

建筑 图学

习 题

作业集

下册

廖远明 主编
中国建筑工业出版社

055

建筑图学习题·作业集

(下 册)

廖远明 主编

中国建筑工程出版社

(京)新登字 035 号

建筑图学习题·作业集

(下 册)

廖远明 主编

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市顺义县燕华印刷厂印刷

开本: 787×1092 毫米 1/8 印张: 12 1/2 字数: 162 千字

1996年5月第一版 1996年5月第一次印刷

印数: 1—12200 册 定价: 14.00 元

ISBN 7-112-02732-2
TU. 2094(7831)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

前 言

本习题、作业集是与中国建筑工业出版社出版的《建筑图学》(廖远明主编)教材配套作用的。

该教材主要根据国家教委画法几何及工程制图教学指导委员会提出的画法几何及土木建筑制图课程教学基本要求和1987年颁布、施行的与土建专业相关的最新制图国家标准,以及现行的与土建专业相关的各种国家规范编写的。并增编了建筑造型与设计基础部分;计算机绘图部分则重在操作运转和软件运用。全书分上、下两册出版。上册为画法几何部分。下册有制图基础、投影制图、建筑图、建筑造型与设计基础以及计算机绘图等部分。上、下册分别配有习题、作业集。

《建筑图学习题·作业集》下册由重庆建筑大学廖远明主编,重庆建筑大学下列人员分工编写:第十章,抄绘某传达室平、立、剖面图,绘制某职工宿舍结施图:黄文华;第十一章:李英政;第十二章:张月清;绘制某职工宿舍建施图:何培斌;第十五章、第十六章:李健;第十七章:吴立楷;第十八章:高爱珍。

重庆建筑大学刘天予描绘了第十、十一、十二、十八各章及某传达室平、立、剖面图,某职工宿舍结施图等图稿。

限于编者业务水平,本习题·作业集一定有不少疏漏及至谬误,敬请读者批评指正。

注:学生练习做本书习题时,所有尺寸数字尽可能标注在尺寸线上方。

目 录

建筑常用仿宋字体样板	1
字体练习	2
基本训练	5
几何作图	7
投影制图	8
剖面图、断面图	21
抄绘某传达室平、立、剖面图	25
绘制某职工宿舍建施图、结施图	31
正投影图的阴影	36
透视投影	40
建筑造型及建筑设计基础	44
计算机绘图	46

建筑设计结构造施工设备水电暖风平立侧断剖切面总详标准草略图定稿透视鸟瞰画朝向东南西北左右前后
 正反迎背新旧大小中上下内外纵横垂直完整比例年月日说明共编号一二三四五六七八九十百千万亿公尺米
 寸分吨斤厘毫甲乙丙丁戊己庚辛红橙黄绿青蓝紫黑白方圆粗细硬软松坚厚薄尖锐长宽高面体积空间城市县
 镇郊区域规划街道桥梁房屋绿化工农业民用居住公共厂址车间仓库机械制造动力冶金锻铸轻重纺织化肥有
 无线电人民公社农机粮畜舍晒谷场商业服务修理交通运输行政办公文化教育科技娱乐体育医疗展览纪念住
 宅宿舍公寓卧室厨房厕所贮藏浴室食堂饭厅冷饮餐馆百货店菜场邮局影剧院会礼堂观众午台休息售票铁路
 旅客站航空海港口码头长途汽车行李候机船检票学校实室图书馆诊疗养所综合专科医院托儿幼儿园俱乐部文
 化宫运动场体育比赛博物馆走廊过道盥洗楼梯层数壁橱基础底脚墙身柱梁板搁栅平吊顶地坪门窗隔断雨蓬
 踏步斜坡栏杆扶手屋架顶桁条烟囱砖瓦沙泥浆煤屑矿渣灰钢筋混凝土乱碎块石沥青柏油毡角铁铜铅铝木杉
 松柳安玻璃防潮隔热音粉刷油漆斩假磨石子马赛克磁釉砌填勾缝管井阴明暗沟化粪池自来水龙头闸阀螺纹
 经家具床桌椅凳台灯激流

建筑制图民用房屋平立剖面设计说明基础墙柱梁档板楼梯框架承重结构门窗



建筑工程制图仿宋字练习东西南北内外上下正背挑檐台阶栏杆扶手漏斗灰沙水泥瓦石木混凝土构造施工放样电力照明分配

[illegible][illegible][illegible]

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

I II III IV V VI VII VIII IX X

--

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

1234567890

--

[illegible]

绘图者能看清即可

1. 绘图幅、图框、图标的底稿线。
2. 布图：即确定各图形的位置，参考图1。
3. 由上到下、从左到右逐一绘制各图或标注。
4. 检查无误后，再按图中线型要求加深图线。

1. 用 3B 铅笔画粗线；用 2B 铅笔画细线；用 HB 铅笔画细线。从外圈开始

水平线后垂直线，再画斜线

Blank handwriting practice lines.

