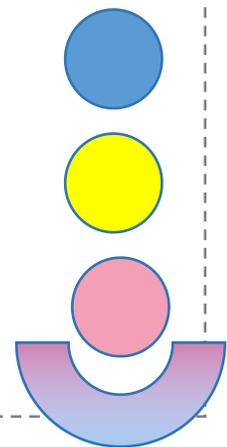
小组研究 旋转和什么有关呢？



打开

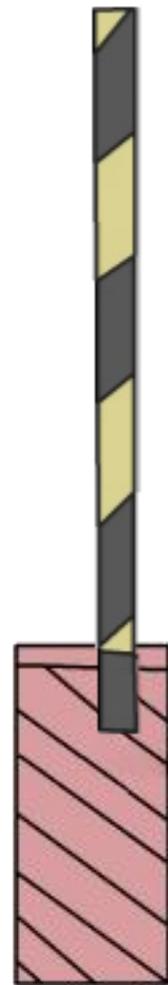


关闭

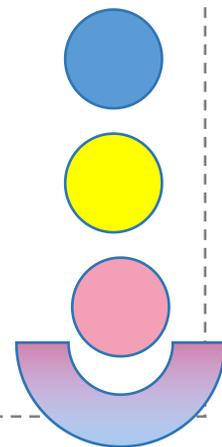


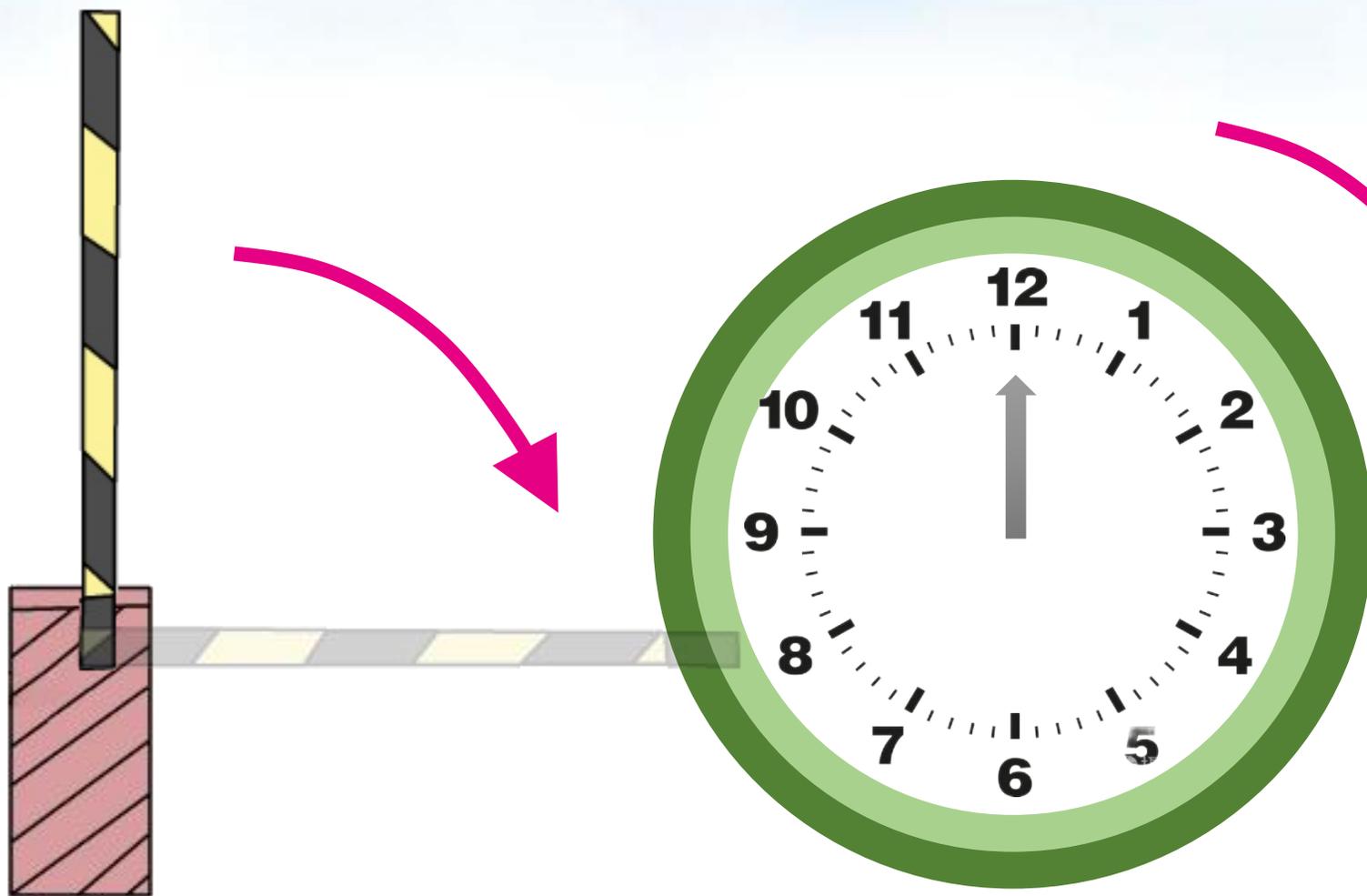


打开

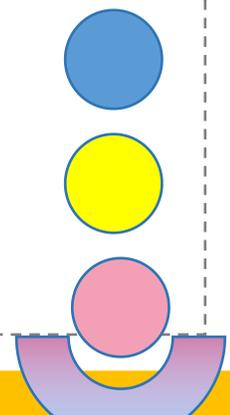


关闭

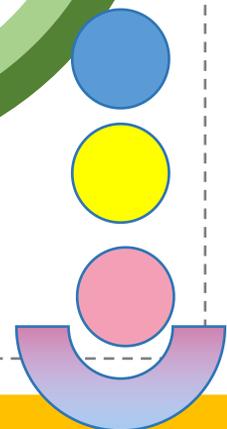
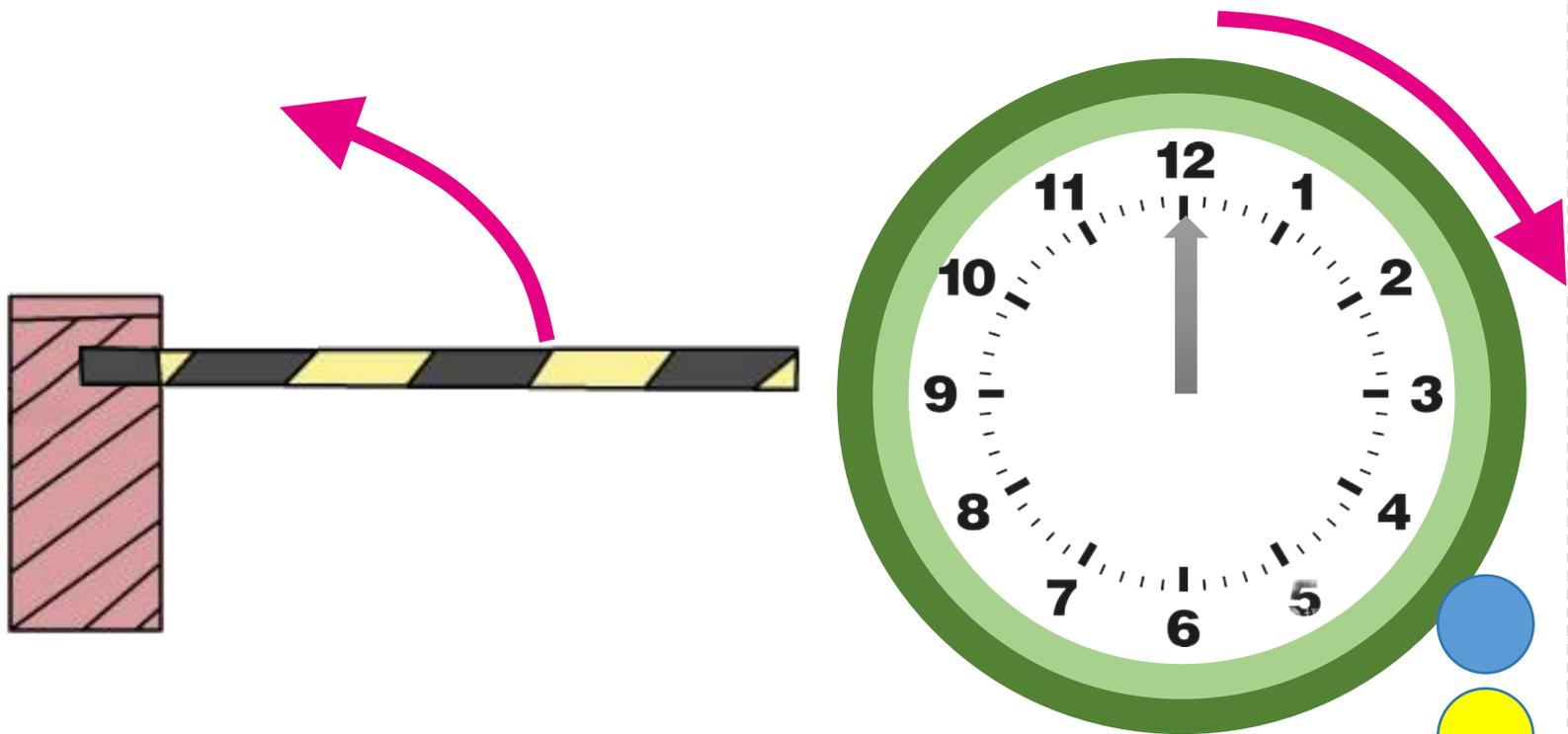




与时针旋转方向相同的是**顺时针**旋转。



与时针旋转方向相反
的是**逆时针**旋转。



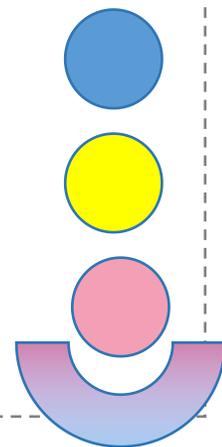
小组研究 旋转和什么有关呢？

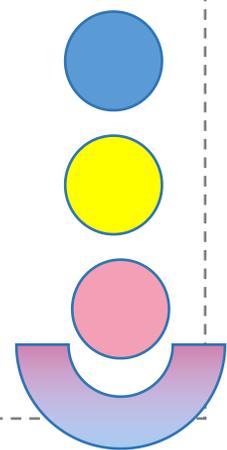
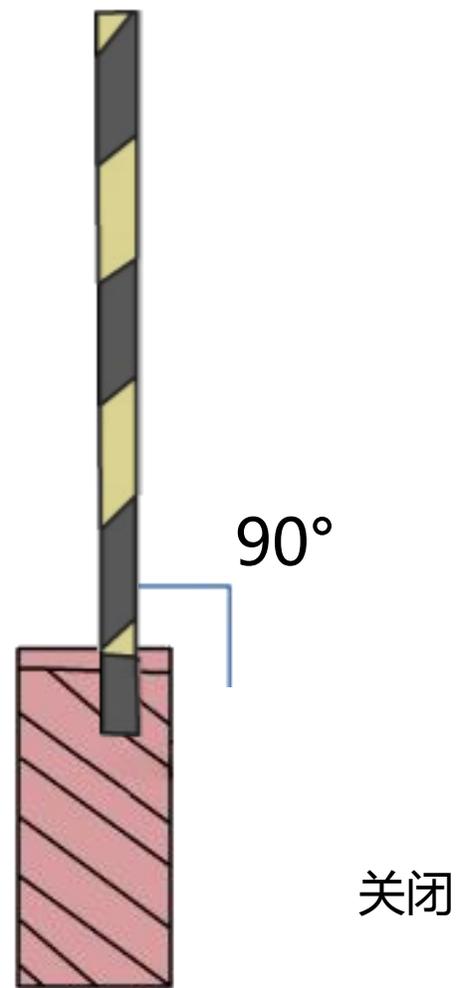
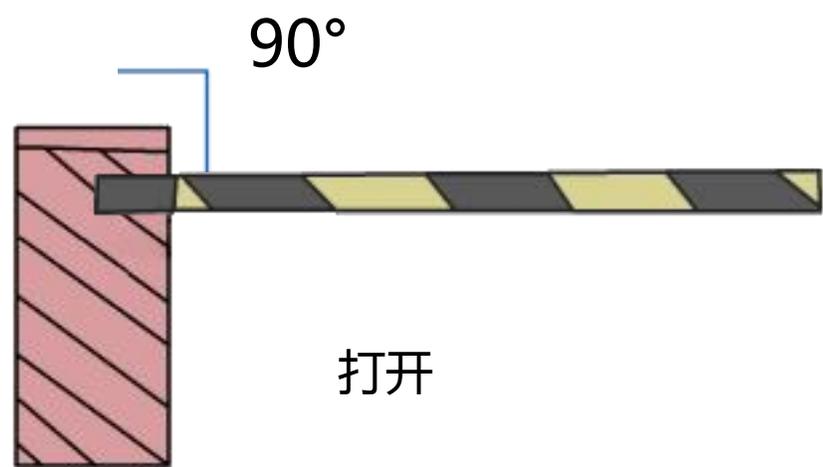


