

## 4.1.2 点、线、面、体



### 自主预习

——梳理要点

1. 点动成\_\_\_\_\_, 线动成\_\_\_\_\_, 面动成\_\_\_\_\_.
2. 几何图形都是由\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_组成的, 面与面相交得\_\_\_\_\_, 线与线相交得\_\_\_\_\_.
3. 粉笔在黑板上画出线条或写出字, 体现了\_\_\_\_\_的数学原理.



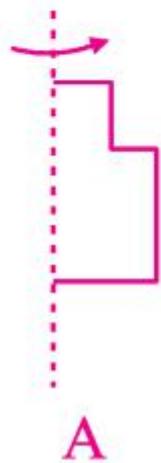
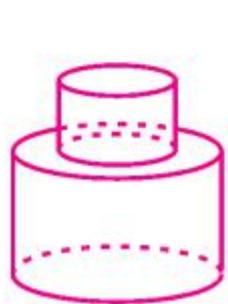
# 随堂过关

——夯实基础

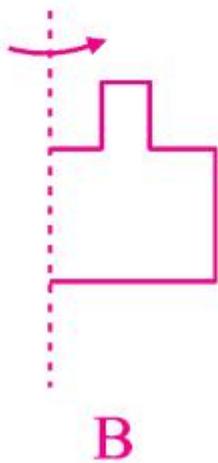
1. 下列立体图形中没有面是曲面的是 ( )

- A. 圆柱      B. 圆锥      C. 球      D. 棱柱

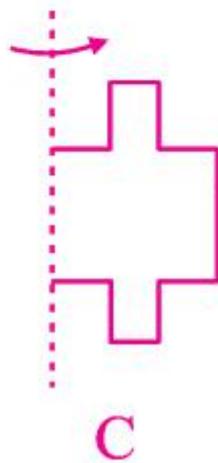
2. 如图所示的几何体是由以下四个图形中的哪一个图形绕着虚线旋转一周得到的 ( )



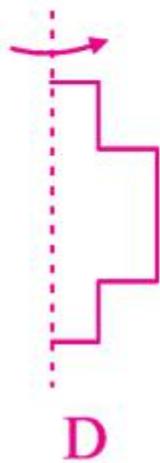
A



B



C



D

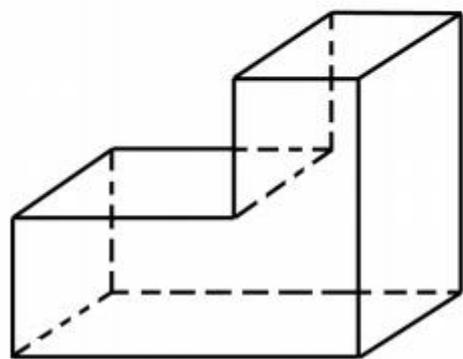
3. 围成如图所示的几何体的面,共有 ( )

A. 6 个

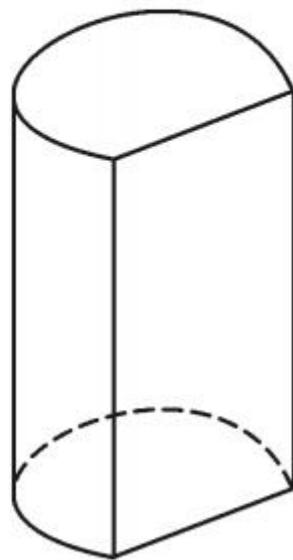
B. 7 个

C. 8 个

D. 9 个



第 3 题图



第 6 题图

4. 汽车的雨刷把玻璃上的雨水刷干净,属于 ( )

A. 点动成线

B. 线动成面

C. 面动成体

D. 以上答案都不对

5. 长方体有 \_\_\_\_\_ 个面,有 \_\_\_\_\_ 条棱,有 \_\_\_\_\_ 个顶点;圆柱有 \_\_\_\_\_ 个面,其中有 \_\_\_\_\_ 个平面,有 \_\_\_\_\_ 个曲面.

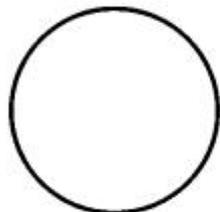
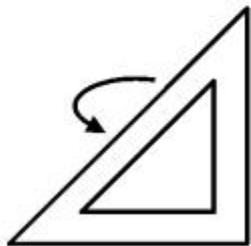
6. 如图所示的几何体是由 \_\_\_\_\_ 个面围成,面与面相交成 \_\_\_\_\_ 条线,其中直线有 \_\_\_\_\_ 条,曲线有 \_\_\_\_\_ 条.



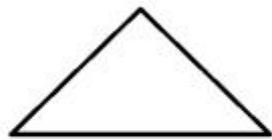
# 巩固强化

——提升能力

7. 小军将一个直角三角板(如图)绕它的一条直角边所在的直线旋转一周形成一个几何体,将这个几何体的侧面展开得到的大致图形是 ( )



A



B



C



D

8. 下列有关圆柱、圆锥相同点和不同点的描述,错误的是 ( )

A. 围成圆柱、圆锥的面都有曲面

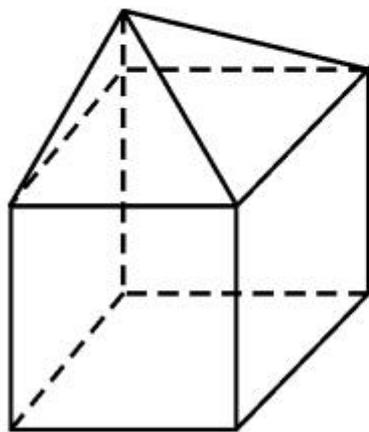
B. 两者都有面是圆形的

C. 两者都有顶点

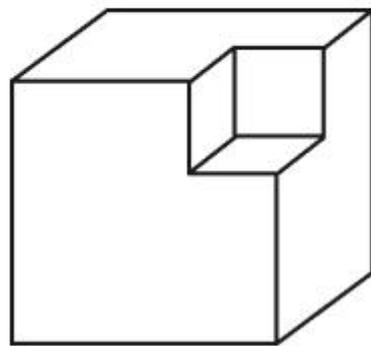
D. 圆柱比圆锥多一个面



9. 如图的几何体有 \_\_\_\_\_ 个面, \_\_\_\_\_ 条棱, \_\_\_\_\_ 个顶点, 它是由 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 组成的. (后两空填几何体的名称)



第 9 题图



第 10 题图

10. 如图,是在一个正方体的一个角挖去一个小正方体后得到的几何体,这个几何体的顶点个数是 \_\_\_\_\_ 个.



11. 已知有一个长为  $5\text{cm}$ , 宽为  $3\text{cm}$  的长方形, 若以这个长方形的一边所在的直线为轴, 将它旋转一周, 你能求出所得的几何体的表面积吗?













































