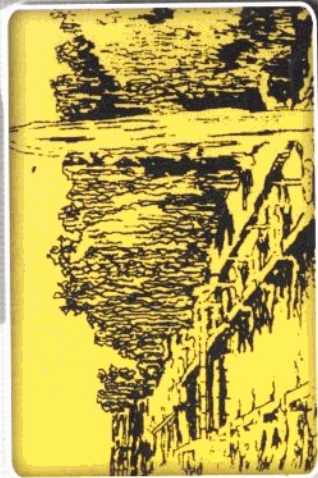
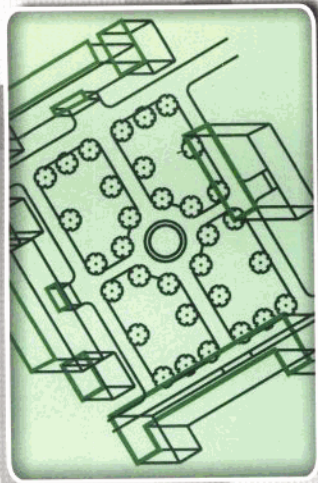
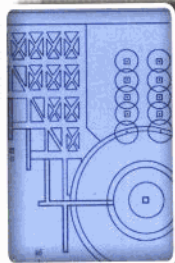


[illegible]

主 编	王云云	黄 晖	杨云霄	周早弘
副主编	宋满坡	杨云霄	萍 杨	
主 审	顾红男			



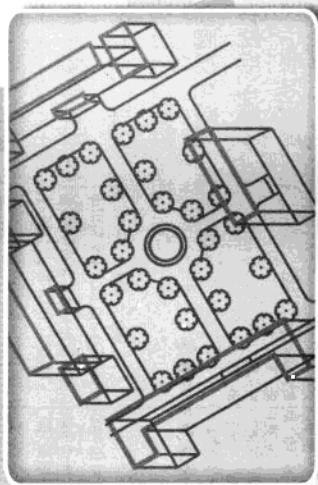
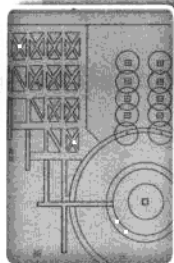
重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

园林制图习题集



YUANLIN ZHITU XITUJI

主 编 王云云 黄 晖
副主编 宋满坡 杨云霄 杨 萍 周早弘
主 审 顾红男



• 内容提要 •

本书是高等职业教育园林类专业系列教材之一,是根据高等职业院校园林类专业人才培养目标的要求编写的,与《园林制图》配套使用的习题集。内容包括:园林制图基础知识、园林素材表现、投影原理、轴测图、阴影视图、园林识图、综合实训等。本书具有内容新颖、实用性强、习题少而精等特点。本习题集配有电子教案(内容为所有习题的答案),供教师教学参考。

本教材适用于高等职业院校园林类专业,也可供种植等相关专业及园林行业人员自学参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

园林制图习题集/王云云,黄晖主编. —重庆:重庆大学出版社,2006.8

(高等职业教育园林类专业系列教材)

ISBN 7-5624-3759-9

I. 园… II. ①王…②黄… III. 造园林—制图—

高等学校:技术学校—习题 IV. TU986.2-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第089195号

高等职业教育园林类专业系列教材

园林制图习题集

主 编 王云云 黄 晖

副主编 宋满波 杨云高 杨 莹 周早弘

主 审 戴红男

责任编辑 何 明 宋 坤 版式设计 何 明

责任校对 任卓惠 责任印制 秦 楠

重庆大学出版社总发行

出版人:张德盛

社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65103378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址: <http://www.cqup.com.cn>

邮购: fsk@cqup.com.cn (市场需预购)

全国新华书店经销

重庆升光电力印刷有限公司印刷

开本:787×1092 1/8 印张:25.25 字数:318千

2006年8月第1版 2006年8月第1次印刷

印数:1—3 000

ISBN 7-5624-3759-9 定价:33.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

编委会名单

主任 江世宏

编委 (按姓氏笔画为序)

