

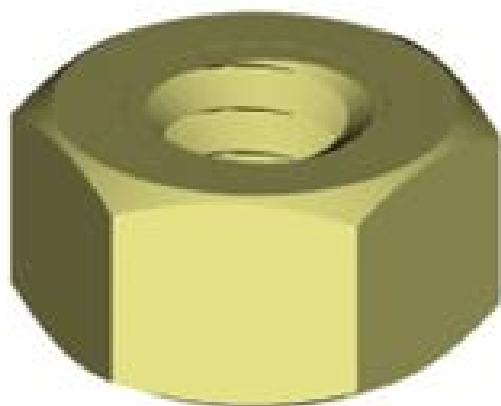
§ 5-1 组合体的组合形式 与表面连接关系

主讲：刘岳岭



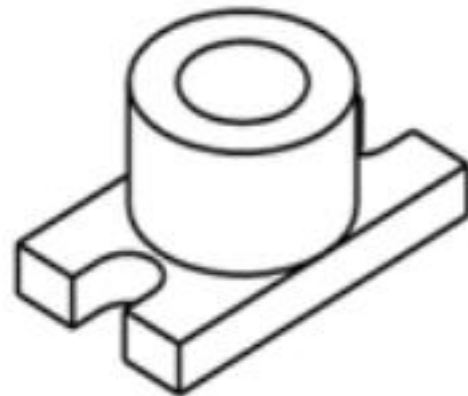
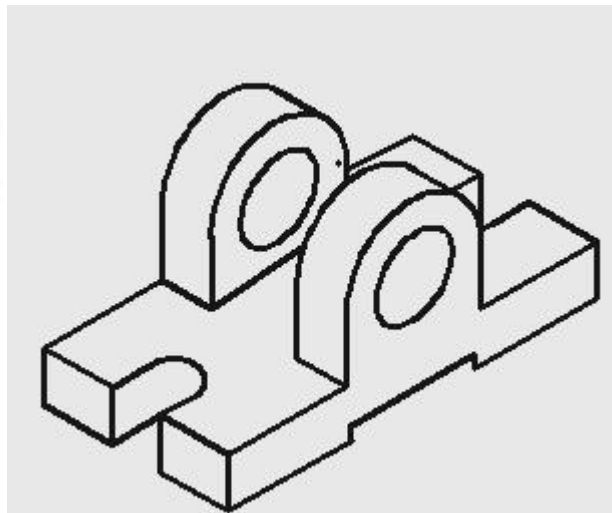
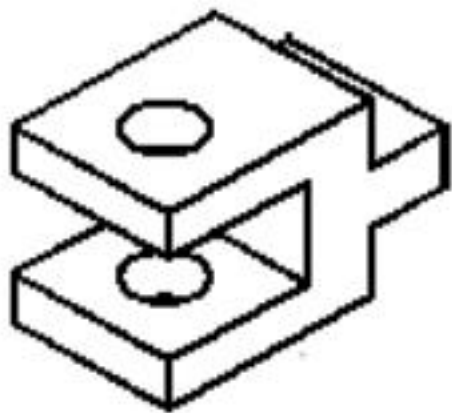
课前热身练习

