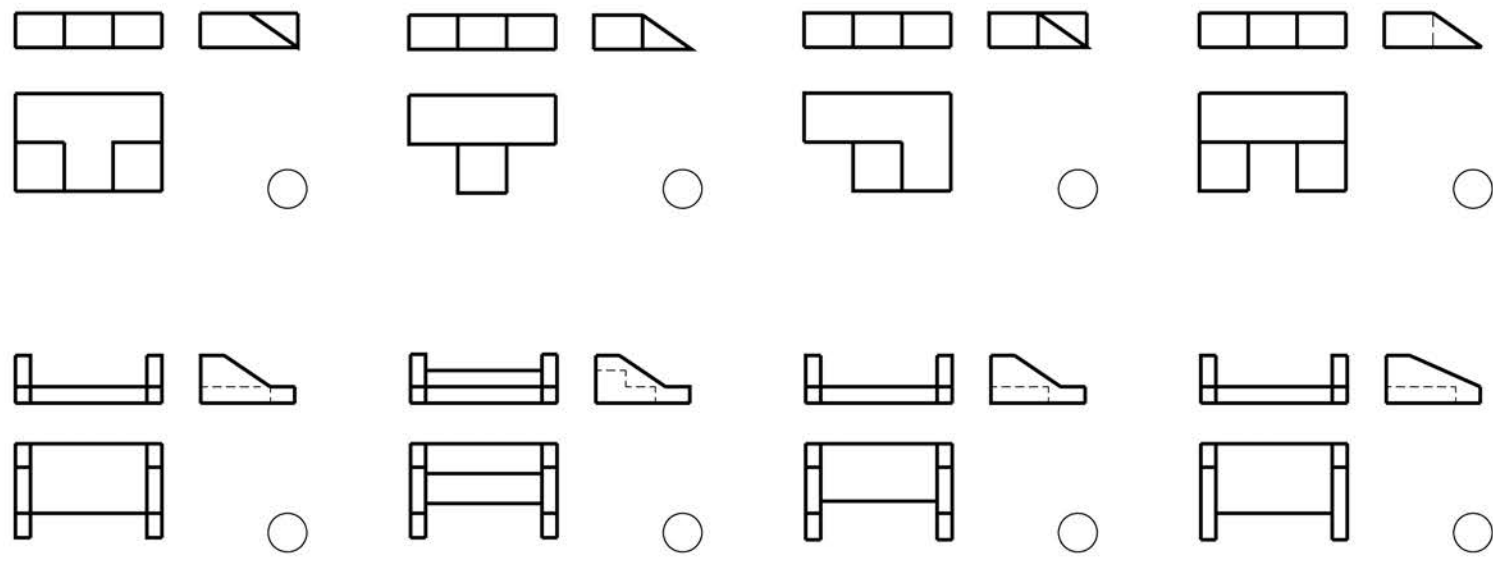
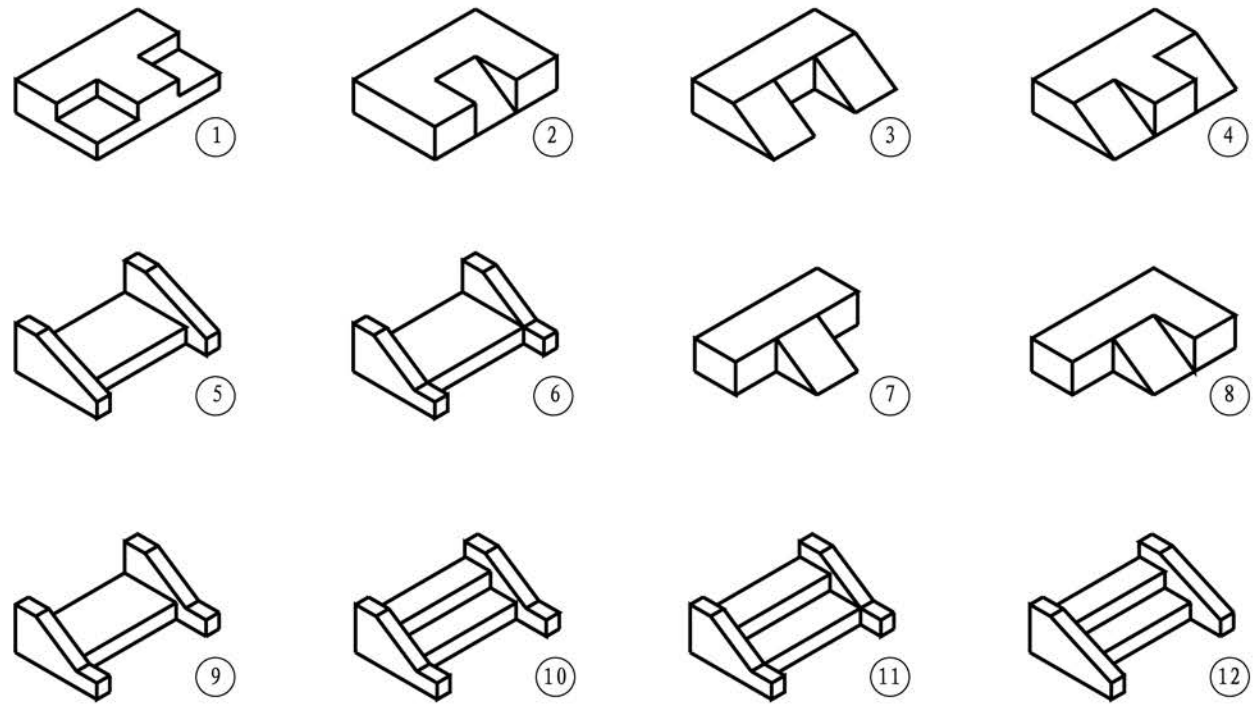
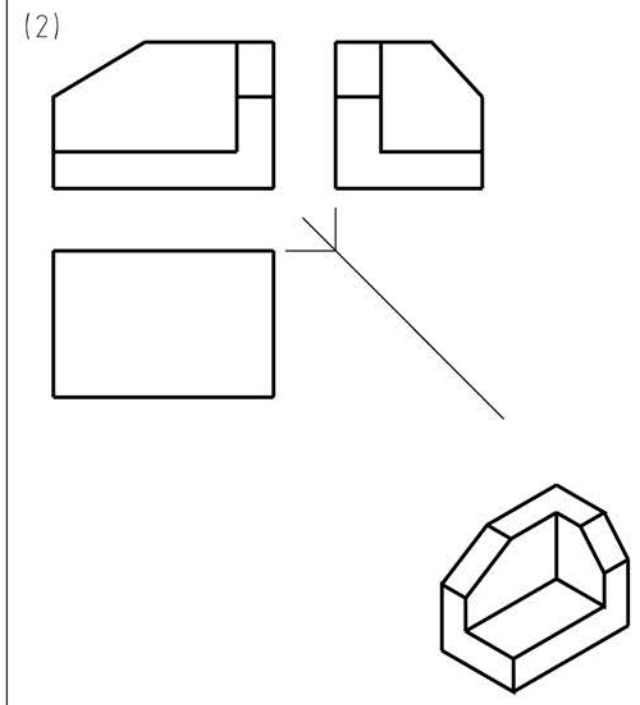
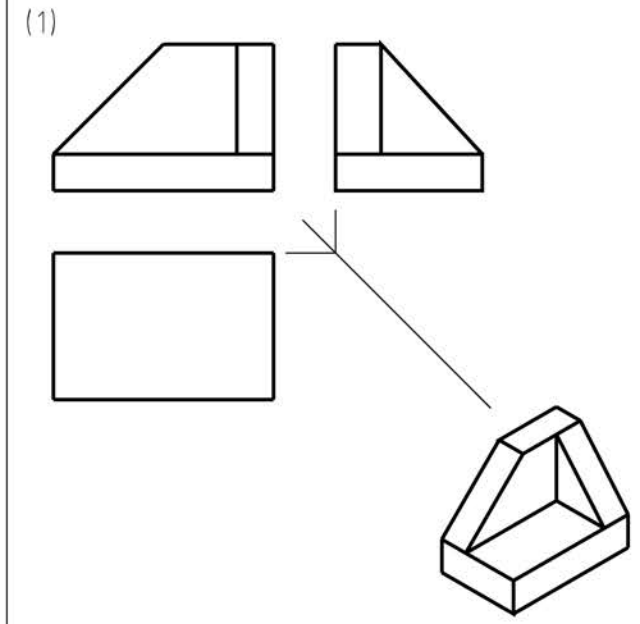


