



中等职业教育专业技能课教材

中等职业教育**建筑工程施工专业**规划教材

建筑识图与构造习题及实训

JIANZHU SHITU YU GOUZAO XITI JI SHIXUN

主 编 茹望民

主 审 苏 彤



武汉理工大学出版社

中等职业教育专业技能课教材
中等职业教育建筑工程施工专业规划教材配套用书



建筑识图与构造习题及实训

主编 茹望民
主审 苏 彤

武汉理工大学出版社
武汉

内 容 提 要

本书为中等职业教育建筑工程施工专业规划教材配套辅导用书,主要介绍建筑识图基础知识、房屋构造和建筑工程图三部分练习与实训内容。全书共十四单元,分别是制图基本练习;投影图;剖面图与断面图;建筑构造概论;基础与地下室;墙体;楼地层;楼梯;门窗构造;屋顶构造;变形缝;单层工业厂房;建筑工程图;综合技能实训。

本习题及实训参照《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》(JGJ/T 250—2011)相关岗位职业能力标准要求,适应新时期我国中等职业教育教学改革需求。

本书可作为中等职业学校建筑工程施工专业及相关专业配套教学用书,也可作为建设行业职业资格岗位证书专业基础知识培训的参考用书或自学用书。

建筑识图与构造习题及实训 / 茹望民主编. — 武汉: 武汉理工大学出版社, 2012. 9 重印

ISBN 978-7-5629-3689-3

I. ①建… II. ①茹… III. ①建筑制图 - 识别 - 中等学校 - 教学参考资料; ②建筑构造 - 中等学校 - 教学参考资料
IV. ①TU204 ②TU22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 023954 号

项目负责人:张淑芳

责任校对:丁 冲

出版发行:武汉理工大学出版社

邮 编:430070

经 销:各地新华书店

印 刷:湖北睿智印务有限公司

开 本:787×1092 1/16 印 张:7.75 字 数:195 千字

版 次:2012 年 2 月第 1 版 印 次:2012 年 9 月第 2 次印刷

印 数:3001—6000 册

定 价:14.00 元

责任编辑:高 英

装帧设计:牛 力

社 址:武汉市洪山区珞狮路 122 号

网 址:<http://www.techbook.com.cn>

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请向出版社发行部调换。

本社购书热线电话:(027)□87785758 87515778 87515848 87165708(传真)

·版权所有 盗版必究·

前 言

本书是根据教育部颁发的《中等职业教育改革创新行动计划(2010—2012)》和 2010 年颁布的《中等职业学校专业目录》的精神,按国家新颁布执行的国家制图系列标准、规范和建筑工程施工专业主干课程“建筑识图与构造”教学基本要求编写的,与中等职业教育建筑工程施工专业规划教材《建筑识图与构造》(滕春、朱缨主编,武汉理工大学出版社出版)配套使用。本书包括建筑识图基础知识、房屋构造和建筑工程图三部分内容,其编排顺序与教材基本一致,书中加“*”的部分可由任课教师在教学过程中按实际情况选用。

本习题及实训在编写指导思想上注重实用、培养技能,通过由浅入深、由简到繁的练习与实训,达到消化、巩固所学课程内容,逐步提高学生的识图和绘图能力的目标。

本习题及实训的编写分工为:山西省应用技术学校赵继华编写第 1~3 单元;山西省应用技术学校翟德科编写第 4~6 单元;山西省应用技术学校杨有亲编写第 7~9 单元;山西省应用技术学校茹望民编写第 10~13 单元;山西省应用技术学校光秀梅编写第 14 单元;山西省应用技术学校贾丽华负责部分插图绘制。全书由茹望民担任主编,由山西广播电视大学苏彤副教授主审,并提出了宝贵意见,在此表示衷心感谢。

因本习题及实训涉及专业面较广,虽经反复推敲核正,但限于编者水平有限,书中难免有不妥之处,恳请广大读者提出意见。

目 录

单元 1	制图基本练习	(1)
单元 2	投影图	(9)
单元 3	剖面图与断面图	(40)
单元 4	建筑构造概论	(45)
单元 5	基础与地下室	(49)
单元 6	墙体	(53)
单元 7	楼地层	(63)
单元 8	楼梯	(69)
单元 9	门窗构造	(75)
单元 10	屋顶构造	(79)
单元 11	变形缝	(84)
* 单元 12	单层工业厂房	(88)
单元 13	建筑工程图	(92)
* 单元 14	综合技能实训	(110)

