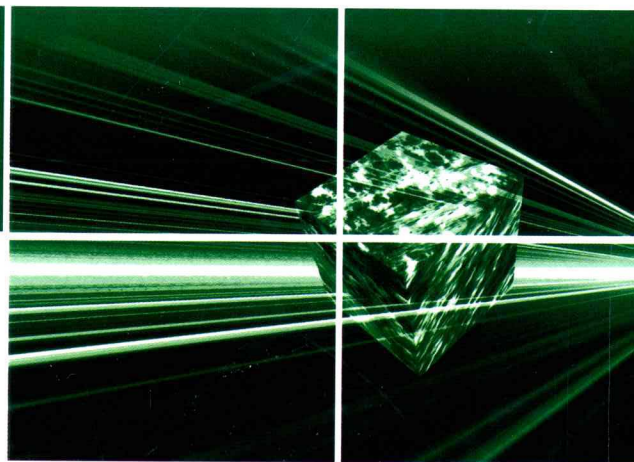


普通高等教育“十二五”规划教材



工程制图 习题集

段志坚 李晋华 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



普通高等教育“十二五”规划教材

工程制图习题集

主 编	段志坚	李晋华						
副主编	曹鹏举	刘治宏	欧阳清	田广才				
参 编	王文照	郝振洁	冯晓梅	杨甫勤	刘 宁	白丽娜	徐来春等	
主 审	邵立康							

机 械 工 业 出 版 社

本习题集与段志坚等所编写的《工程制图》教材配套使用。

本习题集内容包括：工程制图的基本知识与技能，投影法、三视图和轴测图，基本几何元素和基本立体的投影，基本立体的截交与相贯，组合体，图样的基本表示法，零件图，装配图，共8章。各部分内容难度适中、由浅入深、题型多样、覆盖面全，以适应不同教学时数的要求。

本习题集可作为普通高等院校本科近机类、非机类各专业和继续教育同类专业的教材；同时适合高等函授、网络学院、自学考试和远程教学中的学生使用；也可供教师和有关系的工程技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

工程制图习题集/段志坚, 李晋华主编. —北京: 机械工业出版社, 2012.1
普通高等教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-111-36107-7

I. ①工… II. ①段… ②李… III. ①工程制图-高等学校-习题集 IV. ①TB23-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 207622 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
策划编辑: 余 皞 责任编辑: 余 皞 章承林
版式设计: 霍永明 责任校对: 卢惠英
封面设计: 张 静 责任印制: 杨 曦
北京圣夫亚美印刷有限公司印刷
2012 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
260mm × 184mm · 13 印张 · 250 千字
标准书号: ISBN 978-7-111-36107-7
定价: 25.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心 : (010) 88361066

门户网: <http://www.cmpbook.com>

销售一部 : (010) 68326294

教材网: <http://www.cmpedu.com>

销售二部 : (010) 88379649

封面防伪标均为盗版

读者购书热线: (010) 88379203

前 言

本习题集与段志坚等所编写的《工程制图》教材配套使用。

本习题集以教育部工程图学教学指导委员会制定的“普通高等院校工程图学课程教学基本要求（近机类专业使用）”为依据，参考教育部工程图学教学指导委员会提出的“画法几何、工程制图、计算机绘图系列课程内容与体系改革建议”及最新颁布实施的《技术制图》和《机械制图》国家标准，结合编者多年的教学经验及近年来的教学改革实践编写而成。

本习题集在选题上侧重于突出教学重点和常用题型，以帮助学生进一步复习、巩固课程基本内容。习题内容全面，由浅入深，具有典型性、代表性和多样性，数量、难度适中，并留有挑选的余地，可根据教学要求进行选择。

与本习题集配套使用的段志坚等所编写的《工程制图》教材由机械工业出版社同时出版。本套教材可作为高等学校本科近机类、非机类各专业和继续教育同类专业的教材，也可供教师和有关的工程技术人员参考。

本习题集由段志坚、李晋华任主编，特邀邵立康教授主审，曹鹏举、刘治宏、欧阳清、田广才任副主编，其他参加编写工作的人员有：郝振洁、冯晓梅、刘宁、白丽娜、杨甫勤、王文照、徐来春、权建洲、李纯仁、杨庆文、张勇明、顾晓峰、刘歆、冯立军。

