

教育部职业教育与成人教育司推荐教材配套用书
中等职业学校汽车运用与维修专业教学用书

技能型紧缺人才培养培训系列教材

汽车机械识图习题集

霍振生 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

教育部职业教育与成人教育司推荐教材配套用书

中等职业学校汽车运用与维修专业教学用书

技能型紧缺人才培养培训系列教材

汽车机械识图习题集

霍振生 主编

高等教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

汽车机械识图习题集/霍振生主编. —北京:高等教育出版社, 2005. 2

ISBN 7-04-016399-3

I. 汽… II. 霍… III. 汽车-机械图-识图
法-专业学校-习题 IV. U463-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 142539 号

策划编辑 李新宇 责任编辑 李新宇 封面设计 于涛 责任绘图 朱静
版式设计 张岚 责任校对 杨雪莲 责任印制 韩刚

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>

经 销 北京蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 天津新华印刷一厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 5.5
字 数 130 000

版 次 2005 年 2 月第 1 版
印 次 2005 年 2 月第 1 次印刷
定 价 7.20 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 16399-00

出版说明

2003年12月教育部、劳动和社会保障部、国防科工委、信息产业部、交通部、卫生部联合印发了《教育部等六部门关于实施职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》。为了配合该项工程的实施,高等教育出版社开发编写了汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材。该系列教材已纳入教育部职业教育与成人教育司发布实施的《2004—2007年职业教育教材开发编写计划》,并经全国中等职业教育教材审定委员会审定,作为教育部推荐教材出版。

高等教育出版社出版的教育部推荐汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材(以下简称推荐系列教材),是根据教育部办公厅、交通部办公厅、中国汽车工业协会、中国汽车维修行业协会最新颁布的《中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》编写的。推荐系列教材力图体现:以培养综合素质为基础,以能力为本位,把提高学生的职业能力放在突出的位置,加强实践性教学环节,使学生成为企业生产服务一线迫切需要的高素质劳动者;职业教育以企业需求为基本依据,办成以就业为导向的教育,既增强针对性,又兼顾适应性;课程设置和教学内容适应企业技术发展,突出汽车运用与维修专业领域的新知识、新技术、新工艺和新方法,具有一定的先进性和前瞻性;教学组织以学生为主体,提供选择和创新的空間,构建开放的课程体系,适应学生个性化发展的需要。推荐系列教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均作了一些新尝试。主要特色有:

1. 以就业为导向,定位准确,全程设计,整体优化。
2. 借鉴国内外职业教育先进教学模式,突出项目教学,顺应现代职业教育教学制度的改革趋势,适应学分制。
3. 教材中各知识单元和技能模块都尽可能围绕与汽车紧密相关的案例来展开讲解,首先激发学生的兴趣,争取让学生每学习一个模块就掌握一项实际的技能。知识点以必需、够用为度。
4. 教材根据学习内容编写技能训练和考核项目,及时帮助学生强化所学知识和技能,缩短了

理论与实践教学之间的距离,内在联系有效,衔接与呼应合理,强化了知识性和实践性的统一。

5. 有关操作训练和实训,参照国家职业资格认证标准或岗位技能考核标准,成系列按课题展开,考评标准具体明确,直观、实用,可操作性强。

推荐系列教材既注重了内在的相互衔接,又强化了相互支持,并将根据教学需求不断完善和提高。

查阅推荐系列教材的相关信息及配套教学资源,请登录高等教育出版社“中等职业教育教学资源网”(网址:<http://sv.hep.com.cn>)。

高等教育出版社

2004年12月

前 言

本书是中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一,是根据教育部、交通部、中国汽车工业协会和中国汽车维修行业协会联合颁发的《中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训方案》编写的,与霍振生主编的《汽车机械识图》配套使用。

本习题集的编排顺序和内容与配套教材基本一致(第十章 展开图和焊接图未安排习题)。习题集中有作图题、选择题、判断题、填空题及构形读图题等。题型新颖、形式多样、结合专业,从不同侧面启迪学生的思路,对培养学生的想象能力起到积极的推动作用,并为进一步学习汽车运用与维修专业课程奠定基础。