打开



关闭





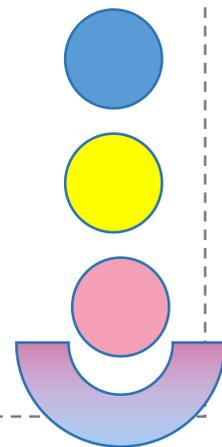
小组研究 旋转和什么有关呢？



打开

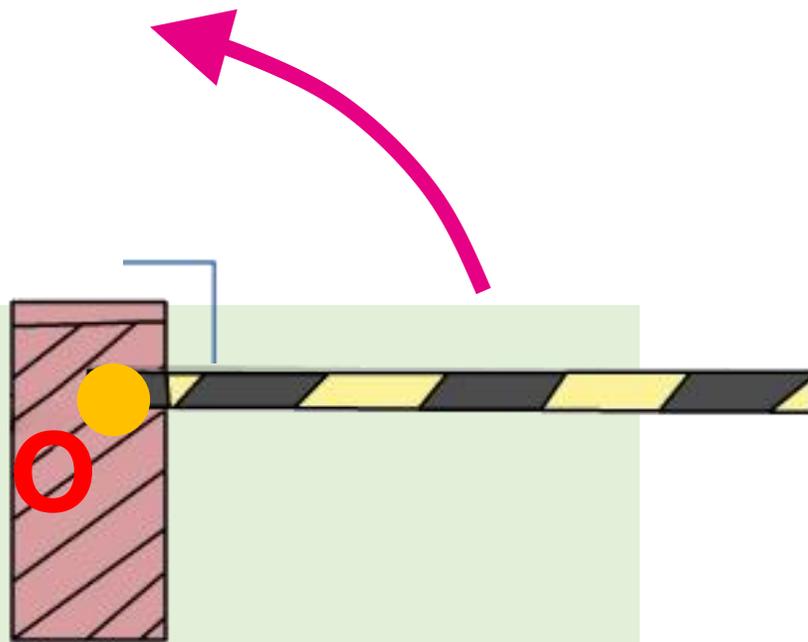


关闭



转杆打开是

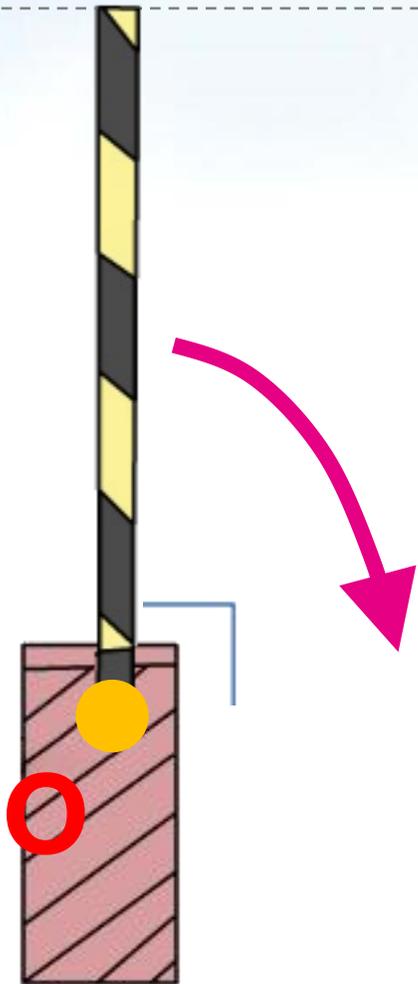
绕点 O 逆时针旋转 90°



旋转中心

旋转方向

旋转角度



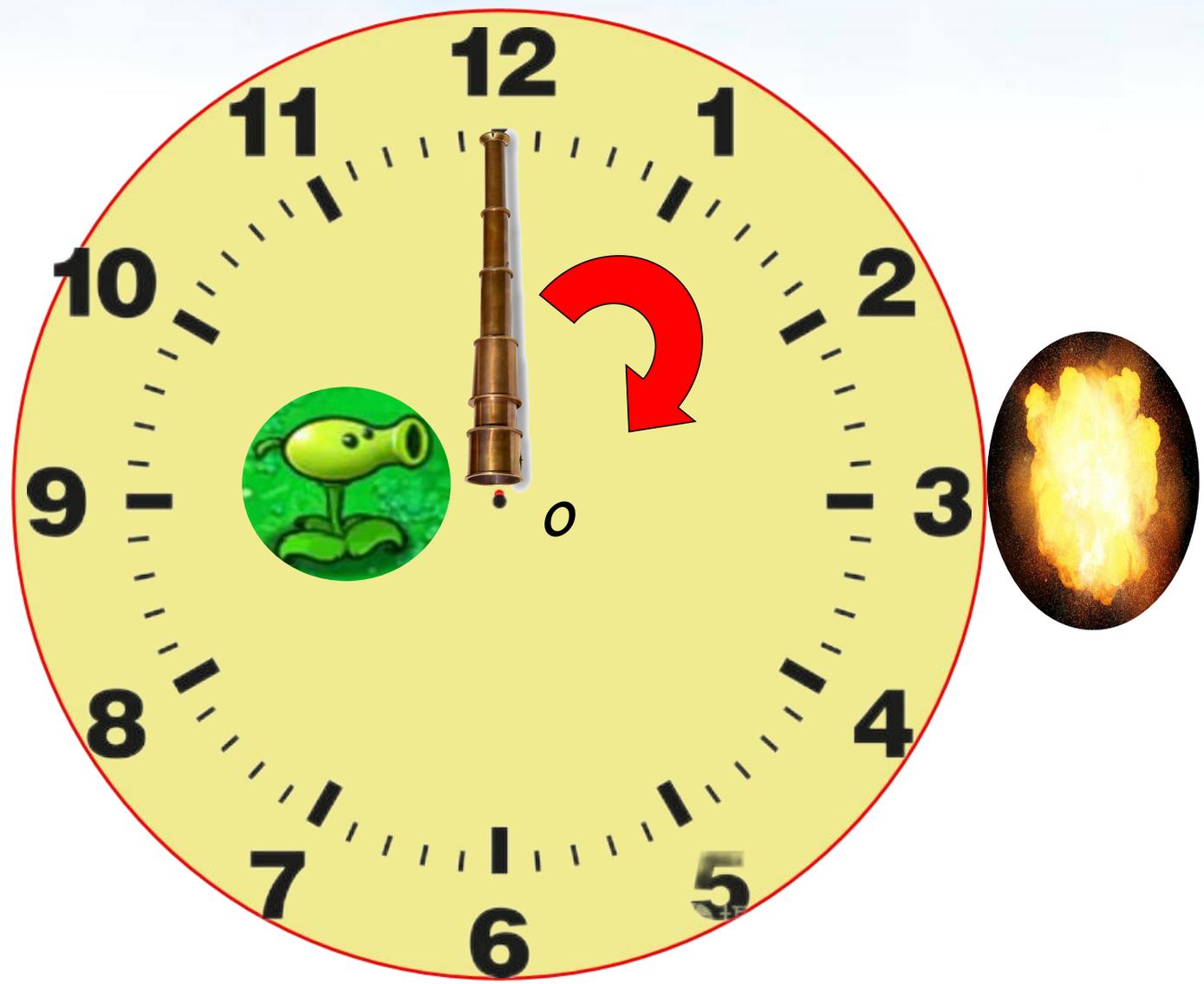
转杆关闭是

绕点 O 顺时针旋转 90°

旋转中心

旋转方向

旋转角度







打开



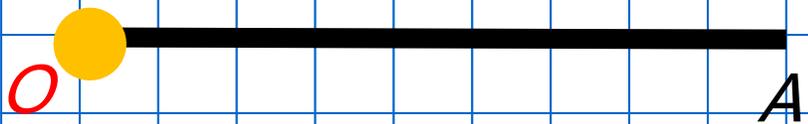
关闭



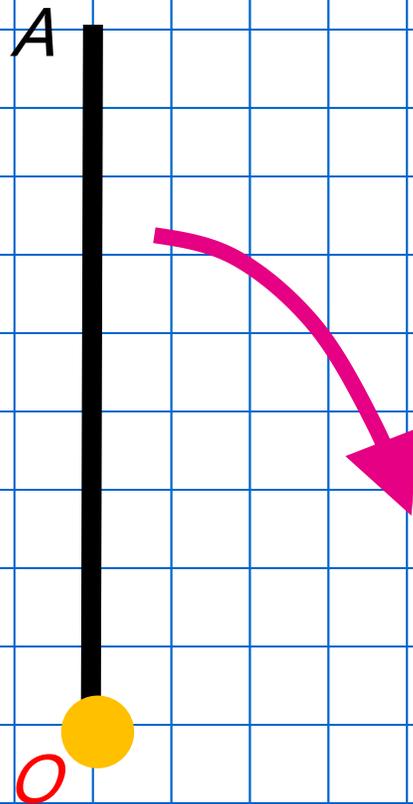
打开



关闭



打开



关闭

学习活动一 线段 OA 绕点 方向 **旋转** 90°

活动要求：

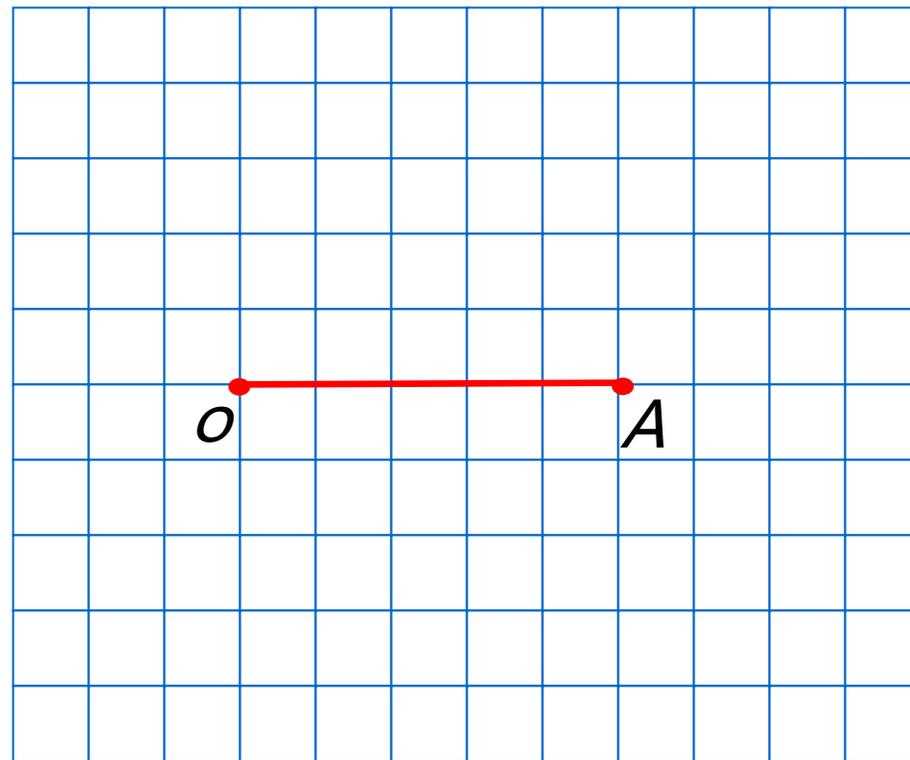
(1) 想一想：旋转后的线段在哪里？

给同桌在纸上比划一下。

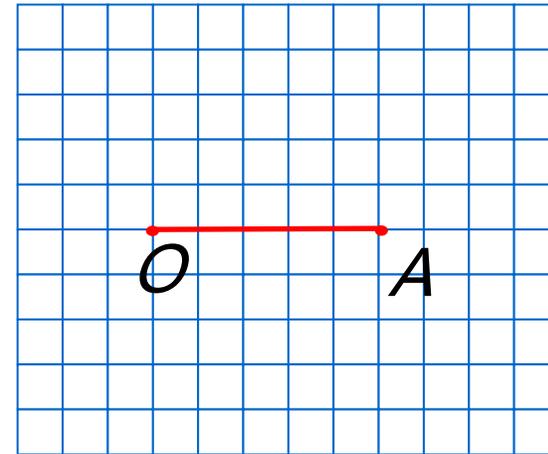
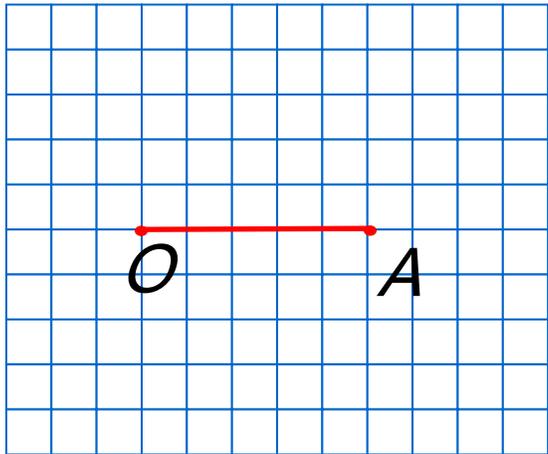
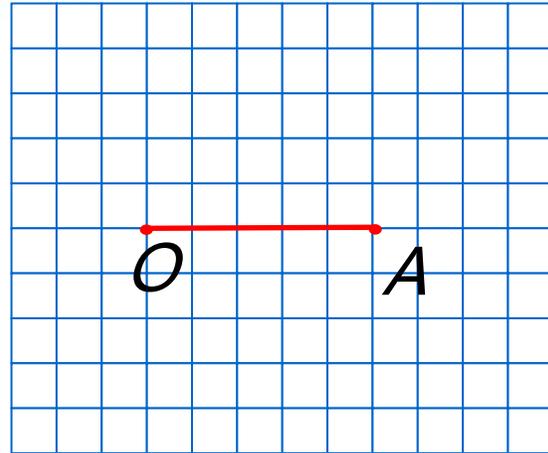
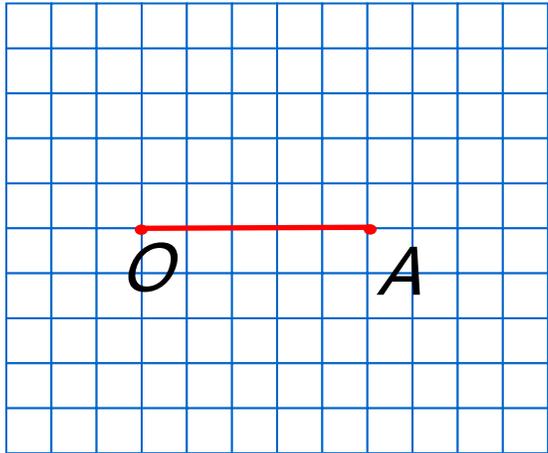
(2) 画一画：画出旋转后的图形。

