

工程制图期末复习试题

一、填空题

- 1.当棱柱的上、下底面与棱线垂直时，称之为_____；若棱柱的上、下底面与棱线倾斜时称之为_____。**正棱柱、斜棱柱**
- 2.平面与立体相交，所得的交线称为：_____，交线所围成的平面图形称为：_____。**截交线、断面**
- 3.正垂面上的圆在 V 面上的投影为_____，在 H 面上的投影形状为_____。**直线、椭圆**
- 4.曲线根据其上面点所属平面不同分为：平面曲线和_____两大类。**空间曲线**
- 5.侧平线的_____投影反映直线的实长。**侧面**
- 6.求圆锥面上的点的投影常用_____法和_____法。**纬圆、素线**
- 7.在轴测图中，根据投射方向与轴测投影面 P 的位置关系可分为_____轴测图和_____轴测图。**正、斜**
- 8.组合体尺寸分为_____，_____和_____尺寸三种。**定形、定位、总体**
- 9.绘制机械图样时采用的比例，为机件_____相应要素的线性尺寸与_____相应要素的线性尺寸之比。**图样、实物**
- 10.图形是圆或大于半圆的圆弧标注_____尺寸；图形是小于半圆的圆弧标注_____尺寸。**直径、半径**
- 11.正等轴测图的伸缩系数是_____，简化伸缩系数是_____。**0.82、1**
- 12.同一机件如采用不同的比例画出图样，则其图形大小_____（相同，不同），但图上所标注的尺寸数值是_____（一样的，不一样的）。**不同、一样的**
- 13.投影法分_____和_____两大类。**中心投影法、平行投影法**
- 14.用平行于正圆柱体轴线的平面截该立体，所截得的图形为_____。**矩形**
- 15.用垂直于圆锥轴线的平面截该立体，所截得的图形为_____。**圆**

二、判断题

- 棱锥的一个面在 W 面的投影积聚成一条线，面上的一点 A 在 W 面的投影也在这条线上。 ()
√
- 求棱锥面上点的投影，可以利用素线法来做。 ()
×
- 平面立体相贯，相贯线可能是一组也可能是两组。 ()
√
- 曲线的投影只能是曲线。 ()
×
- 直线的投影只能是直线。 ()
×
- 平面截割圆柱，截交线有可能是矩形。 ()
√
- 正等测的三个轴间角均为 120° ，轴向伸缩系数为： $p=r \neq q$ 。 ()
×
- 三面正投影图的规律“长对正、高平齐、宽相等”仍然适用于组合体的投影图。 ()
√
- 立体的投影图中，正面投影反映形体的上下前后关系和正面形状。 ()
×

三、选择题

下列不是曲面立体术语的是（ ）。

- A 素线 B 纬圆 C 椭圆 D 轴线

平面截割圆柱时，当截平面平行于圆柱的轴线时，截交线为（ ）。

- A 矩形 B 圆 C 椭圆 D 都有可能

平面截割圆锥时，当截平面通过锥顶于圆锥体相交时，截交线为（ ）

- A 圆或椭圆 B 等腰三角形 C 抛物线 D 双曲线

求直线与平面立体相交时的贯穿点不会用到的方法（ ）

- A 利用立体表面的积聚性 B 利用辅助平面
C 利用直线的积聚性投影 D 利用纬圆法和素线法

投影图中图线、线框含义表述不正确的是（ ）

- A 图线表示形体上两个面的交线或平面的积聚投影
B 表示曲面体的转向轮廓线的投影
C 一个封闭的线框表示一个面即平面
D 一个封闭的线框表示两个面或两个以上面的重影

