

项目一 制图的基本知识与技能

1-1 字体练习	班级	学号	姓名	1
<p>直体数字和字母</p> <p>ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ</p> <p>12345678987654321123456789</p>	<p>汉字练习</p> <p>机械制图标准序号名称件数重量材料备注</p> <p>比例描图审核日期第张技术交流图样上字</p> <p>字体端正笔画清楚排列整齐间隔均匀长仿宋</p>			
<p>斜体数字和字母</p> <p>ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ abcdef</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7</p>	<p>字横平竖直注意起落结构匀称填满方格标题</p> <p>栏学校设计绘图审核姓名图号重量零部件名称</p>			

1-3 尺寸标注 (一)

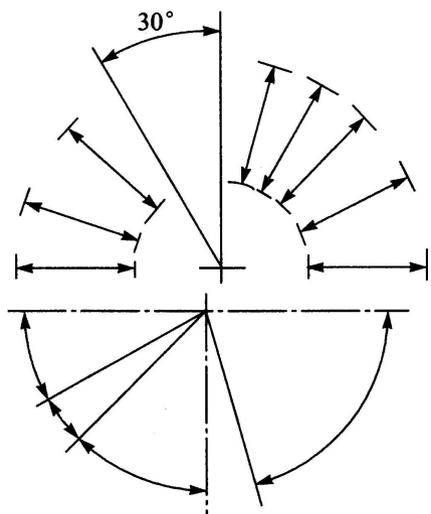
班级

学号

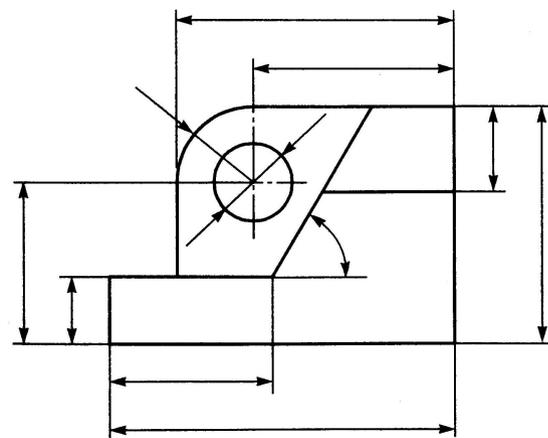
姓名

3

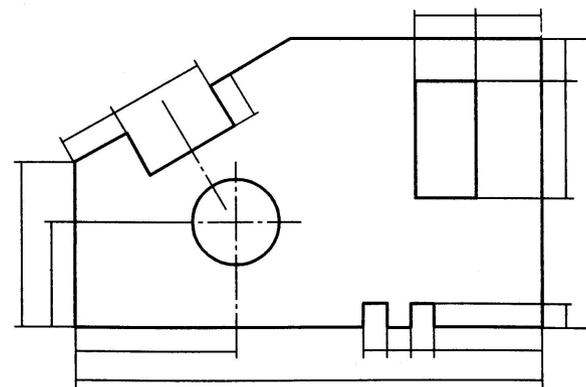
1. 标注尺寸 (数值从图中度量, 取整数)



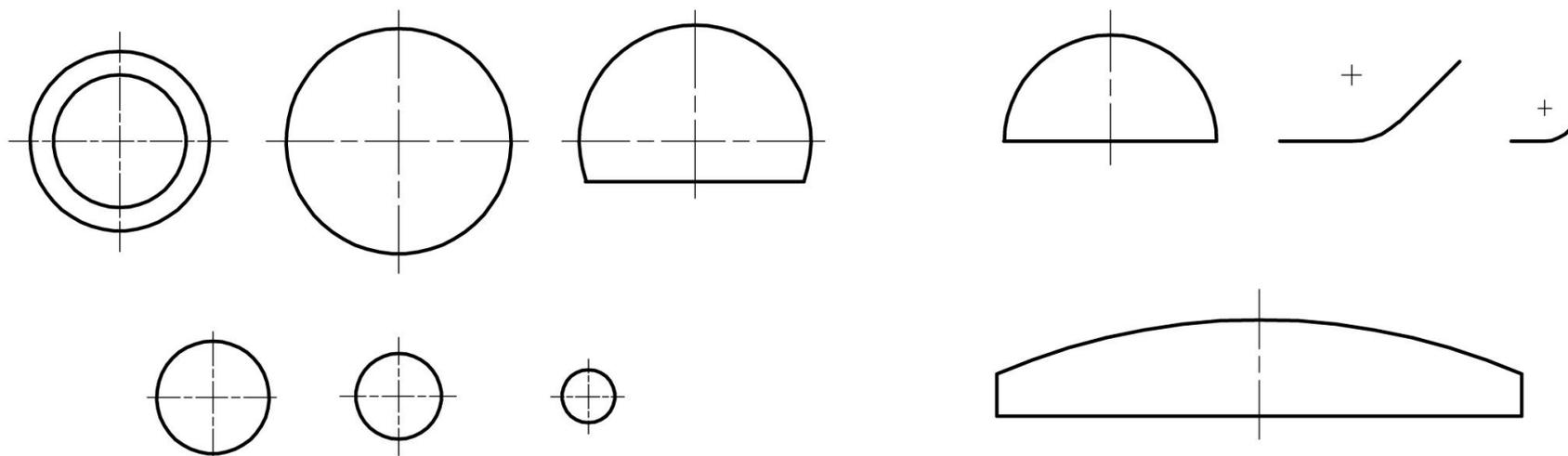
2.