刘卫斌 朱士农 庄夏珍 汤勤 张建林
张树宝 宋志伟 陈大军 李国庆 杜红英
肖雍琴 林伟 罗镛 卓丽环 周庆椿
赵静夫 赵九洲 聂孝仑 郭淑英 谭明权

编写人员名单

主编 王云云 杨凌职业技术学院

黄晖 深圳职业技术学院

副主编 宋满坡 河南农业职业学院

杨云霄 黑龙江生物科技职业学院

杨萍 四川建设职业技术学院

周早弘 江西财经大学

参编 王瑛 西北农林科技大学

李宁 河南职业技术学院

刘成达 黑龙江农垦林职业技术学院

龚飞 杨凌职业技术学院

主审 顾红男 重庆大学

教材少,且就园林类专业而言,也只涉及到部分课程,未能形成系列教材。重庆大学出版社在广泛调研的基础上,提出了出版一套高等职业教育园林类专业系列教材的计划,并得到了全国 20 多所高职院校的积极响应,60 多位园林专业的教师 and 行业代表出席了由重庆大学出版社组织的高等职业教育园林类专业教材编写研讨会。会议上代表们充分认识到出版高等职业教育园林类专业系列教材的必要性和迫切性,并对该套教材的定位、特色、编写思路 and 编写大纲进行了认真、深入的研讨,最后决定启动《园林植物》、《园林植物栽培与养护》、《园林植物病虫害防治》、《园林规划设计》、《园林工程》等 20 本教材的编写,分春秋两季完成该套教材的出版工作。主编、副主编和参加编写的作者,由全国有关高职院校具有该门课程丰富教学经验的专家和一线教师,大多为“双师型”教师承担了各册教材的编写。

本套教材的编写是根据教育部对高等职业教育教材建设的要求,紧紧围绕以职业能力培养为核心设计的,包含了园林行业的基本技能、专业技能和综合技术应用能力三大能力模块所需要的各门课程。基本技能主要以专业基础课程作为支撑,包括有 8 门课程,可作为园林类专业必修的专业基础公共平台课程;专业技能主要以专业课程作为支撑,包括 12 门课程,各校可根据各自的培养方向和重点打包选用;综合技术应用能力主要以综合实训作为支撑,其中综合实训教材将作为本套教材的第二批启动编写。

本套教材的特点是教材内容紧密结合生产实际,理论基础重点突出实际技能所需要的内容,并与实训项目密切配合,同时也注重对当今发展迅速的先进技术的介绍和训练,具有较强的实用性、技术性和可操作性三大特点。具有明显的高职特色,可供培养从事园林规划设计、园林工程施工与管理、园林植物生产与养护、园林植物应用,以及园林企业经营管理等高级应用型人才的高等职业院校的园林技术、园林工程技术、观赏园艺等园林类相关专业和专业方向的学生使用。

本套教材课程设置齐全、实训配套,并配有电子教案,十分适合目前高等职业教育“弹性教学”的要求,方便各院校及时根据园林行业发展动向和企业的需求调整培养方向,并根据岗位核心能力的需要灵活构建课程体系和选用教材。

本套教材是根据园林行业不同岗位的核心能力设计的,其内容能够满足高职学生根据自己专业方向参加相关岗位资格证书考试的要求,如花卉工、绿化工、园林工程施工员、园林工程预算员、插花员等,也可作为这些工种的培训教材。

高等职业教育方兴未艾。作为与普通高等教育不同类型的高等职业教育,培养目标已甚本明确,我们在人才培养模式、教学内容和课程体系、教学方法与手段等诸多方面还要不断进行探索 and 改革,本套教材也将会随着高等职业教育教学改革的不深入不断进行修订 and 完善。

编委会
2006 年 1 月

改革开放以来,随着我国经济、社会的迅猛发展,对技能型人才特别是对高级技能人才的需求在不断增加,促使我国高等教育的结构发生重大变化。据 2004 年统计数据,全国共有高校 2 236 所,在校生人数已经超过 2 000 万人,其中高等职业院校 1 047 所,其数目已远远超过普通本科院校的 684 所;2004 年全国招生人数为 447.34 万人,其中高等职业院校招生 237.43 万人,占全国高校招生人数的 53% 左右。可见,高等职业教育已占据了我国高等教育的“半壁江山”。近年来,高等职业教育逐渐成为社会关注的热点,特别是其人才培养目标。以核心职业技能培养为中心,与普通高校的培养目标明显不同,这就要求高等职业教育要在教学内容和教学方法上进行大胆的改革,在此基础上编写出版适合我国高等职业教育培养目标的系列配套教材已成为当务之急。

