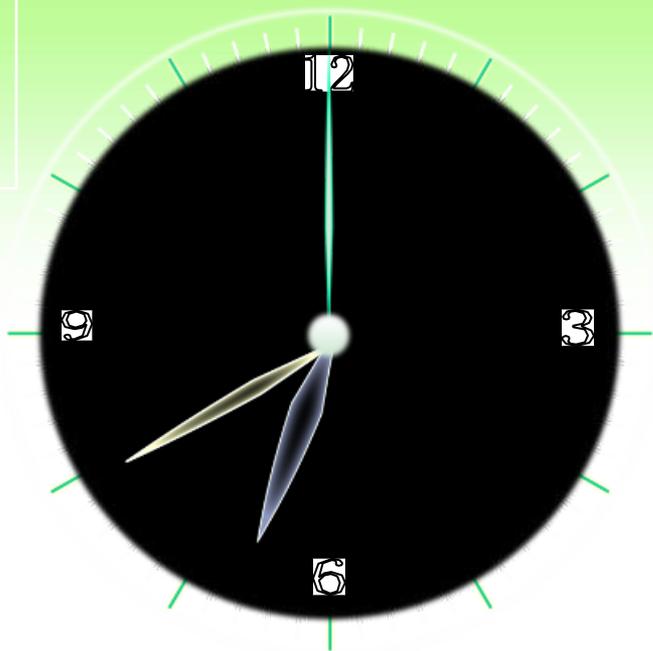
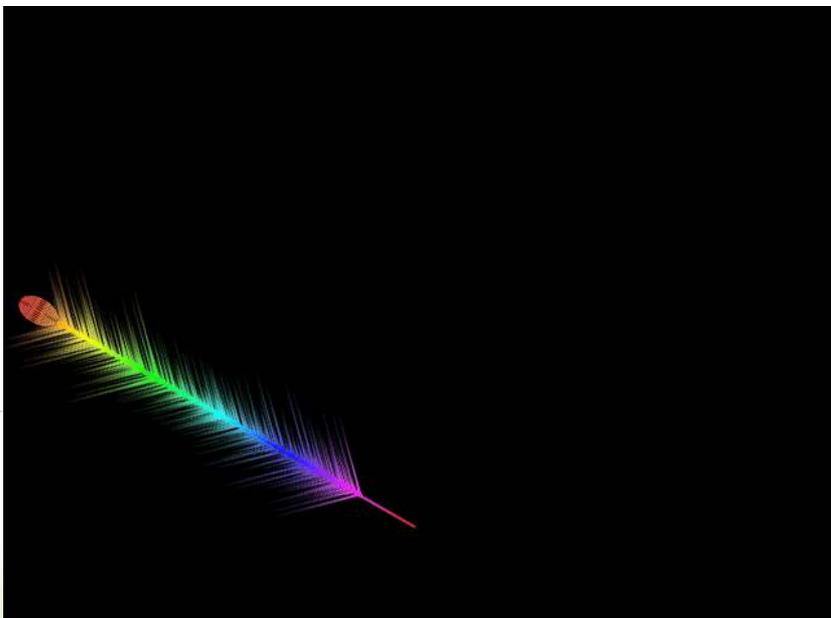
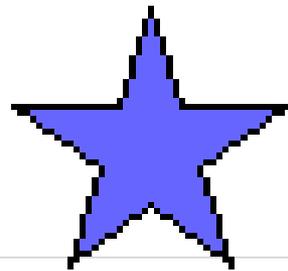
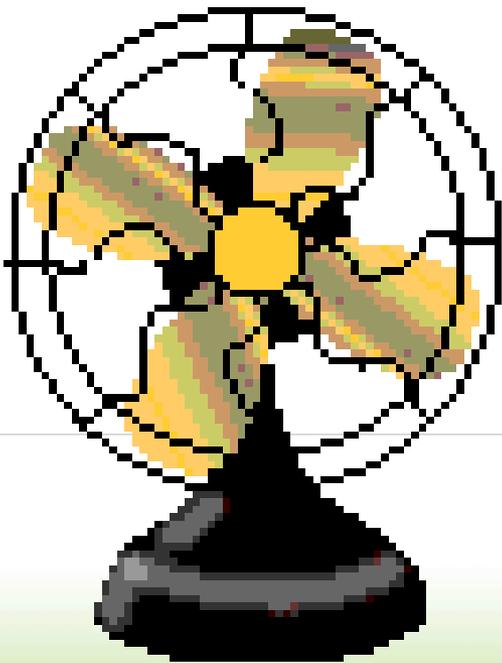