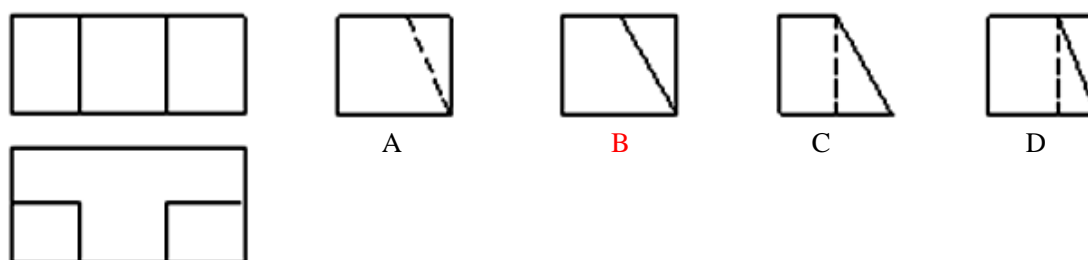
三角形平面的三个投影均为缩小的类似形，该平面为（ ）

- A 水平面 B 正平面 C 侧平面 D 一般位置平面

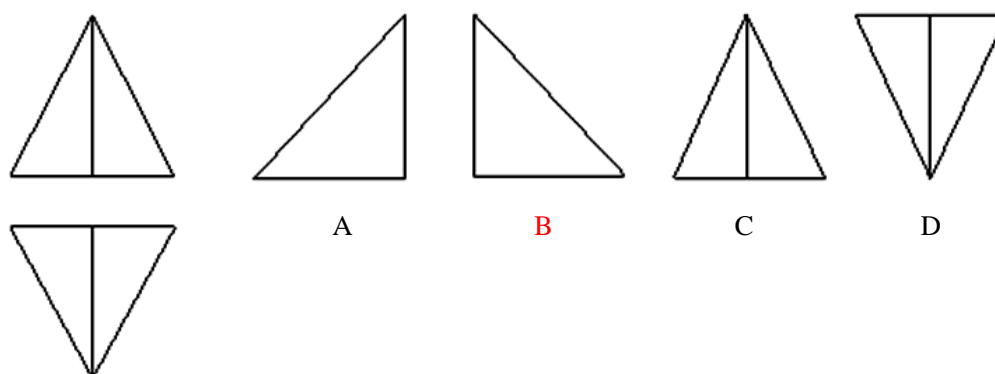
在工程图样中，画尺寸线应采用的线型为（ ）

- A 细虚线 B 细实线 C 粗实线 D 粗虚线

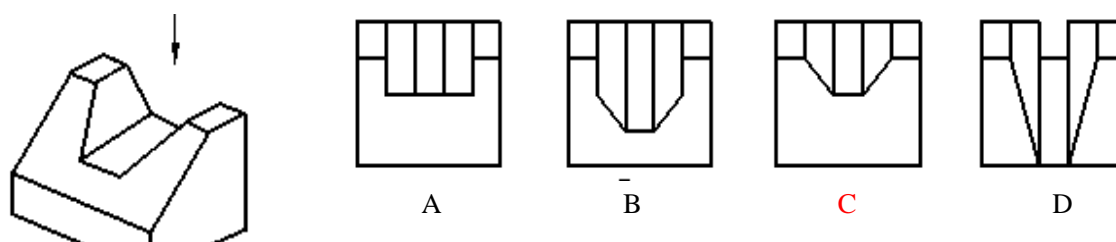
已知物体的主、俯视图，正确的左视图是（ ）图。



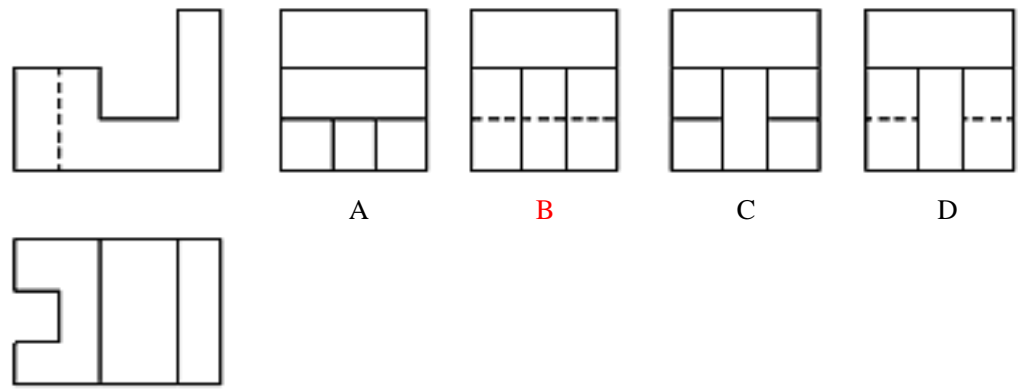
下面选项中，立体正确的左视图是（ ）图。



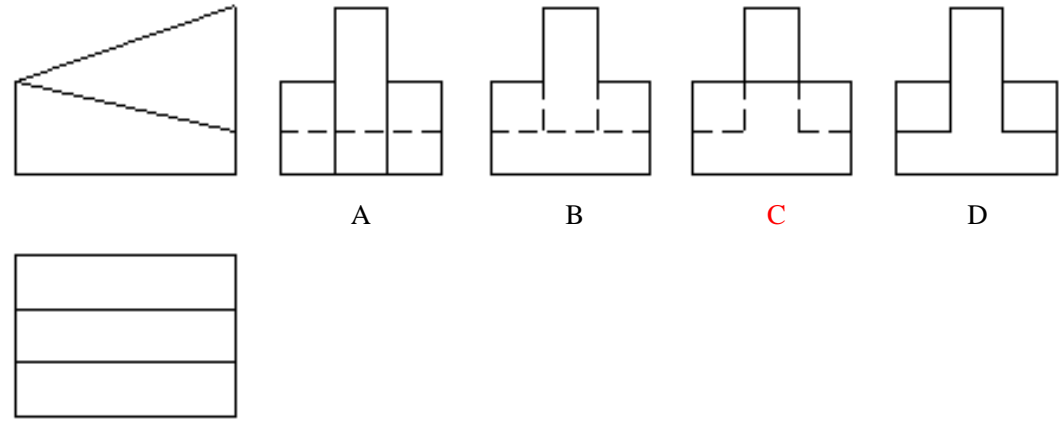
已知一立体的轴测图，按箭头所指的方向的视图是（ ）



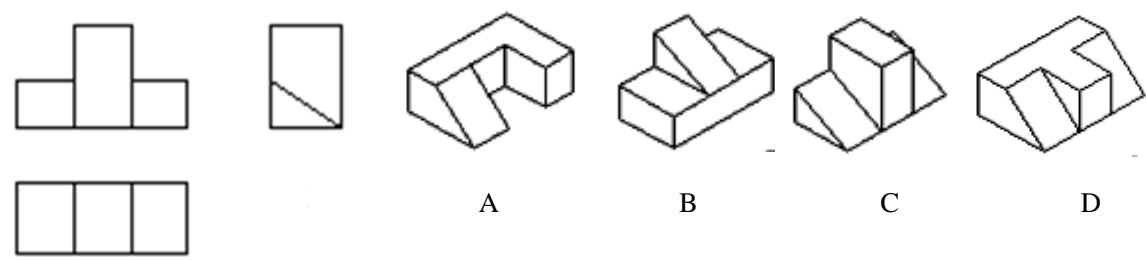
已知物体的主俯视图，正确的左视图是（ ）。



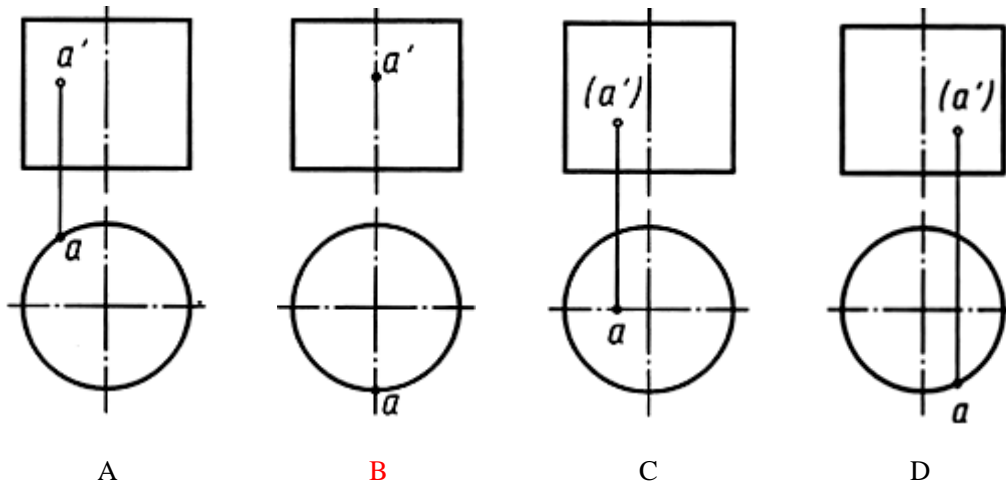
已知主视图和俯视图，正确的左视图是（ ）。



