

普通高等教育规划教材

工程图学基础教程习题集

叶琳 主编



机械工业出版社
China Machine Press

普通高等教育规划教材

工程图学基础教程习题集

主编 叶琳



机械工业出版社

本习题集与叶琳、徐爱莉等编写的《工程图学基础教程》配套使用。

本习题集的编排顺序与配套教材一致,考虑到不同专业,不同学时需要,在保证教学基本要求的前提下,习题数有一定余量,可根据具体情况选用。

本习题集全部采用计算机绘制,图形清晰。

为便于学生学习,本习题集选编了部分习题的参考答案。

本习题集可供大学本科非机械各专业的学生使用,也可供机械专科学学生使用。

图书在版编目(CIP)数据

工程图学基础教程习题集 / 叶琳等主编. —北京:机械工业出版社, 2000.7

普通高等教育规划教材

ISBN 7-111-08962-6

I.工... II.叶... III.工程制图—习题

IV. TB23-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第030617号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:王霄飞 张祖凤

封面设计:姚毅 责任印制:路琳

高等教育出版社印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2001年7月第1版第1次印刷

787mm×1092mm1/16开·12.75印张·310千字

0001-6000册

定价:17.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68993821、68326677-2527

前 言

本习题集与叶琳、徐爱莉等编写的《工程图学基础教程》配套使用，习题集的编排顺序与配套教材一致，考虑到不同专业，不同学时需要，在保证教学基本要求的前提下，习题数有一定余量。为方便学生课后学习，编排了部分习题的参考答案。

参加本习题集编写的有（按章节顺序）：

田绪东（第一章、第六章）；邱龙辉（第二章、第八章）；叶琳（第三章、第四章、第五章）；徐爱莉（第四章轴测图）；程建文（第七章）。

本习题集中的计算机后期处理工作由邱龙辉完成。

编 者

2001年1月

目 录

前 言

第一章 制图基本知识	1
第二章 点、直线、平面的投影	10
第三章 立体及立体表面的交线	23
第四章 组合体的视图与尺寸标注	42
第五章 机件的常用表达方法	73
第六章 标准件和常用件	102
第七章 零件图和装配图	112
第八章 计算机绘图	119
附 录 部分习题参考答案	122

1-1 长仿宋体练习

机	械	制	图	校	核	审	定	比	例	姓	名	材	料

班	级	技	术	要	求	件	张	序	号	其	余	旋	转

机	械	制	图	校	核	审	定	比	例	姓	名	材	料

班	级	技	术	要	求	件	张	序	号	其	余	旋	转

1-2 字母及数字书写练习

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Two rows of empty boxes for practicing uppercase letter writing.

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

Two rows of empty boxes with horizontal lines for practicing lowercase letter writing.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Two rows of empty boxes for practicing digit writing.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Two rows of empty boxes for practicing digit writing.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Two rows of empty boxes for practicing digit writing.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Two rows of empty boxes for practicing digit writing.