随着城市建设的发展,人们越来越重视环境,特别是环境的美化,园林建设已成为城市美化的一个重要组成部分。园林不仅在城市的景观方面发挥着重要功能,而且在生态和休闲方面也发挥着重要功能。城市园林的建设越来越受到人们重视,许多城市提出了建设国际化园林城市和生态园林城市的目标,加强了新城区的园林规划和老城区的绿地改造,促进了园林行业的蓬勃发展。与此相应,社会对园林类专业人才的需求也日益增加,特别是那些既懂得园林规划设计,又懂得园林工程施工,还能进行绿地养护的高技能人才成为园林行业的紧缺人才。为了满足各地城市建设和发展对园林高技能人才的需要,全国的 1 000 多所高职院校中有相当一部分院校增设了园林类专业。而且,近几年的招生规模得到不断扩大,与园林行业的发展遥相呼应。但与此不相适应的是适合高等职业教育特色的园林类教材建设速度相对缓慢,与高职园林教育的迅速发展形成明显反差。因此,编写出版高等职业教育园林类专业系列教材显得极为迫切和必要。

通过对部分高等职业院校教材的使用情况的了解,我们发现目前众多高等职业院校的园林类教材短缺,有些院校直接使用普通本科院校的教材,既不能满足高等职业教育培养目标的要求,也不能体现高等职业教育的特点。目前,高等职业教育园林类专业使用的教

实训2、实训6,杨萍(综合实训)。本习题集错误和疏漏在所难免,恳请广大同行师长指正。在本教材编写过程中得到了本书作者单位的领导和同行的大力支持,在此表示衷心的感谢!

编者
2006年6月

前言

加入WTO之后,从事园林规划、设计行业的人员面临着严峻考验。要想在激烈的竞争中立于不败之地,提高自身实力,增强专业技能就尤为重要。《园林制图》是园林规划设计、园林工程、城市绿化专业的专业基础课,该课程的掌握情况直接关系到学生对本专业理论知识理解和其他专业基本技能的领悟程度,甚至会影响其今后专业课程的学习。在教学过程中,园林专业专用的制图习题集非常少见,很多学校都采用建筑专业的制图习题集。虽然园林制图与建筑制图在图纸的表达方法上有相似之处,但在某些方面二者还是有较大区别,例如园林要素的平、立面图,建筑制图是不需要的。因此这部分练习只能参考其他资料,无法配合教学需求,针对这一问题我们编写了这本园林制图习题集。

该习题集与重庆大学出版社出版的教材《园林制图》配套使用。习题集题目在选编上力求贯彻“少而精”的原则,坚持从空间到平面,再由平面到空间,由浅入深。在强化基本理论的同时,以加强和提高基本技能为目的。为了逐步提高学生的绘图技能,习题集根据教材内容,选编了一定数量的练习题,每个练习题都配有解题技巧或解题启示,并配有答案供学习参考(答案设在重庆大学出版社的教学资源网站上)。为了满足各不同层次的能力训练的需求,本习题集还汇编了部分综合技能要求较高的绘图作业、绘图实训,在教学中可根据实际情况,予以灵活选择。另外,为了更好地帮助同学学习教材内容,掌握重点,本习题集对《园林制图》教材各章节的基本概念、重点内容都做了总结和归纳,便于学生在做题前或做题中对所学相关章节的内容进行简单复习和巩固。图样是园林生产过程中的重要技术资料 and 主要依据。绘图和读图的差错,都会带来巨大的经济损失,该技能的提高,只有经过一定数量的绘图训练,多看、多练才能逐步获得。在应用本习题集时学生应认真思考,独立完成,这样才能达到技能训练的目的。

本习题集由王云云、黄晖担任主编,王云云负责全书的统稿工作,具体编写分工如下:杨云霞、王云云(第1章及实训1)、宋满波、王联(第2章及实训2)、黄晖、李宇(第3章及实训3)、刘成达、王联(第4章及实训4)、杨萍、周早弘(第5章及实训5)、王云云(第6章、实训1、

目录

4 轴测图

4.1 正等测投影	46
4.2 正二等测投影	49
4.3 正面斜二测	50
4.4 水平斜等测投影	51
实训4	53

5 阴影透视图

5.1 点、线、面的透视	55
5.2 透视图的基本画法	57
5.3 点、直线、平面的落影	63
5.4 基本形体的落影	67
5.5 透视图上的落影	71
5.6 阴影	72
5.7 镜面虚像	73
实训5	74

