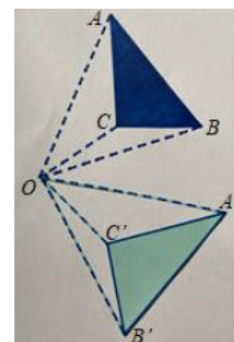
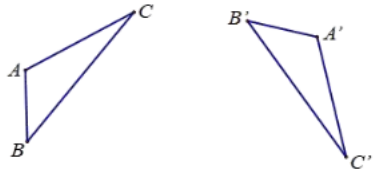


课程基本信息							
课例编号	2020QJ09SXRJ040	学科	数学	年级	初三	学期	第一学期
课题	23.1 图形的旋转（1）						
教科书	书名：义务教育教科书 数学						
	出版社：人民教育出版社			出版日期：2014 年 3 月			
教学人员							
	姓名	单位					
授课教师	郑晚露	北京市第一五九中学					
指导教师	张雯嫒	北京市第一五九中学					
教学目标							
教学目标：通过观察具体实例认识旋转，归纳旋转的概念； 探索旋转的性质，会按要求画简单平面图形旋转后的图形. 教学重点：旋转的性质，画简单平面图形旋转后的图形. 教学难点：探索并归纳旋转的性质； 依据旋转前、后的图形，指出旋转中心.							
教学过程							
时 间	教学 环节	主要师生活动					
	得出 旋转 概念	教师展示图片，展示生活中旋转的实例，学生观察图片，发现共同点. 教师引导学生归纳旋转的定义. 教师提出问题：观察实例，时钟的指针在不停地转动，从 3 时到 5 时，时针是如何转动的？学生发言，师生共同得出旋转定义后，教师结合定义给出“旋转中心”“旋转角”“旋转方向”“对应点”等概念. 学生完成练习.					
	探究 旋转 性质	教师引导学生观察图片，提出问题： 1.线段 OA 与 OA'有什么关系？ 2.$\angle AOA'$与$\angle BOB'$有什么关系？ 3.$\triangle ABC$与$\triangle A'B'C'$的形状和大小有什么关系？ 学生类比平移、轴对称的性质，研究旋转的性质，发现对应点间的位置和数量特征，从局部到整体，对旋转的性质进行归纳概括. 师生共同讨论性质的条件和结论，教师给出图形，学生用符号语言表示性质.					



	画旋转后图形	教师提出问题：任意画一个$\triangle ABC$，作下列旋转： 1. 以点 A 为中心，把$\triangle ABC$ 逆时针旋转 40°； 2. 在$\triangle ABC$ 外任取一点为中心，把$\triangle ABC$ 顺时针旋转 90°； 3. 以 AC 的中点为中心，把$\triangle ABC$ 旋转 180°. 教师演示画旋转后图形的方法，然后引导学生认识到画旋转后图形的本质：画出旋转前后各顶点的对应点，确定对应点的依据就是旋转的性质.
	找出旋转中心	教师提出问题：$\triangle A'B'C'$是由$\triangle ABC$ 旋转得到的，你能找出旋转中心点 O 吗？（要求尺规作图） 学生分析旋转的性质，得出旋转中心在对应点连线的垂直平分线上的结论，完成尺规作图. 
	小结	教师和学生一起回顾本节课所学主要内容.