大家认识下列的物体吗？能说出它们由哪些基本几何体构成吗？



导入新课

任何机器零件，从形体角度来看，都可以看成是由一些简单立体经过叠加、切割或穿孔等方式组合而成，这种由若干立体组合而成的物体，称为**组合体**。

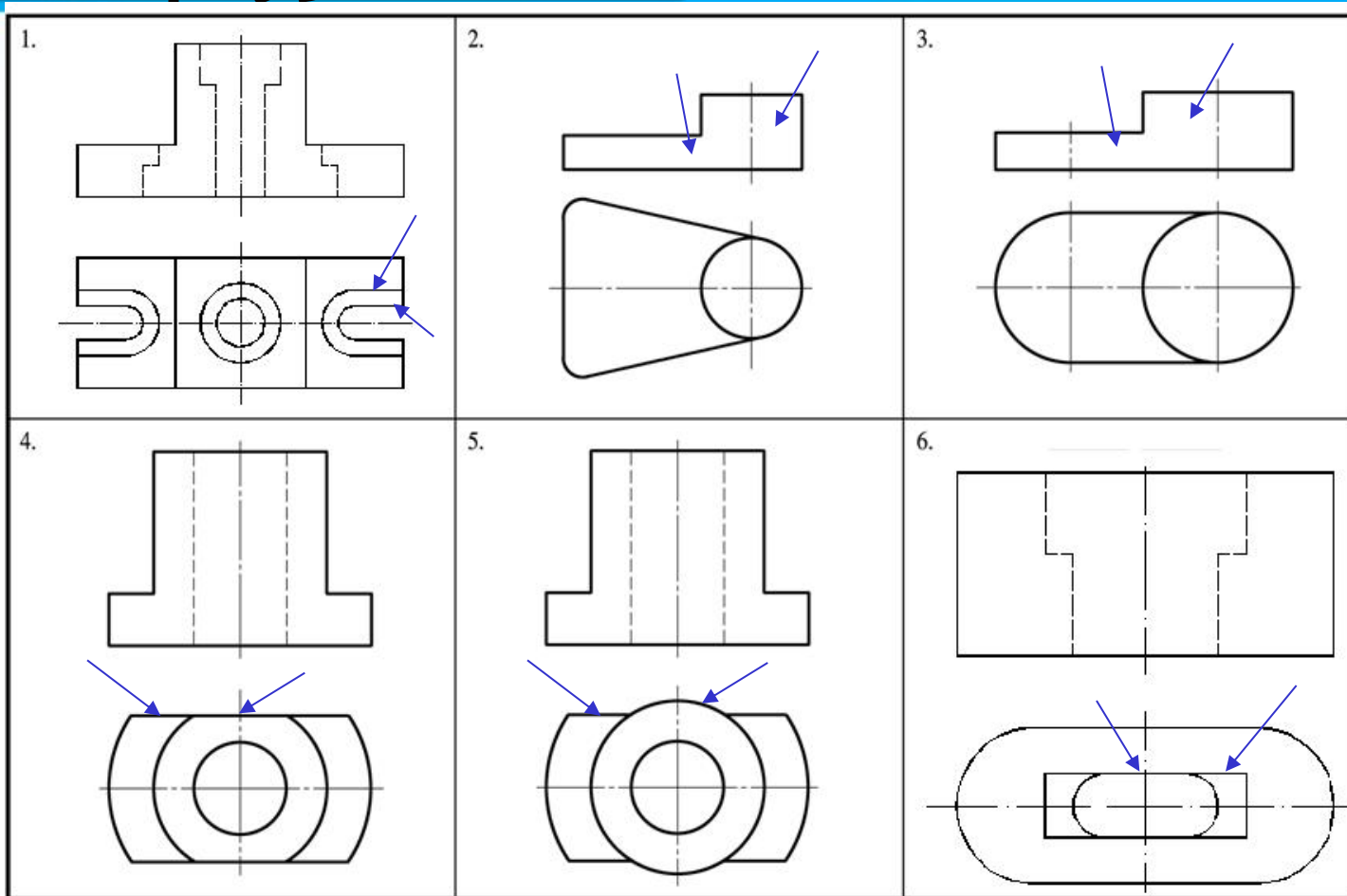


上页

下页

任务

急救包



上页

下页

根据提供的任务锦囊,分析下列组合体的特征,完成以下任务:

1、2、3属于叠加型组合体,4、6属于切割型组合体,1、5属于综合型组合体。

2、2、3表面连接关系为相切,5表面连接关系为相交,4、6表面连接关系为共面,1表面连接关系为不共面。(箭头所指组合体表面)