(3) 说一说：你是怎么想的？

怎么画的？



学习活动一 线段 OA 绕点 方向 **旋转** 90°



学习活动二 绕点O 顺时针方向旋转 90°

活动要求：

(1) 想一想：

旋转后的角在哪里？

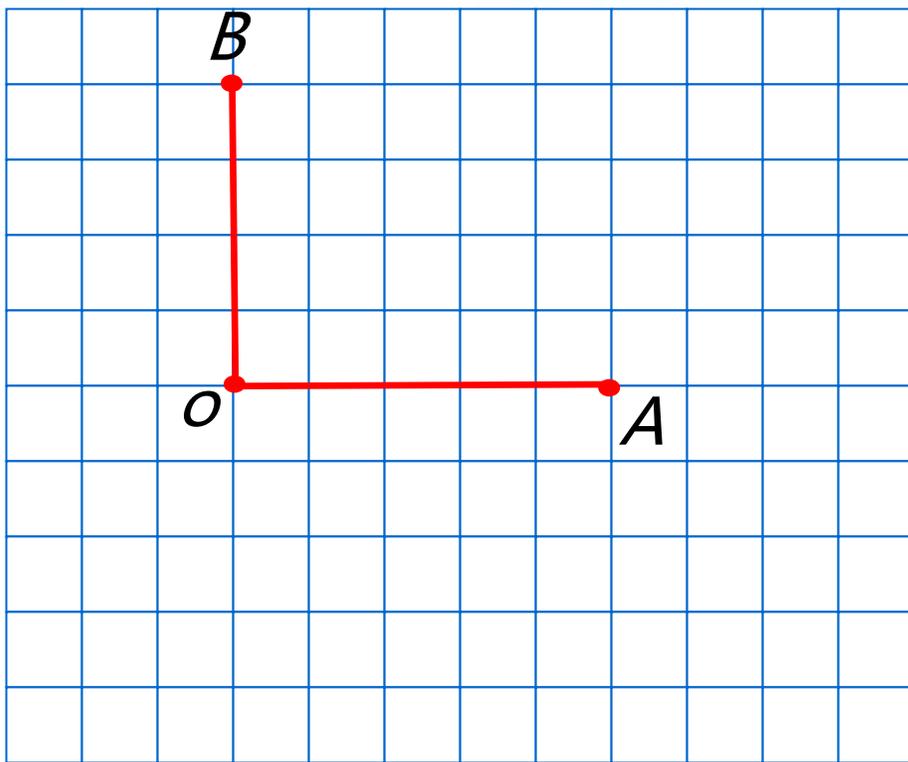
(2) 画一画：画出旋转后的图形。

(3) 转一转：

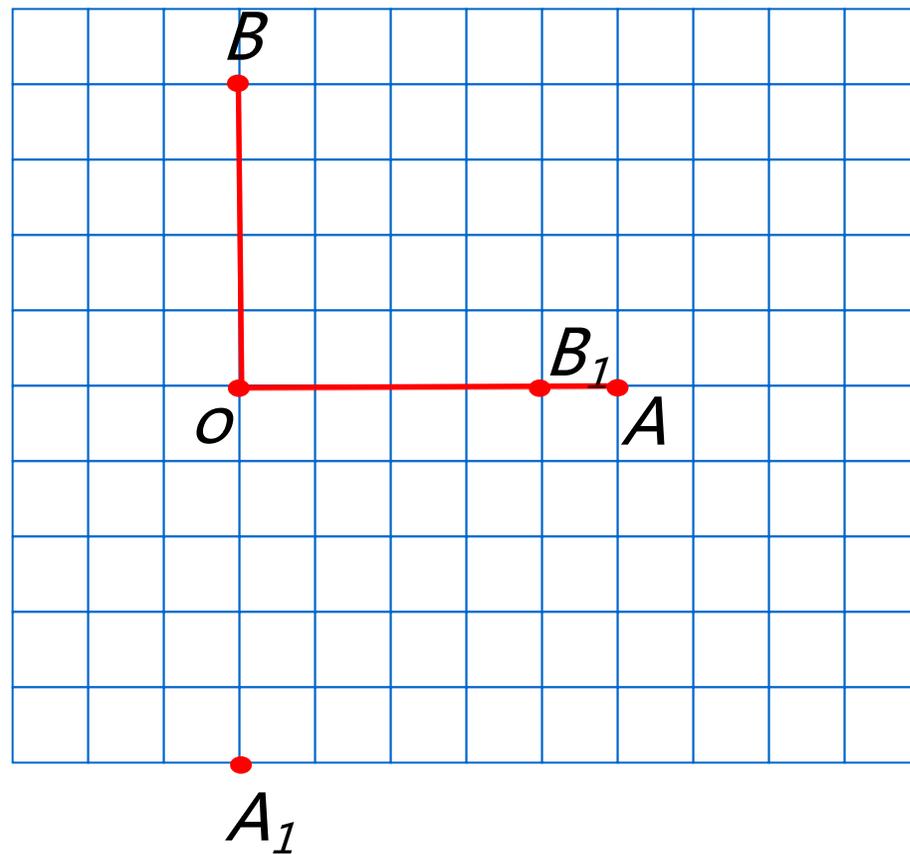
用给的角模拟旋转过程

(3) 说一说：

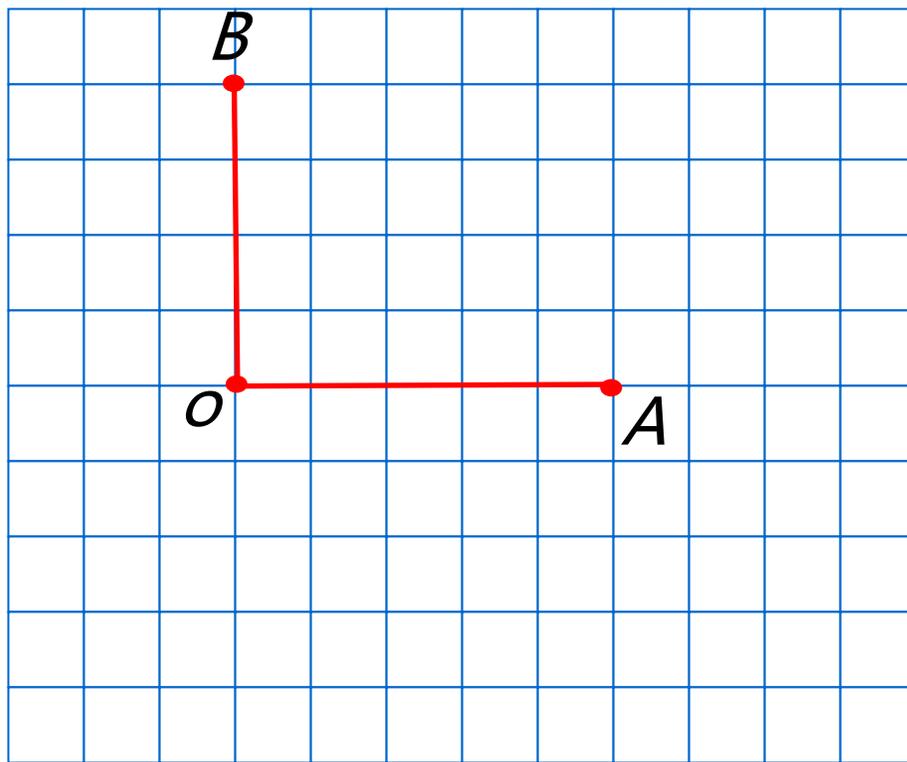
你是怎么想的？怎么画的？



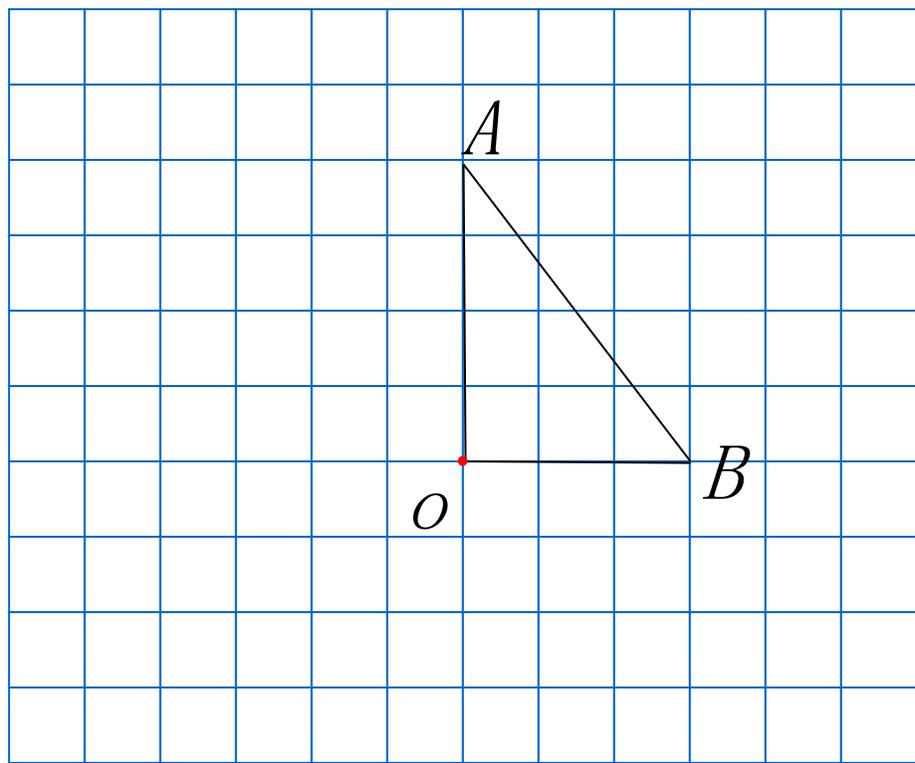
绕点 O 顺时针 方向旋转 90°



绕点 O 逆时针 方向旋转 90°



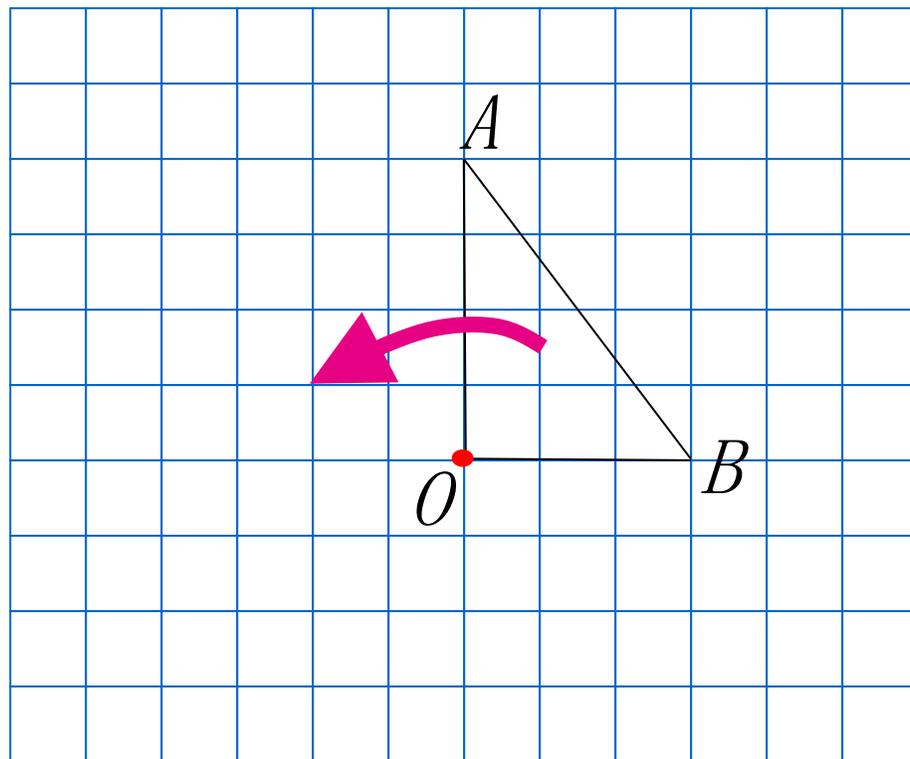
