

工程图学系列教材

土建工程制图习题集

■ 土木建筑类 ■

黄水生 李国生 主编



华南理工大学出版社

工程图学系列教材

TU204
164A

土 建 工 程 制 图 习 题 集

黄水生 李国生 主编



华南理工大学出版社

·广州·

5624

图书在版编目(CIP)数据

土建工程制图习题集/黄水生,李国生主编. —广州:华南理工大学出版社,2002.8
(工程图学系列教材)
ISBN 7-5623-1852-2

I. 土… II. ①黄…②李… III. 建筑制图-习题 IV. TU204.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 051075 号

总发行:华南理工大学出版社(广州五山华南理工大学 17 号楼,邮编 510640)

发行部电话:020-87113487 87111048 (传真)

E-mail: scut202@scut.edu.cn

<http://www2.scut.edu.cn/press>

责任编辑:王魁葵

印刷者:广东农垦印刷厂

开本:787×1092 1/8 印张:12 字数:152 千

版次:2002 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~3000 册

定价:20.00 元

版权所有 盗版必究

前 言

本习题集配合《土建工程制图》(李国生、黄水生主编,华南理工大学出版社出版)教材使用,其编排顺序与教材章节相互对应。

本习题集的主要内容有:制图基本规格与技能;组合体的视图;建筑形体的表达方法;建筑施工图;结构施工图;给水排水工程图;道路桥隧工程图;机械工程图等。

本习题集根据当前我国高等院校图学教育研究的方向和发展趋势,结合原国家教委颁布的《画法几何及工程制图课程教学基本要求》,以及编者的教学实践经验编写而成。继承与创新的并重,理论与实践的统一,科学性、时代性、工程实践性的加强是本习题集的主要特点。题目精选、深入浅出、难易适中、学以致用是本习题集命题的指导思想。由于不同院校、不同专业的教学时数、教学内容的侧重点不尽相同,故各校在使用过程中可视实际情况对各章节的练习题量 and 内容作灵活处理。

本题集对于教材中的第九章没有专门编写习题。学习者可在教材或题集中选择有关图例练习或自行拟题上机操作。

本题集可作为高等工科院校土建类、工程管理类各专业工程制图课程的教材,亦可供相应的其他专业和职工业余大学、函授大学等有关专业选用。

本习题集由广州大学黄水生、李国生主编。第一章由广州大学黄莉编写,第二章由华中科技大学李武生编写,第三、六章由湖南大学袁果编写,第四、五、七、八章由黄水生、李国生编写。限于编者自身的业务水平和教学经验,缺点和错误在所难免,敬请广大读者批评指正。

编 者

2002年8月

目 录

第1章	制图基本规格与技能.....	(1)
第2章	组合体的视图.....	(8)
第3章	建筑形体的表达方法	(19)
第4章	建筑施工图	(30)
第5章	结构施工图	(35)
第6章	给水排水工程图	(38)
第7章	道路桥隧工程图	(39)
第8章	机械工程图	(43)

A tracing guide for the numbers 1 through 0. Each number is shown with numbered arrows indicating the correct stroke order and direction for writing. For example, '1' has one downward stroke, '2' has three strokes (top curve, middle horizontal, bottom curve), and '0' has two strokes (top curve and bottom curve).

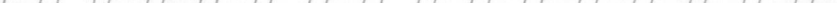
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

名称	横	竖	撇	捺	钩	挑	点
形状	一	丨	丿	㇏	乛 乚	㇀	丶
笔法	一	丨	丿	㇏	乛 乚	㇀	丶

[illegible]

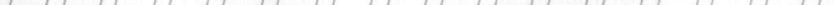
1

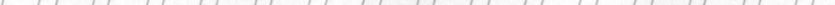
参照字体的基本笔划和样式,进行长仿宋体汉字、斜体字母和斜体数字的书写练习。

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

[illegible][illegible]

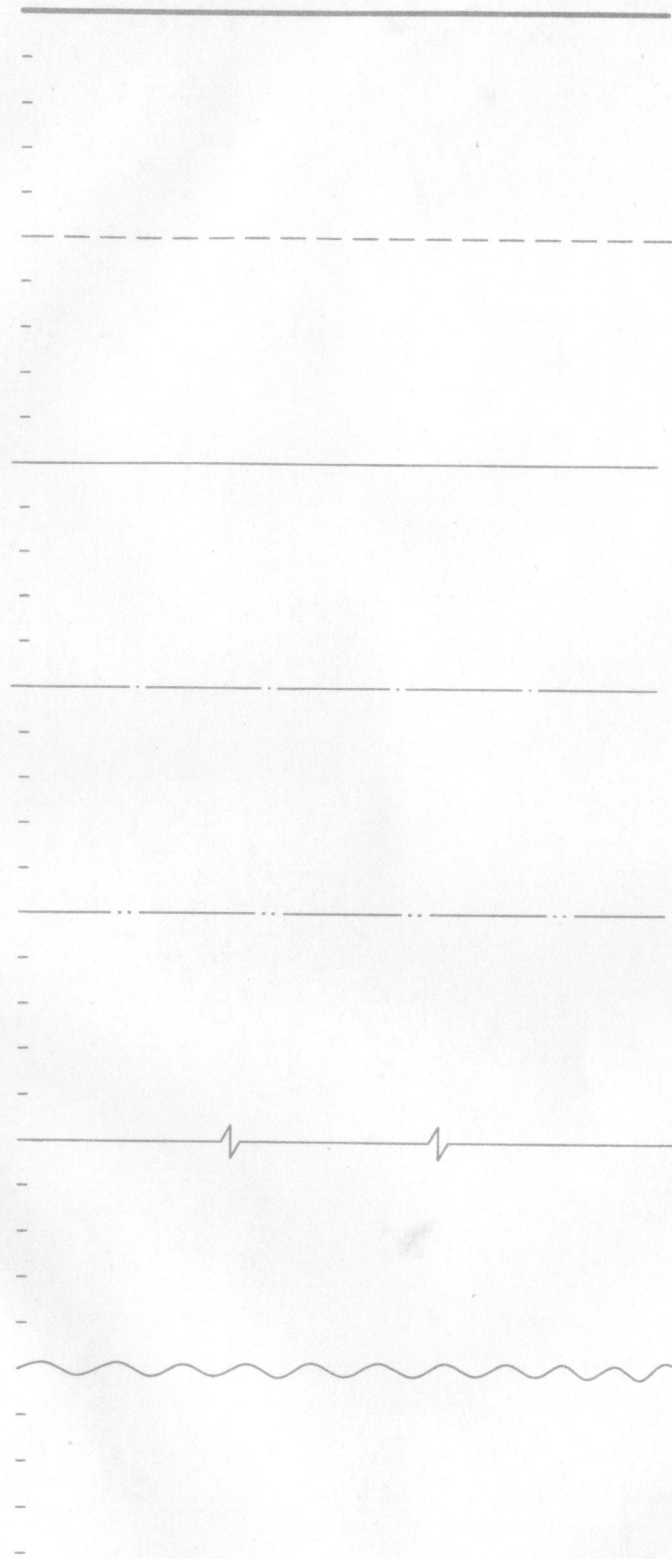
[illegible][illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