3、补充完成视图所缺的线。

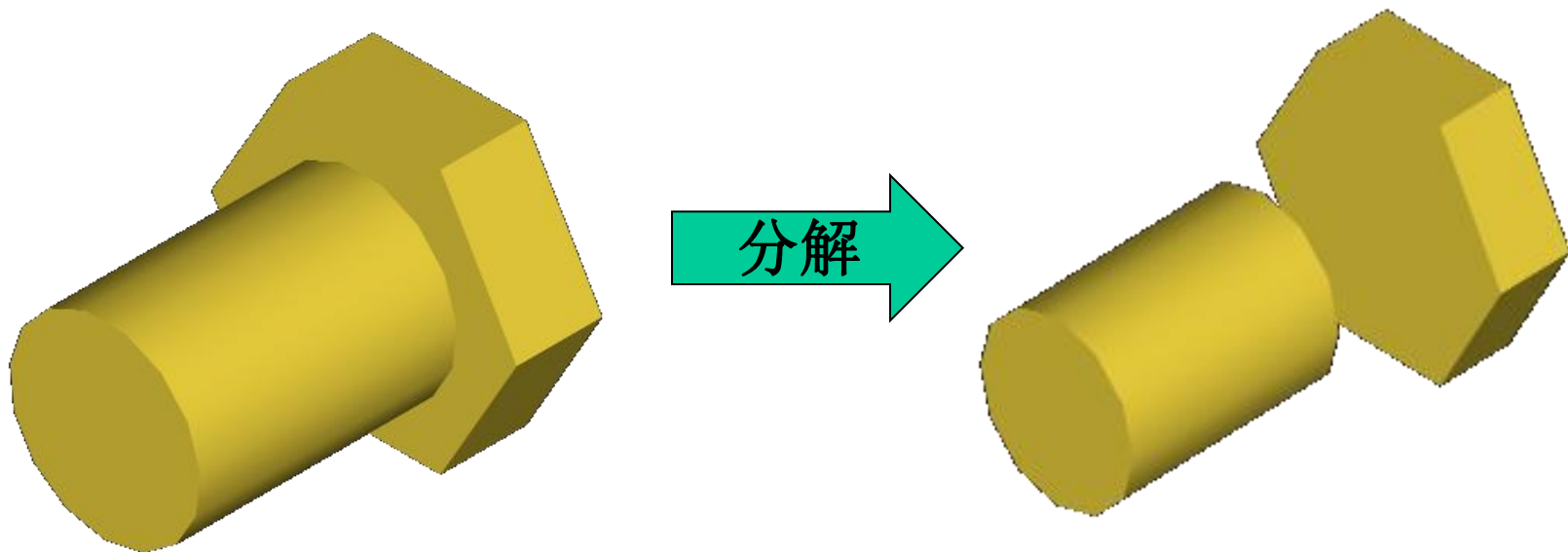
答案

<p>1.</p>	<p>2.</p>	<p>3.</p>
<p>4.</p>	<p>5.</p>	<p>6.</p>

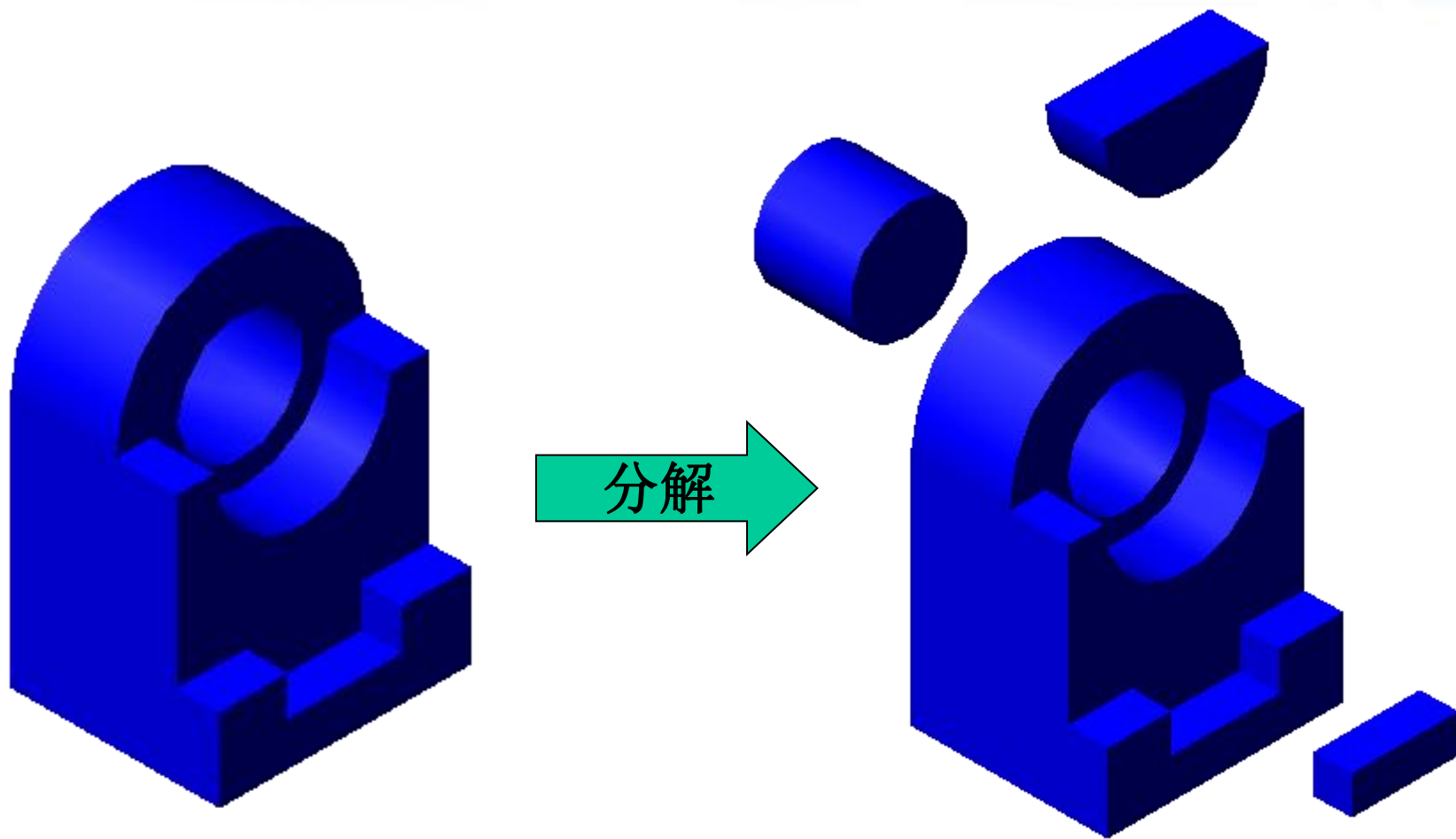