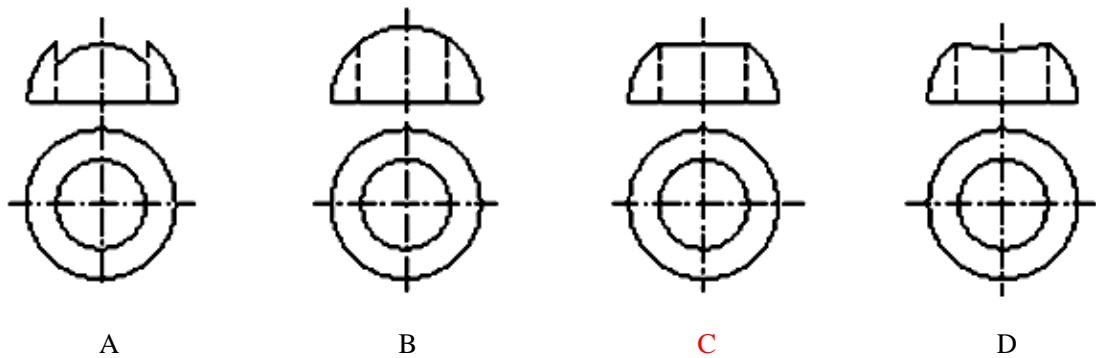
已知立体的三视图，选择正确的立体图（ ）。



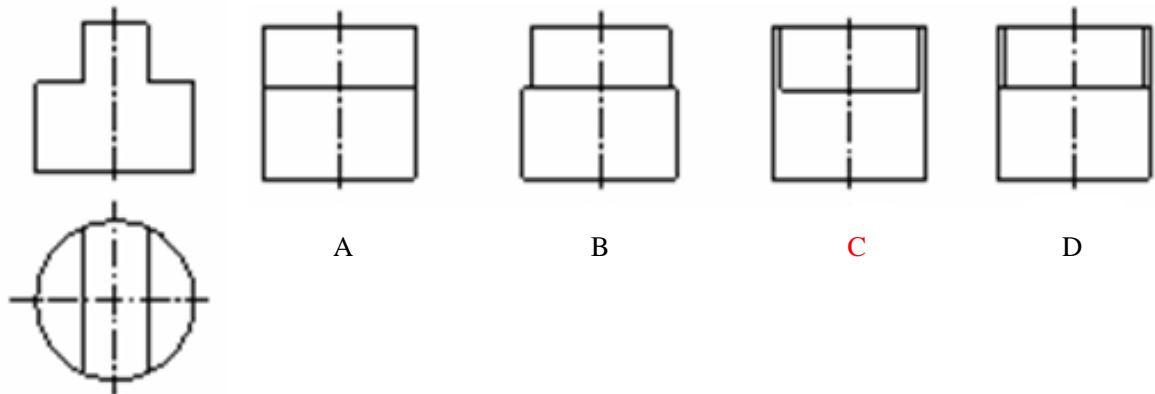
点 A 在圆柱表面上，正确的一组视图是（ ）



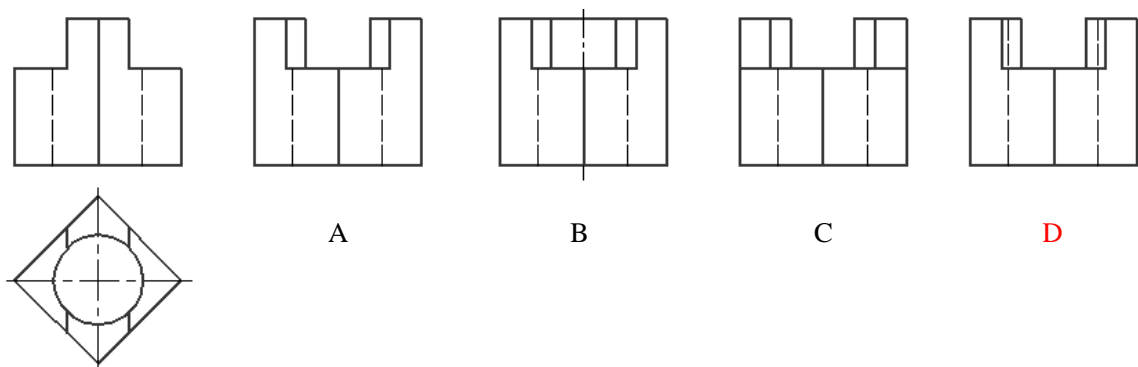
已知带有圆柱孔的半球体的四组投影，正确的画法是（ ）图。



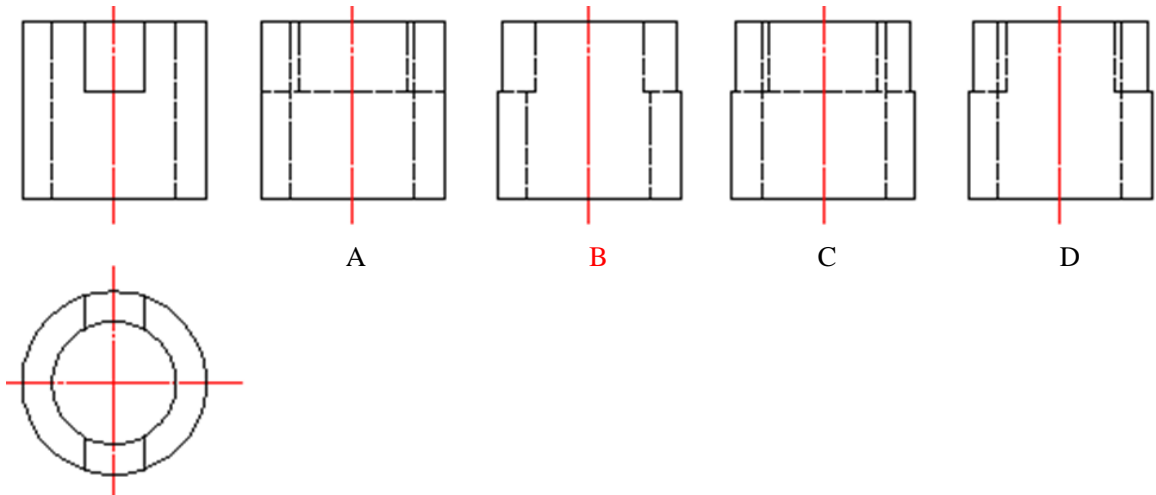
已知圆柱切割后的主、俯视图，正确的左视图是（ ）图。



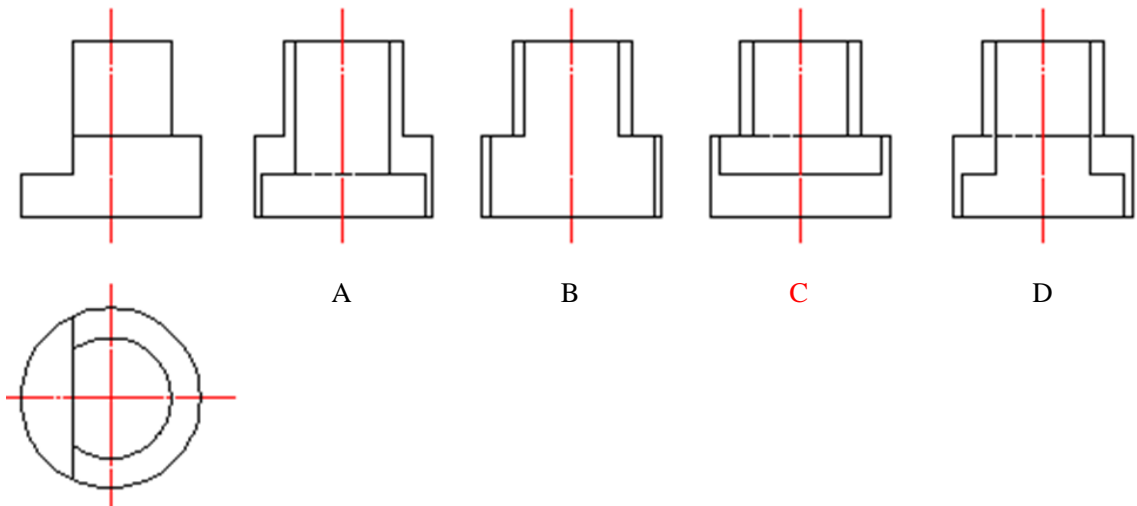
已知主视图和俯视图，选择正确的左视图（ ）。



已知主视图和俯视图，选择正确的左视图（ ）。

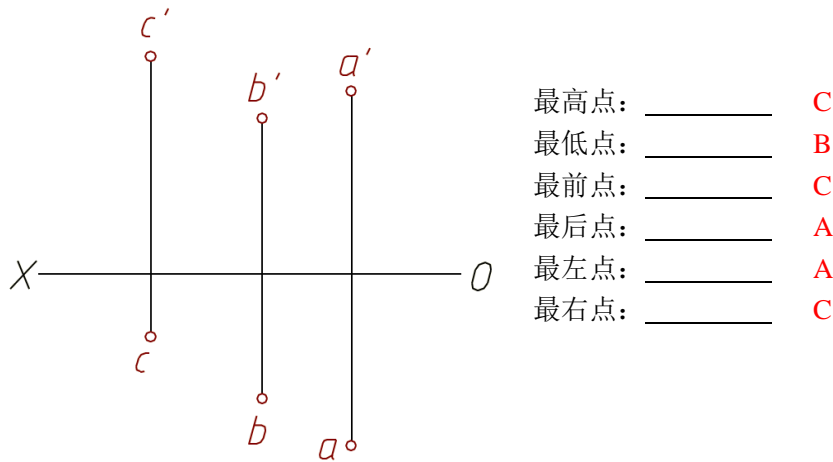


已知主视图和俯视图，选择正确的左视图（ ）。

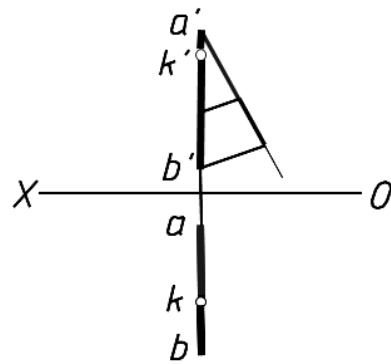
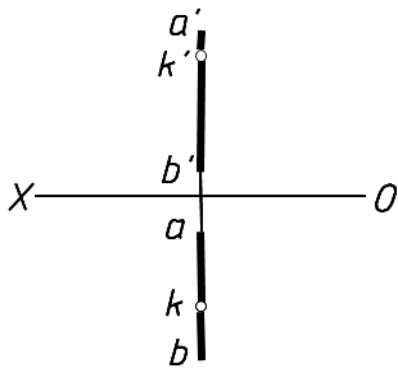