建筑识图构造尺寸标注

采光东南西北上下变形伸缩沉降给

ABCDEFGHIKLMNOPQRSTUVWXYZ 1234567890

abcdefghijklmnpqrstuvwxyx II IVIX

ABCDEFGH abcdefg 1234567890 I V XI

点线面轴测投影平立剖

排水电气设备合同招投标组织管理

ABCDEFGHIKLMNOPQRSTUVWXYZ 1234567890

abcdefghijklmnpqrstuvwxyx II IVIX

ABCDEFGH abcdefg 1234567890 I V XI

墙梁柱业板木质水泥砂

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

项目经理计划进度成本健康安全环

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz II IVIX

ABCDEFGH abcdefg 1234567890 I V XI

石子烧结普通砖钢筋丝

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

境资源机械信息风险因素识别竣工

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz II IVIX

ABCDEFGH abcdefg 1234567890 I V XI

混 凝 土 气 硬 性 胶 凝 材 料

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

三 角 板 丁 字 尺 圆 规 铅 墨 水 笔 图 幅 框

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz II IVIX

ABCDEFGH abcdefg 1234567890 I V XI

石 灰 膏 水 玻 璃 沥 青 绝 热

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

胶 带 纸 软 毛 刷 刀 片 标 题 栏 注 册 结 构

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz II IVIX

ABCDEFGH abcdefg 1234567890 I V XI

吸声金属瓦陶瓷聚合物

监理造价工程师签字设计名称修改

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz II IVIX

ABCDEFGH abcdefg 1234567890 I V XI

屋面门窗标高进深开间

单点长划折断波浪线排列布置相切

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz II IVIX

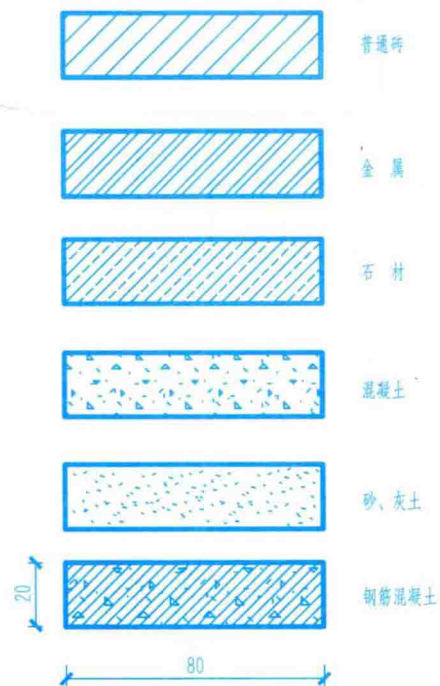
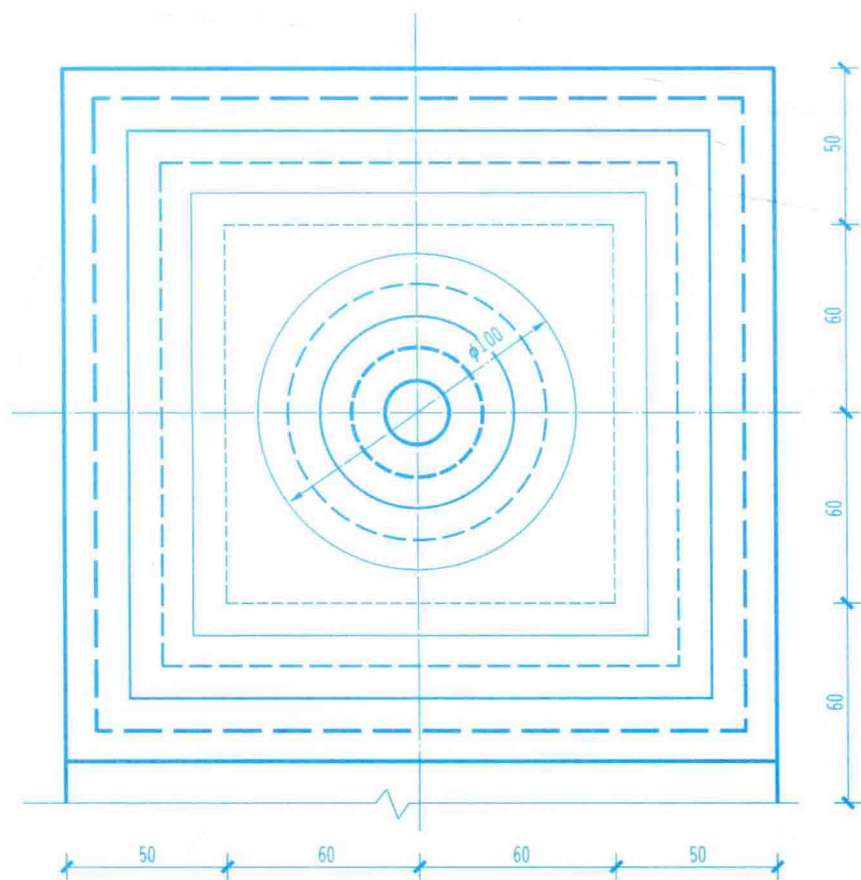
ABCDEFGH abcdefg 1234567890 I V XI