一、组合体的组成方式

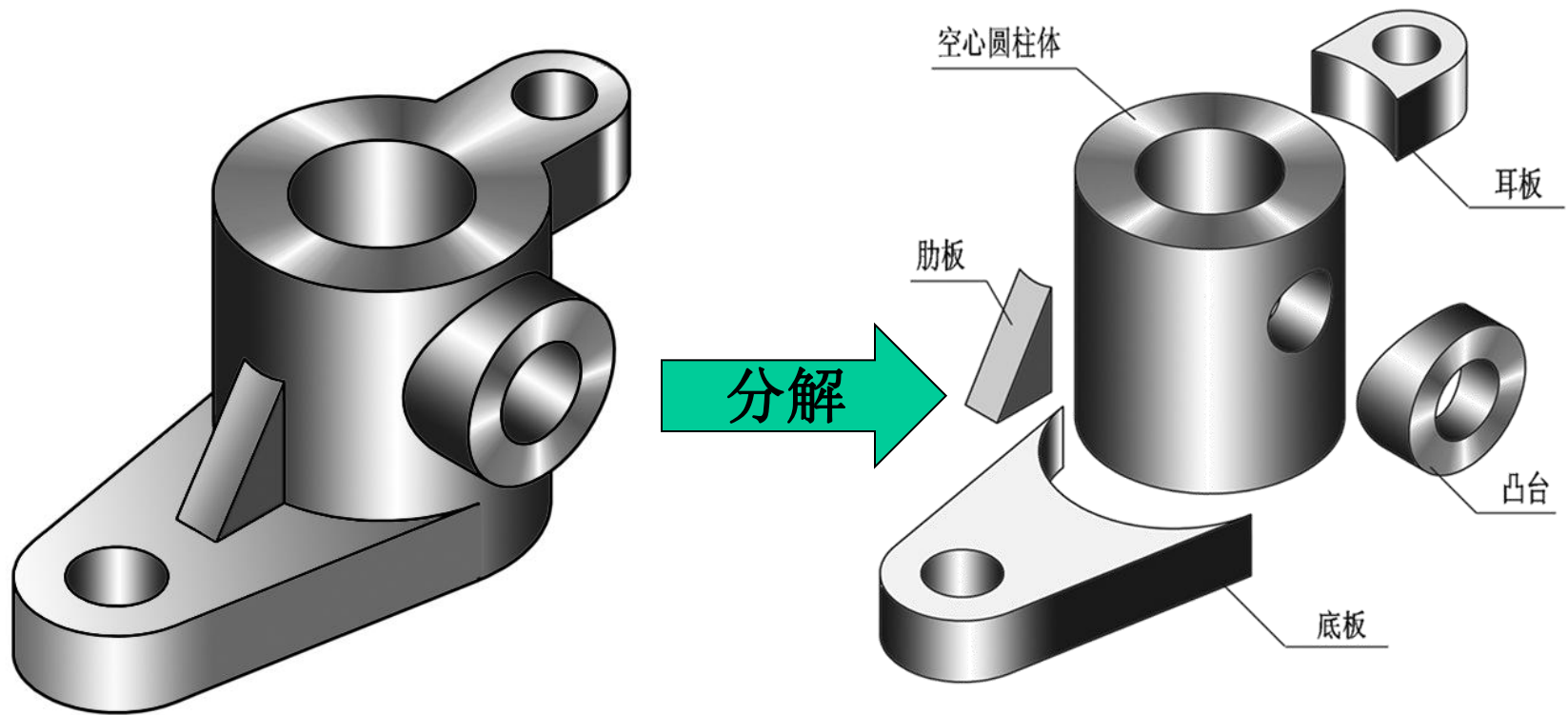
1) 叠加型 —— 各组成部分重叠在一起，组成一个整体。



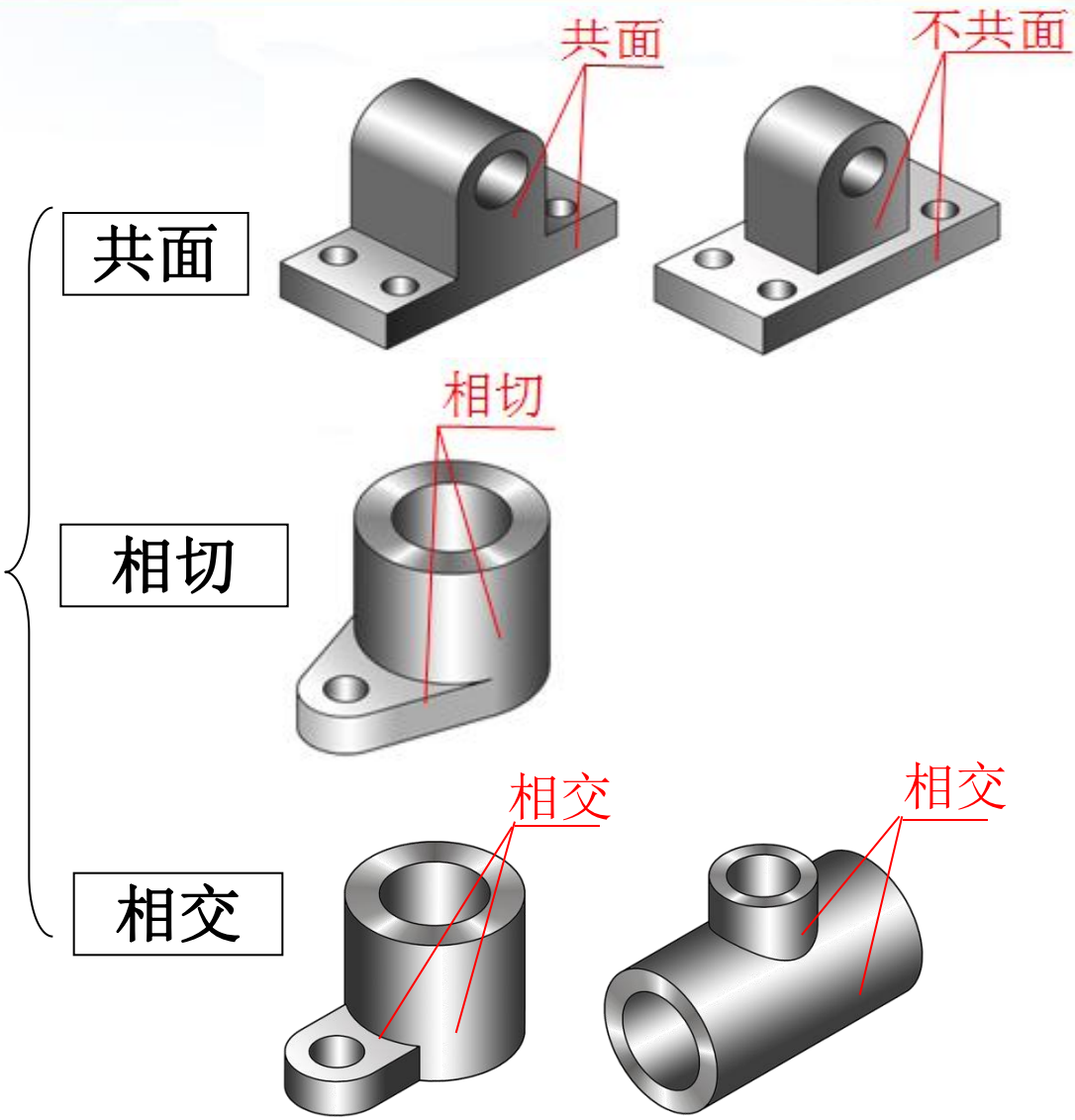
2) 切割型——在某一形体上通过切割和穿孔的形式切割而成。



3) 综合型——既有叠加又有切割的。



