

姓名: _____

学号: _____

班级: _____

装
订
线

哈尔滨工程大学本科生考试试卷

答案

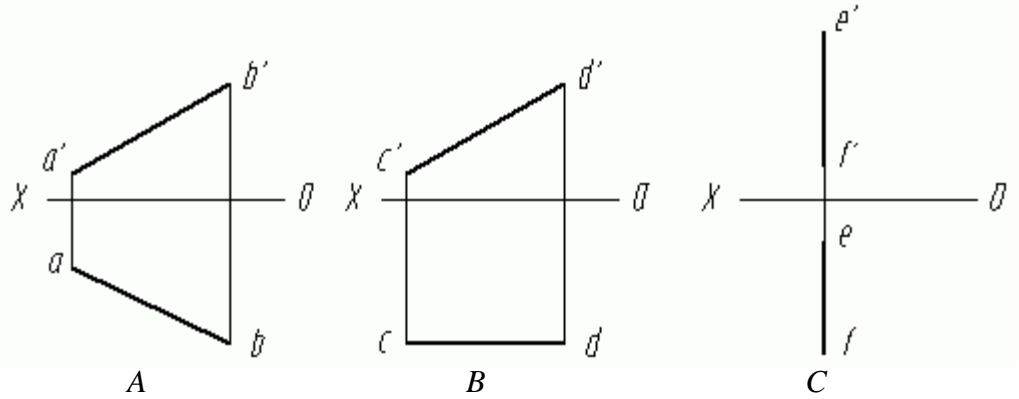
(2021年6月 春季学期)

课程编号: 201910700202 课程名称: 工程制图 卷A

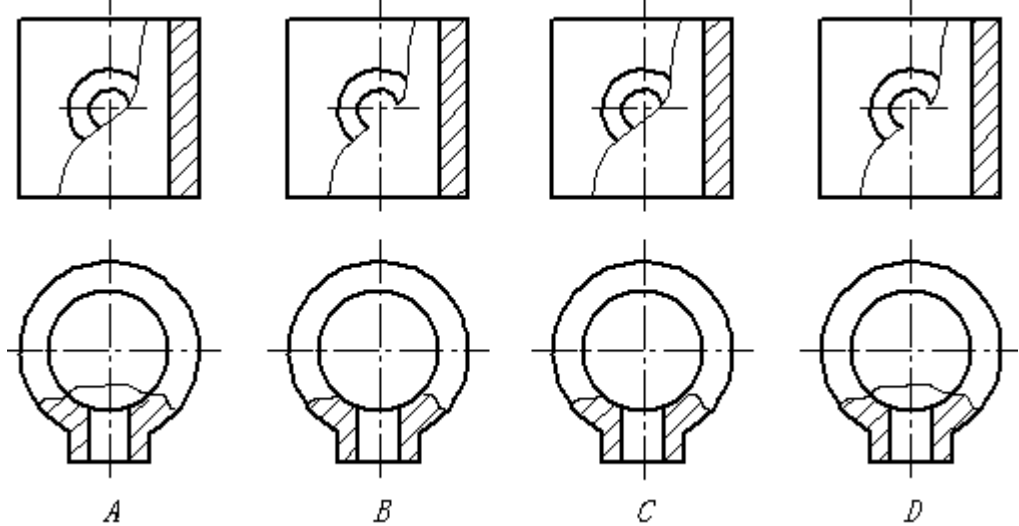
题号	一	二	三	四	五	六	总分
分数							
评卷人							

一、选择及填空 (共 15 分)