本习题集由包头职业技术学院霍振生、山西交通职业技术学院李云聪、包头职业技术学院刘小军、吉林机电工程学校刘成志编写,全书由霍振生担任主编。

本习题集聘请了包头职业技术学院副教授闫莉敏主审,对本书提出了宝贵意见,在此表示衷心感谢。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免出现疏漏,不妥之处,恳请专家、广大读者不吝指正。

编 者

2004 年 10 月

内容简介

本书是中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训系列教材之一,是根据教育部、交通部、中国汽车工业协会和中国汽车维修行业协会联合颁发的《中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训方案》编写的,与霍振生主编的《汽车机械识图》配套使用。

全书内容包括:图样的基本知识、正投影和三视图、基本体、轴测图、组合体、零件的常用表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图等汽车机械识图的有关习题。

本书可作为中等职业学校汽车运用与维修专业领域技能型紧缺人才培养培训教材,也可作为汽车行业从业人员的岗位培训用书。

目 录

第一章	图样的基本知识	1
第二章	正投影和三视图	7
第三章	基本体	10
第四章	轴测图	13
第五章	组合体	16
第六章	零件常用表达方法	31
第七章	标准件与常用件	51
第八章	零件图	57
第九章	装配图	72

第一章 图样的基本知识

1-1 字体练习(一)。

机 械 制 图 样 上 文 字 必 须 到 字 体 端 正 笔 画 清 楚 排 列

整 齐 间 隔 均 匀 学 校 班 级 座 号 绘 审 核 比 例 材 料 数 量

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ RM 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

01000000000000000000000000000000

1-1 字体练习(二)。

序 其 余 技 术 要 求 未 注 圆 角 铸 件 清 砂 车 铣 磨 刨 钻 轴

[illegible]

套 盘 盖 座 叉 架 箱 体 螺 栓 母 垫 圈 滚 动 轴 承 键 销 齿 轮

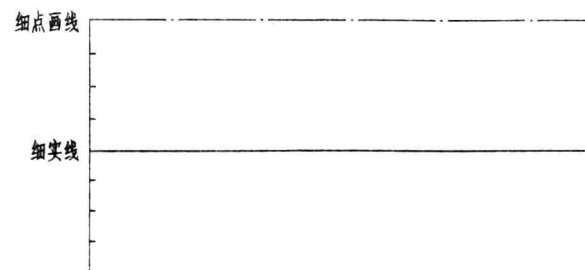
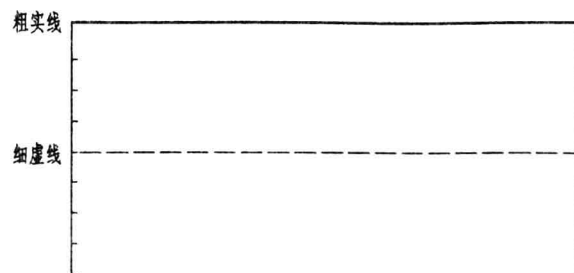
[illegible]

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ RM 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ

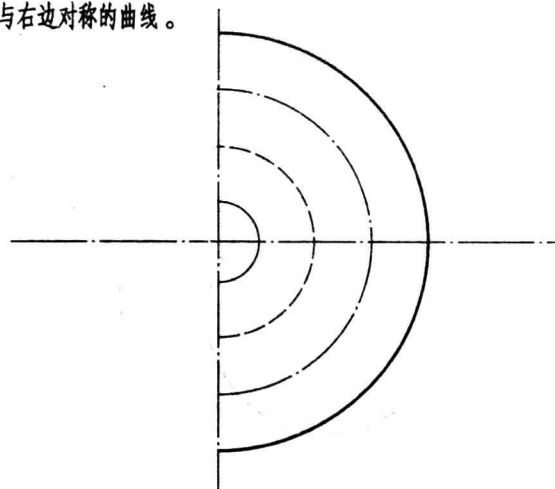
[Handwritten practice lines consisting of slanted parallel strokes.]