第1章 绪论

1-1 根据轴测图找投影图，在投影图右下角的圆圈内填写对应的序号。

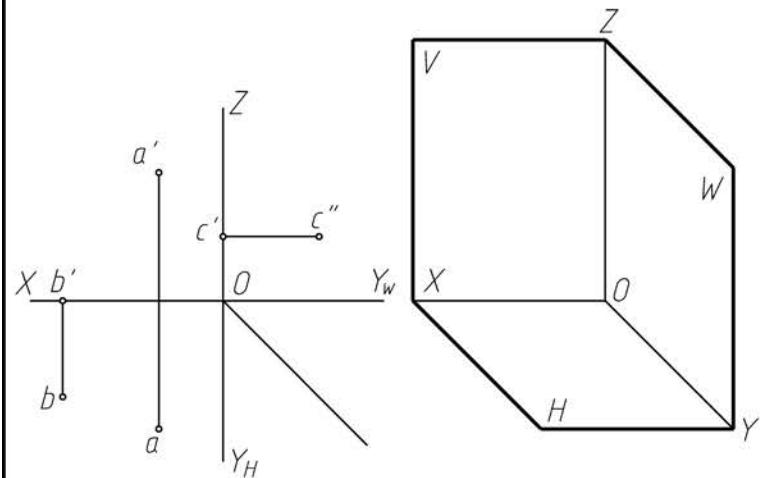


1-2 对照轴测图，在指定的位置上分别完成形体的水平投影。

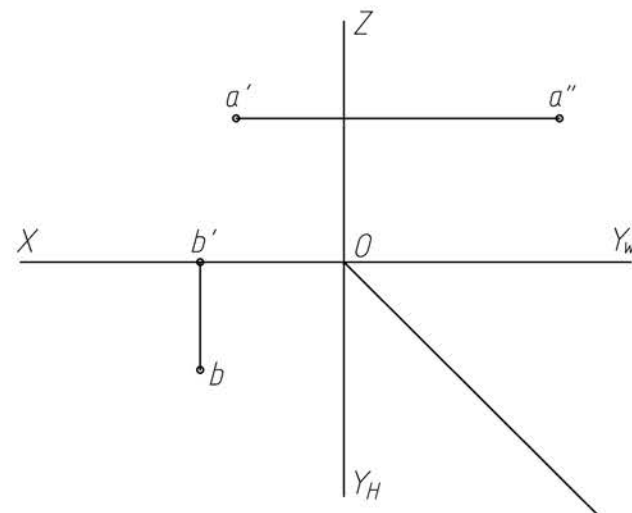


第2章 点、直线和平面的投影

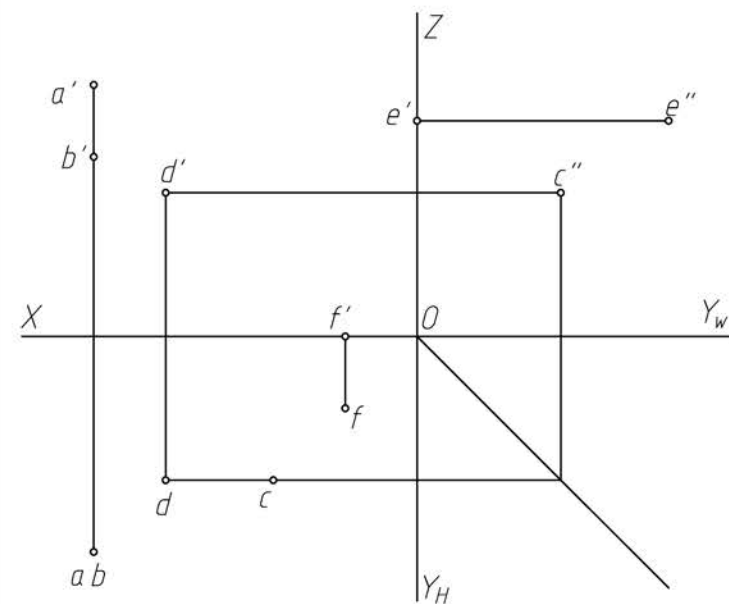
2-1 根据点A、B、C的两面投影分别补画出它们的第三面投影，并作出其轴测图(距离长度按投影图1:1度量)。



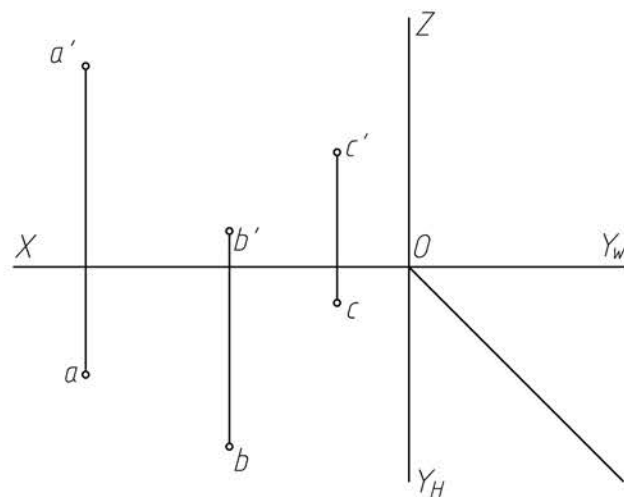
2-2 设点C在点A之后10mm，在点B之左15mm，在H面之上30mm，求作点C的三面投影。



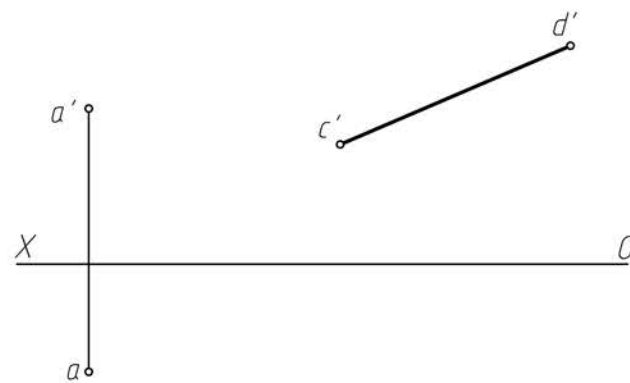
2-3 已知各点的两面投影，补出它们的第三面投影(若是重影点还要判别其可见性)。



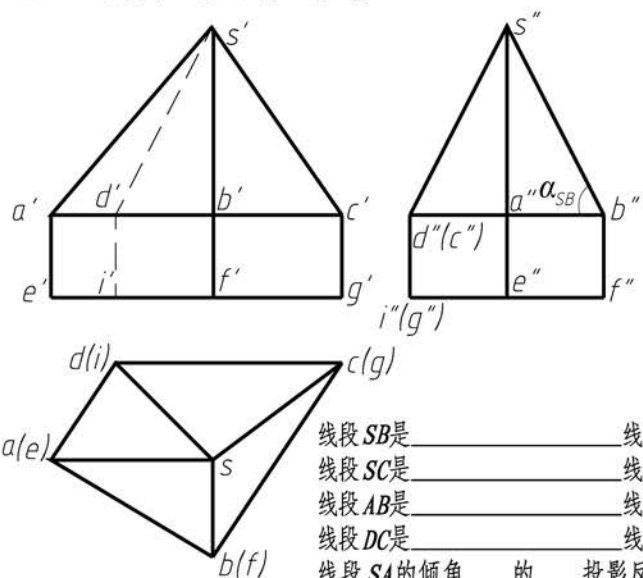
2-4 求点A、B、C的侧面投影，并将各同面投影分别用粗实线两两相连，请问它们表达的是什么?答_____。



2-5 设AB//H面，其实长为30mm、倾角 $\beta=30^\circ$ ，且B在A的右前方；CD//V面，且距V面20mm，试完成AB、CD的两面投影。

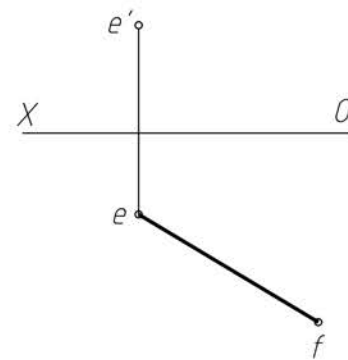
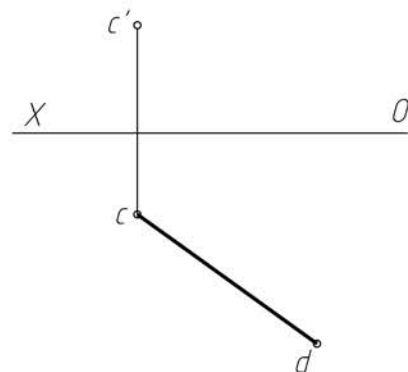
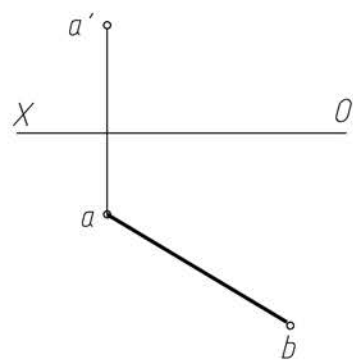


2-6 根据线、面与投影面的相对位置，填写出下列线、面的名称和倾角的名称(α 、 β 或 γ)，并在图中标注出该倾角的实形投影(例如将线段SB的倾角 α 的实形标注为 α_{SB})。

