

923140

机械制图

工具集



126
00A



交通部部属院校专科制图教材协作编组 编

人民交通出版社

机 械 制 图 习 题 集

Jixie Zhitu Xitiji

交通部部属院校专科制图教材协作编组

编

人民交通出版社

机械制图习题集

交通部部属院校专科制图教材协作编组 编

人民交通出版社出版

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售

人民交通出版社印刷厂印

开本：787×1092 $\frac{1}{16}$ 印张：8.25 字数：10千

1990年12月 第1版

印数：0001—4500册 定价：2.60元

前 言

本习题集是与交通部部属院校专科制图教材协编组1988年所编《机械制图》(非机械类)教材配套使用的。

本习题集根据专科非机械类专业的要求精选而成。书中加强了绘图和识读零件图部分，以增强学生实际能力的培养；同时，选编了一些较新颖的题型，以增强启发性和提高学生的学习兴趣；并将字体练习分散在第一至五章习题的每页上进行，既不占篇幅，又能加强字体基本功的训练。本习题集的编排顺序与教材基本相同，便于读者使用，其中外一章为补充习题。

本习题集采用1985年7月1日实施的国家标准《机械制图》及1982年以后颁布实施的紧固件、常用件、金属材料等最新国家标准。

本习题集由大连海运学院常学谦主编，武汉河运专科学校周爱娴主编。参加编写的有：集美航海专科学校黄国雄（第十二章），王珍琛（第十一章），青岛远洋船员学院王守旭（第九、十章），南京航务工程专科学校蒋美华（第二、三章），蔡家藩（第四章），邓文玄（第五章），武汉河运专科学校刘仁敢（第一章、外一章），杨冰（第六、七章），周爱娴（补充少量题）。参加绘图、描图的有：叶和平，龚昌奇，李雁等同志。

对本习题集中的缺点和错误，恳请读者批评指正。

编 者

1988年9月

目 录

第一章 制图的基本知识(1-1~1-14).....	1	第六章 组合体(6-1~6-12)	60
外一章 投影的基本知识(外-1~外-5)	12	第七章 机件的表达方法(7-1~7-23)	78
第二章 点、直线、平面的投影(2-1~2-36)...	20	第九章 标准件、常用件(9-1~9-11)	94
第三章 直线与平面、两平面的相对位置 (3-1~3-17).....	34	第十章 零件图(10-1~10-13)	101
第四章 立体的视图及轴测图(4-1~4-7)	42	第十一章 装配图(11-1~11-4)	112
第五章 立体表面的交线(5-1~5-8)	49	第十二章 计算机绘图(12-1~12-10)	124

1-1. 填空题及判断题

1. 填空题

(1) GB4457.1—84的含义：GB是_____，4457.1是_____，84是_____。

(2) 国标规定的图幅有_____、_____、_____、_____、_____和_____等六种规格。含装订边的图框，装订边留宽_____mm，其余三边，A0，A1，A2图纸留宽_____mm，A3，A4，A5图纸留宽_____mm。

(3) 不留装订边的图框留宽：A0，A1图纸为_____mm，A2，以下各种规格的图纸为_____mm。

(4) 比例是指_____线性尺寸与_____线性尺寸之比。1：2是_____的比例，4：1是_____的比例。

(5) 同一图样中同类图线的宽度应_____。推荐虚线的划长为_____mm，细点划线和双点划线的划长为_____mm。

(6) 机械图样中的尺寸以_____为单位时，不需标注_____单位的名称及代号。图样中所注尺寸应为_____尺寸，与图形大小、比例及绘图准确度无关。

2. 判断题（在括号内填上“√”表示正确，填上“×”表示错误）

(1) 按2：1比例绘图时，45°角应画成90°角。 ()

(2) 7号字的字高为7mm。 ()

(3) 粗实线表示可见轮廓线和可见过渡线。 ()