姓名

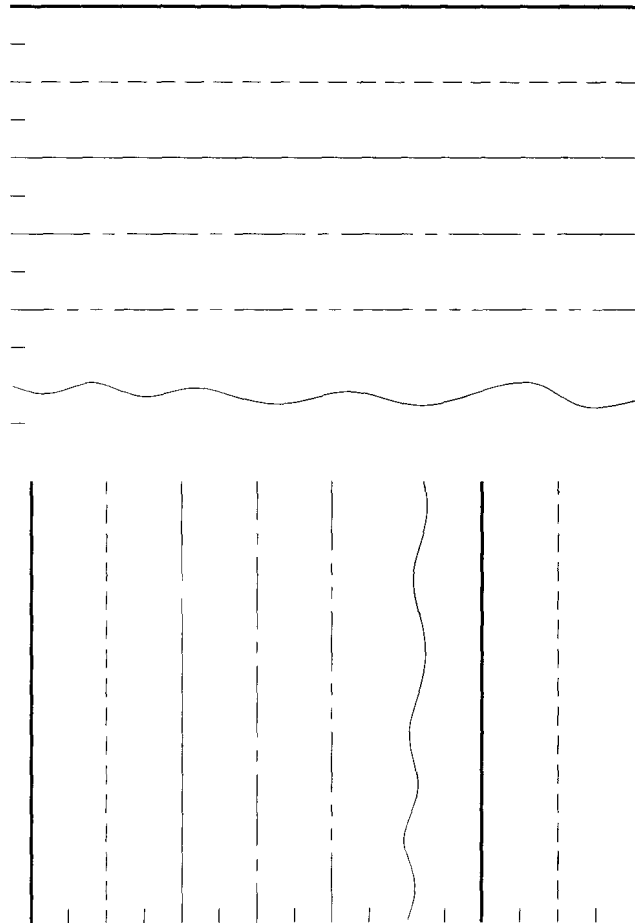
学号

班级

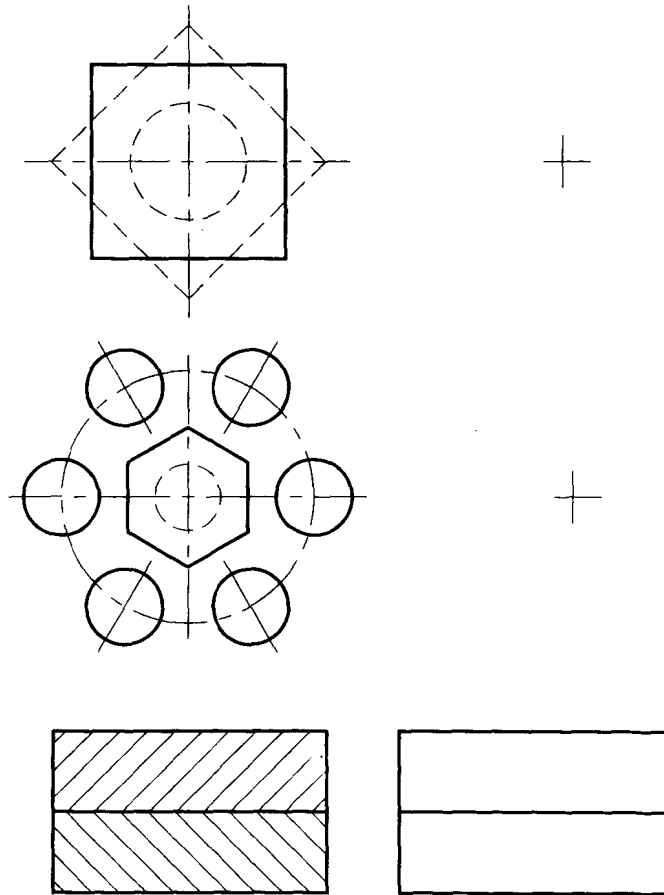
姓名 姓名 姓名 姓名 姓名 姓名 姓名 姓名 姓名 姓名

1-3 在指定位置处，照样画出各图线或图形

(1)