3.



4. 标注尺寸 (数值从图中度量, 取整数)



1-4 尺寸标注 (二)

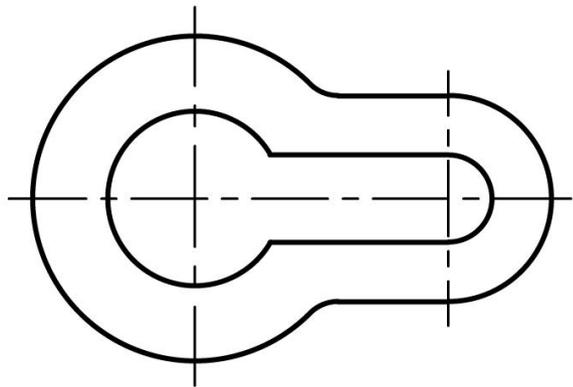
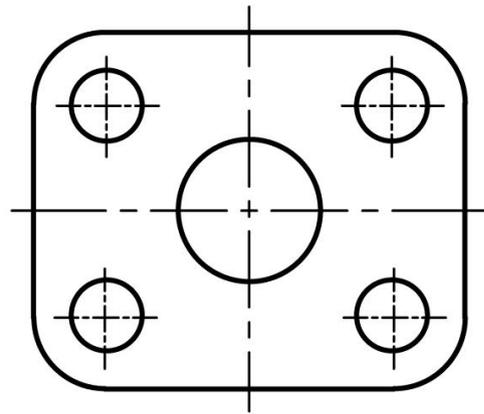
班级

学号

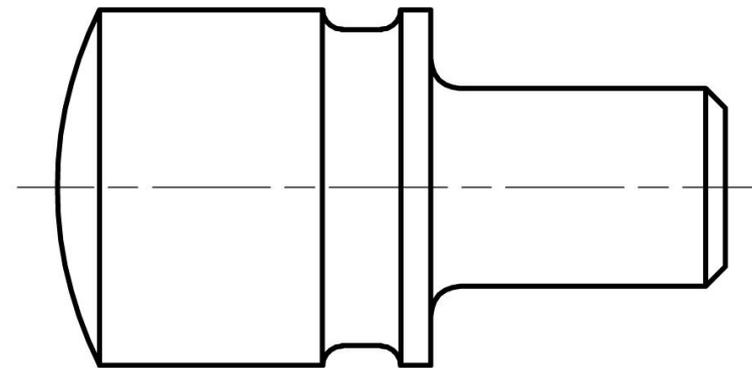
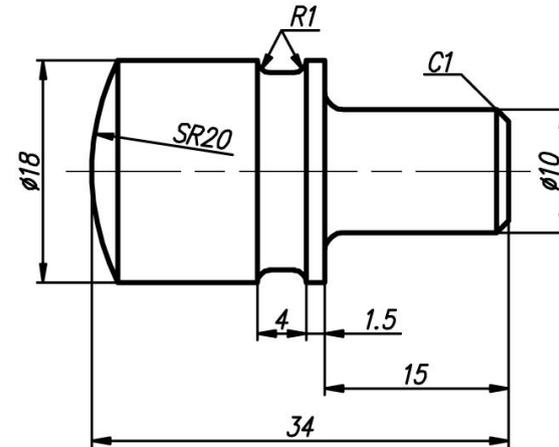
姓名