1-2 在指定位置按示范图线画出四组粗实线、细虚线、细点画线、细实线。

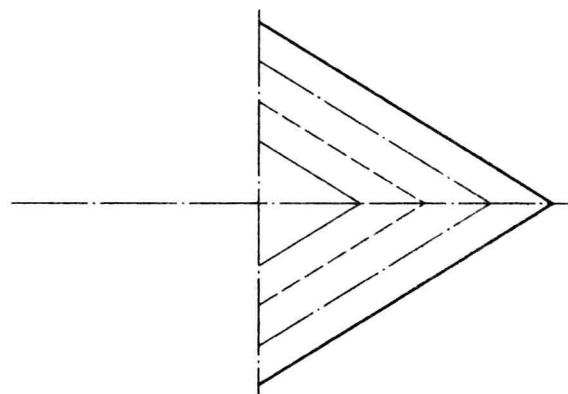
(1) 直线。



(2) 在左边画出与右边对称的曲线。



(3) 在左边画出与右边对称的图线。



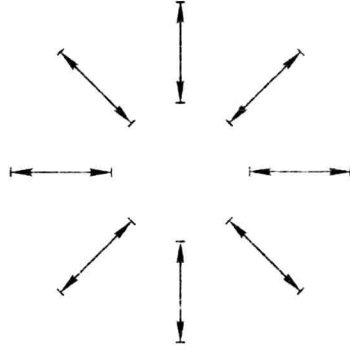
班级

姓名

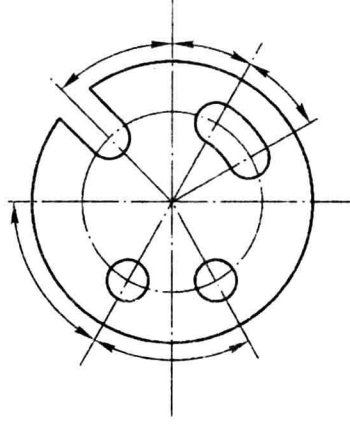
3

1-3 尺寸注法练习:分析图形特点,注出下列各图的尺寸(数值从图中量出,取整数)。

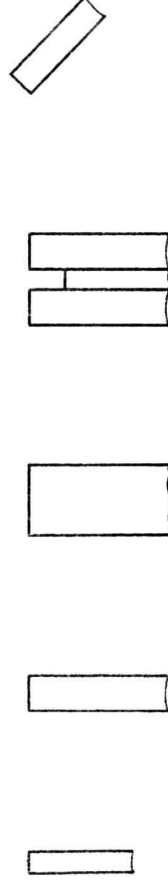
(1) 标注各方向尺寸(数值均为16)。