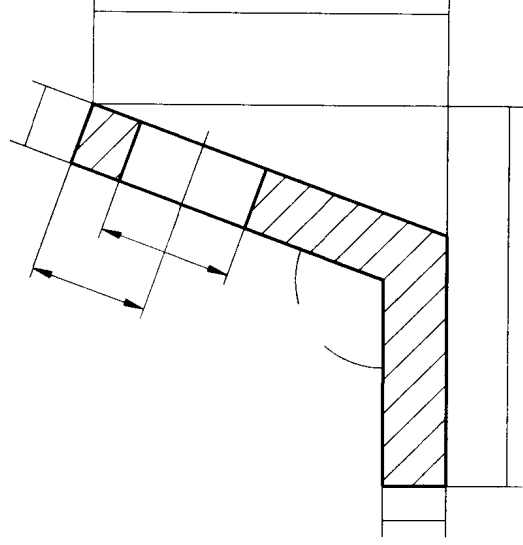
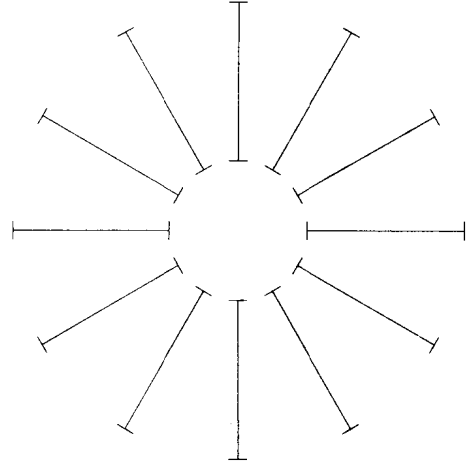


(2)

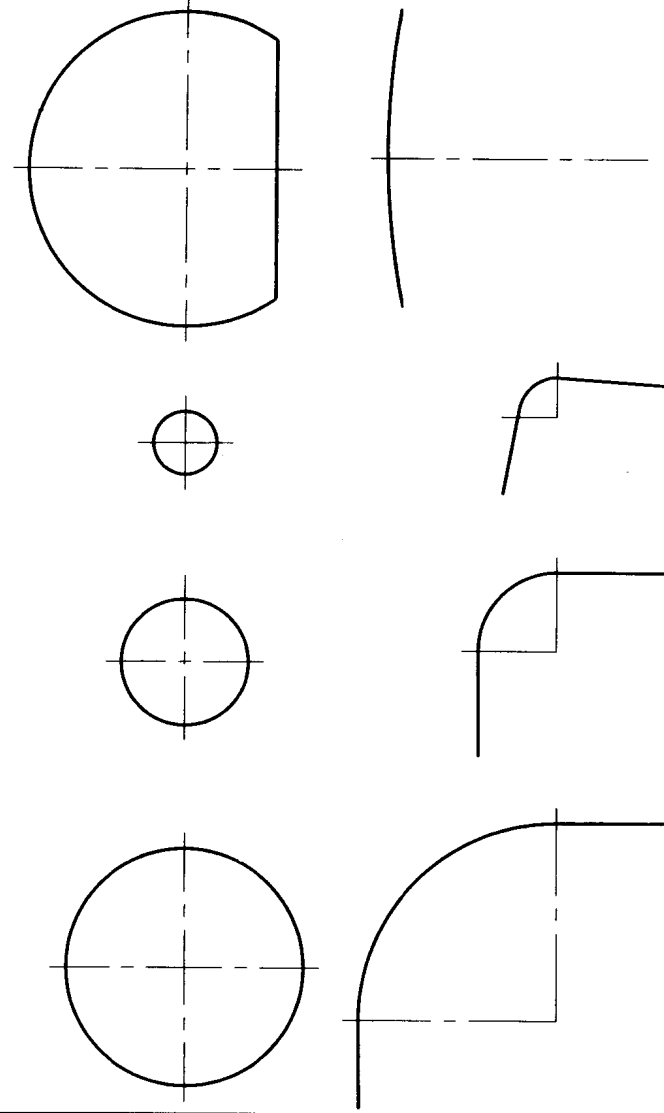


1-4 在下面各图中按国家标准标注尺寸（尺寸数值按1:1的比例从图中量取，取整数）

(1)



(2)

