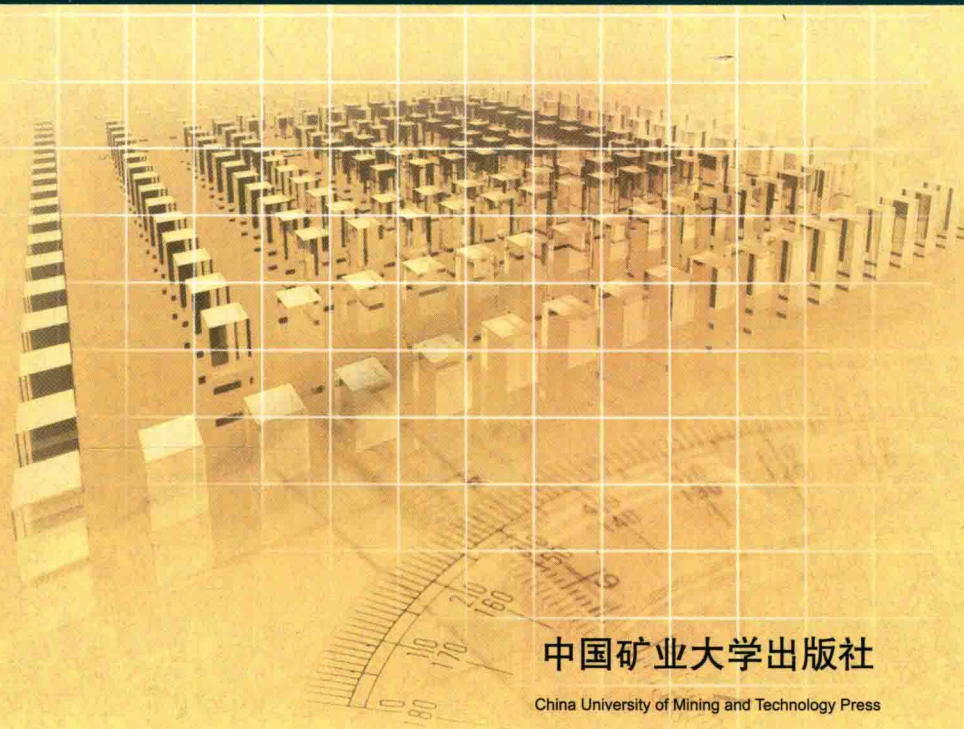


高等教育“十三五”规划教材

土木工程制图习题集

Tumu Gongcheng Zhitu Xitiji

魏秀婷 刘桂凤 主编



中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

”规划教材

土木工程制图习题集

主 编 魏秀婷 刘桂凤

副主编 黄 娟 赵景伟 鲁彩凤

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本习题集为高等教育“十三五”规划教材《土木工程制图》配套用书。本书主要内容包括:字体练习,线型练习,根据立体图找投影图,点的投影,直线的投影,平面的投影,直线与平面、平面与平面平行,直线与平面、平面与平面相交,直线与平面、平面与平面垂直,曲线与曲面,基本形体的投影,平面与平面立体相交,平面与曲面立体相交,两平面立体相交,平面立体与曲面立体相交,两曲面立体相交,组合形体的投影,轴测投影,工程形体的表达方法,房屋建筑施工图,结构施工图,桥隧工程图,建筑给水排水施工图。

本书可作为高等院校土木、建筑类各专业及非机类少学时专业制图课程的通用教材,也可作为电大、职大、函大、自学考试及各类培训班的教学配套用书。

图书在版编目(CIP)数据

土木工程制图习题集/魏秀婷,刘桂凤主编. —徐

州:中国矿业大学出版社,2017.5

ISBN 978 - 7 - 5646 - 3290 - 8

I. ①土… II. ①魏…②刘… III. ①土木工程—建

筑制图—高等学校—习题集 IV. ①TU204-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 243922 号

书 名 土木工程制图习题集

主 编 魏秀婷 刘桂凤

责任编辑 何晓明

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司

(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516)83885307 83884995

出版服务 (0516)83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

印 刷 江苏淮阴新华印刷厂

开 本 787×1092 1/16 本册印张 7 本册字数 175 千字

版次印次 2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

总 定 价 48.00 元(共两册)