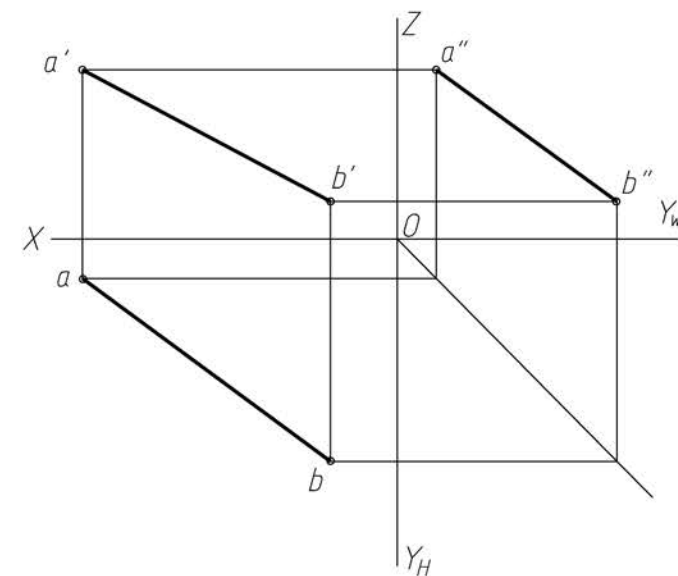


线段SB是_____线。
线段SC是_____线。
线段AB是_____线。
线段DC是_____线。
线段SA的倾角_____的_____投影反映实形。
平面SCD的倾角_____的_____投影反映实形。
平面CDIG是_____面。
平面SDC是_____面。
平面SBC是_____面。

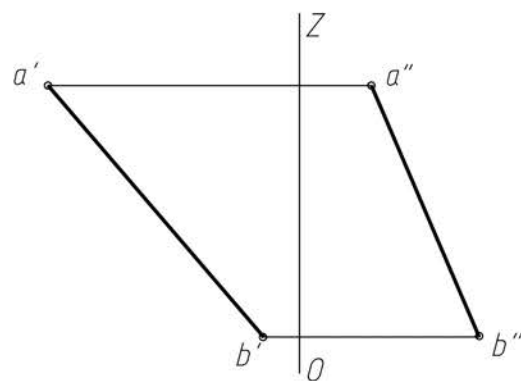
2-7 设线段 AB 的倾角 $\alpha=30^\circ$; CD 的倾角 $\beta=30^\circ$; EF 的实长为35mm。试分别完成 AB 、 CD 、 EF 的两面投影(讨论: 每小题有____解, 只作一解)。



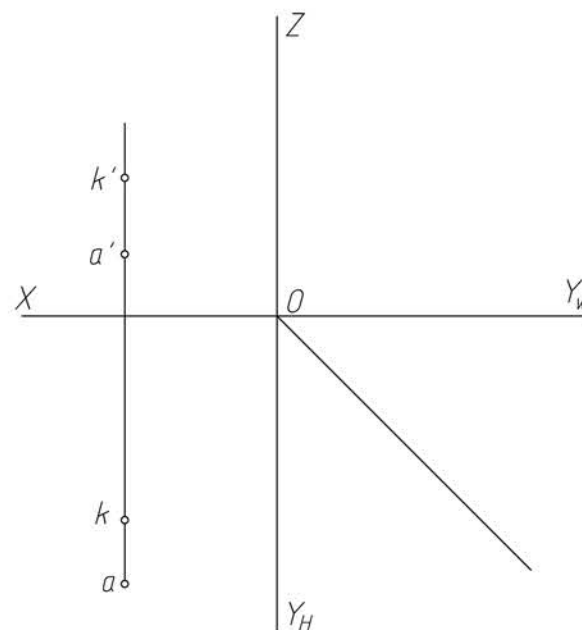
2-8 试在投影图中分别求出线段 AB 的倾角 α 、 β 、 γ 的真实大小。



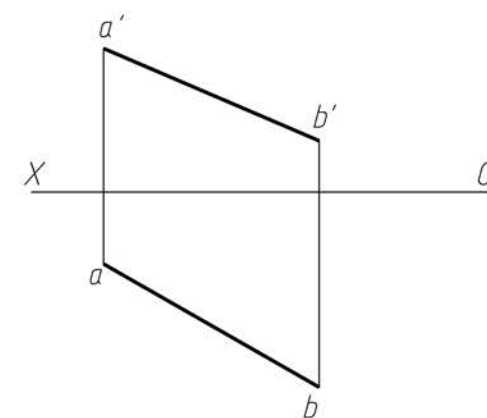
2-9 设 K 属于 AB , $AK=25\text{mm}$, 试求出点 K 的正面投影和侧面投影。



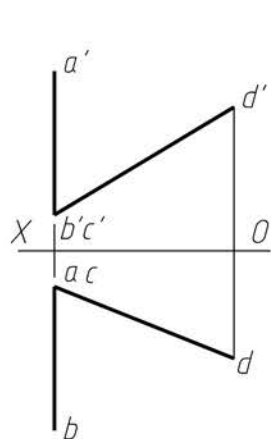
2-10 已知 AB 是侧平线, 其实长为30mm、倾角 $\beta=60^\circ$ 、 B 在 A 的后上方, 试完成线段 AB 的三面投影, 并判断点 K 是否属于 AB 。
答: _____。

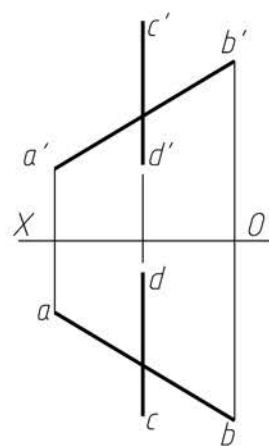


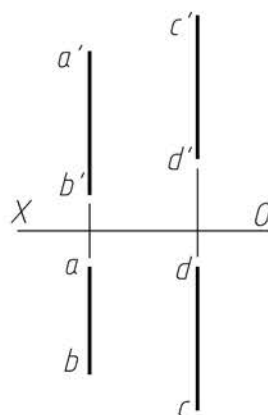
*2-11 试在给定的两面投影中求出线段 AB 的倾角 γ 和实长。

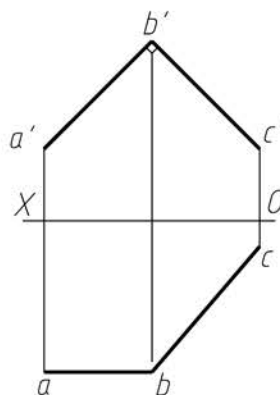


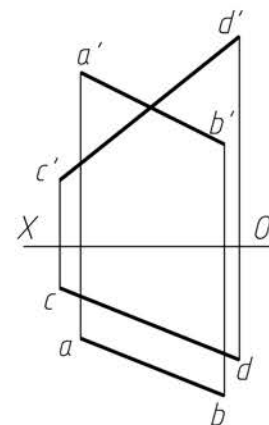
2-12 试分别判断两直线的相对位置(在题目下分别选填平行、相交、交叉、垂直相交或垂直交叉)。

