

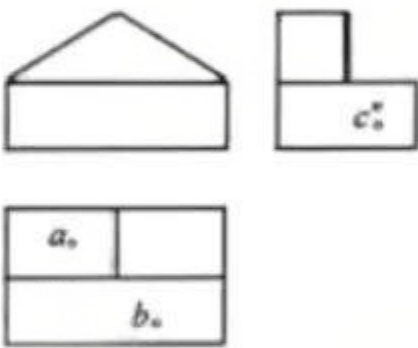
四川省 2025 年高等职业教育单独考试招生
职业技能综合测试（中职类）
智能制造类

注意事项：

1. 本试卷考试时间为 90 分钟，满分 200 分。
2. 考生必须在答题卡指定位置作答，答在试卷、草稿纸上无效。
3. 涂写部分必须使用 2B 铅笔，书写部分必须使用 0.5 毫米黑色墨迹签字笔。
4. 可携带三角板、圆规、绘图铅笔（2B、HB）、橡皮等绘图工具。

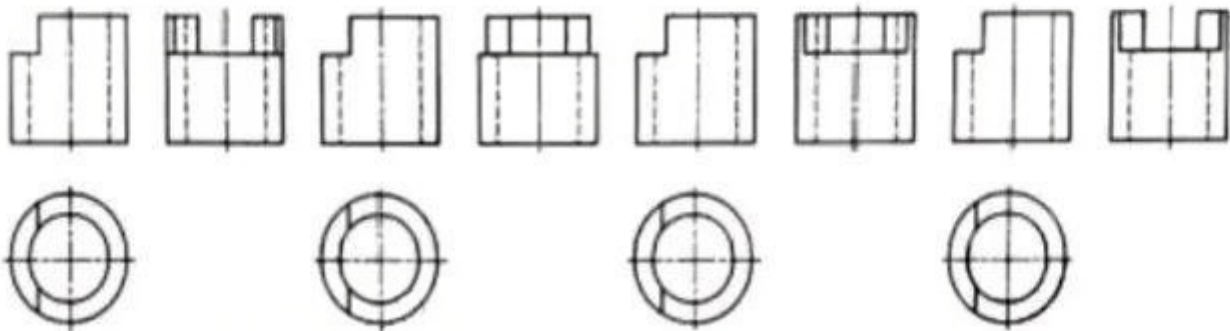
一、单项选择题：本大题共 32 小题，每小题 3 分，共 96 分。在每小题列出的四个备选项中只有一项是符合题目要求的，请将其选出。