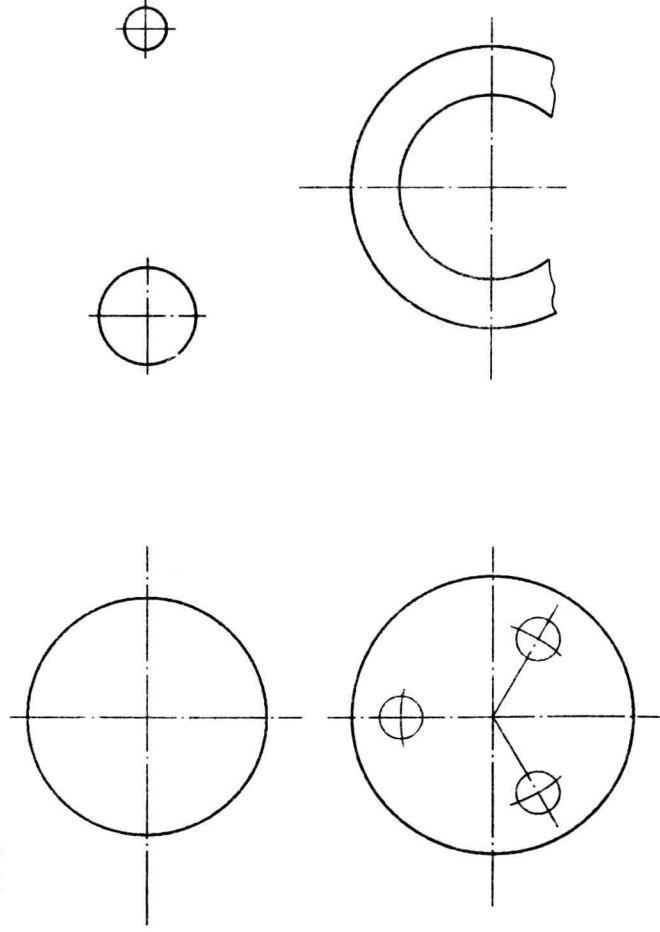
(2) 标注角度。



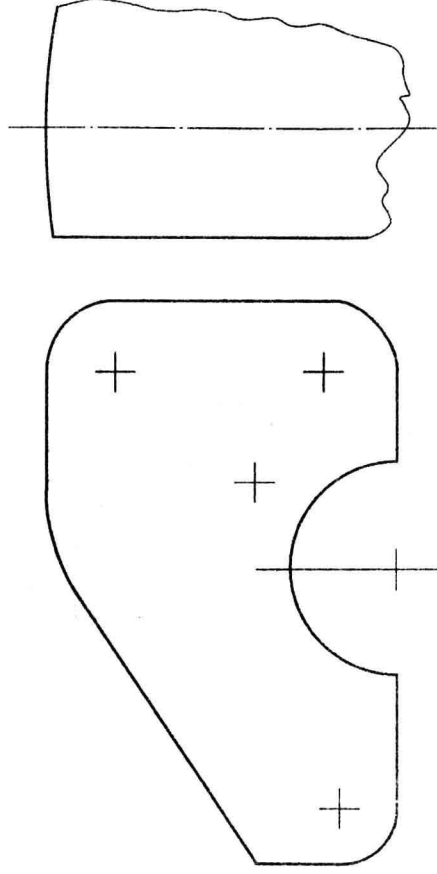
(3) 标注狭小部位的尺寸。



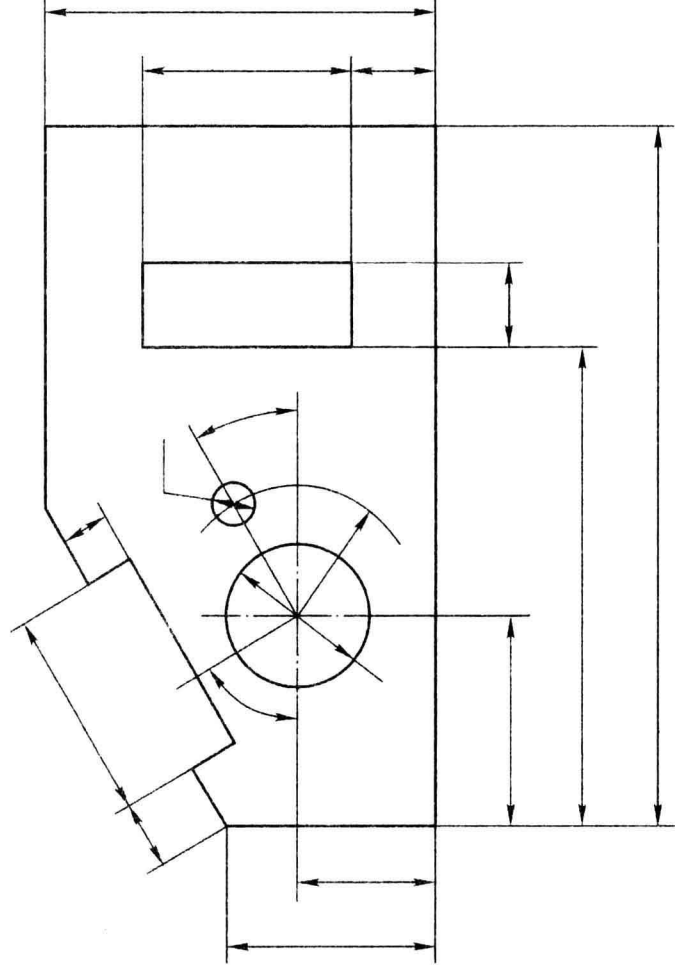
(4) 标注圆的直径。



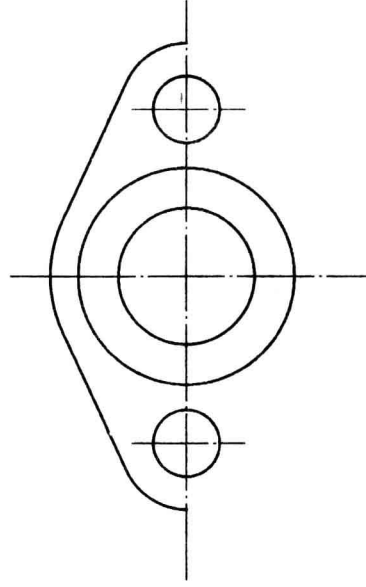
(5) 标注圆弧的半径。



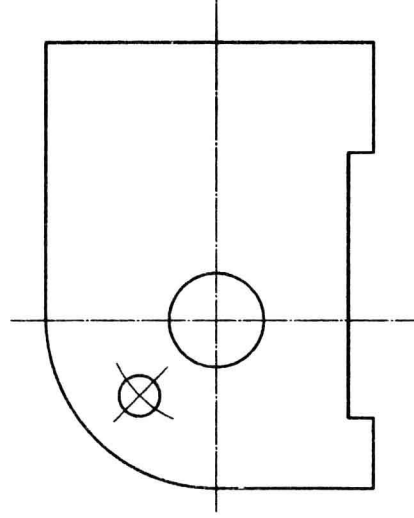
(6) 填写图中的尺寸数字。



1-4 画全上下对称图形的轮廓。