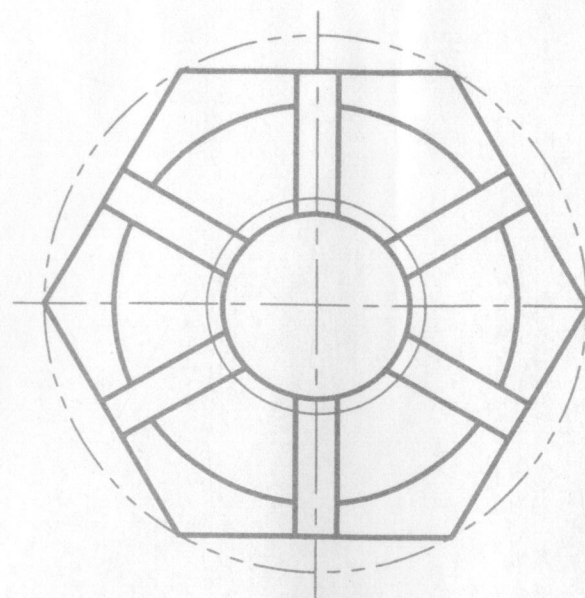
[illegible][illegible]

	班级	学号	姓名	3
--	----	----	----	---

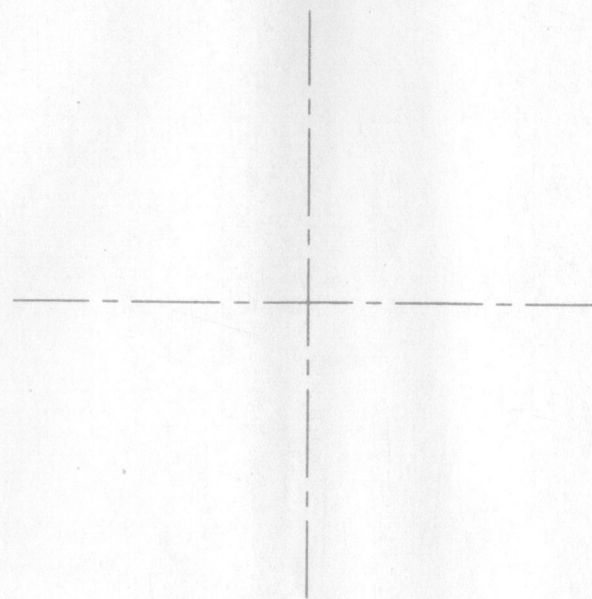
1-2 线型练习：在指定的位置按规定的线宽画粗实线、虚线、细实线、点画线、双点画线、折断线、波浪线。



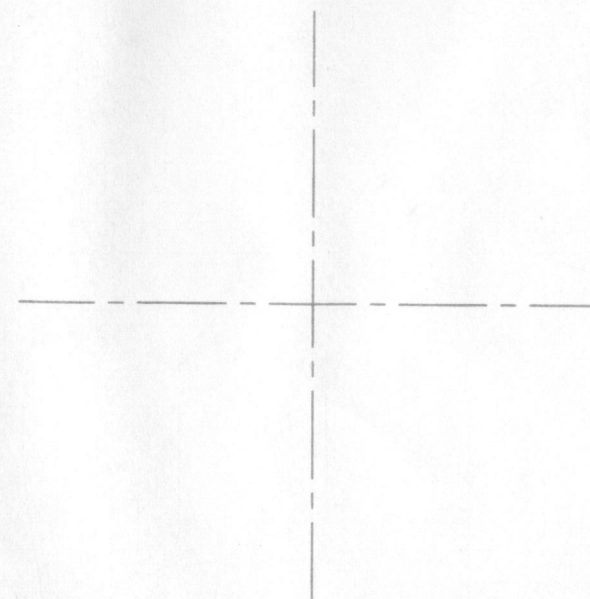
1-3 用1:1的比例把左图抄画到右边。



1-4 作外接圆直径为70mm的五角形图案(比例1:1,可根据自己的喜好作装饰处理)。



1-5 用四心圆弧法画椭圆(已知椭圆长短轴分别为60mm和40mm,比例1:1)。



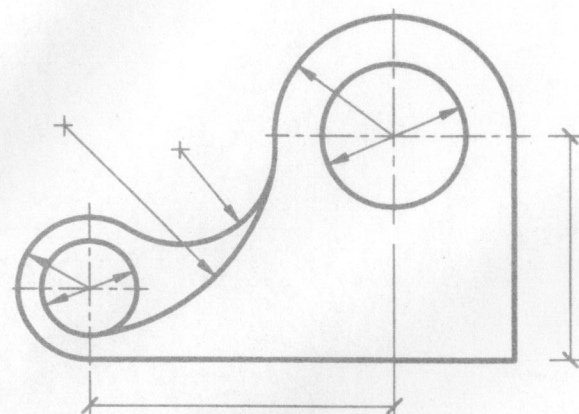
班级

学号

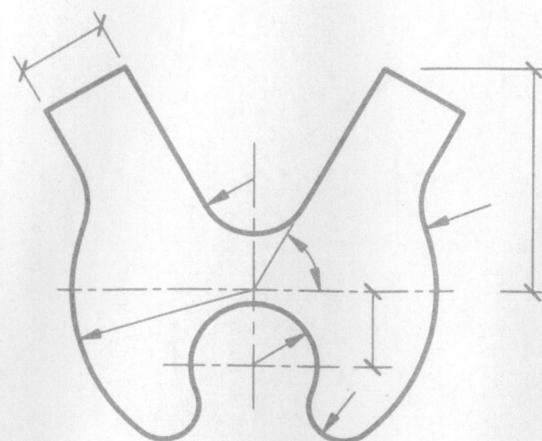
姓名

1-6 圆弧连接尺寸标注练习：标注下列两个平面图形的尺寸(尺寸数字按1:1从图中量取)，并以1:1的比例抄绘在右边。

(1)

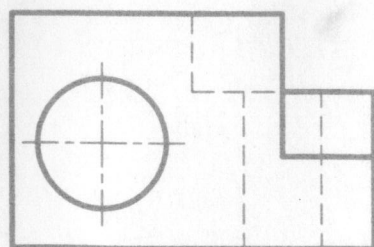


(2)

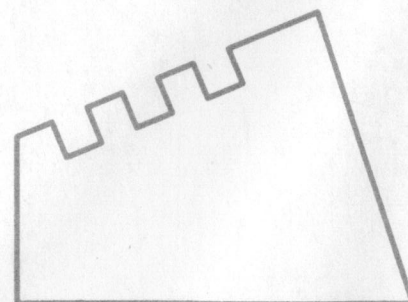


1-7 尺寸标注练习：标注下列平面图形的尺寸(尺寸数字按1:1从图中量取)。

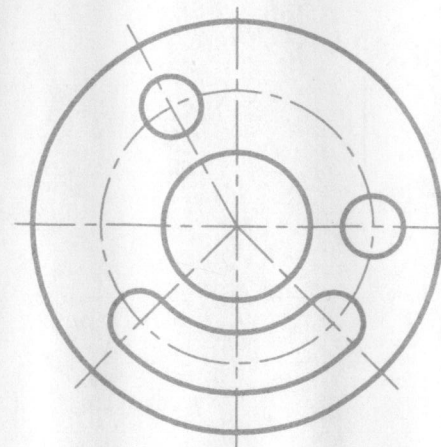
(1)