6 园林识图

6.1 园林总平面图	77
6.2 园路工程图	80
6.3 假山工程图	81
6.4 驳岸工程图	83
6.5 园林建筑图	84
6.6 园林竖向设计图	86
6.7 园林植物配置图	89
6.8 园林给排水设计图	91
6.9 园林电气设计图	92
6.10 结构施工图	93
实训6	94
综合实训	95

参考文献

1 园林制图基础知识

1.1 字体的	1
1.2 线型的	3
1.3 比例与尺寸标注	5
1.4 几何作图	8
实训1	11

2 园林素材表现

2.1 园林植物	13
2.2 园林山石	15
2.3 园林水体	16
2.4 花架	16
2.5 园路	17
2.6 人物、交通工具	18
实训2	19

3 投影原理

3.1 点的投影	22
3.2 线的投影	24
3.3 面的投影	28
3.4 体的投影	34
3.5 剖面图和断面图	40
实训3	43

园林制图基础知识

本章导读 本章是学习园林制图入门理论,主要学习常用制图工具的使用方法,国家制图的标准,包括图幅、图框、图线、图例、尺寸标注的方法、字体书写等。学习几何作图、徒手作图、徒手画图的方法和步骤。

中心内容 本章是园林制图的基础,主要学习《国家制图标准》中图幅、图框、字体、比例、尺寸标注、几何作图的方法、步骤、徒手绘图的方法。

(1)制图的基本知识 园林制图要素表达的方法、规定尺寸、技术要求、图例符号的画法、几何作图方法等。

(2) 绘图的基本技能

1.1 字体(要求:按照国家标准规定书写,字宽与字高之比是 $1:\sqrt{2}$,字间距是字高的 $1/4$,行间距是字高的 $1/3$,用针管笔进行书写)

练习 1-1

图林制图具有规范性专业性艺术观赏性需要同学们

运用自己掌握的美术知识对图面进行全面的布置

姓名	班级	学号	成绩	其他
----	----	----	----	----

1.1 字体(要求:按照国家标准规定书写,字宽与字高之比是1:√2,字间距是字高的1/4,行间距是字高的1/3,用钢笔进行书写)

练习1-2

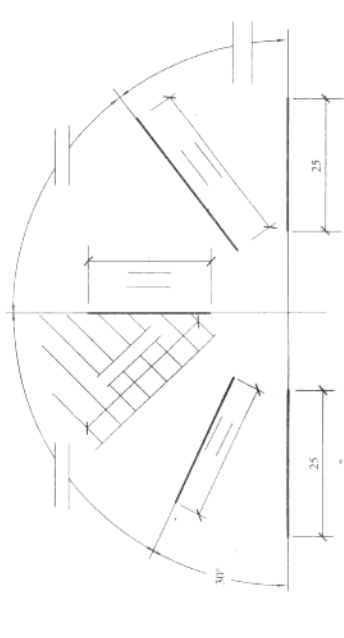
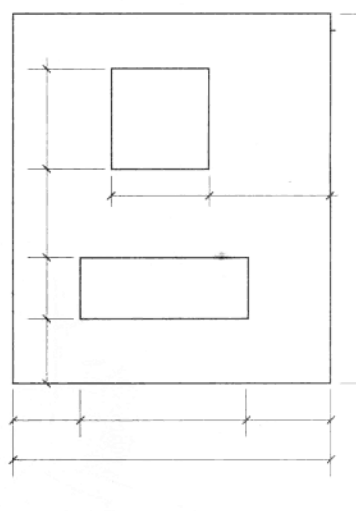
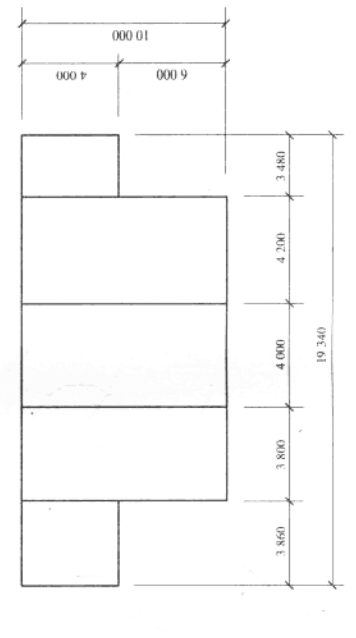
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