学习活动三 把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



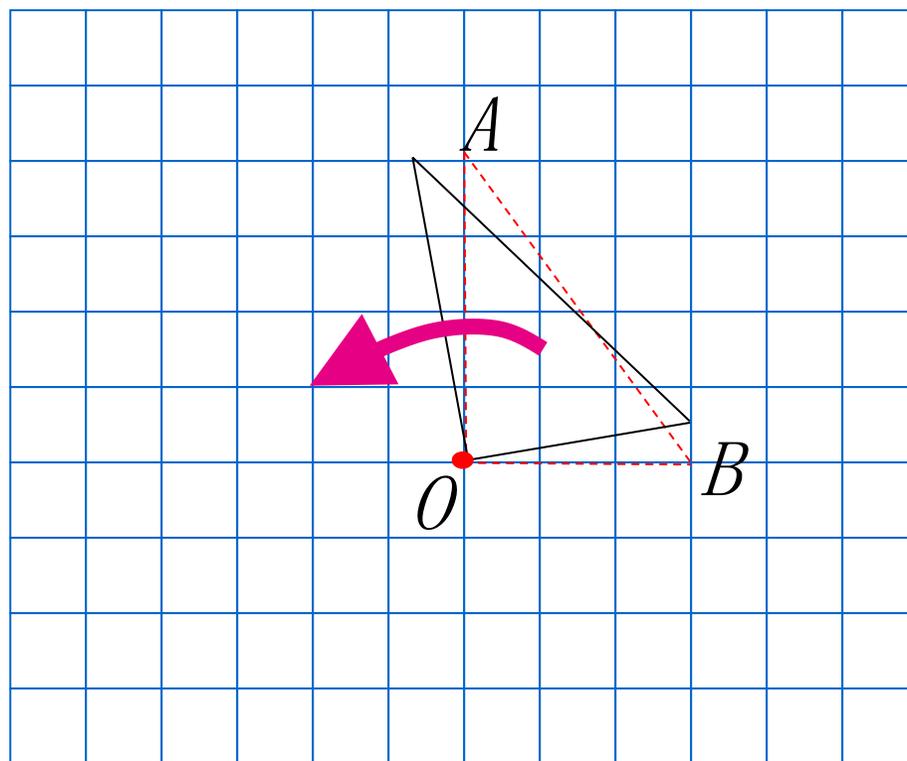
活动要求：

- (1) 想一想：旋转后的三角形在哪里？
给同桌在纸上比划一下。
- (2) 画一画：画出旋转后的图形。
- (3) 说一说：你是怎么想、怎么画的？

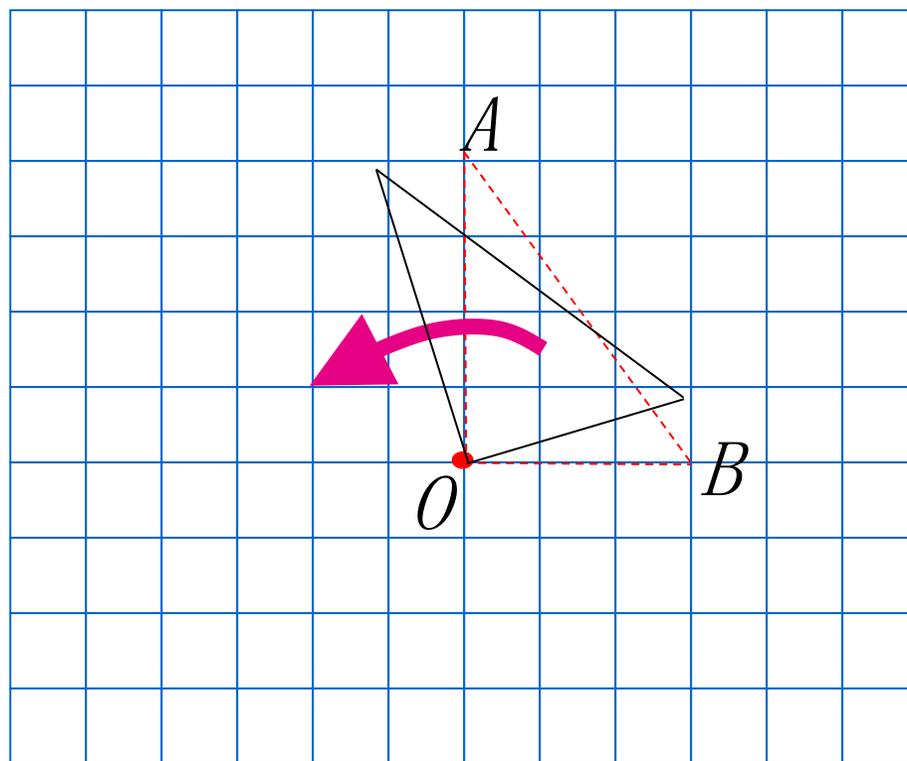
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



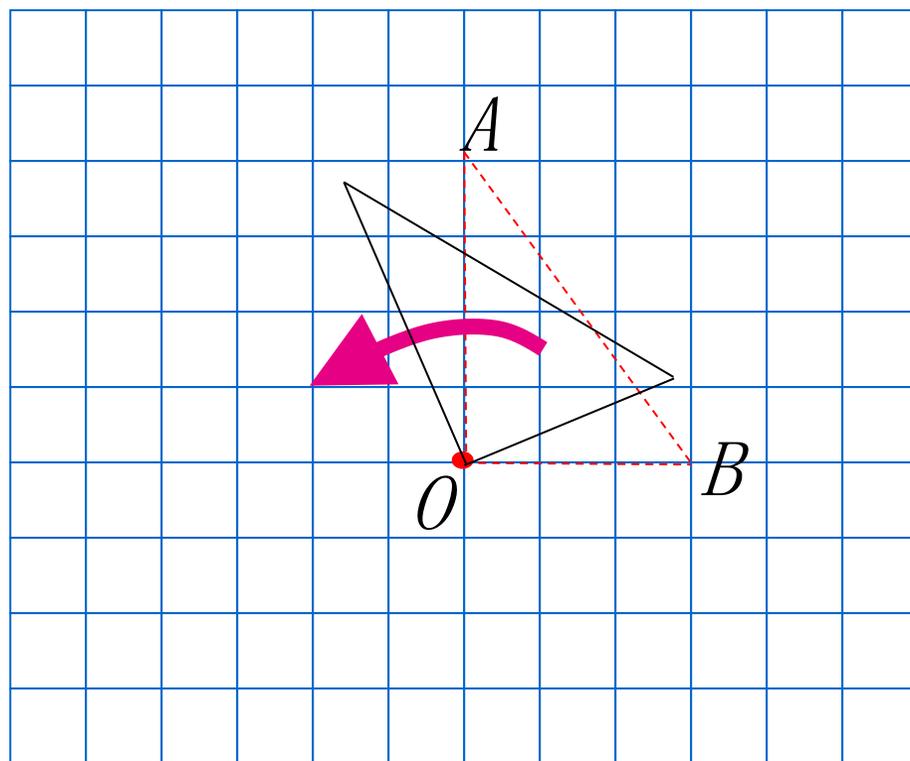
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