4

标注下列各平面图形的尺寸 (尺寸数值从图中量取, 取整数)



同步练习: 按上图所示在下图标注尺寸



1-5 比例、几何作图 (一)

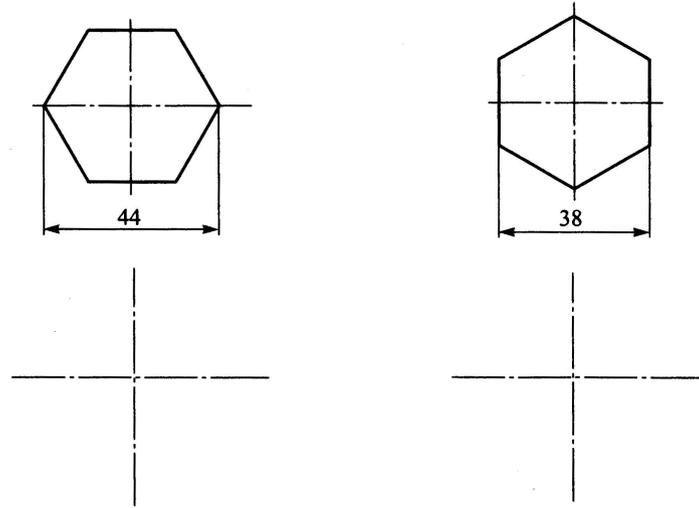
班级

学号

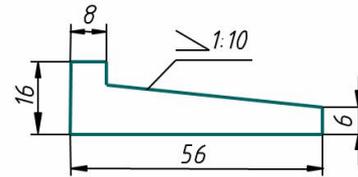
姓名

5

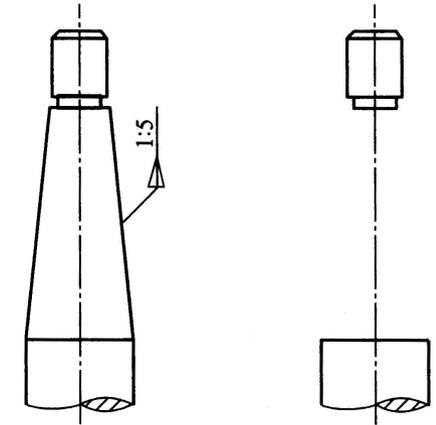
1. 按下图所示图形及已知尺寸, 画出正六边形



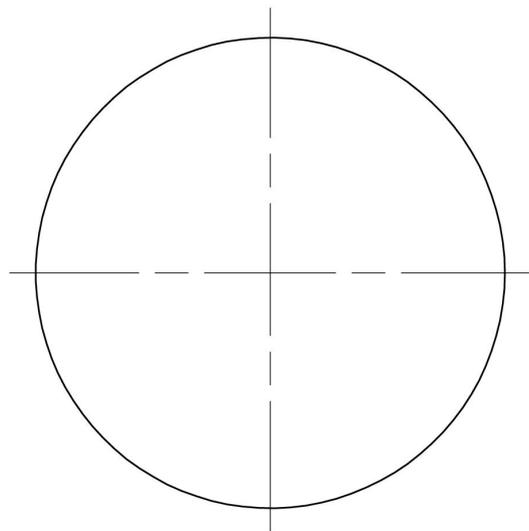
2. 参照所示图形, 以 1:1 的比例在指定位置处画出图形, 并标注尺寸



3. 参照所示图形, 以 1:1 的比例在指定位置处画出图形



4. 用作图法绘制圆内接正七边形



5. 用四心作图法绘制椭圆 (长轴 80mm, 短轴 50mm)

1-6 比例、几何作图 (二)

