

考生注意：

考生应遵守自学考试各项有关规定，特别注意以下几点：

1、不能携带与考试内容相关的材料或电子设备参加考试，不能携带手机等具有发射或接收信息功能的设备，否则视为作弊。

2、请核对试卷与本人报考的科目是否相符，页数是否缺漏，如有问题请举手报告。

准考证号

考场号

姓名

3、写错或漏写准考证号、座号、姓名三者之一者，未在规定的座位考试者，应认定为考试违纪，取消该科目的考试成绩。

4、考试作弊者，本次所考各科成绩无效。

5、装订线内不要答题。装订线外不允许做特殊标记。

6、考试结束前的30分钟以后才可以出考场。离开考场后不得再进入考场参加考试。

7、不能将试卷、答卷、答题卡、草稿纸带出考场。

机密★启用前

2024年4月高等教育自学考试全国统一考试

(02183号) 机械制图 (一) 试卷

(考试时间 150 分钟)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九
题分	16	8	8	12	8	16	8	16	8
得分									

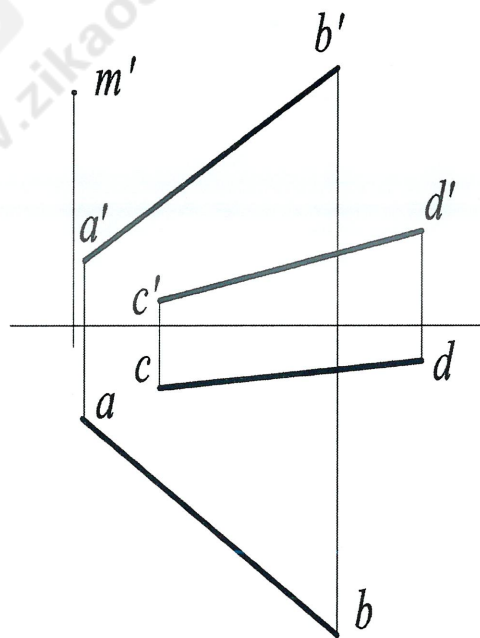
座号	
(考生填)	