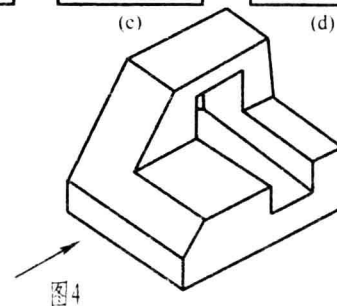
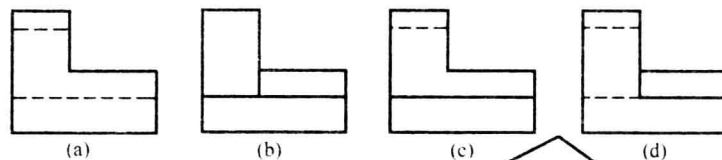
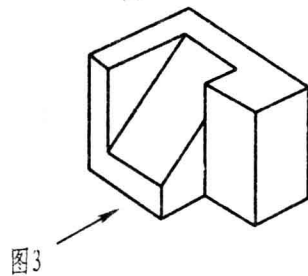
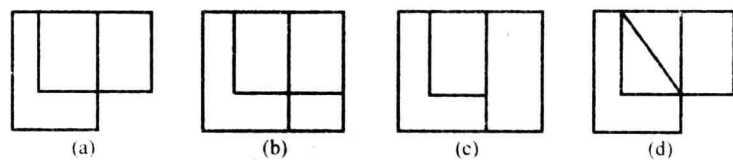
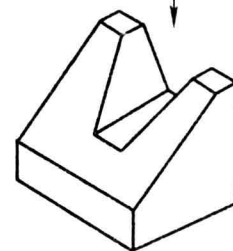
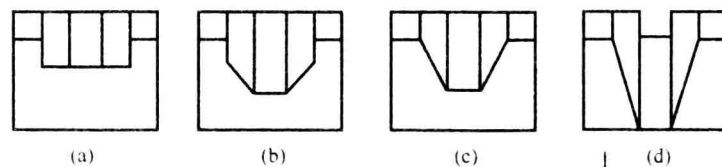
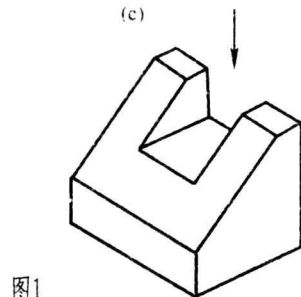
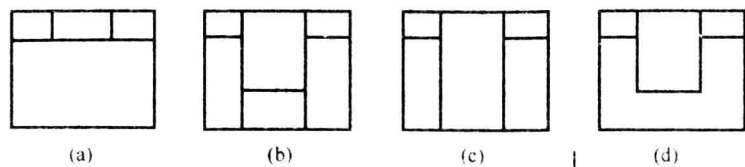


