



全国高职高专土建类精品规划教材

建筑工程制图习题集

主编 张多峰
主审 靳兆荣



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

全国高职高专土建类精品规划教材

建筑工程制图习题集

主 编 张多峰

副主编 黄紫园

王瑞红 孙 刚

陈红中 颜志教 李永祥

主 审 靳兆荣



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本习题集是根据“全国高职高专土建类精品规划教材”的要求编写的，与中国水利水电出版社出版张多峰主编的《建筑工程制图》配套使用。

本习题集的编写顺序与配套教材一致，紧密结合教材章节和课堂学时安排习题集内容。与传统教材相比，适当增加了单面投影图、三视图、组合体、轴测图等部分的习题数量，减少了手工仪器作图的训练内容。有关计算机绘图的内容不在本教材中体现。

本习题集可供高等院校建筑工程专业教学使用，同时可供工程技术人员参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑工程制图习题集/张多峰主编. —北京: 中国水利水电出版社, 2007

全国高职高专土建类精品规划教材

ISBN 978-7-5084-4429-1

I. 建… II. 张… III. 建筑制图—高等学校: 技术学校—习题 IV. TU204-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 024262 号

书 名	全国高职高专土建类精品规划教材 建筑工程制图习题集
作 者	主编 张多峰 主审 靳兆荣
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn
经 售	E-mail: sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心) 北京科水图书销售中心 (零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 印	中国水利水电出版社微机排版中心 北京市兴怀印刷厂
规 格	787mm×1092mm 横 16 开本 13 印张 160 千字
版 次	2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷
印 数	0001 4100 册
定 价	14.00 元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

序

教育部在《2003—2007年教育振兴行动计划》中提出要实施“职业教育与创新创业工程”，大力发展职业教育，大量培养高素质技能型特别是高技能人才，并强调要以就业为导向，转变办学模式，大力推动职业教育快速发展。高职高专教育的人才培养模式应体现以培养技术应用能力为主线 and 全面推进素质教育的要求。教材是体现教学内容和教学方法的知识载体，进行教学活动的基本工具；是深化教育教学改革，保障和提高教学质量的重要支柱和基础。因此，教材建设是高职高专教育的一项基础性工程，必须适应高职高专教育改革与发展的需要。

为贯彻这一思想，中国水利水电出版社计划出版高职高专系列精品规划教材。在继2004年8月成功推出《全国高职高专电气类精品规划教材》和2005年8月成功推出《全国高职高专水利水电类精品规划教材》后，2006年3月，中国水利水电出版社组织全国性的教材研讨会，全国14家高职高专院校共同研讨土木建筑专业高职高专教学的目前状况、特色及发展趋势，启动《全国高职高专土木建筑专业精品规划教材》的编写和出版工作。

《全国高职高专土木建筑专业精品规划教材》是为适应高职高专教育改革与发展的需要，以培养技术应用性的高技能人才的一系列教材。为了确保教材的编写质量，参与编写人员都是经过院校推荐、编委会答辩并聘任的，有着丰富的教学和实践经验，其中主编都有编写教材的经历。教材较好地贯彻了建筑行业新的法规、规程、规范精神，反映了当前新技术、新材料、新工艺、新方法和相应的岗位资格特点，体现了培养学生的技术应用能力和推进素质教育的要求，具有创新特色。同时，结合教育部两年制高职教育的试点推行，编委会也对各门教材提出了满足这一发展需要的内容编写要求，可以说，这套教材既能够适应三年制高职高专教育的要求，也适应了两年制高职高专培养目标的要求。

《全国高职高专土建类精品规划教材》的出版，是对高职高专教材建设的一次有益探讨，因为时间仓促，教材可能存在一些不妥之处，敬请读者批评指正。

《全国高职高专土建类精品规划教材》编委会

2006年11月

前言

本习题集是根据“全国高职高专土建类精品规划教材”的要求编写的，与中国水利水电出版社出版张多峰主编的《建筑工程制图》配套使用。

本习题集在编写过程中，根据高职教育的培养目标，认真研究了每个习题的内容和难度，紧密结合教材章节和课堂学时安排组合习题集内容。计算机绘图的内容不在本教材中体现，习题集在内容上减少了手工仪器作图训练内容。