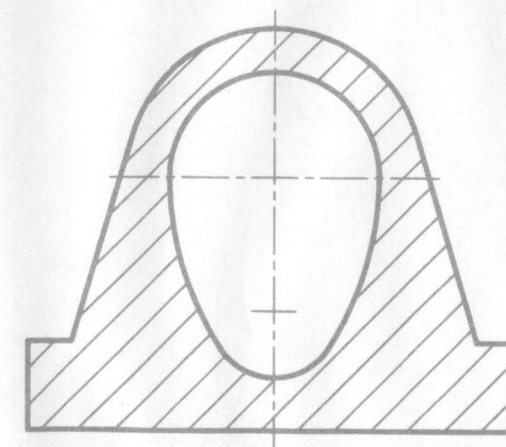
(2)



(3)



(4)



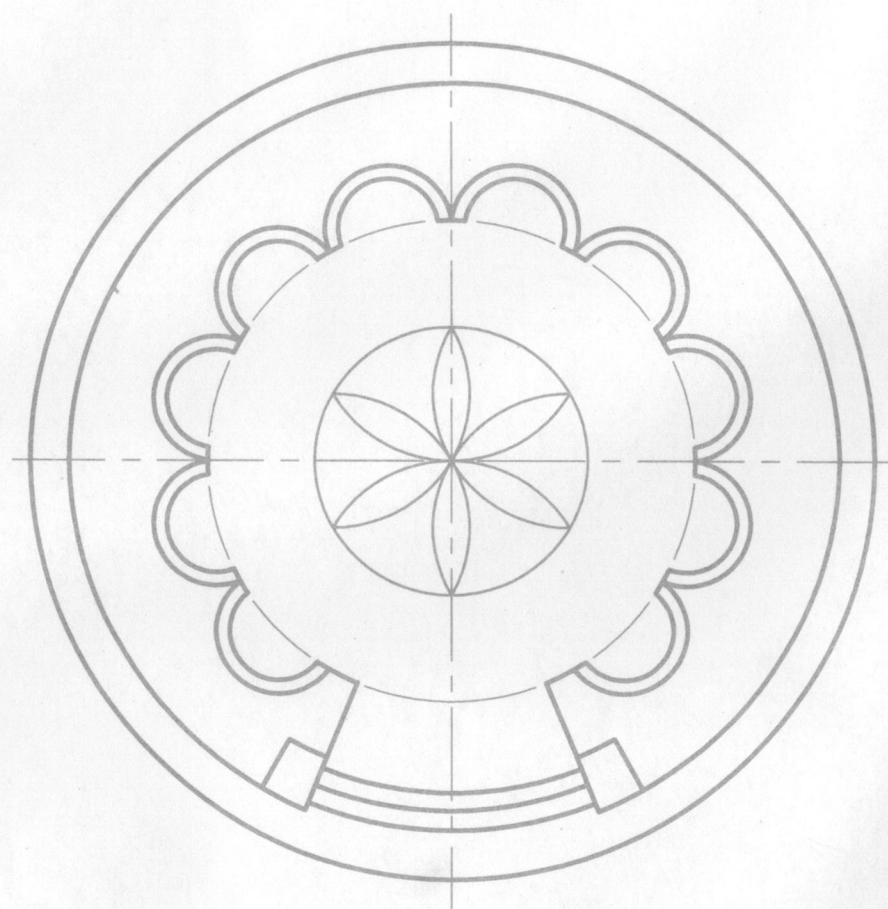
班级

学号

姓名

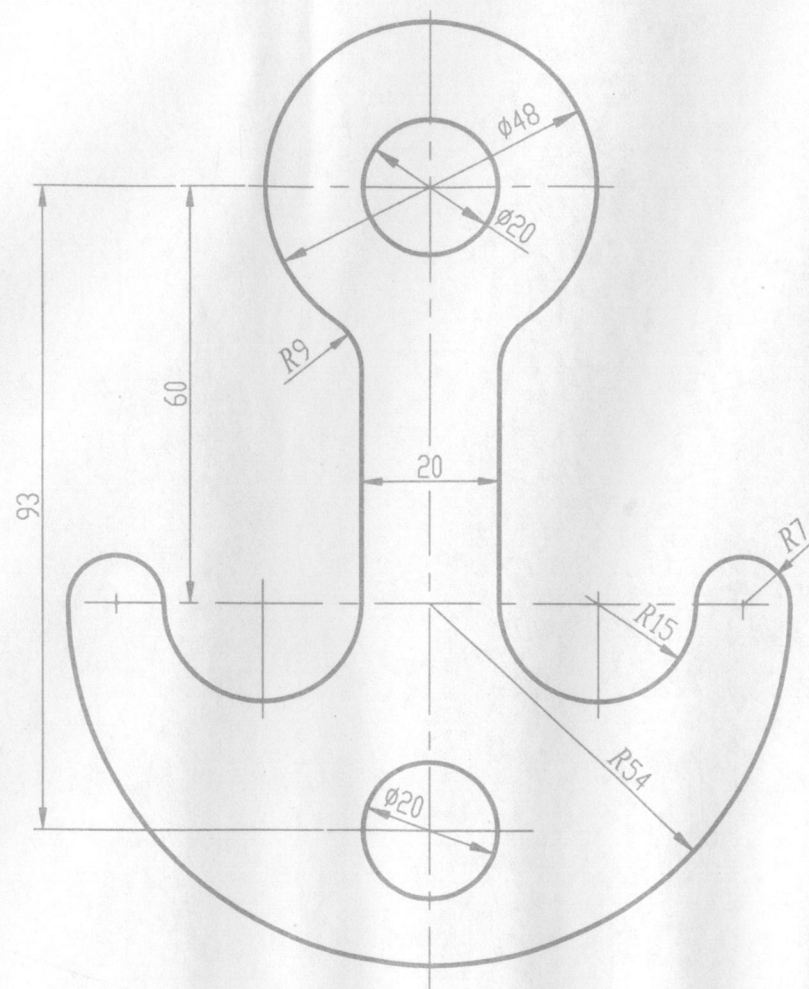
1-8 用1:1的比例把下列两个图形抄绘在A3图纸上。

(1)



花坛平面图

(2)