1-5 按 1:1 在平面图形上量取后标注尺寸。



第二章 正投影和三视图

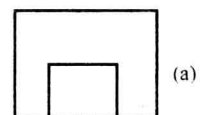
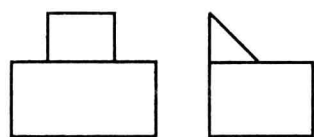
2-1 根据立体图上箭头所指的方向投射,选择正确的视图。



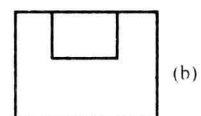
班级

姓名

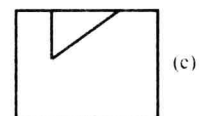
2-2 根据主、左视图,并参照立体图,选择正确的俯视图。



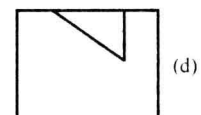
(a)



(b)

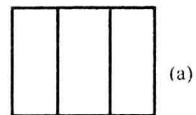
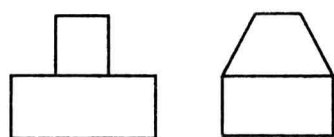
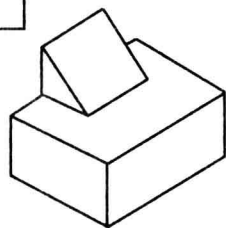


(c)

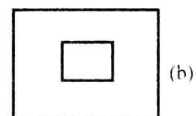


(d)

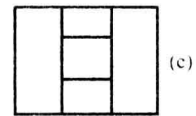
图1



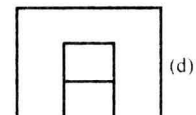
(a)



(b)

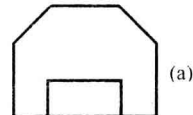
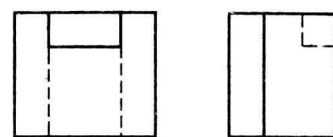
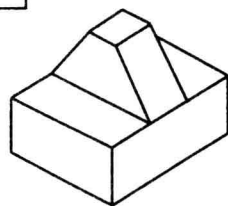


(c)

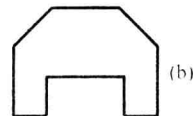


(d)

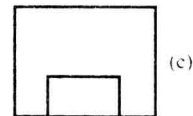
图2



(a)



(b)

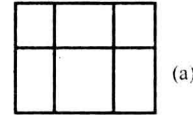
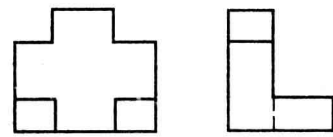
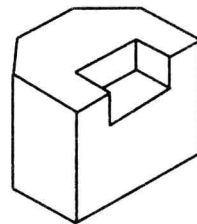


(c)

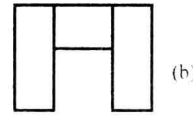


(d)

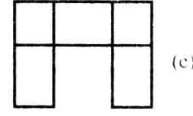
图3



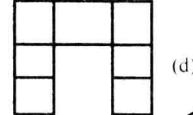
(a)



(b)

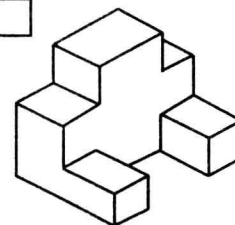


(c)