本习题集供高等职业院校建筑工程专业教学使用，同时可供工程技术人员参考。

参加本书编写工作的有：山东水利职业学院张多峰，广东水利电力职业技术学院黄紫园，山西水利职业技术学院王瑞红，河北工程技术高等专科学校孙刚，华北水利水电学院水利职业学院陈红中，福建水利电力职业技术学院颜志敏，安徽水利水电职业技术学院李永祥。其中，张多峰任主编，黄紫园、王瑞红、孙刚、陈红中、颜志敏、李永祥任副主编，山东水利职业学院靳兆荣任主审。

由于作者水平有限，加上时间仓促，书中难免有不足之处，敬请广大读者批评指正。

作者

2006年12月

目 录

序	3-6	平面的投影	24
前言	3-7	投影变换	25
第1章 建筑制图的基本知识	1	平面体及表面交线	27
1-1 制图基本知识填空	1	1-1 平面的投影	27
1-2 在指定位置画出同样的图线	2	4-2 平面上点的投影	29
1-3 按1:1比例画出标题栏	3	4-3 棱柱体的截交线	31
1-4 尺寸基本注法练习	4	4-4 棱锥体的截交线	33
1-5 标注尺寸(数值从图上量取)	5	4-5 平面体的截交线	35
1-6 徒手画出给定图形	6	4-6 两平面体的相贯线	36
第2章 投影的基本知识	9	4-7 同坡屋顶	38
2-1 根据立体图画单面投影图	9	第5章 曲面体及表面交线	40
2-2 根据立体图找出对应的三视图	12	5-1 圆柱体及截交线	40
2-3 根据两视图找出正确的俯视图	13	5-2 完成圆柱体截交线的三面投影	42
2-4 补画三视图中的漏线	14	5-3 圆锥体及截交线	44
2-5 根据立体尺寸画三视图	15	5-4 完成圆锥体截交线的三面投影	46
2-6 根据立体图画三视图	16	5-5 圆球体及截交线	48
第3章 点、直线、平面的投影	18	5-6 平面体与曲面体的相贯线	50
3-1 点的投影	18	5-7 圆柱与圆柱的相贯线	51
3-2 直线的投影	19	5-8 圆锥与圆柱的相贯线	53
3-3 标出指定平面的投影并回答	21	5-9 圆柱与圆球的相贯线	54
3-4 已知平面的两面投影求第三投影	22	第6章 轴测投影	55
3-5 平面上点的投影	23	6-1 作平面体的正等测投影图	55

6-2 作曲面体的正等测投影图	59	8-3 断面图	85
6-3 作正二测投影图	60	8-4 形体的表达应用举例	86
6-4 作正面斜轴测投影图	61	第9章 钢筋混凝土结构图	88
6-5 作水平斜轴测投影图	63	9-1 钢筋图基本知识	88
第7章 组合体视图	64	9-2 钢筋混凝土构件图	89
7-1 画出组合体的三视图	64	第10章 房屋建筑图	91
7-2 用 A4 图纸画出三视图,并标注尺寸,比例自定	66	10-1 房屋建筑图知识填空	91
7-3 根据两视图构思形体	67	10-2 房屋建筑施工图识读	92
7-4 画出轴测图并补画第三视图	68	10-3 房屋结构施工图识读	94
7-5 补画三视图中的缺线	70	10-4 室内给排水图知识填空	96
7-6 形体分析并补画第三视图	71	第11章 钢结构图	97
7-7 线面分析并补画第三视图	73	11-1 钢结构图	97
7-8 综合分析并补画第三视图	75	第12章 机械图	98
第8章 工程形体的表达方法	78	12-1 读机械图回答问题	98
8-1 基本视图与视图配置	78	12-2 读支架零件图	99
8-2 剖面图	79	12-3 读油泵装配图	100