平面图形

注：作图尺寸按1:1在图中量取。

“线型练习与几何作图”作业指示书

1. 作业名称：线型练习与几何作图

2. 作业目的：

- (1) 熟悉制图的基本规格。
- (2) 掌握正确使用绘图工具和仪器的方法。
- (3) 练习几何作图和平面图形的尺寸标注。

3. 图纸幅面：A3图纸。

4. 作业内容：按各个图中指定的比例，抄绘图形，铅笔加深。

5. 作业要求：

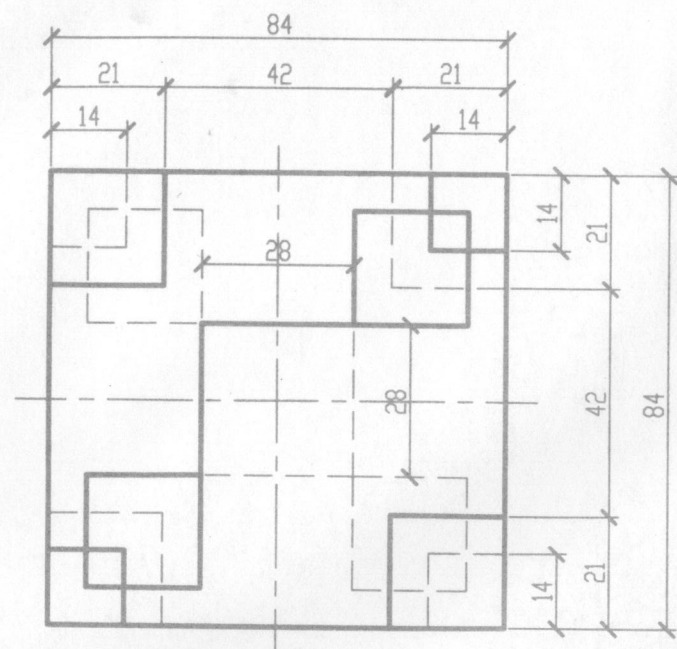
- (1) 作图准确，图面布置匀称，直线与直线、直线与圆弧、圆弧与圆弧的交、接位置准确。凡是圆弧与其他图线相连时，在底稿图上应先用细淡的稿线标明圆弧的圆心和切点的位置，加深后再轻轻擦去。
- (2) 底稿图经校核后，应清理图面，然后再加深。加深后，图上的各种图线粗细分明，同种线型的宽度保持一致。建议粗线宽约0.5mm，中线和虚线宽约0.25mm，细线、点画线和尺寸线宽约0.18mm。
- (3) 字体端正，当汉字与数字连在一起书写时，汉字比数字大一号。建议图名、校名用7号字，其余的汉字和比例数字用5号字，尺寸数字、日期数字等用3.5号字。

班级

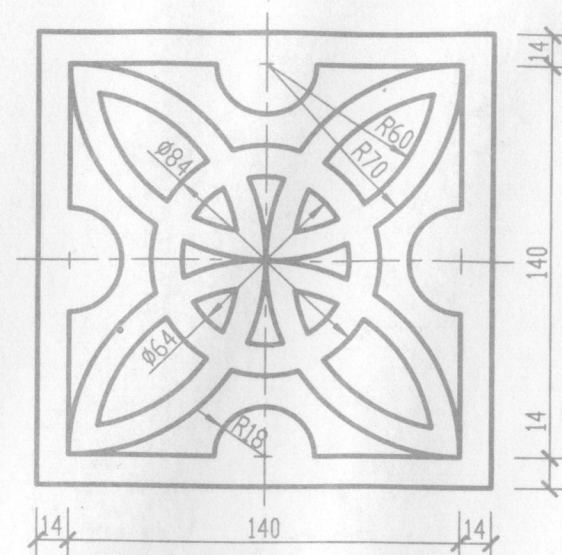
学号

姓名

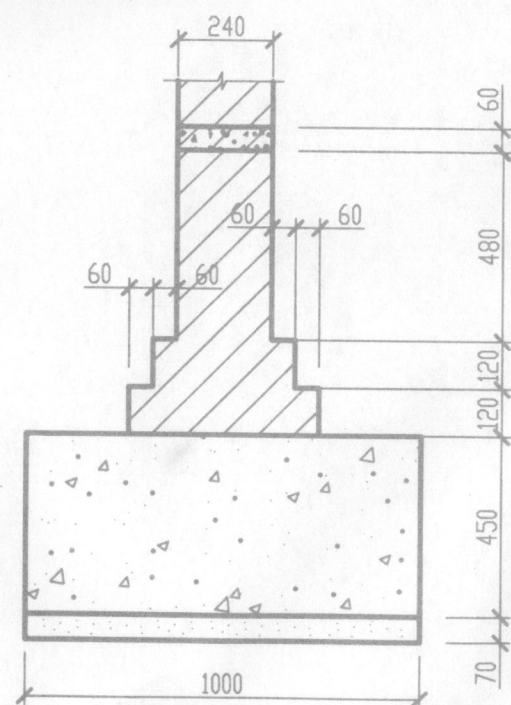
1-9 按国标规定的图线要求和既定的比例，将下列图形抄画在A3图纸上。



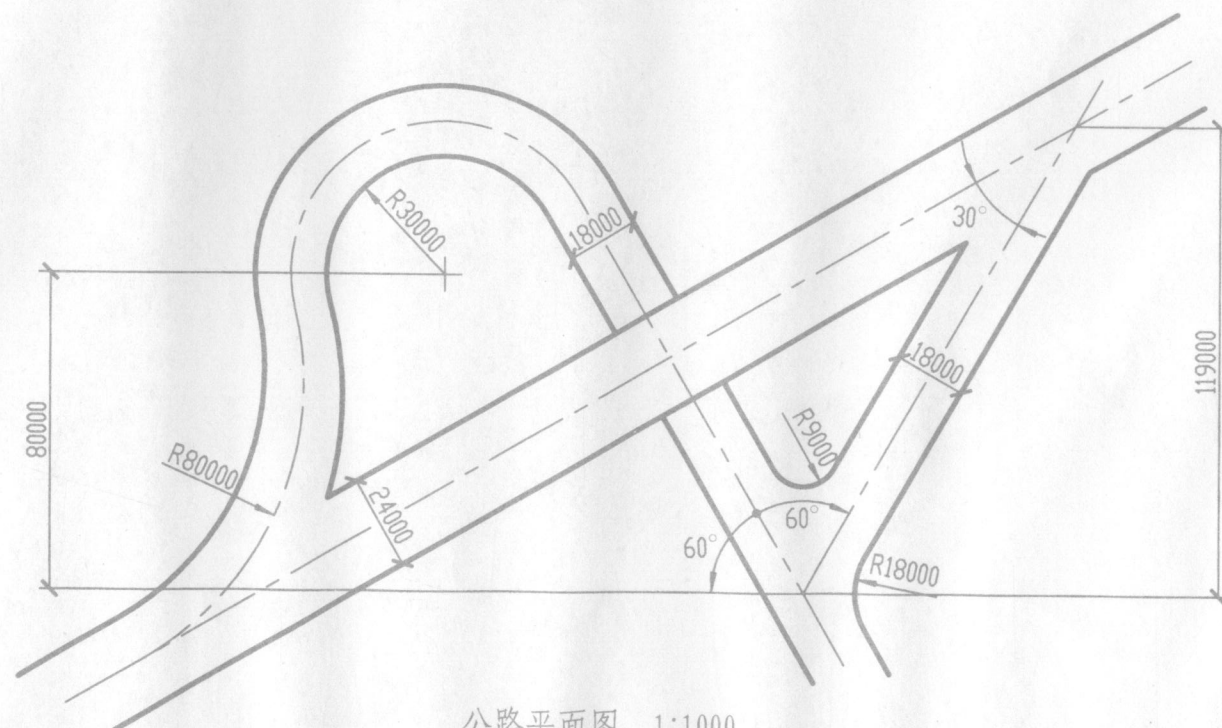
直线连接 1:1



花饰图案 1:2



砖墙基础 1:20



公路平面图 1:1000

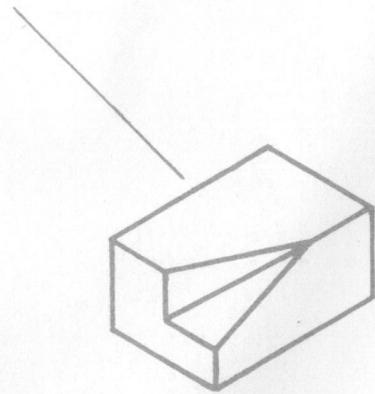
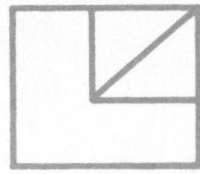
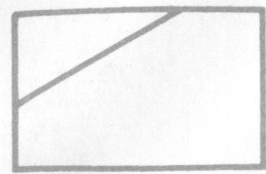
班级