总分	合计人	核分人

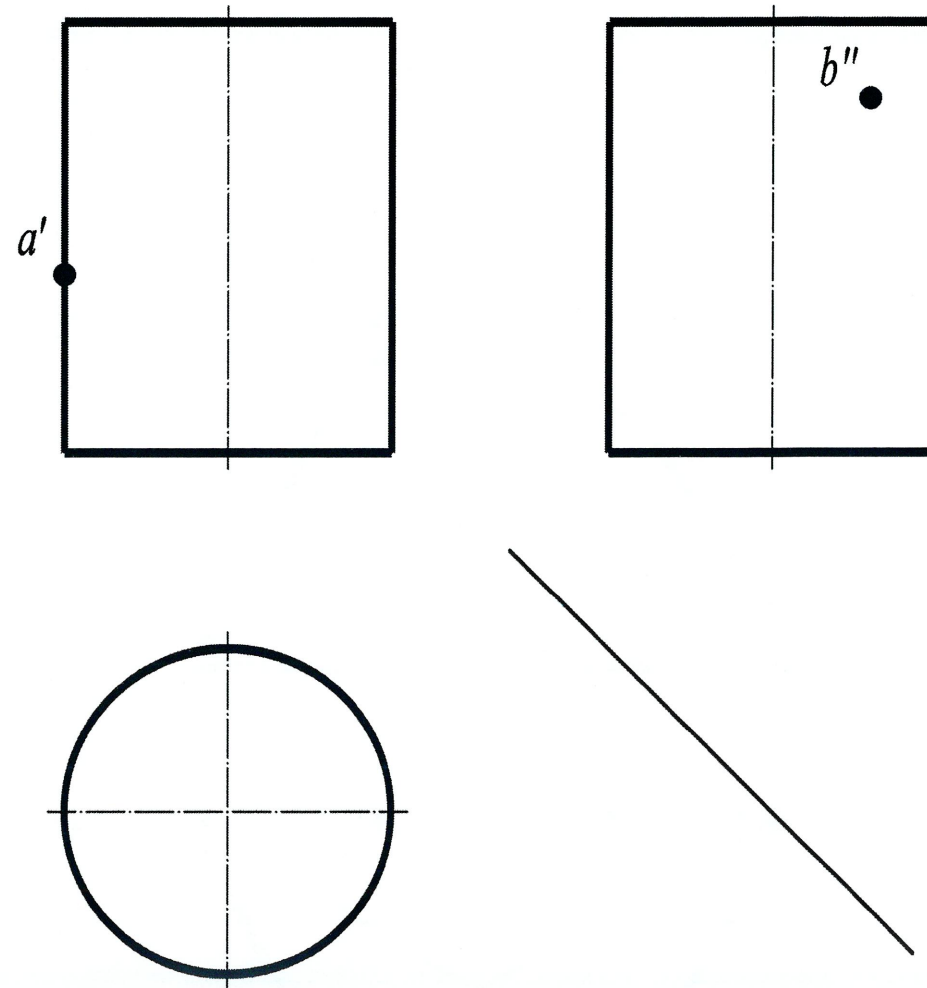
得分	评卷人	复查人

一、点、线、面作图题：本大题共 2 小题，每小题 8 分，共 16 分。

1. 直线 MN 与直线 AB 垂直，且与直线 CD 相交于点 N，请绘制直线 MN 的两面投影。



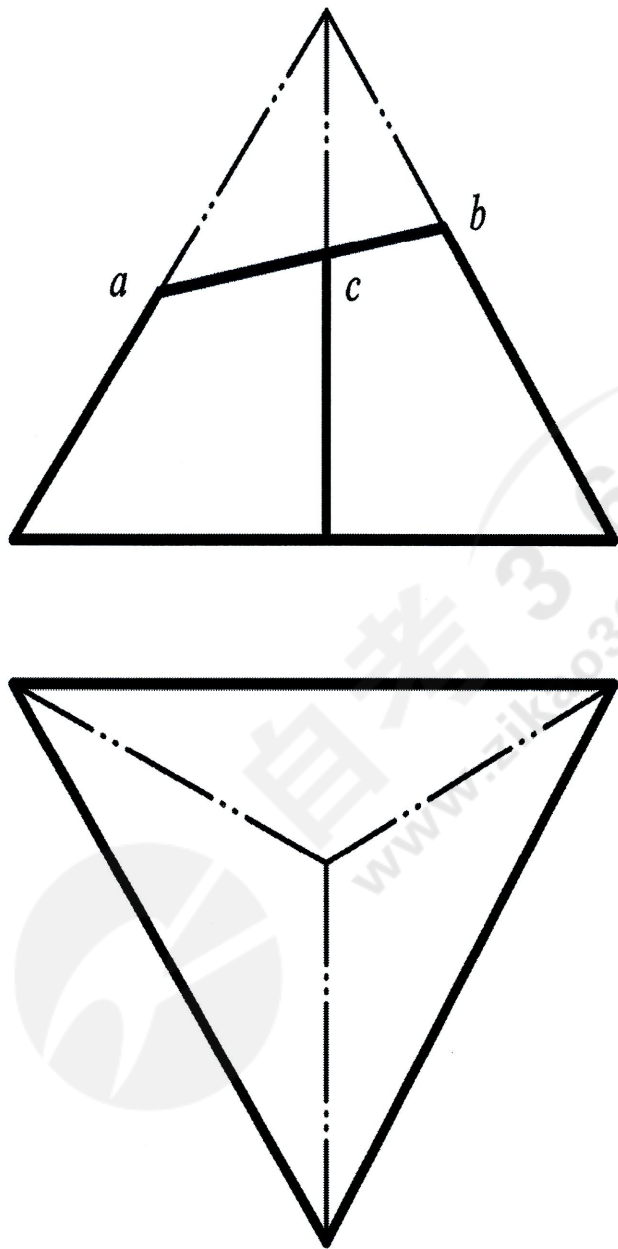
2. 已知圆柱表面上 A、B 两点的一面投影，求其另两面投影，并判断可见性。