四、读图题

指出图中的最高、最低、最左、最右、最前、最后的点。

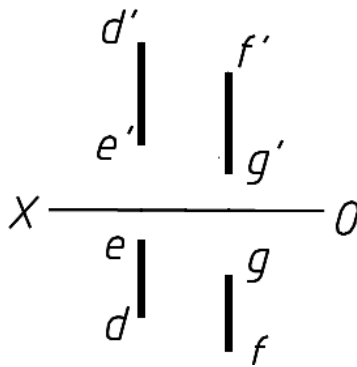


判断点 K 是否在直线 AB 上

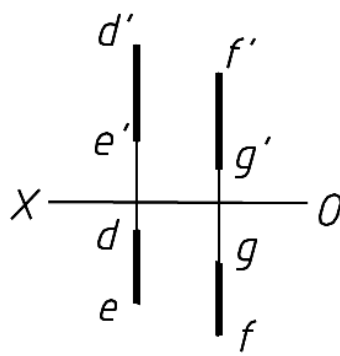


K _____ 直线 AB 上 不在

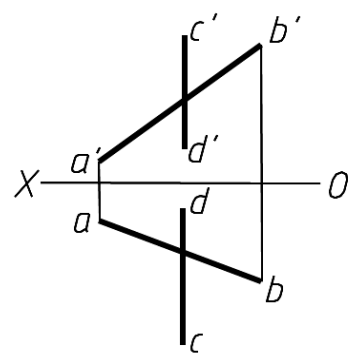
判断两直线位置关系



平行

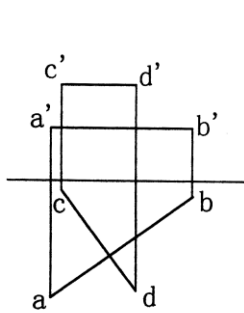


交叉

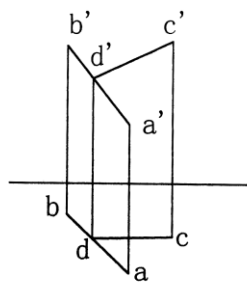


交叉

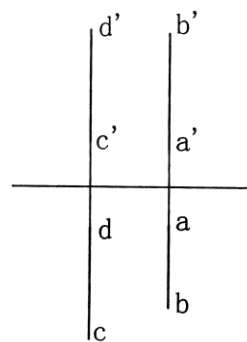
判定两直线的相对位置（平行、相交、交叉）。



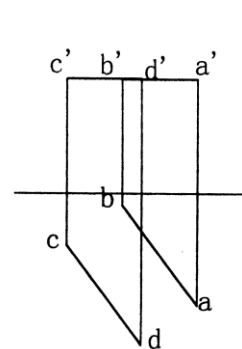
交叉



相交

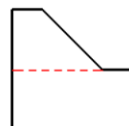
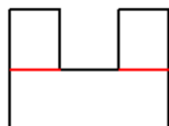
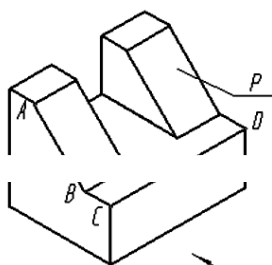