[illegible]

字体练习

《基本训练》作业指示

一、目的

1. 熟悉绘图工具和仪器的正确使用方法。
2. 掌握各种线型的正确画法、粗细对比和正确的图线交接。
3. 初步了解尺寸标注的方法。

二、要求

1. 用 A2 图幅抄绘所给图样。
2. 图标采用本书推荐的作业图标，见教材中图 10-4。
3. 绘图比例：线型用 1:1，黑板立面图用 1:20。
4. 黑板立面图要求标注尺寸及注写图名和比例。

三、作图步骤

用 H 或 2H 铅笔画底稿线。底稿线应采用轻、细、淡的细实线，以绘图者能看清即可。

1. 绘图幅、图框、图标的底稿线。
2. 布图：即确定各图形的位置，参考图 1。
3. 由上到下，从左到右逐一绘制各图底稿线。
4. 检查无误后，再按图中线型要求加深图线。

用 2B 铅笔画粗线；用 B 铅笔画中粗线；HB 铅笔画细线。次序是先水平线后垂直线，再倾斜线。

5. 画尺寸线、尺寸界线、尺寸起止符号及书写尺寸数字。
6. 加深图框及图标。
7. 书写图中汉字和填写图标。

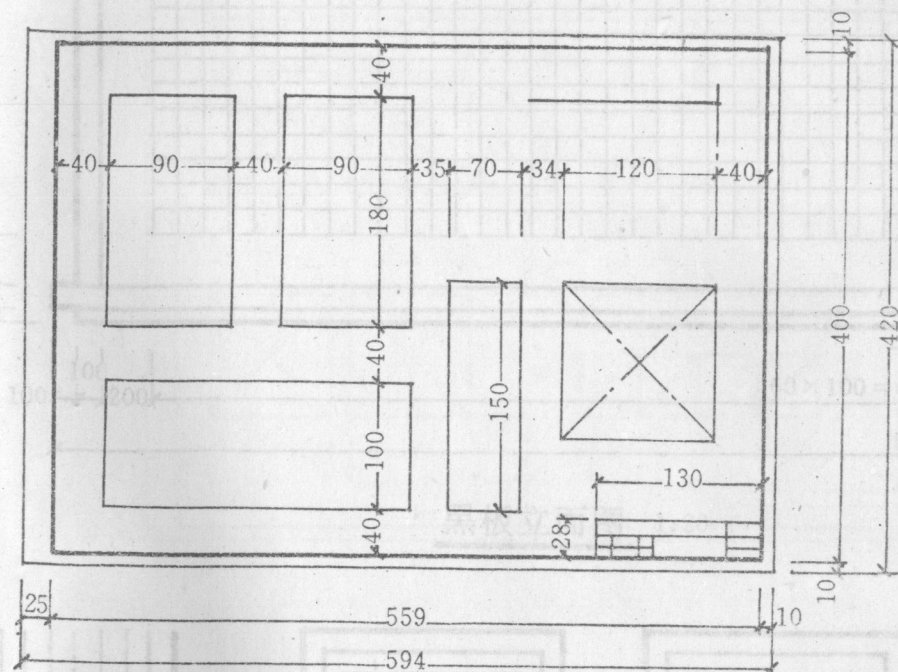
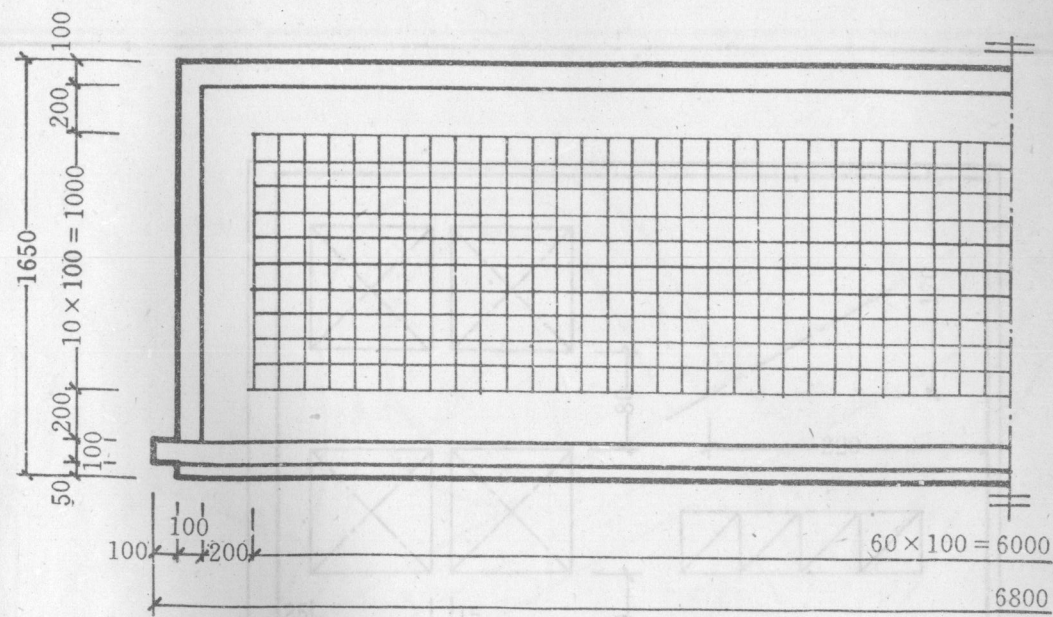
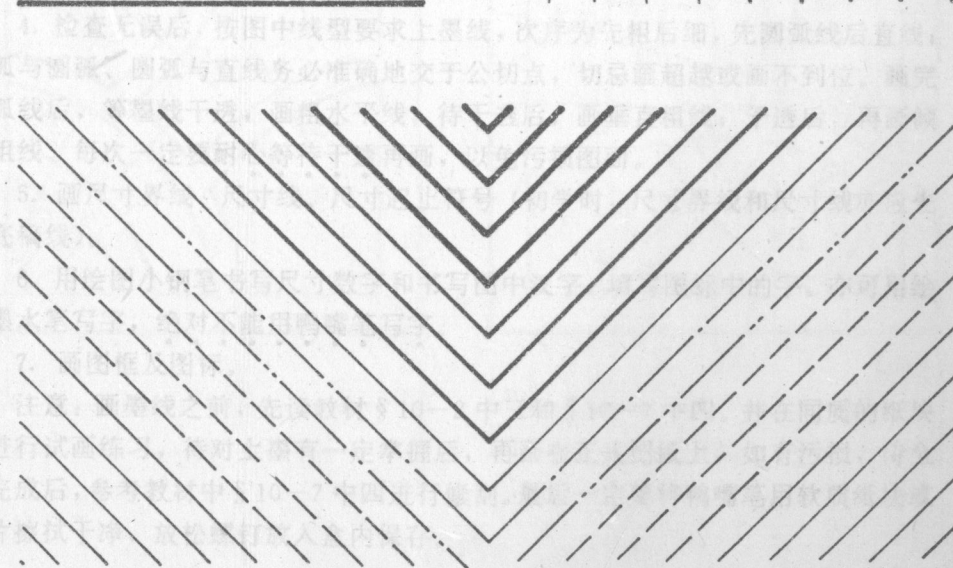
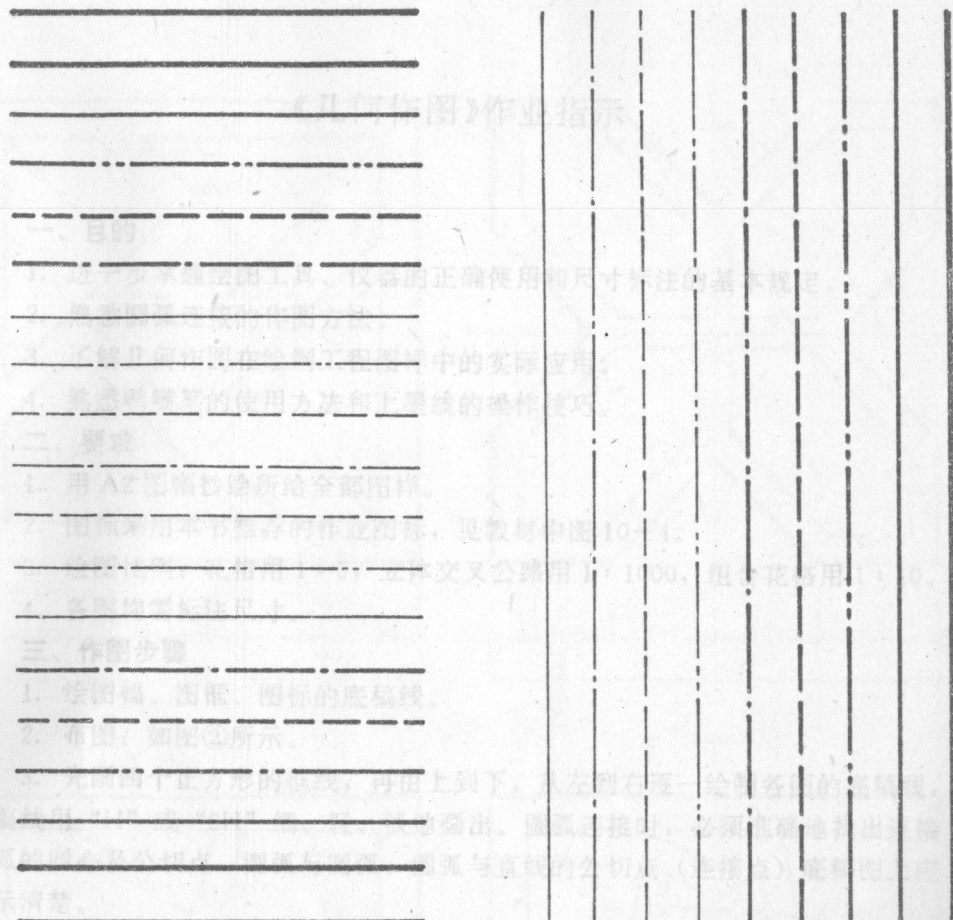
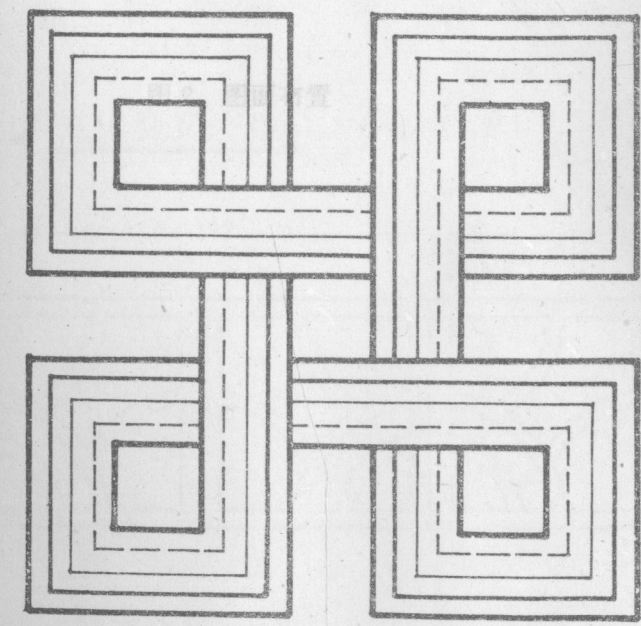
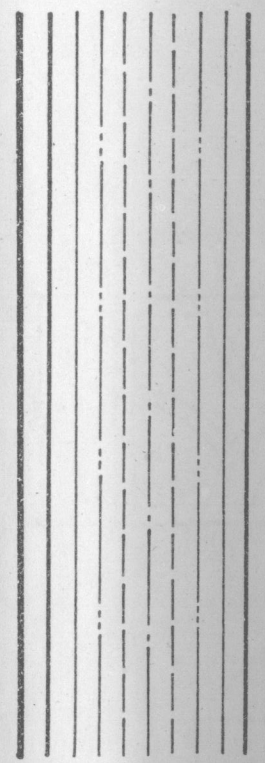


