

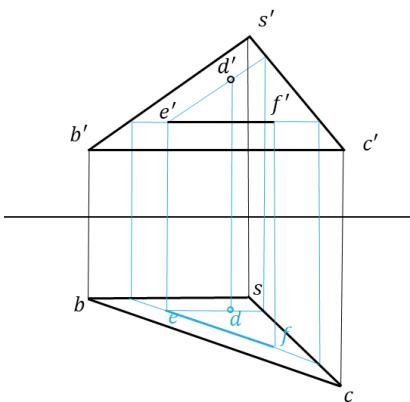


## 精选习题参考答案

### 【专题一】

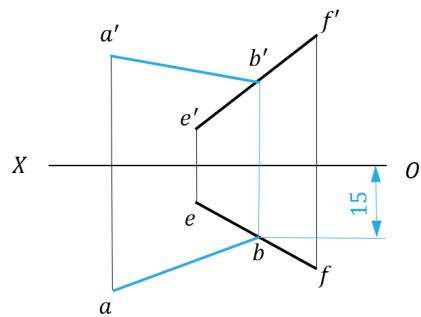
#### 基础篇

##### 1. 【正解】



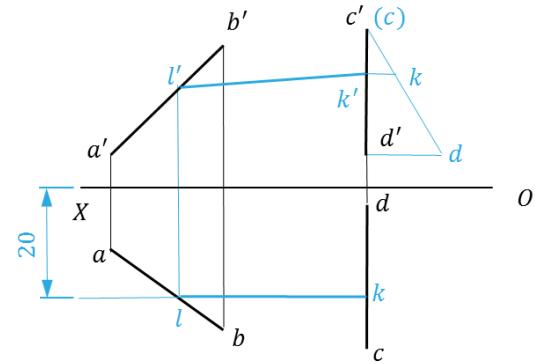
**【考点】** 本专题重要题型 3：平面内的点和直线的投影

##### 2. 【正解】



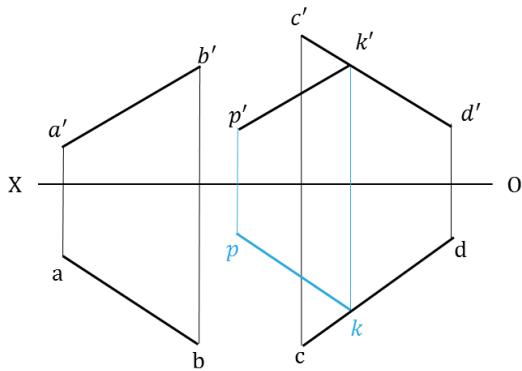
**【考点】** 本专题重要题型 2：点和直线的投影

##### 3. 【正解】



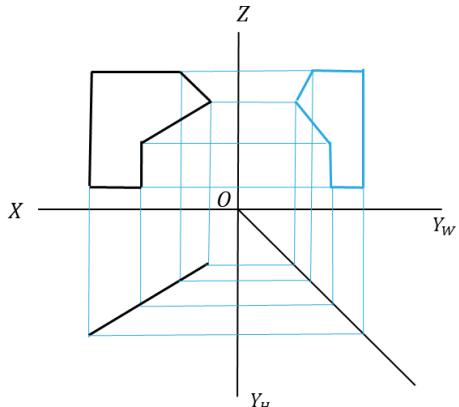
**【考点】** 本专题重要题型 1：直线和直线上的点的投影

##### 4. 【正解】



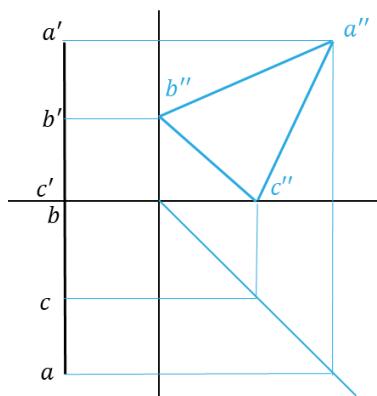
**【考点】** 本专题重要题型 2：点和直线的投影

##### 5. 【正解】 铅垂面



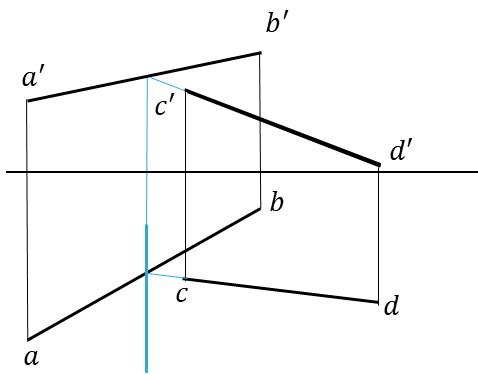
**【考点】** 本专题重要题型 4：平面的投影

##### 6. 【正解】 侧平面



**【考点】** 本专题重要题型 4：平面的投影

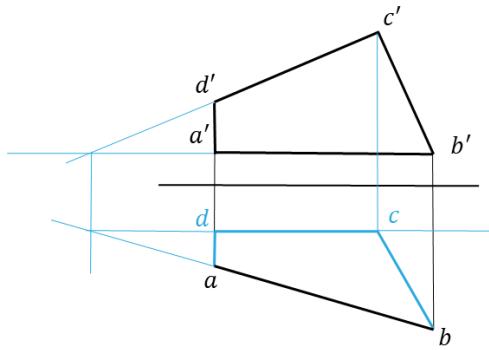
## 7. 【正解】



**【解析】** 相交直线的投影必相交；正垂线在正平面的投影积聚成一点。

**【考点】** 本专题重要题型 2：点和直线的投影

## 8. 【正解】

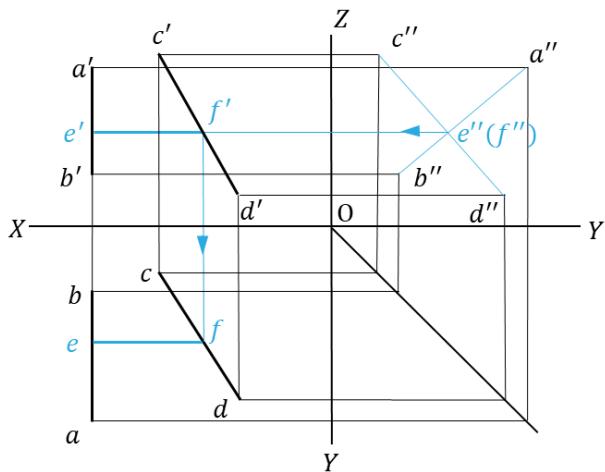


**【解析】** 借助辅助交点求解。正平线的水平投影平行于X轴。

**【考点】** 本专题重要题型 4：平面的投影

## 提高篇

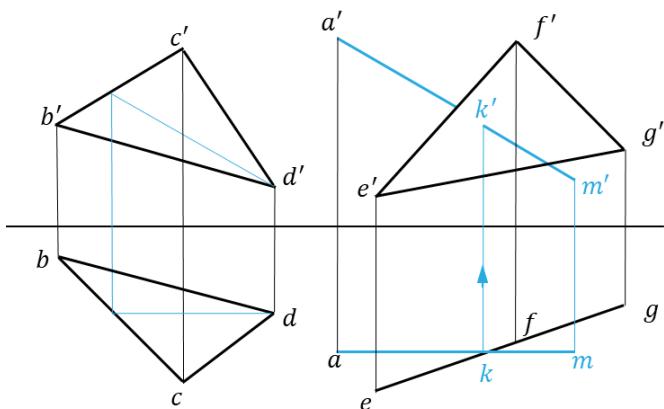
## 9. 【正解】



**【解析】** 平行于 $OX$ 轴的直线的侧面投影积聚成一点。

**【考点】** 本专题重要题型 2：点和直线的投影

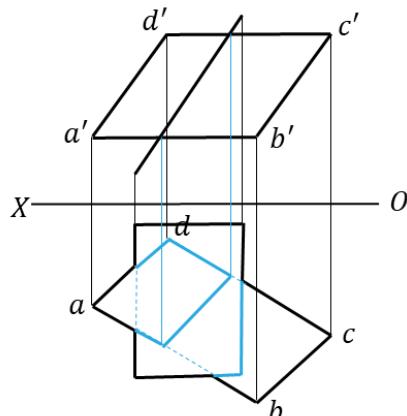
## 10. 【正解】



**【解析】** 借助平面 $BCD$ 内与直线 $AM$ 平行的直线的投影求解。

**【考点】** 本专题重要题型 5：求直线与平面的交点

## 11. 【正解】



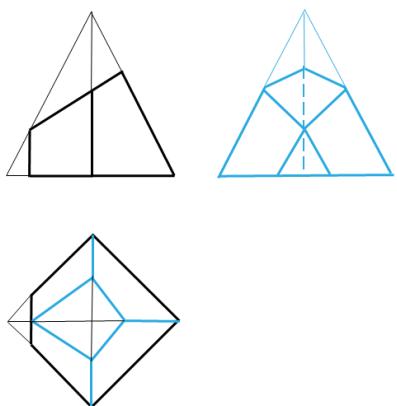
**【解析】** 根据两平面在正投影面的投影的上下相对位置关系判别水平投影的可见性。