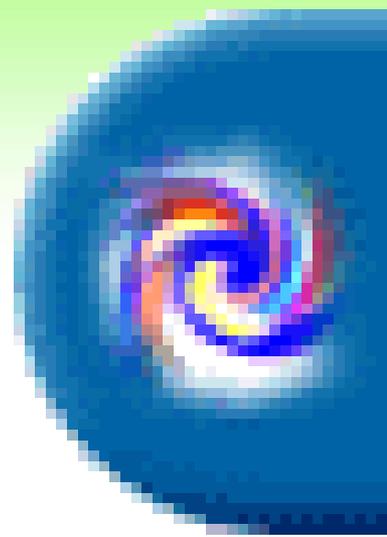
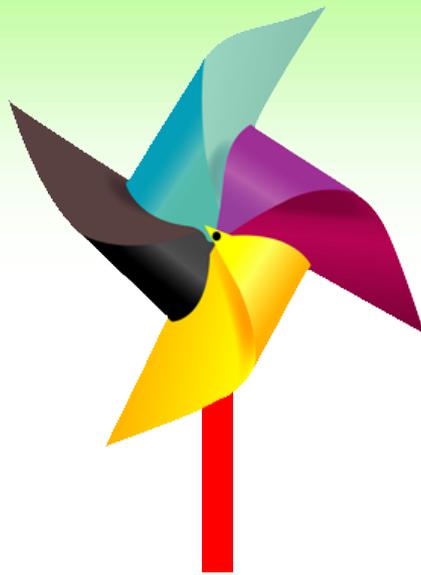
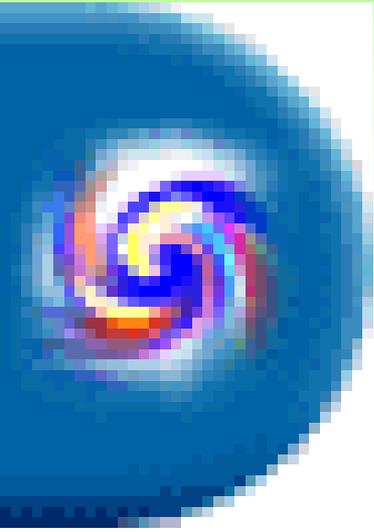