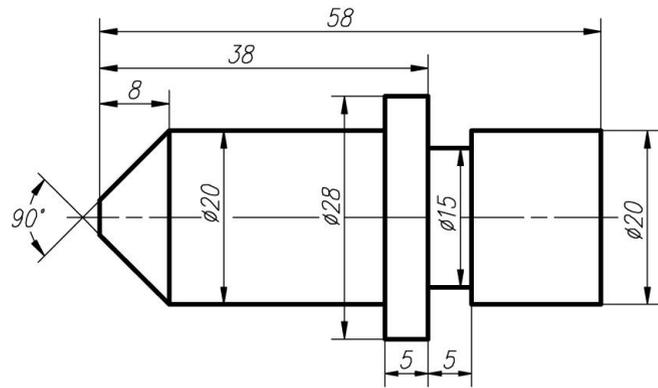
班级

学号

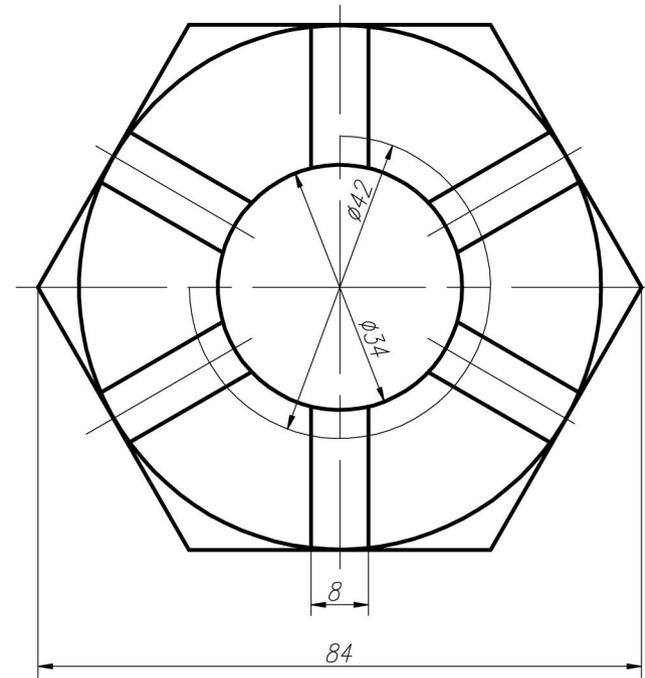
姓名

6

同步练习：按 2:1 的比例绘制下图并标注尺寸



同步练习：按图示所注尺寸绘制图形



1-7 根据小图尺寸按比例要求完成大图的线段连接

