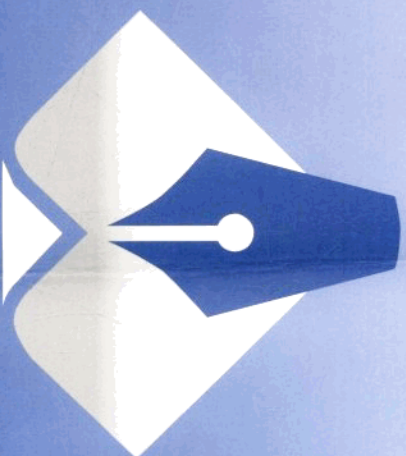


高等职业技术学院教材

水利工程制图习题集

曾令宜 主编



黄河水利出版社

PDG

黄河水利出版社

高等职业技术学院教材

水利工程制图习题集

主 编 曾令宜
副主编 彭明
主 审 陶杰

黄河水利出版社

前 言

本习题集与曾令宜主编的《水利工程制图》教材配套使用。编写指导思想、内容体系、章节编排与教材完全一致。

参加本习题集编写工作的有：曾令宜(第二、六章)，毕宪珍(第一章)，郭玲(第三、十三章)，肇承琴(第四章)，张圣敏(第五、七章)，孙天星(第八章)，王娟玲(第九章)，彭明(第十、十一章)，许水平(第十二章)。由曾令宜主编，彭明副主编，陶杰主审。

本习题集适用于高职、高专 100 学时左右的水利类专业，亦可供水利类中等专业学校各专业使用。

由于我们水平有限，编写时间仓促，书中的缺点和不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

2000 年 2 月

水利 工程 闸墩 大坝 电站 厂房 渡槽 渠道 挡土 墙管 沟坡 枢纽 涵洞 溢洪 平立 上下游

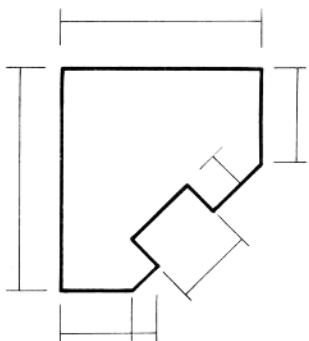
制图学校比例视图斜材料班级姓名伸缩缝建筑砂泥

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

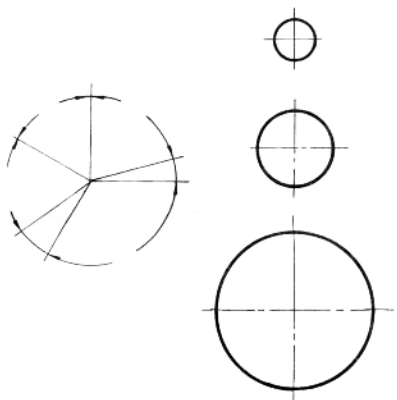
1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

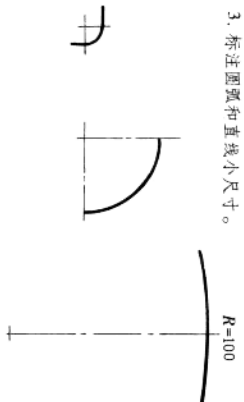
1. 画箭头注尺寸数字。



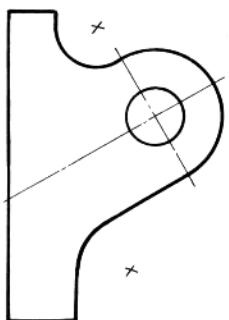
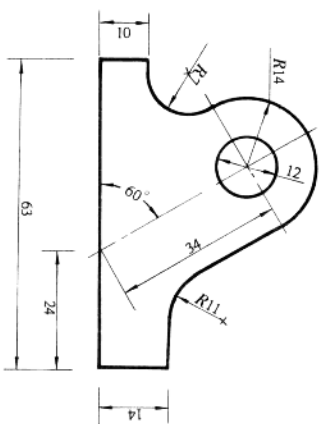
2. 标注圆和角度尺寸。