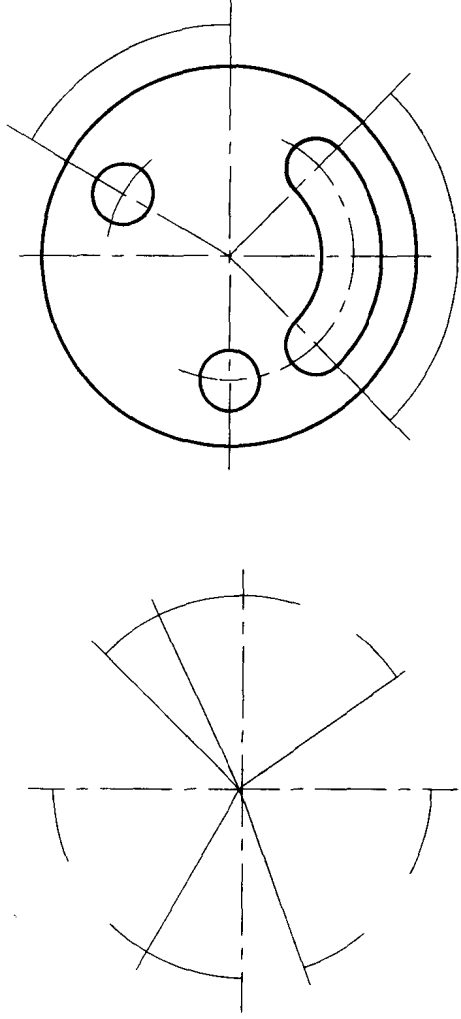


班级

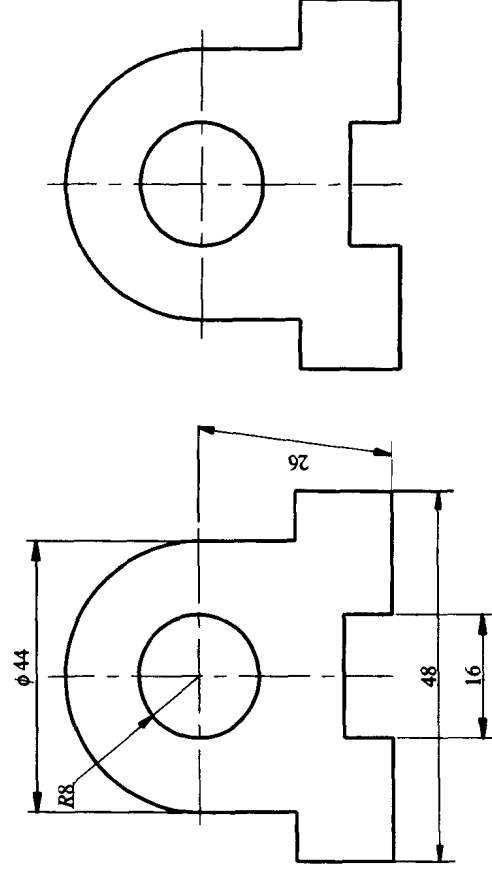
姓名

1-5 标注尺寸练习

(1) 给下列角度标注尺寸 (1:1, 取整数)

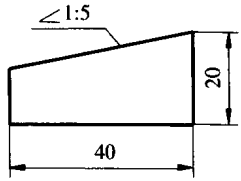


(2) 指出左图标注的错误, 将正确的标在右图上

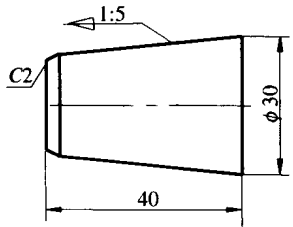


1-6 在指定位置处，按1:1画出下列图形

(1)

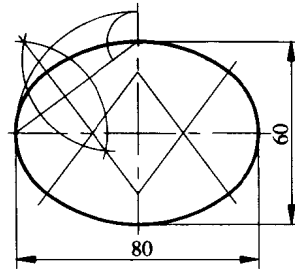


(2)