本习题集在编写过程中得到了许多同仁的支持和帮助，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，本习题集中难免会有疏漏和差错，敬请读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第1章	工程制图基本知识与技能	1
第2章	投影法、三视图和轴测图	9
第3章	基本几何元素和基本立体的投影	25
第4章	基本立体的截交与相贯	30
第5章	组合体	41
第6章	图样的基本表示法	61
第7章	零件图	77
第8章	装配图	95

1. 长仿宋体汉字书写。

长仿宋体汉字书写要求横平竖直注意起落图学与设计教研室

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

结构匀称满格书写笔画清楚字体规范工整工程制图机械设计

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

国家标准数量材料比例姓名栏技术要求序号规格铸钢螺母其

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

栓钉垫圈沉钻孔零深部件轴承铝铁铜锡镍年月日时分秒应用

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

2. 数字和字母书写。

0123456789 0123456789

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

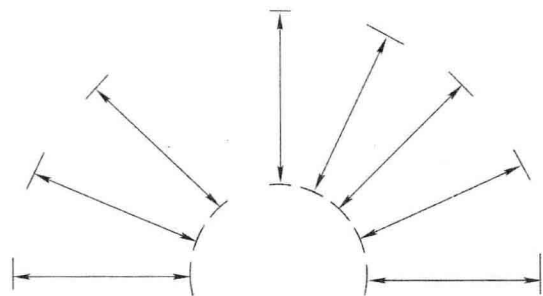
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

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

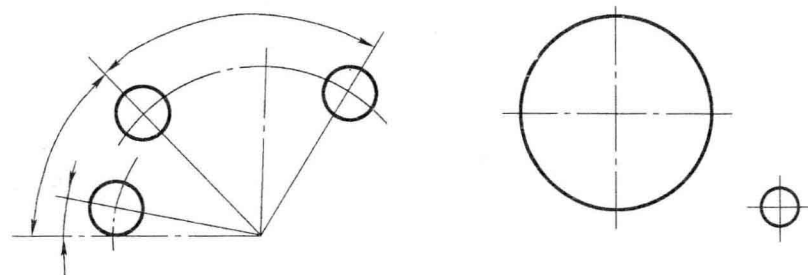
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

4. 尺寸标注练习（数值由图上量取并取整）。

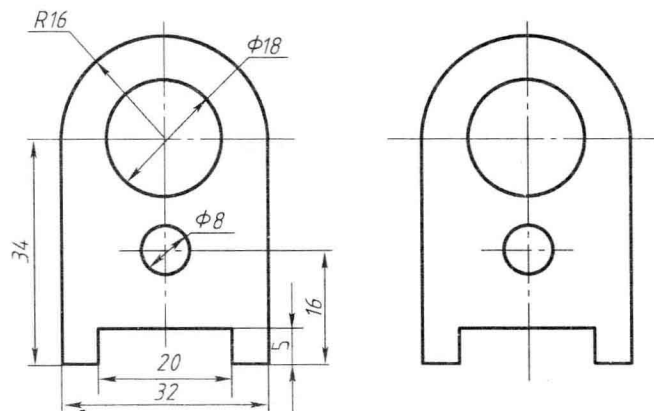
(1)



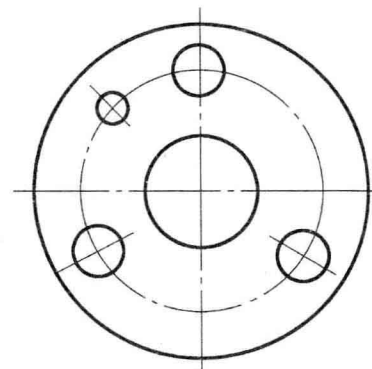
(2)



(3)

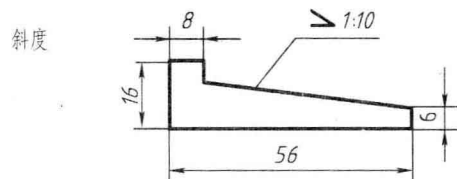


(4)