3. 标注圆弧和直线小尺寸。



4. 找出图中尺寸标注的错误, 将正确的注法注在右图中。



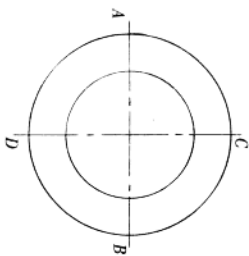
1-4 圆周等分、椭圆的近似画法与圆弧连接 (最后完成的图形用粗实线加深)

班级

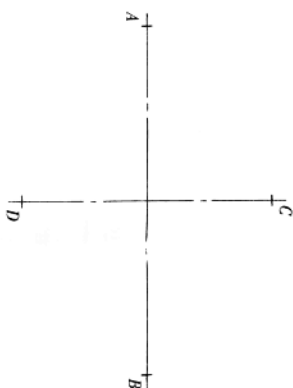
姓名

学号

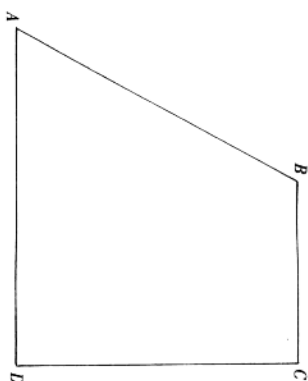
1. 作大圆内接正六边形, 作小圆内接正五边形。



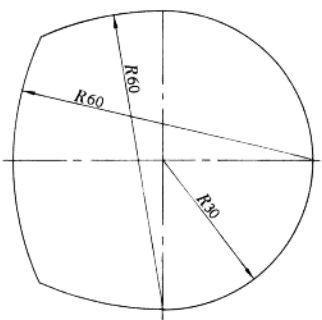
2. 已知椭圆长、短轴, 用四心法作椭圆。



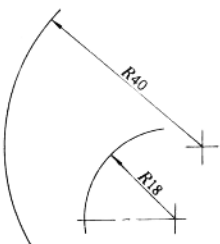
3. 作下列直线间圆弧连接, A、D 角处连接弧半径 $R=10$; B、C 角处连接弧半径 $R=15$ 。



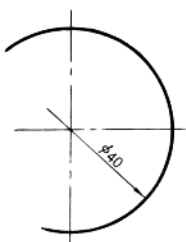
4. 用 $R=8$ 的圆弧内连接下列马蹄形中两 $R60$ 的圆弧。



5. 用 $R=5$ 的圆弧外连接已知圆弧 $R18$, 内连接已知圆弧 $R40$ 。



6. 用图示半径的圆弧外直接已知圆弧中 $\phi 40$ 和已知直线 l 。



R

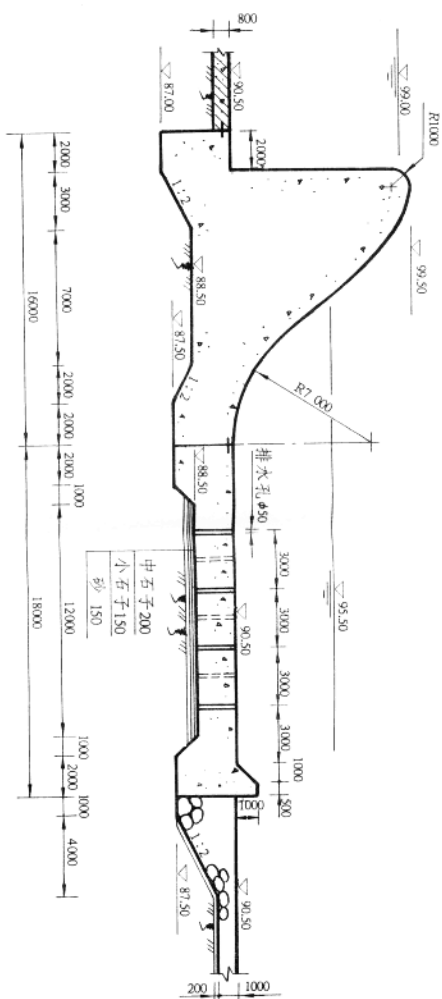
l

1-5 几何作图(滚水坝用 1:150 的比例、闸墩用 1:1 的比例画在 A3 图纸上,柱注尺寸)