得分	评卷人	复查人

二、截交线作图题：本大题共 1 小题，共 8 分。

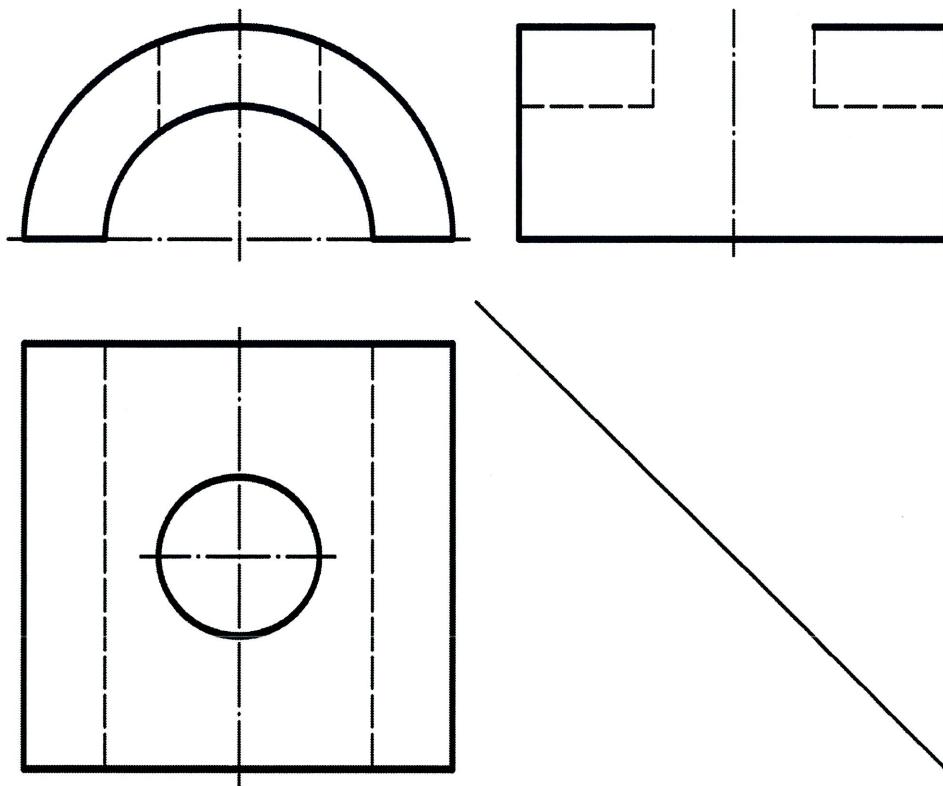
3. 如下图所示，已知截头三棱锥的正面投影，请完成对应的水平投影。



得分	评卷人	复查人

三、相贯线作图题：本大题共 1 小题，共 8 分。

4. 根据立体的主视图和俯视图，补全左视图。



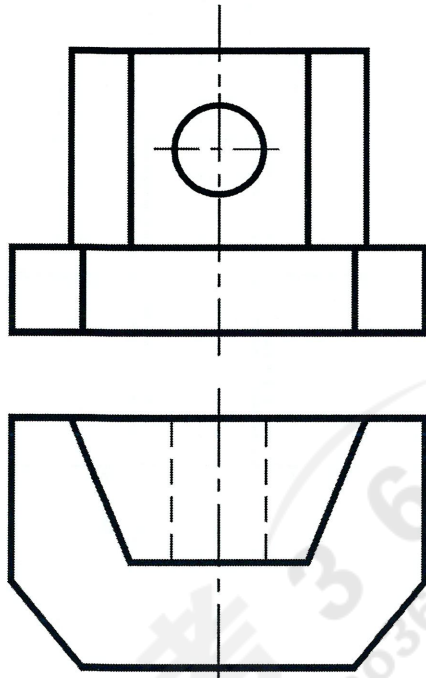