第1章 建筑制图的基本知识

1-1 制图基本知识填空

姓名

学号

页次

1

1. A3图幅的尺寸为_____，A4图幅的尺寸为_____。
2. 绘图比例是指_____大小与_____大小之比。
3. 主要建筑构造的轮廓用_____线绘制，次要建筑构造的轮廓用_____线绘制。
4. 尺寸线和尺寸界线用_____线绘制。
5. 一个完整的尺寸包括_____、_____、_____、_____四个部分。
6. 标注线性尺寸数字时，水平尺寸注在尺寸线的_____方，竖直尺寸注在尺寸线的_____方，字头朝_____。
7. 尺寸起止符号一般用_____绘制，其倾斜方向与尺寸界线成顺时针_____，长度宜为_____mm。
8. 建筑图中尺寸数字的大小一般为_____mm。
9. 国家标准规定，角度尺寸数字应_____注写。
10. 制图中常用的绘图铅笔型号有_____、_____、_____、_____几种。

1-2 在指定位置画出同样的图线

姓名

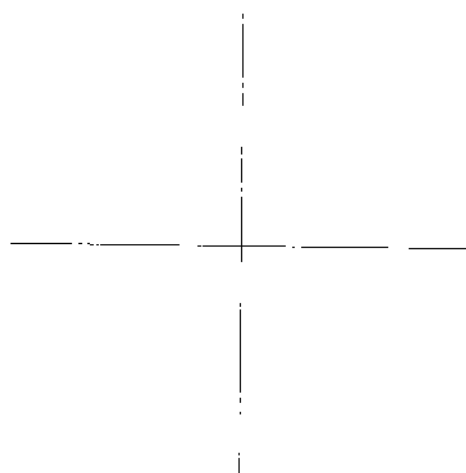
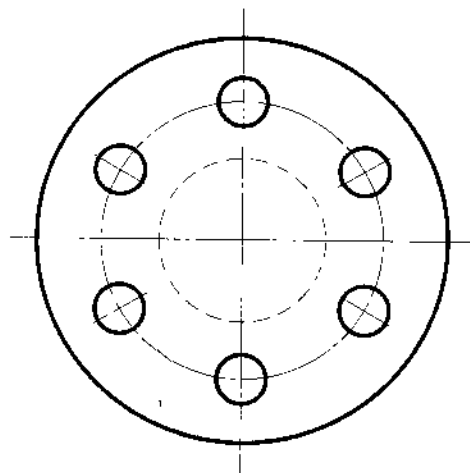
学号

页次

2

1.

2.



1-3 按1: 1比例画出标题栏	姓名	学号	页次	3
------------------	----	----	----	---

The diagram shows a title block with the following dimensions and labels:

- Overall width: 120
- Overall height: 32
- Top section (height 20):
 - Left part (width 20): (图样名称)
 - Right part (width 20):

比例	
图号	
- Bottom section (height 20):

制图	(签名)	(日期)
审核	(签名)	(日期)

Additional dimensions for the bottom section:

- 制图: 15
- (签名): 25
- (日期): 20

1-4 尺寸基本注法练习

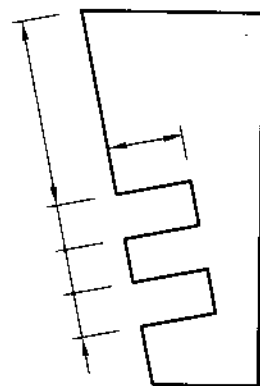
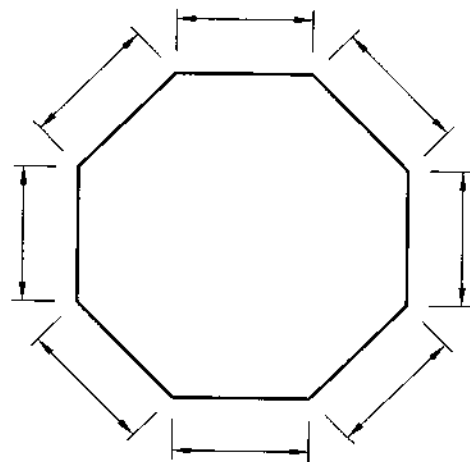
姓名

