



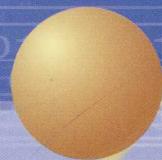
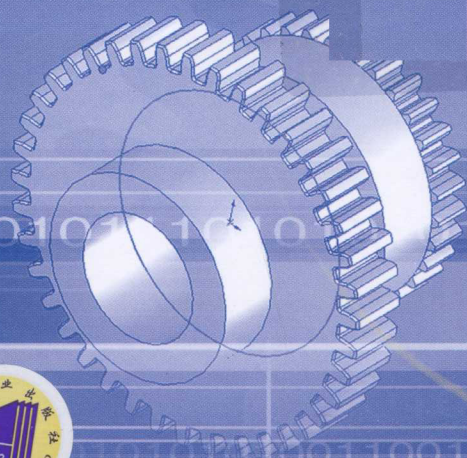
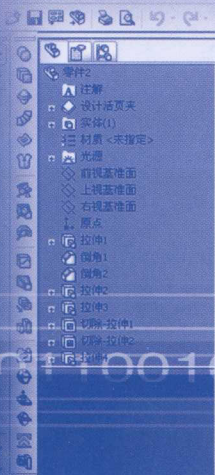
中等职业教育课程改革国家规划新教材配套用书

机械制图与计算机绘图习题集

(通 用)

陈 丽 任国兴 主编

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



00100101011011010

本书是中等职业教育课程改革国家规划新教材配套用书,是根据教育部于2009年发布的《中等职业学校机械制图教学大纲》编写的。

本书是陈丽、任国兴主编的中等职业教育课程改革国家规划新教材《机械制图与计算机绘图(通用)》(书号ISBN 978-7-111-29913-4)的配套习题集。习题集的编写顺序与主教材基本一致,主要包括手工绘制平面图形、计算机绘图技能训练、运用三视图表达几何图形、零件的表达和运用AutoCAD绘制装配图五个单元。

本书可作为中等职业学校机械类、近机械类各专业教材。

图书在版编目(CIP)数据

机械制图与计算机绘图习题集:通用/陈丽,任国兴主编. —北京:机械工业出版社, 2010.7

中等职业教育课程改革国家规划新教材配套用书

ISBN 978-7-111-31390-8

I. ①机… II. ①陈…②任… III. ①机械制图—专业学校—习题②自动绘图—专业学校—习题 IV. ①TH126—44

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第144081号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:汪光灿 张云鹏 责任编辑:张云鹏 版式设计:霍永明

责任校对:李 婷 封面设计:姚 毅 责任印制:乔 宇

北京机工印刷厂印刷(北京振兴源印务有限公司装订)

2010年8月第1版第1次印刷

260mm×184mm·11.25印张·139千字

0 001—5 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-31390-8

定价:14.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010) 68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010) 88379649

读者服务部:(010) 68993821

封面无防伪标均为盗版

前 言

本书是陈丽、任国兴主编的中等职业教育课程改革国家规划新教材《机械制图与计算机绘图（通用）》（书号 ISBN 978-7-111-29913-4）的配套习题集，是根据教育部于 2009 年发布的《中等职业学校机械制图教学大纲》编写的。习题集的编写顺序与主教材基本一致，主要包括手工绘制平面图形、计算机绘图技能训练、运用三视图表达几何图形、零件的表达和运用 AutoCAD 绘制装配图五个单元。

全书由江苏省徐州机电工程高等职业学校陈丽、任国兴主编，甘肃省机械工业学校李宗义任副主编，史建华、张林、李丽红参与编写。本书在编写过程中，得到了徐州经济开发区工业学校王军、秦雪、张莹，邳州市职业教育中心顾传永、张永，铜山县机电工程学校王昌胜，徐州市机械工业学校黄洪松，徐州市第三职业高级中学郭继明，徐州市职业教育中心赵艳华，徐州经贸高等职业学校贾玉，以及铜山县职业教育中心张伟的大力支持与帮助，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

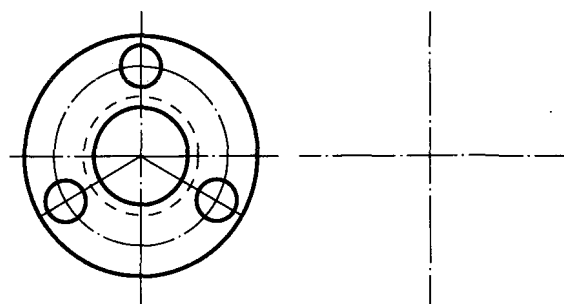
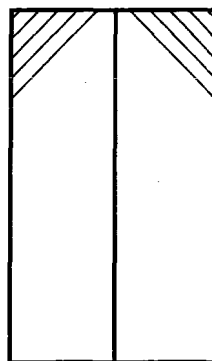
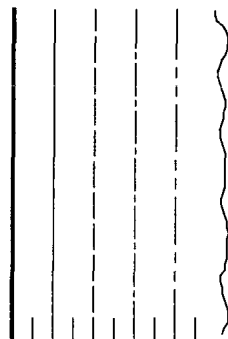
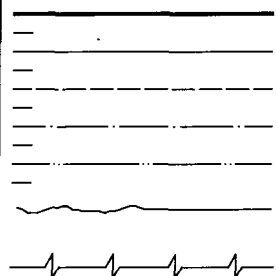
目 录