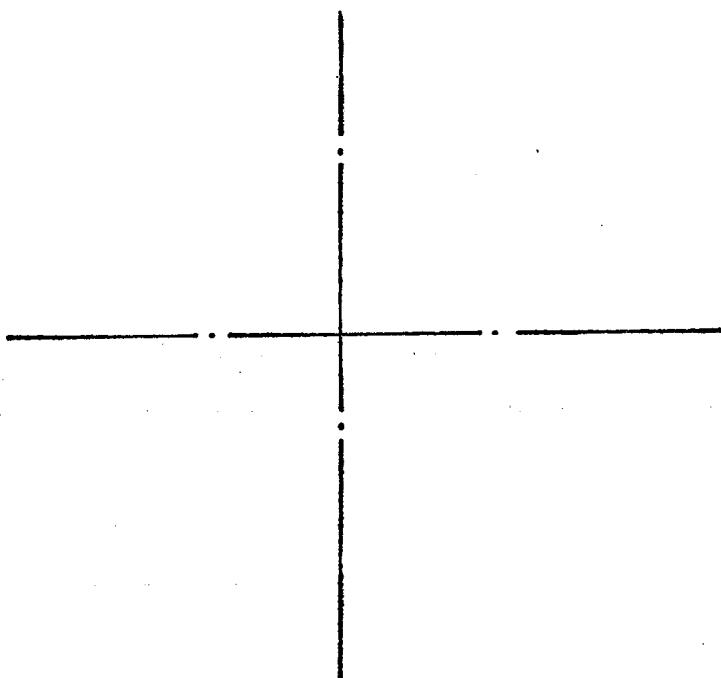
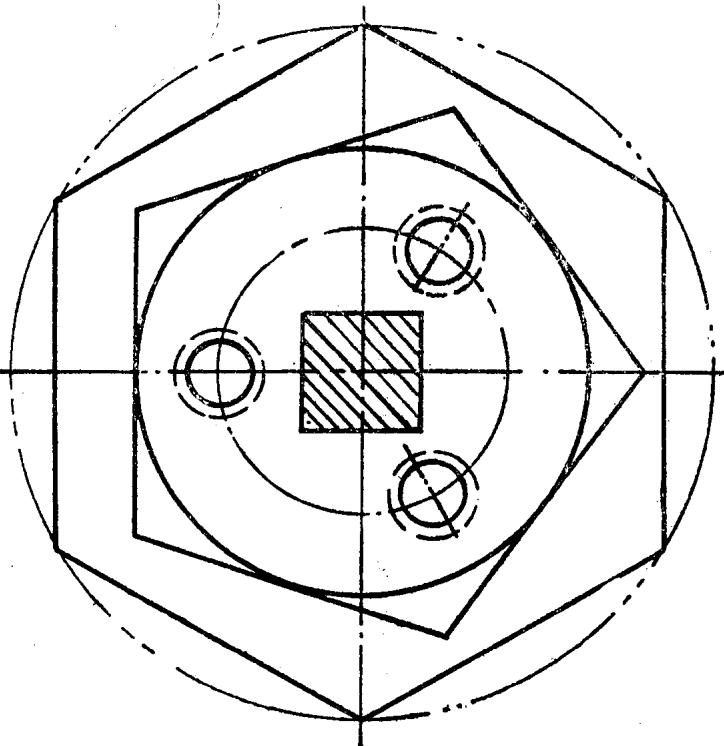
(4) 尺寸线可以用点划线、粗实线或虚线代替。 ()

(5) 标注球的直径前应加注Φ。 ()

1—2. 字体练习：把给定的字抄写在空格内。

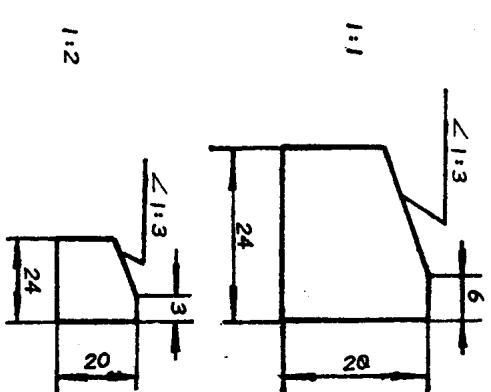
1 - 3. 线型练习：将左图抄画在右面空白处。

班级 姓名



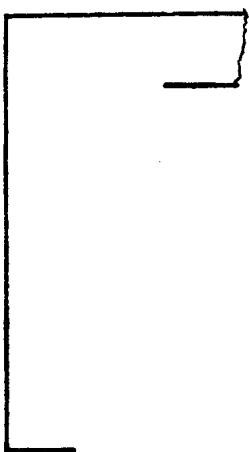
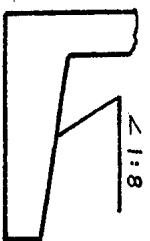
1-4. 判别不同比例的图形中，尺寸标注的正误，并改错。