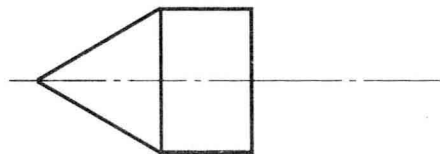
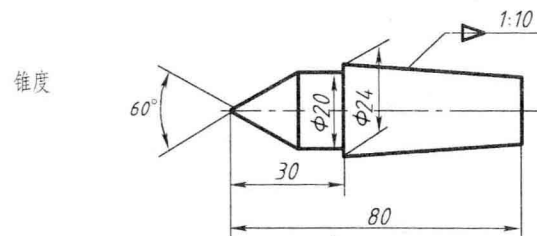


5. 斜度、锥度、尺寸注法练习。

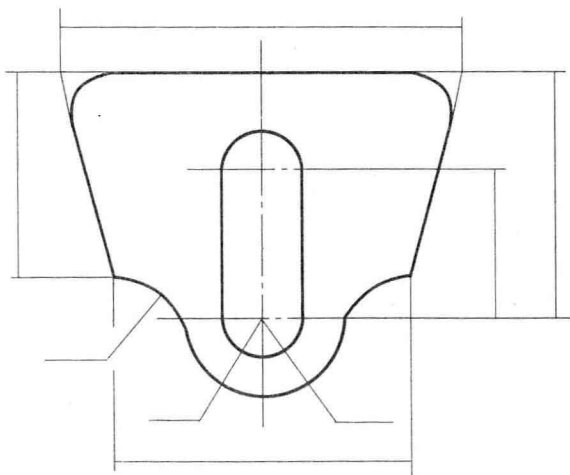
(1) 按小图所给尺寸在大图上作出斜度。



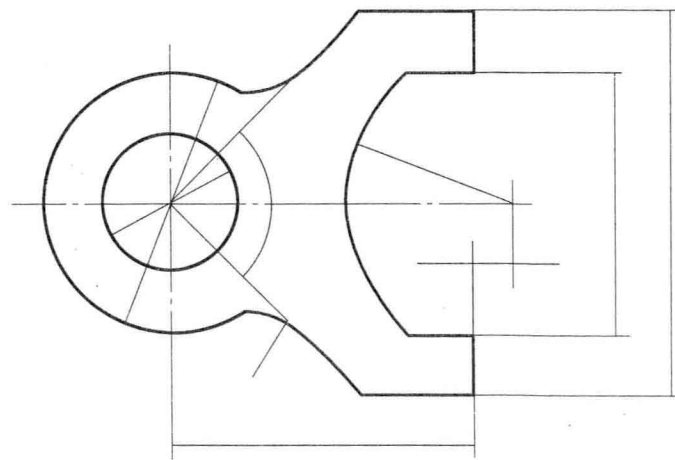
(2) 按小图所给尺寸在大图上作出锥度。



(3) 在下图上量取尺寸，并标出箭头和尺寸数字（取整数）。

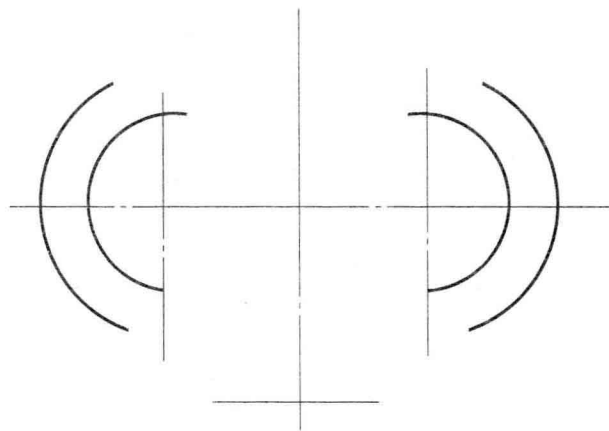
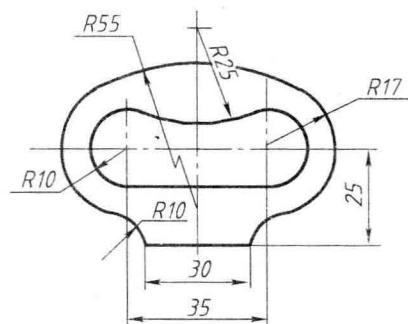


