**江苏省仪征中学2023—2024学年度第二学期高一数学学科导学案**

**13.1.2圆柱、圆锥、圆台和球**

研制人：谢霞 审核人：鲁媛媛

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_授课日期：2024.

**【课标表述】**

利用实物、计算机软件等观察空间图形，认识柱、锥、台、球及简单组合体的结构特征，能运用这些特征描述现实生活中简单物体的结构。

**一、学习目标**

1．了解圆柱、圆锥、圆台和球的有关概念；

2．认识圆柱、圆锥、圆台和球及其简单组合体的机构特征．

重点难点：圆柱、圆锥、圆台和球的概念的理解．

**二、课前自学**

1．观察下面的空间图形，它们可以怎样形成？

2．圆柱、圆锥、圆台和球的有关概念．

3．圆柱、圆锥、圆台和球的表示．

4．旋转体的有关概念．

**三、问题探究**

例1．（教材P156例2）如图，将直角梯形绕边所在的直线旋转一周，由此形成的空间图形是由哪些简单空间图形构成的？









例2．指出图、图中的几何体是由哪些简单的几何体构成的．

图

图

例3、直角三角形中，，将三角形分别绕边，，三边所在直线旋转一周，由此形成的几何体是哪一种简单的几何体？或由哪几种简单的几何体构成？

例4、用一个平行于圆锥*SO*底面的平面截这个圆锥，截得圆台上、下底面的面积之比为1∶16，截去的圆锥的母线长是3 cm，求圆台*O*′*O*的母线长．

**四、小结**

反馈练习：

1．指出下列几何体分别由哪些简单空间图形构成．

2．如图，将平行四边形绕边所在的直线旋转一周，由此形成的空间图形是由哪些简单空间图形构成的？









3．充满气的车轮内胎可以通过什么图形旋转生成？

小结：圆柱、圆锥、圆台、球的概念、性质