学号

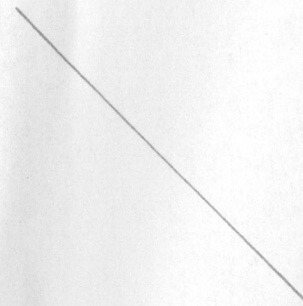
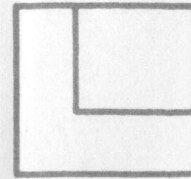
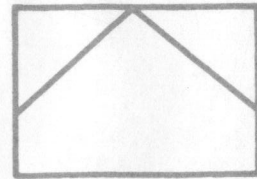
姓名

2-1 由两已知投影补画第三投影。

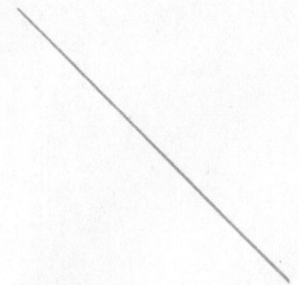
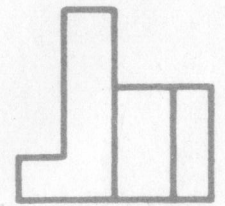
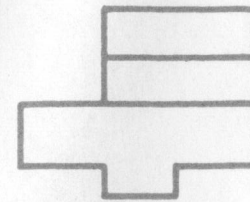
(1)



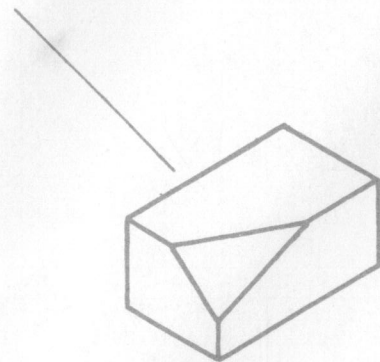
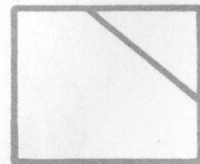
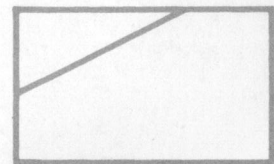
(2)



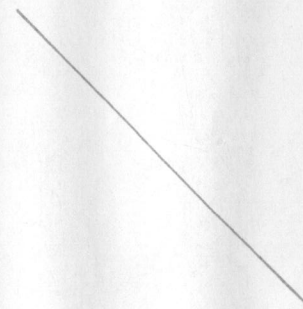
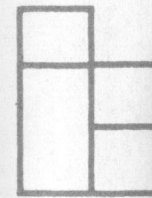
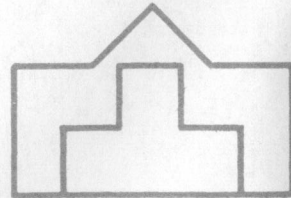
(3)



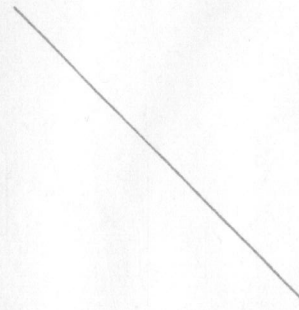
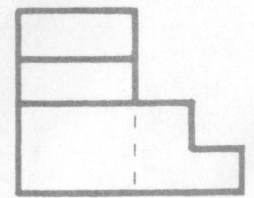
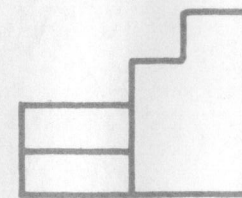
(4)



(5)



(6)



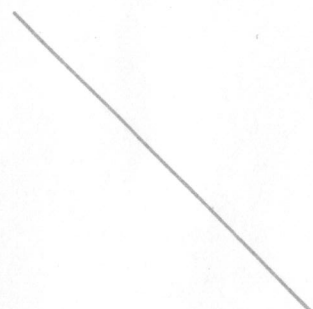
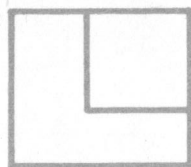
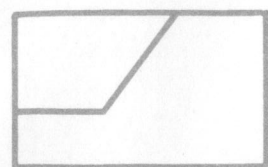
班级

学号

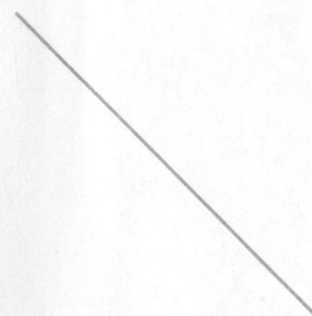
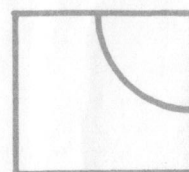
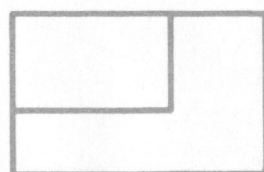
姓名

2-2 由两已知投影补画第三投影。

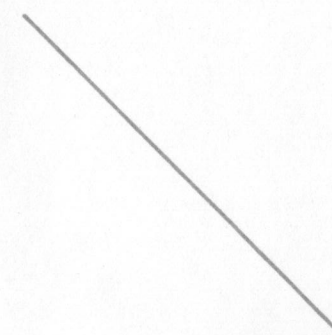
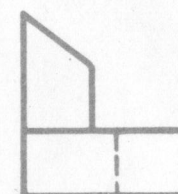
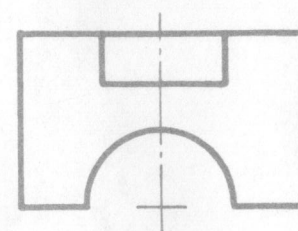
(1)



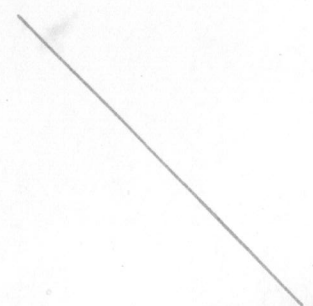
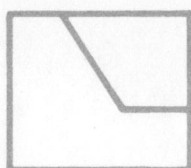
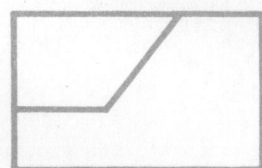
(2)



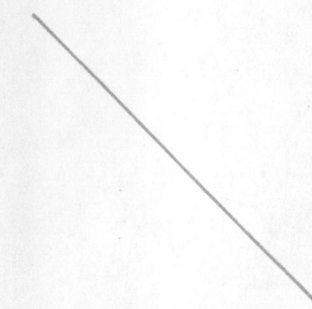
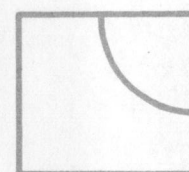
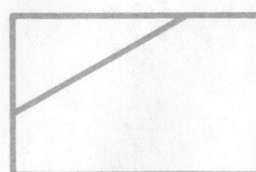
(3)