前言	
第一单元	手工绘制平面图形 1
第二单元	计算机绘图技能训练 9
第三单元	运用三视图表达几何图形 15
第四单元	零件的表达 63
第五单元	运用 AutoCAD 绘制装配图 78
参考文献	 87

第一单元 手工绘制平面图形

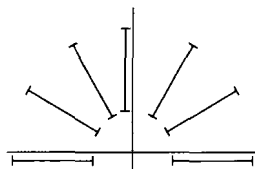
1-1 简单平面图形的绘制 (一)

1. 在指定位置处画出并补全各种图线和图形

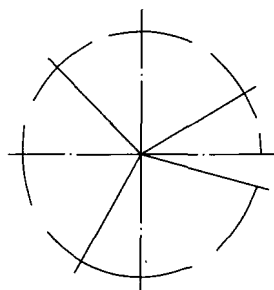


2. 在给定的尺寸线上画出箭头, 填写尺寸数字或角度数字
(数值 1:1 从图中量取, 取整数)

(1)

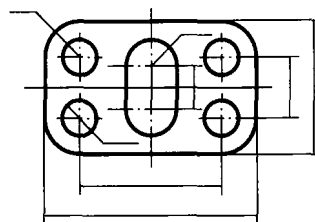


(2)

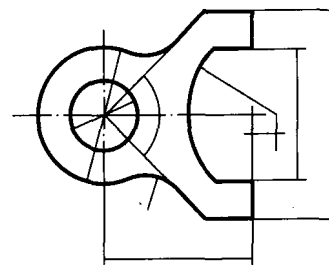


3. 在下列图形中标注箭头和尺寸数值 (从图中直接量取尺寸, 取整数)

(1)



(2)



班级

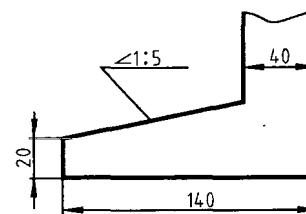
姓名

学号

审核

1-1 简单平面图形的绘制 (二)