**【考点】** 本专题重要题型 6：求平面与平面的交线

## 【专题二】

### 基础篇

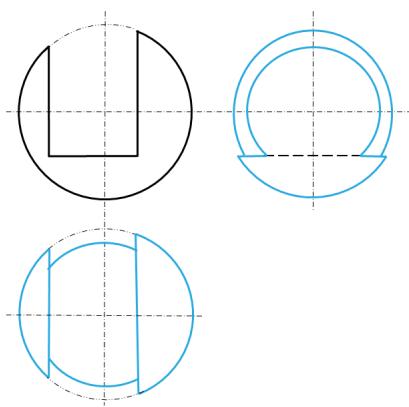
#### 1. 【正解】



**【解析】**先画出四棱锥的外形轮廓，然后求出截平面与棱线的交点的投影。最后还要注意最后面的棱线要虚线表示。

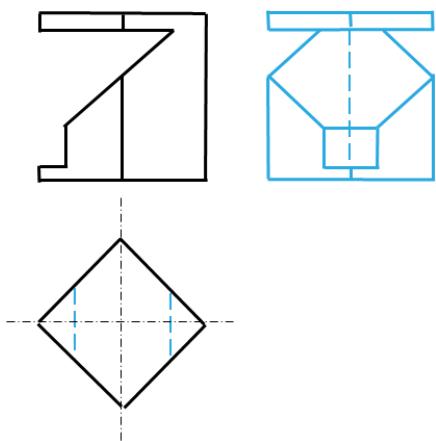
**【考点】**本专题重要题型 2：平面立体的截切问题

#### 2. 【正解】



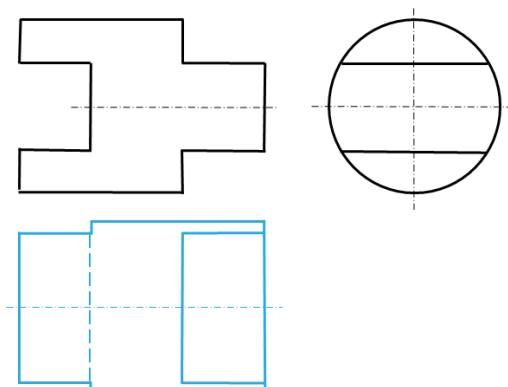
**【考点】**本专题重要题型 3：回转体的截切问题

#### 3. 【正解】



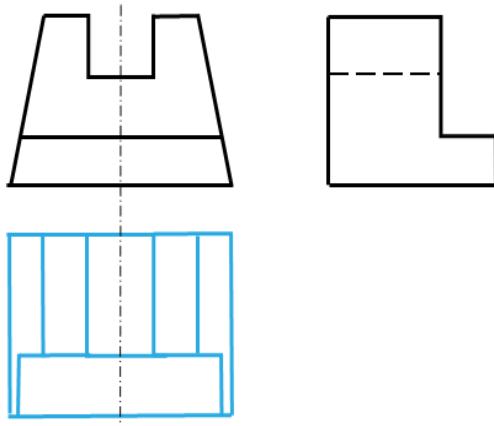
**【考点】**本专题重要题型 2：平面立体的截切问题

#### 4. 【正解】



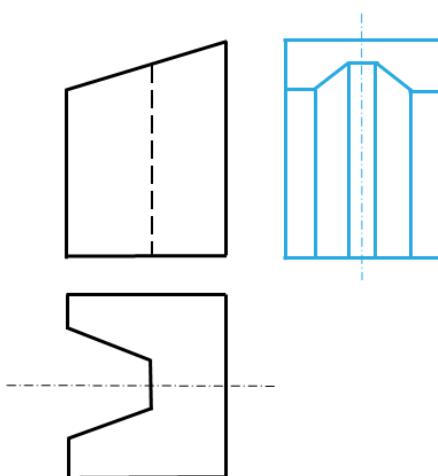
**【考点】**本专题重要题型 3：回转体的截切问题

#### 5. 【正解】



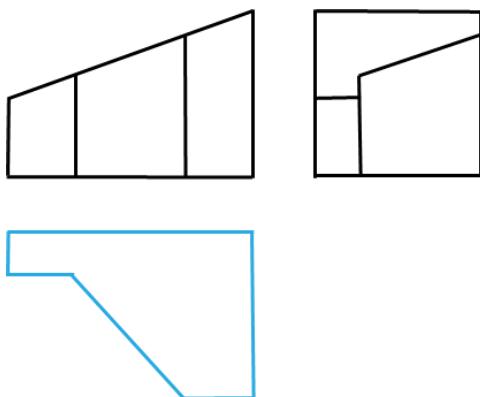
**【考点】**本专题重要题型 5：多次截切实体的画法

#### 6. 【正解】



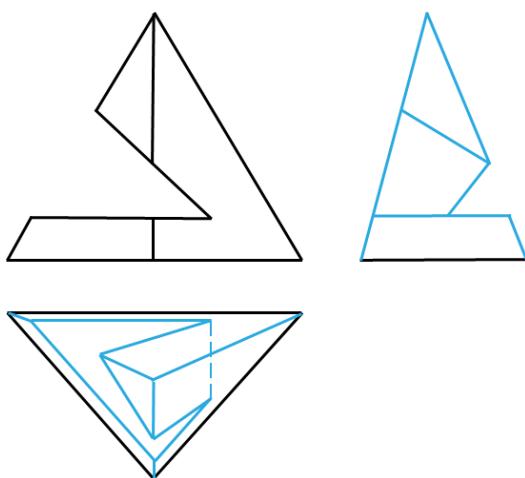
**【考点】**本专题重要题型 5：多次截切实体的画法

## 7. 【正解】



**【考点】** 本专题重要题型 5：多次截切实体的画法

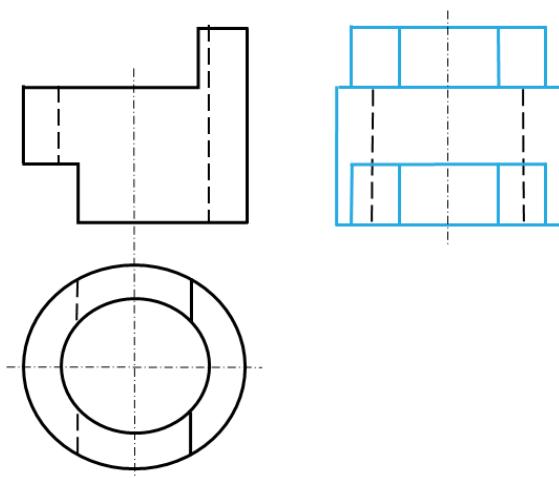
## 8. 【正解】



**【考点】** 本专题重要题型 5：多次截切实体的画法

## 提高篇

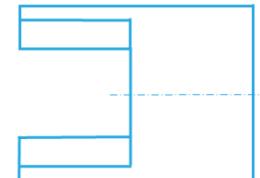
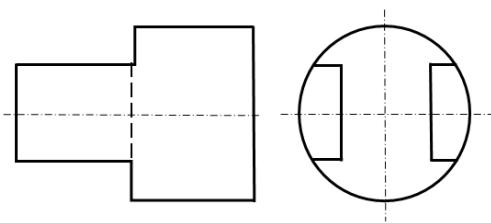
## 9. 【正解】