交叉



平行

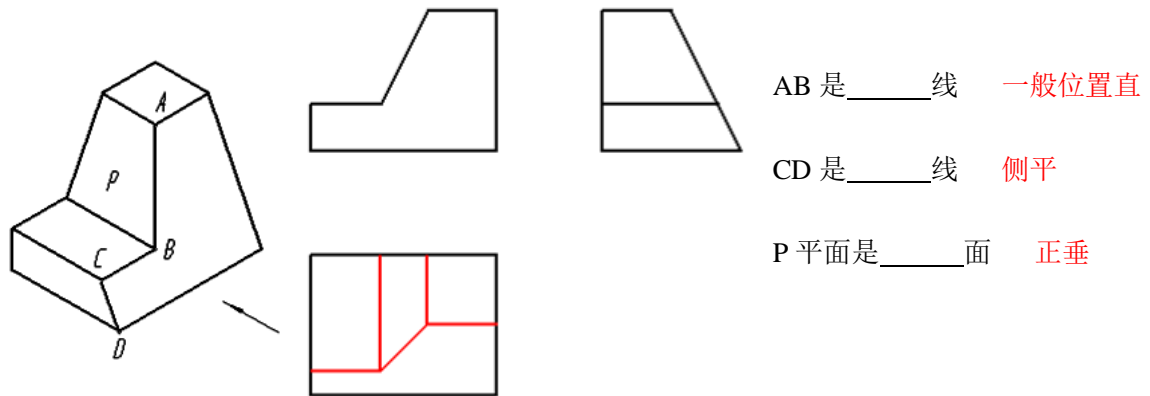
根据立体图，补齐三视图中所缺图线。并在指定位置写出各直线、平面的名称。



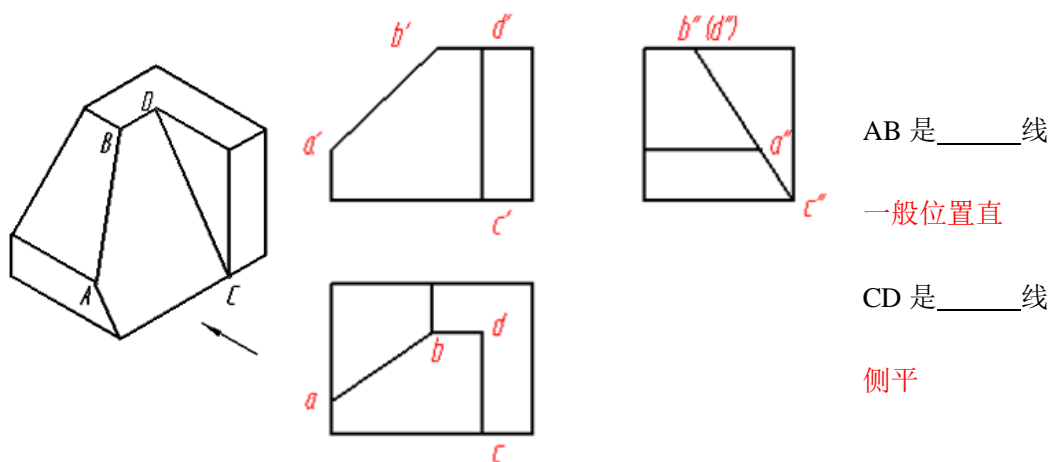
AB 是 _____ 线 侧平
CD 是 _____ 线 侧垂

P 平面是_____面 侧垂

对照立体图，补齐视图中所缺图线。并在指定位置写出各直线、平面的名称。

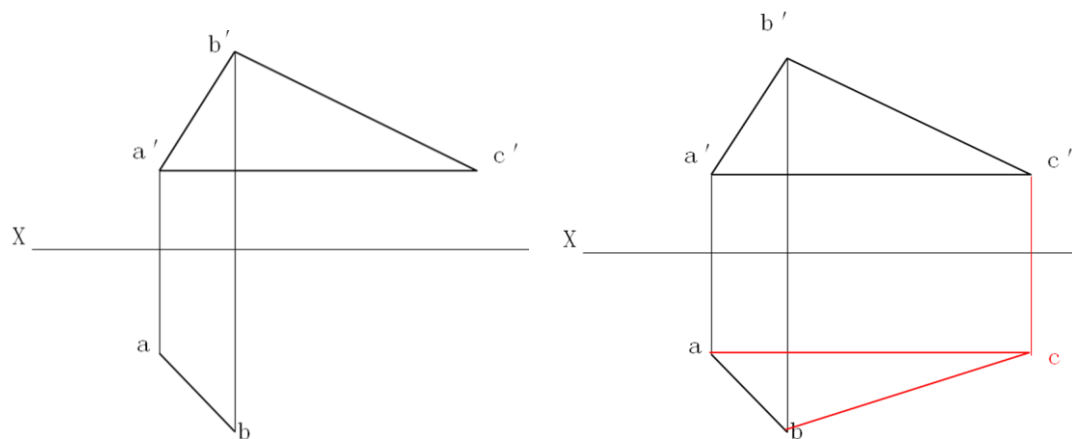


在三视图中标出直线 AB、CD 的投影，并在指定位置写出直线的名称。

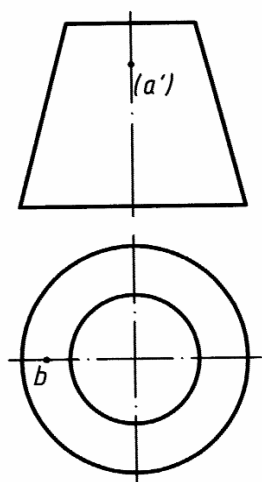


五、点线面作图题

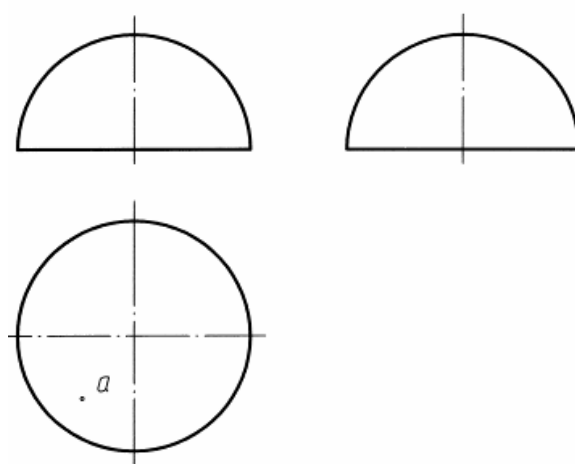
已知三角形 ABC 的 AC 边是侧垂线，完成三角形的水平投影。



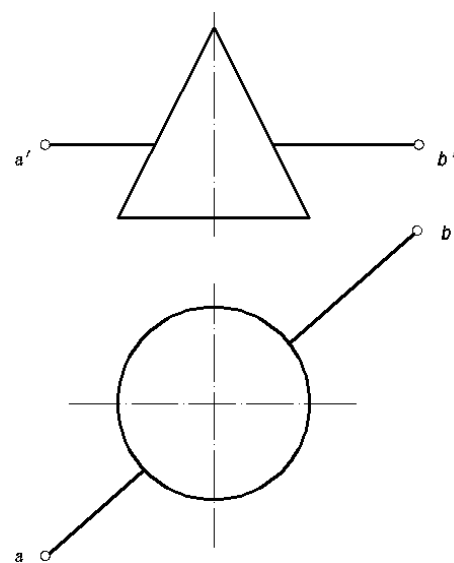
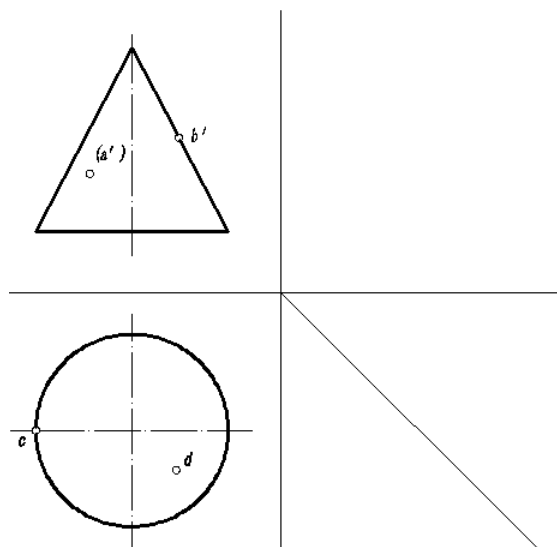
已知圆台表面上 A 点的正面投影和 B 点的水平投影,作出 A 点的水平投影和 B 点的正面投影。