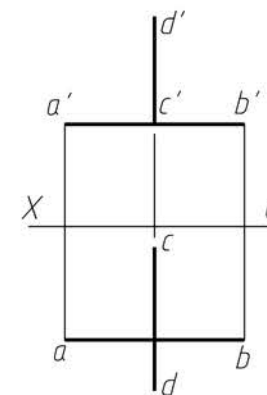


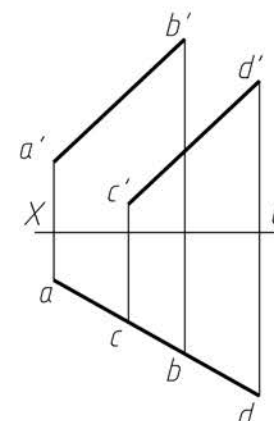




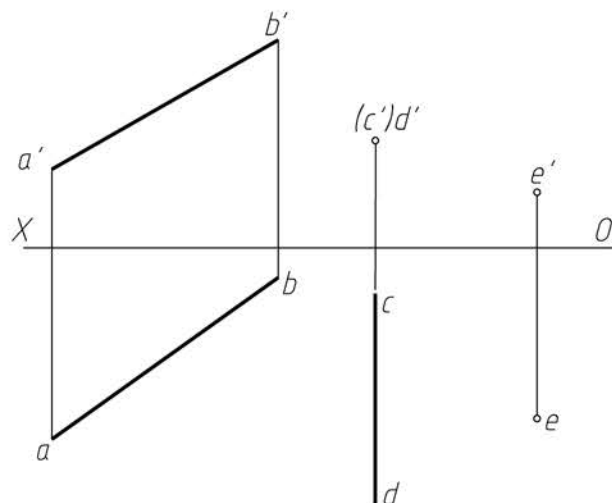




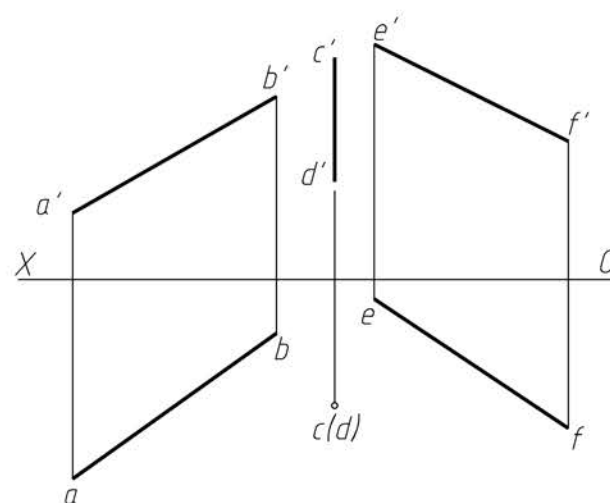




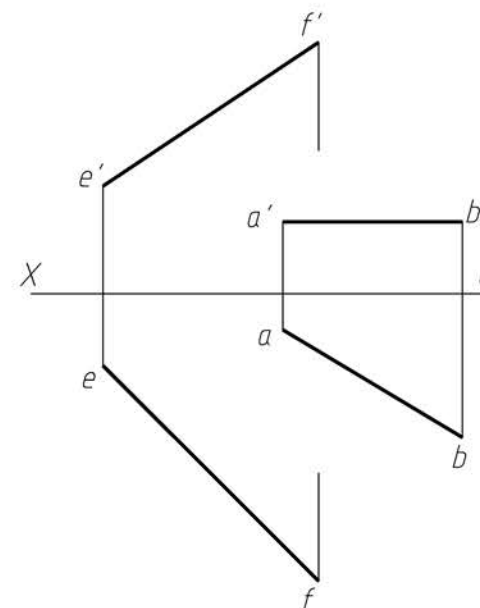
2-13 试过点E作一直线与两交叉直线AB、CD都相交。



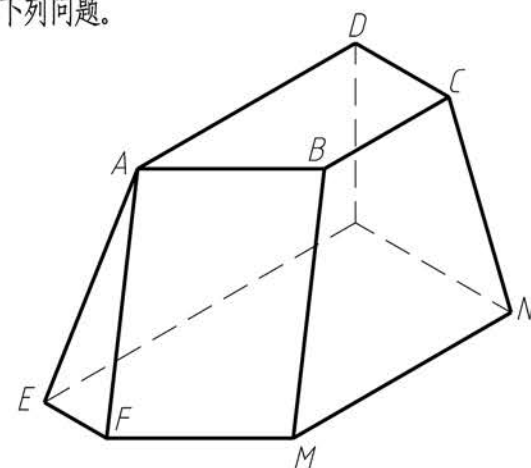
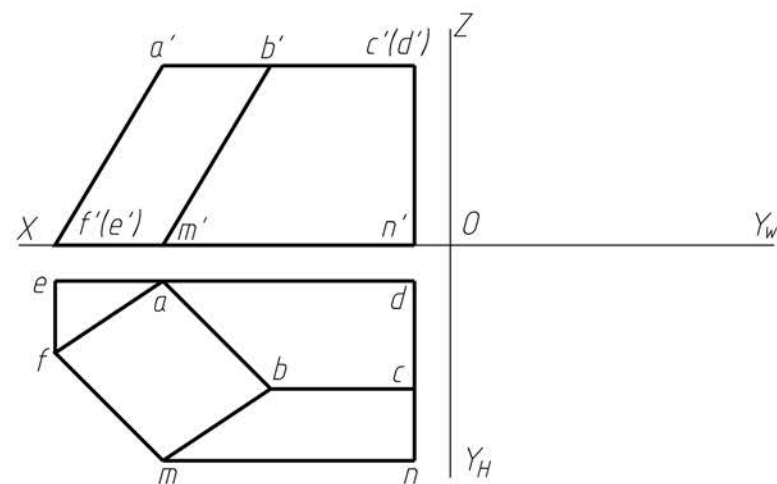
2-14 试作一直线与两交叉直线CD、EF都相交，且平行于直线AB。



2-15 求作矩形ABCD的两面投影，使顶点D在直线EF上。

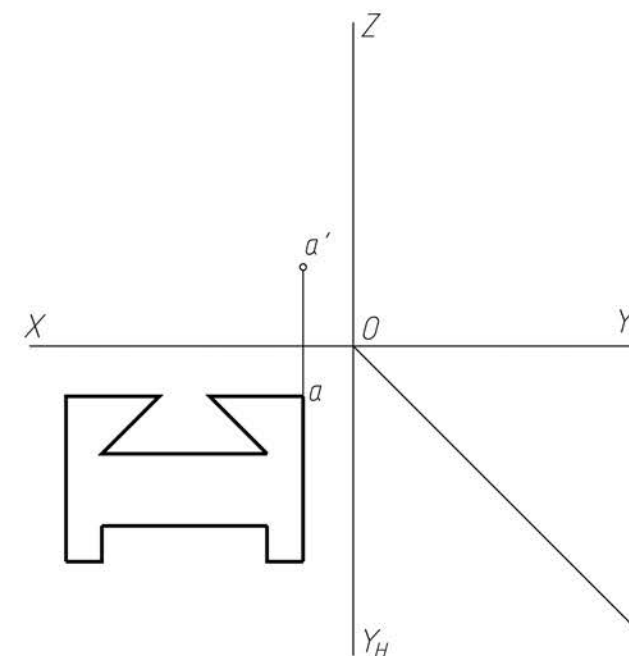


2-16 求作平面形体的侧面投影，并分析各平面与投影面的相对位置，回答下列问题。

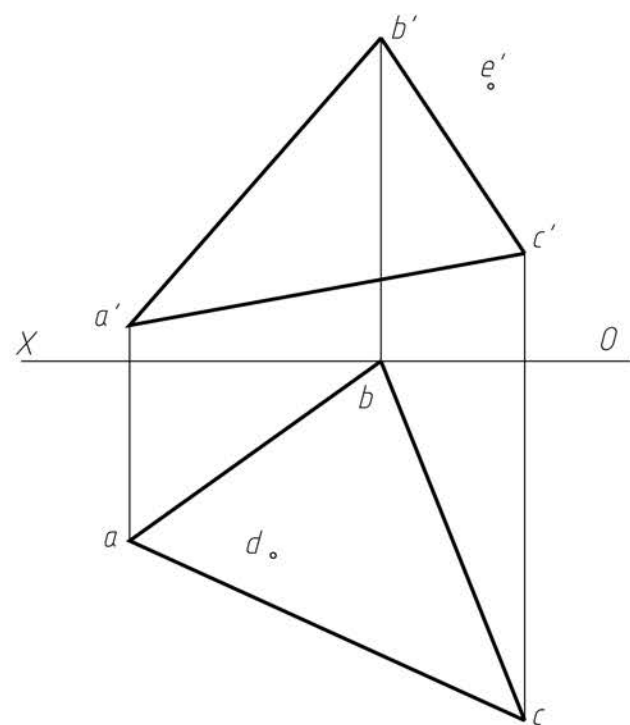


平面 $ABCD$ 是_____面。
 平面 AEF 是_____面。
 平面 $ABMF$ 是_____面。
 平面 $BCNM$ 是_____面。
 平面 AEF 的倾角_____的_____面投影反映实形。
 平面 $BCNM$ 的倾角_____的_____面投影反映实形。

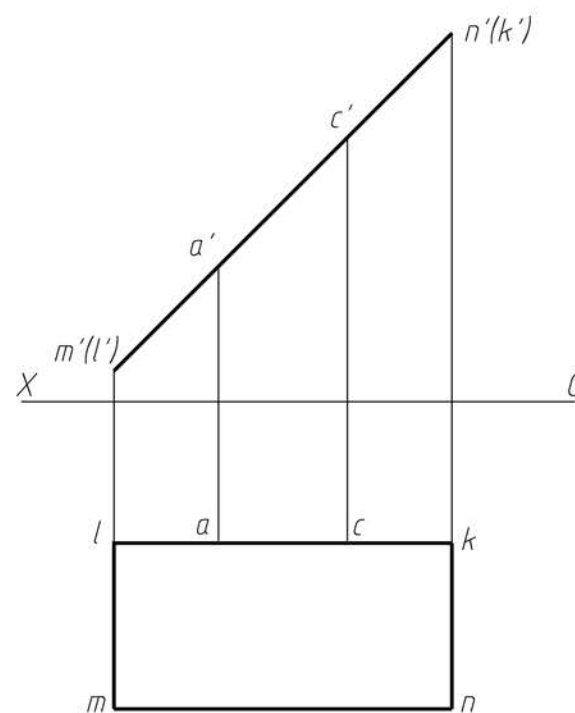
2-17 设平面图形为侧垂面，倾角 $\alpha=45^\circ$ 。已知其水平投影和顶点 A 的正面投影 a' ，求作该平面图形的正面投影和侧面投影。