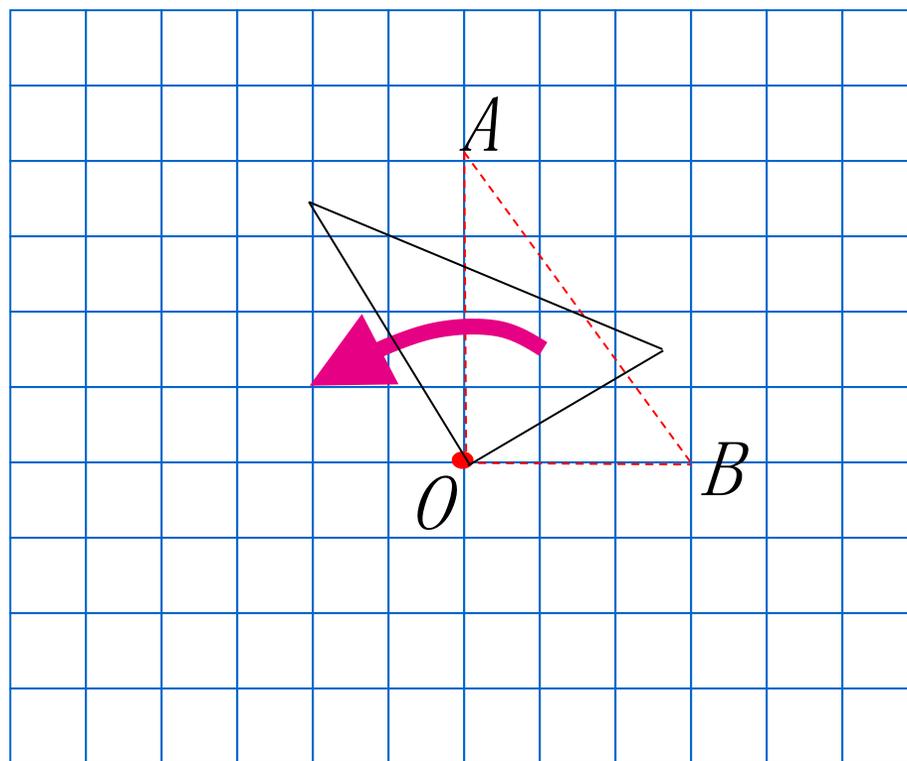
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



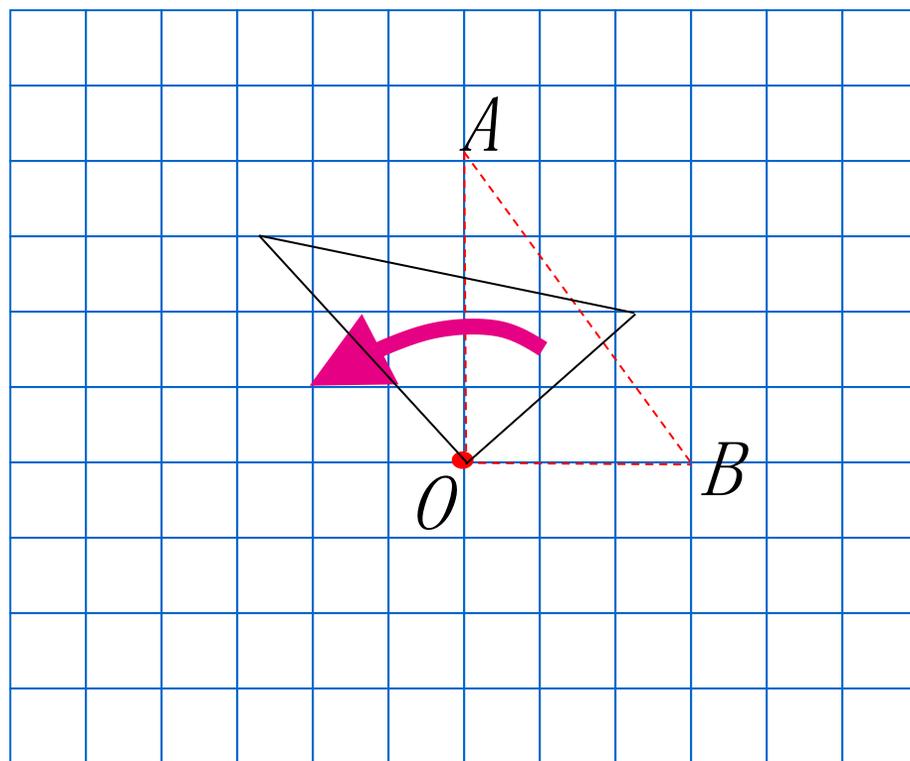
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



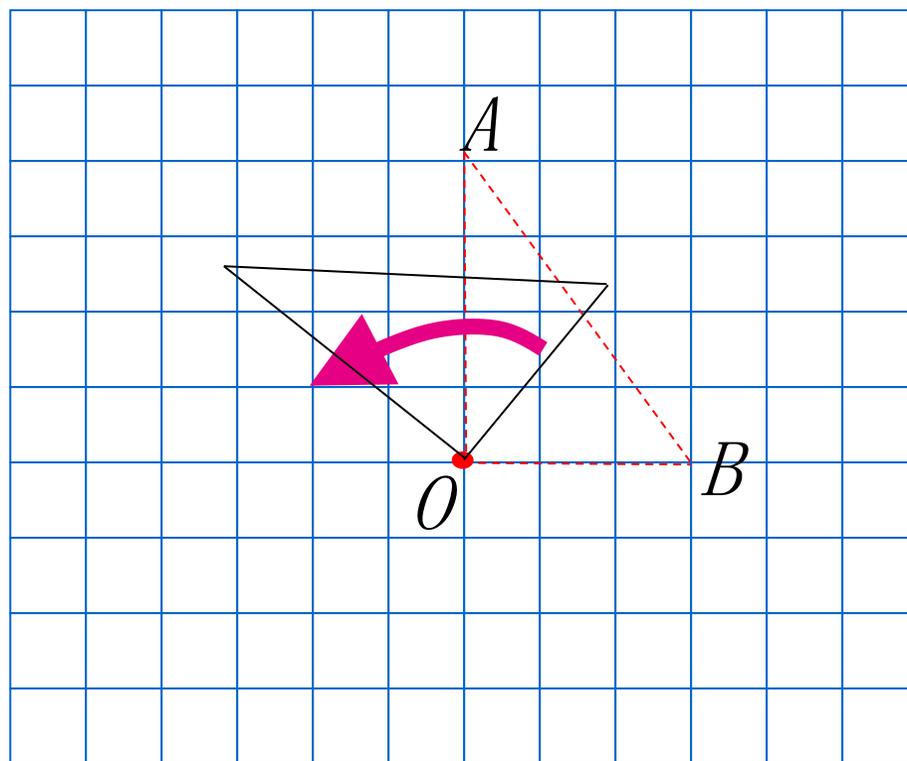
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



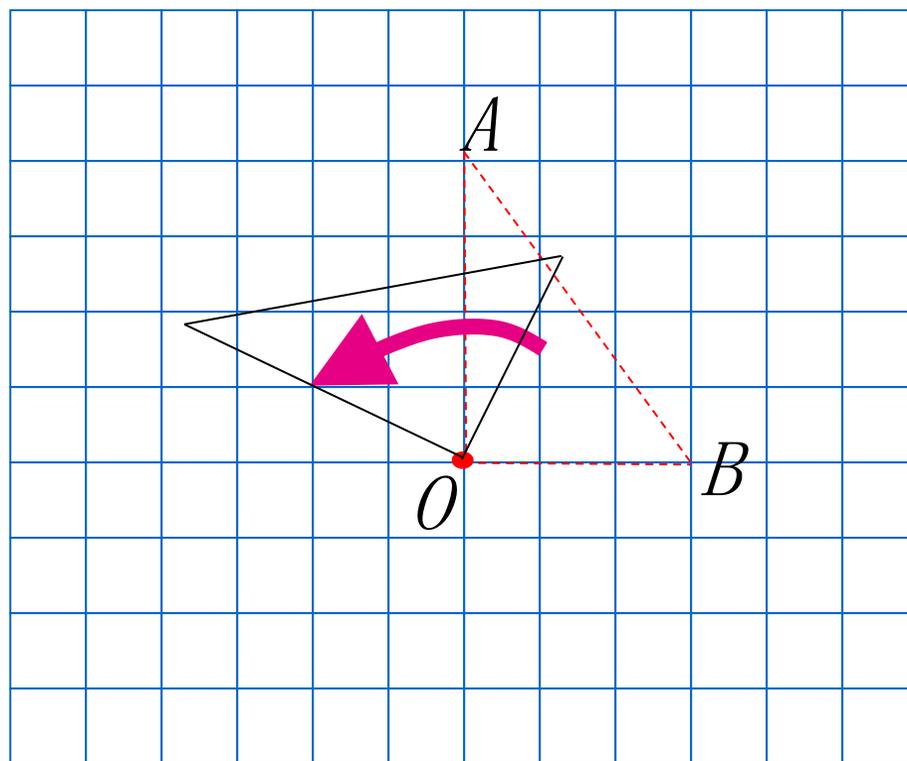
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



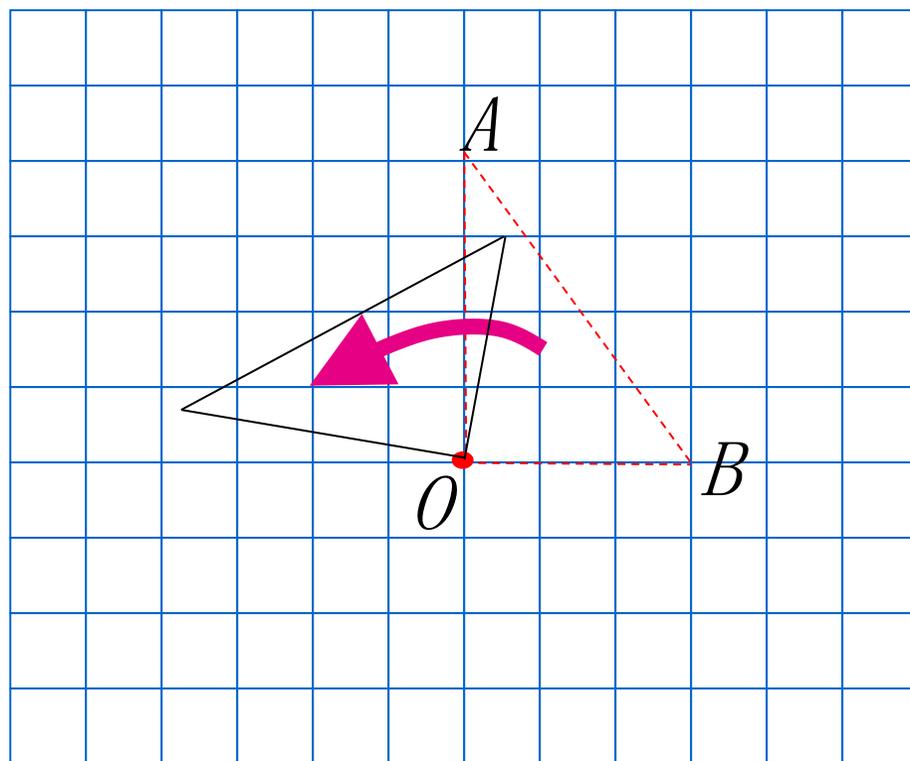
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