2:1

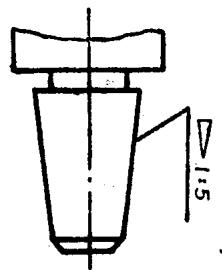
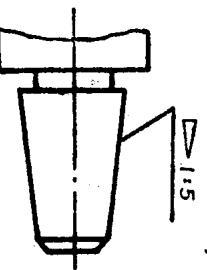


1-5. 参照图例，补全斜度为1:10的图形轮廓

班级 姓名

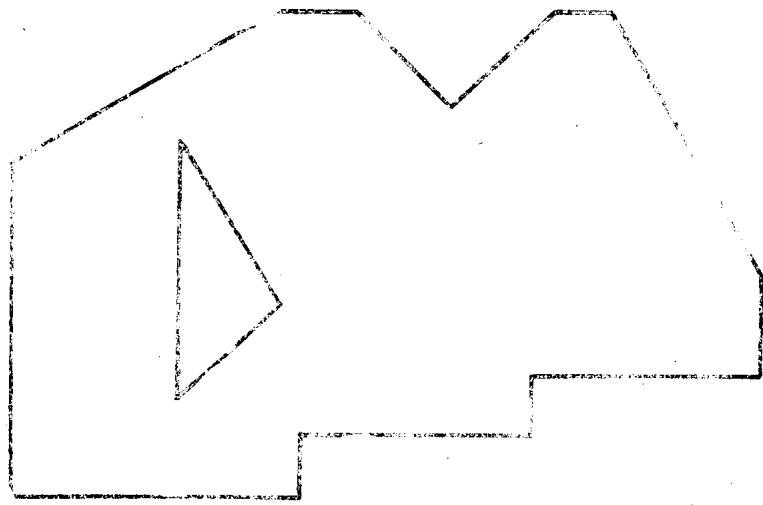
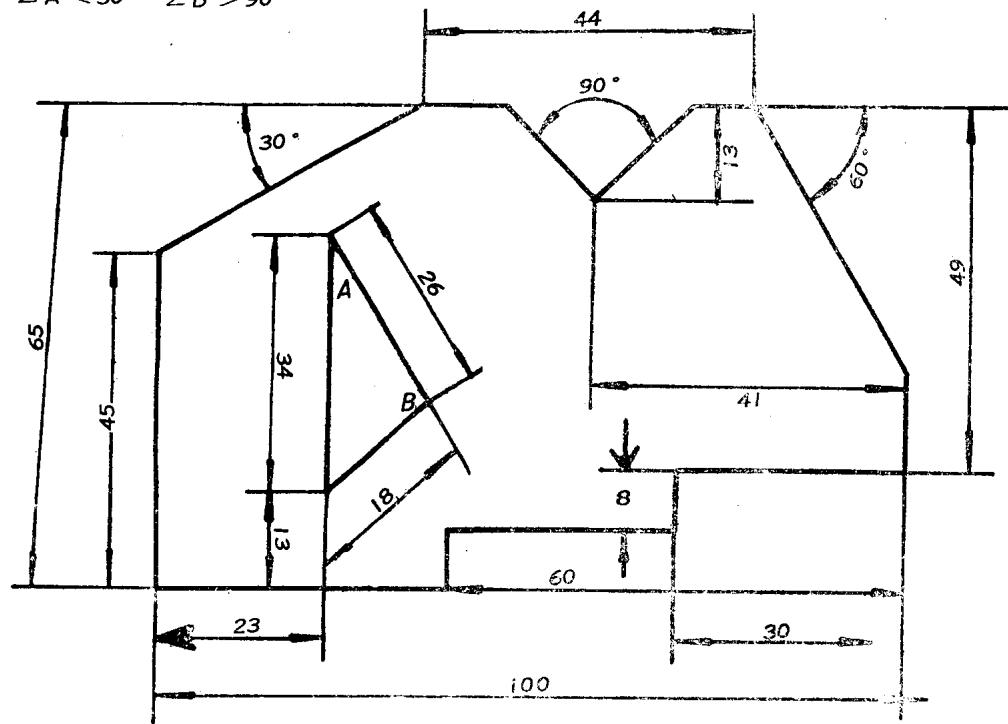