**【解析】** 先画圆柱回转面投影轮廓，再画好切口，最后画孔的虚线。

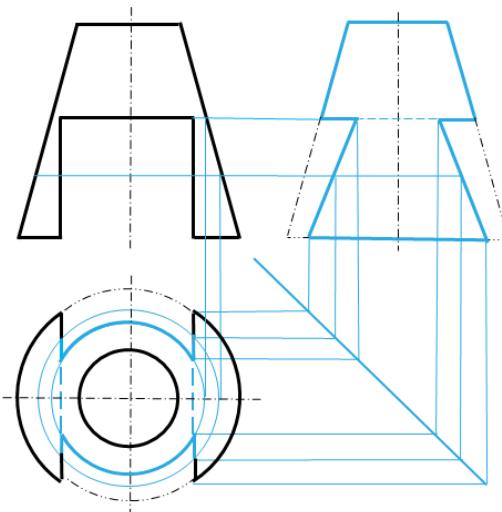
**【考点】** 本专题重要题型 3：回转体的截切问题

## 10. 【正解】



**【考点】** 本专题重要题型 3：回转体的截切问题

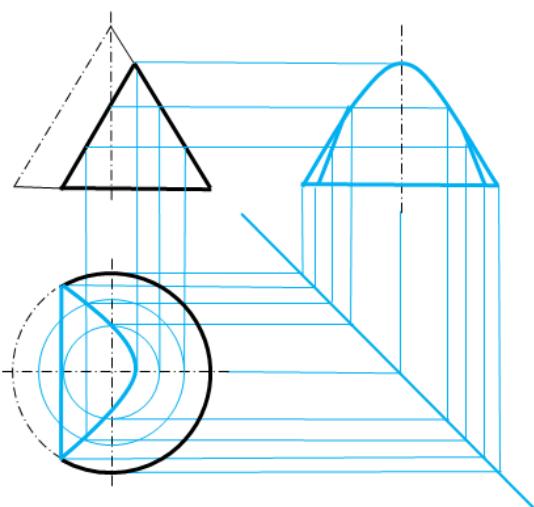
## 11. 【正解】



**【解析】** 用水平面作为辅助投影面求相贯线上的点。

**【考点】** 本专题重要题型 4：通槽实体的画法

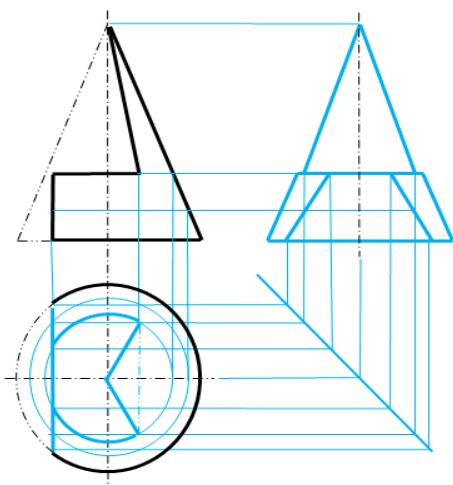
## 12. 【正解】



**【解析】** 用一系列水平面作为辅助投影面求相贯线上的点。

**【考点】** 本专题重要题型 3：回转体的截切问题

## 13. 【正解】

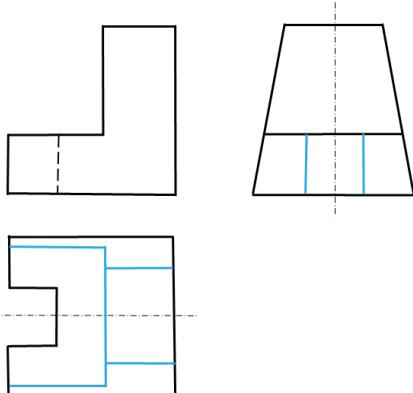


**【考点】** 本专题重要题型 3：回转体的截切问题

## 【专题三】

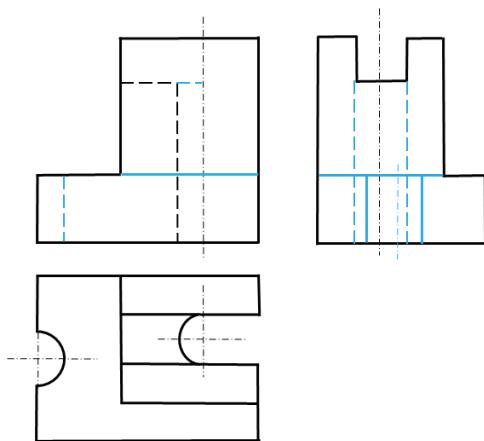
## 基础篇

## 1. 【正解】



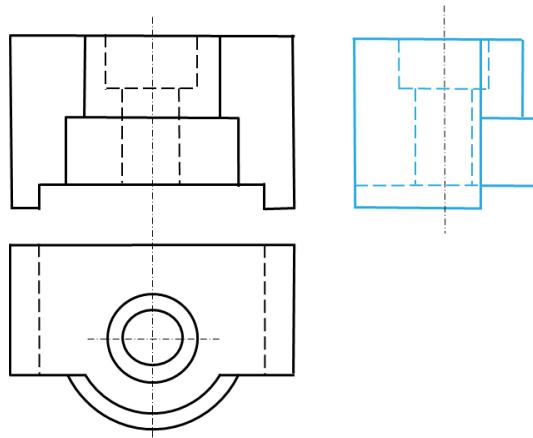
**【考点】** 本专题重要题型 1：相贯线是直线或圆

## 2. 【正解】



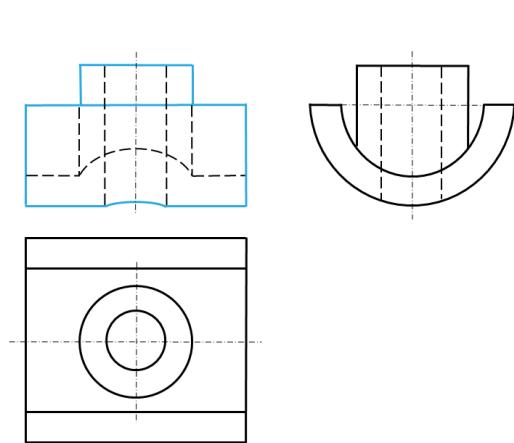
**【考点】** 本专题重要题型 1：相贯线是直线或圆

## 3. 【正解】



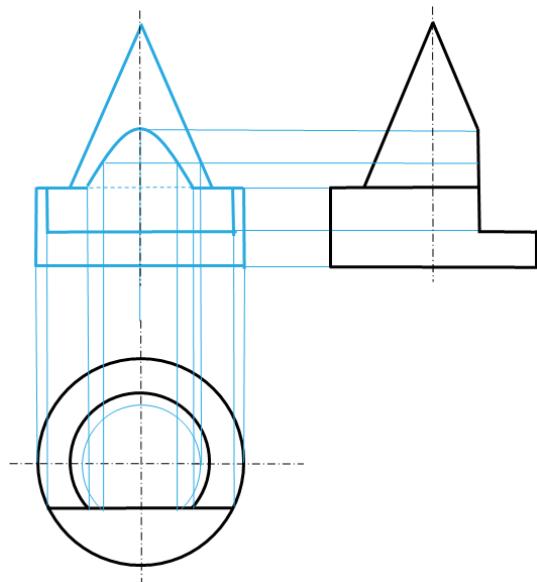