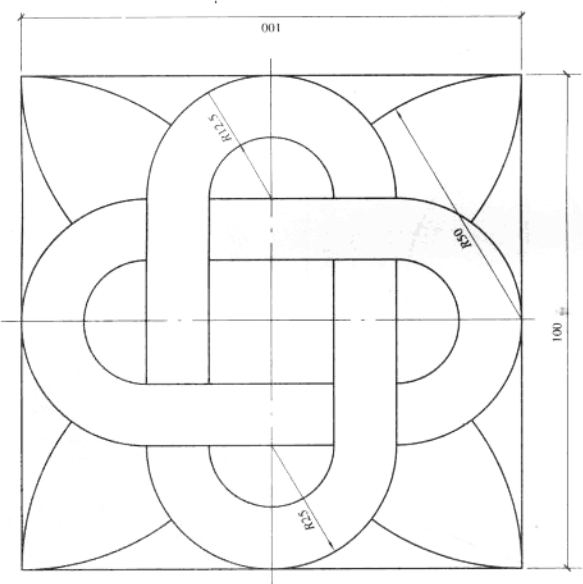
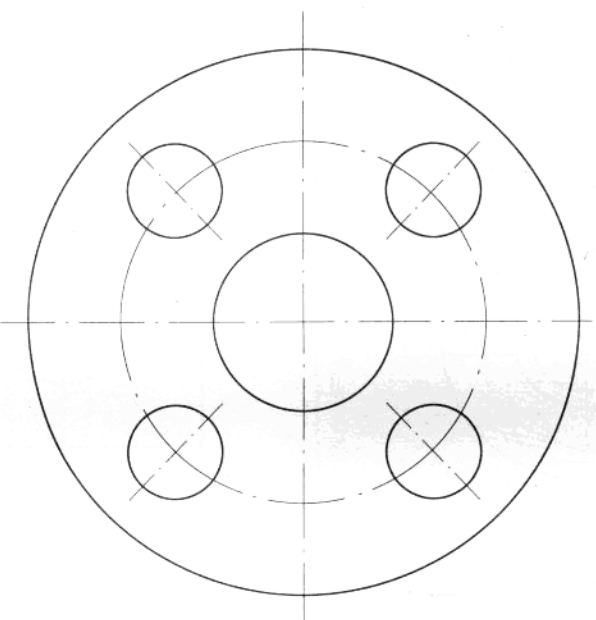
A B C D E F G H I J K L M N O P Q

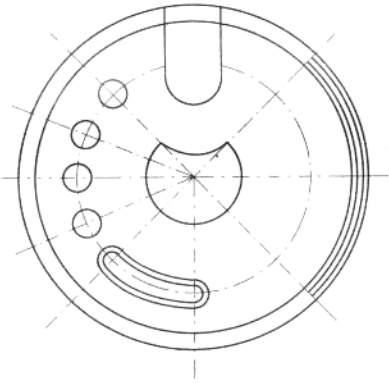
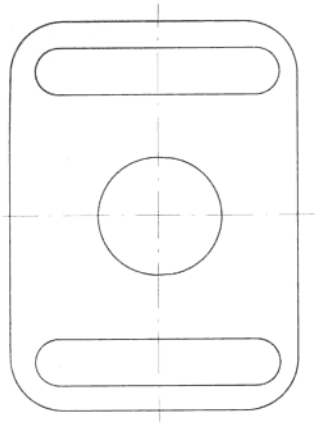
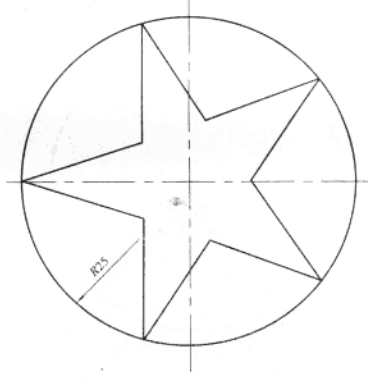
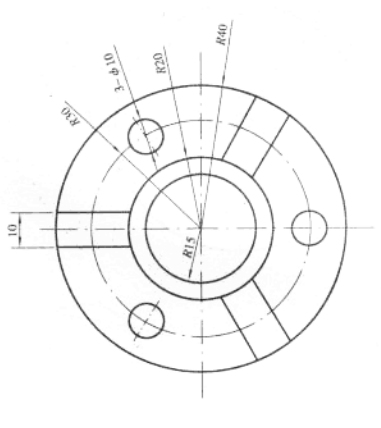
α β δ ξ ϕ ω η ζ ε π