(4) 在下图上量取尺寸，并标出箭头和尺寸数字（取整数）。

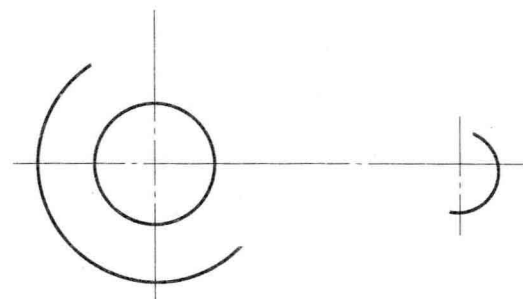
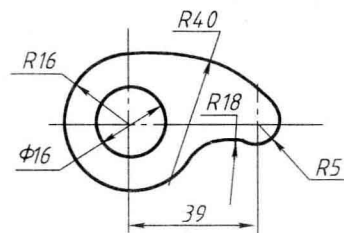


6. 圆弧连接练习（按小图所给尺寸，在大图上画出圆弧连接）。

(1)

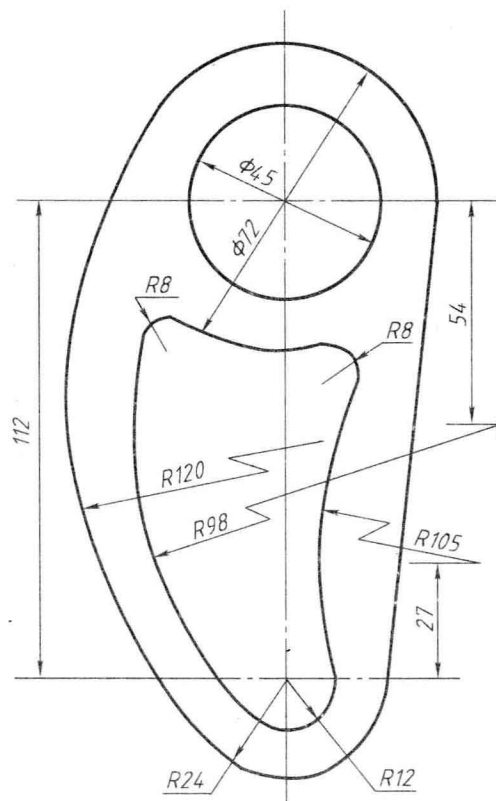


(2)

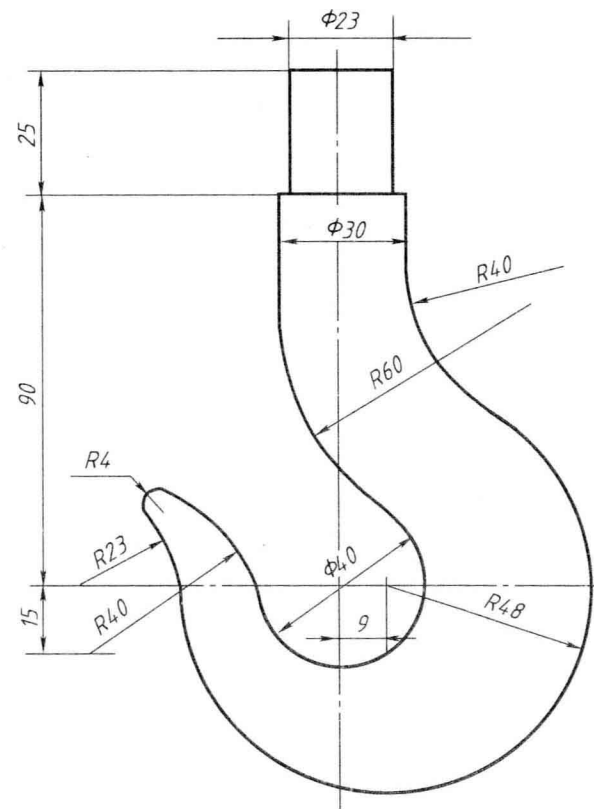


7. 抄画几何图形。

(1)