班级

姓名

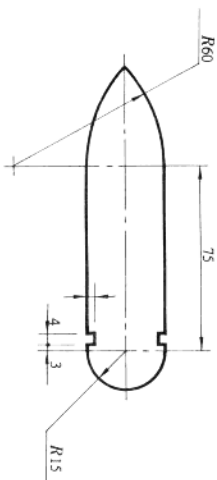
学号



γ	x	1	2.75	3.5	4.75	5.75	6.5	7.2	8.0	9.1
	y	0	0.5	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0

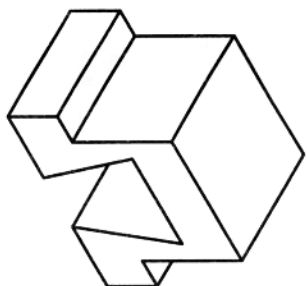
坝面曲线坐标(m)

滾水坝

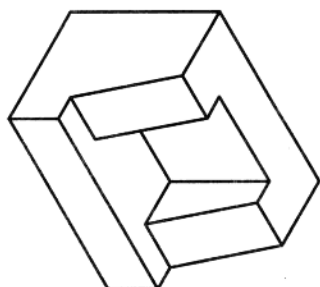


國家

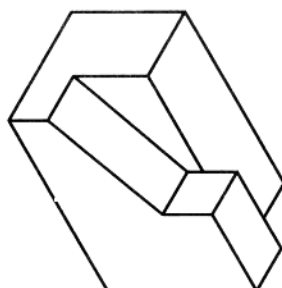
(1)



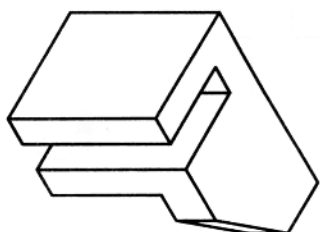
(2)



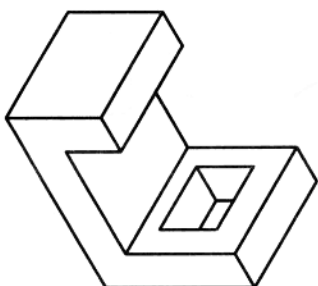
(3)



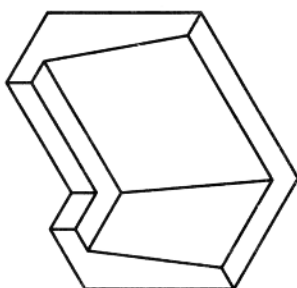
(4)



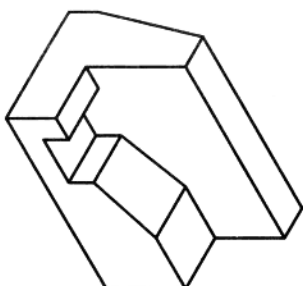
(5)



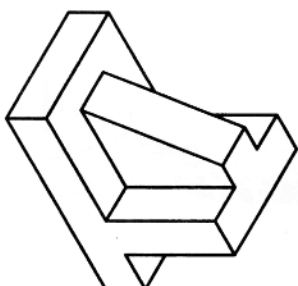
(6)



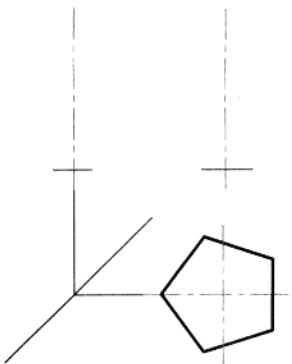
(7)



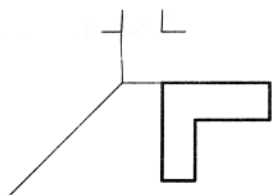
(8)