1-6. 参照图例，补全精度为1:4的图形轮廓。



1-7. 指出上图中尺寸注法的错误，并在下图重新正确标注尺寸。

$\angle A < 30^\circ$ $\angle B > 90^\circ$

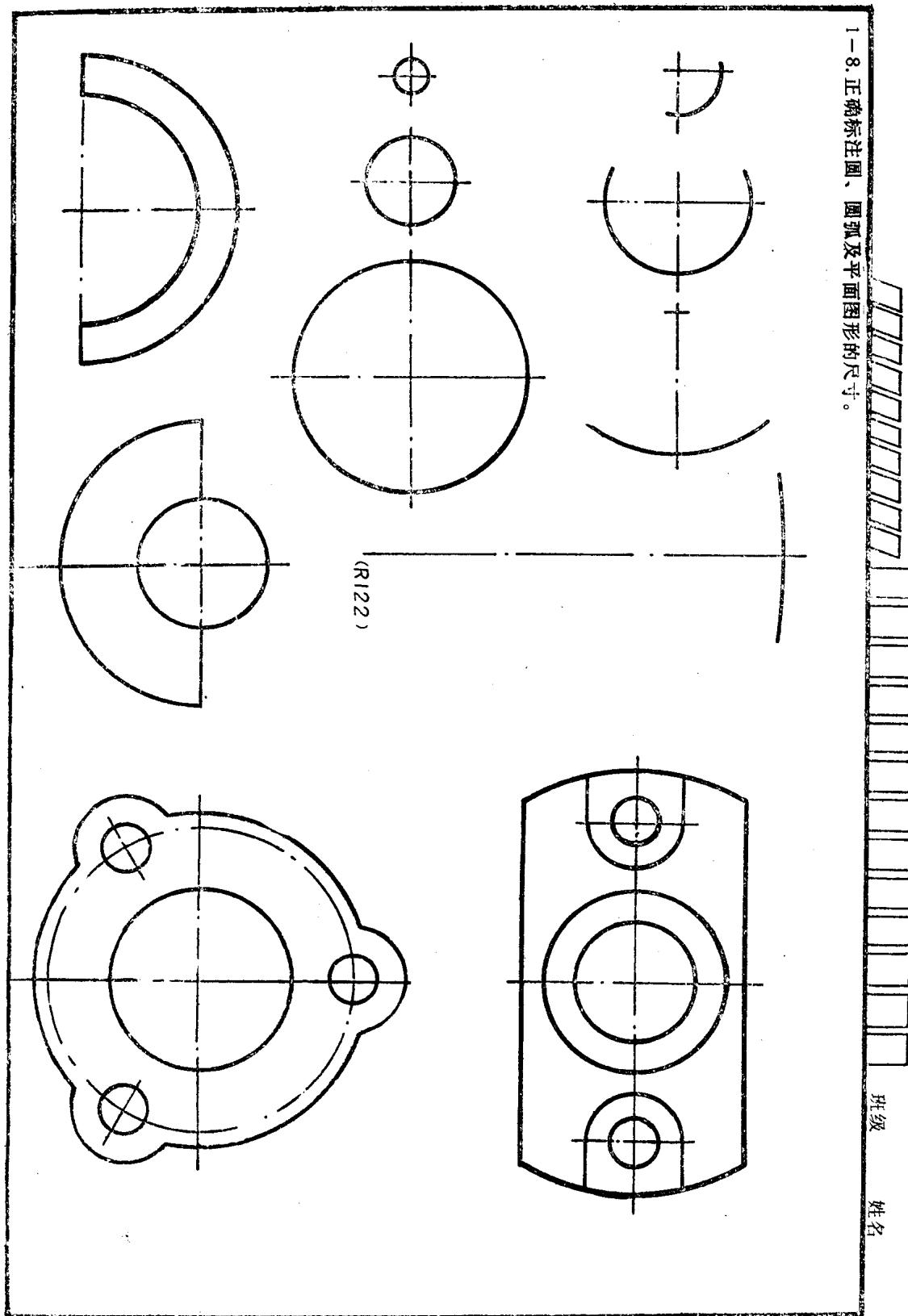


班级

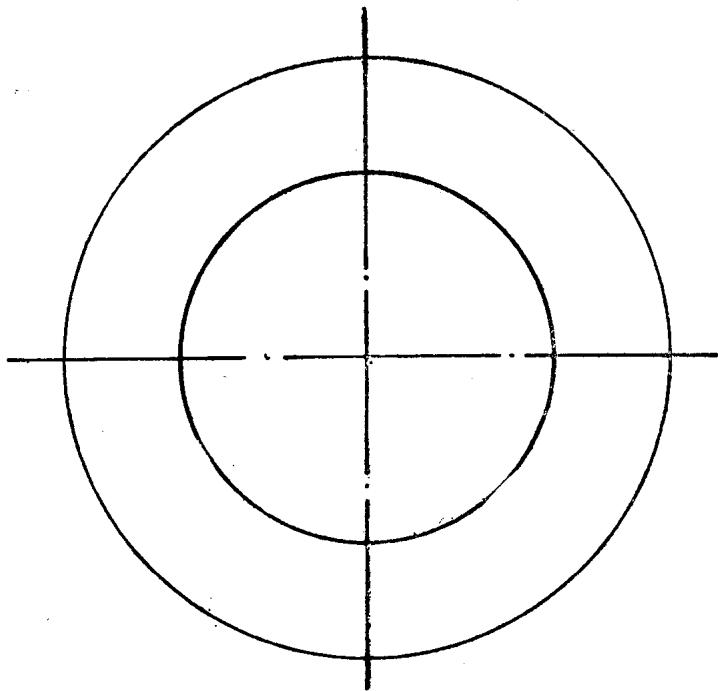
姓名