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

目 录

字体练习	1	平面与曲面立体相交	39
线型练习	7	两平面立体相交	42
根据立体图找投影图	8	平面立体与曲面立体相交	45
点的投影	10	两曲面立体相交	48
直线的投影	13	组合形体的投影	50
平面的投影	18	轴测投影	56
直线与平面、平面与平面平行	20	工程形体的表达方法	64
直线与平面、平面与平面相交	22	房屋建筑施工图	70
直线与平面、平面与平面垂直	25	结构施工图	94
曲线与曲面	29	桥隧工程图	103
基本形体的投影	31	建筑给水排水施工图	106
平面与平面立体相交	36		

1. 汉字字体练习。

土 木 工 程 制 图 民 用 房 屋 建 筑 总 平 立 剖 面 设 计 东 西 南 北

□ □

□ □

基 础 墙 柱 梁 板 楼 梯 屋 顶 门 窗 阳 台 雨 篷 勒 脚 散 水 坡 道 洞

□ □

□ □

框 架 承 重 结 构 砖 钢 筋 混 凝 水 泥 砂 大 理 石 花 岗 岩 涂 材 料

□ □

□ □

字体练习

班级

姓名

1

给排水供热通风环境设备上中下前后左右室内外地坪

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

素土夯实垫层踏步栏杆扶手踢脚防潮火隔声保温顶棚

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

定位轴线绝相对标高索引详图符号比例尺长宽高厚度

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

内外纵横山隔墙断过圈梁预制装配现浇整体构配件构造梯段平台变形缝伸缩沉降

[illegible][illegible][illegible][illegible]

抗震油毡卷材泛水管沟槽坑回填线脚雨水口斗檐坡度顶棚主次龙骨搁栅消防规范

[illegible][illegible][illegible][illegible]

玻璃 马赛克 隔花木丝板 门扇 百页 亮子 铰链 闸阀 挂瓦条 顺水 檩 椽 竖向剪刀 支撑 屋架

[illegible][illegible][illegible][illegible]