学号

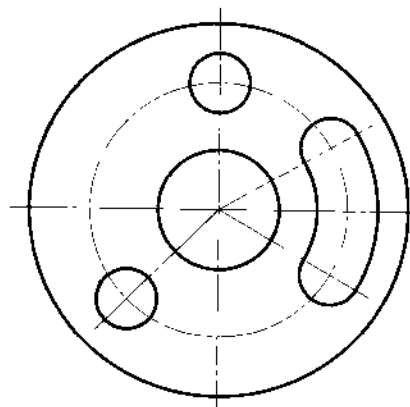
页次

4

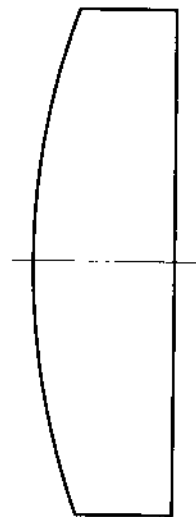
1. 注出尺寸数字(直接量取并取整数)

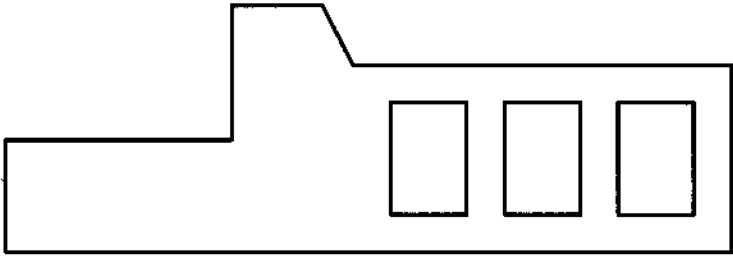
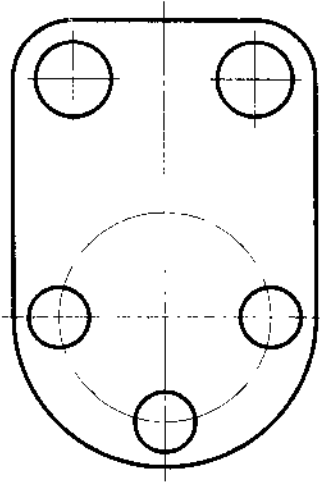
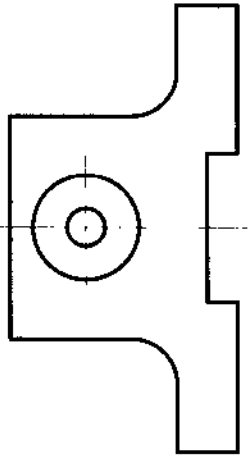


2. 注出图中的角度尺寸(直接量取并取整数)

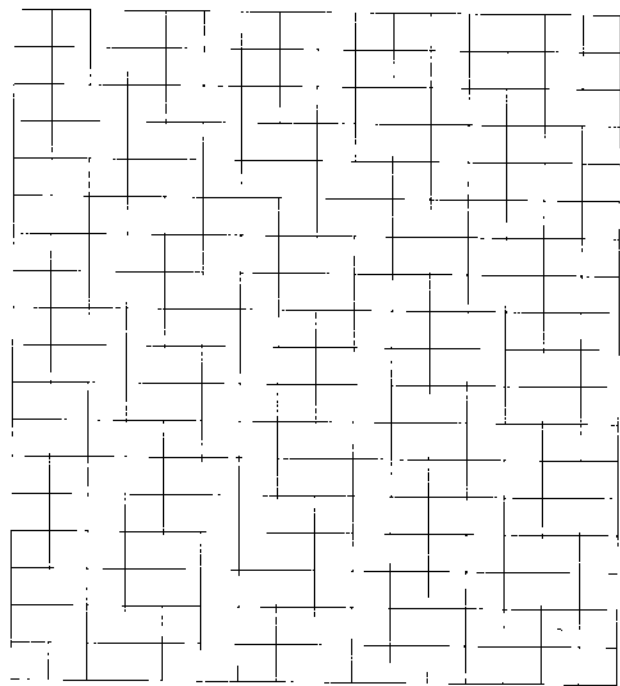
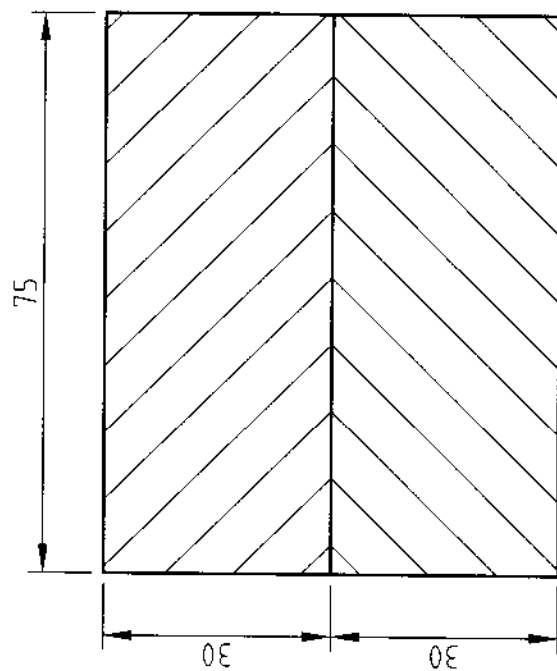