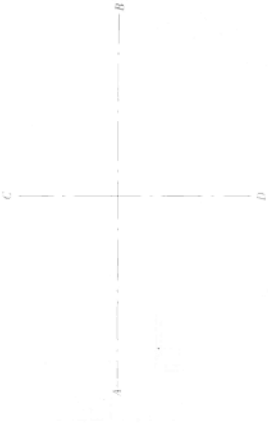
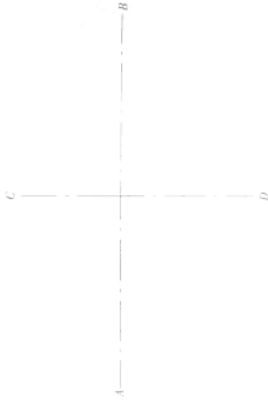
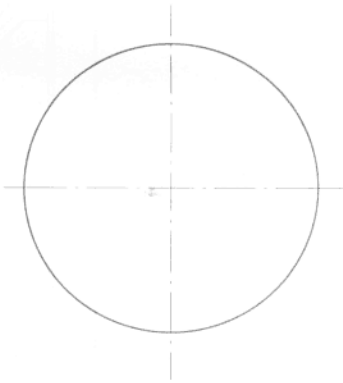
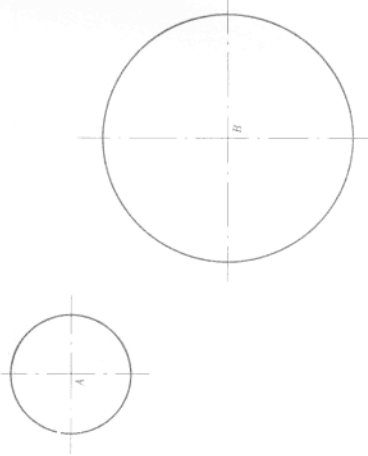
姓 名	班 级	学 号	成 绩	其 他
1.2 线型 要求:熟悉制图标准,按照国家制图标准中的规定进行绘制。注意图线的线宽和线型、图纸的布局、图纸中的图框、标题栏、会签栏等的绘制) 2. 用 A₁ 图纸(横幅)根据所给图样抄绘下图。				

线型及材料图例			
图例	图号	(姓名)	(校名)
绘图	(日期)	审核	学号

姓 名	班 级	学 号	成 绩	其 他
1.3 比例与尺寸标注(要求:熟悉制图标准,正确使用制图工具,按照国家标准制图标准绘制;注意图线的绘制、文字的书写以及尺寸标注的方法;在绘制之前确定绘图比例,并根据图纸正确布局)				
1. 用下列各比例画出长度为1 000 mm 的直线。 1 : 100 1 : 50 1 : 30 1 : 20 1 : 15				
2. 补全下图中缺少的尺寸要素和比例。 				
3. 按比例标注下列构件的尺寸。(1 : 10) 				
4. 照下图所示尺寸,按1 : 200 比例画图,并标注尺寸。 				

姓 名	班 级	学 号	成 绩	其 他
1.3 比例与尺寸标注(要求:熟悉制图标准,正确使用制图工具。按照国家标准图标准绘制;注意图线的绘制、文字的书写以及尺寸标注的方法;在绘制之前确定绘图比例,并根据图纸正确布局)				
5. 仿照图样按照 1:1 的比例绘制。				
6. 在图中量取尺寸并标注。				