字体练习

班级

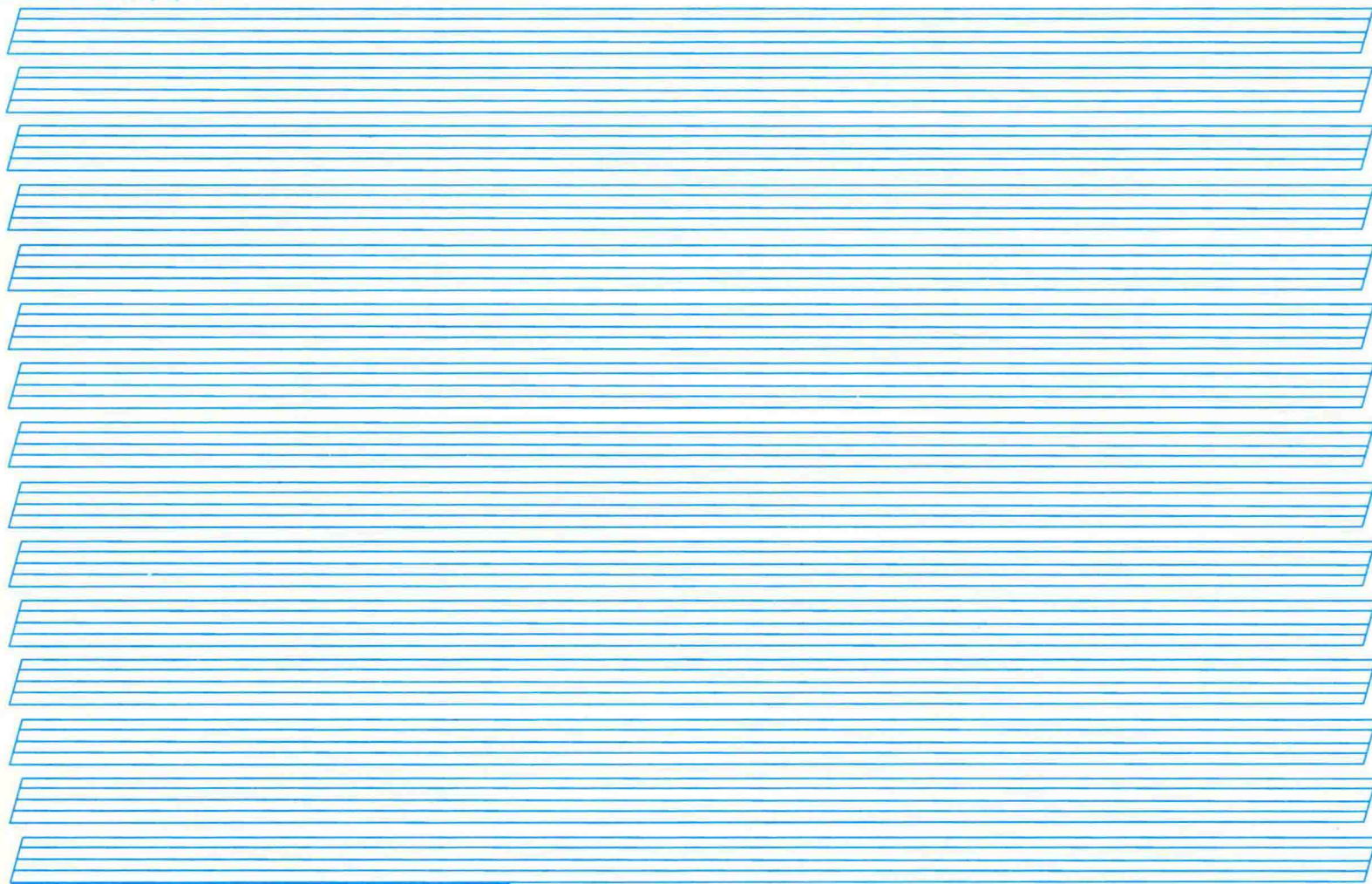
姓名

3

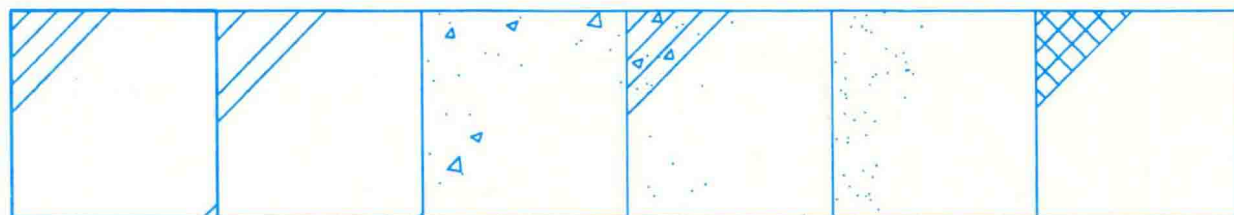
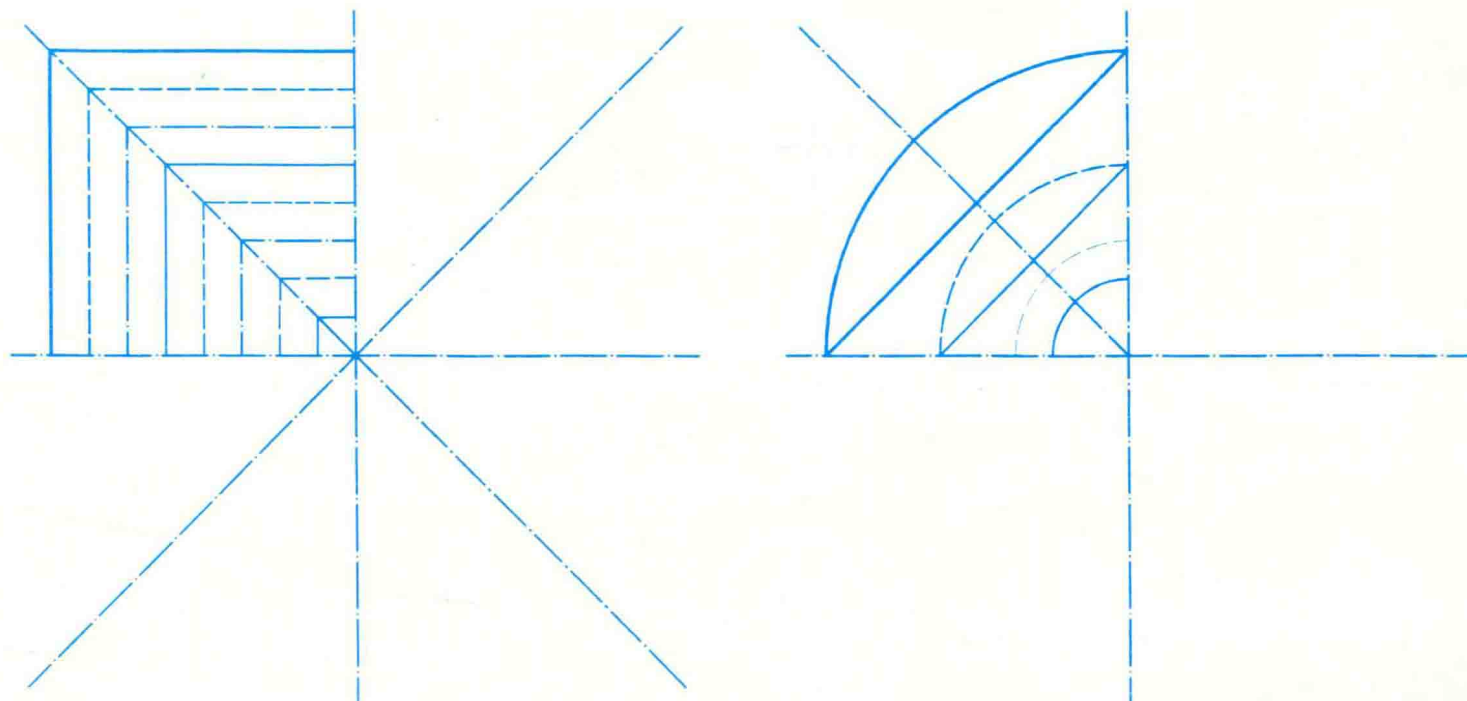
2. 直体字母、数字练习。

This image shows a full page of blank, lined paper. The paper is white and features horizontal blue lines spaced evenly apart. There are no margins, text, or other markings on the page.

3. 斜体字母、数字练习。



按图中左上角线型、粗细补全图形，并完成下部的材料图例及图例外框。要求图面整洁、线型粗细分明、图线交接正确。



普通砖

金属

混凝土

钢筋混凝土

砂、灰土

多孔材料

线型练习

班级

姓名

7

根据所给的立体图找出对应的投影图，并在圆圈内填上其立体图编号。



①



②



③



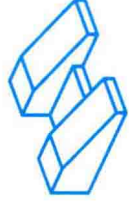
④



⑤



⑥



⑦



⑧



⑨



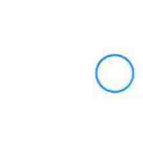
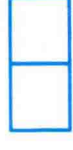
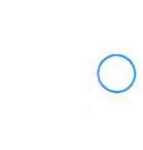
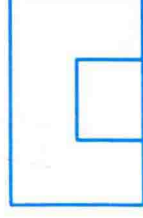
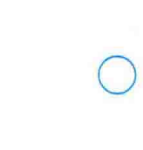
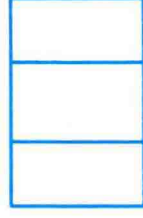
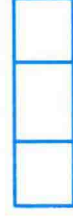
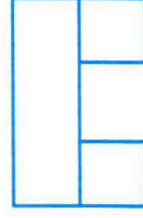
⑩