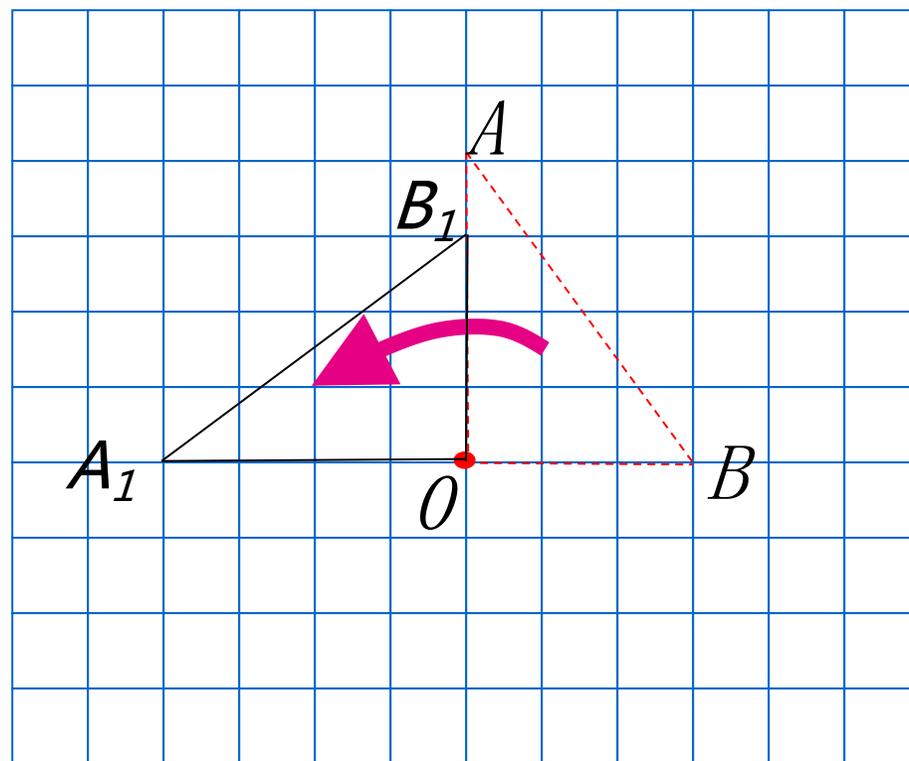
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



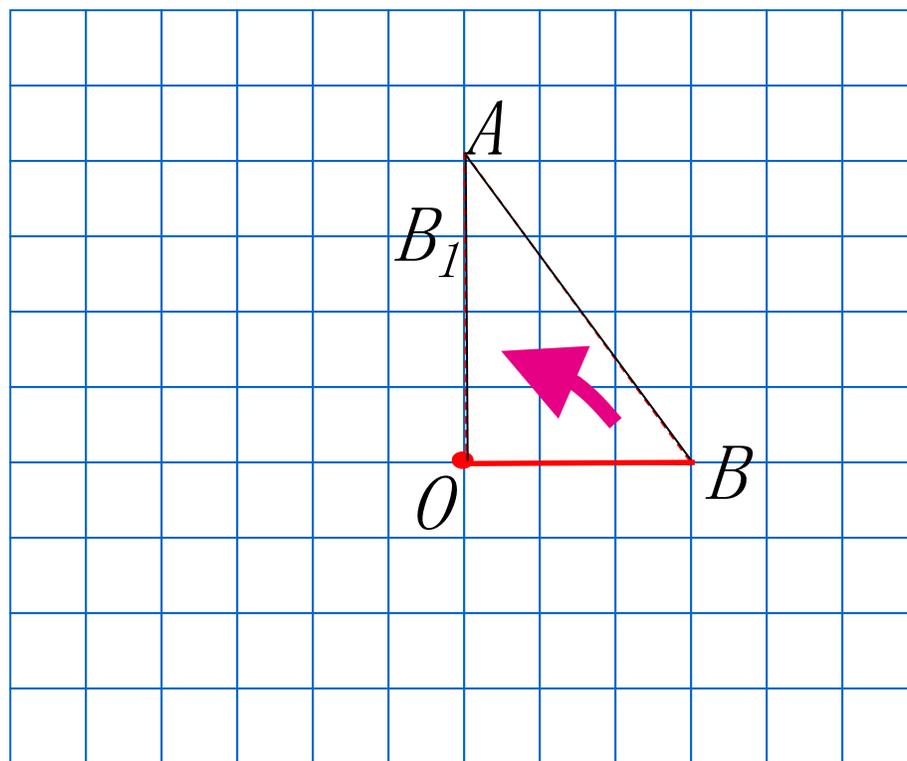
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



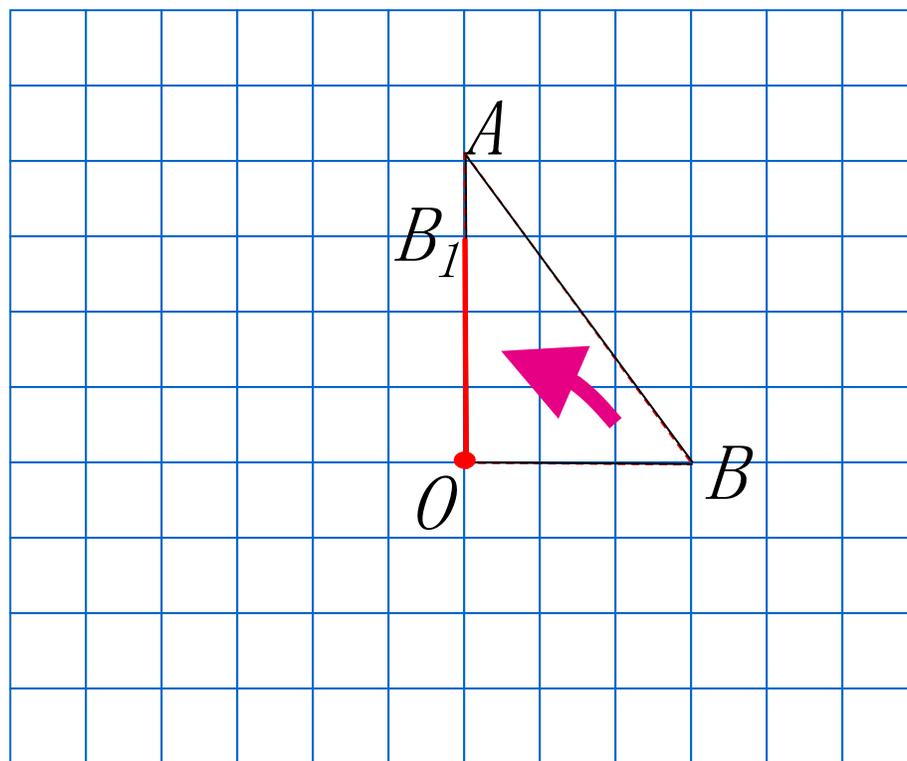
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



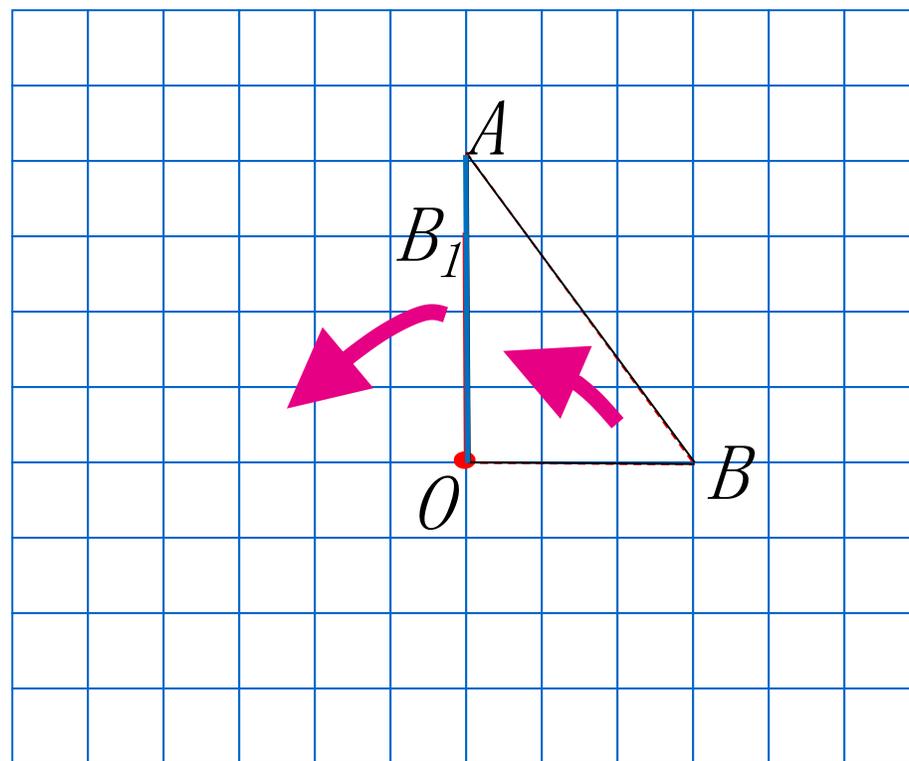
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



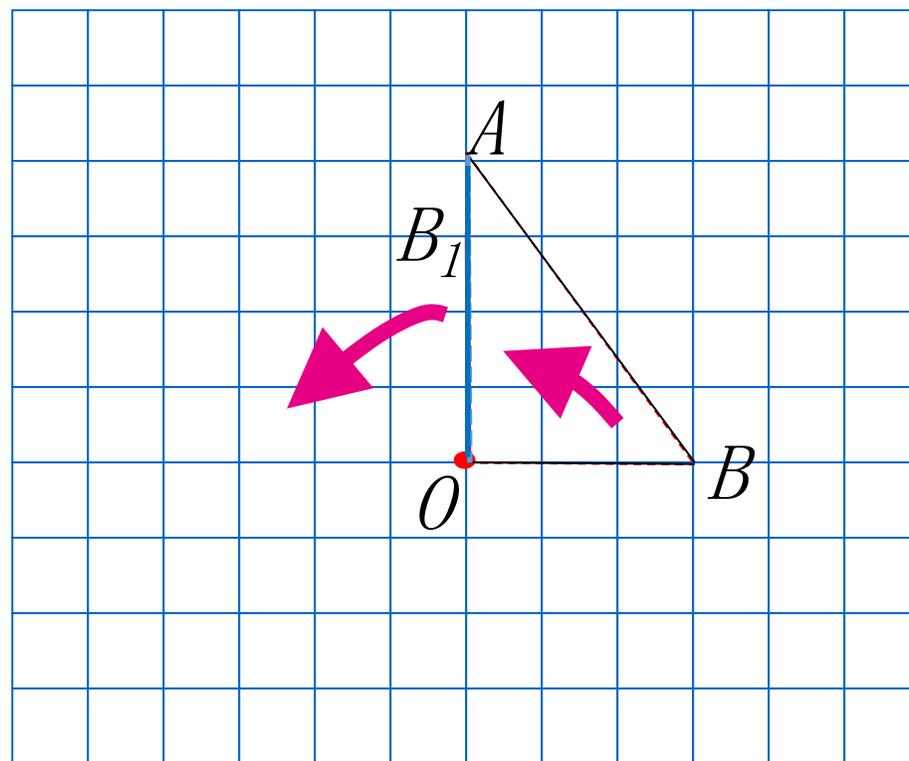
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