单元1 制图基本练习——字体练习(四)

班级

姓名

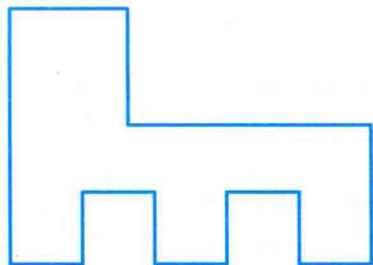
日期



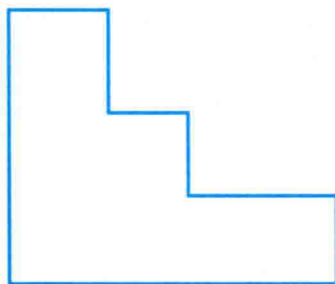
作业要求: 用A3格式图幅、1:1的比例、铅笔抄绘所给图样, 要求图面整洁、图线清晰、粗细分明。

数据从所给图上量取，取整数

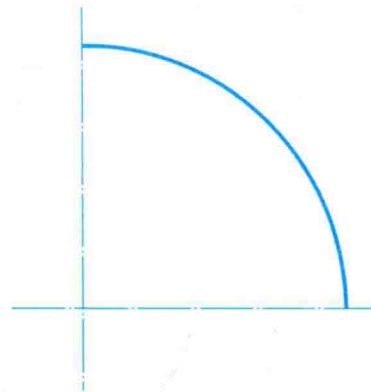
1. 标注长度



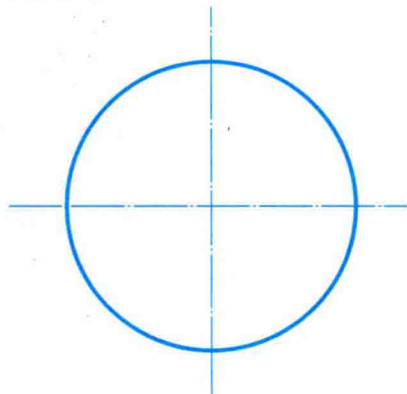
2. 标注高度



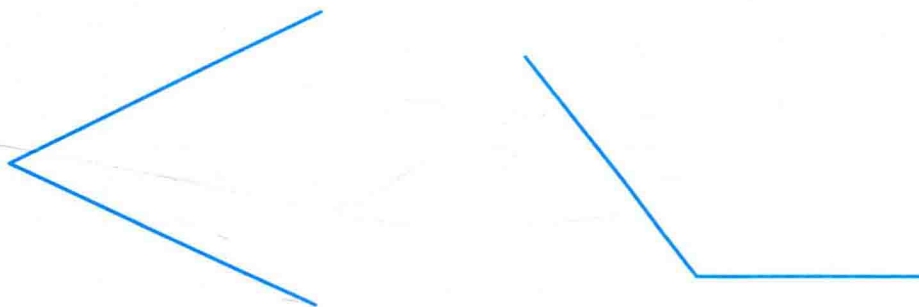
3. 标注半径



4. 标注直径



5. 标注角度



单元1 制图基本练习——尺寸标注

班级

姓名

日期

按要求比例绘图，并标注尺寸。

1. 用 $2:1$ 的比例绘制一个长 25mm 、宽 20mm 的长方形。

2. 用 $1:10$ 的比例绘制一个边长分别为 500mm 、 400mm 、 300mm 的三角形。

单元 1 制图基本练习——比例及尺寸标注(一)