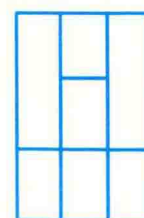
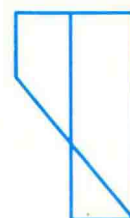
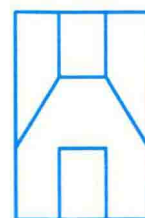
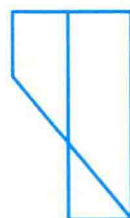
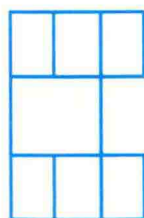
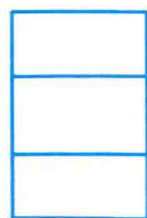
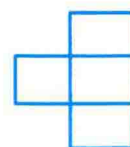
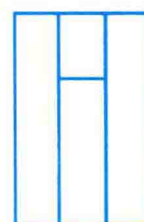
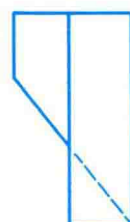
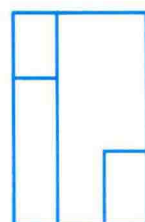
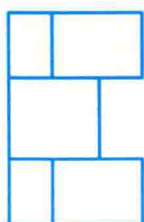
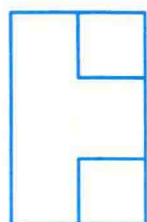
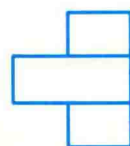
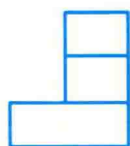


