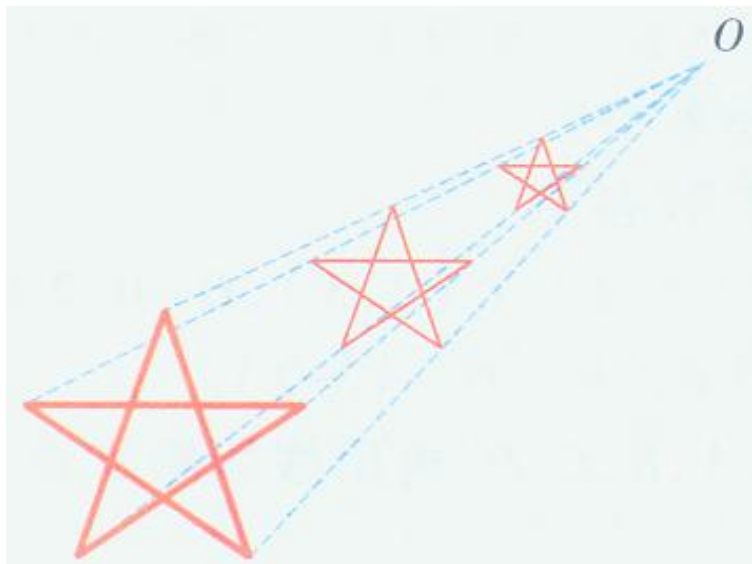




黄冈学习网  
www.hgxxw.net

# 图形的放大与缩小、位似

请同学们仔细观察下列两幅图有什么共同特点？

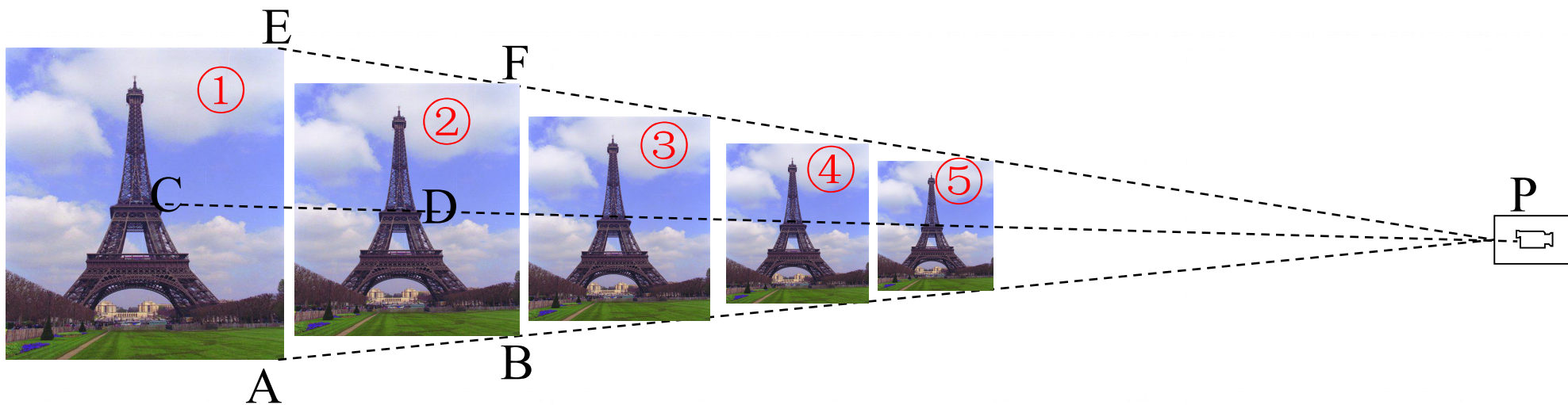


两个图形不仅形状相同，而且每组对应点所在的直线都经过同一点

