

高等学校教学用书

画法几何及机械制图习题集

HUAFA JIHE JI JIXIE ZHITU XITIJI

第二部分

鄯树芬等选编

人民教育出版社

第二部分 机械制图

第一次作业 基本练习

1. 目的

- 1) 学习机械制图基本规格。
- 2) 学习平面图形的线段分析和尺寸注法。
- 3) 训练绘制平面图形的方法与技能。
- 4) 学习绘图仪器和工具的使用与维护方法。

2. 内容和格式

本次作业用 2 号图幅绘制, 内容和格式如下:

1.01.01 或 1.01.02	1.02.01 或 1.02.02
1.03.01 或 1.03.02	1.04.01 或 1.04.02

3. 几点说明

- 1) 图号的意义, 以 1.01.02 和练 1.1 为例加以说明如下 (以后几次作业中所用图号的意义与此处所说明的相同):

a) 1. 01. 02

第一次作业 第一栏 第二分题

b) 练 1. 1

课外练习 第一次作业 第一题

- 2) 本次作业选有两套题目, 以供选择。

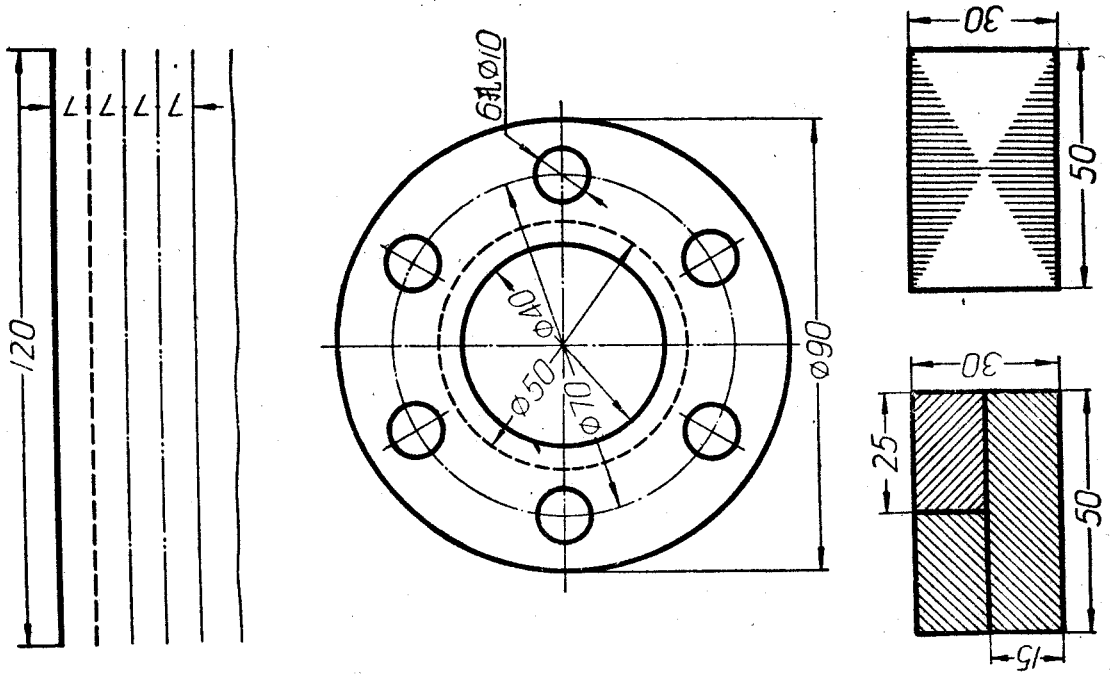
- 3) 1.03.01 中的渐伸线可改画 1.02.02 中的椭圆。

- 4) 标题栏按各校规定绘制。

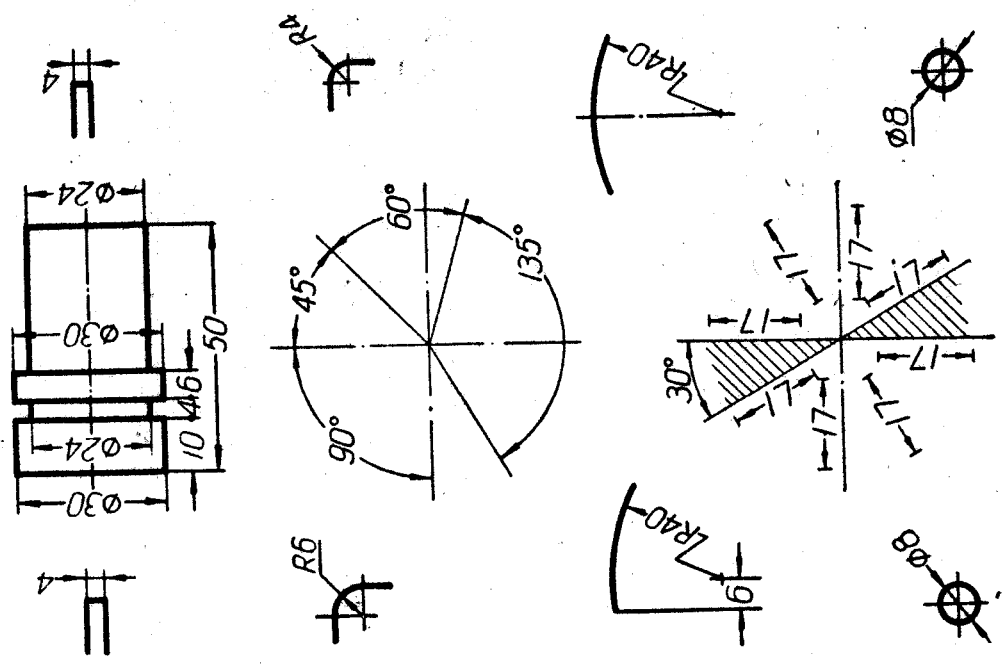
- 5) 本次作业所附的练 1.1 和练 1.2 可安排在本次作业之后, 投影制图作业之前进行。

- 6) 字体练习部分除在本次作业中作一次或数次练习外, 其余的可供经常性练习之用。

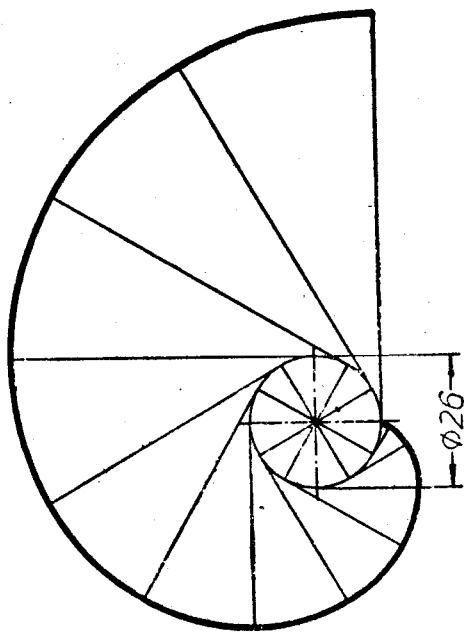
1.01.01



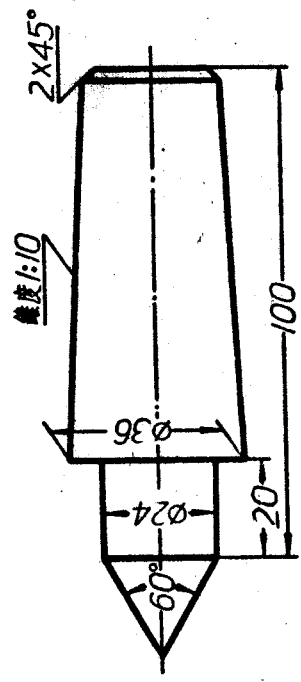
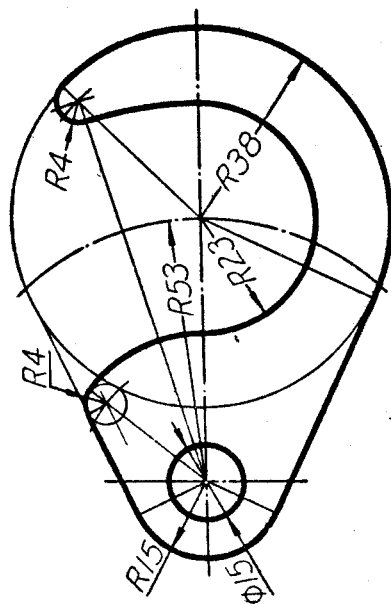
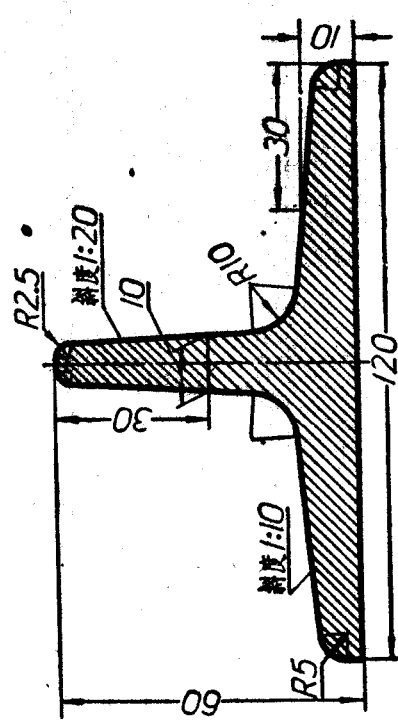
1.02.01