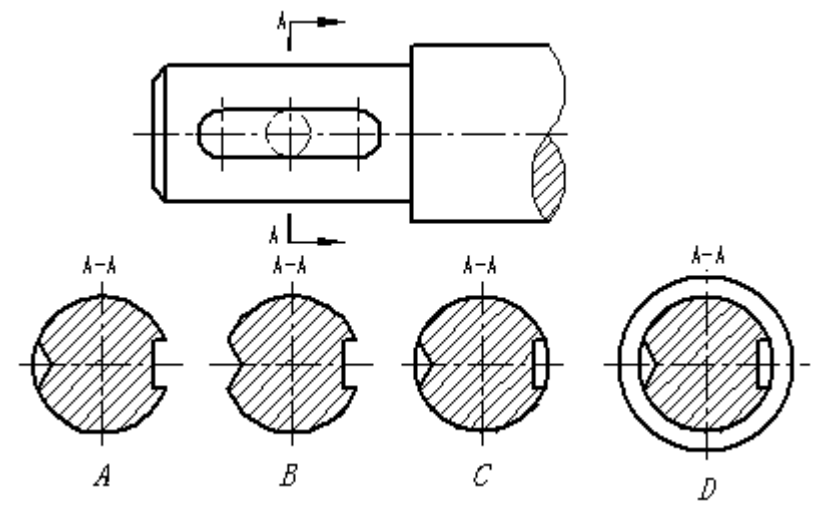
1. 下列三组直线的投影图, 一般位置直线是 (A)。(3分)



2. 选择正确的局部剖视图 (B)。(4分)



3. 正确的移出断面图是 (A) (4分)

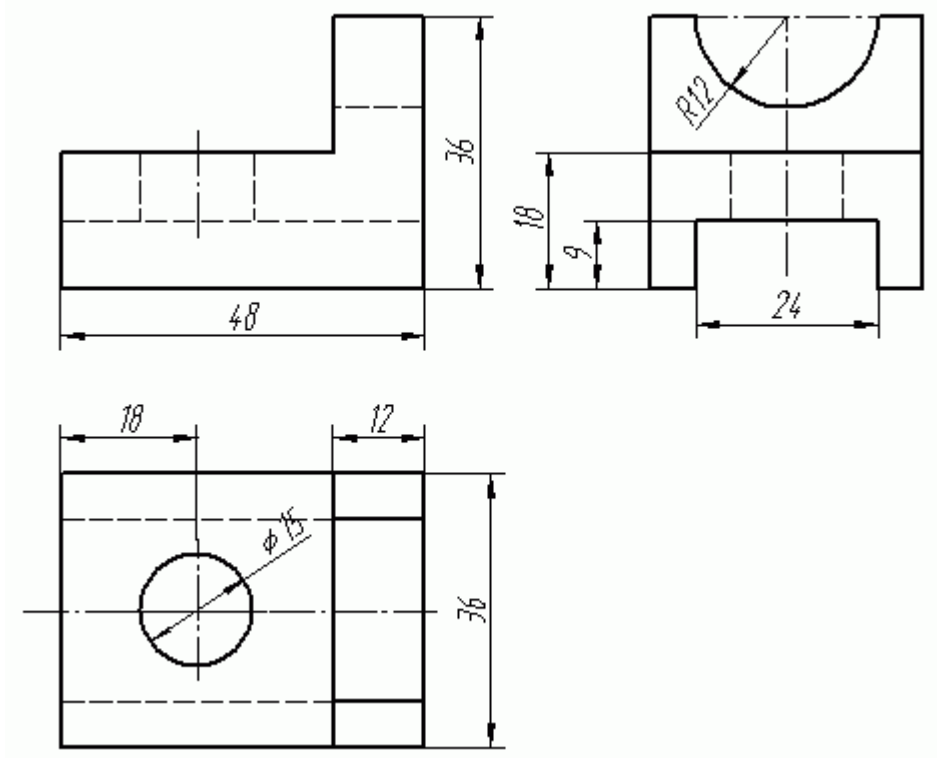


4. 解释螺纹标注“M24×2-6H-LH”中, 下列各项的含义。(4分)

M: 普通螺纹代号; 24: 公称直径 (大径); 2: 螺距 LH: 左旋。

二、组合体尺寸标注 (共 10 分)