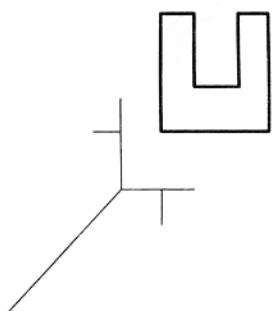
1. 两底面距离为30 mm的五棱柱。



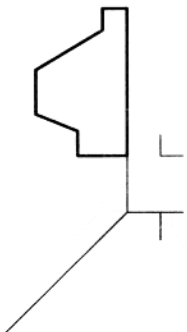
2. 两底面距离为30 mm的L形柱。



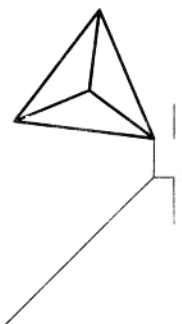
3. 两底面距离为22 mm的凹形柱。



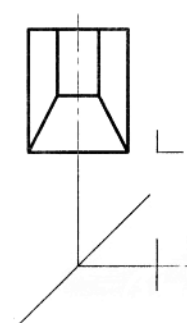
4. 两底面距离为22 mm的八直棱柱。



5. 锥高为25 mm的三棱锥。



6. 两底面距离为25 mm的半圆四棱台。



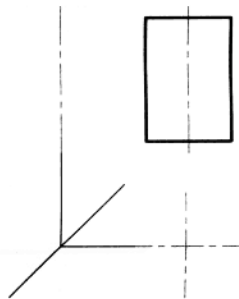
7. 根据一面视图构成两个不同的形体。



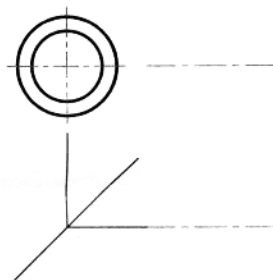
8. 根据一面视图构成两个不同的形体。



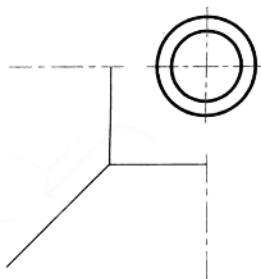
1. 圆柱。



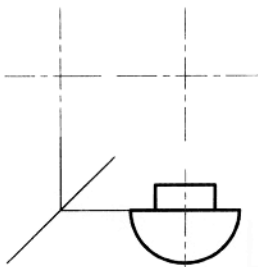
2. 两底面距离为 20 mm 的圆筒。



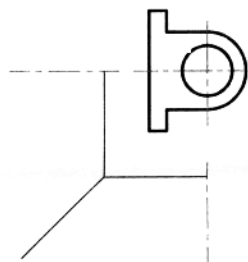
3. 两底面距离为 22 mm 的圆台。



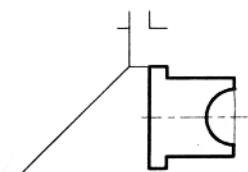
4. 半球与圆柱叠加。



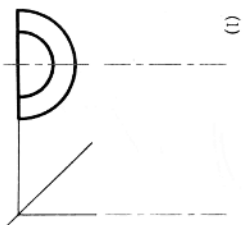
5. 两底面距离为 15 mm 的组合柱并挖一圆柱通孔。



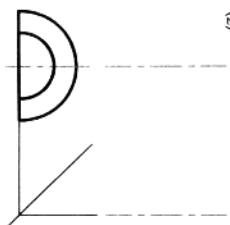
6. 两底面距离为 25 mm 的组合柱。



7. 根据一面视图构成两个不同的形体。

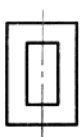


(1)

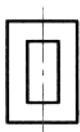


(2)

8. 根据一面视图构成两个不同的形体。

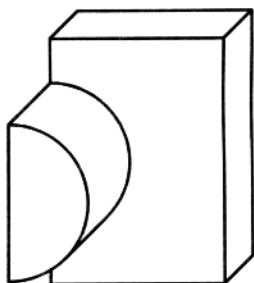


(1)