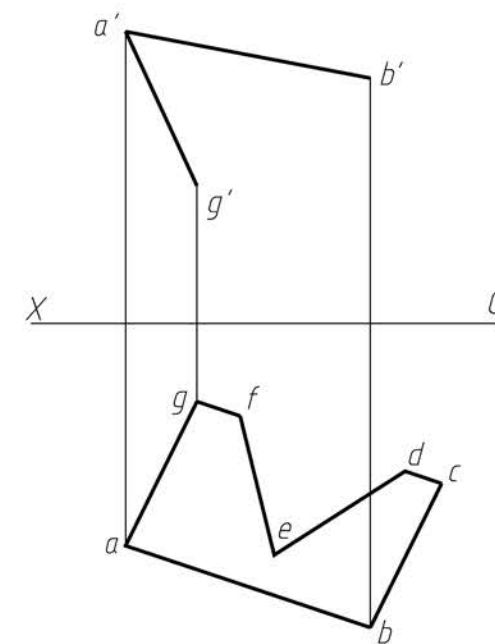
*2-18 已知点 D 和点 E 与平面 ABC 共面，试求出其另一面投影。



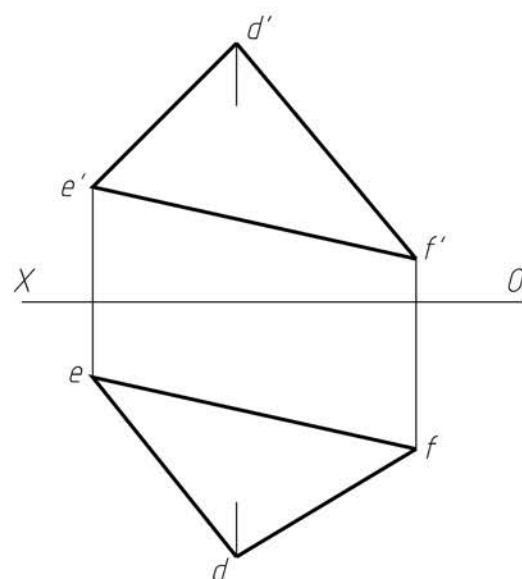
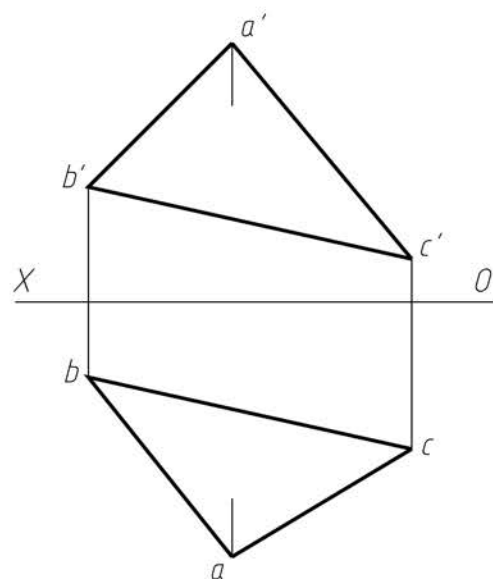
*2-19 设正方形 $ABCD$ 从属于正垂面 $MNKL$ ，且已知其对角线 AC 的两面投影，求作 $ABCD$ 的两面投影。



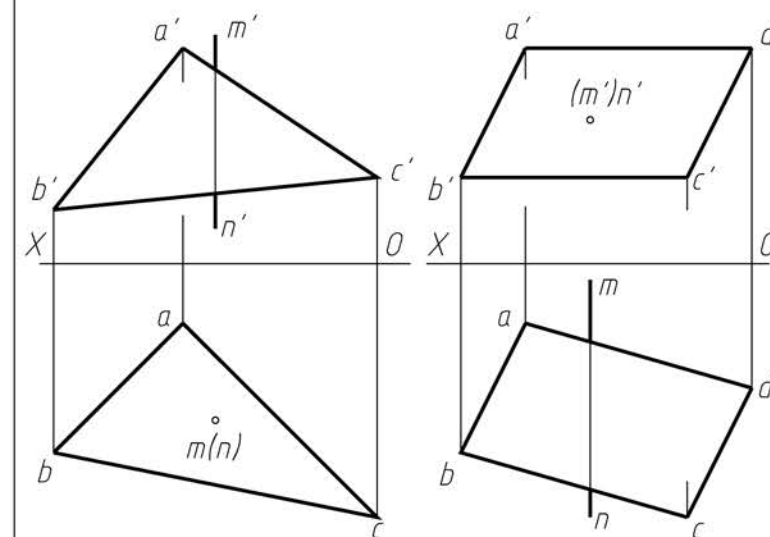
2-20 试补全平面图形 $ABCDEFGG$ 的正面投影。



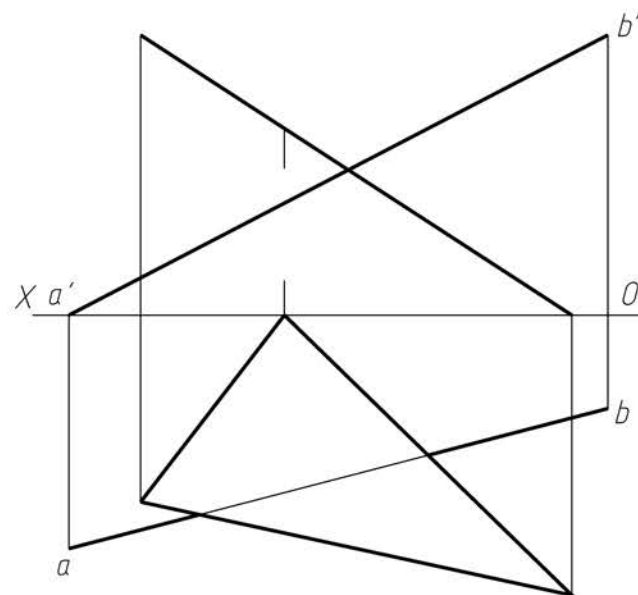
*2-21 试求出 $\triangle ABC$ 的倾角 α 和 $\triangle DEF$ 的倾角 β 。