感受旋转

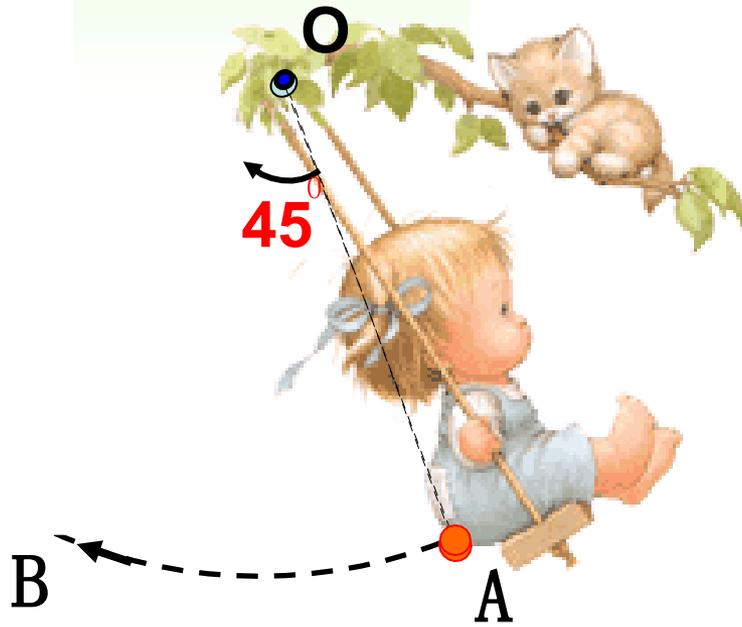


数学来源于生活



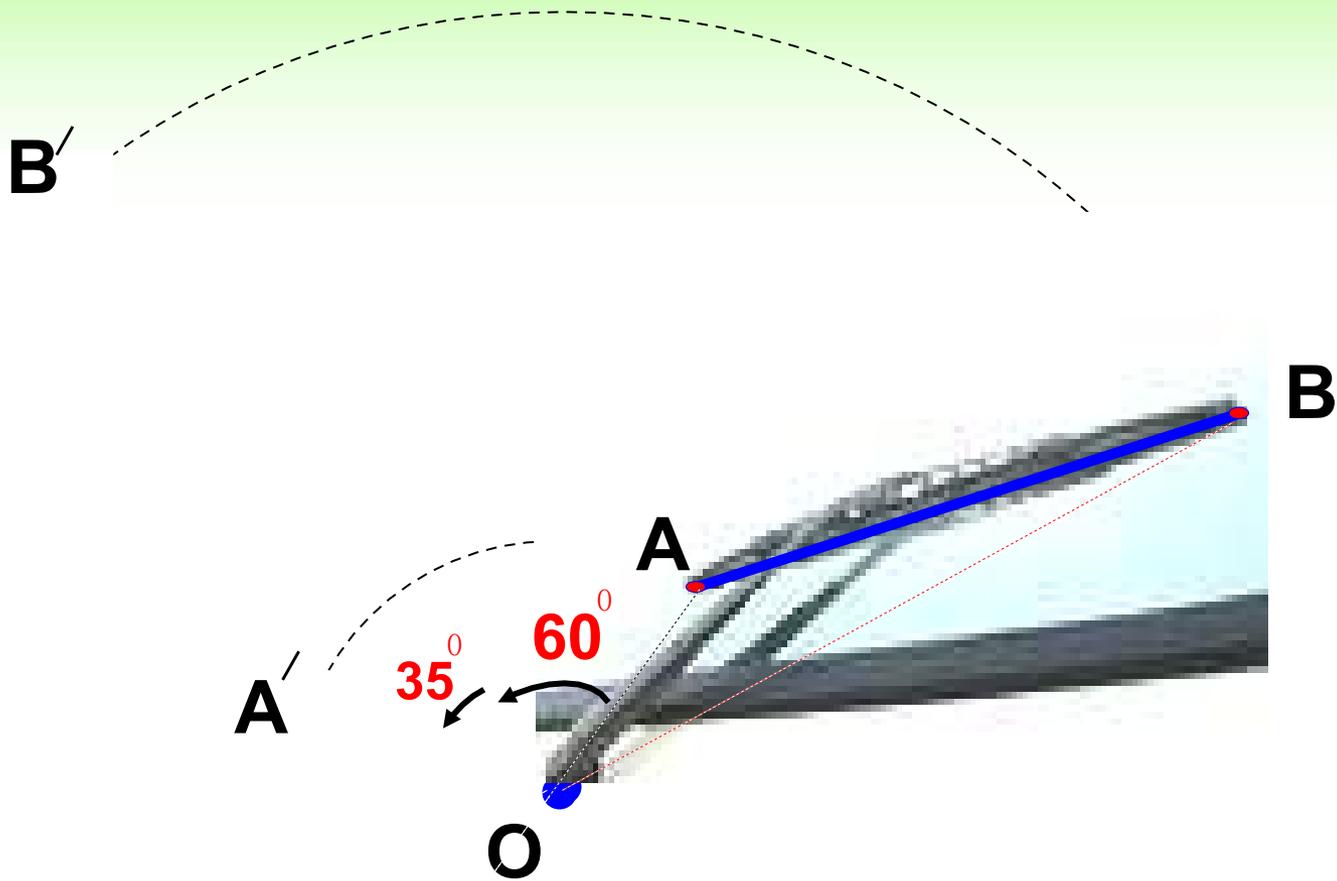


活动一：认知旋转



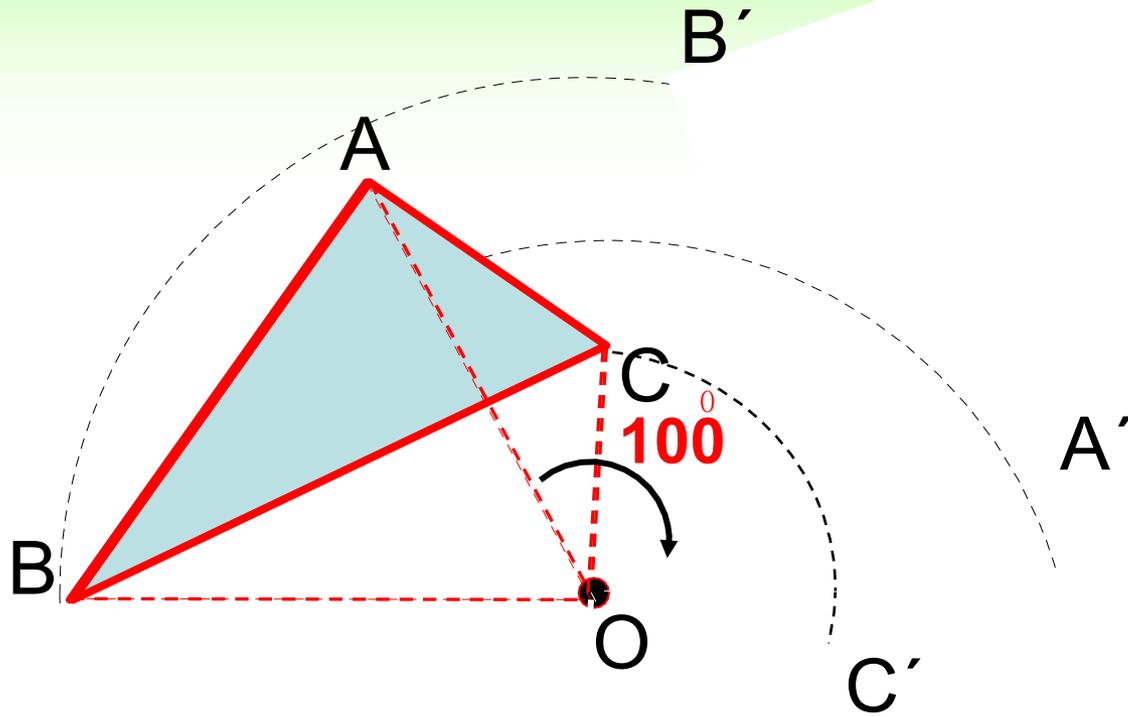
点A绕 O 点，沿 顺时针 方向，转动了 45 度到点B。





线段 AB 绕 O 点，沿逆时针方向，转动了 95 度到 A' B' .