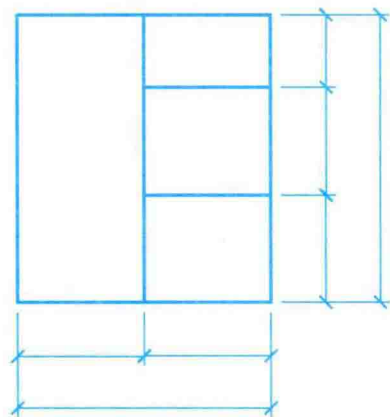
班级

姓名

日期

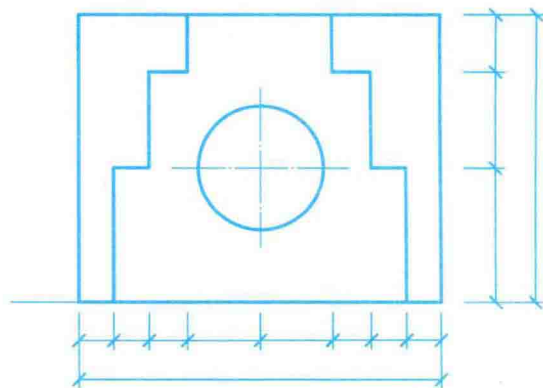
根据指定比例，在图样上标注尺寸。

(1)



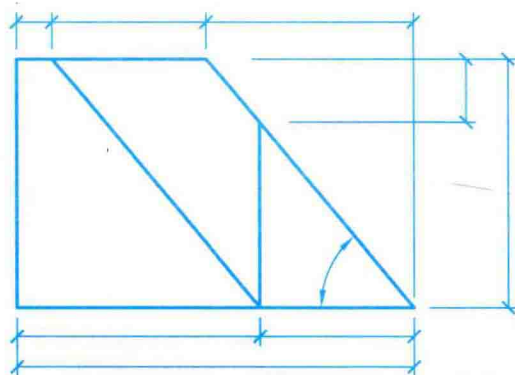
1:10

(2)



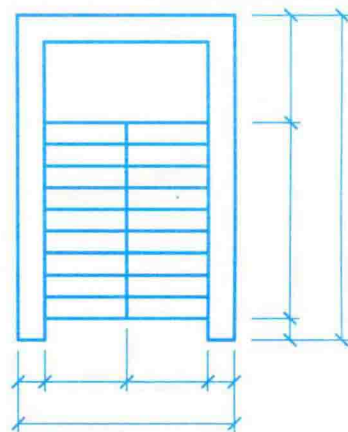
1:5

(3)



2:1

(4)



1:100

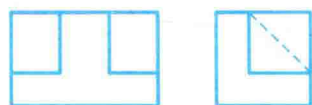
单元1 制图基本练习——比例及尺寸标注(二)

班级

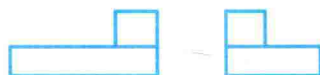
姓名

日期

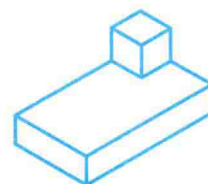
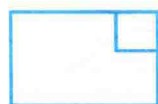
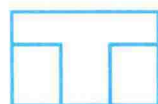
根据所给物体的三视图，找出对应的立体图。



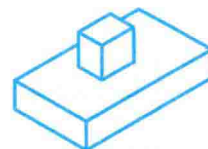
()



()



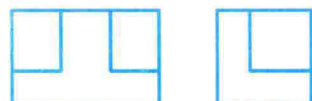
①



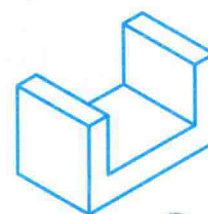
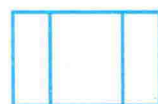
②



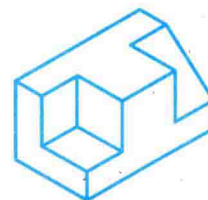
()



()



③



④



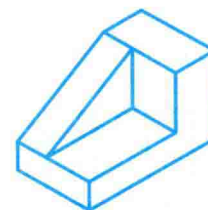
()



()