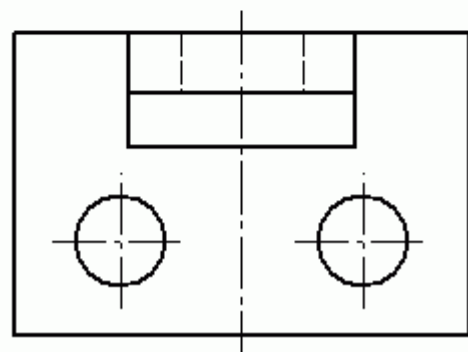
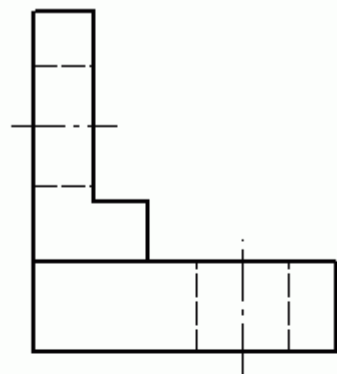
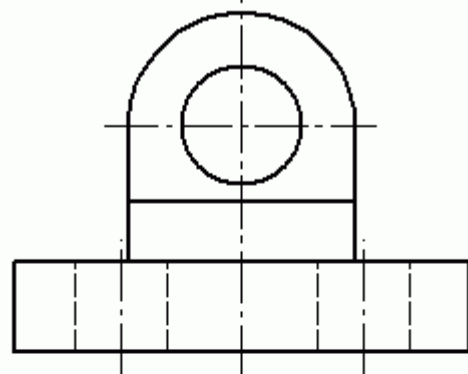
在给出的视图上完成组合体尺寸标注, 尺寸数值由图中直接量取并取整数。



每个尺寸 1 分; 共计 10 分。
(箭头、数字方向不规范扣 1 分, 多标及标注错误酌情扣分)

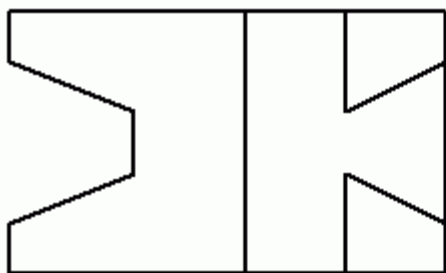
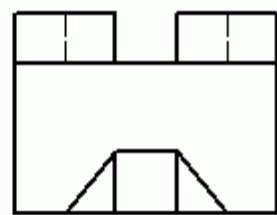
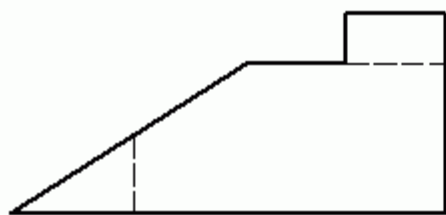
三、组合体读图（共 20 分）