(d)

图4



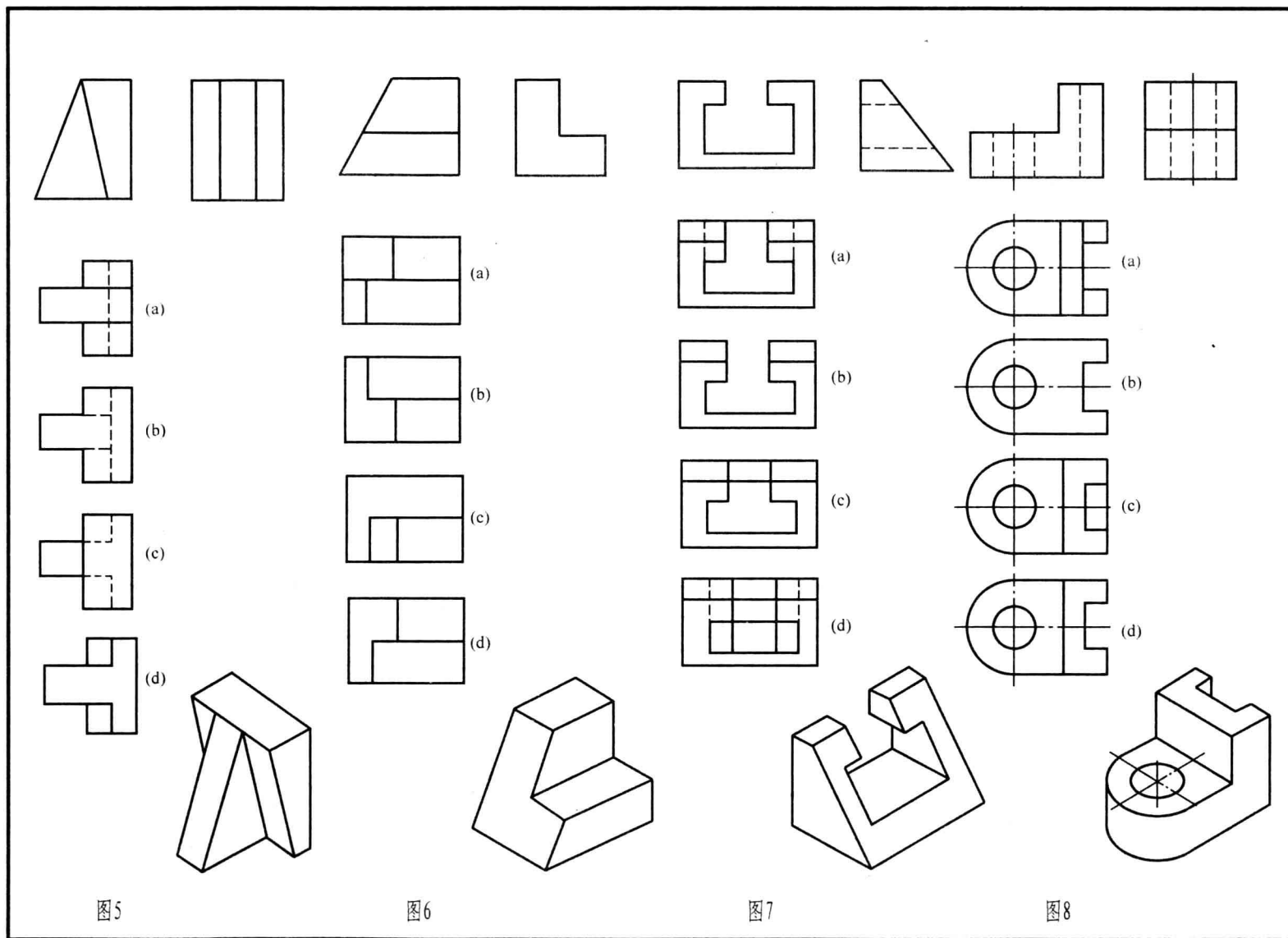


图5

图6

图7

图8

班级

姓名