1-8. 正确标注圆、圆弧及平面图形的尺寸。

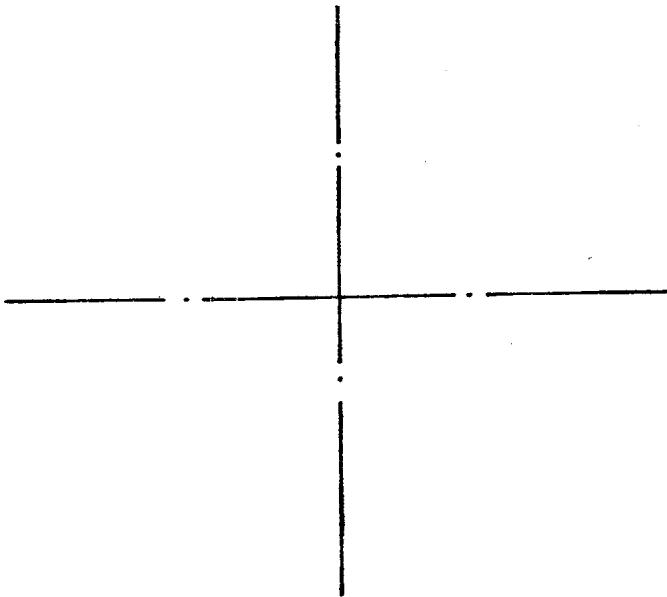
班级 姓名



1-9. 用同心圆法作椭圆。



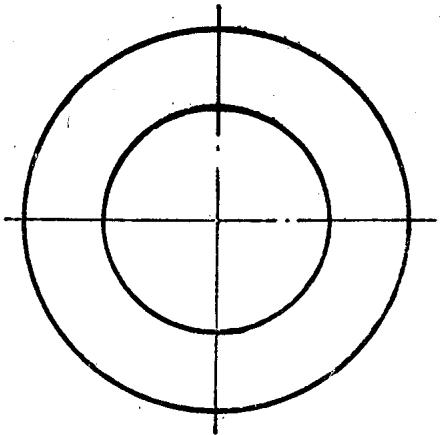
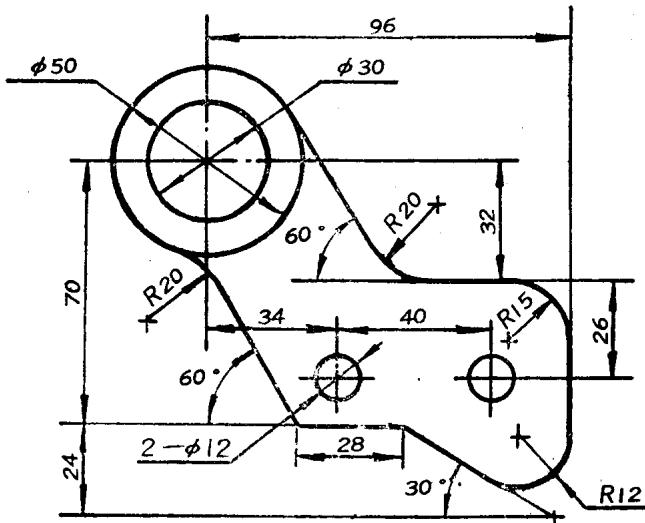
1-10. 用四心圆法作近似椭圆。已知长轴88 mm，短轴60 mm。