1. 已知主、俯视图，补画左视图。（10 分）



底板外形	2 分
底板圆孔投影	2 分
立板投影	2 分
立板圆孔投影	2 分
立板前面的小长方体(或答三棱柱等)	2 分

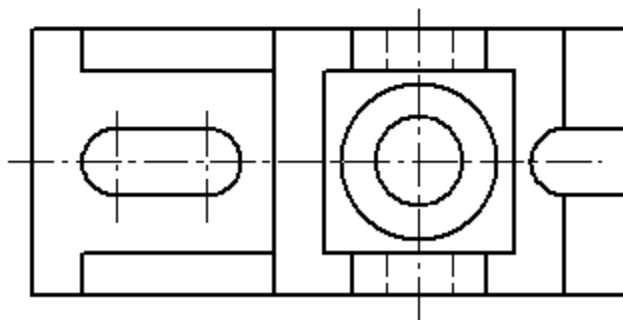
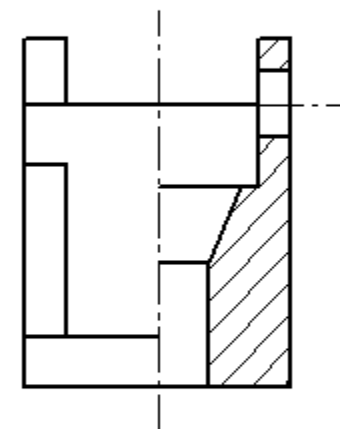
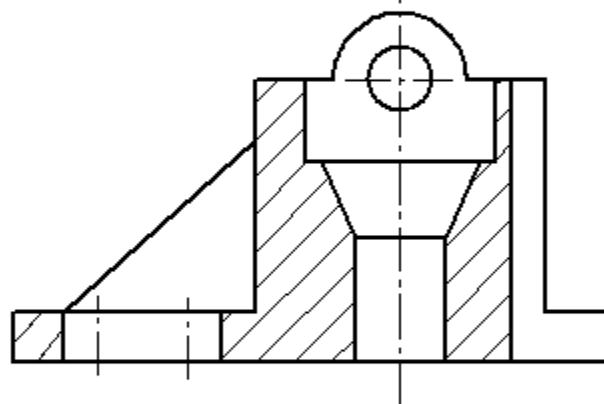
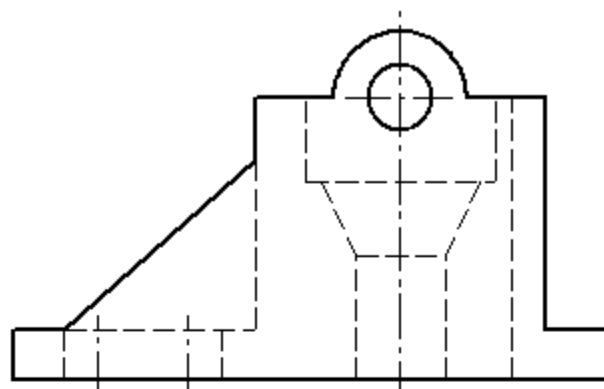
2. 已知主、俯视图，补画左视图。（10 分）



凸起外形共计	2 分
凸起 2 虚线共计	2 分
下部外形	3 分
左侧开槽的投影	3 分

四、表达方法（20 分）

在指定位置将主视图画成全剖视图，并求作半剖的左视图。



主视图 11 分：左底板（含孔）2 分，肋板 1 分，上方凸起（含小孔）2 分，垂直方向孔 3 分，右底板 1 分，右侧槽 1 分，其他 1 分。
左视图 9 分：半个视图 4 分，半个剖视图 5 分。

装
订
线

姓名: _____

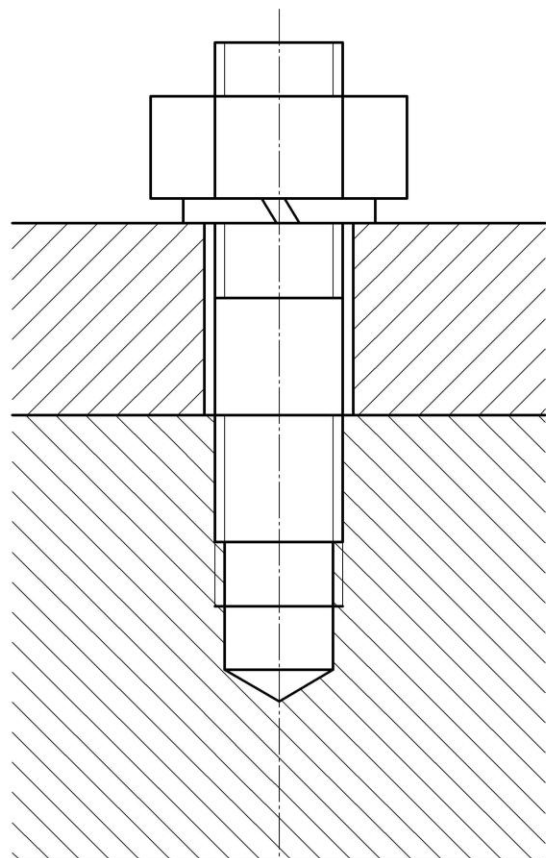
学号: _____

班级: _____

装
订
线

五、标准件 (共 20 分)