**【考点】** 本专题重要题型 3：绘制组合体的三视图

## 4. 【正解】



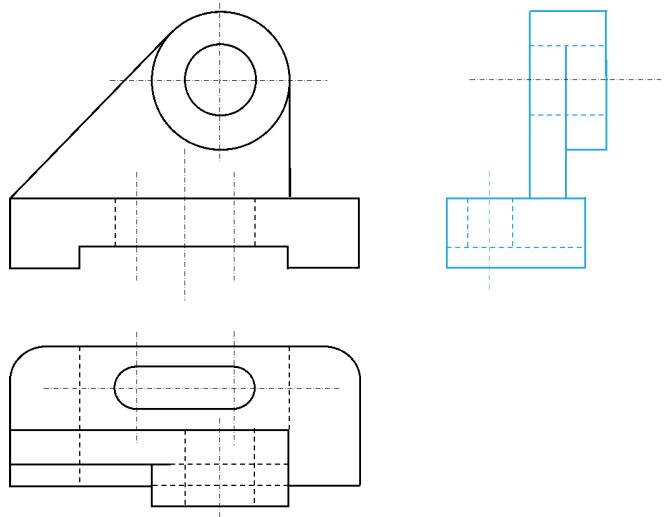
**【考点】** 本专题重要题型 3：绘制组合体的三视图

## 5. 【正解】



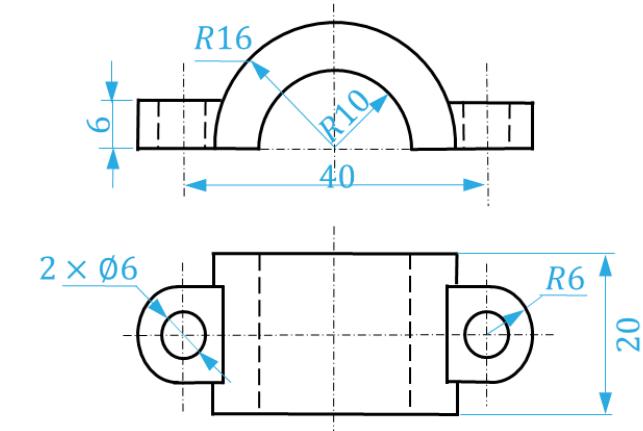
**【考点】**本专题重要题型 2：相贯线是一般空间曲线

## 6. 【正解】



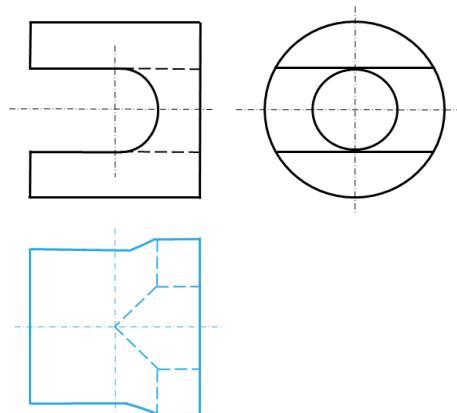
**【考点】**本专题重要题型 3：绘制组合体的三视图

## 7. 【正解】



**【考点】**本专题重要题型 4：尺寸标注题

## 8. 【正解】

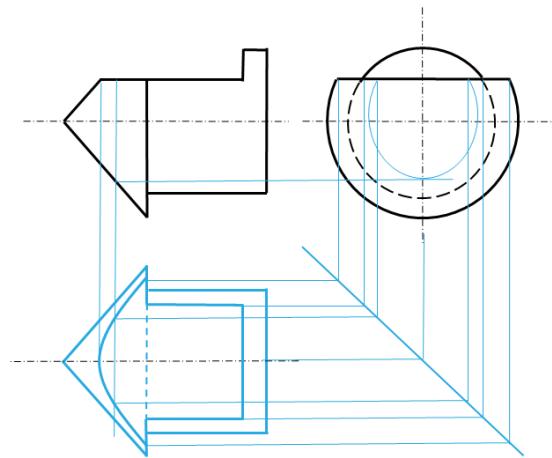


**【解析】**从左视图可以看出，圆柱内两个孔的直径相等，轴线垂直相交，所以内部的相贯线的投影是直线；而圆柱表面的相贯线我们可以简化表示。

**【考点】**本专题重要题型 3：绘制组合体的三视图

## 提高篇

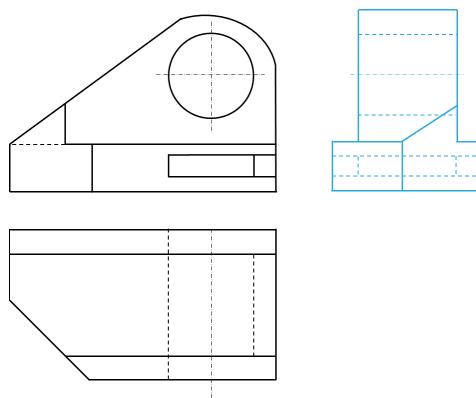
## 9. 【正解】



**【解析】**用侧平面作为辅助平面，求相贯线上的点。

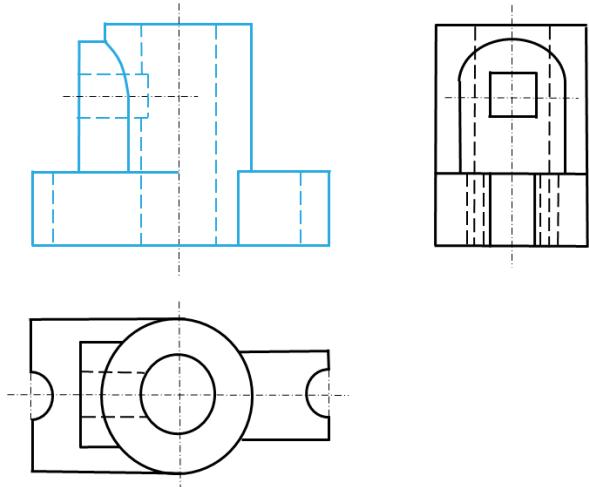
**【考点】**本专题重要题型 3：绘制组合体的三视图

## 10. 【正解】



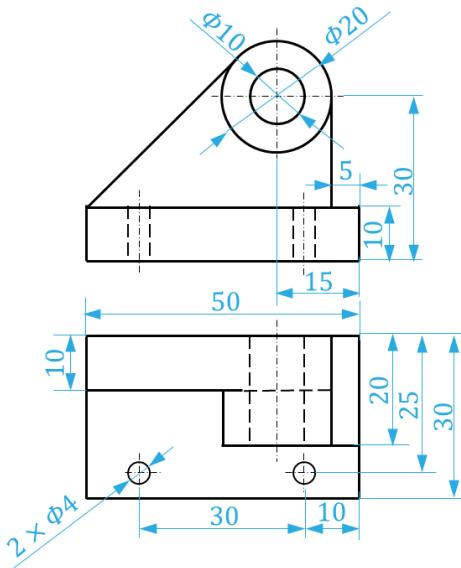