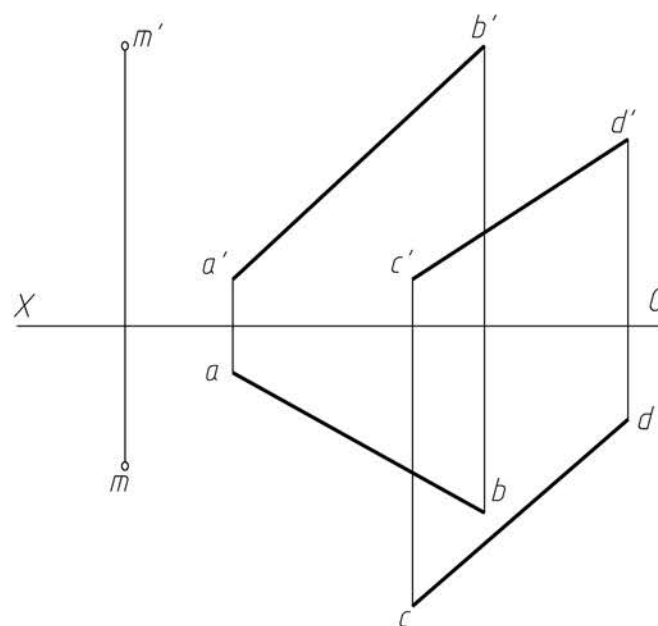
*2-22 试求出直线 MN 与平面的交点，并判别直线 MN 的可见性。



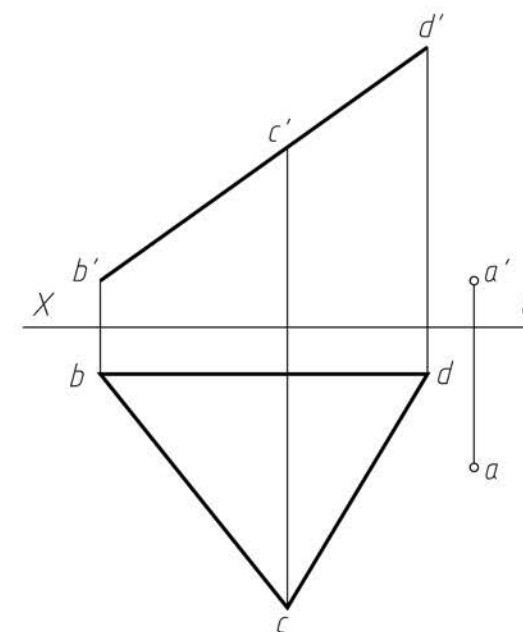
*2-23 试求出直线 AB 与已知平面的交点，并区分直线 AB 的可见性。



*2-24 试过点 M 作一条直线与 AB 、 CD 都相交。



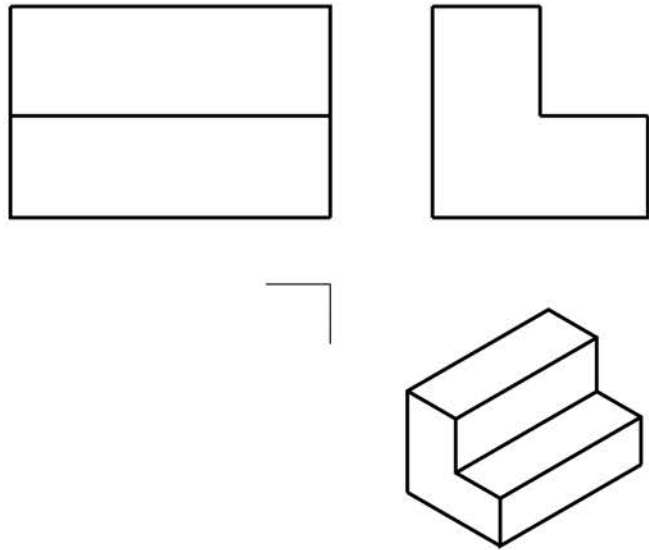
*2-25 试求点 A 到 $\triangle BCD$ 的距离。



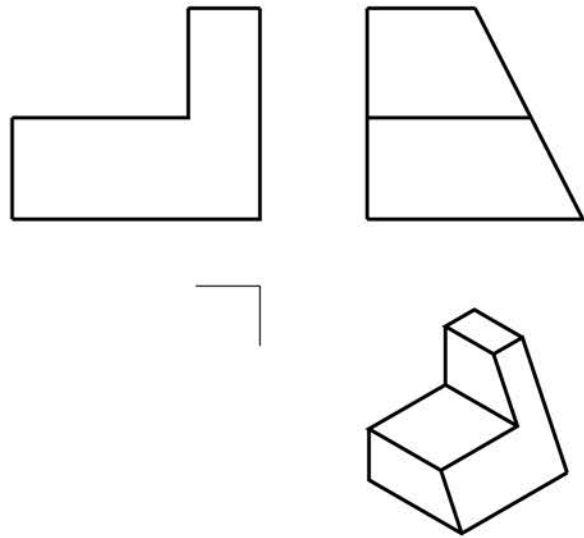
第3章 平面形体的投影

3-1 已知平面形体的两面投影，试对照轴测图补画出它们的第三面投影。

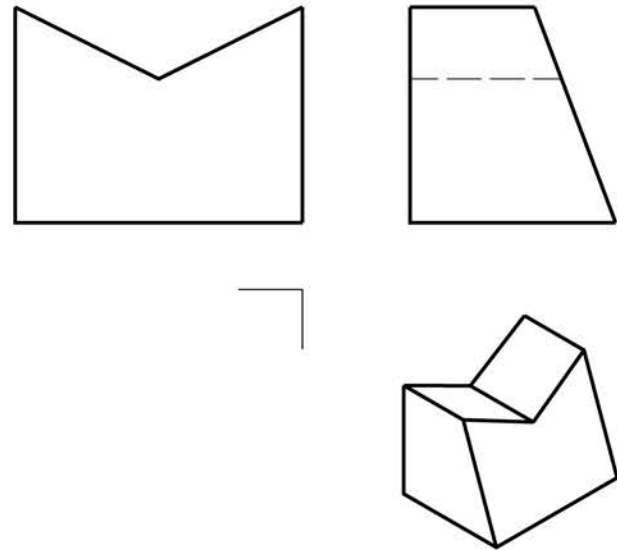
(1)



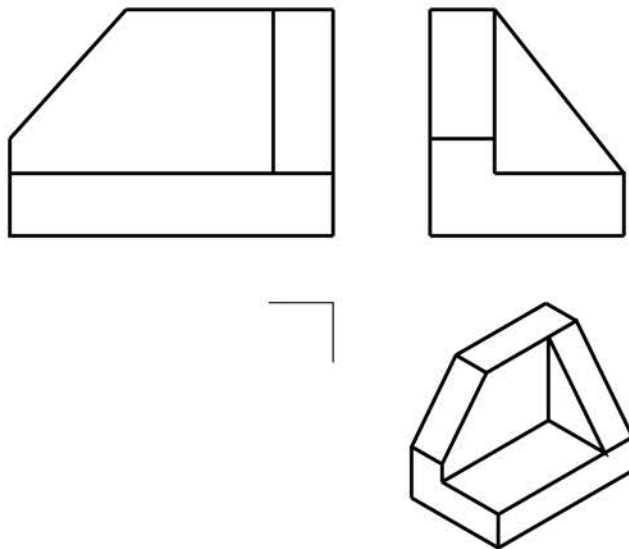
(2)



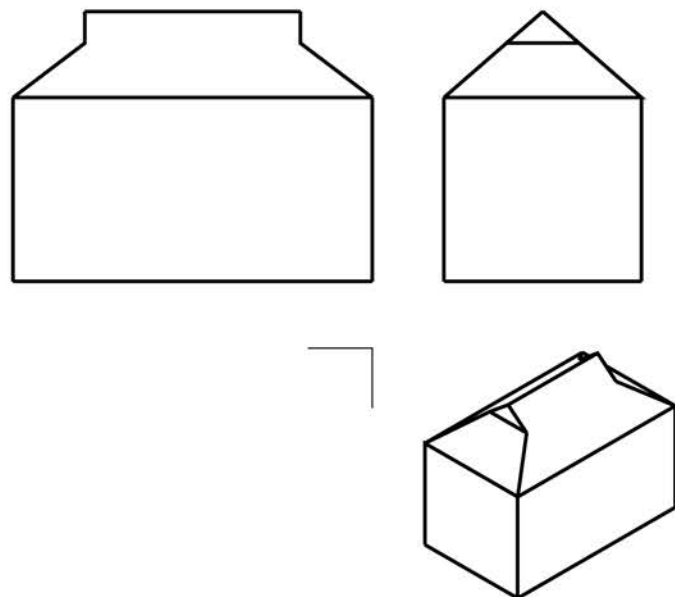
(3)



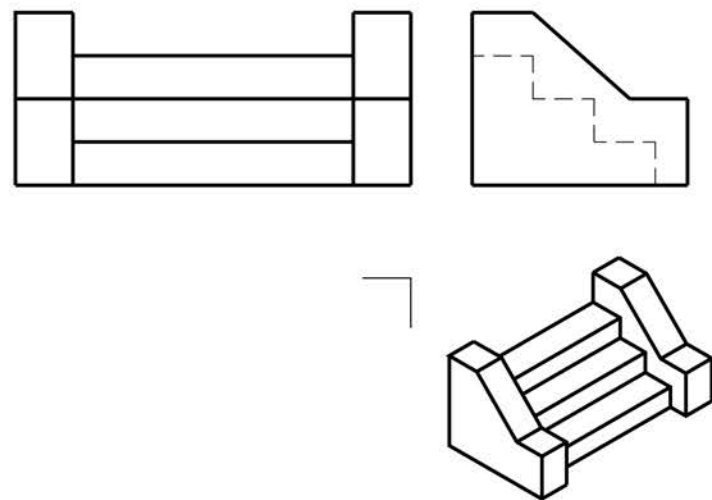
(4)



(5)

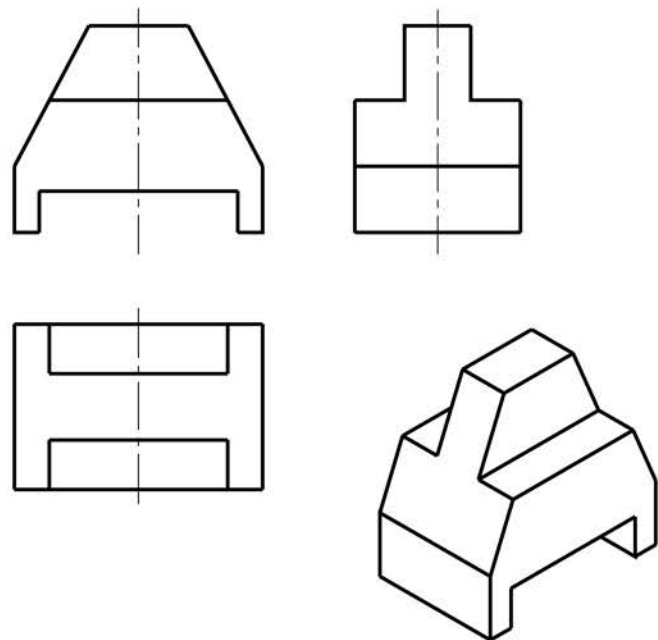


(6)

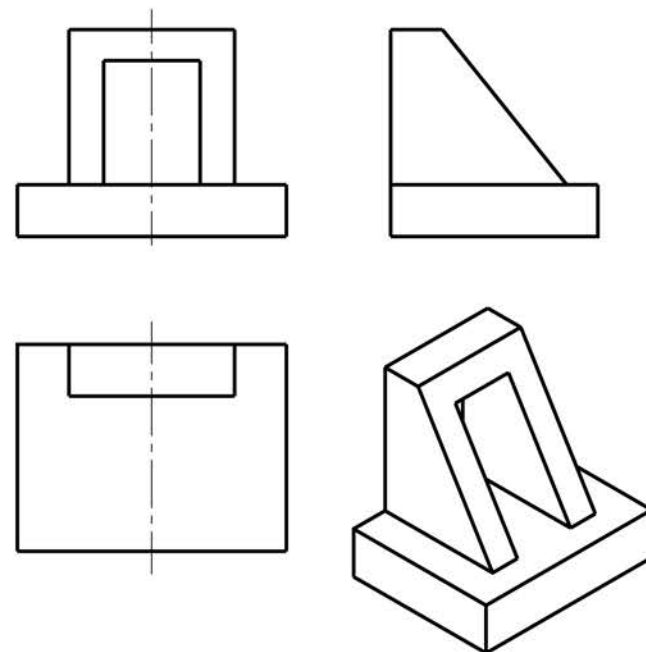


3-2 对照轴测图补全投影图中的漏线(含虚线)。

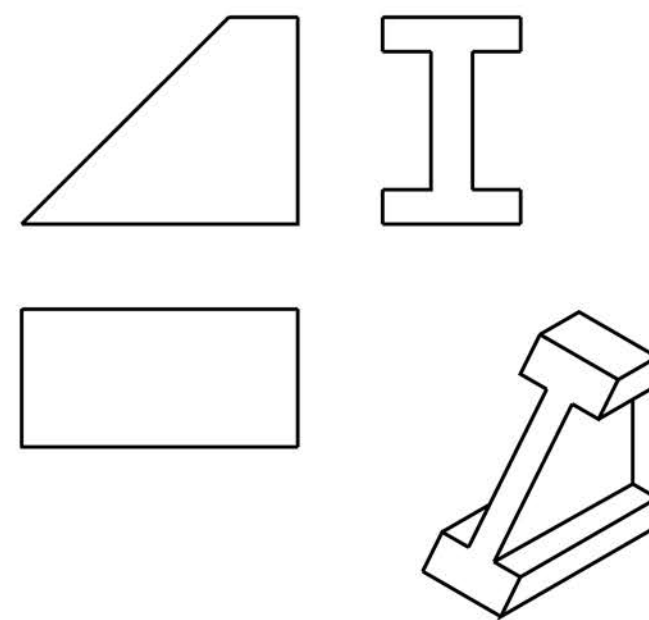
(1)