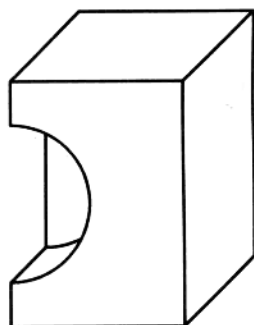


(2)

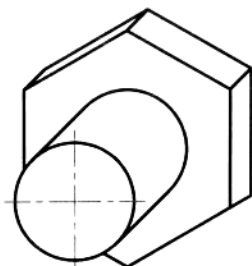
(1)



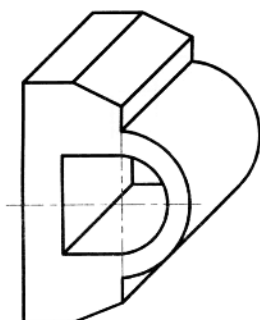
(2)



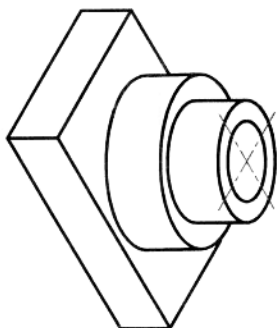
(3)



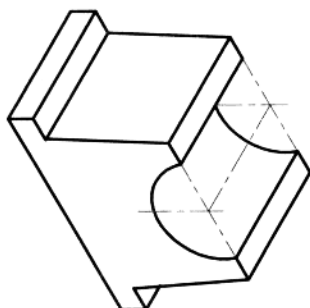
(4)



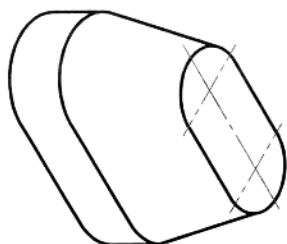
(5)



(6)



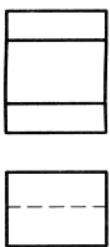
(7)



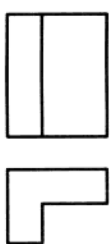
(8)



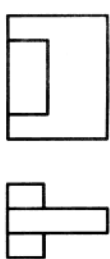
(1)



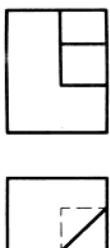
(2)



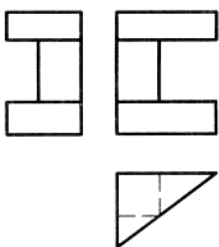
(3)



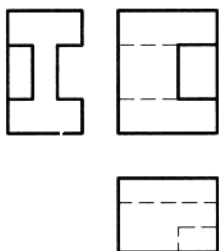
(4)



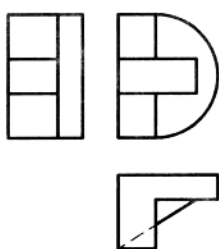
(5)



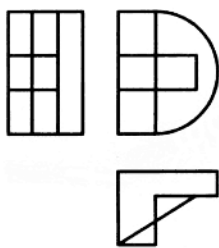
(6)



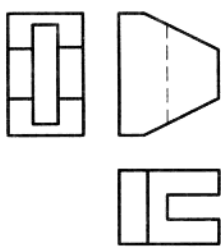
(7)



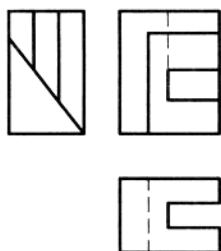
(8)



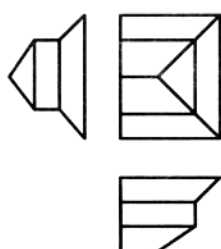
(9)



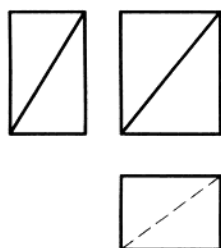
(10)