⑪



⑫



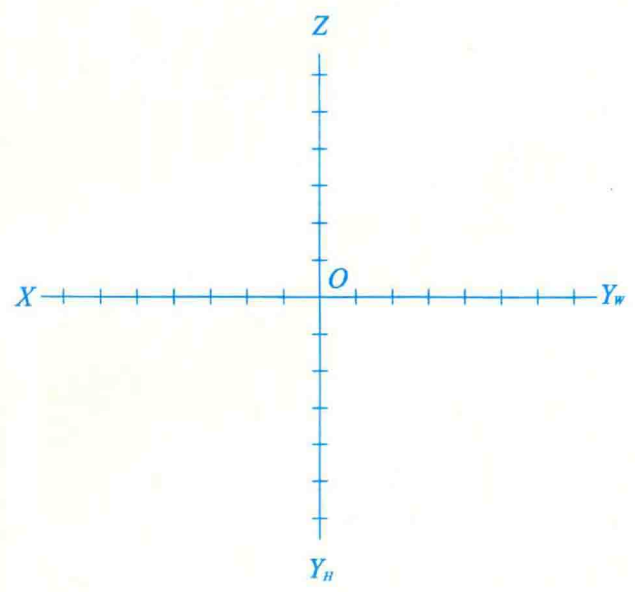


根据立体图找投影图

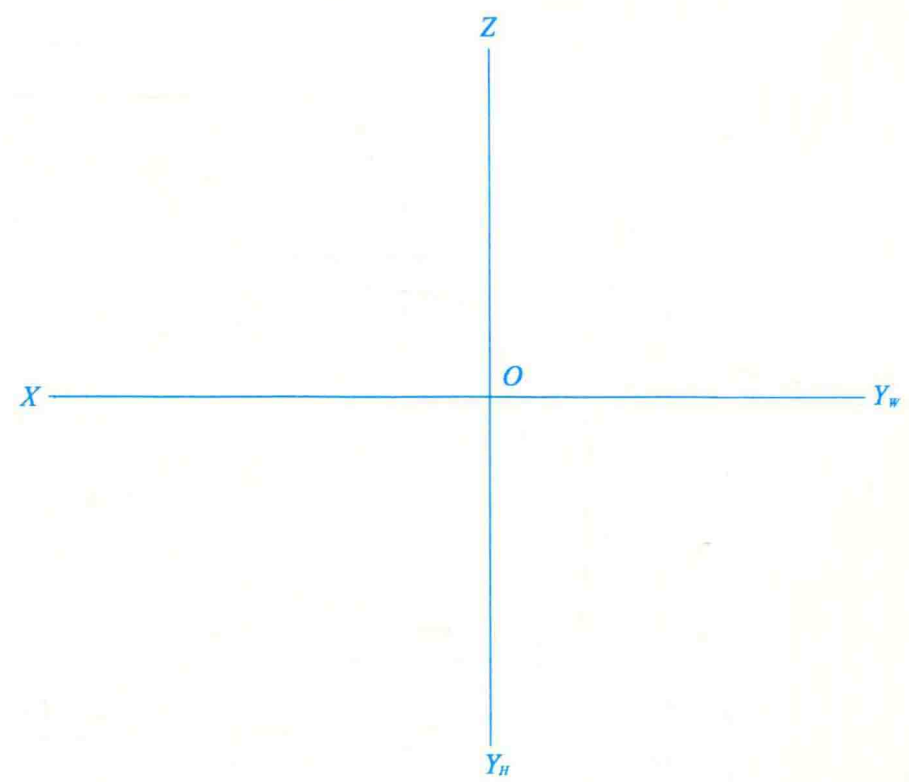
班级

姓名

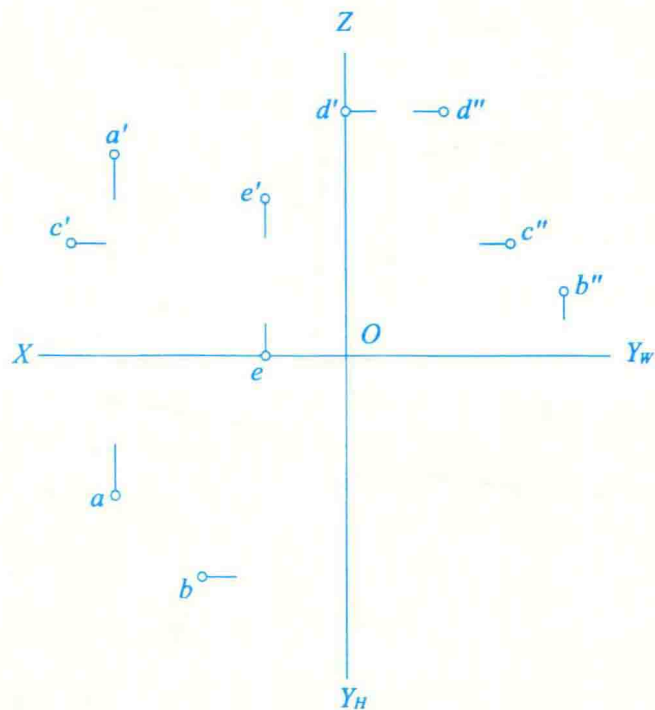
1. 已知各点坐标: $A(7, 1, 3)$ 、 $B(5, 0, 4)$ 、 $C(0, 0, 5)$ 、 $D(1, 5, 6)$, 求各点的投影。



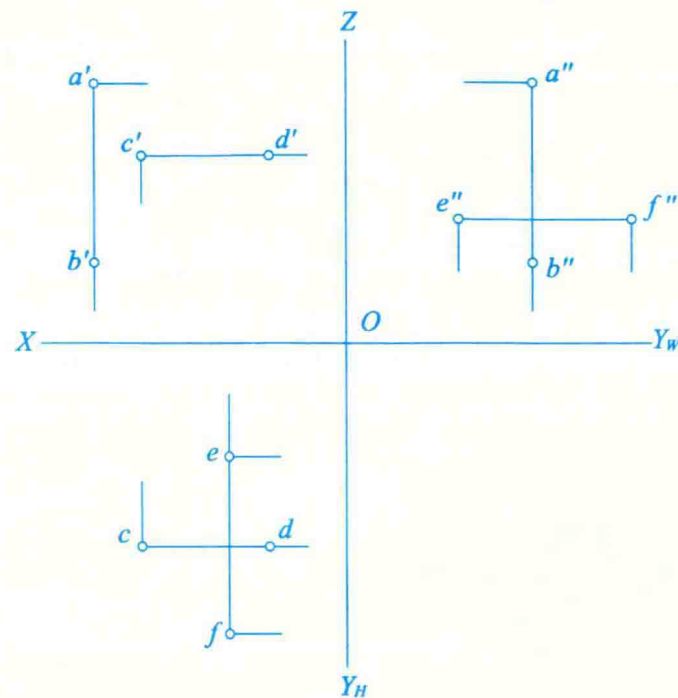
2. 已知点 A 距 V 面25, 距 H 面20, 距 W 面30; 点 B 在 W 面上, 距 V 面10, 距 H 面5; 点 C 在 OY 轴上, 距 V 面15。画出它们的投影图, 并用粗实线将它们的同面投影两两连线。