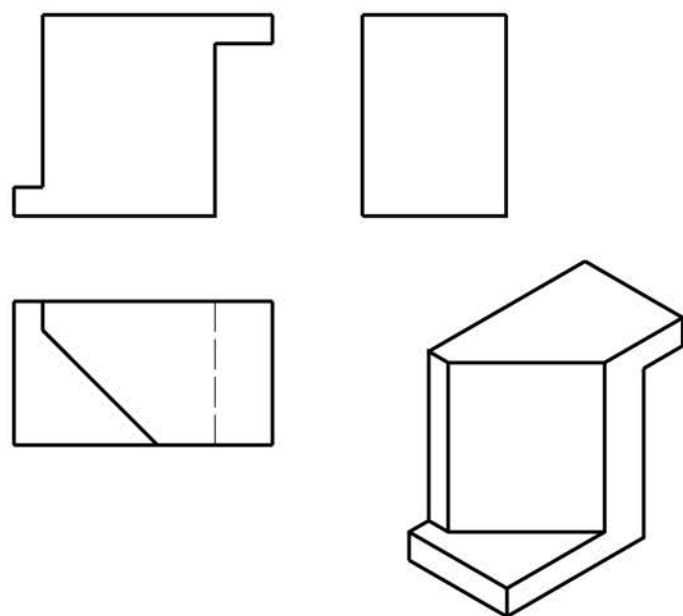
(2)



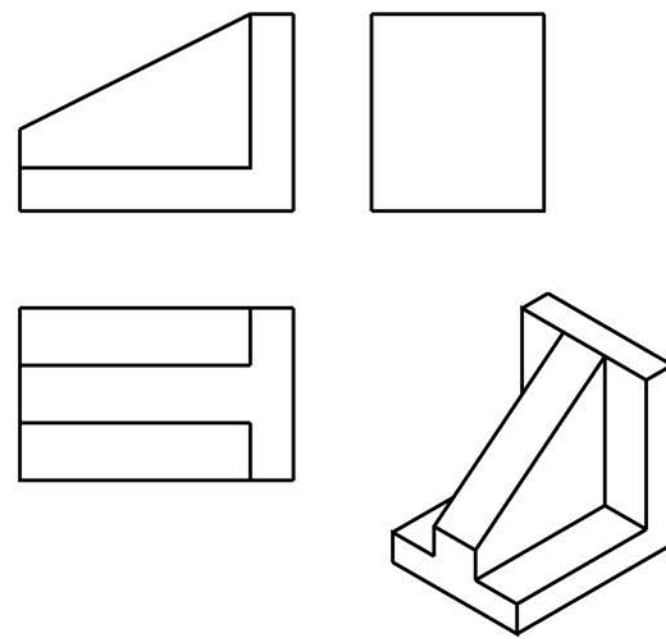
(3)



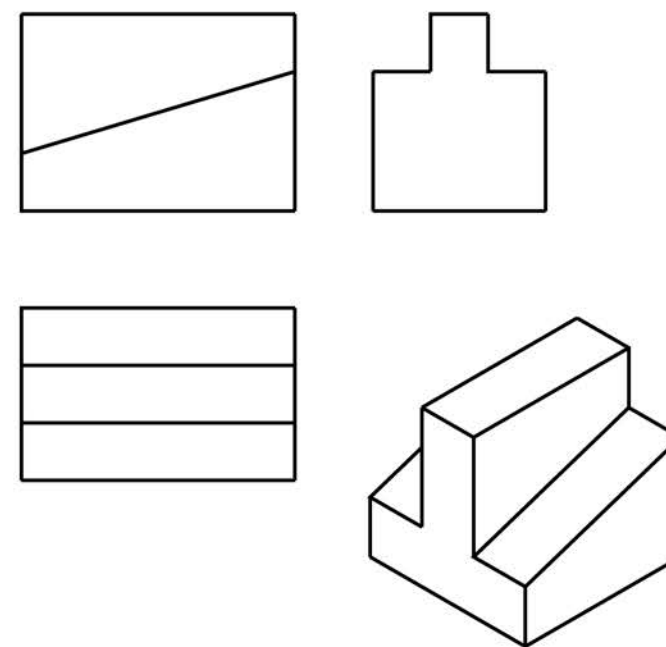
(4)



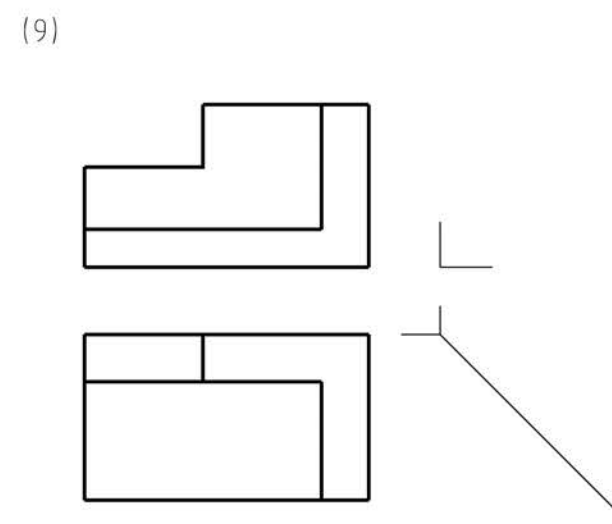
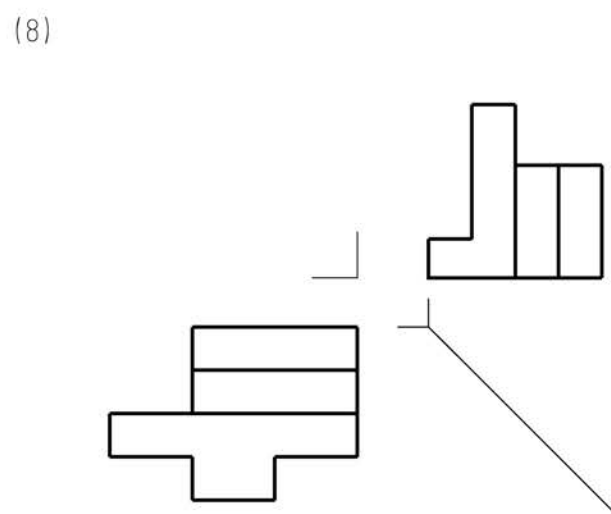
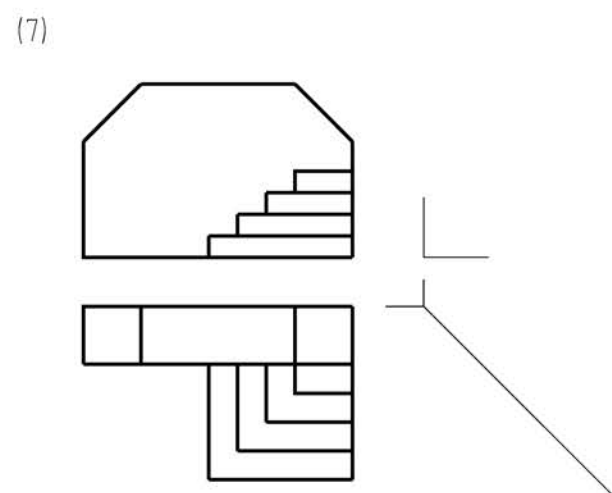
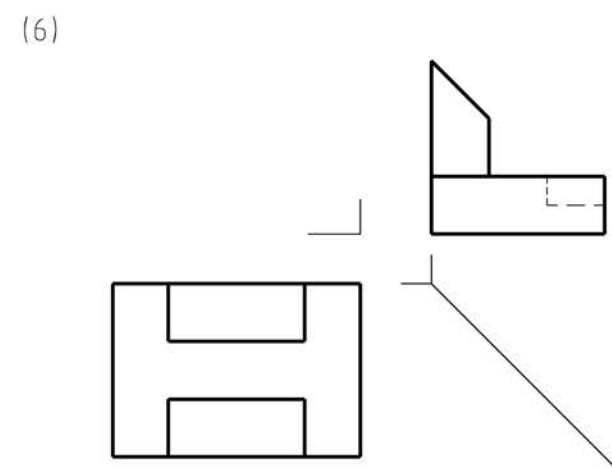
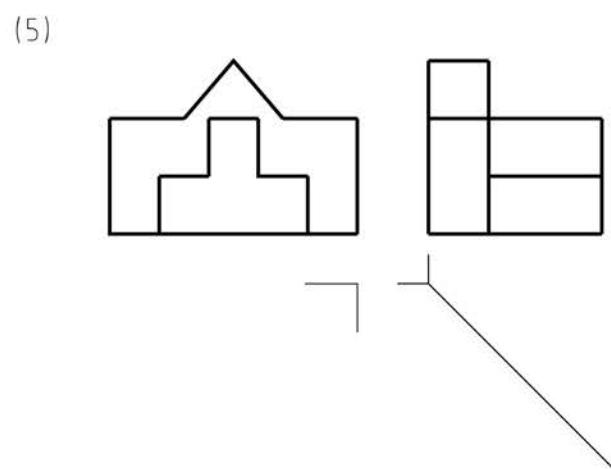
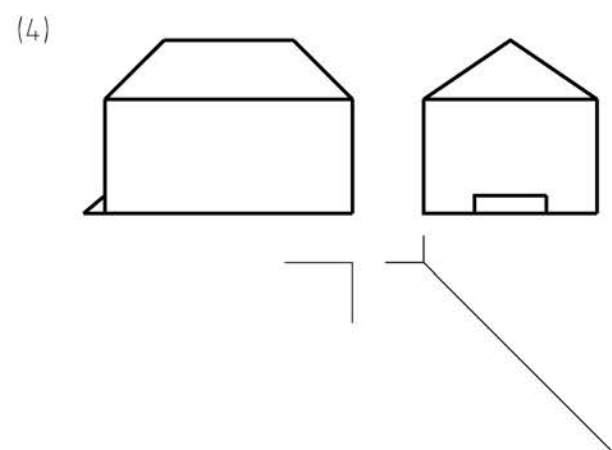
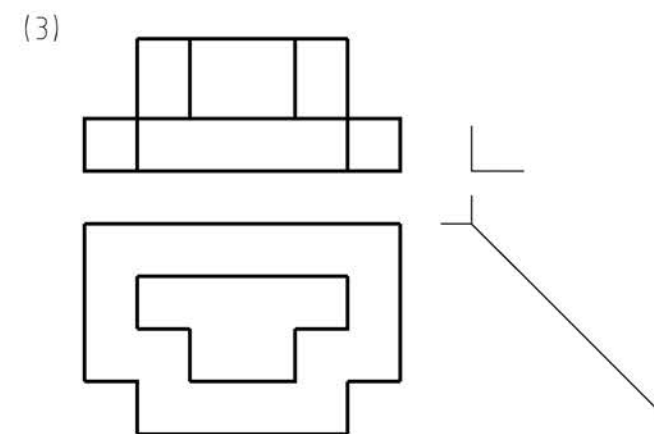
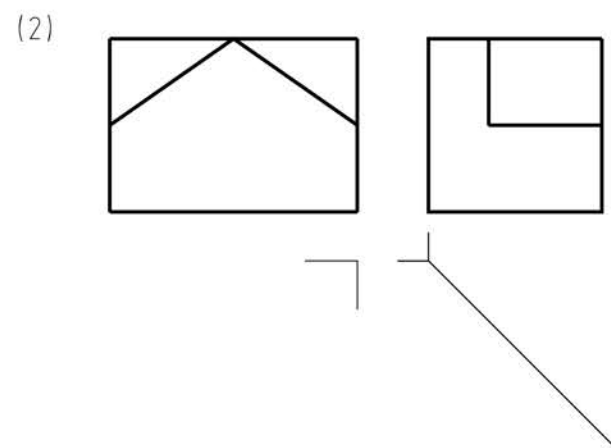
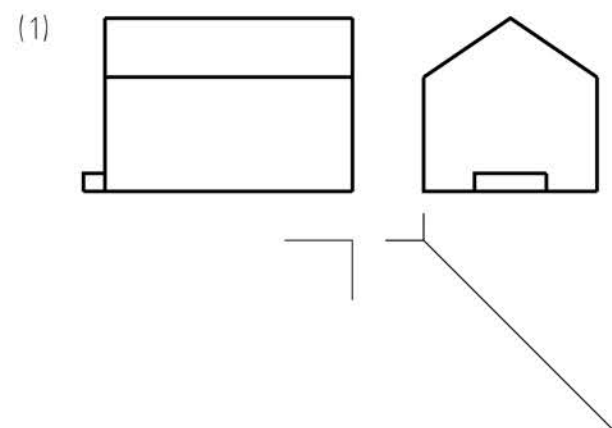
(5)