三角形ABC绕 O 点，沿 顺时针 方向，转动了 100 度到三角形A' B' C' 。



像
绕一个
角度，

面内，一个
方向~~转~~过
运动叫作

问题：什么叫旋转？
这个定点叫做**旋转中心**，
转过的这个角称为**旋转角**。

如果图形上的点**A**经过旋转变成为**A'**，

那么这两点叫做这个旋转的**对应点**。

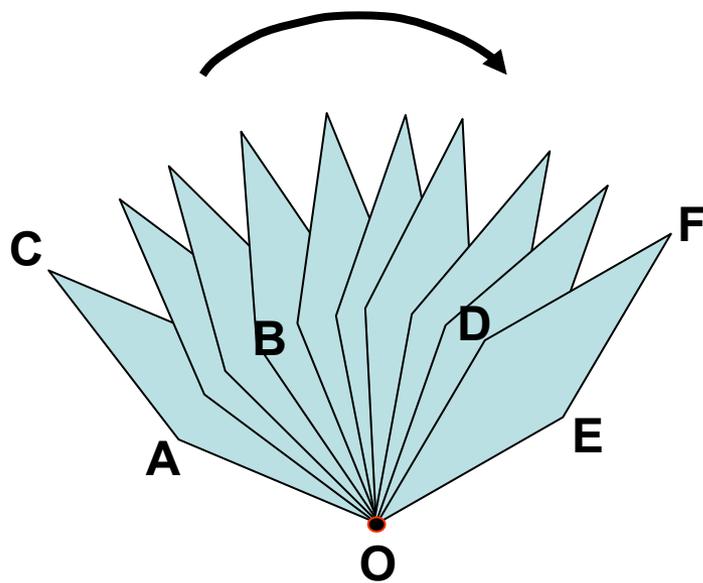
旋转的三要素：

旋转中心，旋转角，旋转方向。



操作例题:

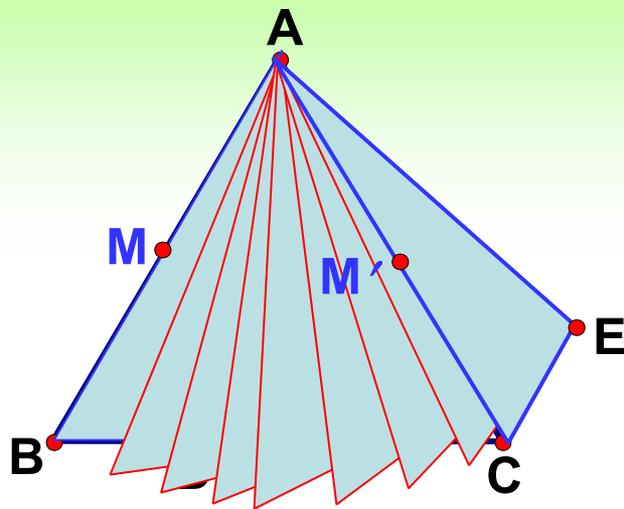
如图，如果把钟表的指针看成四边形AOBC，它绕着O点旋转到四边形DOEF位置，在这个旋转过程中：旋转中心是点O，经过旋转，点A转到点D，旋转的是 $\angle AOD$ 的角度，点C转到点F，点B转到点E，旋转的是 $\angle BOE$ 的角度；线段OA，OB，BC，AC分别旋转到线段OD,OE,EF,DF， $\angle A, \angle B, \angle C$ 分别与 $\angle D, \angle E, \angle F$ 是对应角。





练一练：

如图，三角形ABC是等边三角形，D是BC上一点，三角形ABD经过旋转后到达三角形ACE的位置。

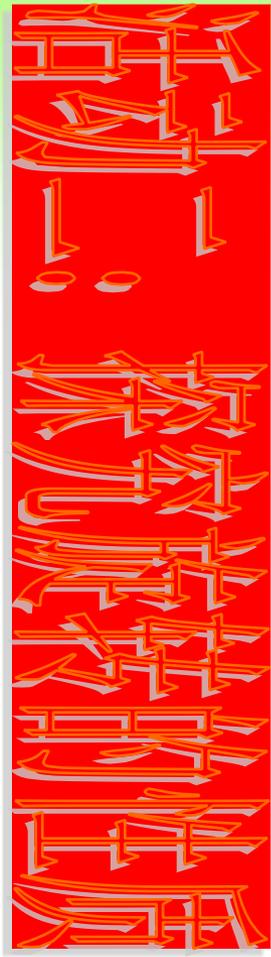
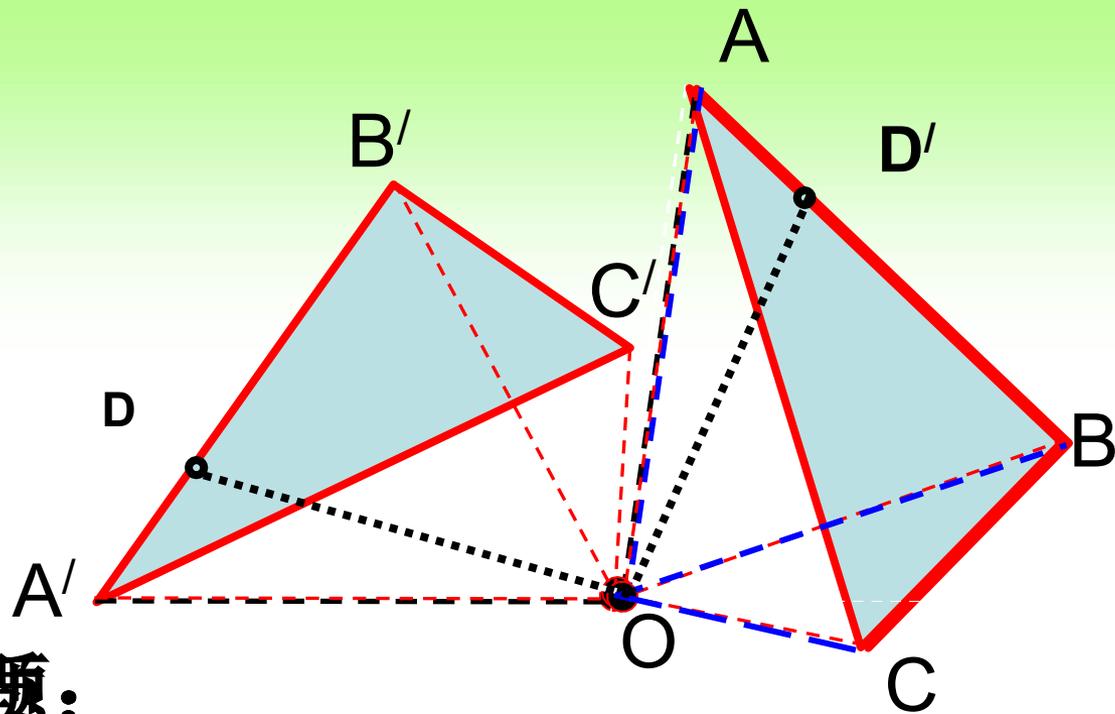