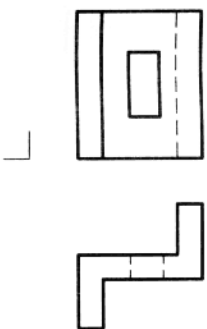
(11)



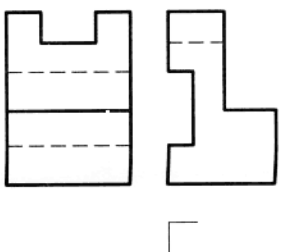
(12)



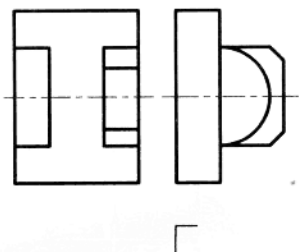
(1)



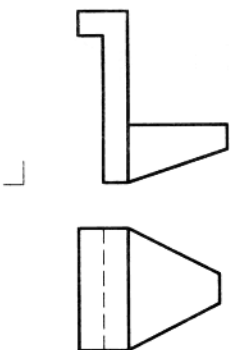
(2)



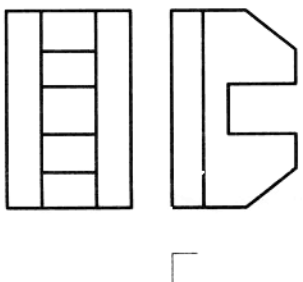
(3)



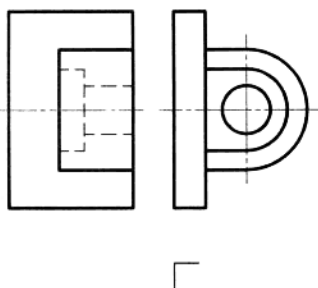
(4)



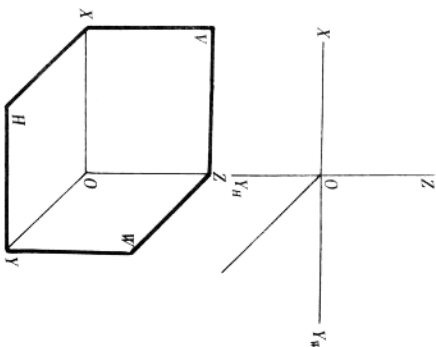
(5)



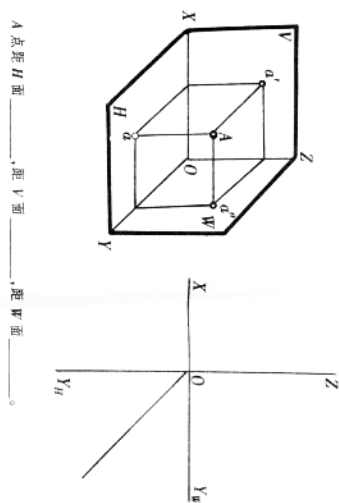
(6)



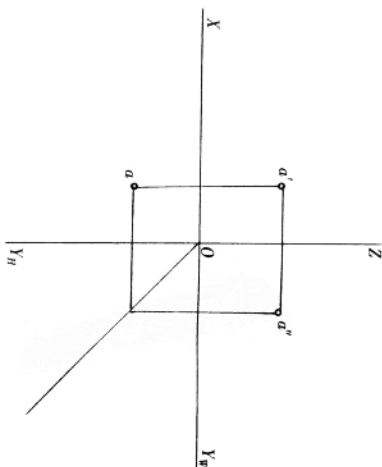
1. 画出 $A(10, 10, 20)$, $B(20, 0, 10)$ 两点的投影图及直观图。