4. 参照所示图形, 用 1:2 的比例在指定位置处画全图形的轮廓, 并标注尺寸



班级

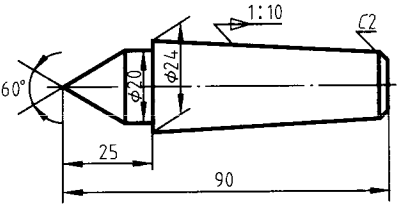
姓名

学号

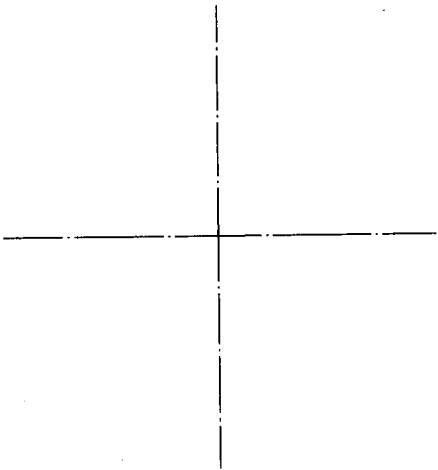
审核

1-1 简单平面图形的绘制（三）

5. 参照右上角所示图形，用 1:1 在指定位置处画全图形的轮廓，并标注尺寸



6. 已知椭圆长轴为 60mm，短轴为 40mm，用四心圆弧法按 1:1 的比例画出该椭圆



班级

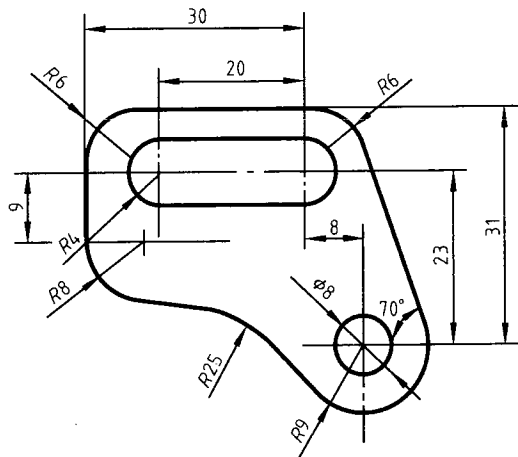
姓名

学号

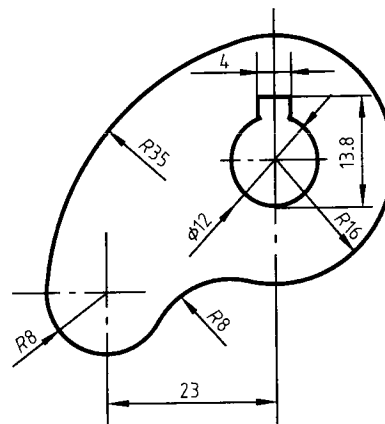
审核

裁——剪——线

(1)



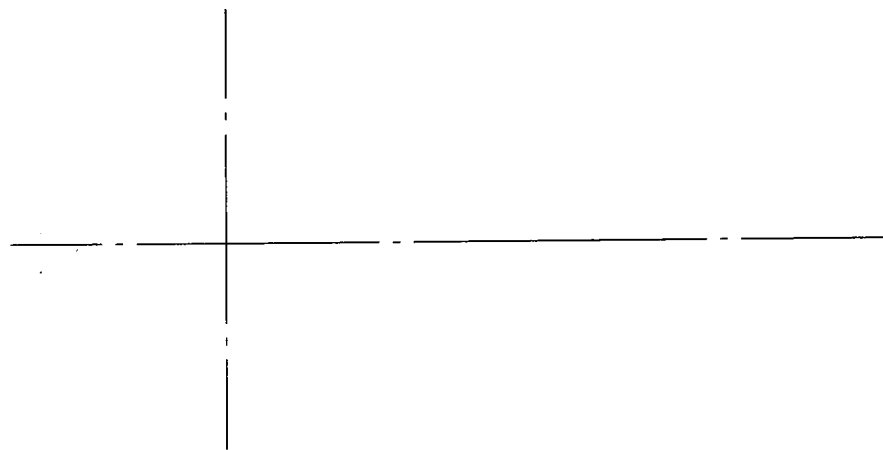
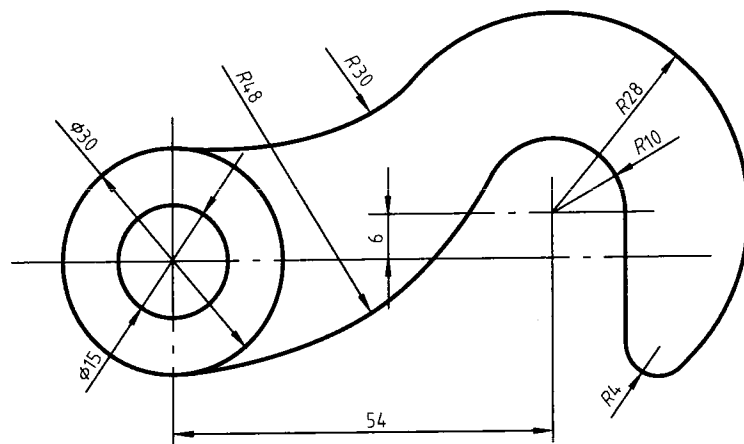
(2)