图 1 A2 图幅及图面布置



黑板立面图 1:20



(校 名)			(图号)
制图	(姓名)	(日期)	(比例)
校核	(姓名)	(日期)	(班级)

基本训练

《几何作图》作业指示

一、目的

1. 进一步掌握绘图工具、仪器的正确使用和尺寸标注的基本规定。
2. 熟悉圆弧连接的作图方法。
3. 了解几何作图在绘制工程图样中的实际应用。
4. 熟悉鸭嘴笔的使用方法和上墨线的操作技巧。

二、要求

1. 用 A2 图幅抄绘所给全部图样。
2. 图标采用本书推荐的作业图标, 见教材中图 10-4。
3. 绘图比例: 花格用 1:5, 立体交叉公路用 1:1000, 组合花格用 1:10。
4. 各图均需标注尺寸。

三、作图步骤

1. 绘图幅、图框、图标的底稿线。
2. 布图：如图②所示。
3. 先画四个正方形的框线，再由上到下，从左到右逐一绘制各图的底稿线，线用“H”或“2H”细、轻、淡地画出。圆弧连接时，必须准确地找出连接的圆心及公切点。圆弧与圆弧、圆弧与直线的公切点（连接点）底稿图上应清楚。

4. 检查无误后,按图中线型要求上墨线,次序为先粗后细,先圆弧线后直线;与圆弧、圆弧与直线务必准确地交于公切点,切忌画超越或画不到位。画完线后,等墨线干透,画粗水平线;待干透后,画垂直粗线;干透后,再画倾线。每次一定要耐心等待干透再画,以免污损图面。

5. 画尺寸界线、尺寸线、尺寸起止符号(初学时,尺寸界线和尺寸线亦应先稿线)。

6. 用绘图小钢笔书写尺寸数字和书写图中汉字,填写图标中的字。亦可用绘水笔写字,绝对不能用鸭嘴笔写字。

- ## 7. 画图框及图标。

注意：画墨线之前，先读教材 § 10-2 中三和 § 10-7 中四。并在同质的纸块行试画练习，待对上墨有一定掌握后，再画在正式图纸上，如有污损，待全成后，参考教材中 § 10-7 中四进行修刮。最后一定要将鸭嘴笔用软质纸块或擦拭干净，放松螺钉放入盒内保存。