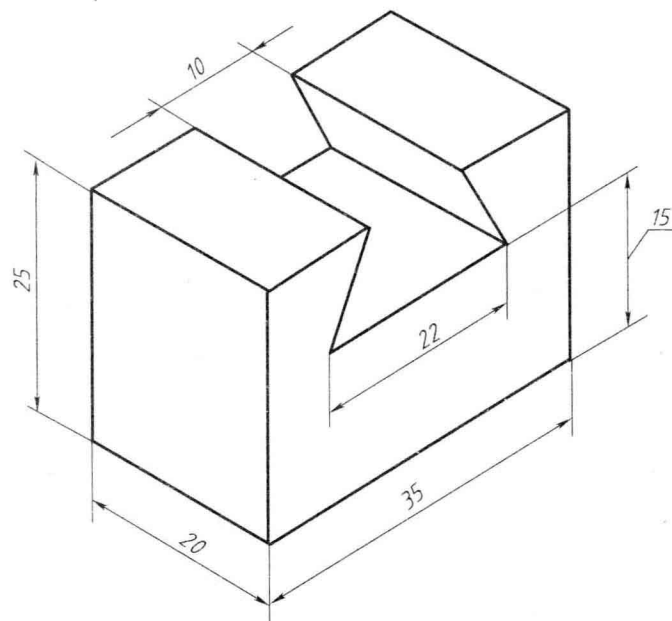


(2)