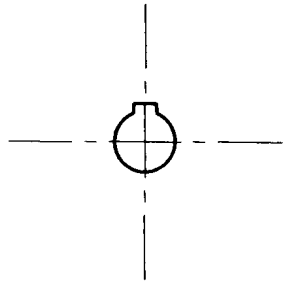
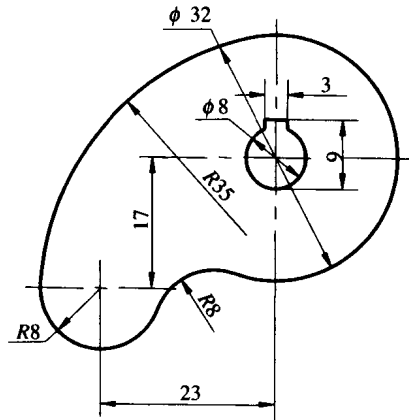
说明：C2中，C表示45°，2表示图中圆台的高度。

(3)

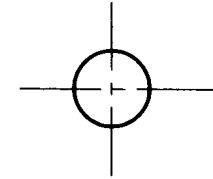
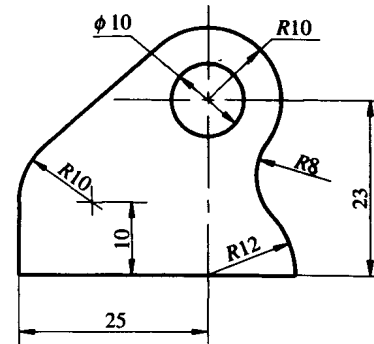


1-7 参照所示图形，在指定位置处，按1:1画出图形

(1)

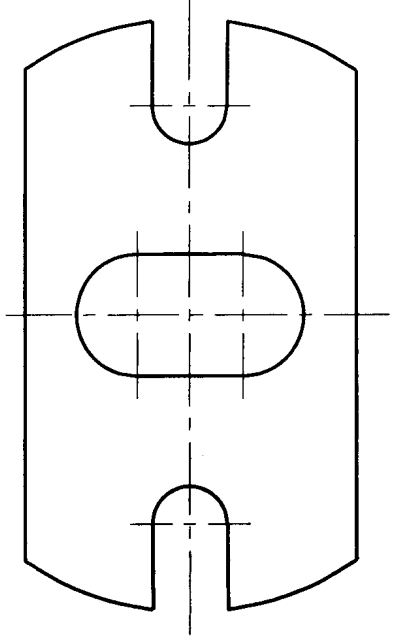


(2)

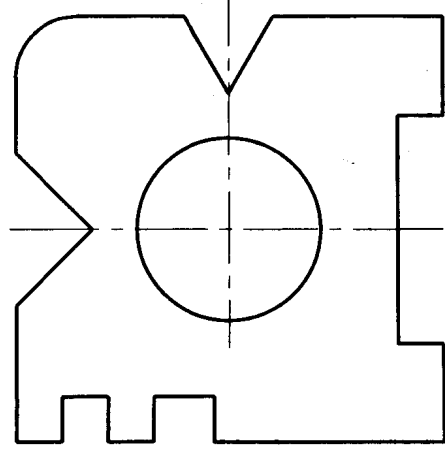


1-8 标注下列平面图形尺寸，尺寸数值按1:1从图上量取，取整数

(1)



(2)