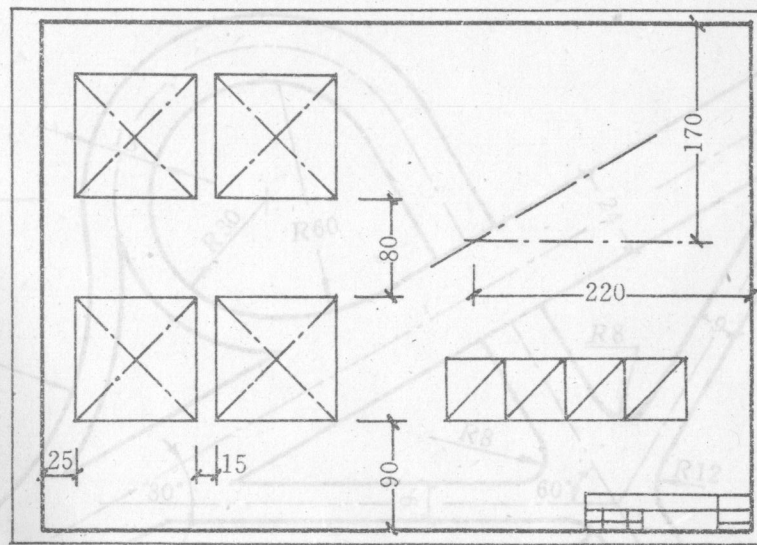
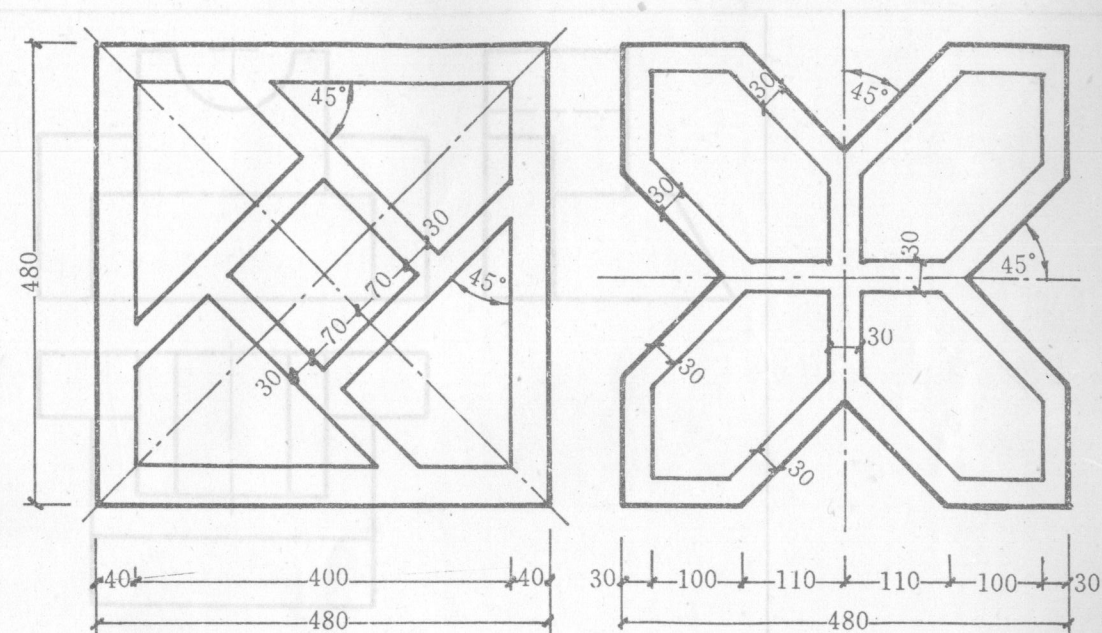