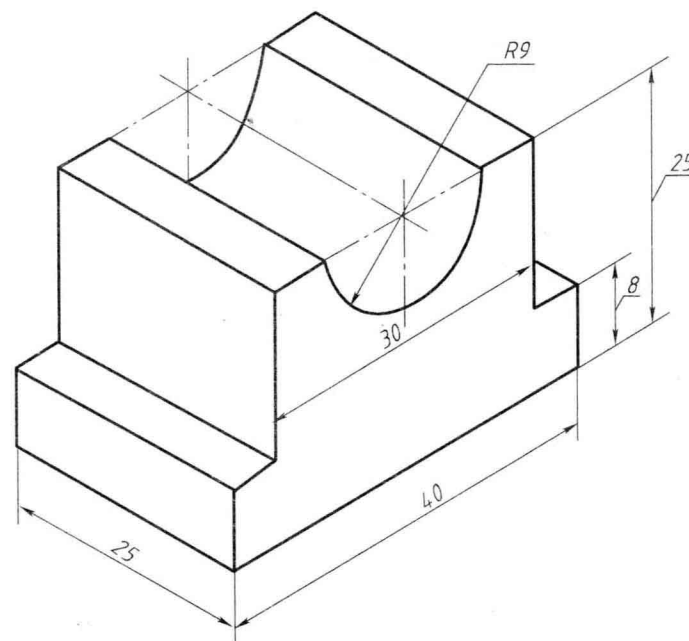


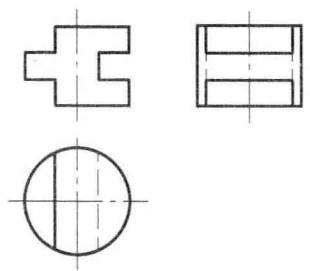
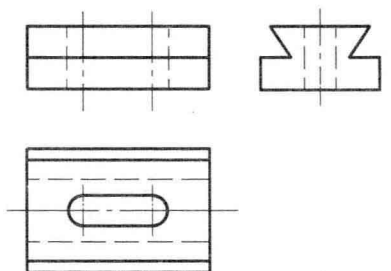
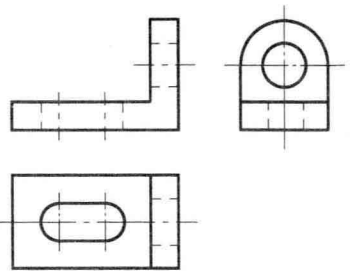
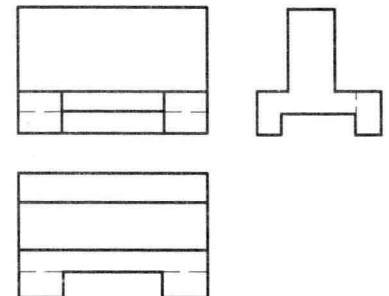
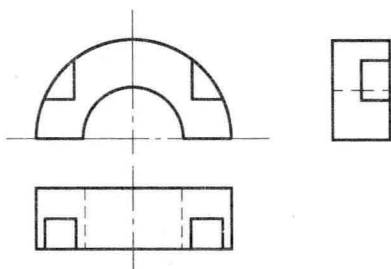
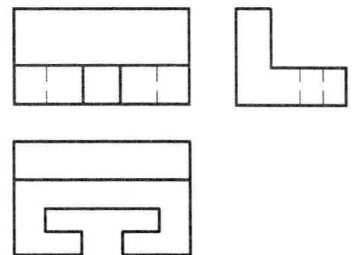
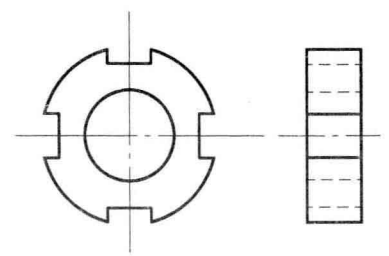
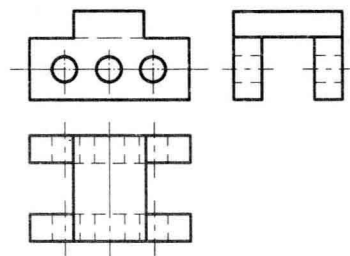
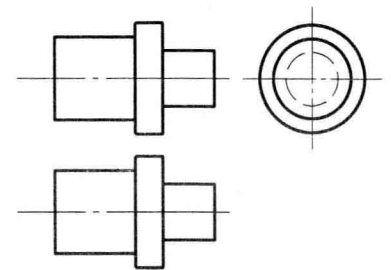
8. 徒手抄画立体图

(1)

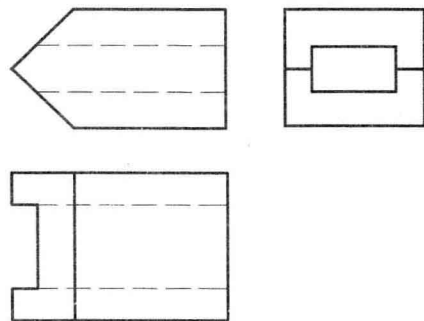


(2)

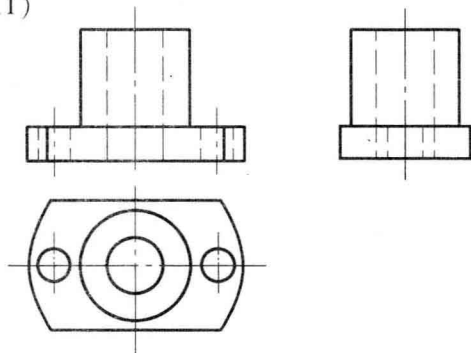


第 2 章 投影法、三视图和轴测图		专业	班	姓名	审阅
1. 看懂下列三视图，找出相对应的立体图，在括号内填上相应的视图编号，并用箭头指出主视图的投射方向。					
(1) 	(2) 	(3) 			
(4) 	(5) 	(6) 			
(7) 	(8) 	(9) 			

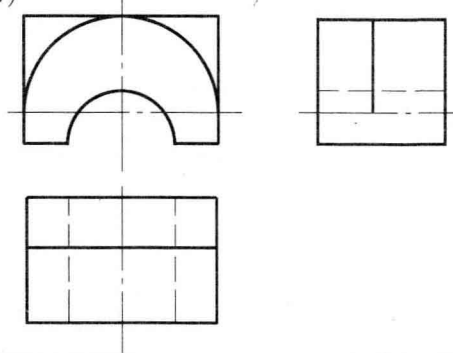
(10)