4

1-1 简单平面图形的绘制（五）

8. 按 1:1 的比例，在指定位置绘制下列平面图形



班级

姓名

学号

审核

1-2 综合训练（一）

一、目的与要求

（1）目的 补步掌握国家标准《技术制图》的有关内容，掌握使用绘图仪器和工具的方法。

（2）要求 图形正确，布局适当，线型合格，字体工整，符合国标，图面整洁。

二、内容

1) 抄画线型（不注尺寸）。

2) 从零件轮廓中任选一个图形，抄画并标注尺寸。

三、图名、图纸幅面、比例

1) 图名：综合练习。

2) 图纸幅面：A3 图纸。

3) 比例：1:1。

四、绘图步骤及注意事项

1) 绘图前应对所画图形仔细分析研究以确定正确的作图步骤，特别要注意零件轮廓线上圆弧连接的各切点及圆心位置必须正确作出，在图面布置时还应考虑预留标注尺寸的位置。

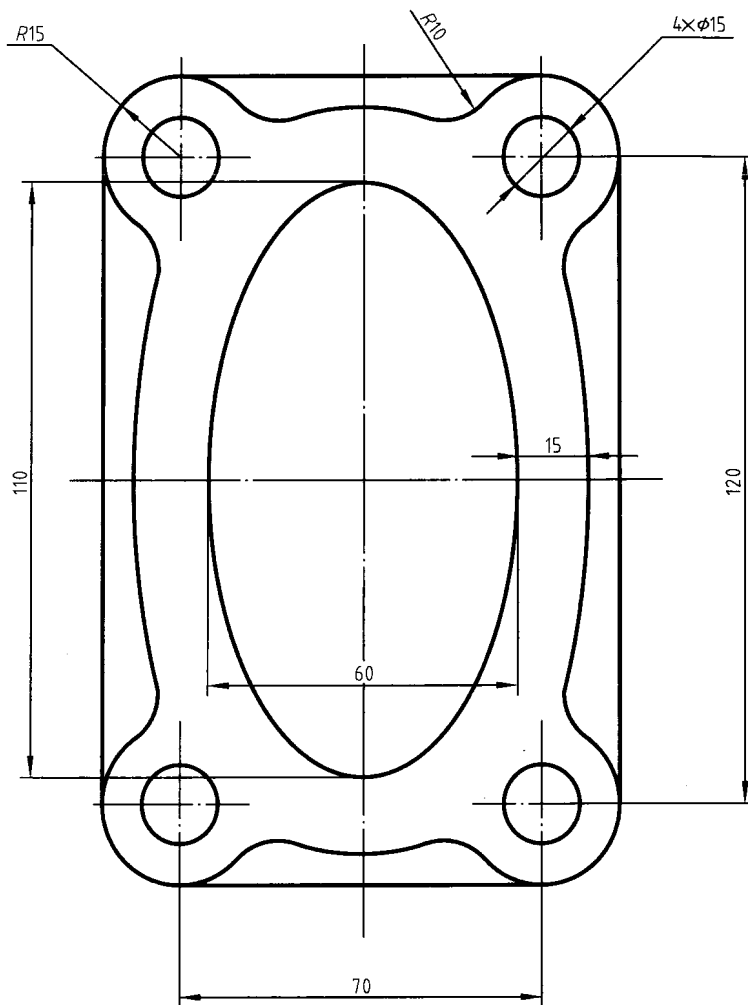
2) 线型：粗实线宽度为 $0.7 \sim 0.9\text{mm}$ ，虚线及细实线宽度为粗实线的 $1/2$ ，虚线长度约 4mm ，间隙 1mm ，点画线长 $15 \sim 20\text{mm}$ ，间隙及点共约 3mm 。

3) 字体：图中的汉字均写成长仿宋体，标题栏内图名及图号为 10 号字，校名为 7 号字，姓名写在“制图”栏内，用 5 号字。

4) 箭头：宽 $0.7 \sim 0.9\text{mm}$ ，长为宽的 4 倍左右。

5) 完成底稿后，经仔细校核后方可加深。用铅笔加深时，圆规的铅芯应比画直线的铅笔芯软一号。

1.