**【考点】**本专题重要题型 3：绘制组合体的三视图

## 11. 【正解】



**【考点】**本专题重要题型 3：绘制组合体的三视图

## 12. 【正解】



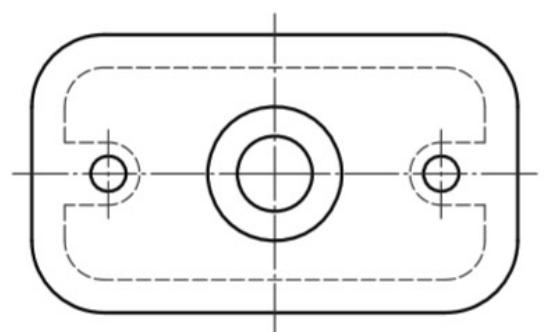
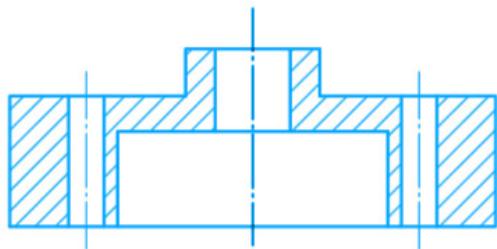
**【解析】**标注的实际尺寸可能跟答案有差异，标对位置，不漏标、不多标就行。

**【考点】**本专题重要题型 4：尺寸标注题

## 【专题四】

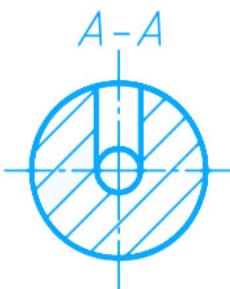
## 基础篇

## 1. 【正解】



**【考点】**本专题重要题型 1：全剖视图

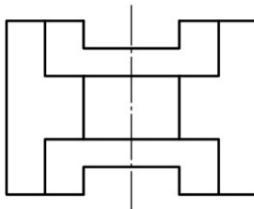
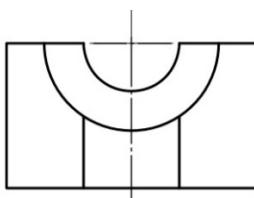
## 2. 【正解】



说

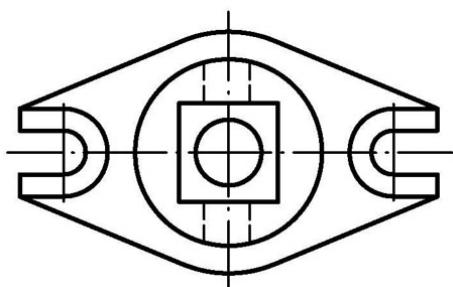
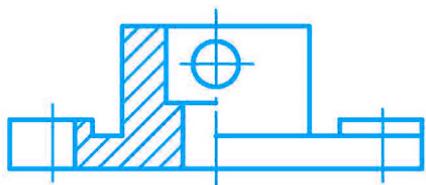
**【考点】**本专题重要题型 4：断面图

## 3. 【正解】



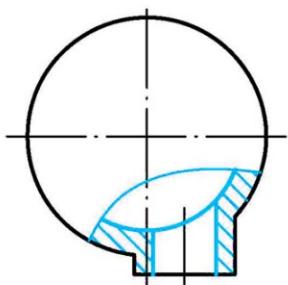
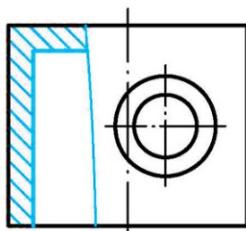
**【考点】**本专题重要题型 1：全剖视图

## 4. 【正解】



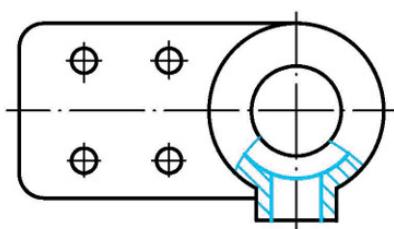
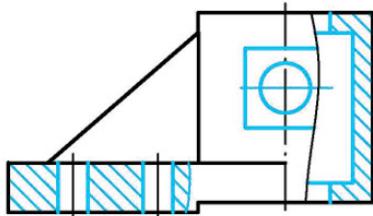
**【考点】**本专题重要题型 2：半剖视图