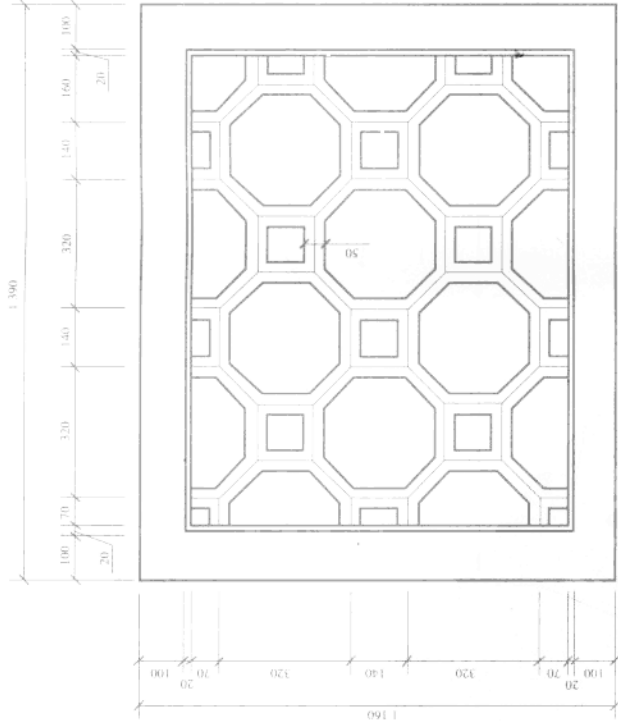
姓名	班级	学号	成绩	其他
1.3 比例与尺寸标注(要求:熟悉制图标准,正确使用制图工具 按照国家标准制图标准绘制;注意图线的绘制,文字的书写以及尺寸标注的方法;在绘制之前确定绘图比例,并根据图纸正确布局)				
7. 仿照图样按照 1:1 的比例绘制,并标注圆孔、立端间的弧长及角度。				
8. 仿照图样按照 1:1 的比例绘制,并标注尺寸。				
9. 仿照图样按照 1:1 的比例绘制,并标注各顶点间的弧长、角度、线性尺寸。				
10. 下图为某花池的平面图,标注花池池线性和圆弧尺寸。				

姓名	班级	学号	成绩	其他
1.4 几何作图(要求:熟练掌握基本几何作图的方法,进一步加强图线、尺寸标注等方面的运用能力训练)				
1. 已知长轴 AB 和短轴 CD , 用四心法作椭圆				
2. 已知长轴 AB 和短轴 CD , 用八点法作椭圆, 要求作图准确, 图线分明, 图面整洁(尺寸自定)。				
3. 作已知圆的内接正六边形, 并保留作图痕迹线				
4. 作已知半径为 R 的圆弧、内切圆 A 、外接圆 B 。				

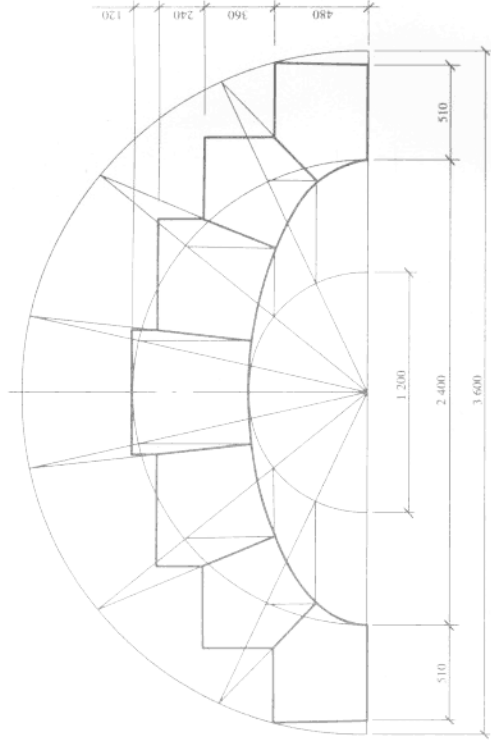
姓名	班级	学号	成绩	其他
----	----	----	----	----

1.4 几何作图(要求:熟练掌握基本几何作图的方法,进一步加强图线、尺寸标注等方面的运用能力训练)

5. 用 A₁ 幅面抄绘所给图样,要求作图准确,等分均匀,线型分明。



6. 用 A₁ 图纸绘制图中的图样,比例根据图幅自己确定。



姓 名	班 级	学 号	成 绩	其 他
-----	-----	-----	-----	-----

1.4 几何作图 (要求: 熟练掌握基本几何作图的方法, 进一步加强圆线、尺寸标注等方面的运用能力训练)

7. 用 A₃ 幅面抄绘所给图样, 要求作图准确、等分均匀、线型分明