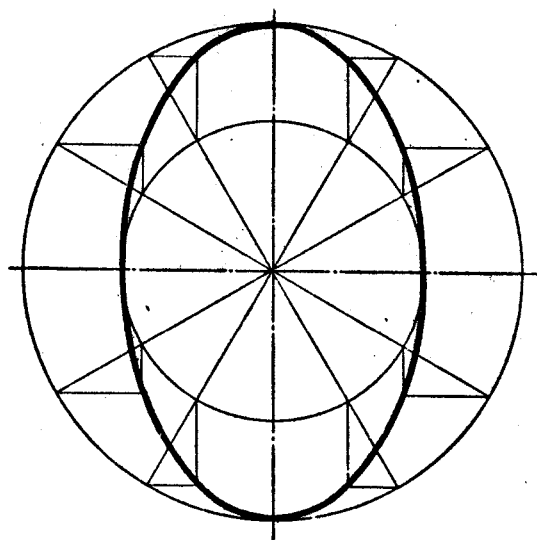
1.03.01



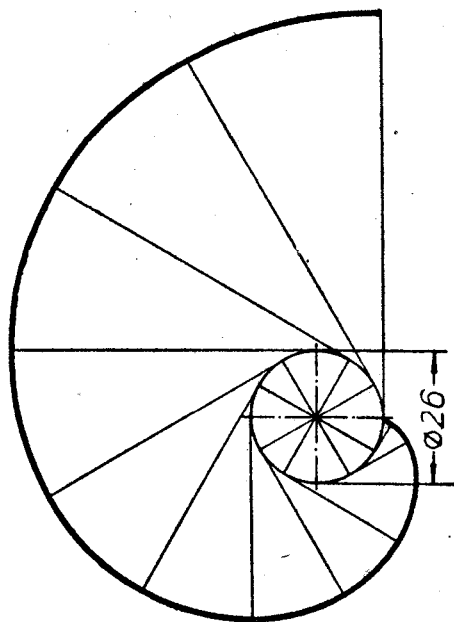
1.04.01



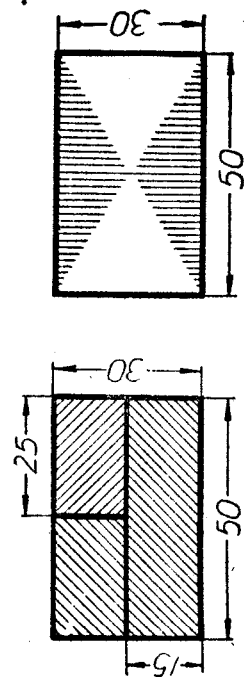
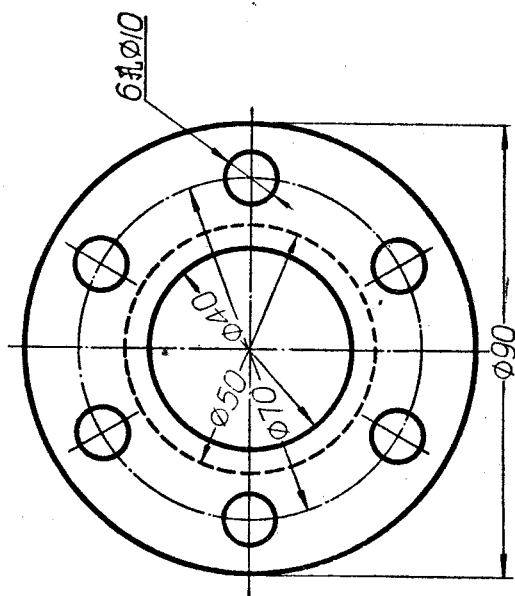
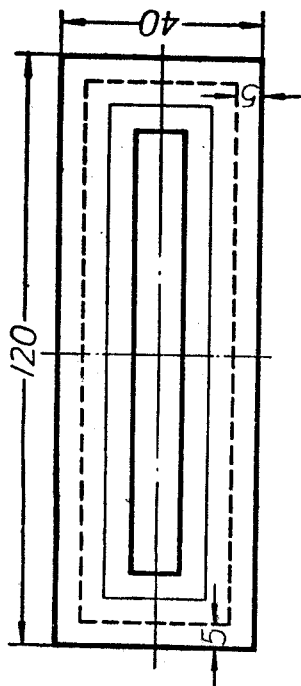
1.02.02