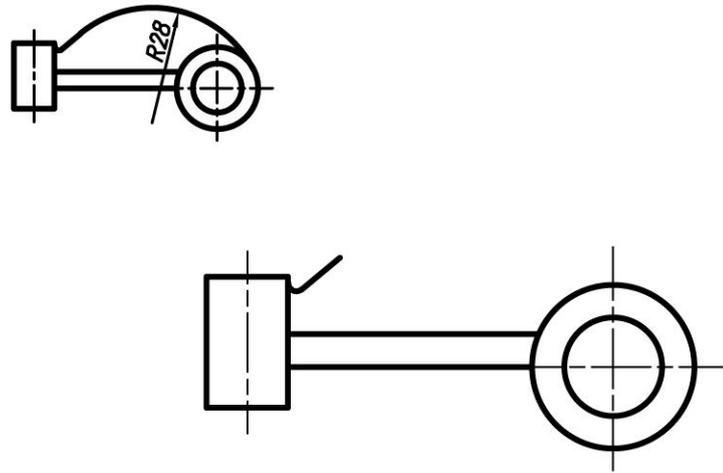
班级

学号

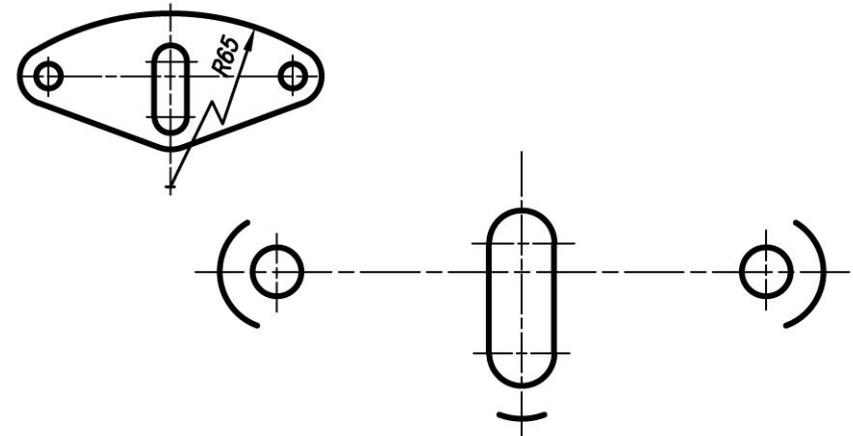
姓名

7

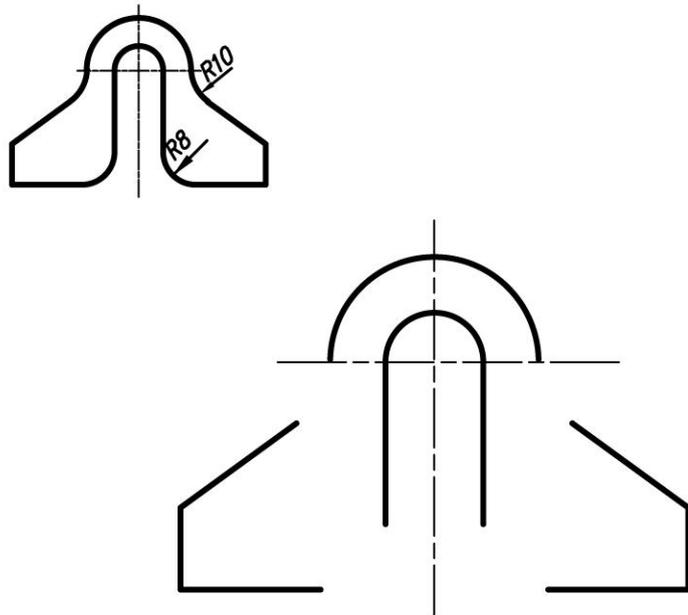
1.



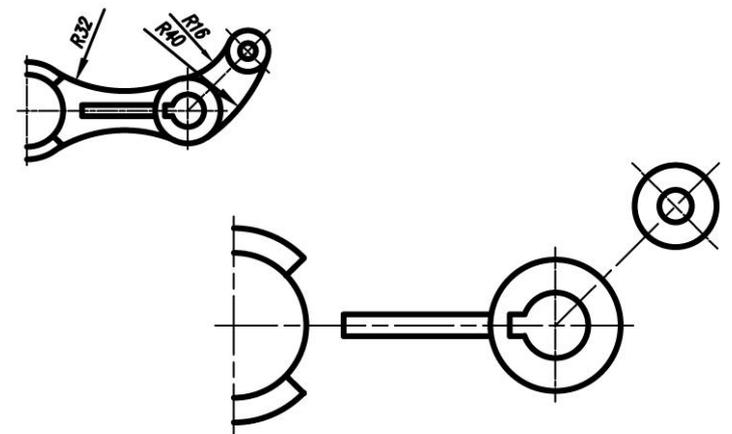
2.



3.



4.