班级

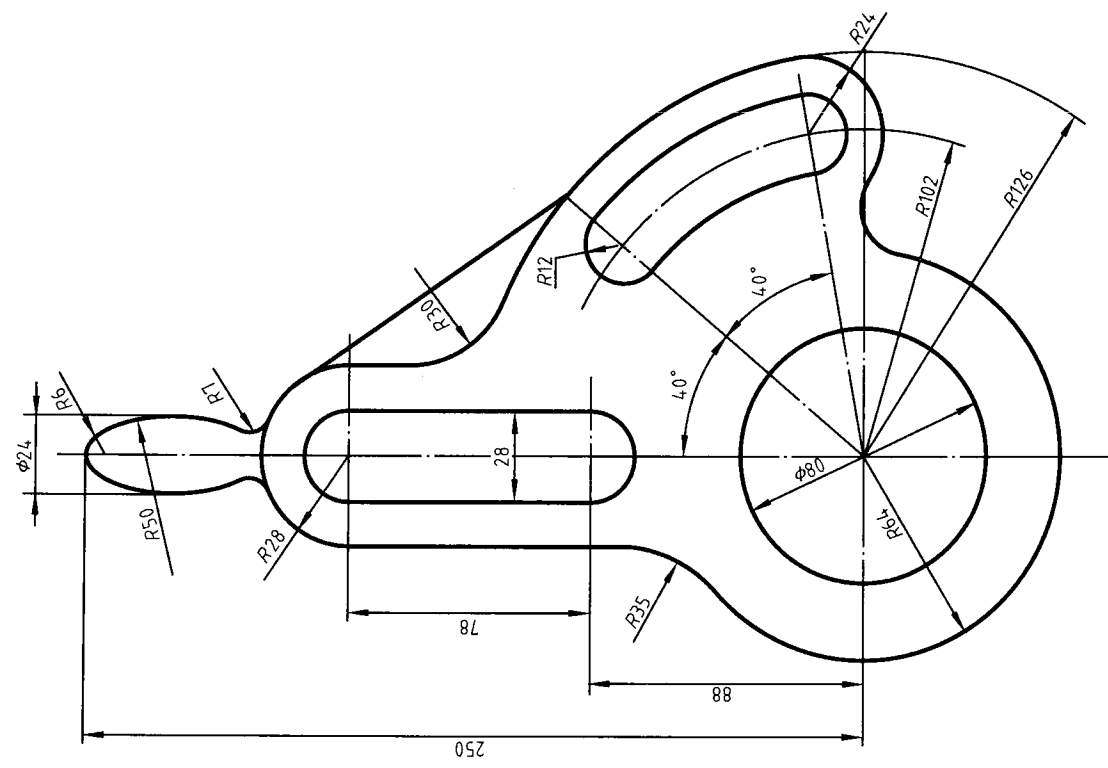
姓名

学号

审核

1-2 综合训练 (二)

2.



班级

姓名

学号

审核

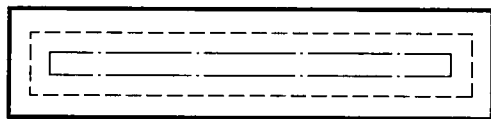
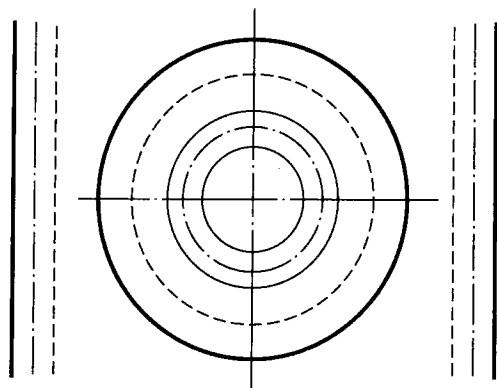
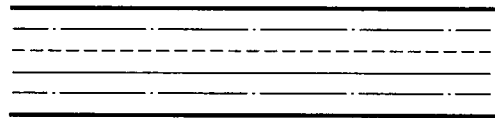
[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

审核

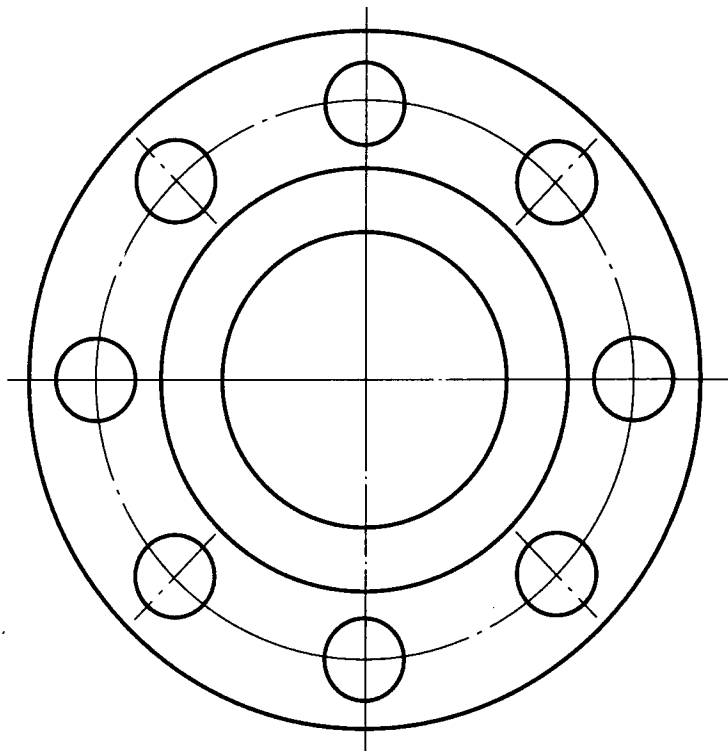
第二单元 计算机绘图技能训练

2-1 利用 AutoCAD 抄绘图形

1.



2.