## 5. 【正解】



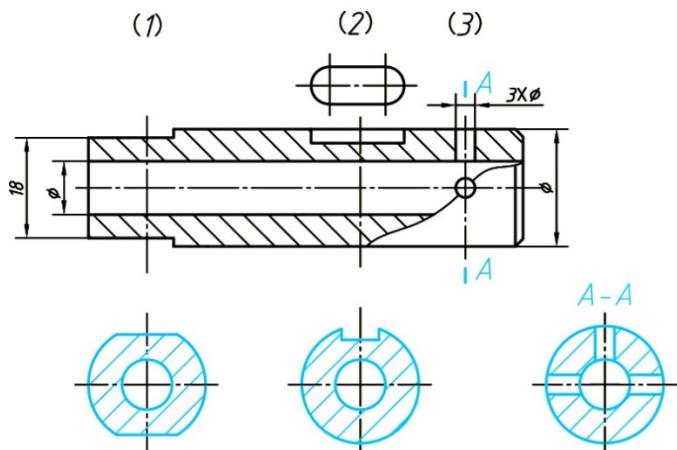
**【考点】**本专题重要题型 3：局部剖视图

## 6. 【正解】



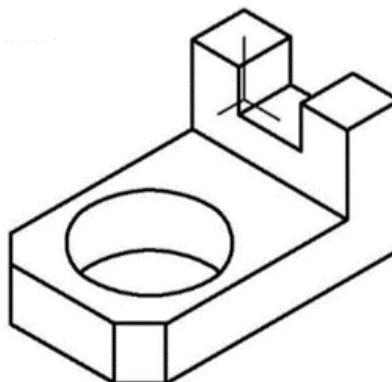
**【考点】**本专题重要题型 3：局部剖视图

## 7. 【正解】



**【考点】**本专题重要题型 4：断面图

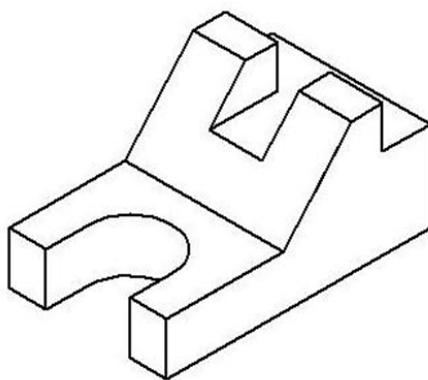
## 8. 【正解】



**【考点】**本专题重要题型 5：正等轴测图

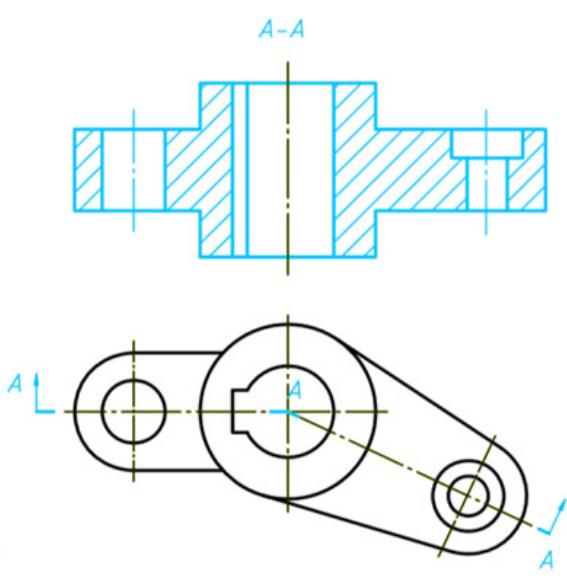
## 提高篇

## 9. 【正解】



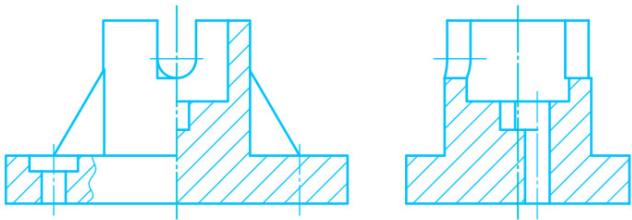
**【考点】**本专题重要题型 5：正等轴测图

## 10. 【正解】



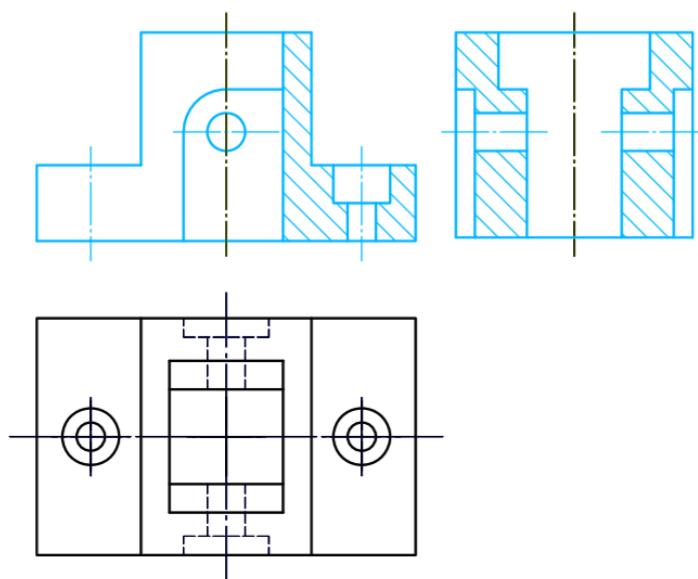
【考点】本专题重要题型 1：全剖视图

## 11. 【正解】



【考点】本专题重要题型 4：综合应用

## 12. 【正解】

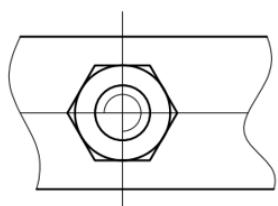
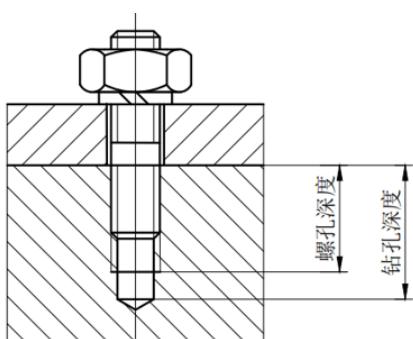


【考点】本专题重要题型 4：综合应用

## 【专题五】

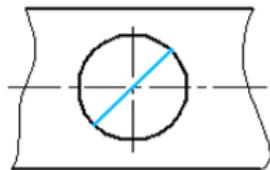
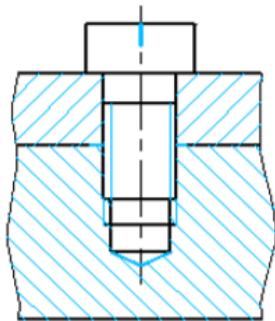
## 基础篇