3. 注出图中的圆弧半径尺寸(直接量取并取整数)



1-5 标注尺寸(数值从图上量取)	姓名		学号		页次	5
1. 		2. 				
		3. 				

1.



1-6 徒手画出给定图形

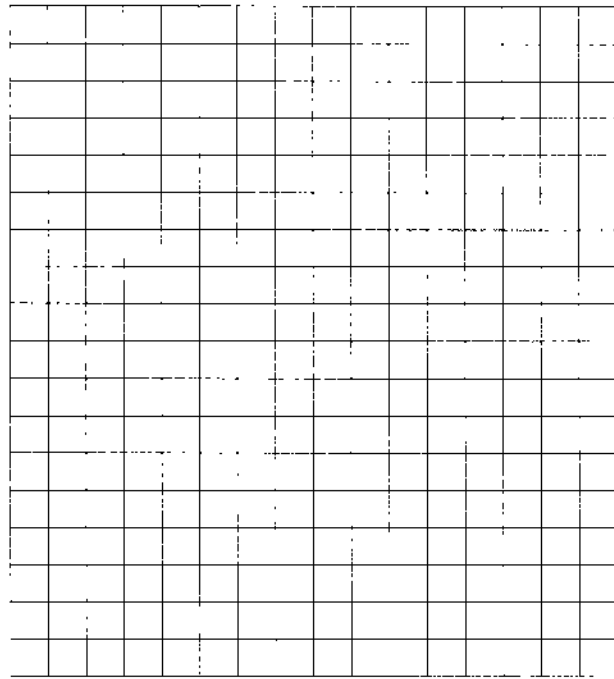
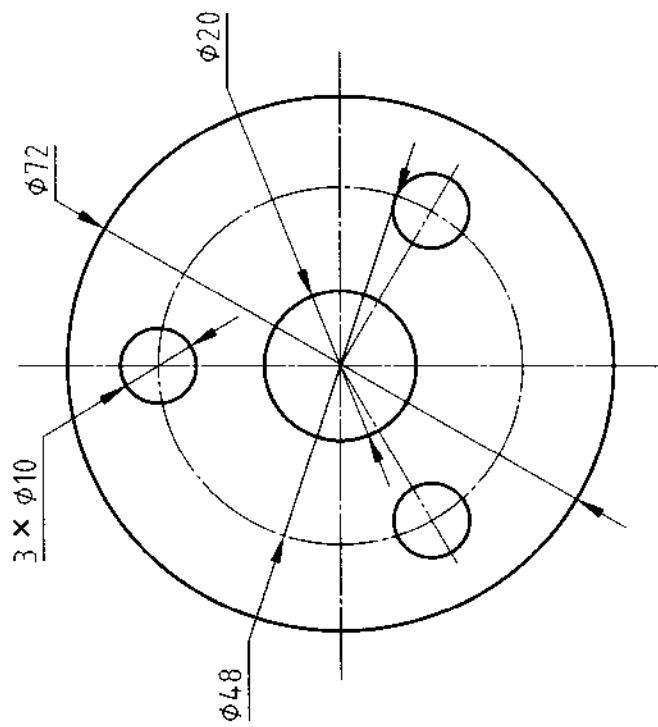
姓名