班级

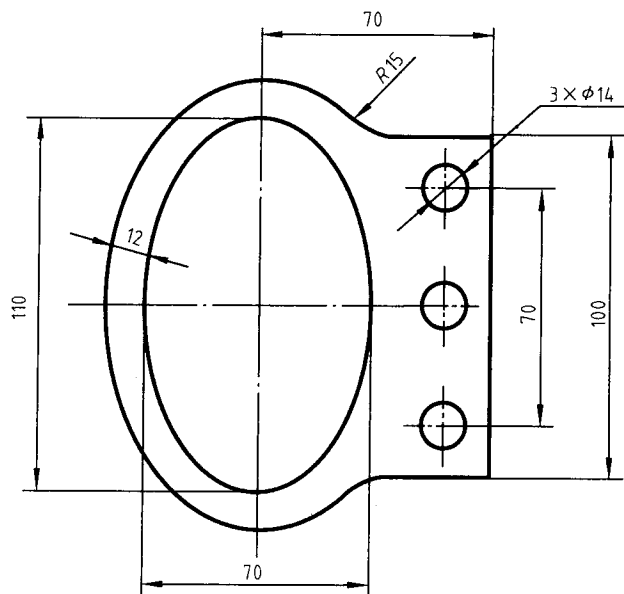
姓名

学号

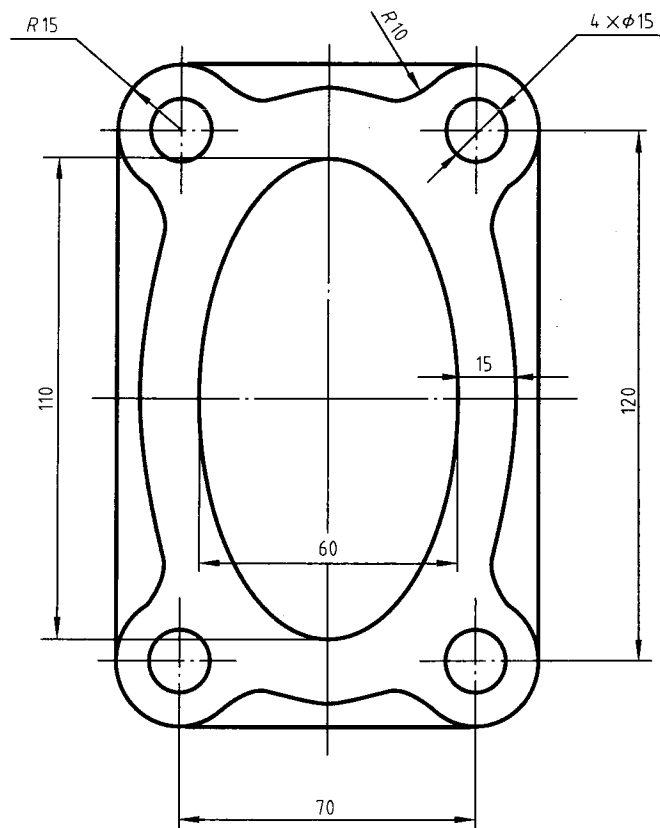
审核

2-2 利用 AutoCAD 按尺寸绘制图形（一）

1.



2.