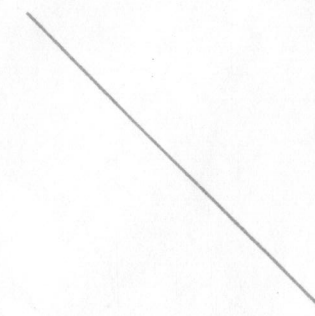
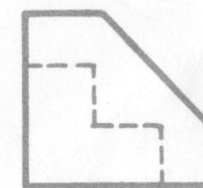
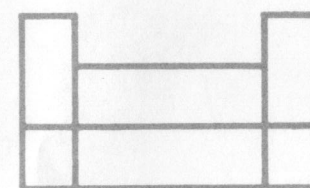
(4)



(5)



(6)



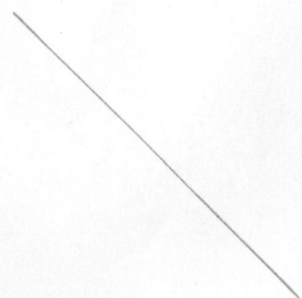
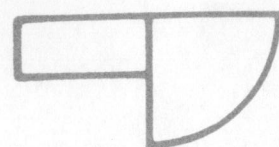
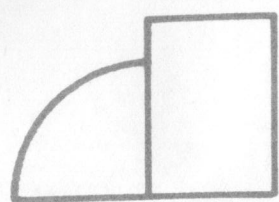
班级

学号

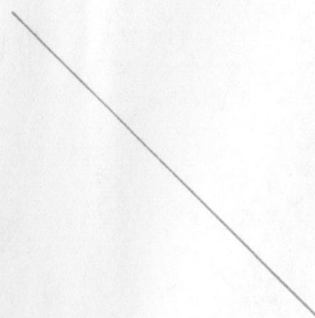
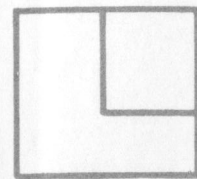
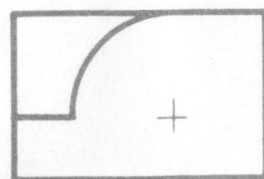
姓名

2-3 由两已知投影补画第三投影。

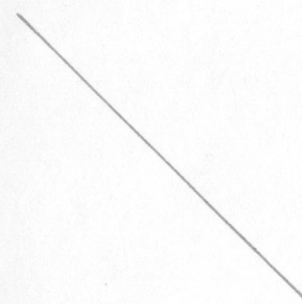
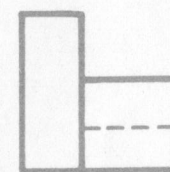
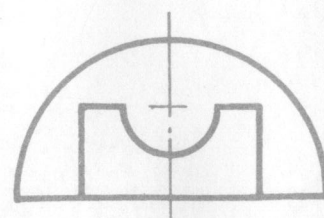
(1)



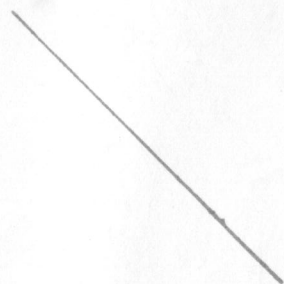
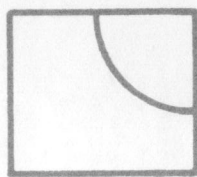
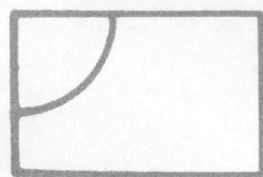
(2)



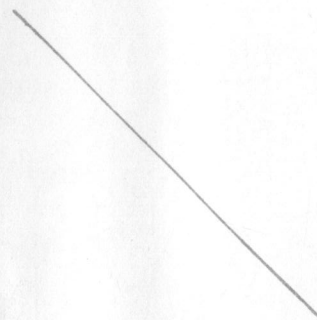
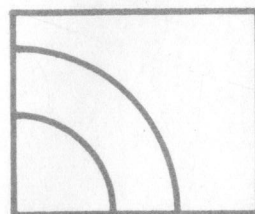
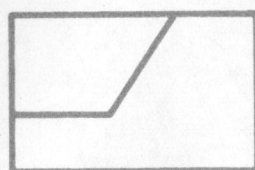
(3)



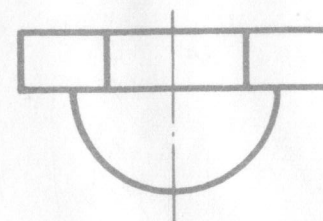
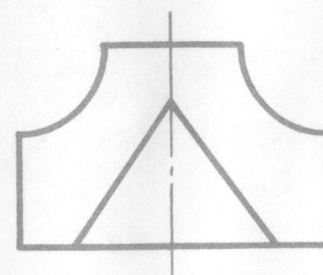
(4)



(5)



(6)



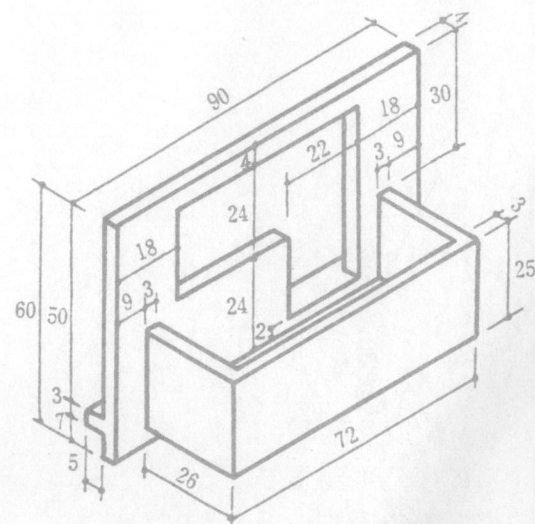
班级

学号

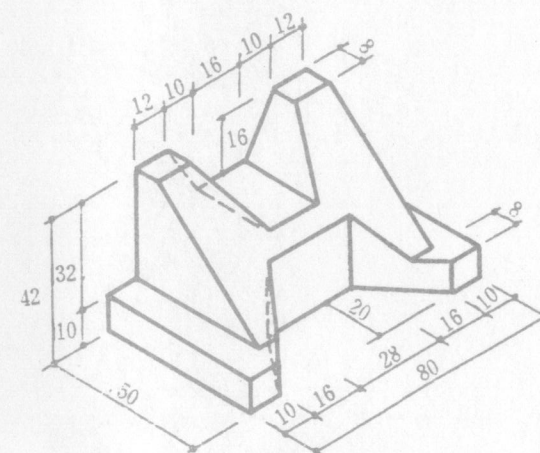
姓名

2-4 用1:2的比例, 画出建筑形体的三视图, 并标注尺寸。

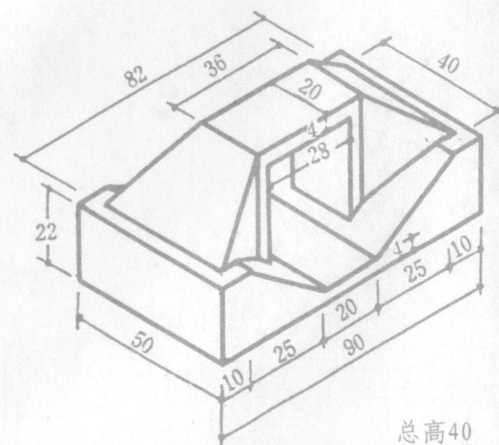
(1)



(2)