图 2 图面布置

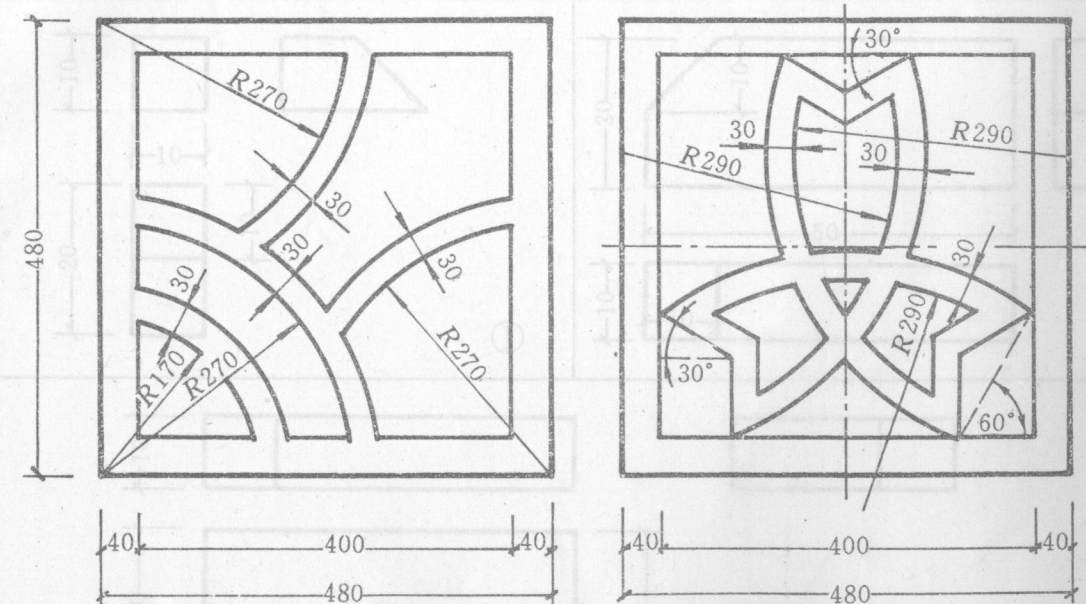
几何作图

144

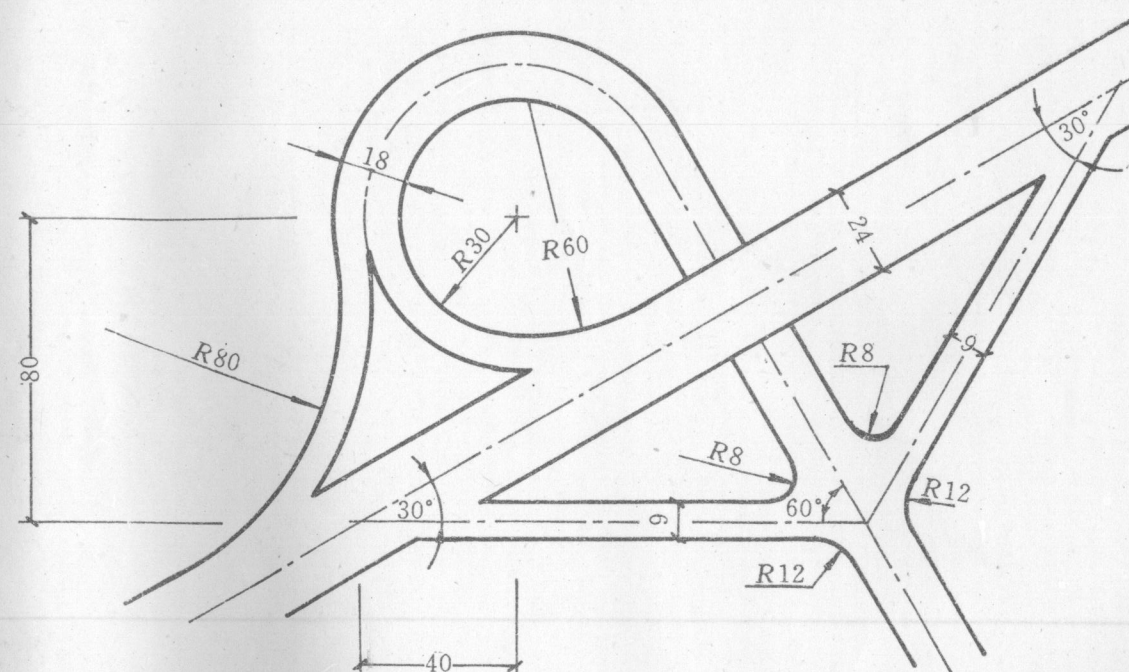
11-1 已知组合体的三视图, 画出其各组成部分的三视图(尺寸由图中量取)。



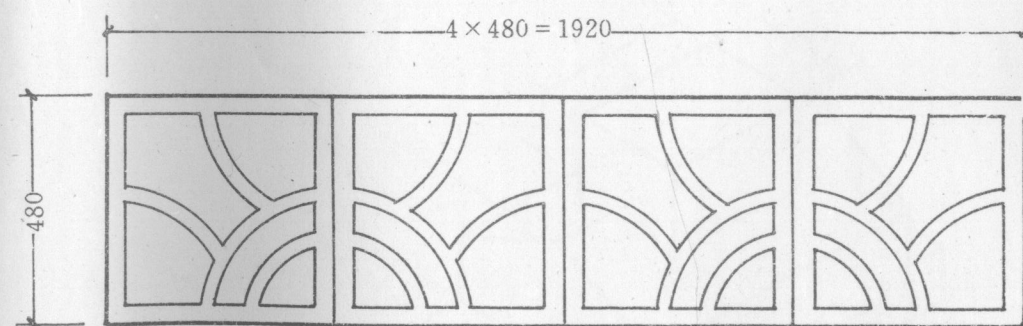
11-2 已知三形体 ① ② ③ 的三视图, 试组成任意一形体, 并画出其三视图和轴测图。



花格 1:5



立体交叉公路 1:1000 (单位:米)