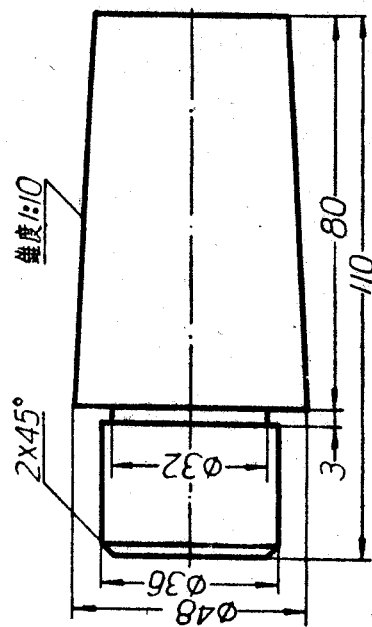
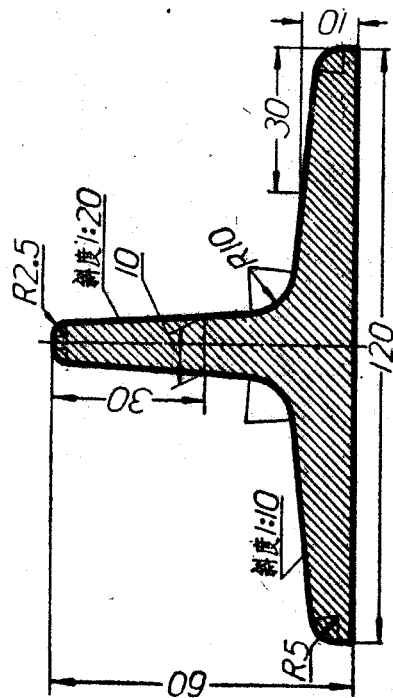
短轴=60 长轴=100