⑤



⑥

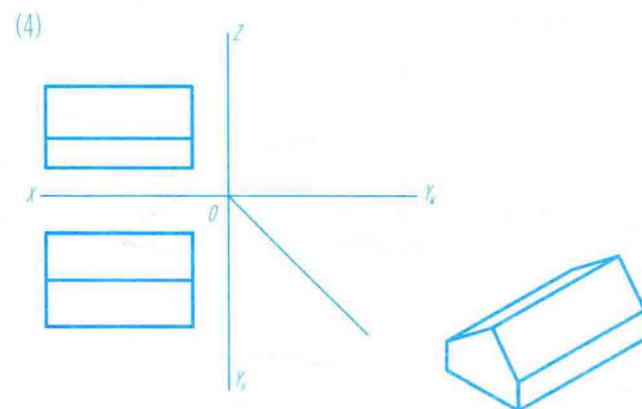
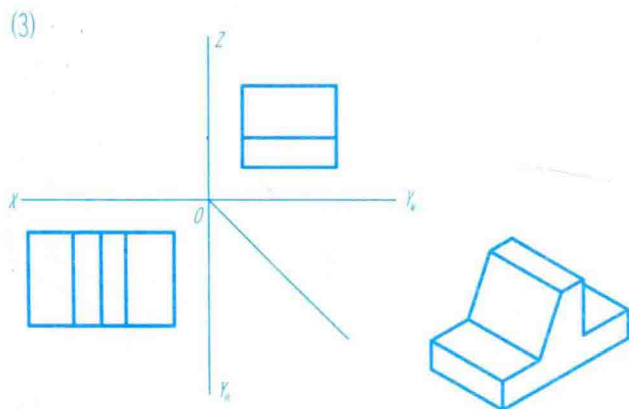
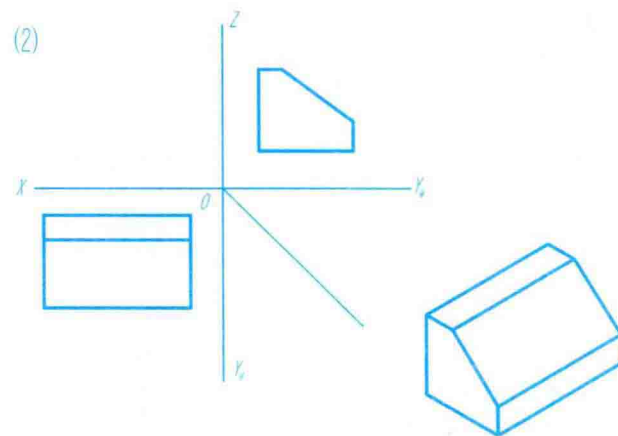
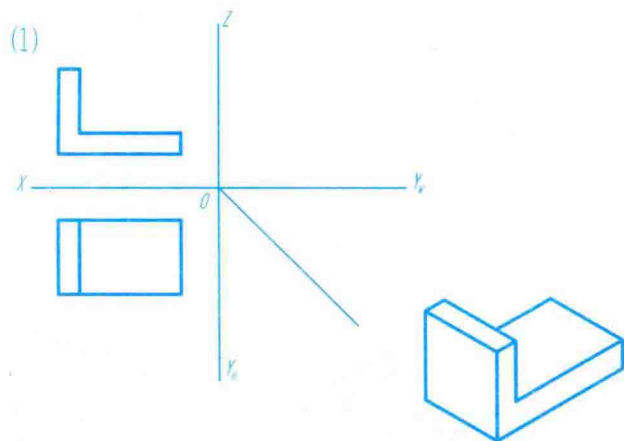
单元2 投影图——投影的基本知识(一)

班级

姓名

日期

根据立体图，补画所缺投影图。



单元2 投影图——投影的基本知识(二)