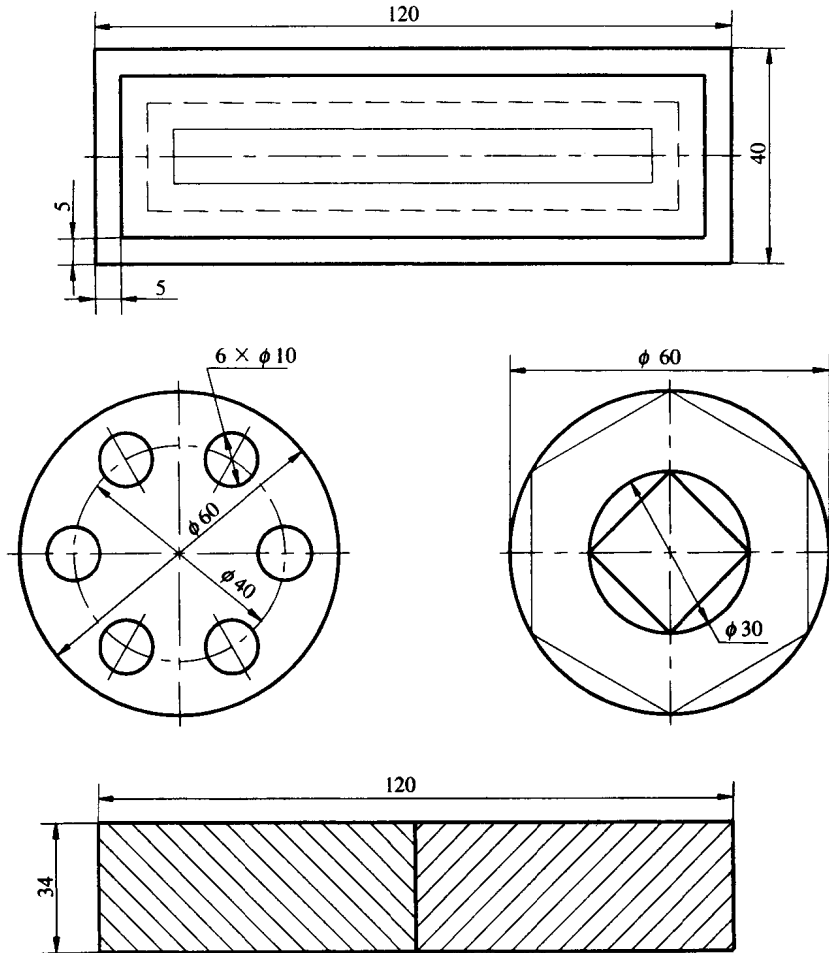


班级

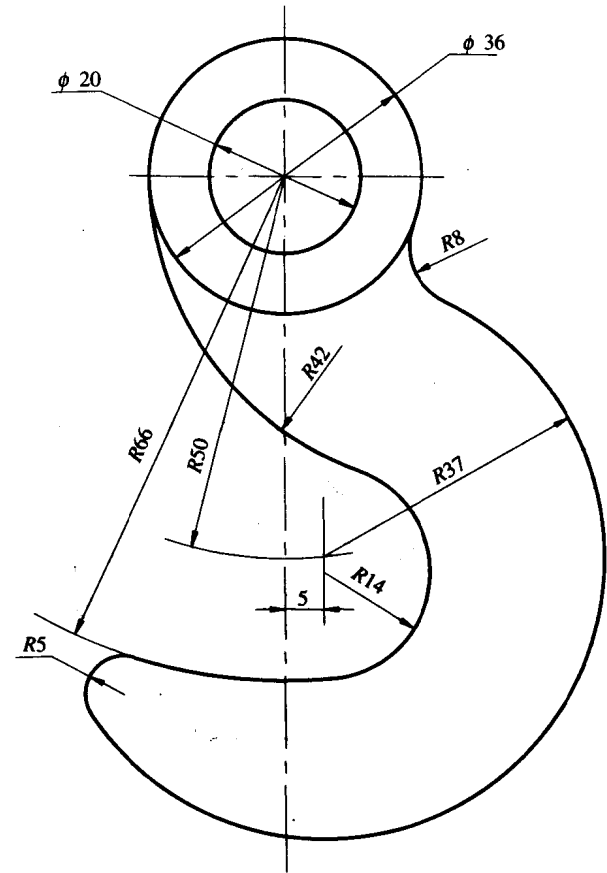
姓名

1-9 用一张A3图纸画出下列图形

(1) 绘图比例1:1, 不注尺寸

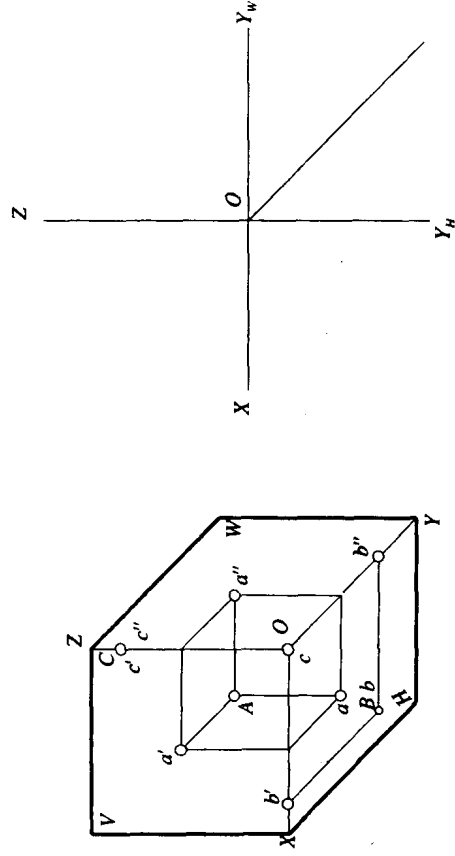


(2) 绘图比例2:1, 并标注尺寸