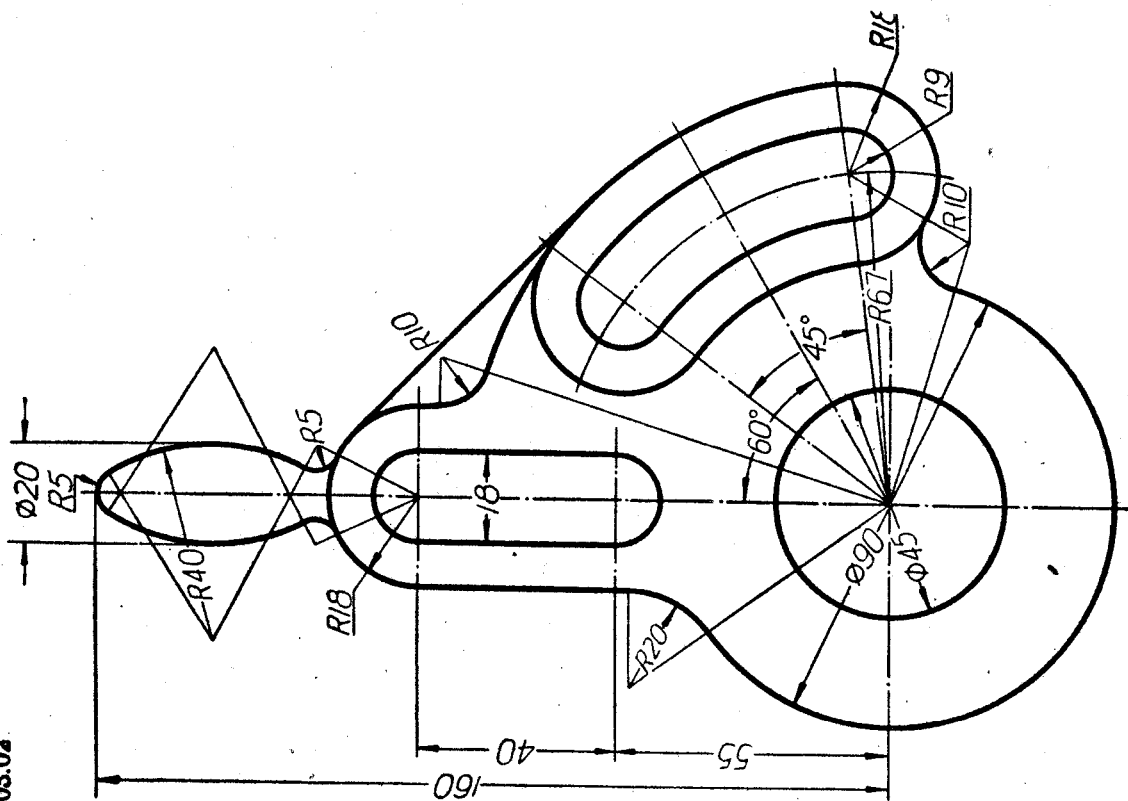
1.01.02



1.04.02

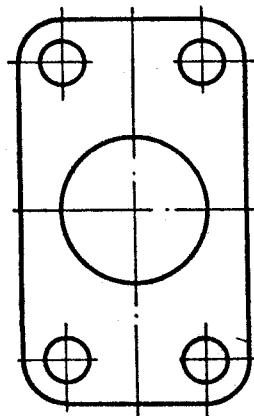


1.03.02

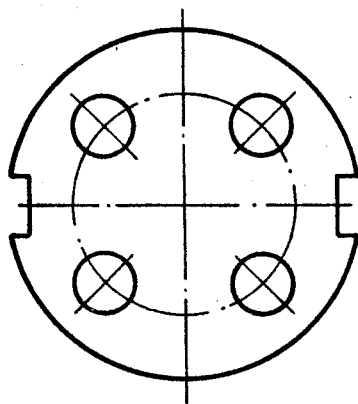


练 1.1 标注下列平面图形的尺寸。

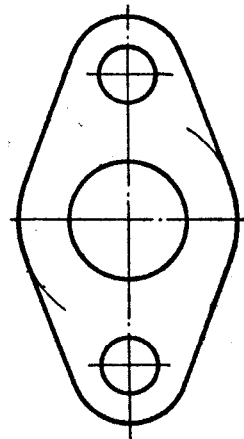
a)



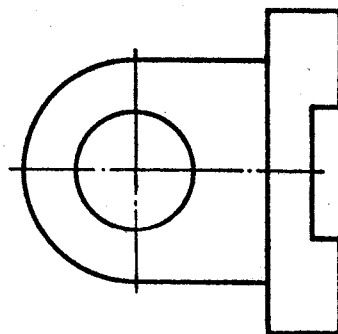
b)



c)

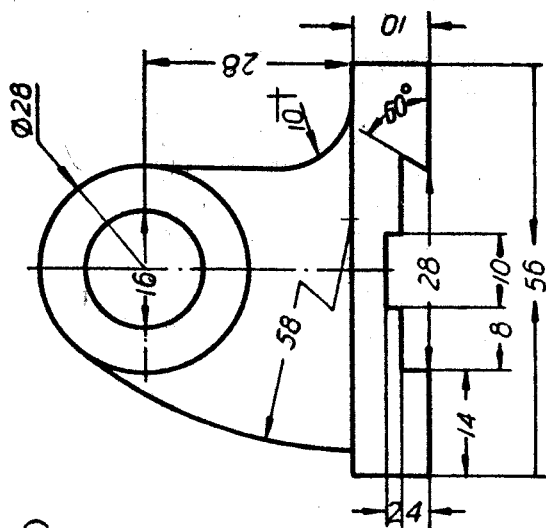


d)

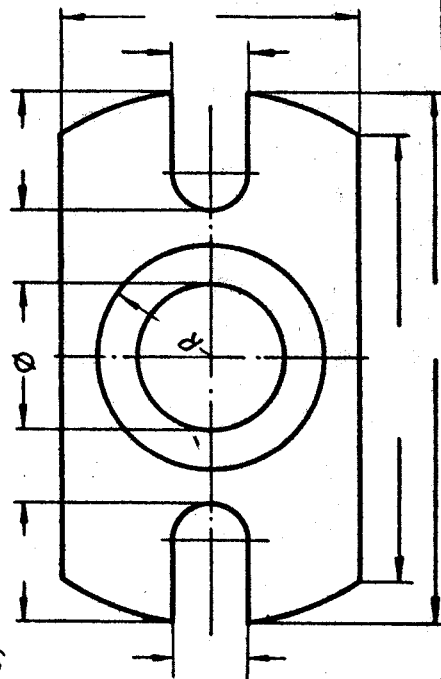


练 1.2 改正下列平面图形中,在标注尺寸方面所存在的错误。

a)



b)