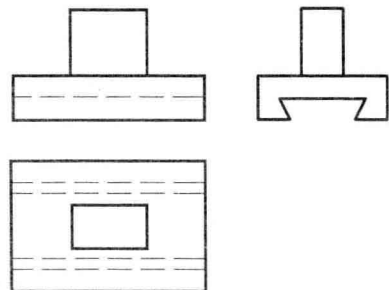
(11)



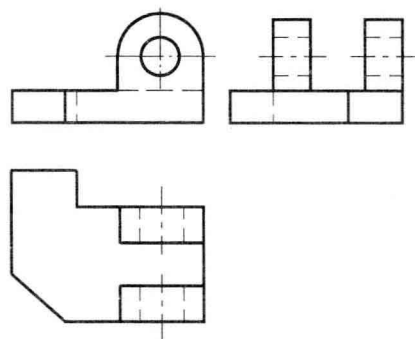
(12)



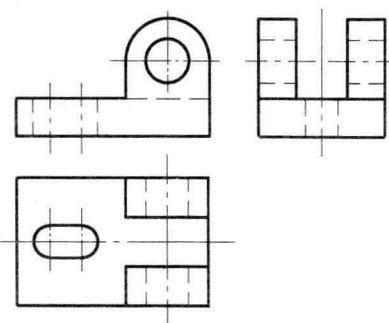
(13)



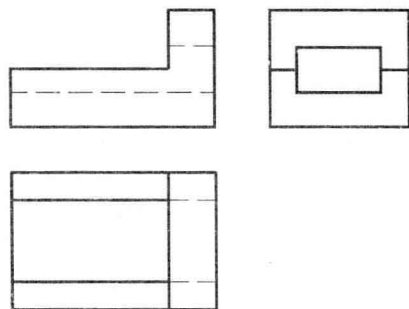
(14)



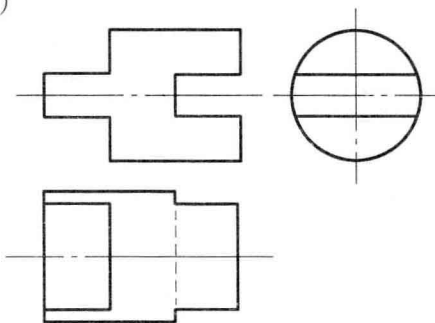
(15)



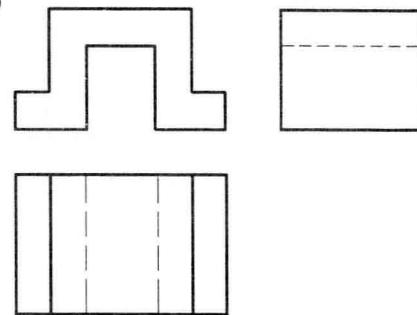
(16)

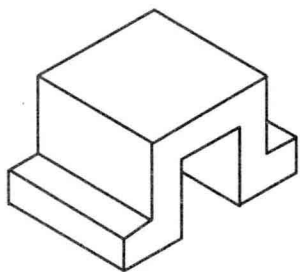


(17)

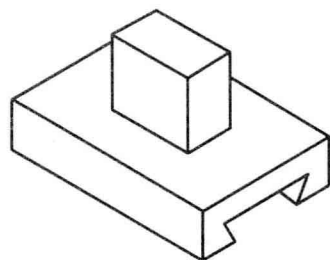


(18)

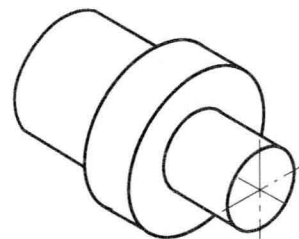




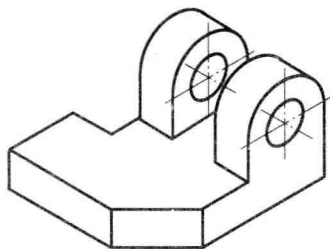
()



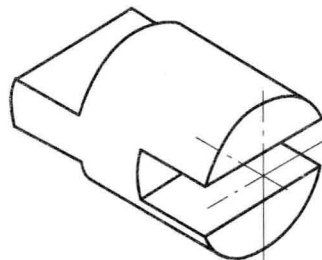
()