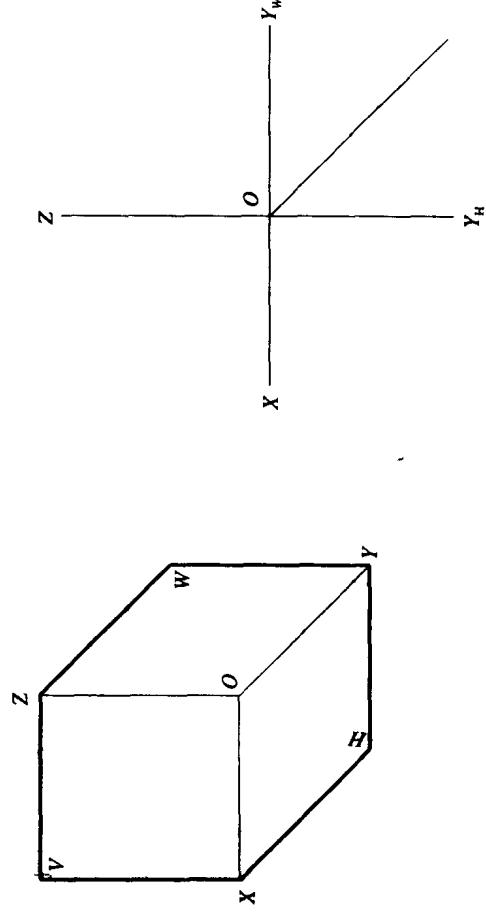


2-1 点的投影知识练习

(1) 已知A、B、C三点在立体图中的位置，作出它们的三面投影。



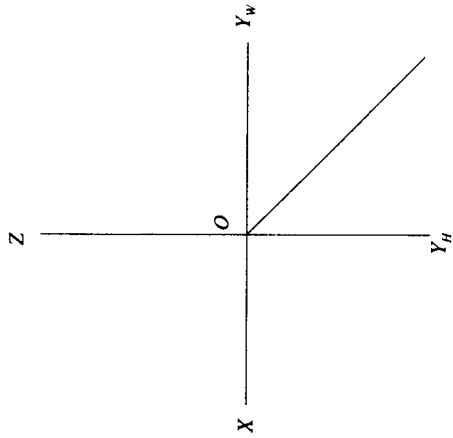
(2) 已知A (10, 18, 15)、B (18, 12, 0)、C (0, 0, 20) 三点，作出它们的三面投影，并画出立体图，写出点A到三投影面的距离。