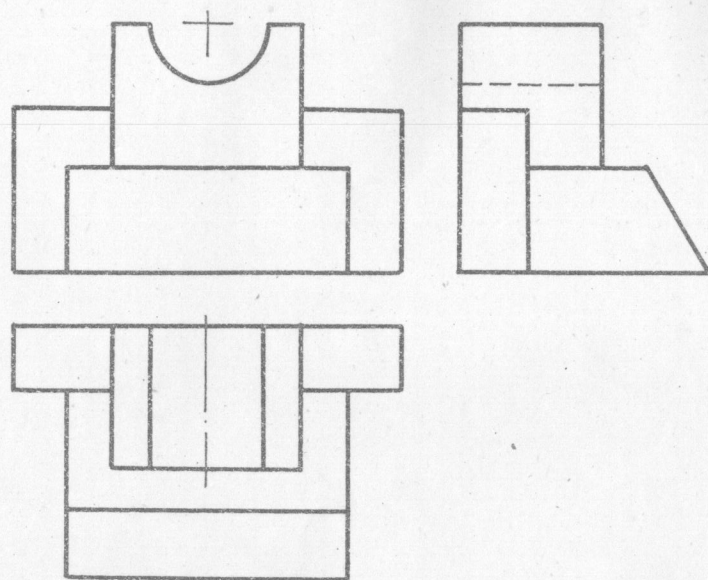


组合花格 1:10

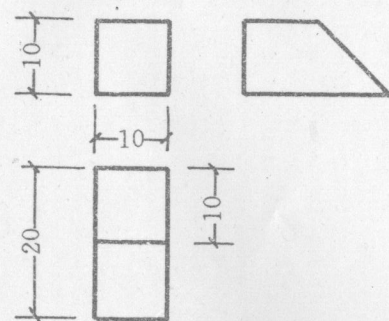
(校名)			(图号)
制图	(姓名)	(日期)	(比例)
校核	(姓名)	(日期)	(班级)

几何作图

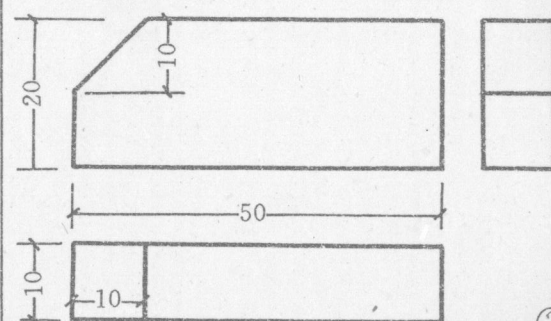
11-1 已知组合体的三视图,画出其各组成部分的三视图(尺寸由图中量取)。



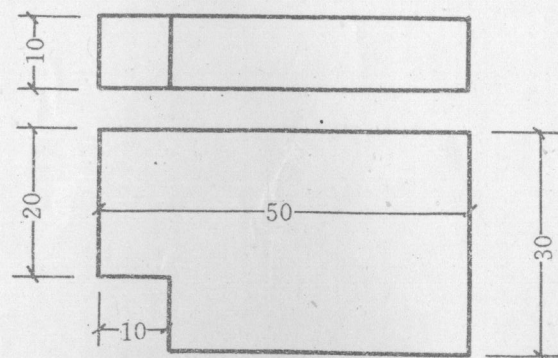
11-2 已知三形体 ① ② ③ 的三视图,试组成任意一形体,并画出其三视图和轴测图。



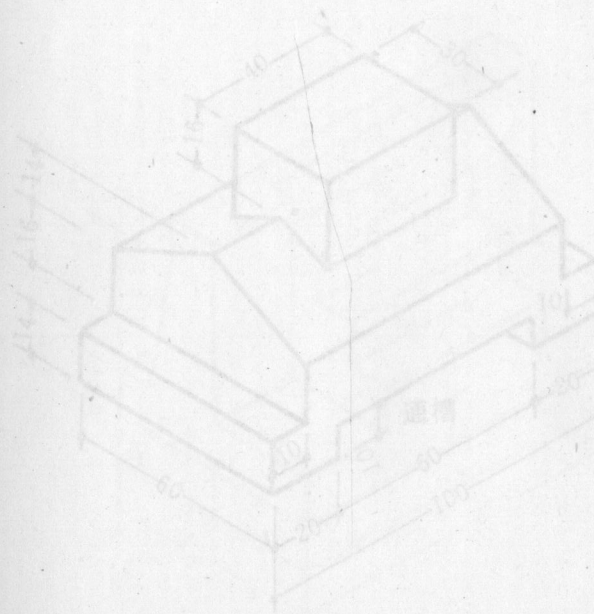
①



②



③



投影制图(一)

专业

级

班

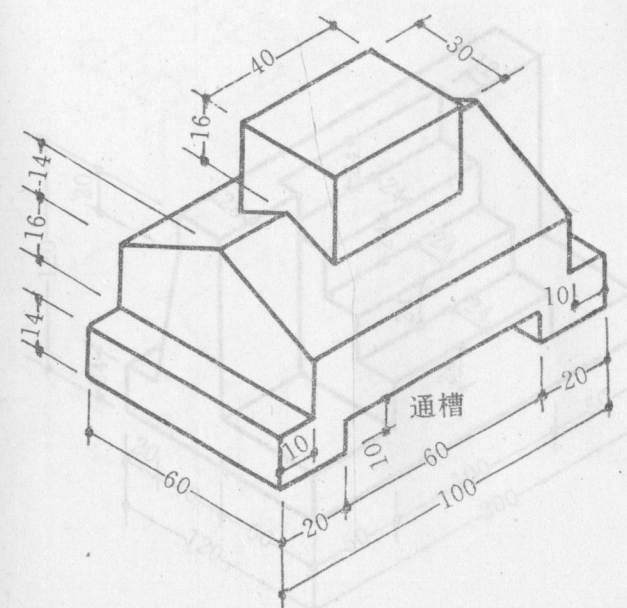
姓名

学号

日期

审核

11-3 由轴测图画三视图,并注尺寸。比例 1:1。



投影制图(二)