（ 装 订 线 内 请 勿 答 题 ）

（装订线内请勿答题）

得分	评卷人	复查人

四、组合体作图题：本大题共 1 小题，共 12 分。

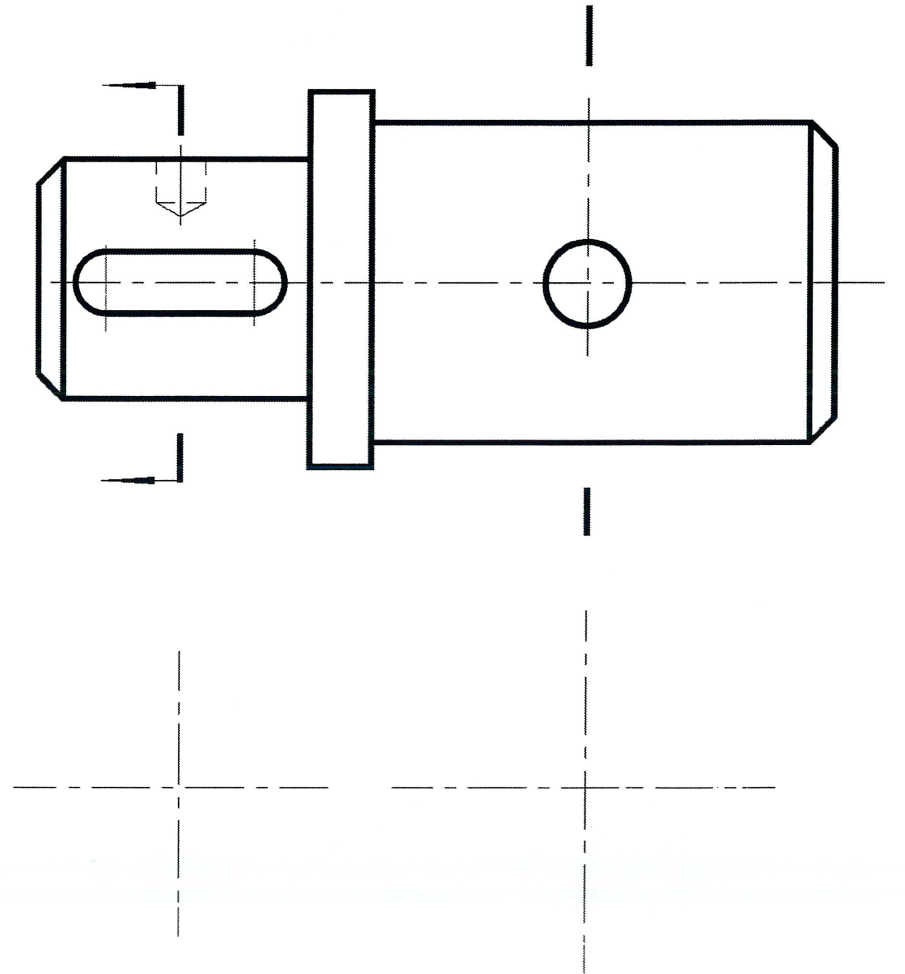
5. 根据组合体的主视图和俯视图，作出左视图。



得分	评卷人	复查人

五、断面图绘制题：本大题共 1 小题，共 8 分。

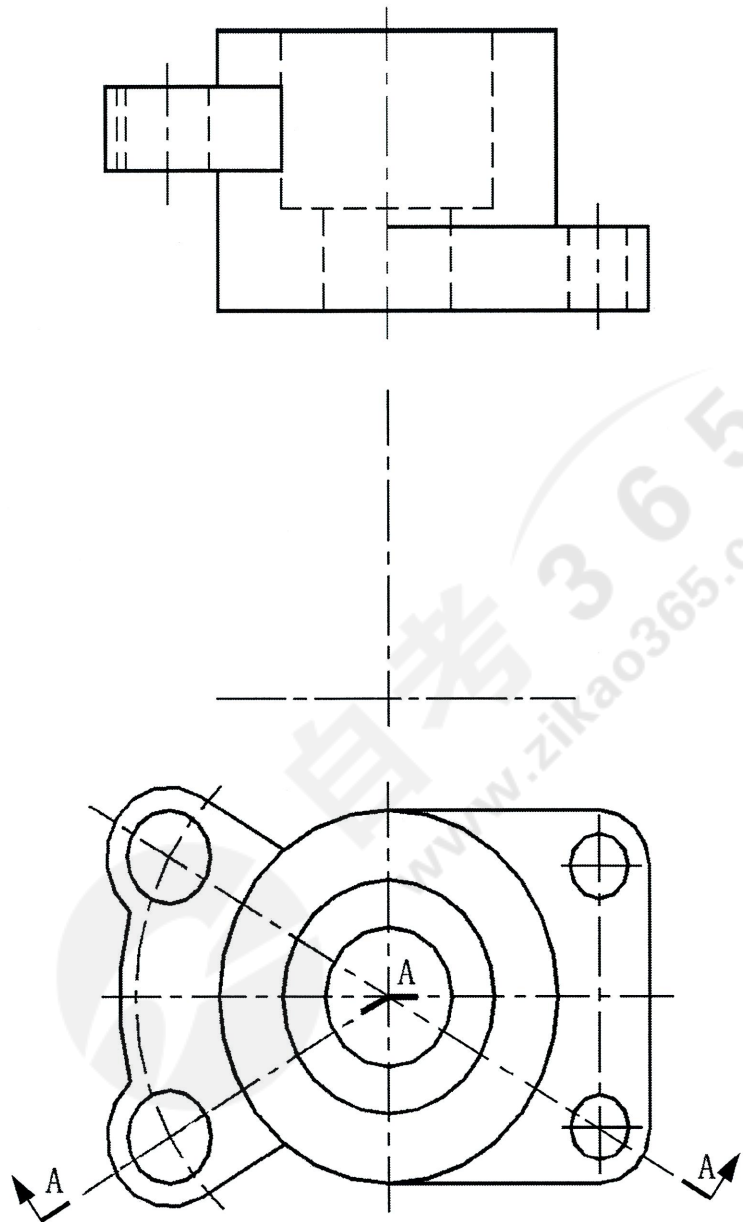