求作半圆球面上 A 点的正面投影和侧面投影。



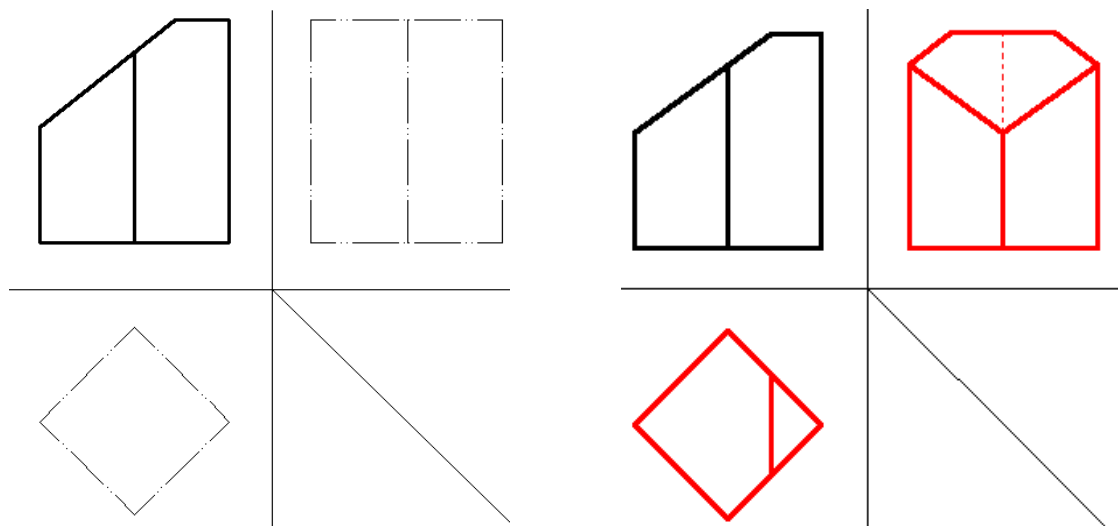
补出圆锥的 W 投影,并求出圆锥表面上各点的投影。



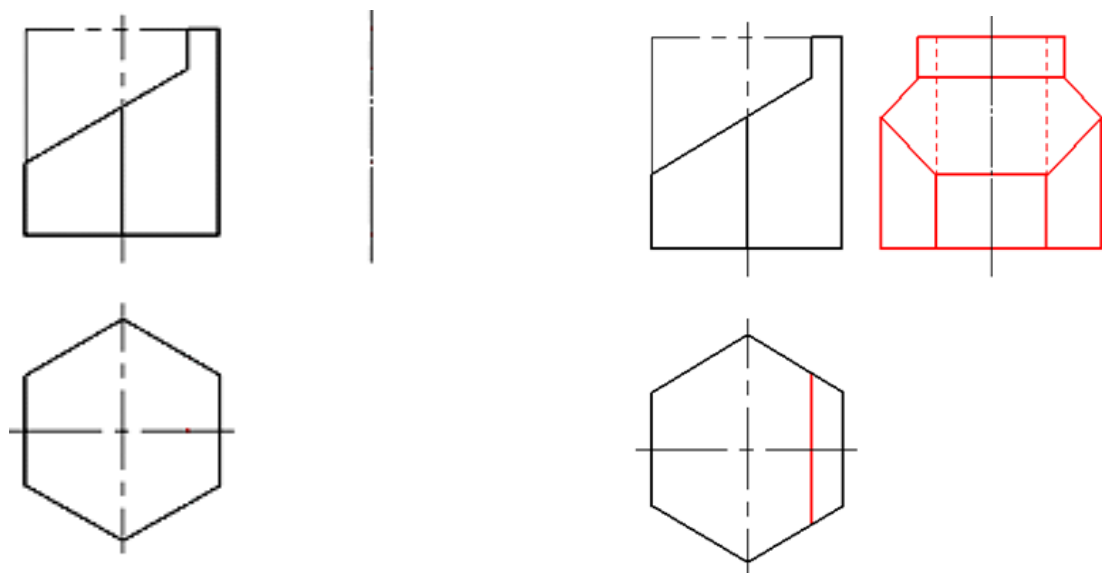
求直线与圆锥的贯穿点。

六、补画视图题

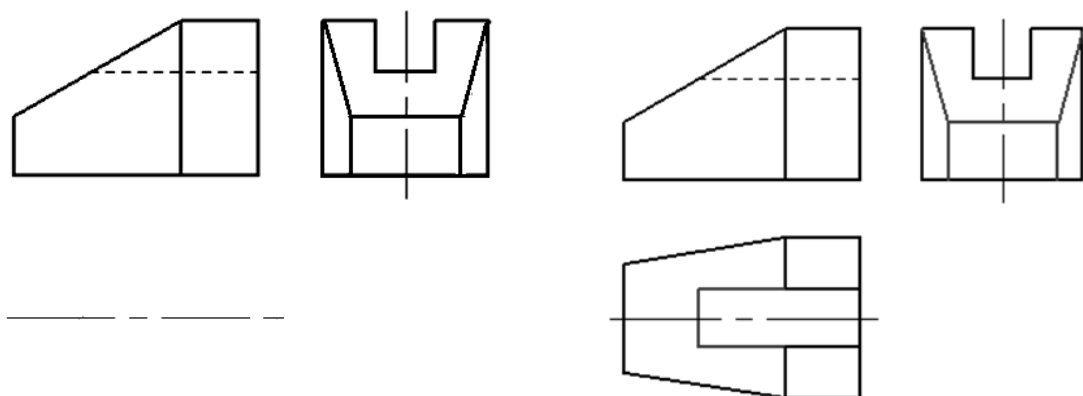
求四棱柱被截割后的 H、W 投影。



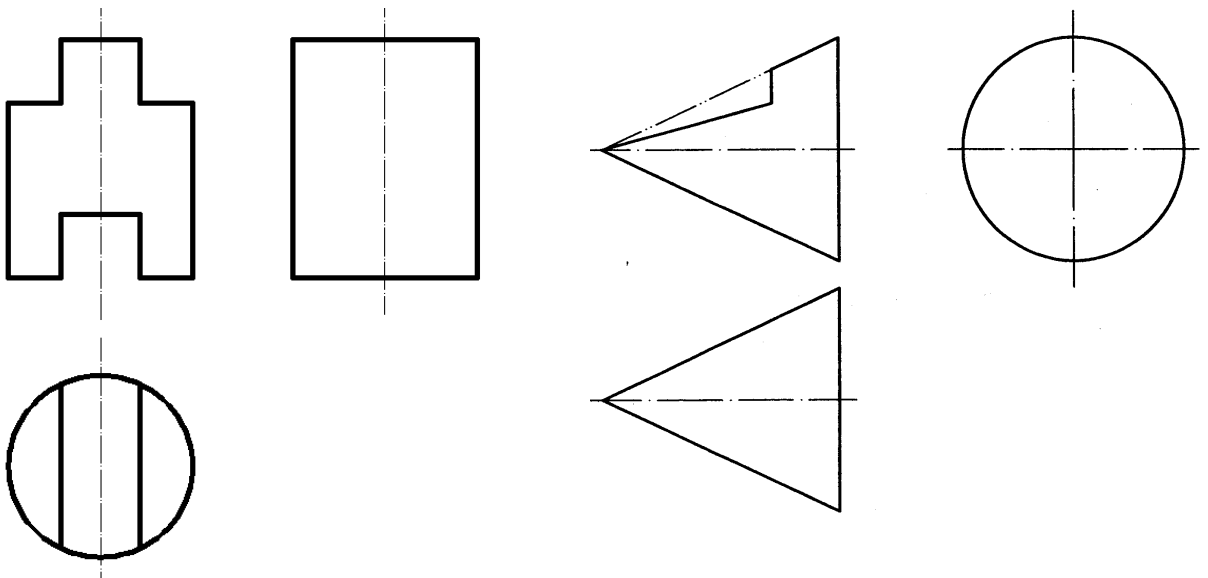
补画立体切割后的三视图。



由主视图和左视图，求作俯视图。

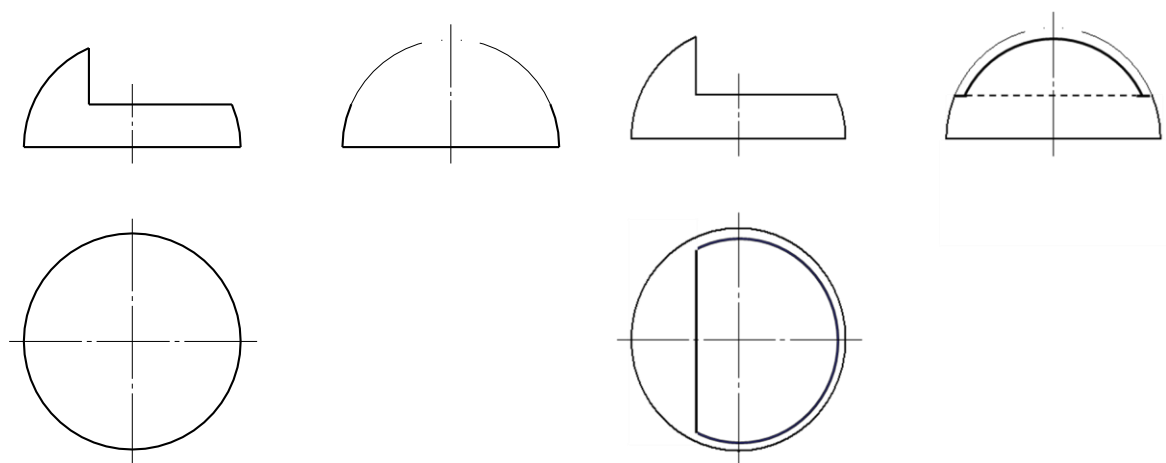


补全圆柱被截切后的侧面投影。(保留作图线)