二、组合体中相邻形体表面的连接关系

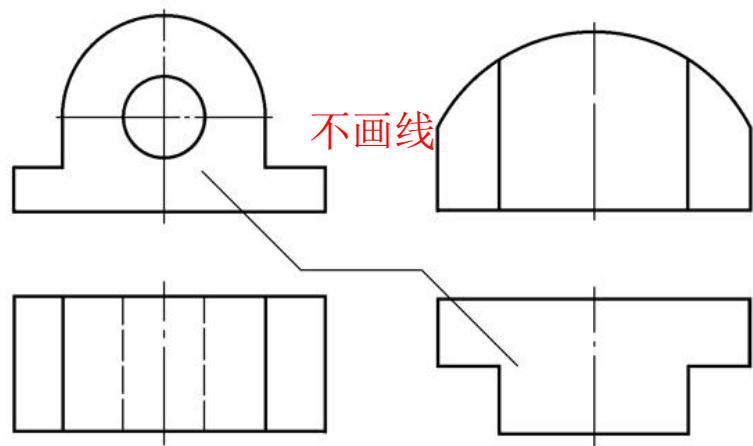


任务急救包

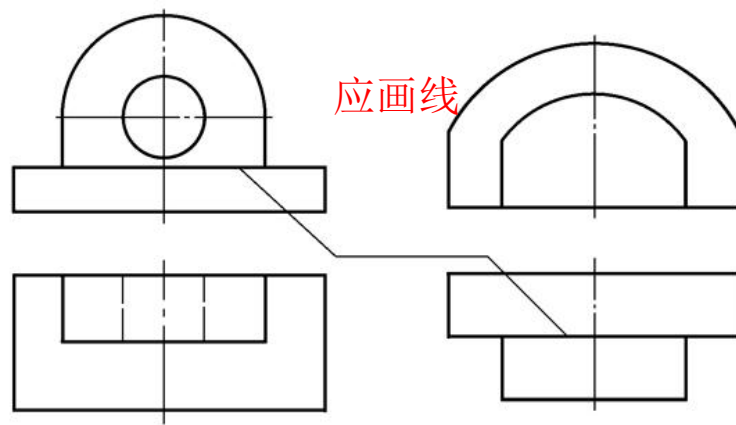
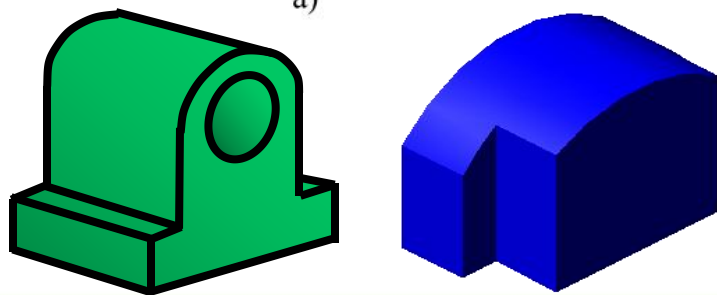
1. 共面