6. 在指定位置画出断面图（键槽深为 3mm）。



得分	评卷人	复查人

六、表达方法作图题：本大题共 1 小题，共 16 分。

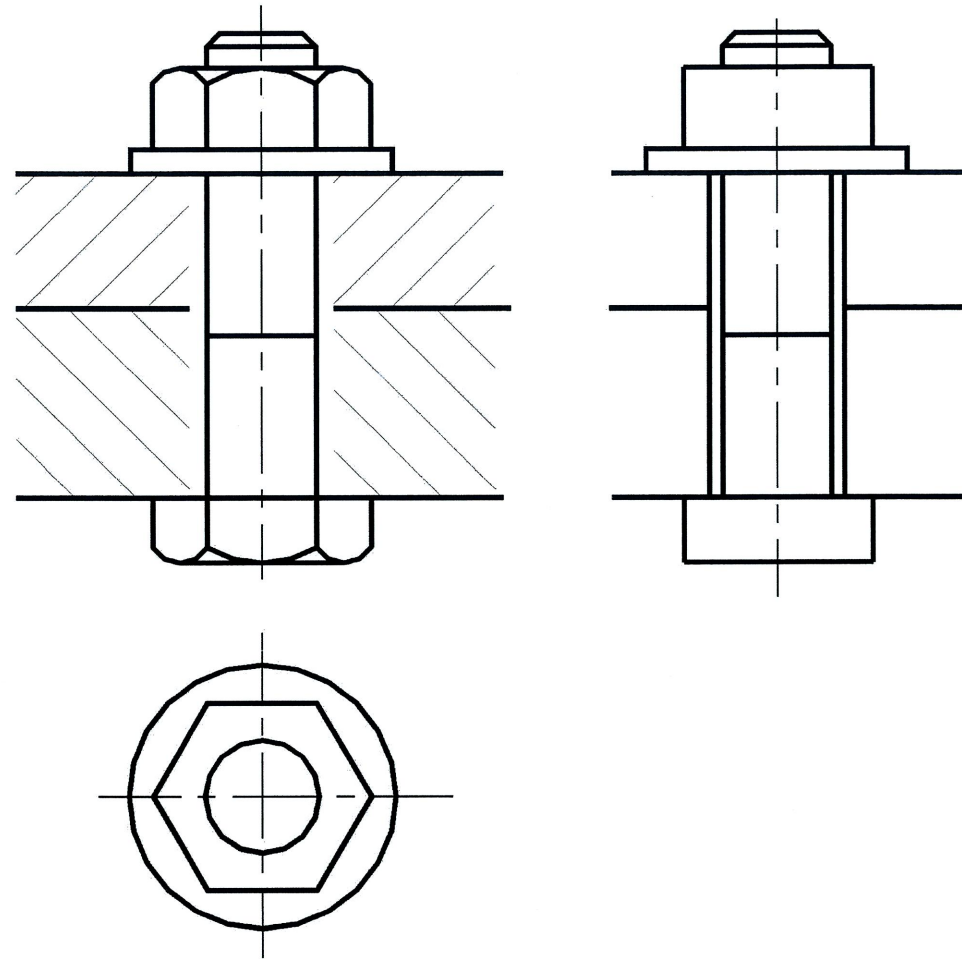
7. 根据给定的基本视图和剖切位置，绘制主视图的剖视图。



得分	评卷人	复查人

七、标准件、常用件作图题：本大题共 1 小题，共 8 分。

8. 补全螺栓连接图中所缺的图线。



（装订线内请勿答题）

(装订线内请勿答题)