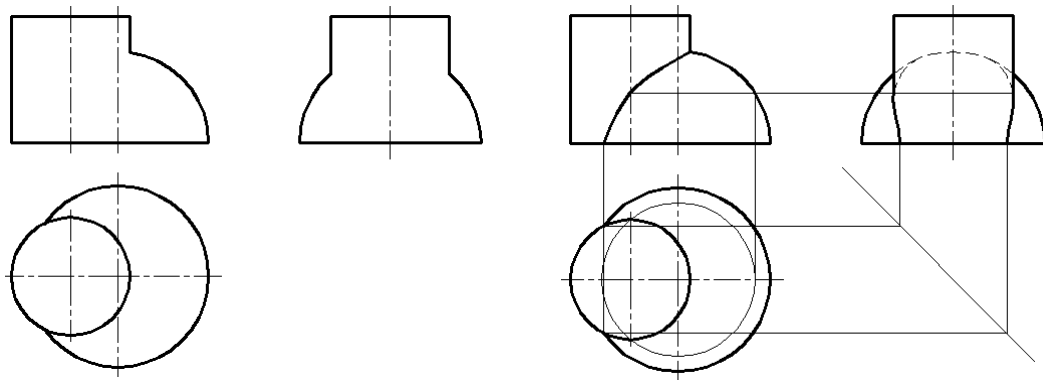


已知立体的主视图，画出俯视图和左视图中截交线的投影。

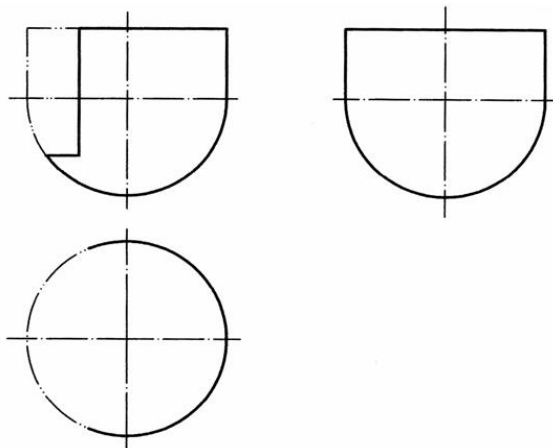
求半球截交后的水平投影和侧面投影。



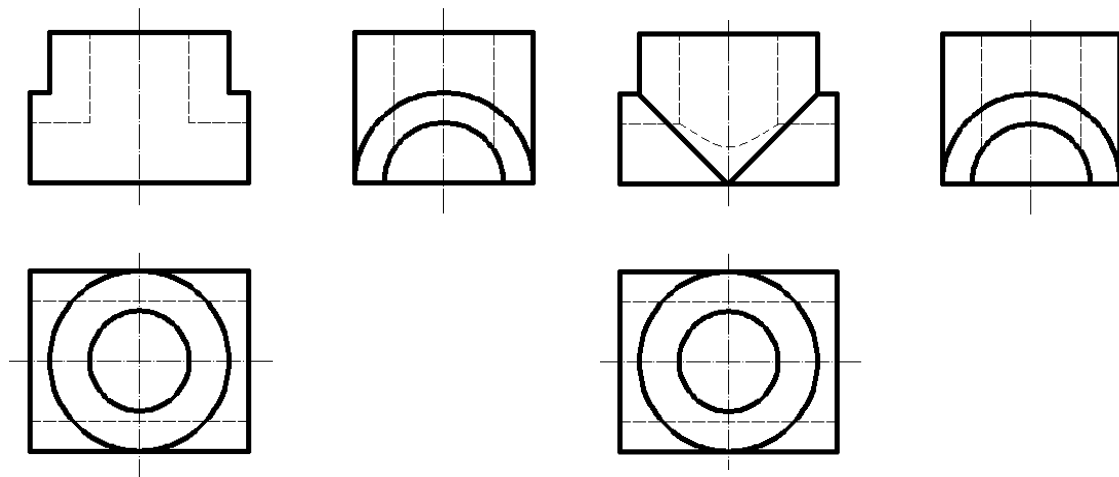
分析圆柱面与球面的相贯线，完成它们的投影。



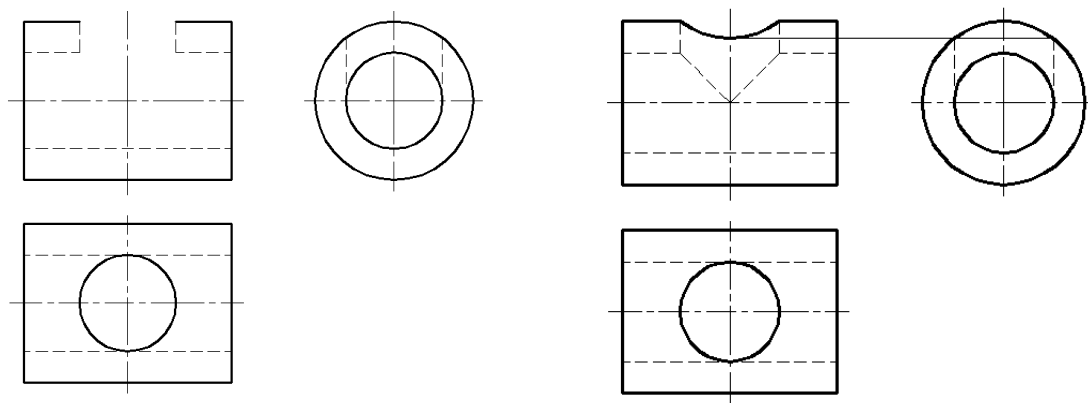
已知立体的主视图，画出俯视图和左视图中截交线的投影。



补全相贯线正面投影。（保留作图线）

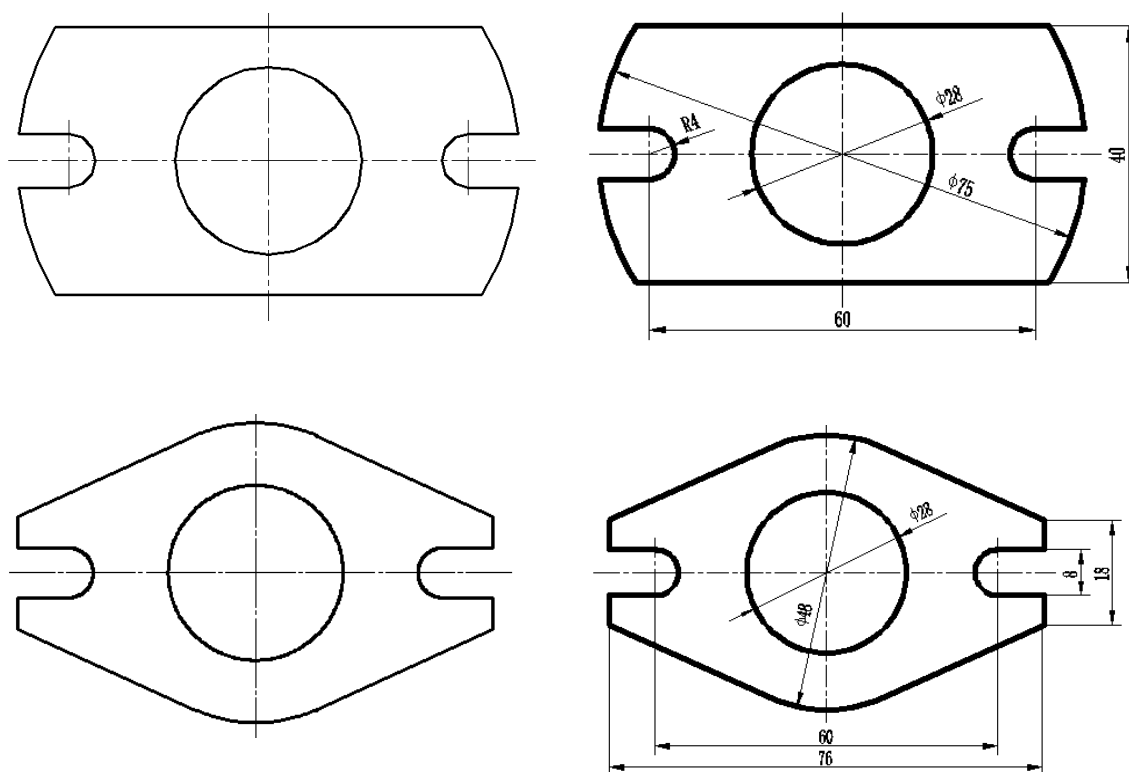


补全相贯线正面投影。（保留作图线）

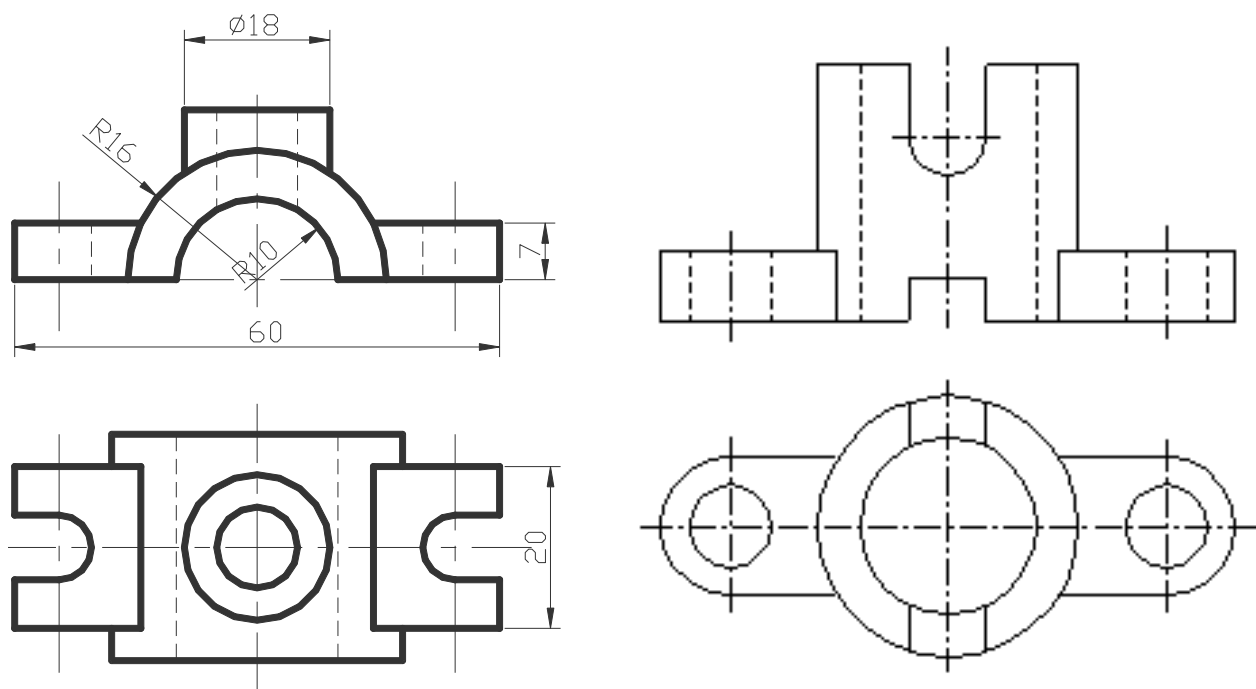


七、尺寸标注题