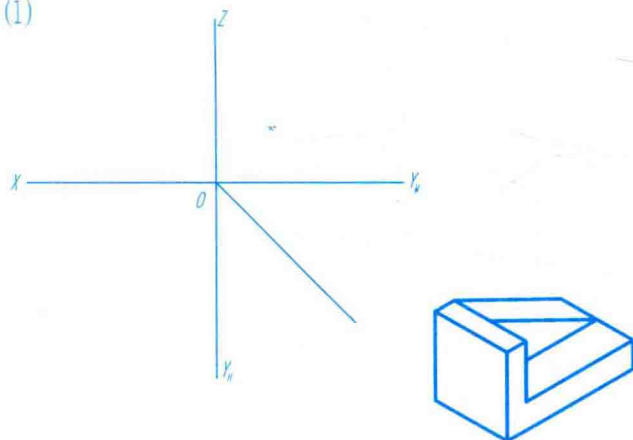
班级

姓名

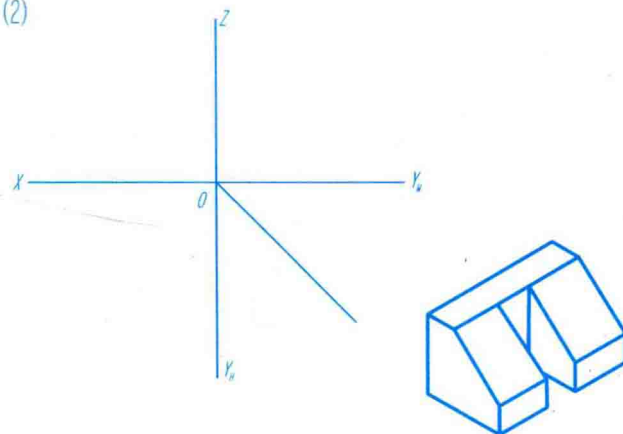
日期

根据立体图，作形体的三面投影图。

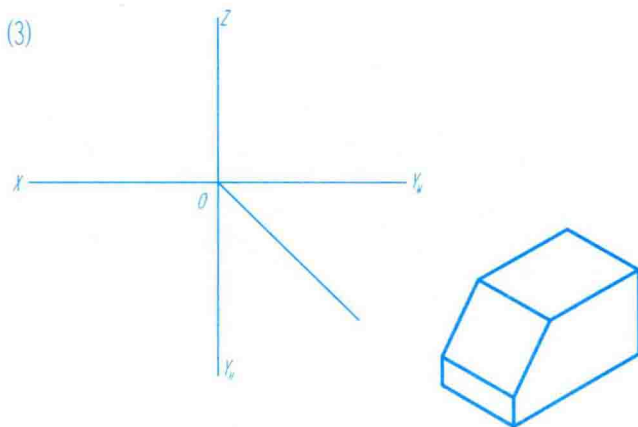
(1)



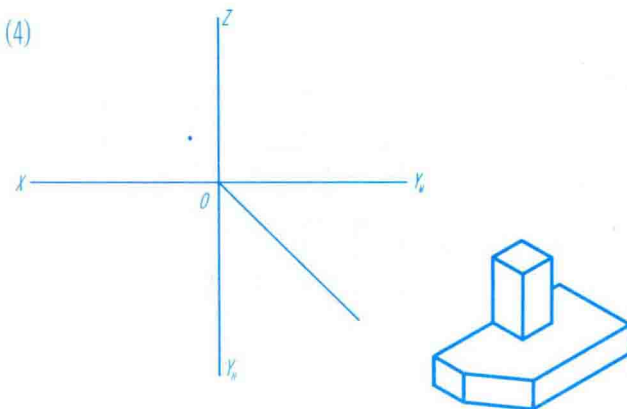
(2)



(3)



(4)



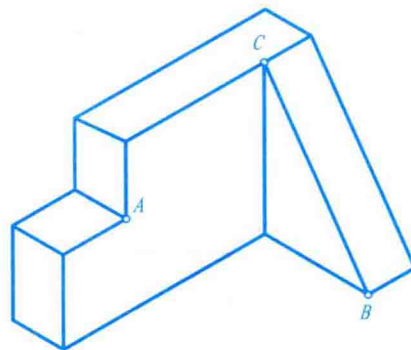
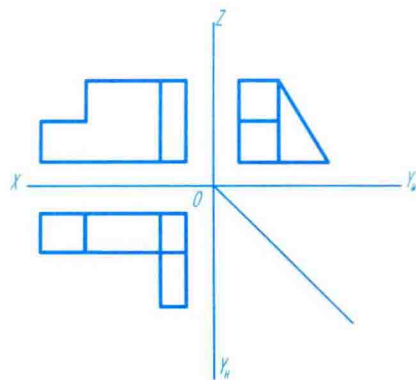
单元2 投影图——投影的基本知识(三)

班级

姓名

日期

1. 已知形体的直观图和投影图, 在投影图上标出点 A、B、C 的投影。



2. 已知形体的直观图和投影图, 在直观图上标出点 D、E、F 的位置。