1-8 根据小图尺寸按比例要求完成大图

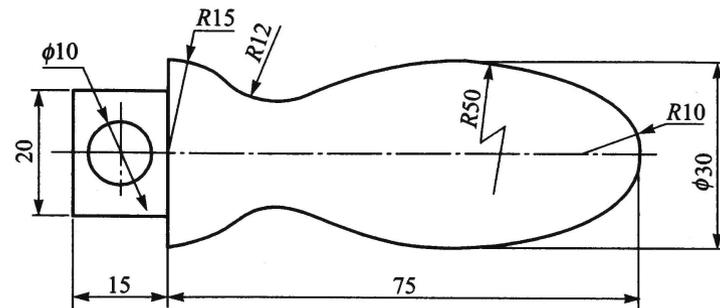
班级

学号

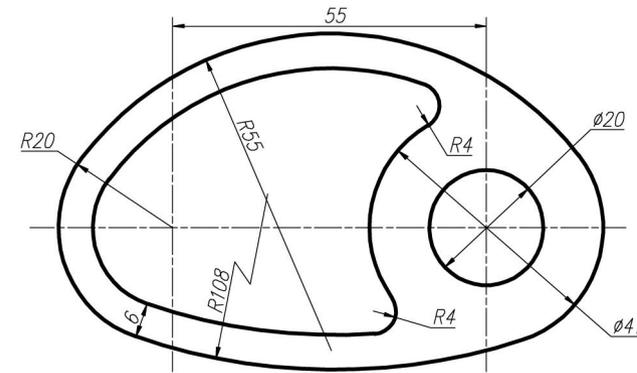
姓名

8

按图中已知尺寸，采用 1:1 的比例绘制平面图形并标注尺寸



同步练习：按 1:1 的比例绘制图形



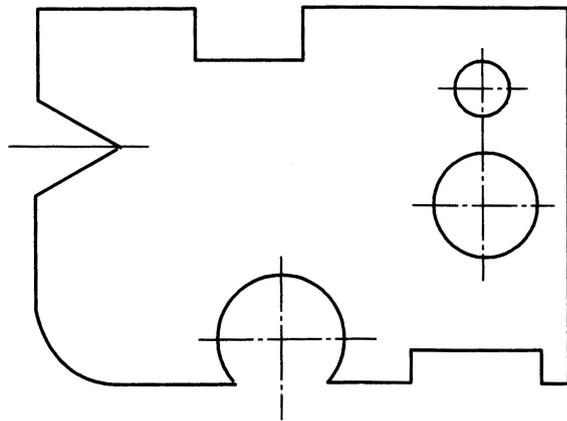
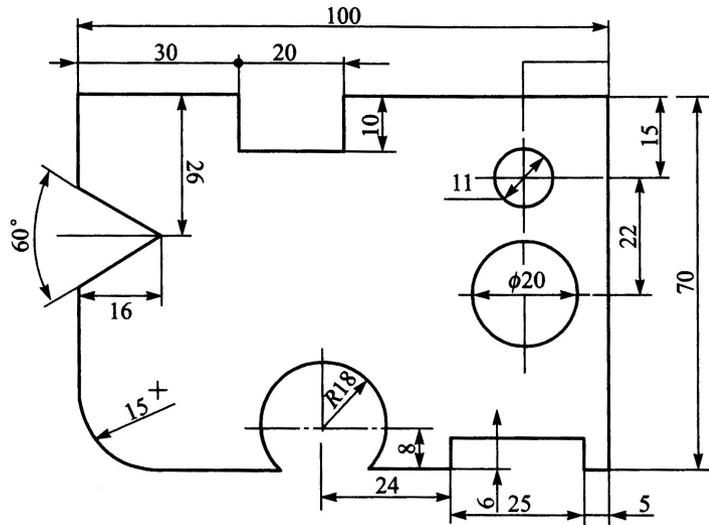
1-9 分析上图错误，并在下图中正确标注

班级

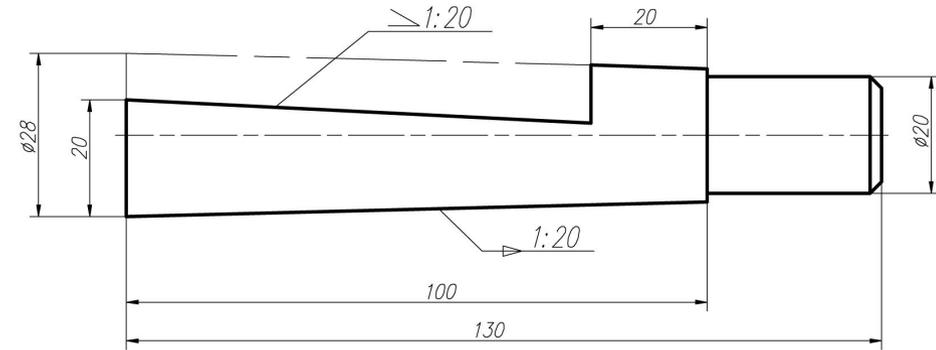
学号

姓名

9



同步练习：按图示尺寸绘图



第一次大作业——基本练习

一、内容

1. 抄画线型（不注尺寸）。
2. 抄画零件轮廓（任选一个图形，并标注尺寸）。

二、要求

1. 布图匀称。
2. 作图准确。圆弧连接要用几何作图的方法确定圆心和切点。
3. 图面清晰、整洁。图线粗细分明，线型均匀一致且符合国家标准规定，尺寸数字及箭头大小一致。
4. 正确使用绘图仪器。

三、作图步骤及注意事项

1. 固定图纸，布置图面，作定位线。
2. 按线段分析确定的作图顺序，用铅笔轻轻地作出底稿。作图时线段的长短应尽量按所注尺寸一次画出，量尺寸应使用分规。需要通过作图来确定的线段，作图时按估计位置略长一点画出，准确定位后及时擦去多余线条。
3. 标注尺寸。尺寸数字采用 3.5 号字，箭头宽约 0.7mm，箭头长为宽的 6 倍，约为 4~5mm。
4. 检查描深。描深之前一定要仔细检查，确认图形及尺寸都准确无误后，方可描深。描深时应按先细后粗、先圆后直，从上至下、从左到右的顺序依次进行。描深后粗实线宽约为 0.5mm，细实线宽约为 0.25mm。描深时各线段的起落点要准确。为使圆弧线段和直线段的图形均匀一致，圆规的铅芯应比画直线的铅笔软一号。
5. 填写标题栏。图名：基本练习。在相应栏内填写姓名、班级、学号、比例、日期等内容。