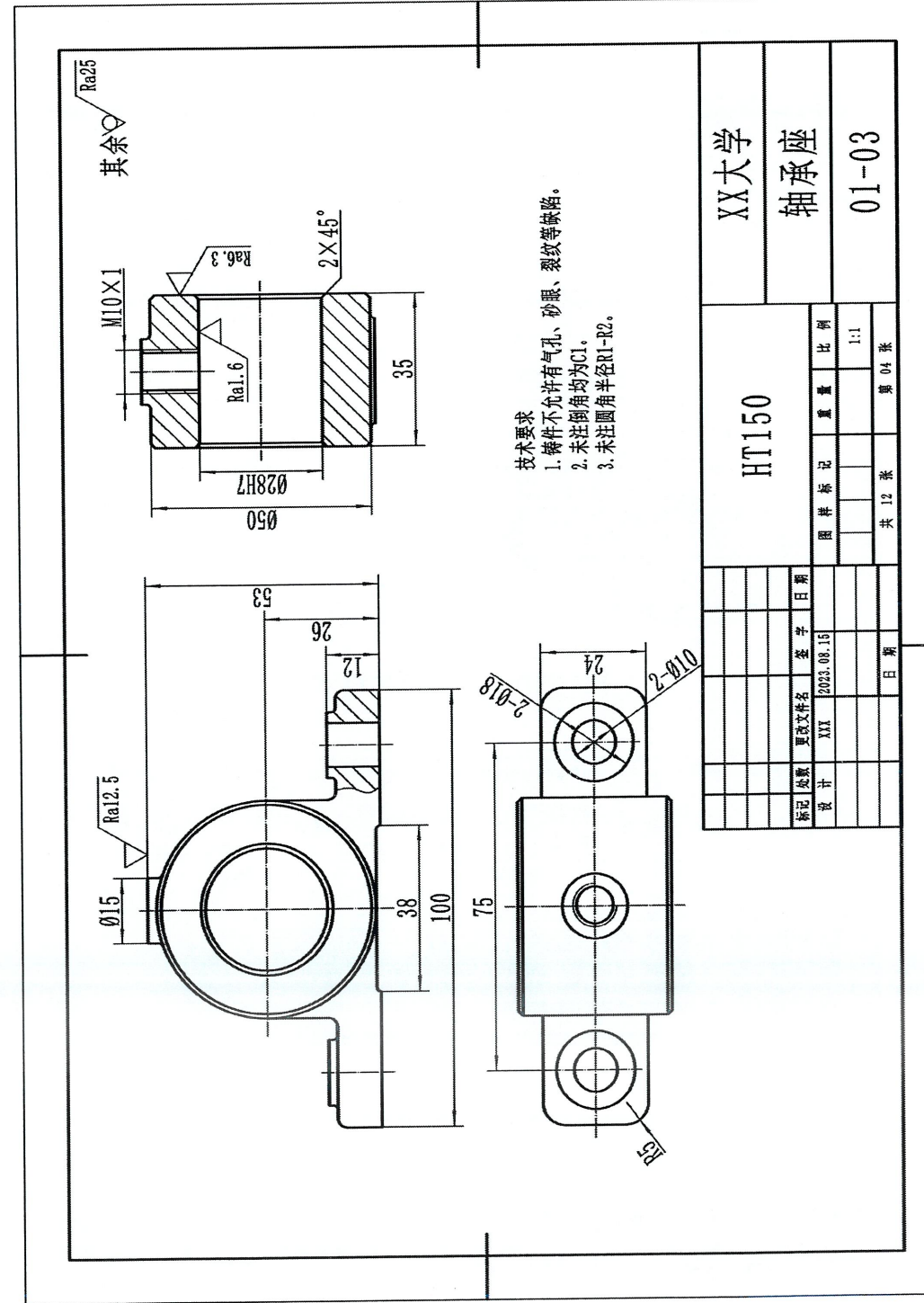
得分	评卷人	复查人

八、读零件图（见本卷 10 页）并回答问题：本大题共 3 小题，其中第 9 小题 7 分，第 10 小题 6 分，第 11 小题 3 分，共 16 分。

9. 请说明该零件采用了多少个基本视图？分别是什么？哪些视图采用了何种剖视图？并指出该零件在长、宽、高三个方向的主要尺寸基准？（7 分）

10. 说明 $\phi 28H7$ 、 $M10 \times 1$ 、 $2 \times 45^\circ$ 的意义。（6 分）

11. 说明符号 $\sqrt{Ra6.3}$ 、 $\sqrt{Ra25}$ 的含义。（3 分）



得分	评卷人	复查人

九、计算机三维绘图题 (Autodesk Inventor 2012): 本大题共 4 小题, 每小题 2 分, 共 8 分。

提示: 本大题是围绕图 1 所示形体的创建过程提出问题, 请根据图 2 的草图工具栏和图 3 的特征工具栏以及有关的基本概念, 回答第 12 至 15 小题的各个问题, 并将答案写在方括号内。