当两形体邻接表面共面时，在共面处不应有邻接表面的分界线。

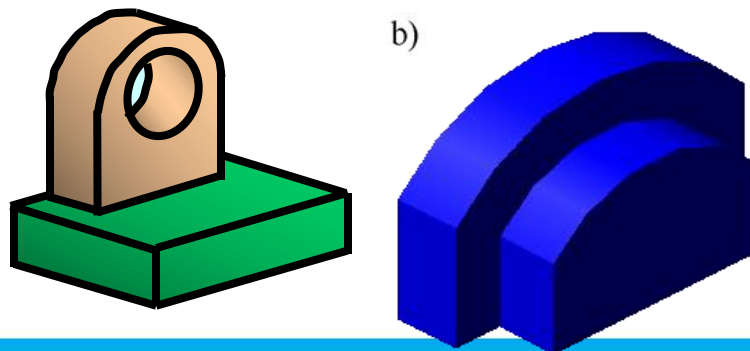
当两形体邻接表面不共面时，两形体的投影间应有线隔开。



a)



b)

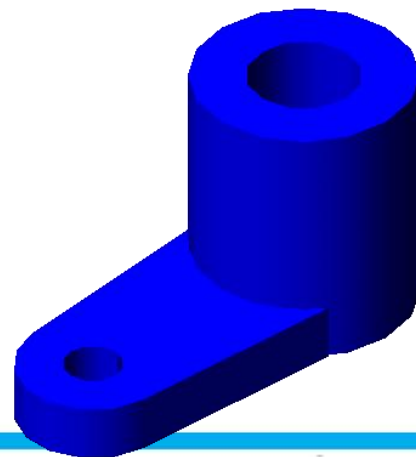
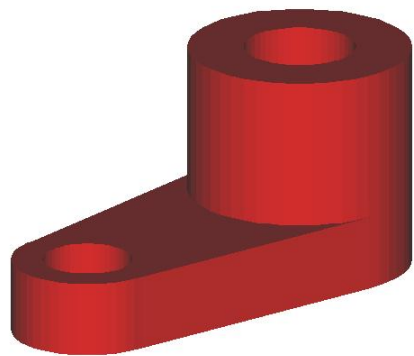
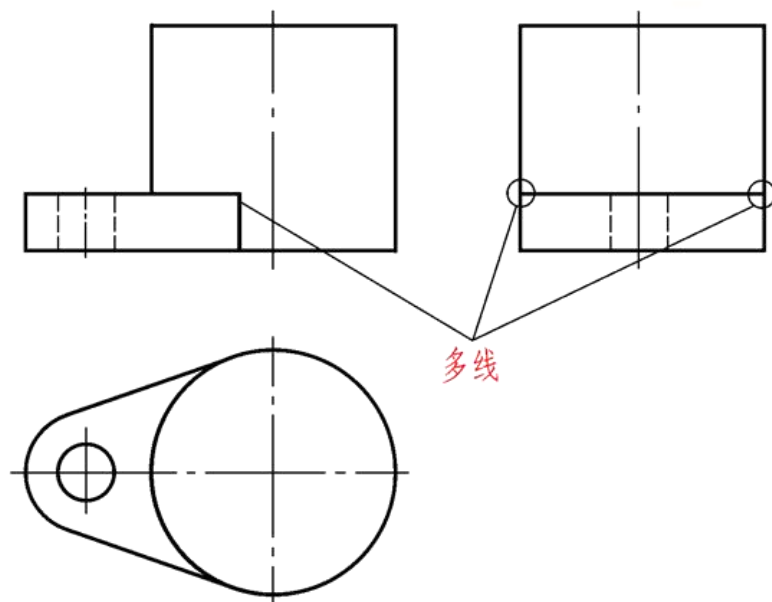
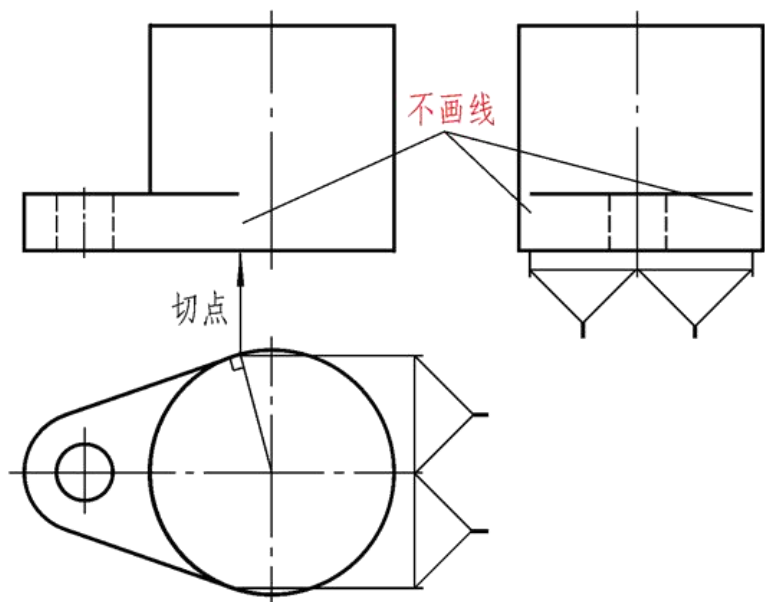