(6)

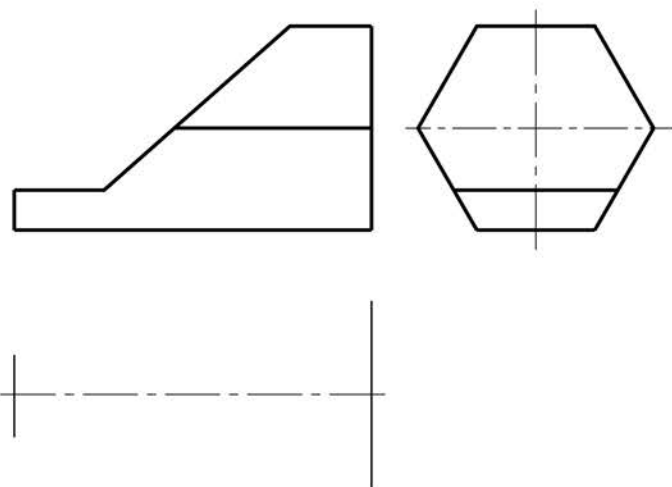


3-3 已知平面形体的两面投影，试补画出它们的第三面投影。

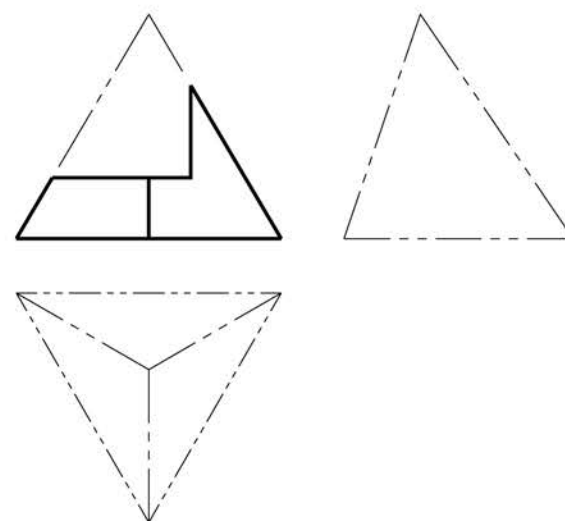


3-4 试完成平面形体的三面投影。

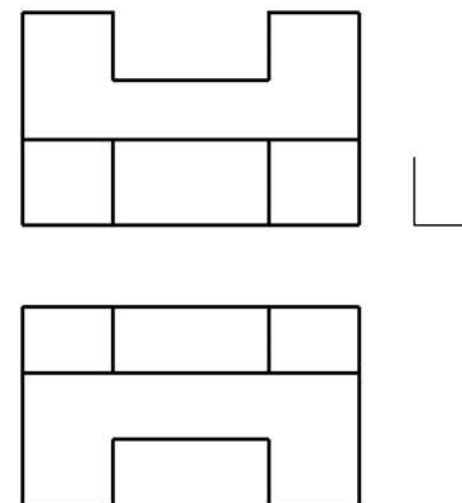
(1)



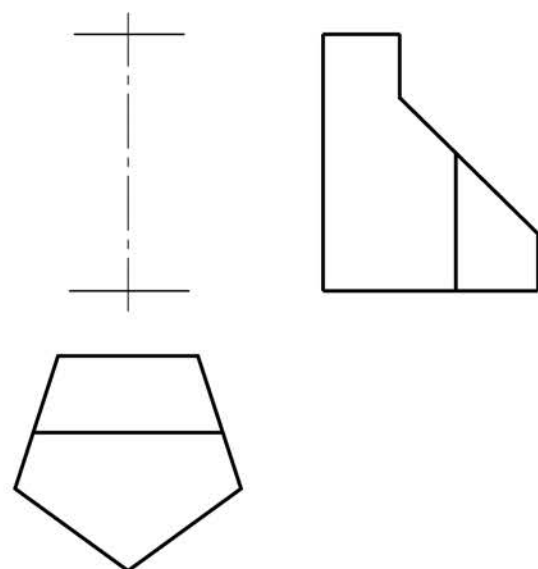
(2)



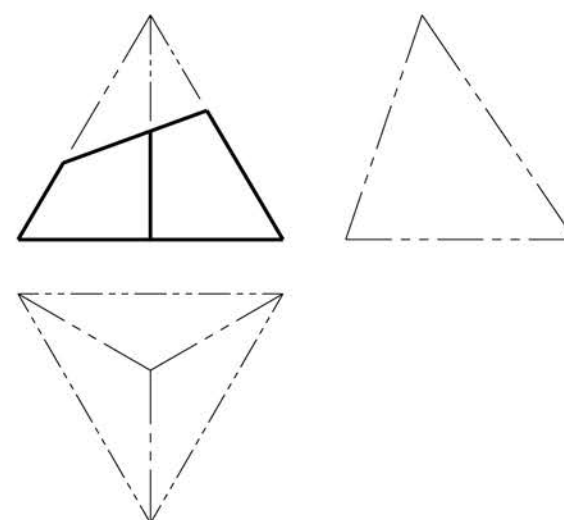
(3)



(4)



(5)



(6)