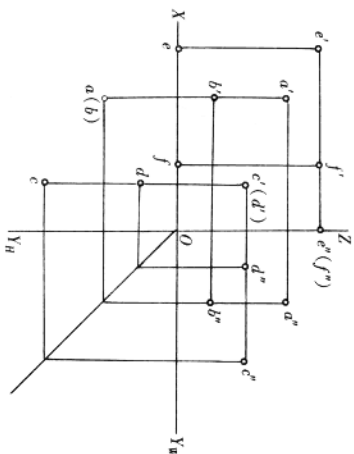
2. 由直观图画出 A 点的三面投影图, 并说明到各个投影面的距离。



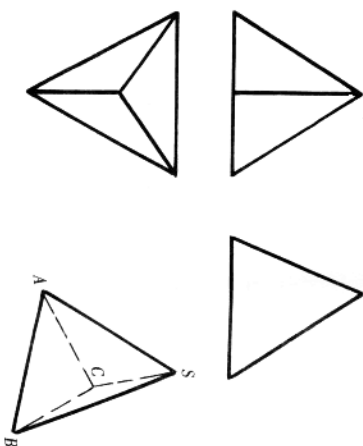
3. 已知 B 在 A 点左方 30mm , 在 A 点前方 10mm 比 A 点高 15mm , 又知 C 点与 B 点同高, 并且它的坐标 $x=y=2$, 试画出 B, C 两点的三面投影图。



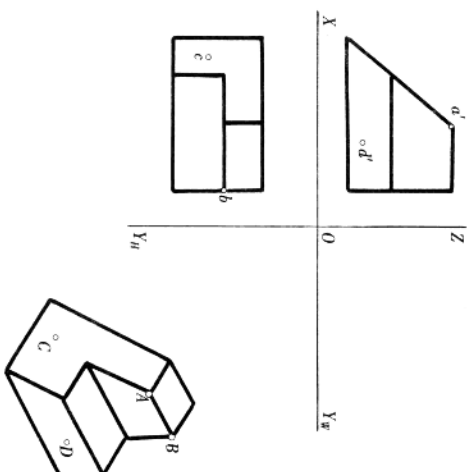
4. 判别下列各对重影点的相对位置。



5. 在投影图上标出立体上已指明的各顶点的三面投影。

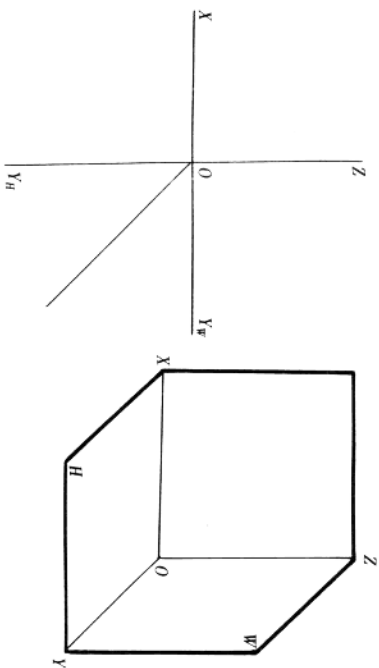


6. 补出左视图, 并求出 A, B, C, D 各点的三面投影。

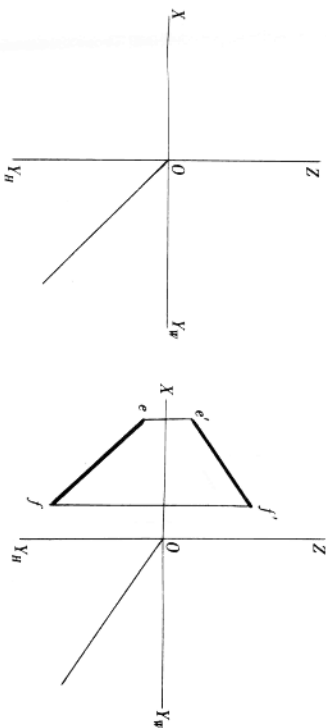


- (1) 点 A 在点 B 的 _____ 方 _____ mm 。
 (2) 点 C 在点 D 的 _____ 方 _____ mm 。
 (3) 点 E 在点 F 的 _____ 方 _____ mm 。
 E, F 两点均在 _____ 面上。