(1) 旋转中心是哪一点？ 点A。

(2) 旋转了多少度？ 60° 。

(3) 若M是AB中点，则经过上述旋转后，M转到了什么位置？ AC中点M'。





探究的课题：

1、分别连结对应点A、A'与旋转中心O，则线段OA与
 线段OA'有什么关系？任意找几对对应点，
 对应点到旋转中心的距离有什么规律？

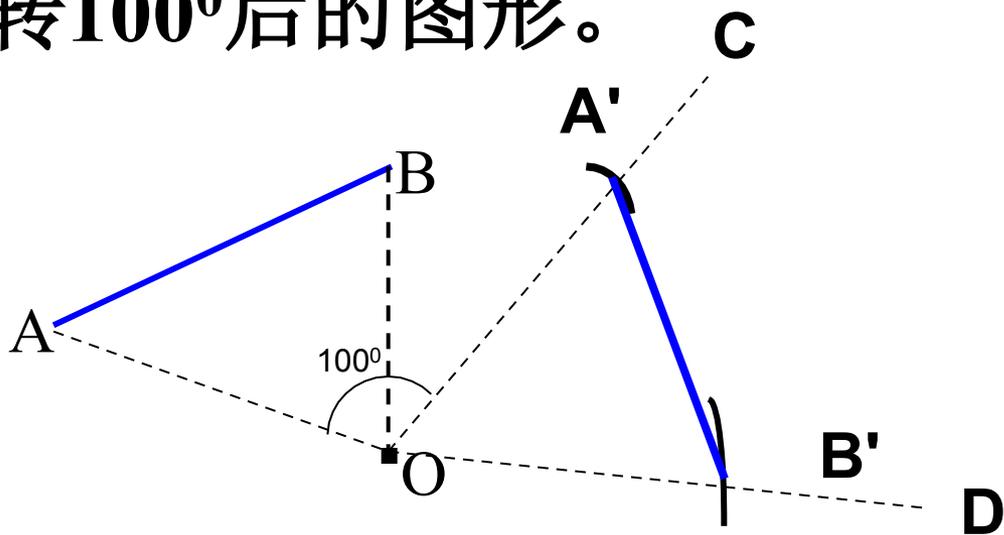
2、观察 $\angle AOA'$ 、 $\angle BOB'$ 与 $\angle COC'$ 的度数，它们有什么关系？
 再任意找几对对应点，画出每对对应点与旋转中心连线所成的角，你又能发现什么规律？



活动三：画出旋转图形



例题：画出将线段AB绕点O按顺时针方向旋转 100° 后的图形。



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/978024107043006051>