1. 根据《技术制图》国家标准，汉字应写成
A. 宋体字 B. 长仿宋体字 C. 仿宋体字 D. 楷体字
2. 如题 2 图所示，叙述正确的是



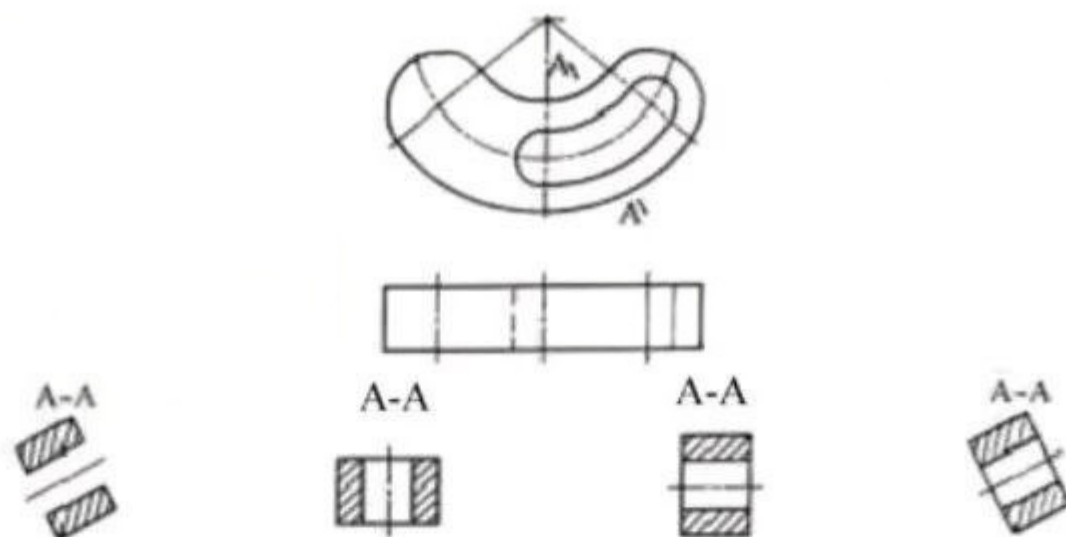
题 2 图

- A. A 点在 B 点右方 B. A 点在 C 点上方
C. B 点在 C 点下方 D. B 点在 A 点下方
3. 如题 3 图所示，三视图正确的是



题 3(a) 图 题 3(b) 图 题 3(c) 图 题 3(d) 图

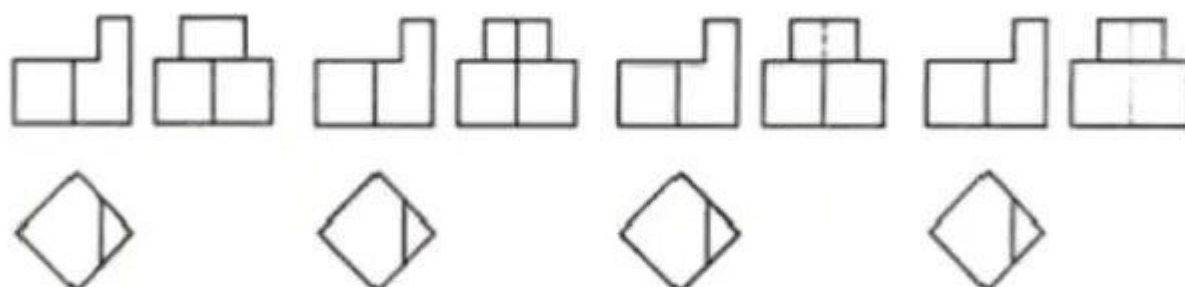
- A. (a) B. (b) C. (c) D. (d)
4. 关于尺寸 $\phi 25T$ 描述正确的是
A. f 是轴的基本偏差代号 B. f7 是孔的公差带代号
C. $\phi 25$ 是大径 D. 公差值是 $7 \mu m$
5. 如题 5 图所示，其输出断面图画法正确的是



题5(a) 图 题 5(b) 图 题 5(c) 图 题 5(d) 图

A. (a) B. (b) C. (c) D. (d)

6.如题 6 图所示，三视图正确的是



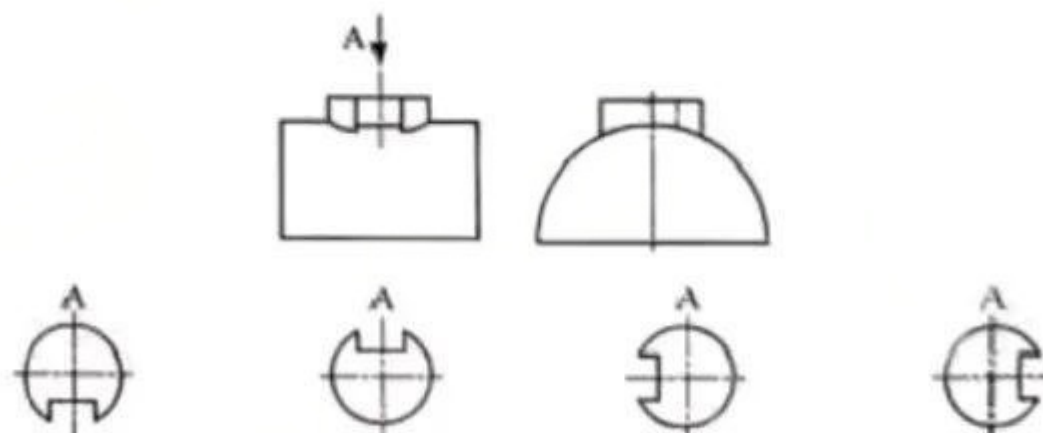
题 6(a) 图 题 6(b) 图 题 6(c) 图 题 6(d) 图

A. (a) B. (b) C. (c) D. (d)

7.关于旋转圆柱齿轮的规定画法，叙述错误的是

- A.分度圆用细的、双点画线绘制
- B.齿顶线用粗实线绘制
- C.齿轮圆圈、用粗实线绘制
- D.齿根圆可省略不画

8.如题 8 图所示，局部视图正确的是



题8(a) 图 题 8(b) 图 题8(c) 图 题 8(d) 图

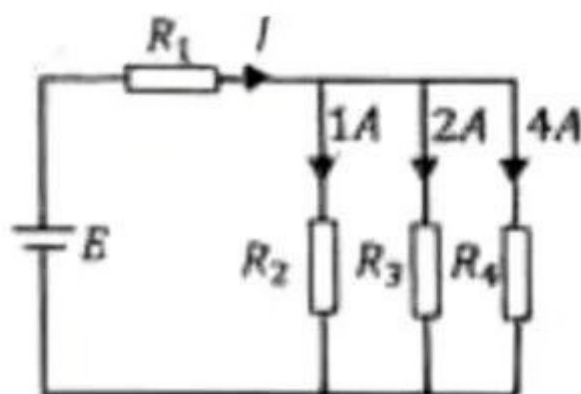
A. (a) B. (b) C. (c) D. (d)