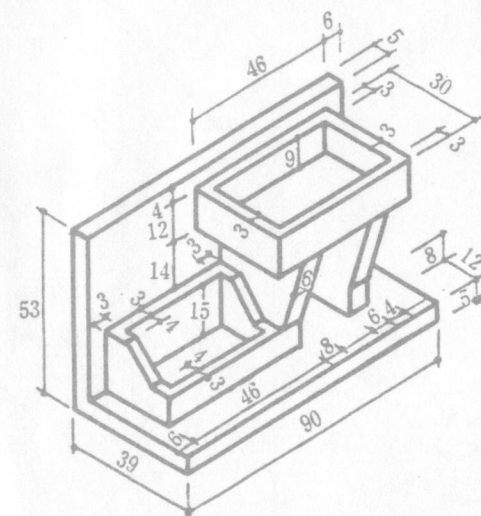


(3)



总高40

(4)



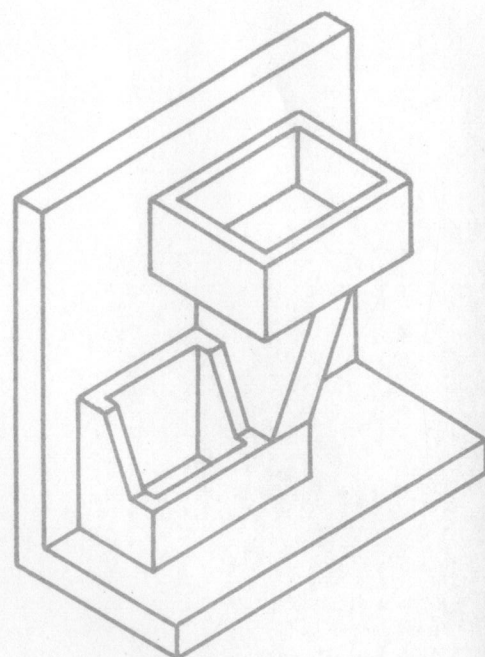
班级

学号

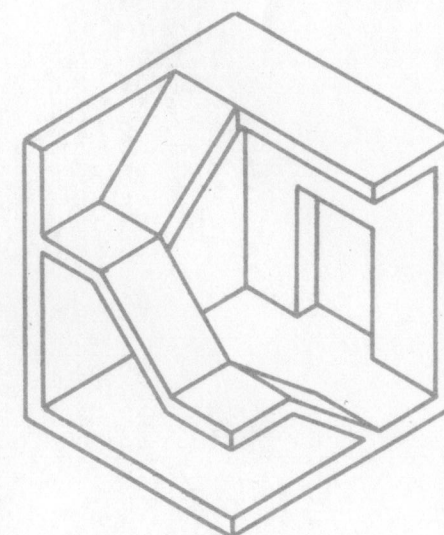
姓名

2-5 用1:1的比例, 画出建筑形体的三视图(尺寸在轴测图上沿轴线方向1:1量取)。

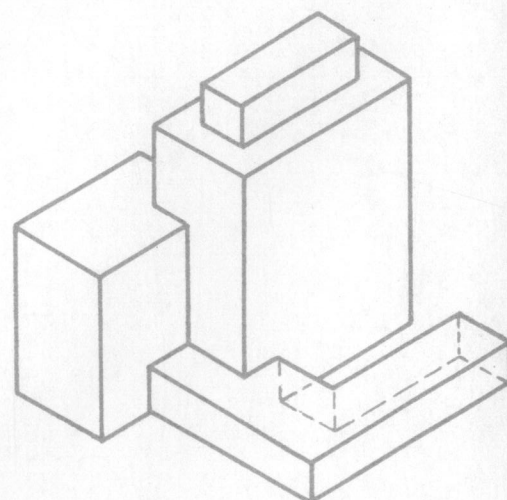
(1)



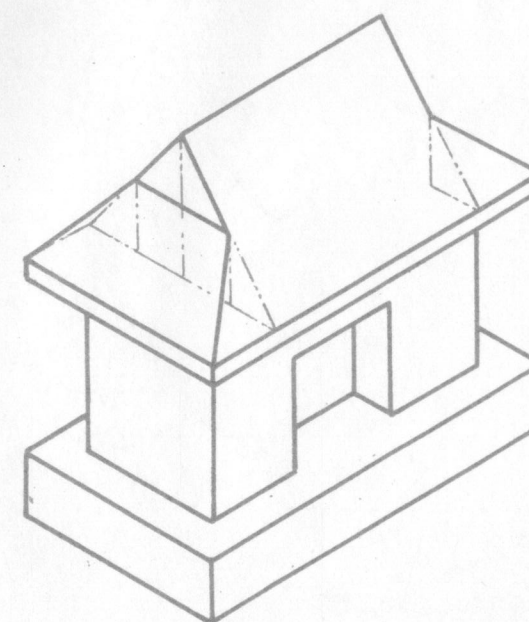
(2)



(3)



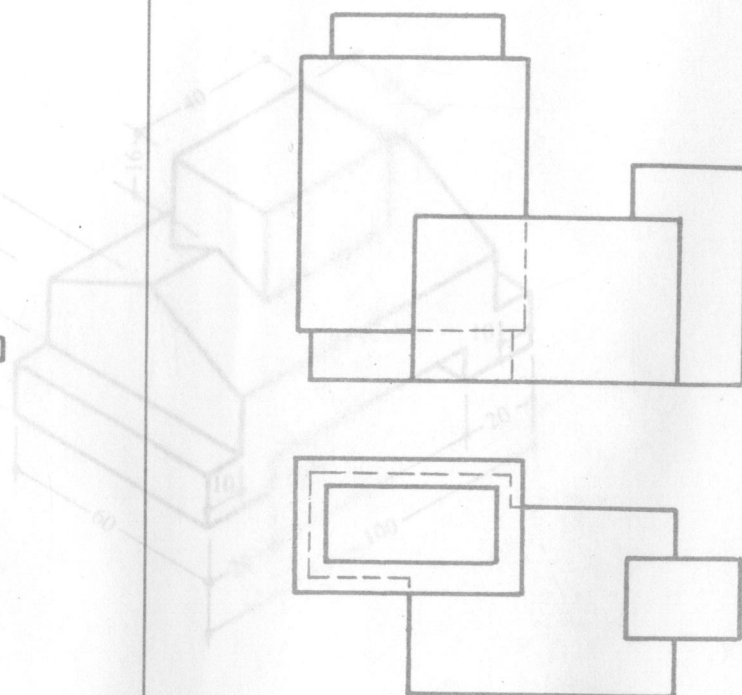
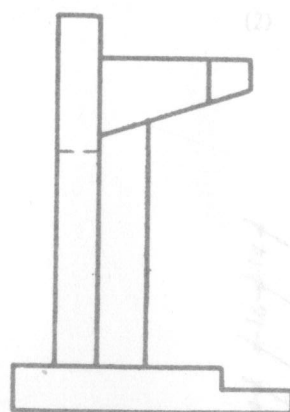
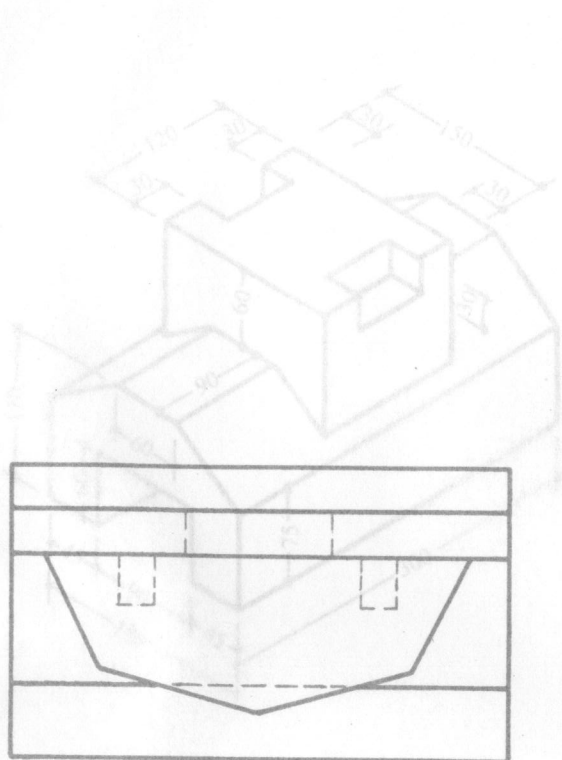
(4)