班级

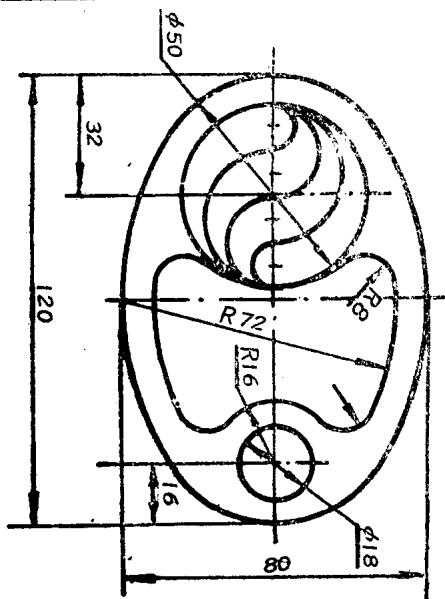
姓名

1-11. 按上图的形状和尺寸完成下边的平面图形。



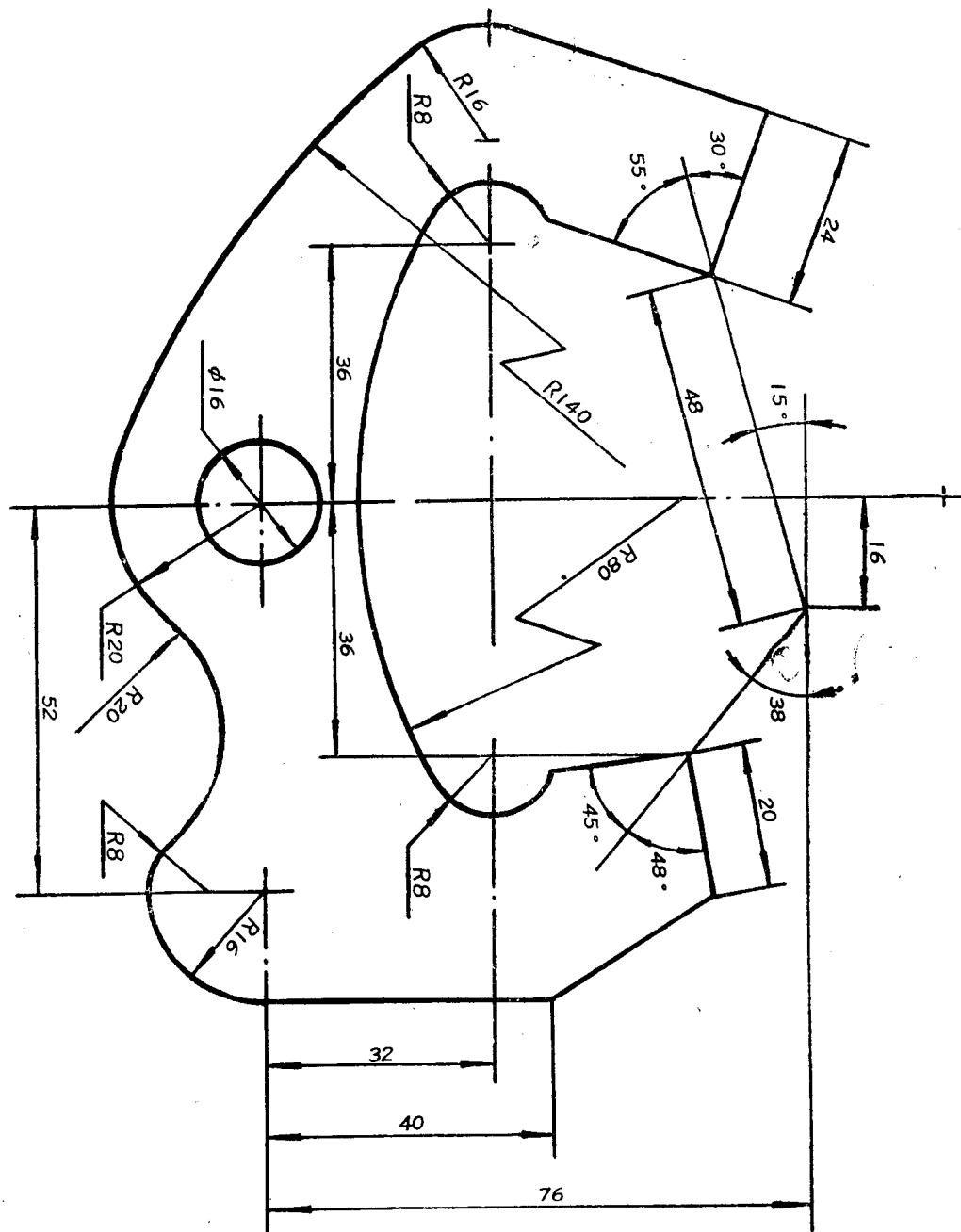