## 1. 【正解】



【考点】本专题重要题型 1：螺纹连接题

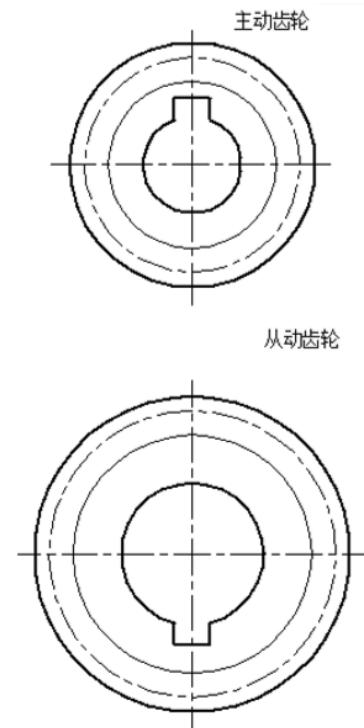
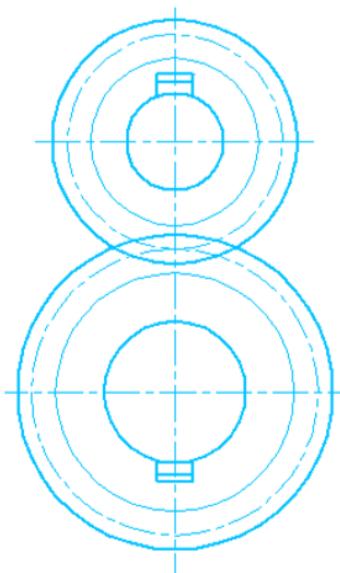
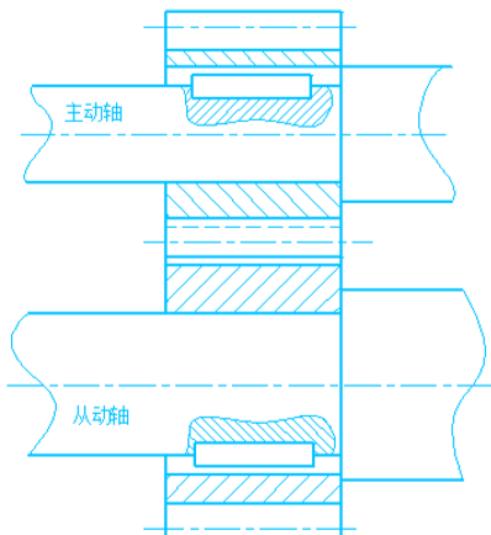
## 2. 【正解】



**【考点】**本专题重要题型 1：螺纹连接题

## 提高篇

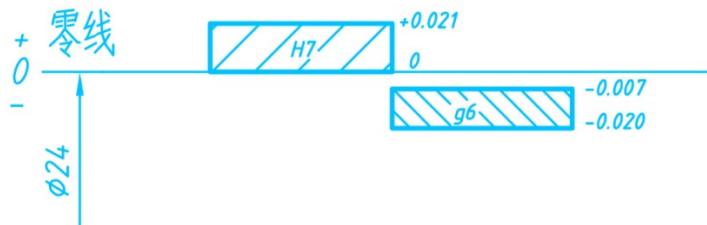
## 2. 【正解】



**【考点】**本专题重要题型 2：啮合齿轮题

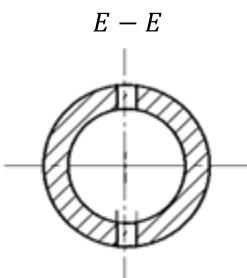
## 【专题六】

1. 【正解】轴和孔的基本尺寸；轴的基本偏差； $H7$ ； $s6$ ；基孔；过盈；轴和孔的公差等级。



【考点】本专题重要题型 1：极限与配合的标注

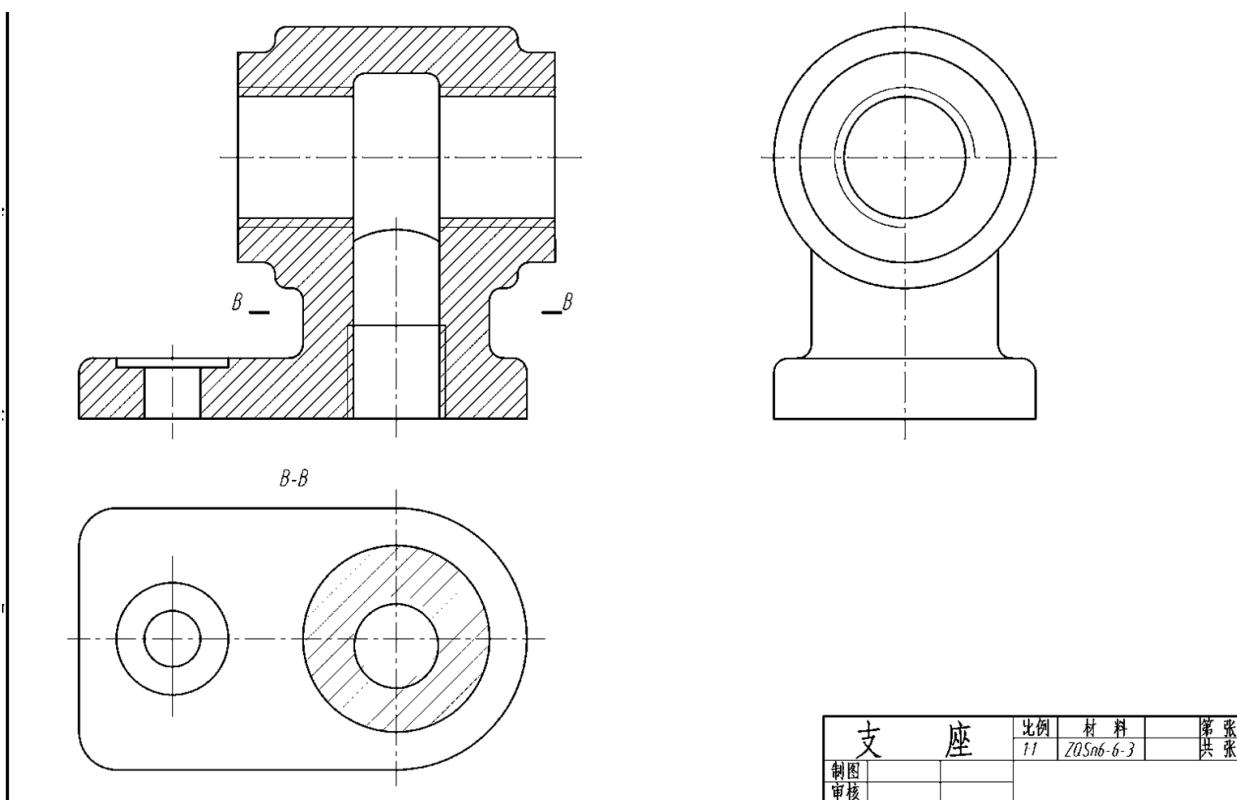
2. 【正解】1；全；移出断面；局部放大；向；右端面；0；-0.022；60.030；60。