1. 已知直线 AB 两端点的坐标 $A(25, 15, 10)$, $B(5, 20, 25)$, 画出直线 AB 的三面投影图, 并作出其直观图。



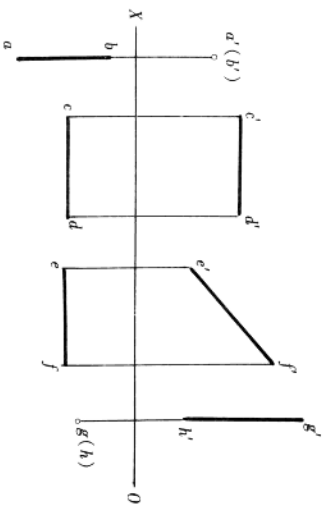
2. 画出 $C(15, 20, 8)$, $D(15, 5, 25)$ 直线的三面投影, 并说明它对投影面的相对位置。



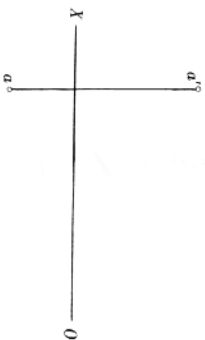
直线 CD 对 V 面: $\quad$ 对 H 面: $\quad$ 对 W 面: $\quad$

EF 直线是 $\quad$ 线。

4. 判断下列直线的空间位置, 并测量线段的实长。

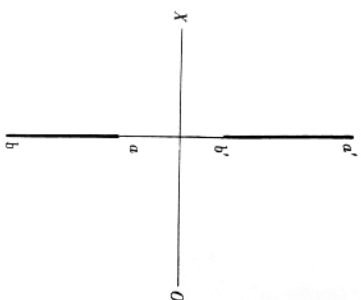


5. 过 A 点作长度为 35mm , $\alpha = 45^\circ$ 的正平线 AB 。有几解?



有 () 解。

6. 在线段 AB 上, 取一点 K , 使 $AK:KB = 1:2$, 求 K 点的两面投影。

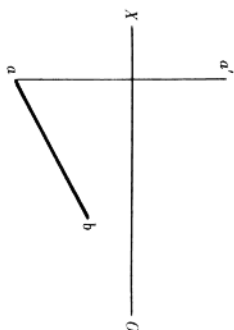
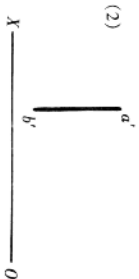
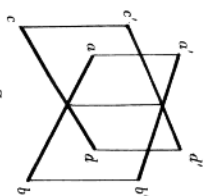
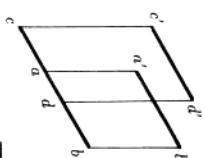
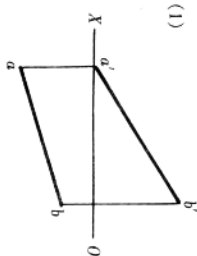


直	线				
空间位置	AB	CD	EF	GH	
实长					

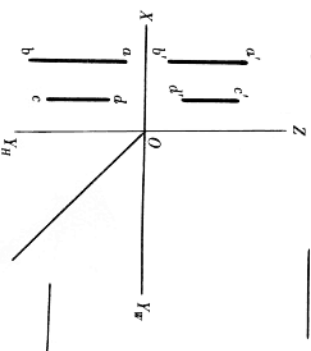
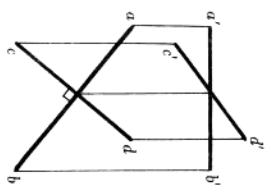
1. 求线段 AB 的 α, β 及实长。

2. 已知直线 AB 的实长为 35 mm, 求作另一投影。有几解?

3. 判断下列两直线的相对位置(平行、相交或垂直相交、交叉)。



有()解。



4. 作一条与直线 AB, CD 相交, 且与 EF 平行的直线。

5. 完成正方形 $ABCD$ 的两面投影(A 点在 B 点之后)。

6. 作菱形 $ABCD$ 的两投影, AC 为一对角线, 另一对角线为正平线, 实长为 40 mm。