格				
方				
滿				
填				
落				
起				
意				
注				
整				
均				
列				
排				
直				
豎				
平				
橫				
領				
要				
的				
體				

临摹 5 号汉字

[illegible]

12345678901234567890

[illegible][illegible]

1234567890 1234567890

1234567890 / 1234567890

123456789012345678901234567890

[illegible]

123456789012345678901234567890

[illegible]

临摹10号、5号、3.5号大写斜体汉语拼音字母

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

[illegible]

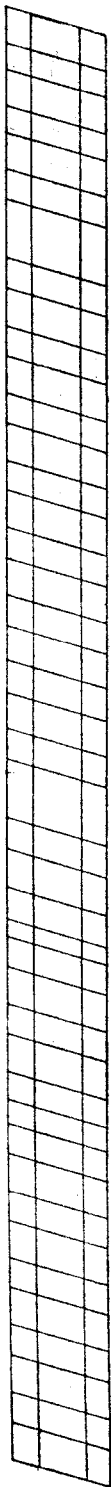
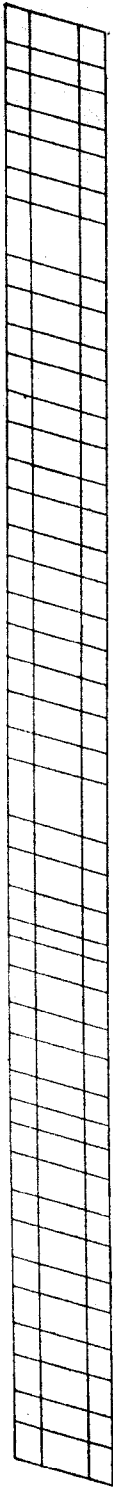
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ ABCDEFGHIJKLMNOPSTVXYZ

[illegible]

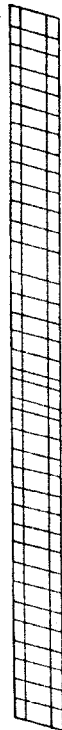
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZR R R

[illegible]

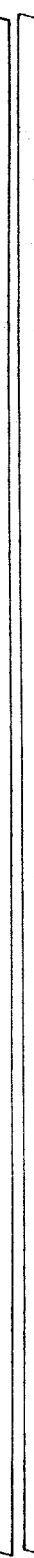
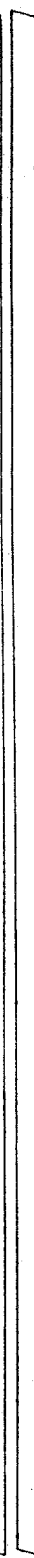
abcdefghijklmnopqstvwxyz



abcdefghijklmnopxyz



abcdefghijklmnopqrstvwxyzêšêabcdefghijklmnopqrstvwxyzêšê



5 号字体综合练习

零件 32A 向 A-A 剖视 B-B 剖视 C 部放大 方牙 24×3 图上未注圆角 R=3

2 孔 Ø30 与座同钻铰 锥度 1:5 螺栓 M20×80GB8-58 垫圈 20GB95-58

螺母 AM8GB45-58 表面不平行度允差 0.01 4 孔 Ø20 M28 透孔 Ø80dc

第二次作业

投影制图

1. 目的

- 1) 学习表达形体的各种方法(视图、剖视、剖面、轴测图等)。
- 2) 学习组合体的形体分析、画法、尺寸标注方法和读投影图的方法。
- 3) 培养绘制草图、仪器图的技能。

2. 内容和格式

本次作业共画 3 号图幅的草图 3 张、1 号图幅的仪器图 1 $\frac{1}{2}$ 张, 内容和格式如下:

(草图 1) 由平面立体的组合体
模型画三视图, 并标注尺寸。
(3 号图幅)

(草图 2) 由曲面立体的组合体
模型画三视图, 并标注尺寸。
(3 号图幅)

(草图 3) 由曲面立体的组合体
模型画三视图, 作指定剖视, 并
标注尺寸。(3 号图幅)