# 探索与思考

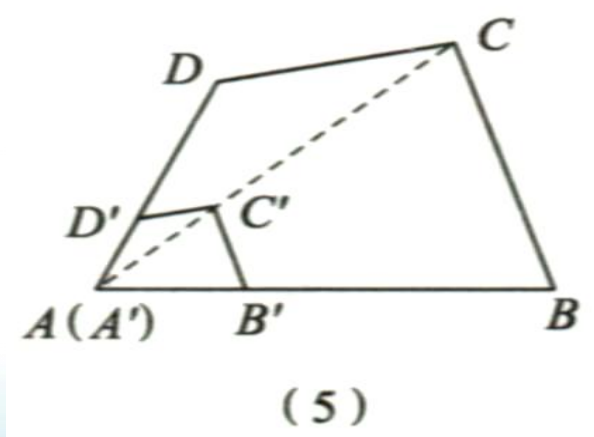
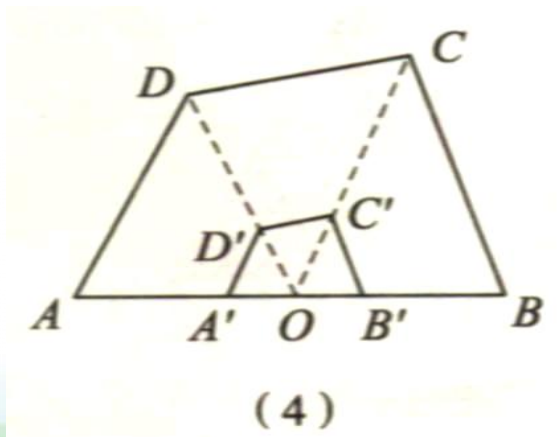
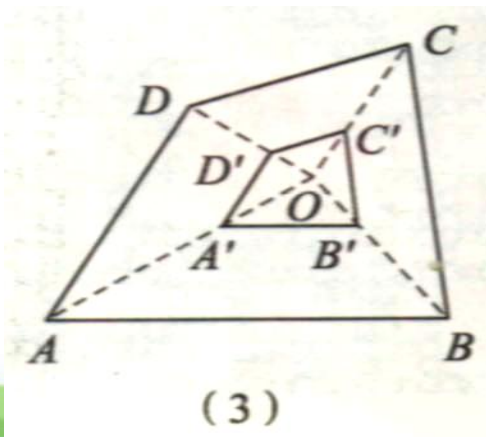
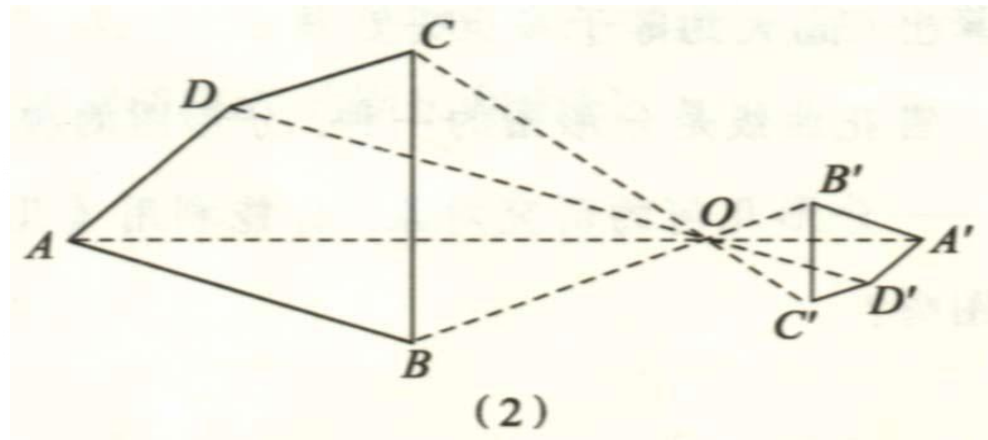
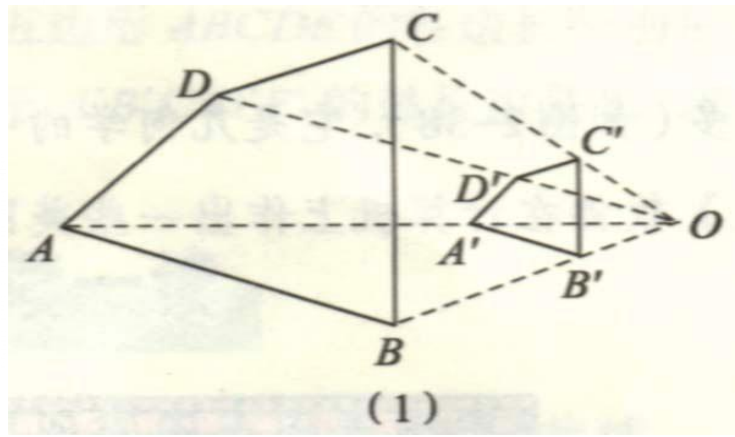