上页

下页

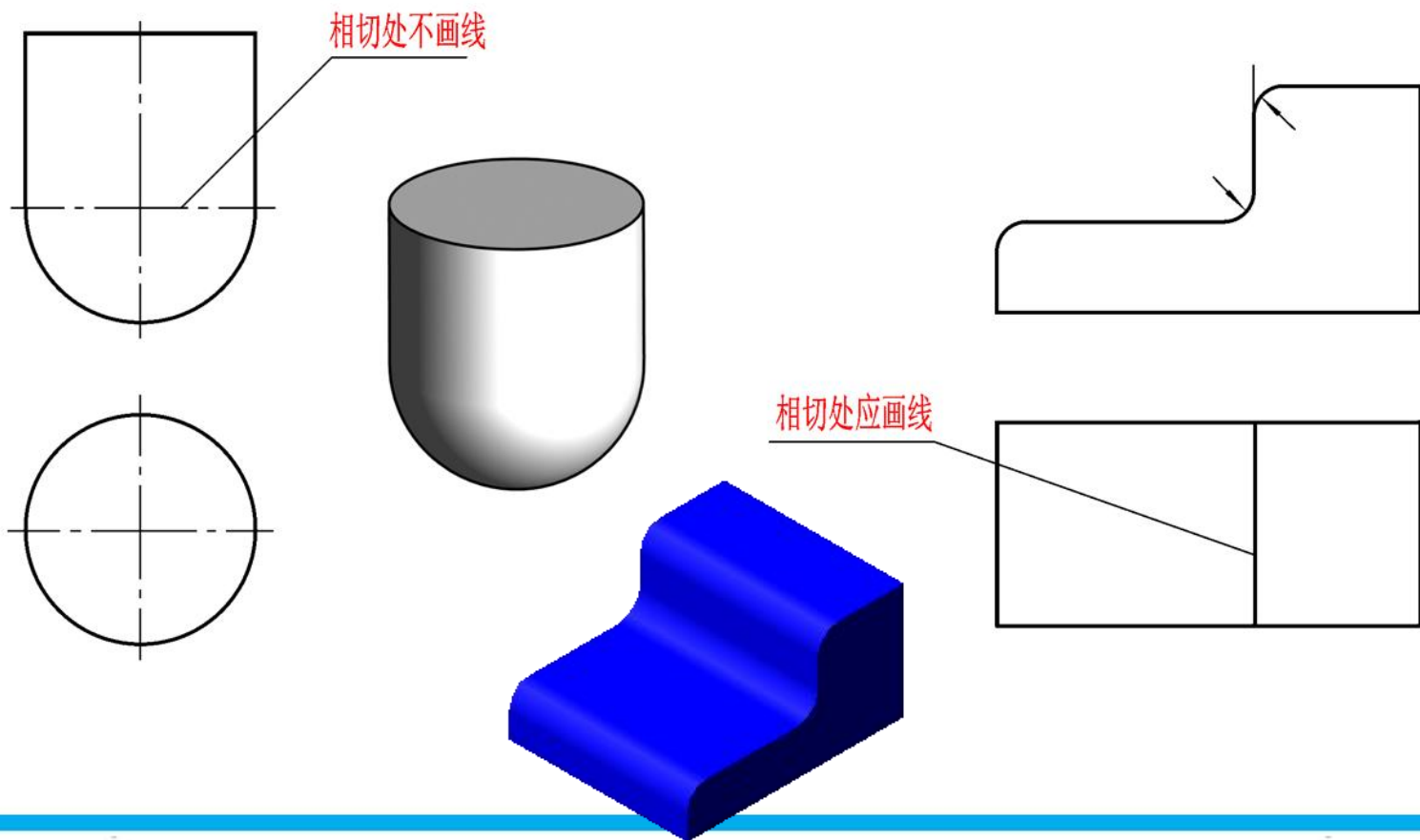
2. 相切

当两形体邻接表面相切时，由于相切是光滑过渡，所以切线的投影不画。



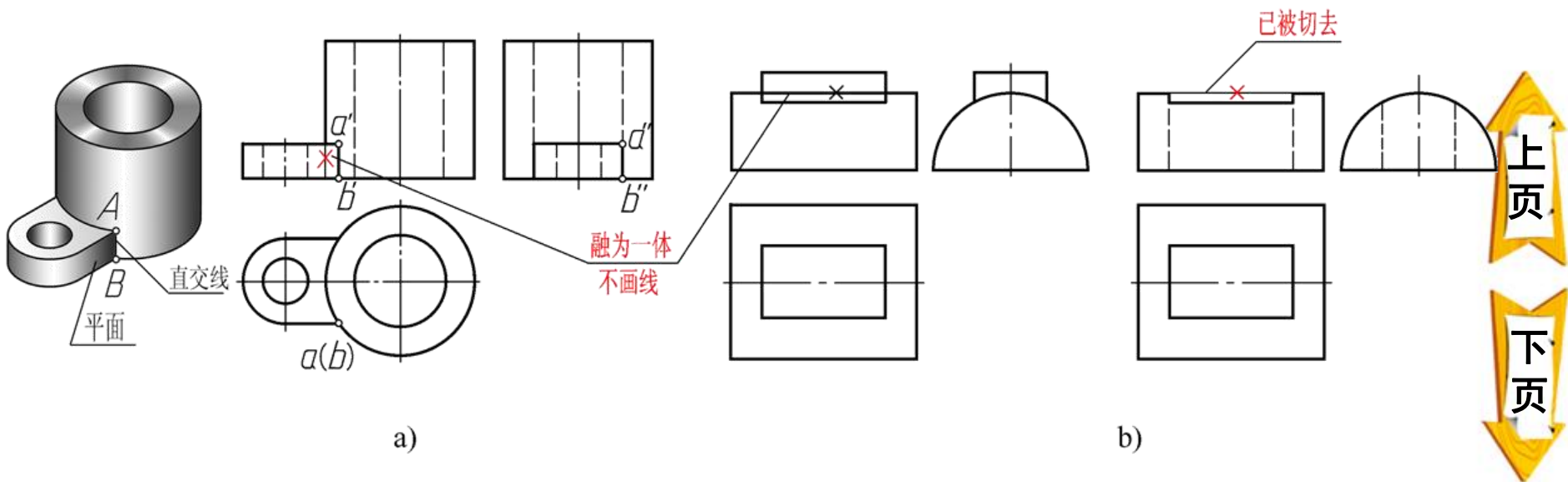
圆柱面与半球面相切，其表面应是光滑过渡，切线的投影不画。

两个圆柱面相切，当圆柱面的公共切平面垂直于投影面时，应画出两个圆柱面的分界线。



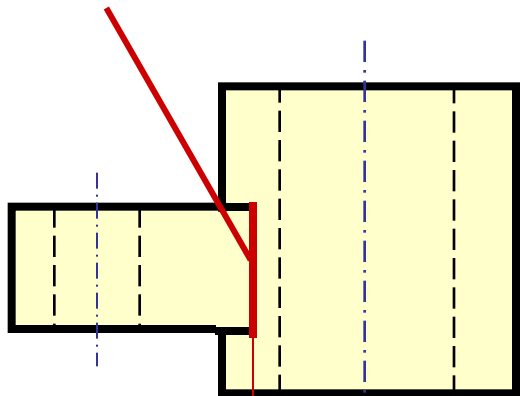
3. 相交

两形体相交时，其相邻表面必产生交线，在相交处应画出交线的投影。



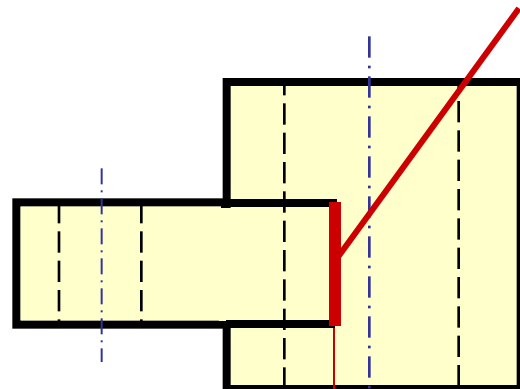
◆相切与相交作图结构的区别

有交线!

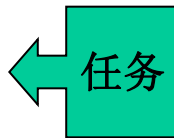