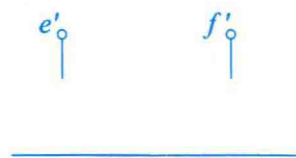
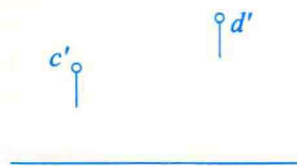
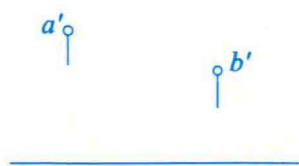
3. 已知下列各点的两面投影, 求它们的第三面投影。



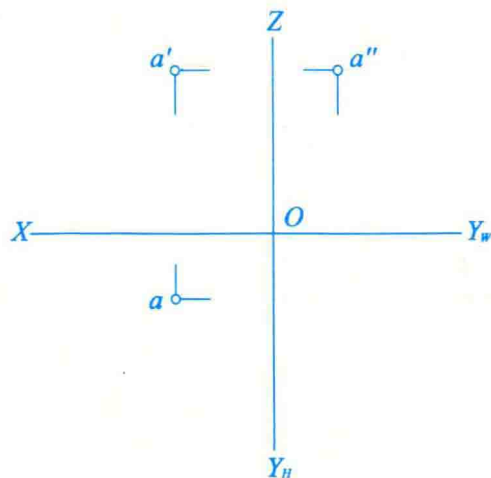
4. 已知点的两面投影, 求它们的第三面投影, 并判别重影点的可见性。



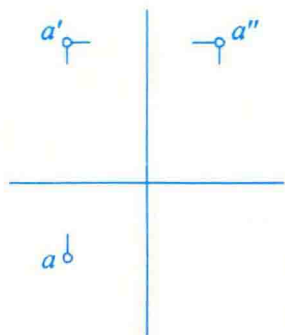
5. 判断下列各点的相对位置。



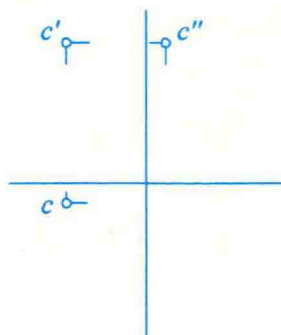
6. 已知点 B 在点 A 下方15, 左方10, 前方15; 点 C 在点 A 正左方15。求作 B 、 C 两点的三面投影。



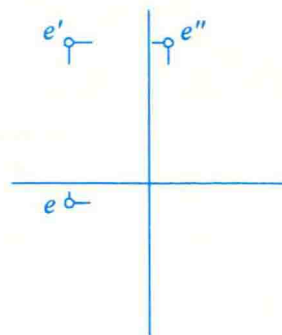
1. 过已知点作实长为15 mm的线段的三面投影。



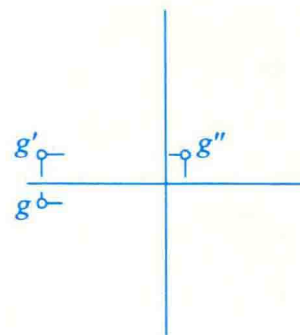
作铅垂线AB



作正垂线CD

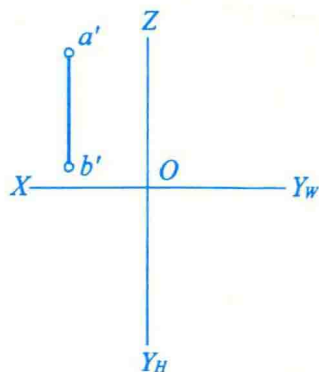


作水平线EF, 使 $\beta = 60^\circ$



作正平线GH, 使 $\alpha = 45^\circ$

2. 已知铅垂线AB到V面的距离为到W面的一半, 求AB的H面、W面投影。



*3. 求直线AB的实长及对H面、V面的夹角 α 、 β 。