班级

学号

姓名



五、作题要求

外置寄存器地址位置:

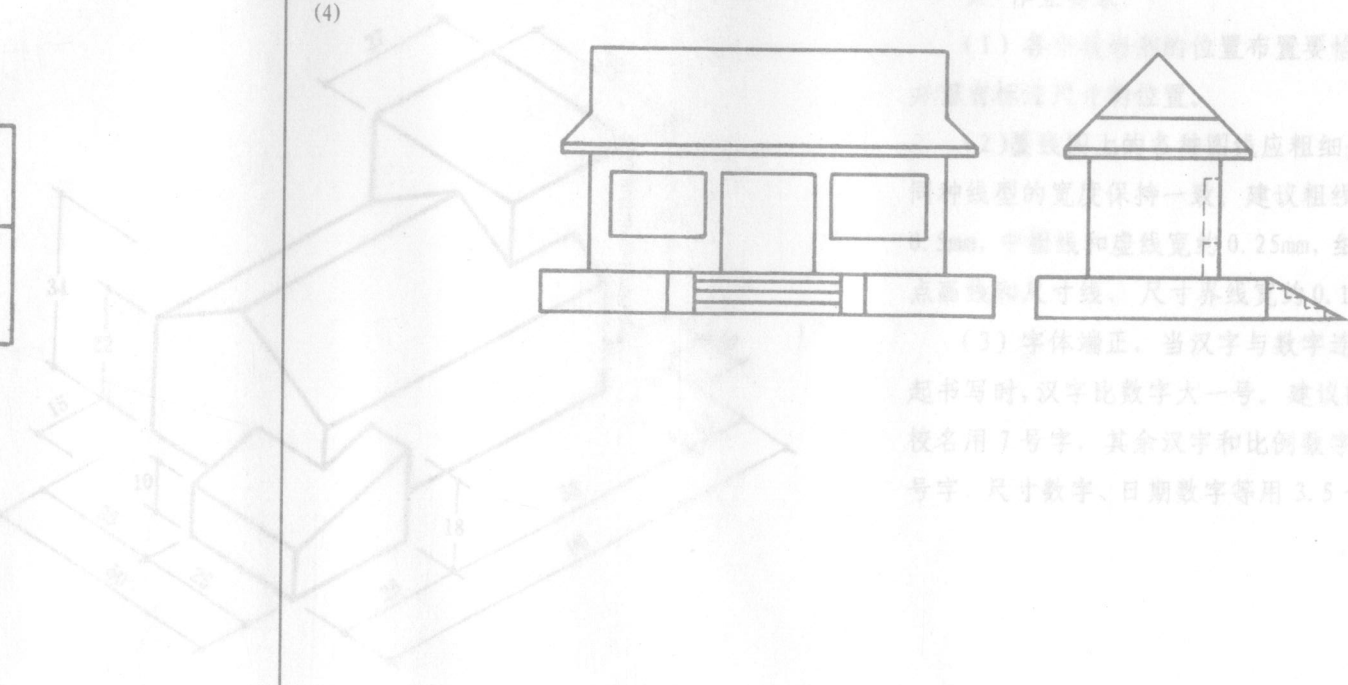
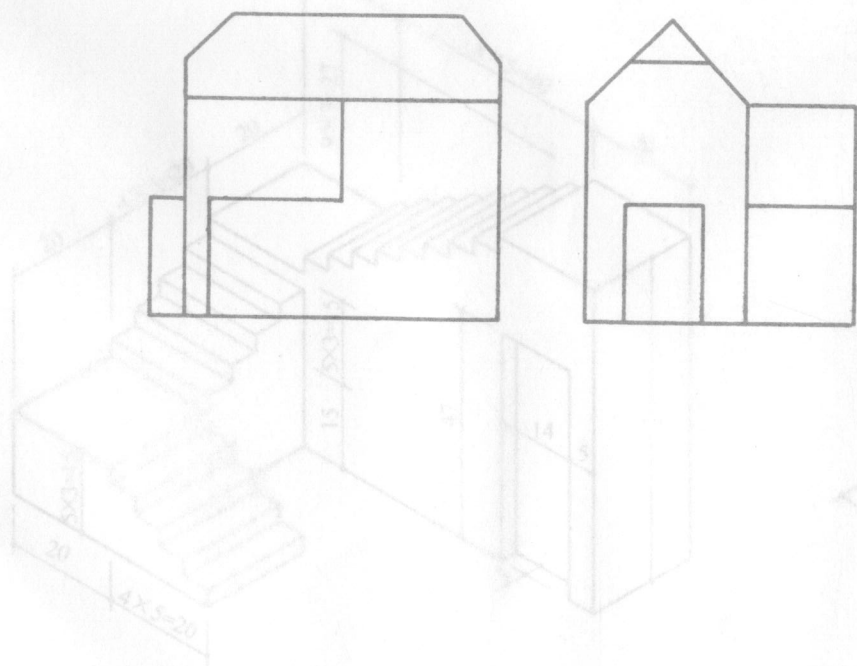
应粗细分明。

同种线型的宽度保持一致。建议粗线宽约

0.5mm, 中盤線和虛線寬為0.25mm, 細線、

点画线、尺寸线、尺寸界线 线宽 0.18mm。

(3) 字体端正。当汉字与数字连在一



号	姓名
1	王
2	李
3	张
4	陈
5	刘
6	周
7	吴
8	郑
9	王
10	李
11	张
12	陈
13	刘
14	周
15	吴
16	郑
17	王
18	李
19	张
20	陈
21	刘
22	周
23	吴
24	郑
25	王
26	李
27	张
28	陈
29	刘
30	周
31	吴
32	郑
33	王
34	李
35	张
36	陈
37	刘
38	周
39	吴
40	郑
41	王
42	李
43	张
44	陈
45	刘
46	周
47	吴
48	郑
49	王
50	李
51	张
52	陈
53	刘
54	周
55	吴
56	郑
57	王
58	李
59	张
60	陈
61	刘
62	周
63	吴
64	郑
65	王
66	李
67	张
68	陈
69	刘
70	周
71	吴
72	郑
73	王
74	李
75	张
76	陈
77	刘
78	周
79	吴
80	郑
81	王
82	李
83	张
84	陈
85	刘
86	周
87	吴
88	郑
89	王
90	李
91	张
92	陈
93	刘
94	周
95	吴
96	郑
97	王
98	李
99	张
100	陈

班级

学号

姓名

13