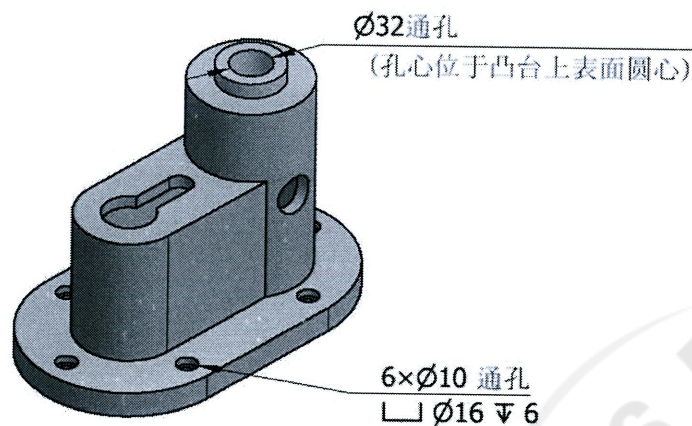


图1 用Inventor创建的形体

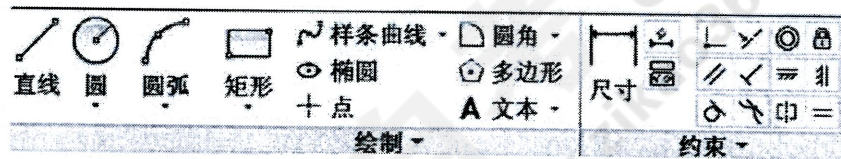


图2 草图工具栏

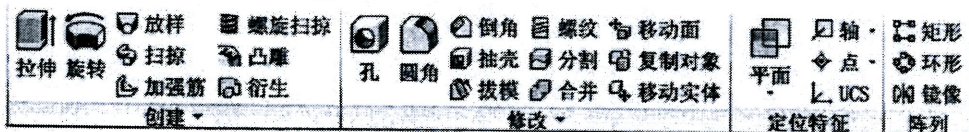


图3 特征工具栏

12. Autodesk Inventor 2012 的部件文件的格式为 【 】
 A. .ipt B. .iam
 C. .ipj D. .idw
13. 不可以对下列哪种图元添加“等长”约束 【 】
 A. 直线 B. 圆
 C. 样条曲线 D. 圆弧
14. 图 1 的底座一般是通过拉伸命令来绘制的, 其中, 在绘制下图草图 (如图 4) 时, 草图的轮廓是否必须是封闭的? (填“是”或“否”) 【 】

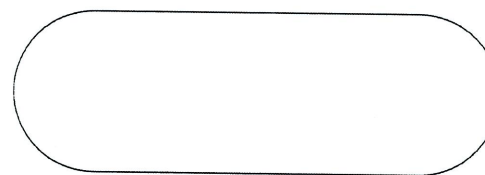


图4 底座的草图

15. 图 1 的底座上有 6 个直径为 10mm 的通孔, 是否只能通过拉伸命令来绘制? (填“是”或“否”) 【 】

(装订线内请勿答题)