下面的一组图片是**形状相同**的图形,在图片①上取**一点A**,它与另一图片(如图片②)上的**相应点B**之间的连线是否经过镜头P的中心?在图片上换其它的点试一试,还有类似的结论吗?



# 观察与思考

下列图形中，每个图中的四边形 $ABCD$ 和四边形 $A'B'C'D'$ 都是相似图形.分别观察这五个图，你发现每个图中的两个四边形各对应点的连线有什么特征？

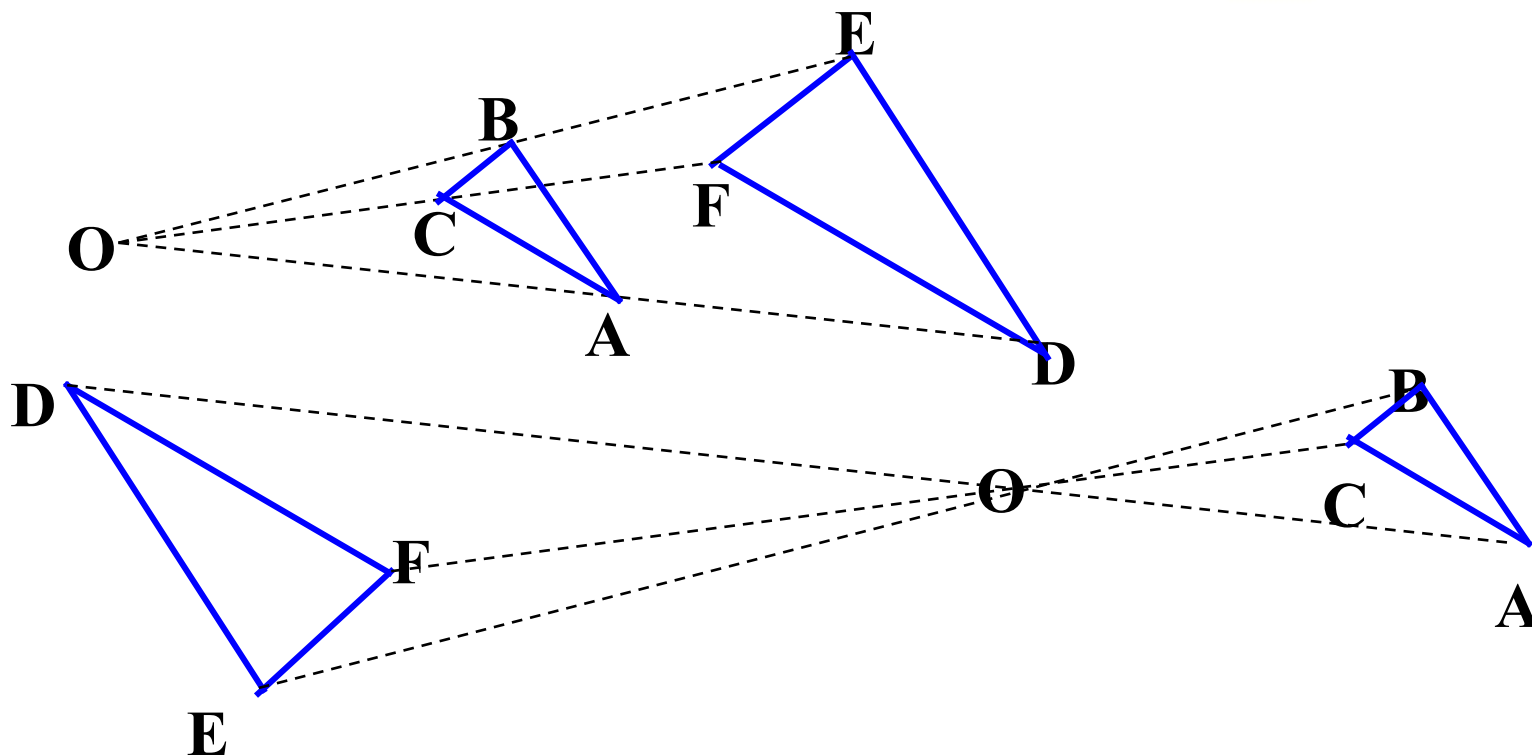


# 学习应用



黄冈学习网  
www.hgxxw.net

如何把三角形ABC放大为原来的2倍?