【正解】尺寸的上、下偏差需要根据根据公差带代号和基本尺寸去查表获取。

【考点】本专题重要题型 2：零件图

3. 【正解】



【考点】本专题重要题型 3：装配图拆画零件图

4. 【正解】

【考点】本专题重要题型 4：装配图综合题

五、读零件图，完成下列问题（21分）：

- (1) 读底座零件图，补画俯视图中的漏线。
- (2) 在指定位置画出左视图外形图。
- (3) 补出图中遗漏的定位尺寸（可不注尺寸数字）。

(4) 零件采用了哪些图形表达方法？

全剖、局部剖视、重合断面、局部视图

(5) 写出零件表面粗糙度要求最高和最低的粗糙度符号。

最高粗糙度符号：

$\nabla Ra 6.3$

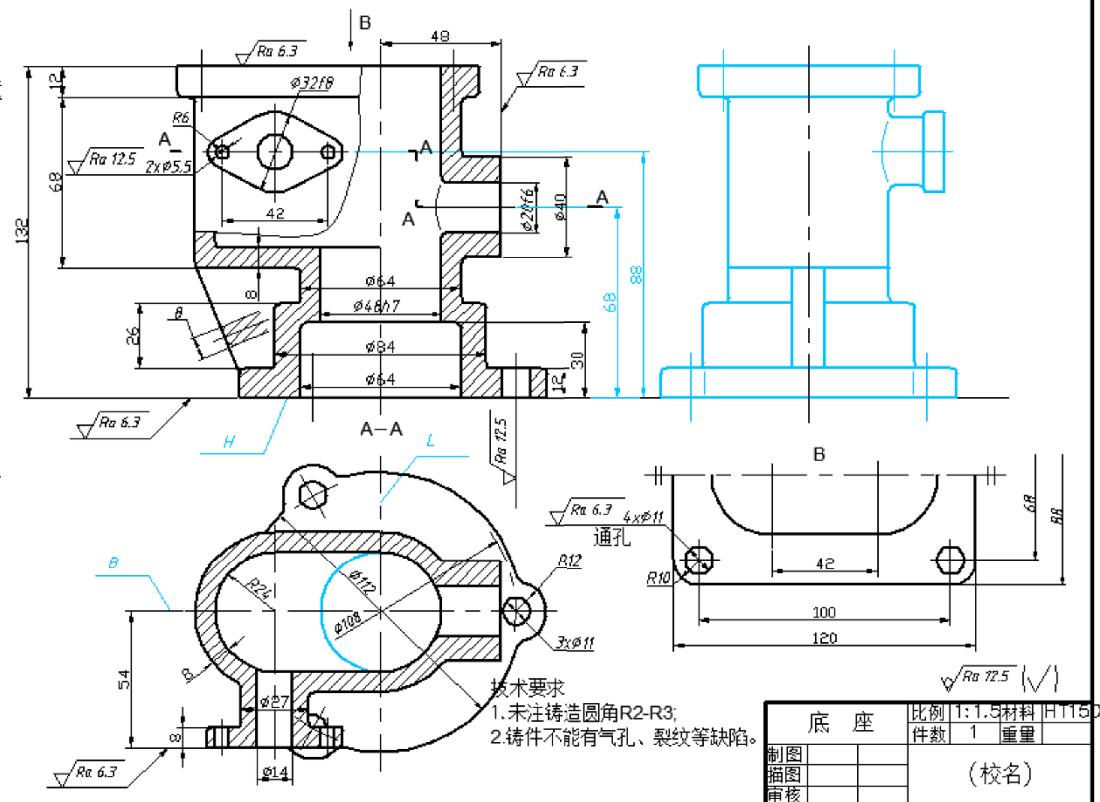
最低粗糙度符号：

$\nabla Ra 12.5$

(6) 指出该零件长、宽、高三个方向主要尺寸标注基准。

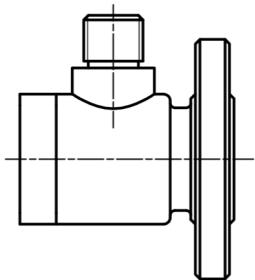
(7) 写出该零件具有尺寸公差的公差代号。

$h7 \ f6 \ f8$



5. 【正解】全剖视图；局部剖视图；半剖视图； $\nabla Ra3.2 \ \nabla Ra6.3 \ \nabla Ra12.5$ ； $\nabla Ra3.2$ ； $\phi 48.039$ ； $\phi 48$ ；合格； $\phi 56$ ；普通螺纹；ZG230-450；缩小。

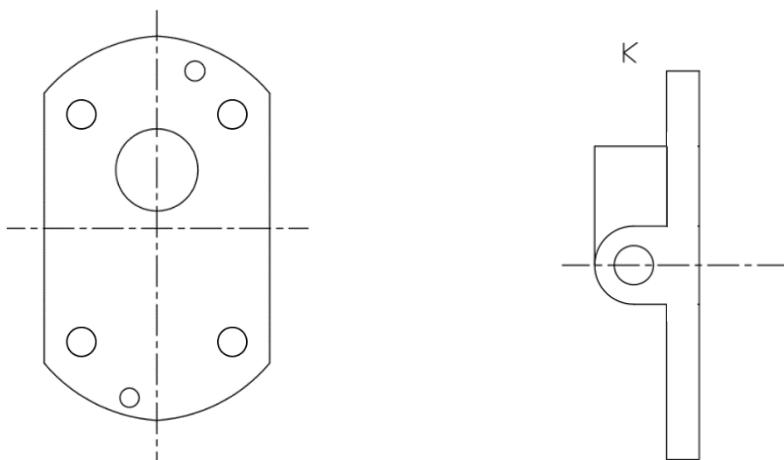
主视图(外形)



【解析】普通螺纹的特征代号：M；管螺纹的特征代号：G；梯形螺纹的特征代号：Tr。

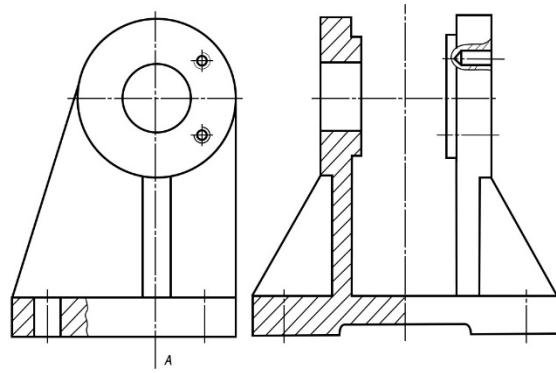
【考点】本专题重要题型 2：零件图

6. 【正解】孔的直径为 18；孔的公差带代号；粗牙螺纹；螺纹大径（公称直径）；螺纹长度；钻孔深度；垂直度；物体右端面；A-A 剖视图中直径为 18 的孔的内下与圆相切的平面；0.05。



**【考点】**本专题重要题型 2：零件图

7. 【正解】定滑轮；6；7；2；2；4；配合；间隙；卡板5嵌在心轴2槽内用螺栓6紧定，可防止滑轮4传动带动心轴2转动。



**【解析】**结合定滑轮的工作原理理解卡板5的作用。

**【考点】**本专题重要题型 4：装配图综合题