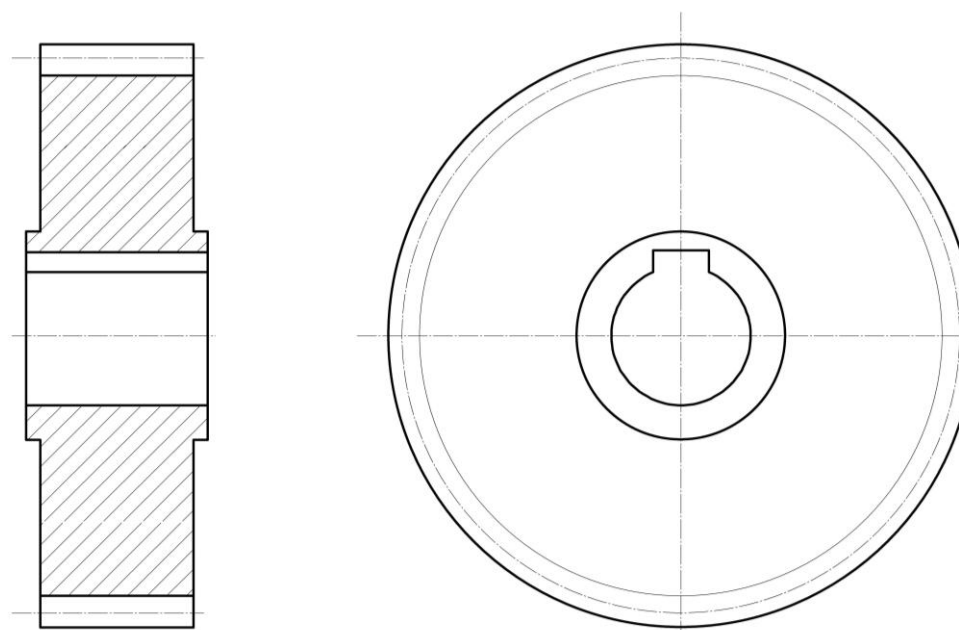
1. 补全双头螺柱连接中遗漏的图线。(简化画法) (10 分)



- | | |
|----------|-----|
| 主视图: | |
| 螺母上方螺柱小径 | 1 分 |
| 垫圈槽口 | 1 分 |
| 上板孔线 | 1 分 |
| 螺孔大径 | 1 分 |
| 螺纹终止线 | 1 分 |
| 光孔 | 1 分 |
| 光孔锥端 | 1 分 |
| 剖面线 | 1 分 |
| 俯视图: | |
| 螺纹大径 | 1 分 |
| 螺纹小径 | 1 分 |

2. 已知标准直齿圆柱齿轮的模数 $m=2$, 齿数 $z=45$; (1) 列出计算公式并算出 d_a , d , 及 d_f 的数值; (2) 补全齿轮的两视图。(10 分)

齿顶圆 $d_a=m(z+2)=94$
分度圆 $d=mz=90$
齿根圆 $d_f=m(z-2.5)=85$



- | |
|--|
| 计算部分 (3 分): 每个 1 分。 |
| 主视图 (4 分): 齿顶线 1 分, 分度线 1 分, 齿根线 1 分, 剖面线 1 分。 |
| 左视图 (3 分): 齿顶圆 1 分, 分度圆 1 分, 齿根圆 1 分 (省略不画也给分) |

六、读零件图（15分）

(1) 该零件的名称是（ 脚踏座 ）；材料是（ HT200 ）；比例是（ 1:2 ），属于（ 缩小 ）比例。

(2) $\phi 20H7$ 中， $\phi 20$ 为（ 公称尺寸 ），H7 是（ 孔的公差带代号 ）；上极限尺寸是（ $\phi 20.021$ ），尺寸公差为（ 0.021 ）。

(3) 上方标有“A”的图形的表达方法为（ 局部视图 ），图中长圆孔的定位尺寸为（ 60 ）和（ 95 ）。

(4) $\phi 8$ 小圆柱孔的表面结构要求 Ra 值为（ 12.5 ） μm ， $\phi 20H7$ 内孔的表面结构要求 Ra 值为（ 3.2 ） μm 。

(5) 图中 T 形连接板的厚度是（ 8 ），未注铸造圆角的大小为（ R3 ）。

每空 1 分，共计 15 分。