班级 姓名

1—12. 按左图的形状及尺寸(1:1)完成右面的平面图形。

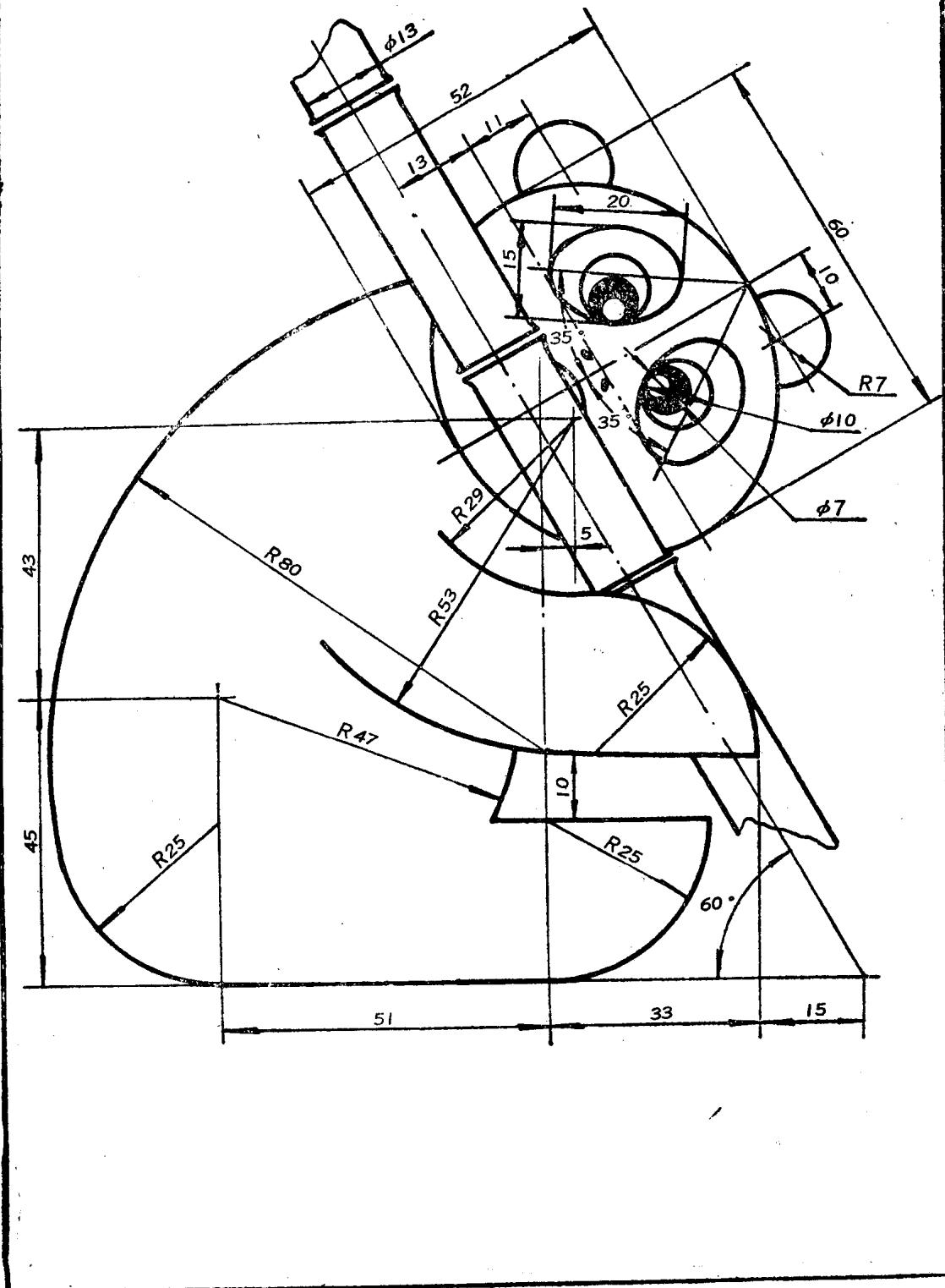


班级 姓名

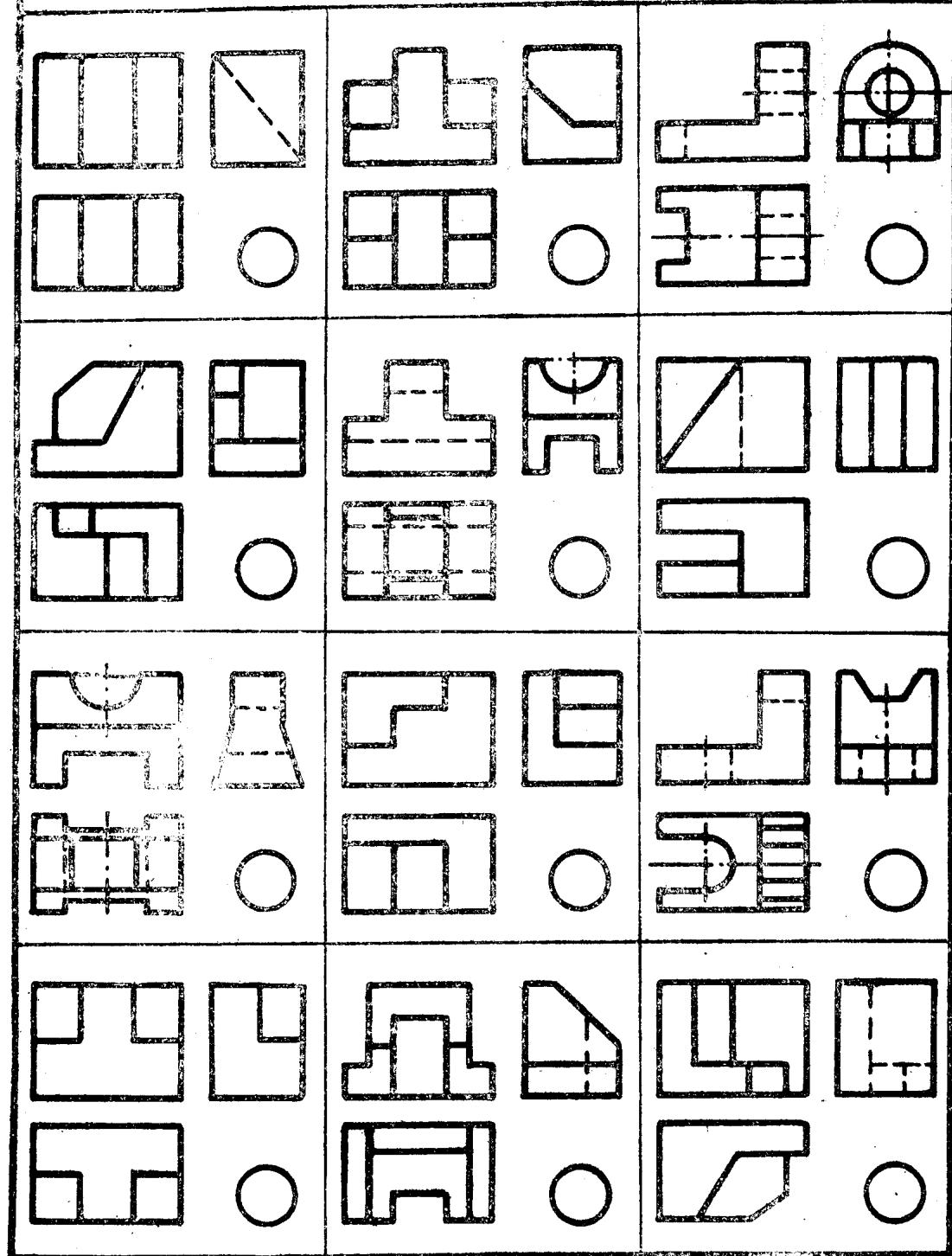
1-13. 按下图的形状和尺寸绘平面图形(A4图纸)。



1.-14. 按下图的形状和尺寸绘画熊猫吃竹图(A4图纸)。



外-1. 在三视图的圆圈内填写与下页相对应的立体图的号码。



班级

姓名