标注下列平面图形的尺寸（以实际量取尺寸为准）



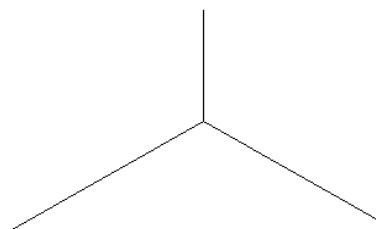
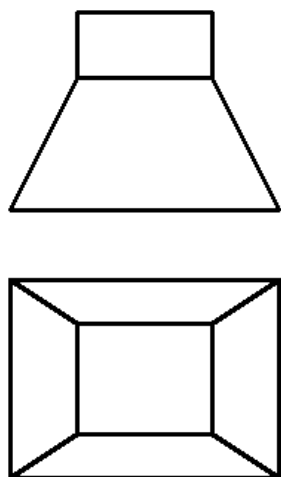
补全组合体的尺寸



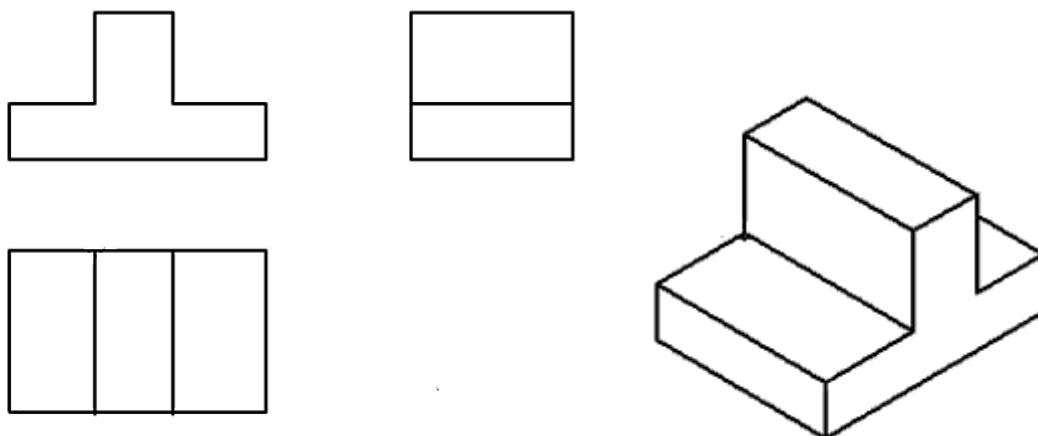
标注组合体的尺寸。(按图上实际量取, 取整)。

八、轴测作图题

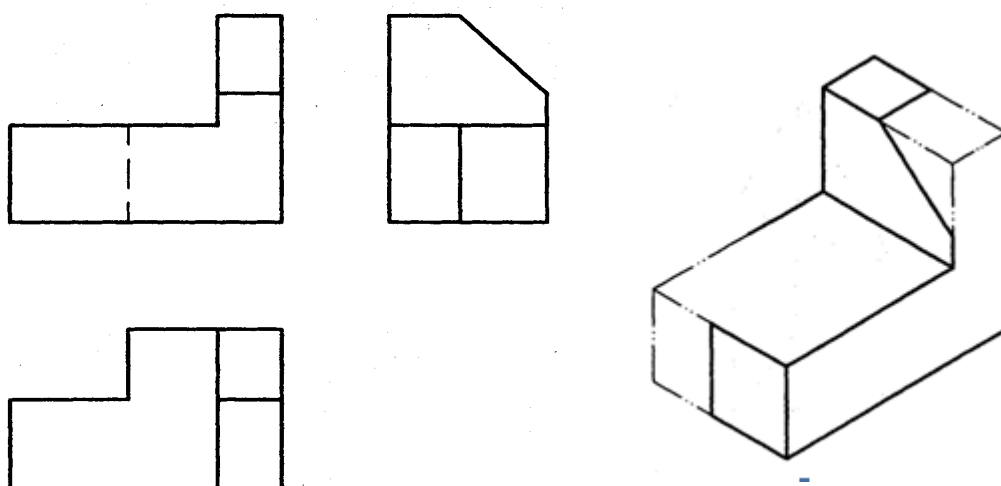
根据两面投影图, 画出正等轴测图。



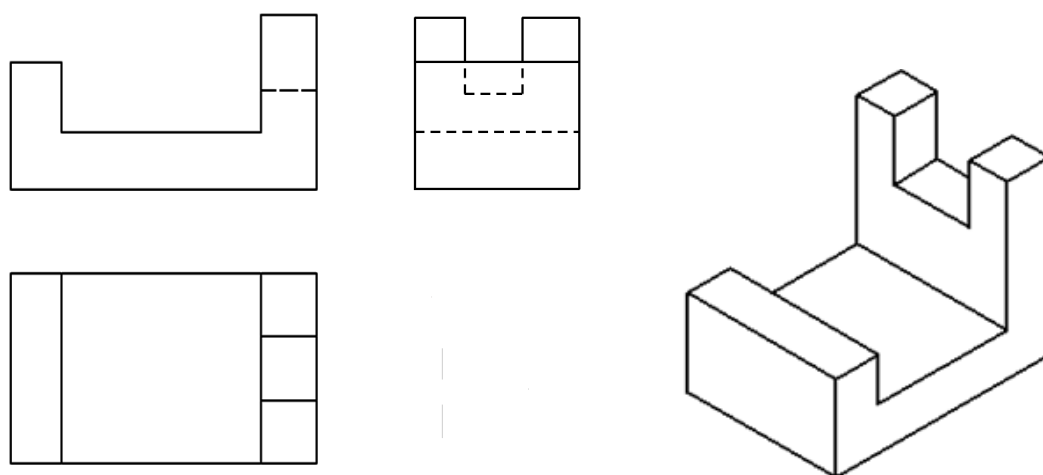
根据给定的三视图, 按 1:1 的比例画全立体的正等轴测图。



根据给定的三视图，画全立体的正等轴测图。



由三视图按 1:1 的比例量取尺寸（取整数）求作立体的正等轴测图



根据立体三视图按 1:1 的比例量取尺寸（取整数）求作立体的正等轴测图