学号

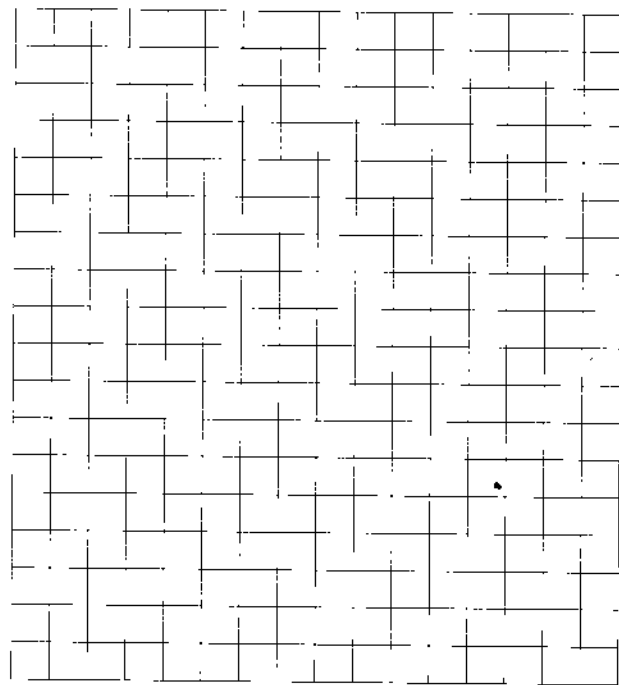
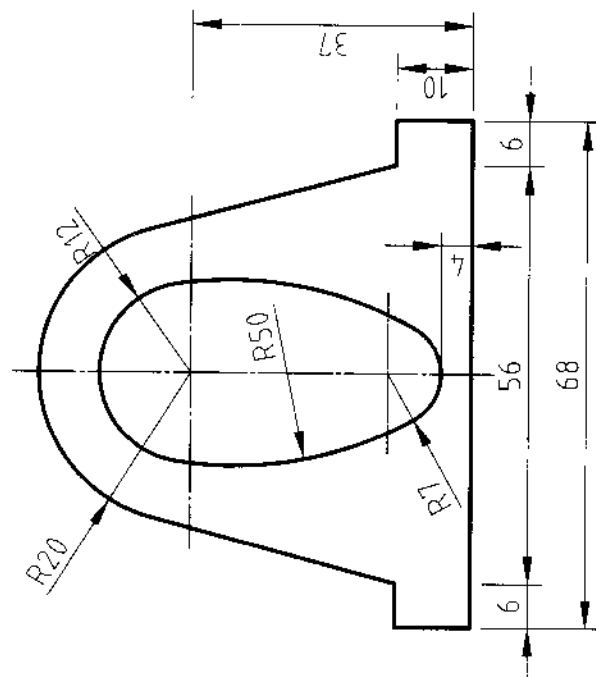
页次

7

2.



3.



第2章 投影的基本知识

2-1 根据立体图画单面投影图

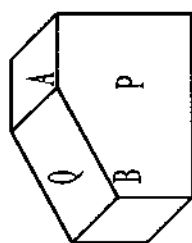
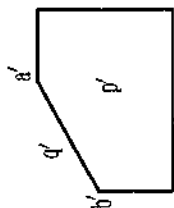
页次

9

学号

姓名

1. 例题

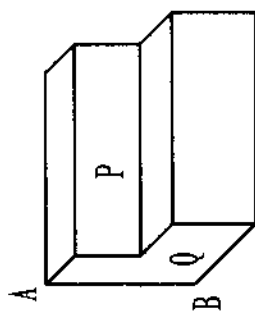


P平面平行于投影面, 投影反映实形
Q平面垂直于投影面, 投影积聚成直线
AB直线平行于投影面, 投影反映实长

P平面____于投影面, 投影____
Q平面____于投影面, 投影____
AB直线____于投影面, 投影____

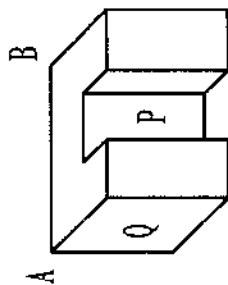
2.

3.



P平面____于投影面, 投影____
Q平面____于投影面, 投影____
AB直线____于投影面, 投影____

4.



P平面____于投影面, 投影____
Q平面____于投影面, 投影____
AB直线____于投影面, 投影____