班级

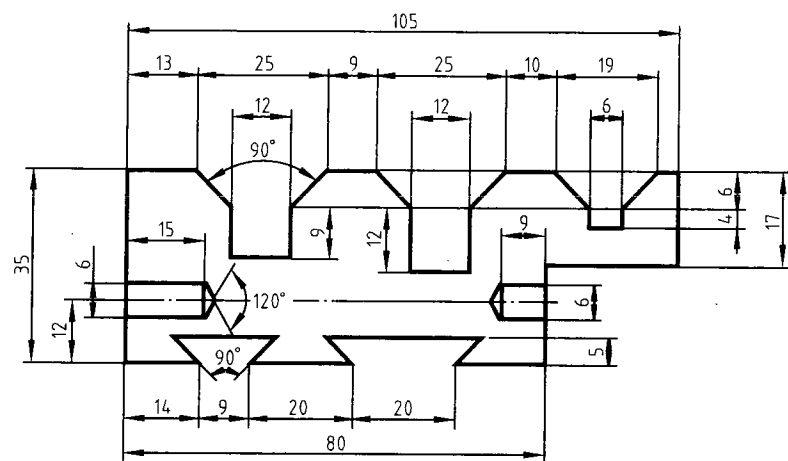
姓名

学号

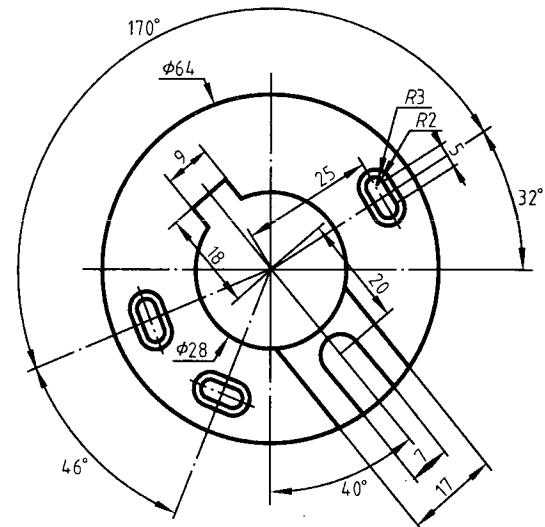
审核

2-2 利用 AutoCAD 按尺寸绘制图形（二）

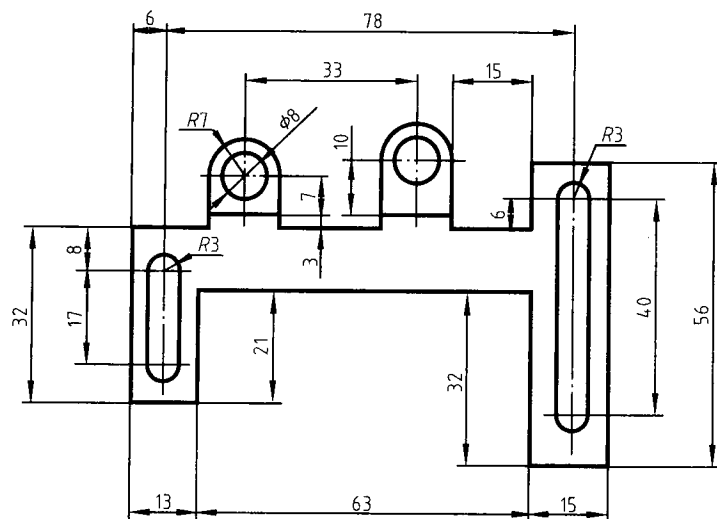
3.



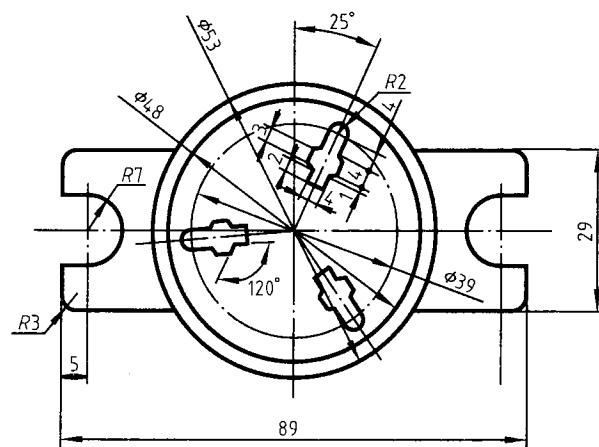
4.



5.



6.



班级

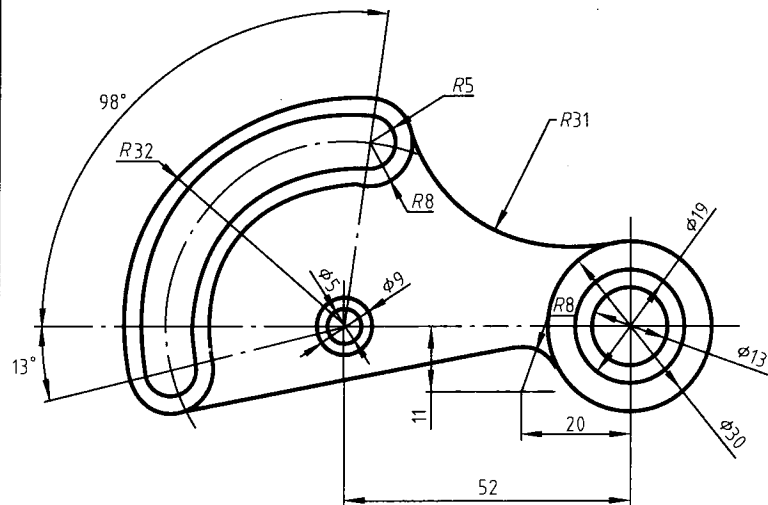
姓名

学号

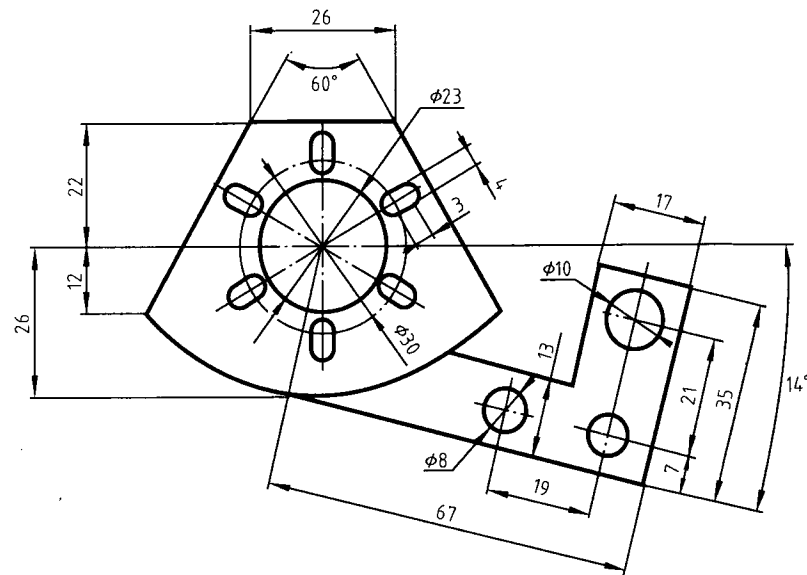
审核

2-2 利用 AutoCAD 按尺寸绘制图形（三）

7.