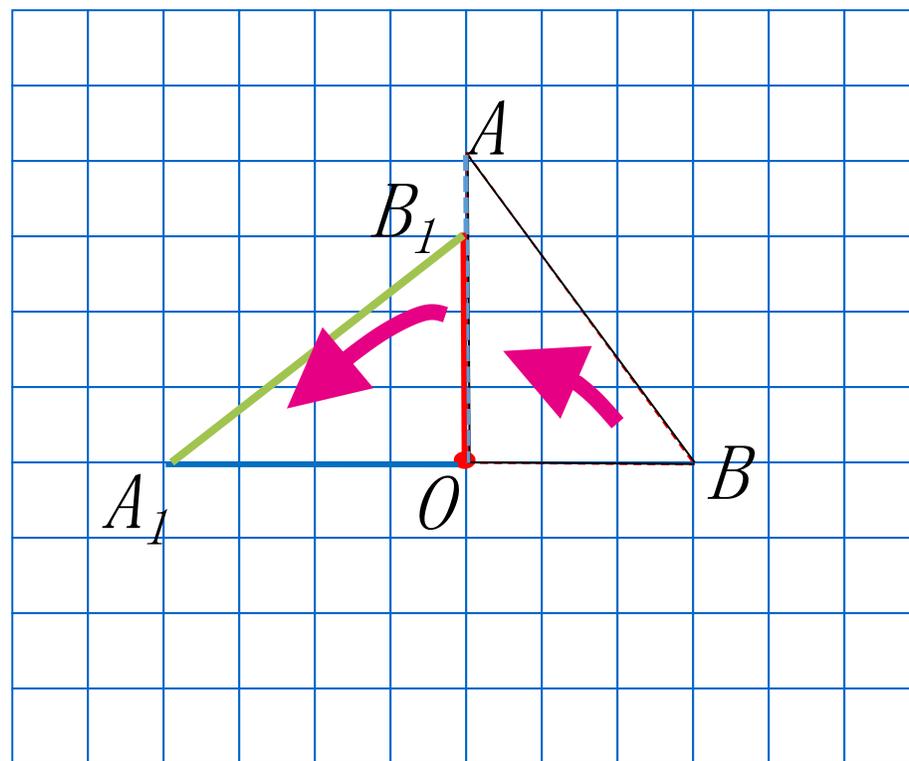
把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°

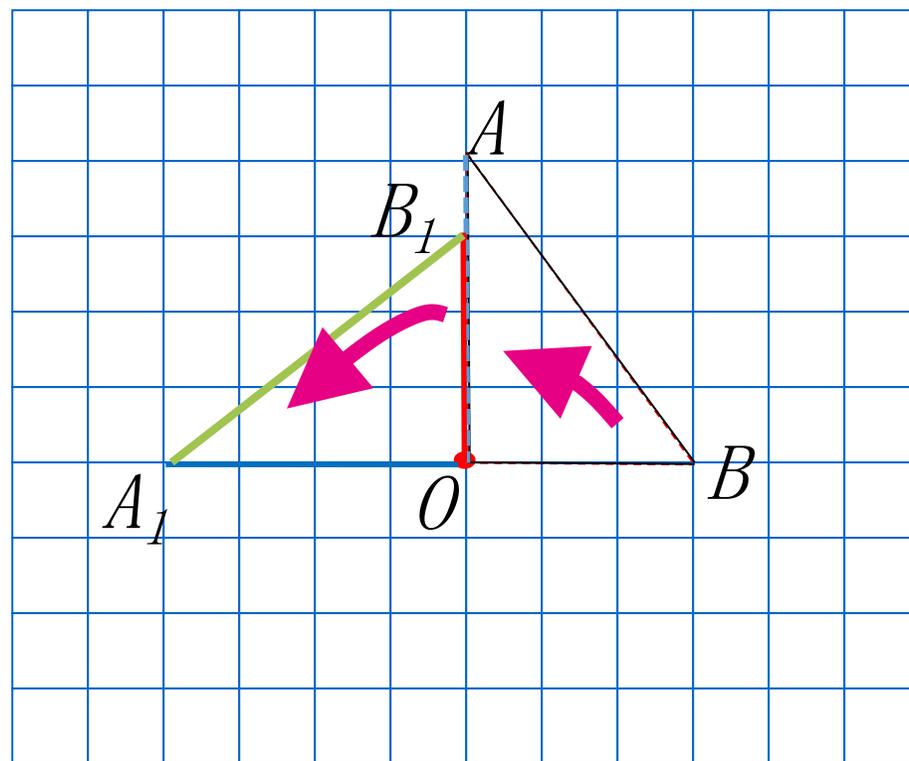


把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°



把三角形绕点 O 逆时针旋转 90°

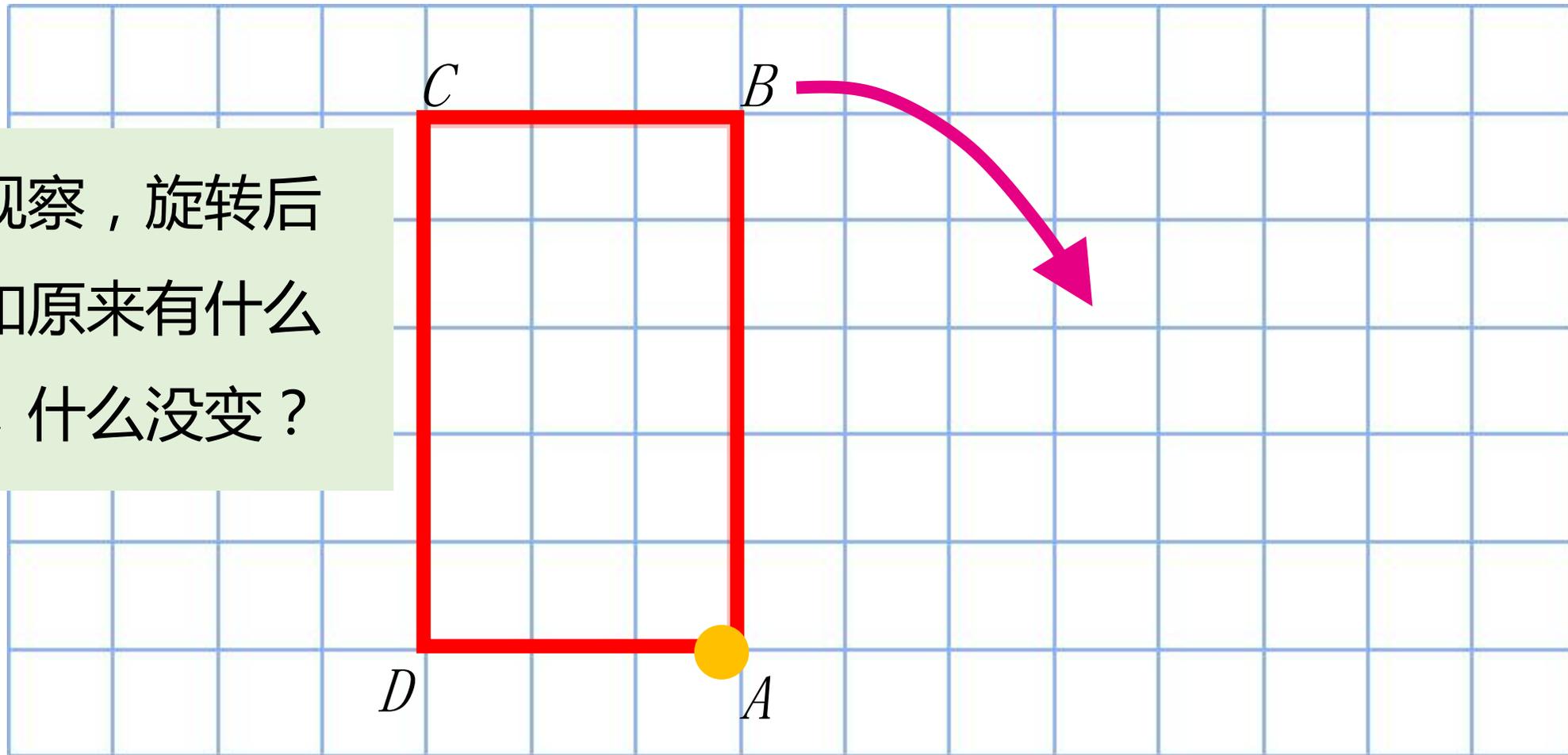
仔细观察，
旋转前后的三角形
有什么变了，
什么没变？



学习活动四

画出长方形绕点A 顺时针 旋转 90° 后的图形。

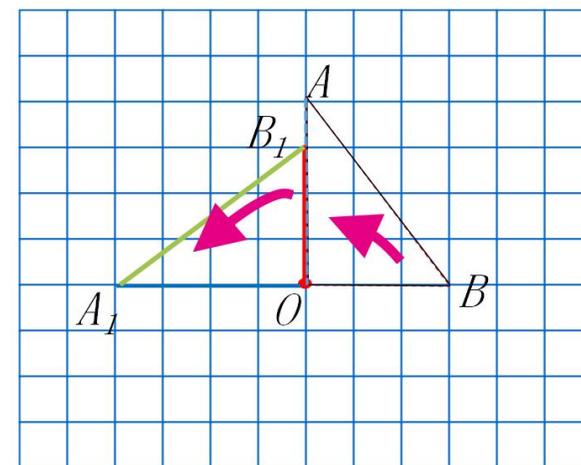
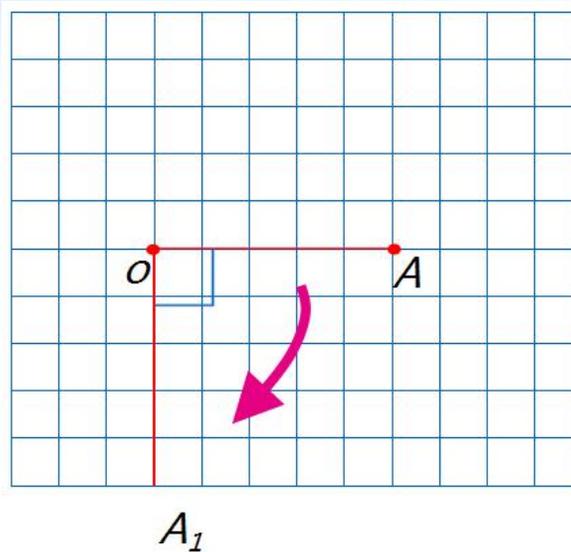
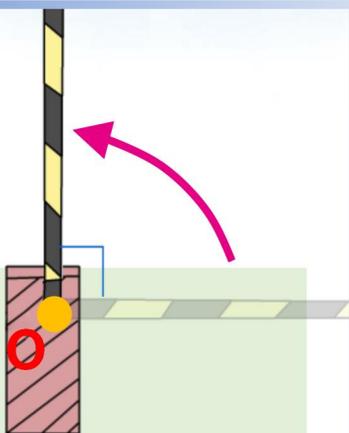
仔细观察，旋转后
图形和原来有什么
变了，什么没变？



转杆打开是

绕点 O 逆时针旋转 90°

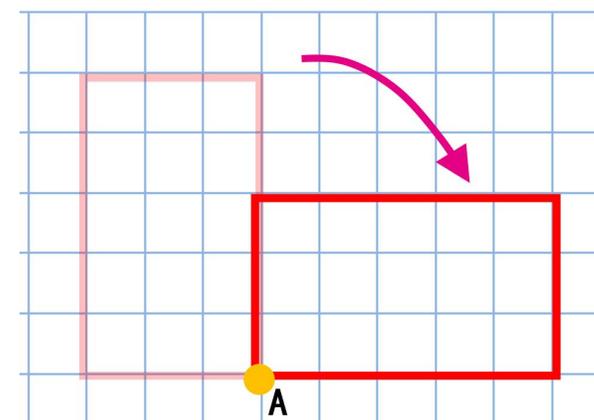
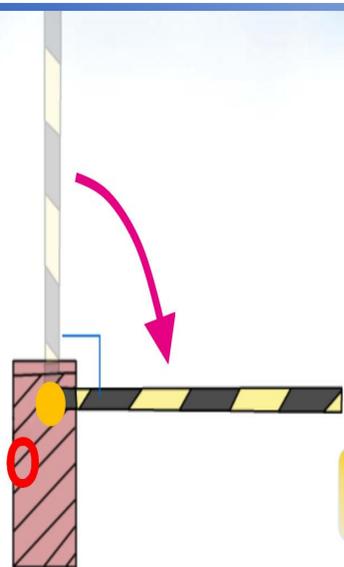
旋转中心 旋转方向 旋转角度