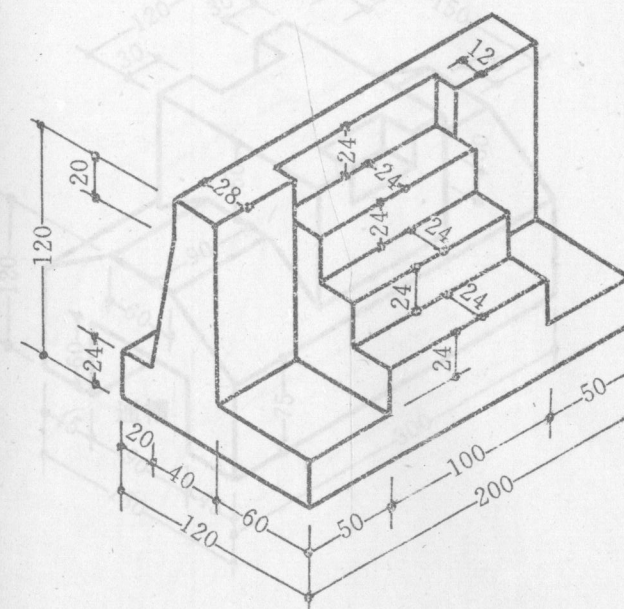
专业 级 班 姓名

学号

日期

审核

11-4 由轴测图画三视图,并注尺寸。比例 1:2。



投影制图(三)

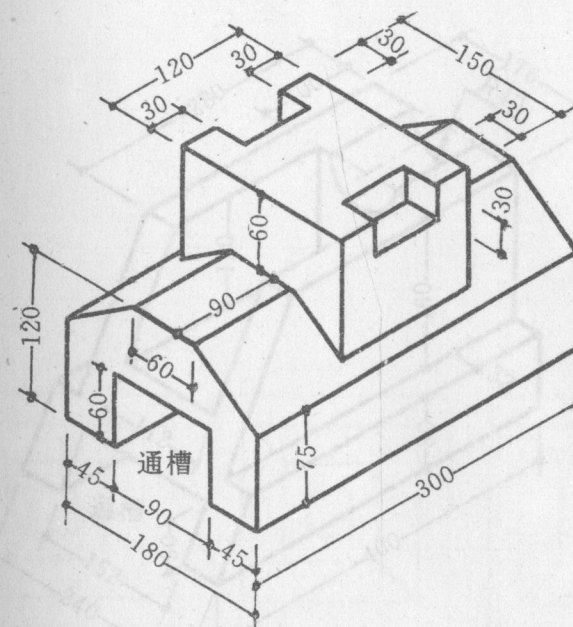
专业 级 班 姓名

学号

日期

审核

11-5 由轴测图画三视图,并注尺寸。比例 1:3。



投影制图(四)

专业

级

班

姓名

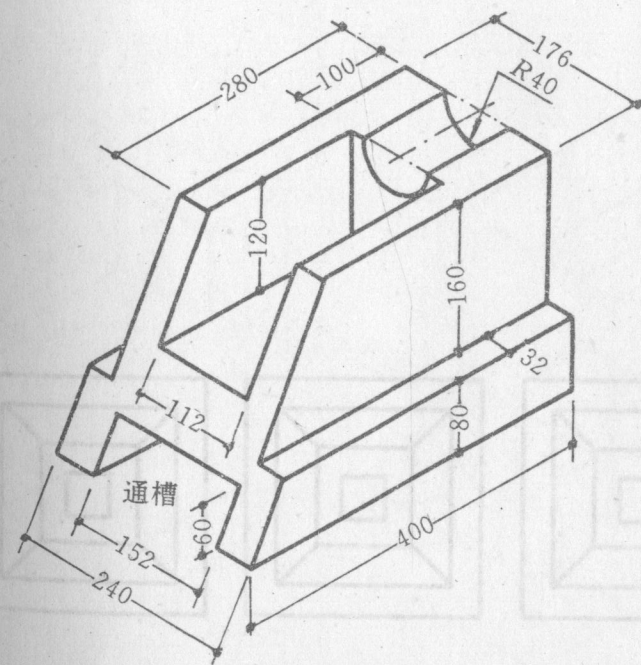
学号

日期

审核

11-6 由轴测图画三视图,并注尺寸。比例 1:4。

根据轴测图,试设计不同的立体,使每个立体的总高均为40mm,并补画它们的主视图。



投影制图(五)

专业

级

班

姓名

学号

日期

审核