对应点连线都交于 位似中心

对应线段 平行或在一条直线上



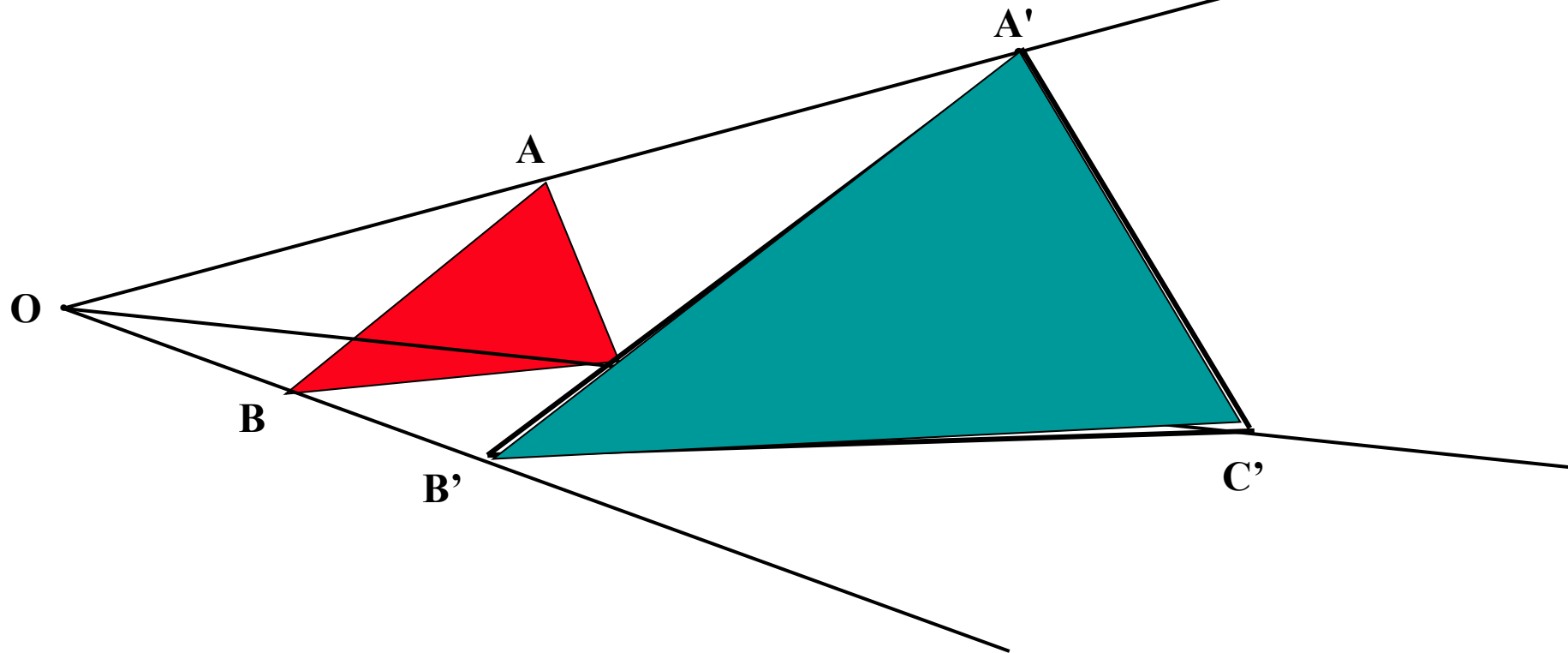
## 练习与拓展



黄冈学习网

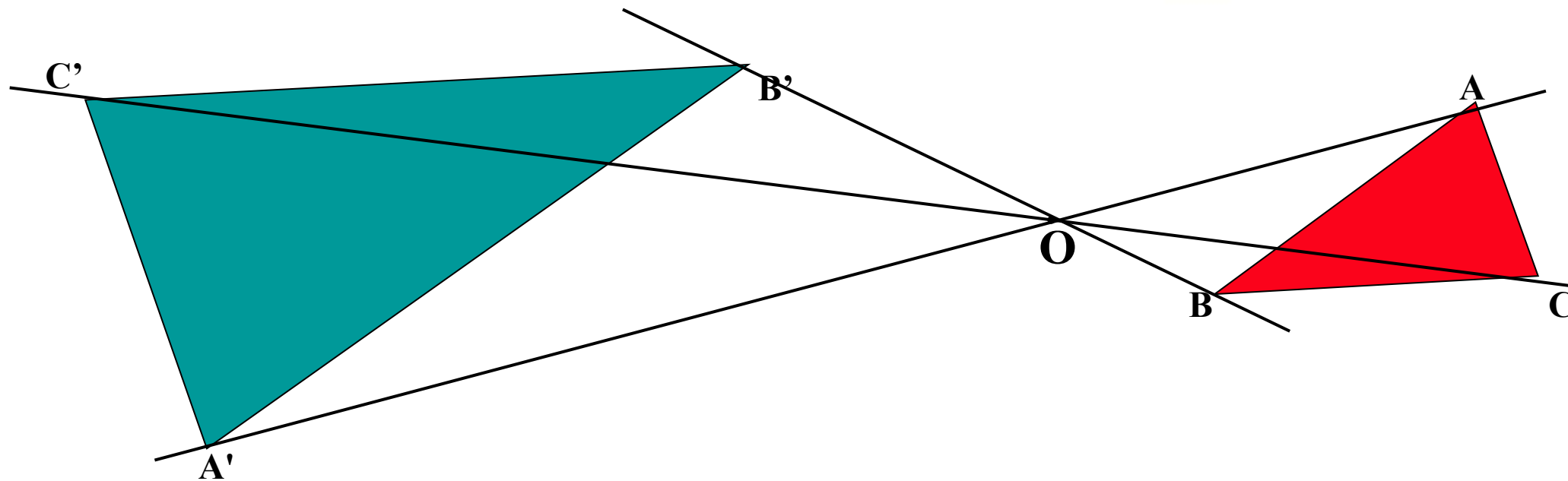
www.hgxxw.net

1. 如图，已知 $\triangle ABC$ 和点 $O$ ．以 $O$ 为位似中心，求作 $\triangle ABC$ 的位似图形，并把 $\triangle ABC$ 的边长扩大到原来的两倍．



$$OA:OA' = OB:OB' = OC:OC' = 1:2$$

思考：还有没有其他作法？



**思考：** 如果位似中心跑到三角形内部呢？



黄冈学习网  
[www.hgxxw.net](http://www.hgxxw.net)