8.



班级

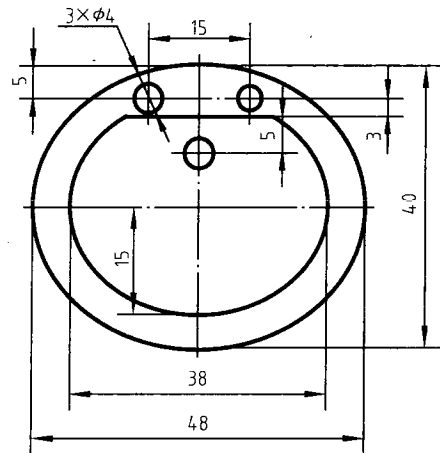
姓名

学号

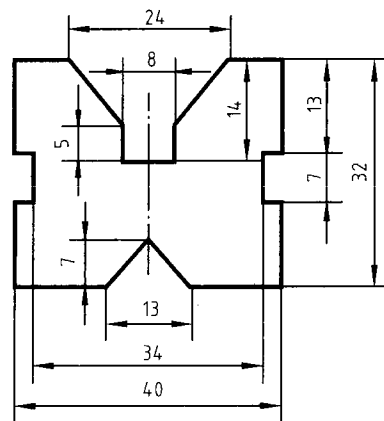
审核

2-3 利用 AutoCAD 按尺寸绘制图形并标注尺寸 (一)

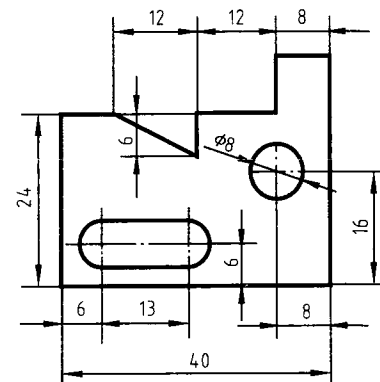
1.



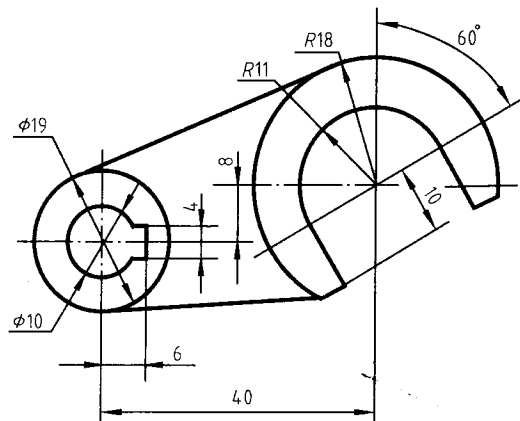
2.



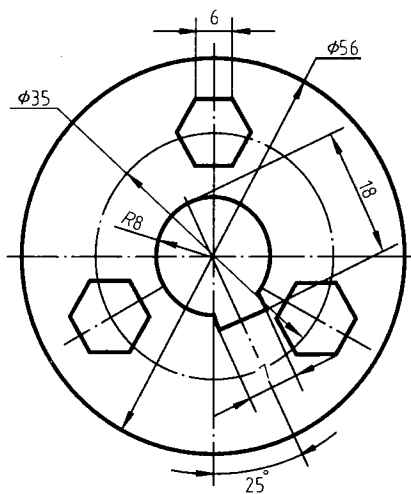
3.



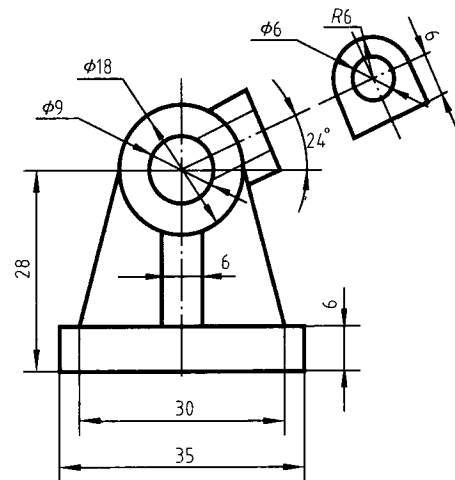
4.



5.



6.



班级

姓名

学号

审核

13