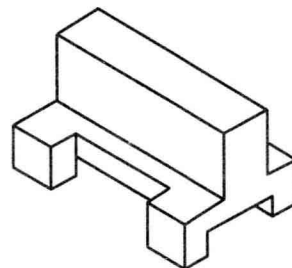
()



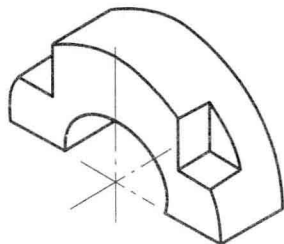
()



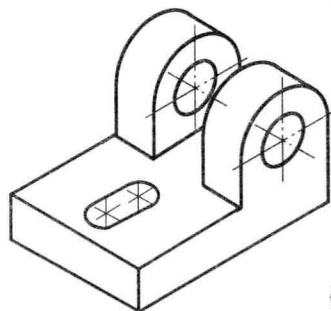
()



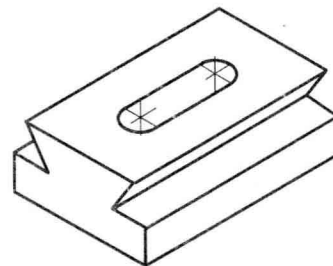
()



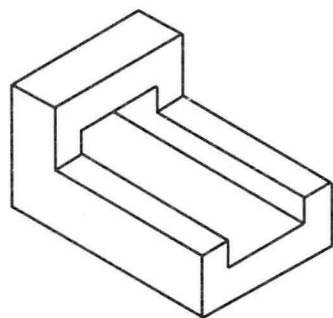
()



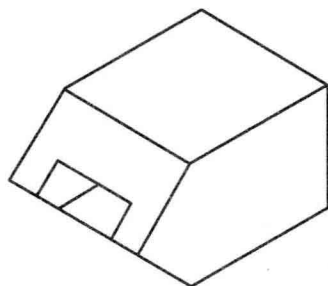
()



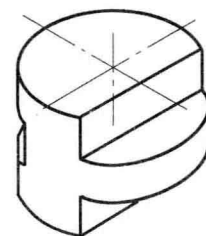
()



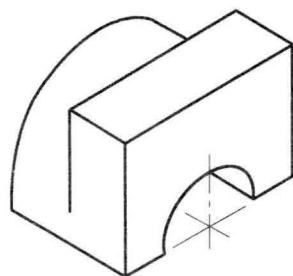
()



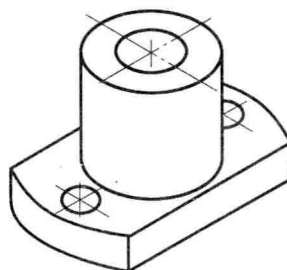
()



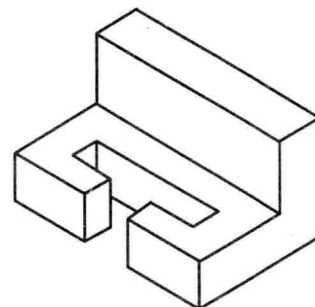
()



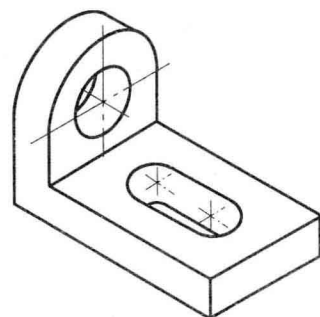
()



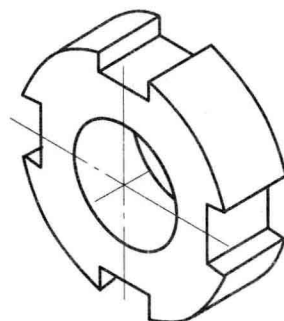
()



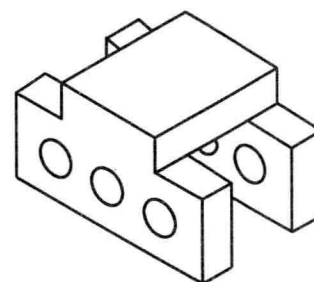
()



()



()



()