转杆关闭是

绕点 O 顺时针旋转 90°

旋转中心 旋转方向 旋转角度



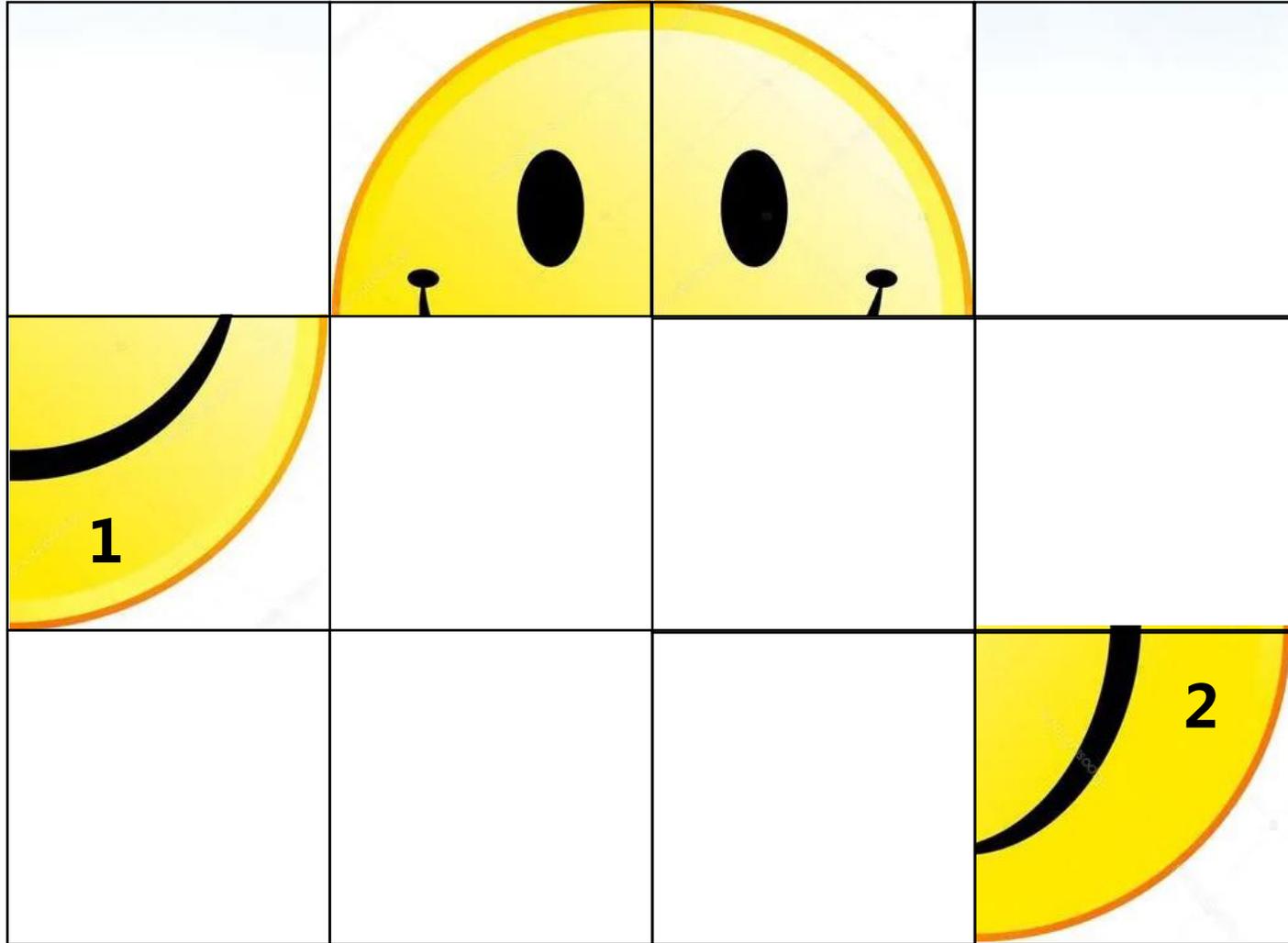


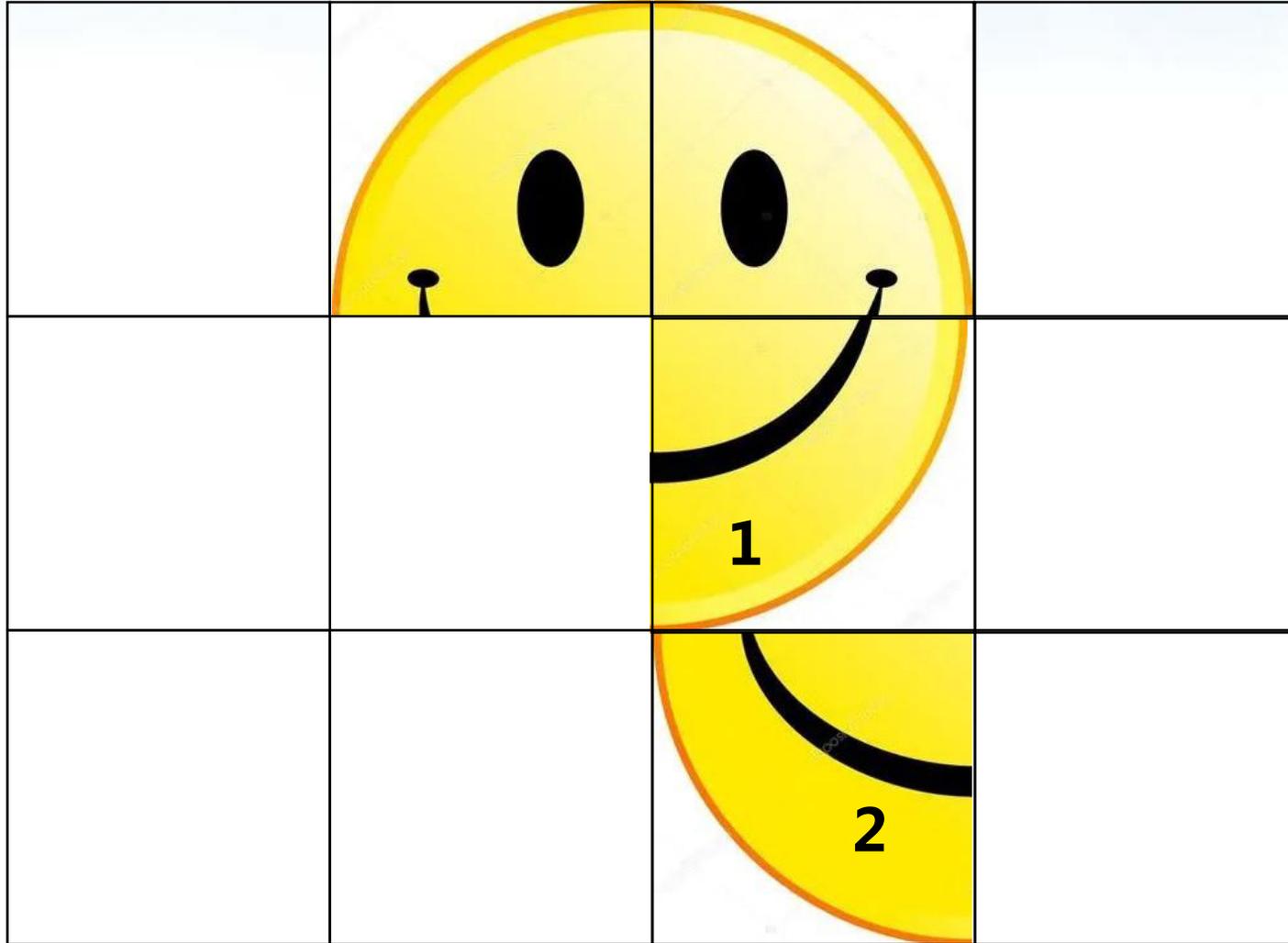
风力发电是利用风能转化为电能的设备，

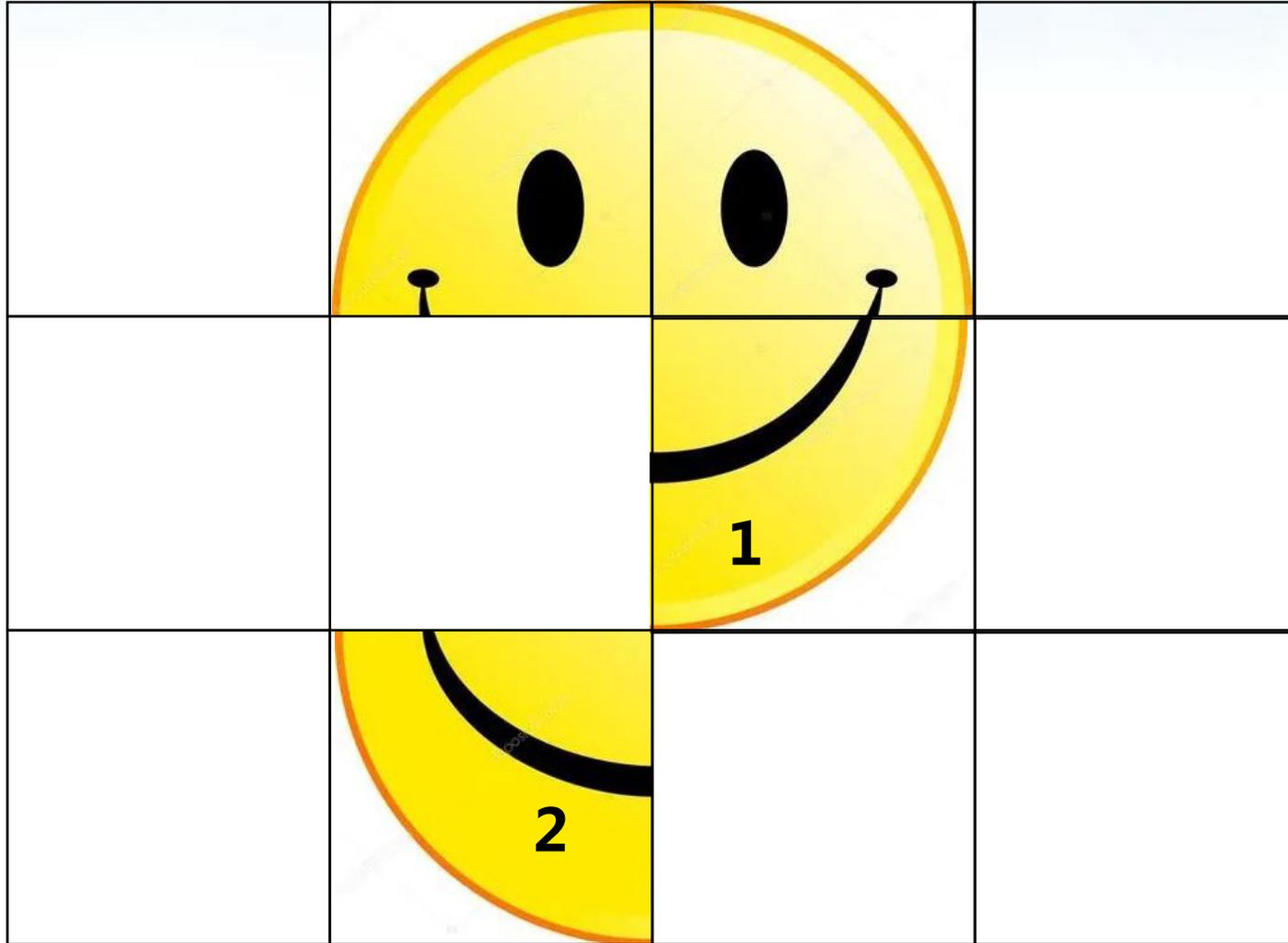


简单的图形经过旋转，
会产生很多漂亮的图案。











下课