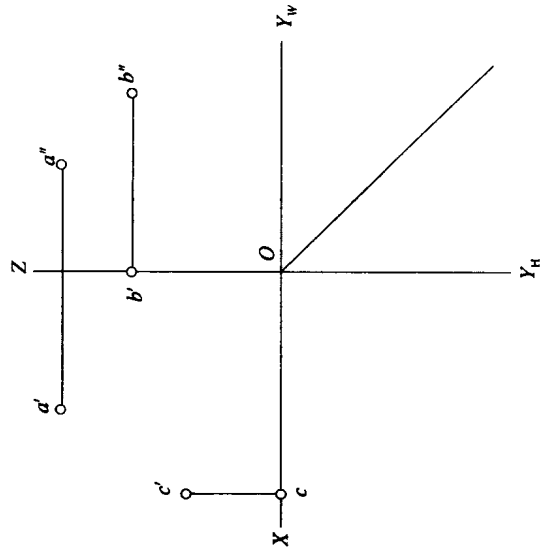
A距H面 ___ mm 距V面 ___ mm 距W面 ___ mm

(3) 已知A、B、C三点到各投影的距离（见左表），画出三点的三面投影。

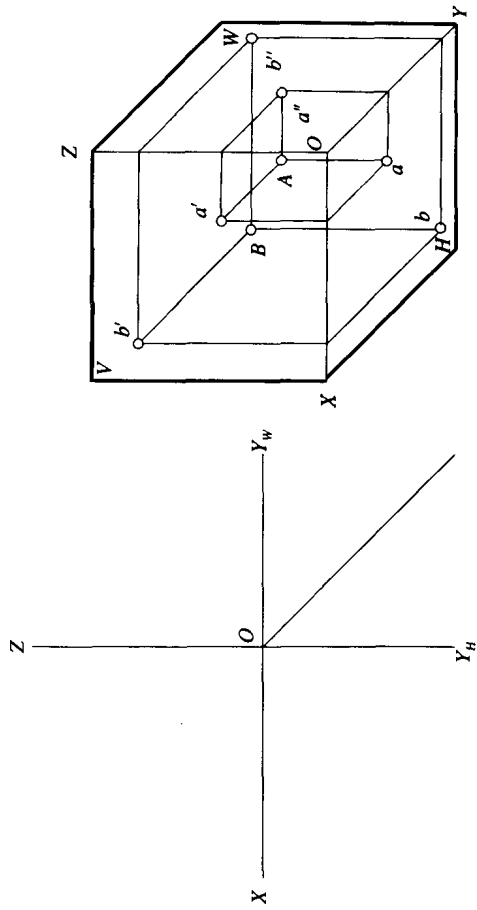
	距 H 面	距 V 面	距 W 面
A	23	0	17
B	15	12	10
C	0	20	0



(4) 已知A、B、C三点的两面投影，画出它们的第三投影。

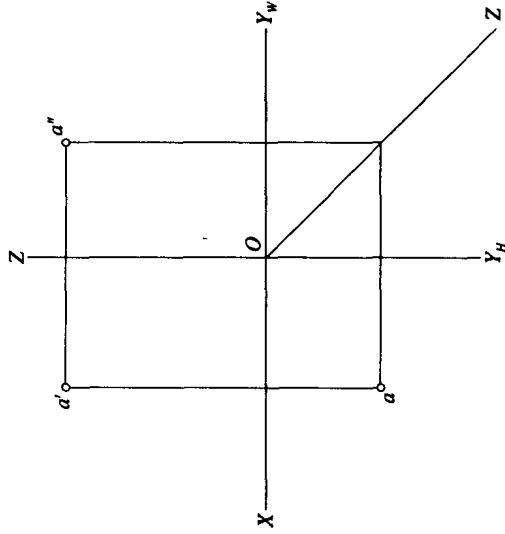


(5) 已知空间点A、B，试作出它们的三面投影图，并写出点A和点B的相对位置。



A在B之___；之___；之___。

(6) 已知点B在点A正下方16，点C在点B正左方12，点D在点C正前方10，画出B、C的三面投影，指出对三投影面的重影点，并判断可见性。



对H面的重影点是___；对V面的重影点是___；对W面的重影点是___。