(2.03.01~2.03.08)
由已知二视图补画左视图, 将
主视图和左视图画成适当的局
部剖视, 并作斜剖面。
(3 号或 4 号图幅)

(2.06.01~2.06.04)
由已知二视图补画左视图, 将
各视图作适当剖视, 并补出所
缺的过渡线。(3 号图幅)

(2.01.01~2.01.08)
由轴测图画三视图, 将主视图和左
视图画成全剖视或剖视与视图合
成的图形, 并标注尺寸。
(3 号图幅)

(2.02.01~2.02.08)
由已知二视图补画左视图, 将主视
图和左视图画成全剖视或剖视与
视图合成的图形。
(3 号图幅)

(2.05.01~2.05.08)
由已知二视图补画左视图, 根据题
目给定的剖切平面迹线位置, 在相
应的视图上作旋转剖视或阶梯
剖视, 必要时画出局部视图。
(3 号图幅)

(2.04.01~2.04.08)
根据 2.02.01~2.02.08 中所
给的投影图画正等轴测图, 并带剖
切。
(3 号图幅)

3. 几点说明

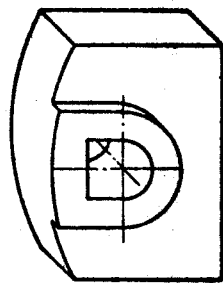
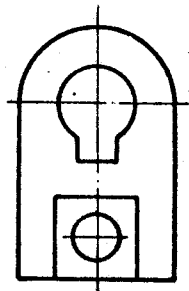
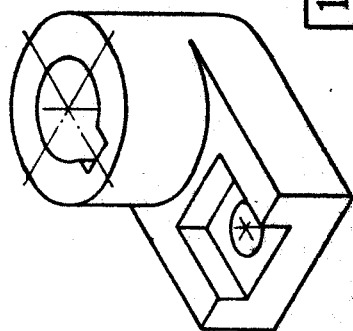
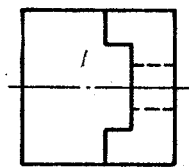
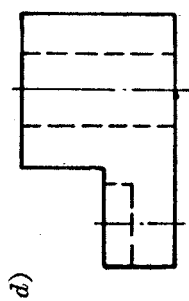
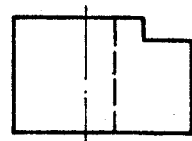
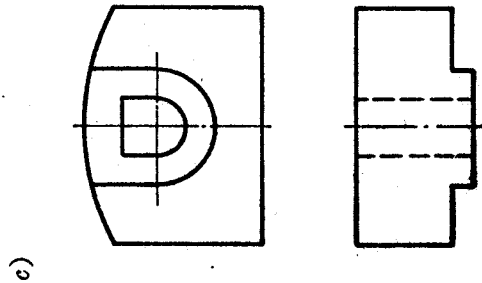
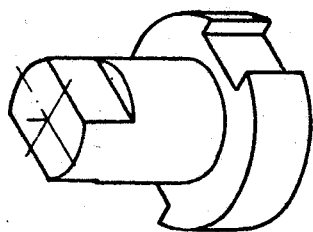
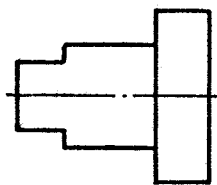
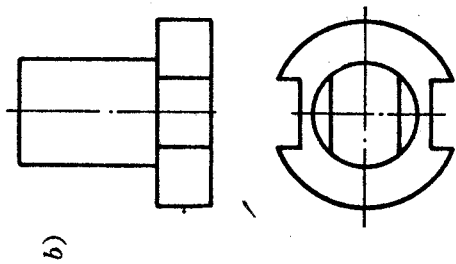
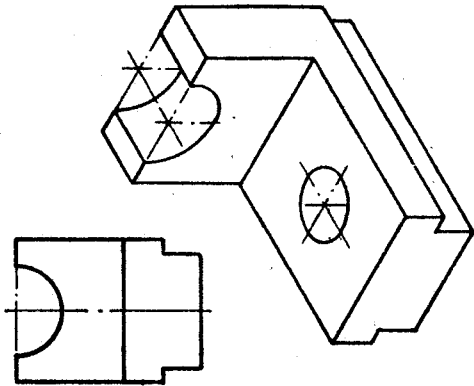
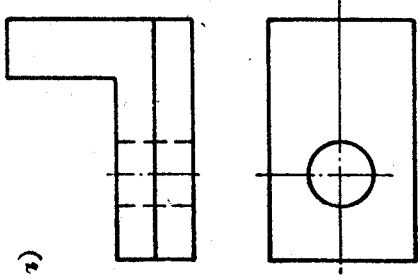
1) 本次作业所附的课外练习题按下列次序进行:

练 2.1~练 2.3 安排在 2.01.01~2.01.08 之
前进行; 练 2.4 安排在 2.01.01~2.01.08 之后,
2.02.01~2.02.08 之前进行; 练 2.5~练 2.6 安排
在 2.03.01~2.03.08 之后, 2.05.01~2.05.08
之前进行; 练 2.7~练 2.8 安排在 2.05.01~2.05.08
之后, 2.06.01~2.06.04 之前进行; 练 2.9 安排在
2.06.01~2.06.04 之后, 螺旋线连接作业之前进行。

2) 如学时不够, 2.03.01~2.03.08 可直接在本
习题集的图纸上作图。

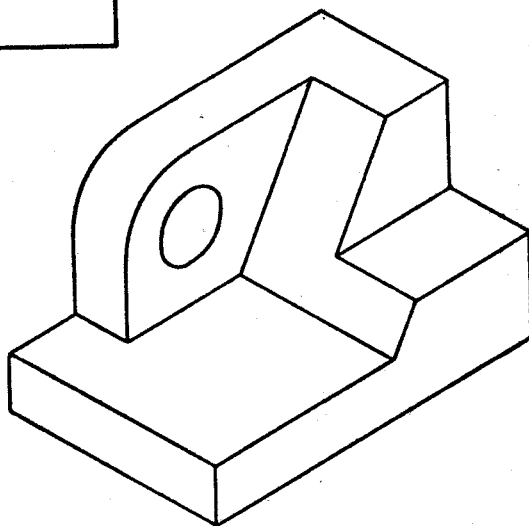
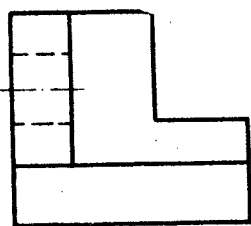
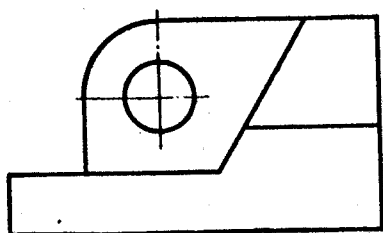
4. 本习题集未附由模型画三视图的图例, 各校可自行
选定。

练 2.1 看懂下列轴测图, 补画投影图中所缺的线条, 并对 a)、b) 两个分图标注尺寸。

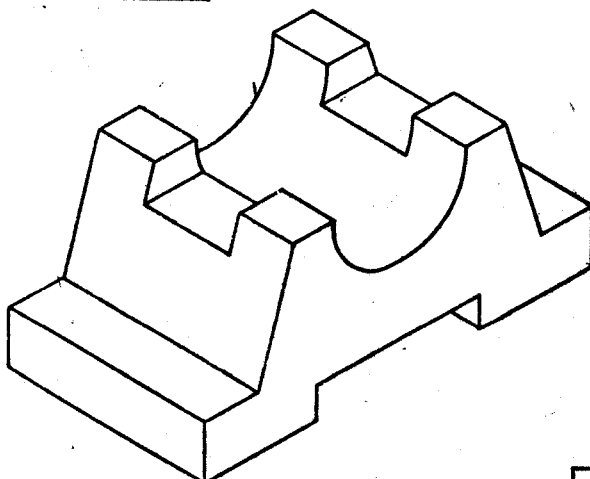
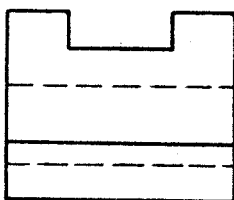
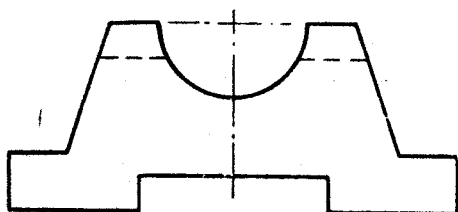


练 2.2 由已知二视图补画俯视图。

a)



b)



练 2.3 由已知二视图补画左视图(在“剖视、剖面”部分讲课以后,再对主视图取半剖视,对左视图取全剖视)。