相交

如何确定切点位置?
注意
此处无线!



相切



行动评价

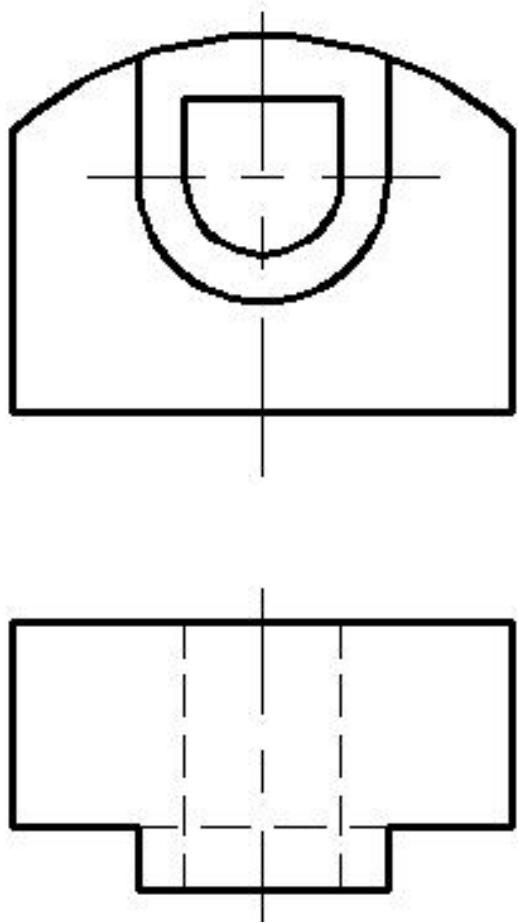
小组成员		组别	
评价项目	评价内容	分值	成绩
个人自评（50分）	能够判断组合体的类型	10分	
	能够判断组合体表面的连接的关系	15分	
	学会表面相交与相切的画法	15分	
	任务完成的时间	10分	
小组评价（30分）	各成员参与积极，小组学习氛围浓厚、分工明确	30分	
教师评价（20分）	综合表现(纪律、团队协作)	10分	
	职业能力(作图规范、整洁)	10分	
合计			

上页

下页

任务延伸

1、根据主、俯视图判断该物体为何种组合体，并完成左视图。



每一发奋努力的背后，必有加倍的赏赐。

共勉

上页

下页



我要学习啦