9.两被连接件，其一较薄便于制成面孔。另一较厚不易制成面孔，需要经常拆装，应采用

- A.螺栓连接
- B.双头螺柱连接
- C.紧定螺钉连接
- D.螺钉连接

10.仅使用于轴端的普通平键类型是

- A.A 型 B.B 型 C.C 型 D.D 型
- 11.靠带与带轮之间的啮合来传动的是
A.平带传动 B.圆形带传动 C.同步带传动 D.V 带传动
- 12.可以实现轴上零件周向的固定的是
A.轴肩 B.套筒 C.弹性挡圈 D.圆柱销
- 13.只能承受径向载荷的滚动轴承是
A.推力球轴承 B.角接触球轴承
C.圆柱滚子轴承 D.圆锥滚子轴承
- 14.可以将圆周转动转换为往复摆动的机构是
A.曲柄摇杆机构 B.双曲柄机构
C.双摇杆机构 D.曲柄滑块机构
- 15.能实现间歇运动的机构是
A.螺旋传动机构 B.槽轮机构
C.蜗轮蜗杆机构 D.导杆机构
- 16.表征金属材料在被拉断之前能够承受最大应力的力学性能指标是
A.下屈服强度 B.断后伸长率
C.上屈服强度 D.抗拉强度
- 17.优质碳素结构中的 20 钢属于
A.冷冲压钢 B.渗碳钢 C.调质钢 D.弹簧钢
- 18.将工件加热到适当温度后保持一定时间, 然后随炉缓慢冷却的热处理工艺是
A.正火 B.淬火 C.退火 D.调质
- 19.最大横截面在模样中部时, 应采用的手工造型方法是
A.整体模造型 B.分开模造型 C.挖砂造型 D.假箱造型
- 20.车削外径 $\Phi 10\text{mm}$ 的工作, 一次走刀后, 加工至 $\Phi 8\text{mm}$, 则背吃刀量为
A.2mm B.0.5mm C.1mm D.8mm
- 21.在切削平面内测量的主切削刃与基面之间的夹角是
A.前角 B.刃倾角 C.主偏角 D.副偏角
- 22.机床型号为“CA6140”, 其中“C”表示
A.车床 B.冲床 C.齿轮加工机床 D.插床
- 23.在加工中, 用来确定工件在机床或夹具上位置的基准是
A.装配基准 B.测量基准 C.设计基准 D.定位基准
- 24.如图 24 图所示电路, 电流 I 为



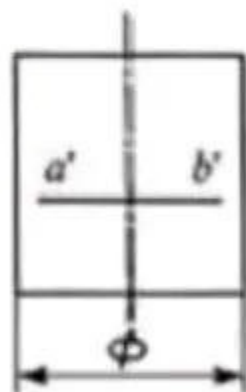
题 24 图

- A.1A B.2A C.4A D.7A
- 25.已知 $i=5\sqrt{2}\sin(314t+150^\circ)\text{A}$, $i_2=5\sqrt{2}\sin(314t+60^\circ)\text{A}$, 则下列选法错误的是

- A. i_1 和 i_2 最大值相等
B. i_1 和 i_2 频率相同
C. i_1 与 i_2 同相
D. i_1 和 i_2 都是正弦交流电流
26. 变压器的主要作用是
A. 将交流电变换成直流电
B. 变换频率
C. 变换功率
D. 变换电压
27. 共发射极单管基本放大电路中出现截止失真时, 应调节 R_B , 使其阻值
A. 先增大后减小至原值
B. 先减小后增大至原值
C. 增大
D. 减小
28. 下列常用低压电器, 主要用于短路保护的是
A. 按钮
B. 熔断器
C. 交流接触器
D. 热继电器
29. FANUC 系统中, 要显示当前位置的各类坐标, 应按下的功能键是
A. PROG
B. POS
C. SYSTEM
D. CAN
30. MO4 指令的含义是
A. 主轴正转
B. 主轴反转
C. 主轴停止
D. 换刀
31. 使用圆弧插补指令时, R 为负值表示
A. 圆弧的圆心角 $> 180^\circ$
B. 圆弧的圆心角 $< 180^\circ$
C. 顺时针圆弧
D. 逆时针圆弧
32. 下列指令中选择 XY 平面的指令是
A. G17
B. G18
C. G19
D. G20

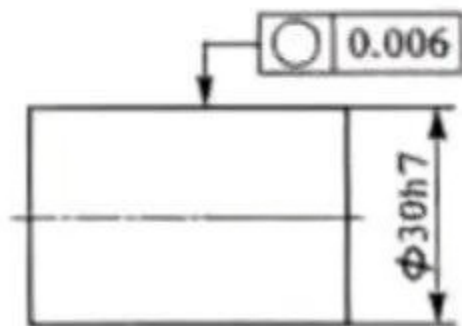
二、判断题: 本大题共 24 小题, 每小题 2 分, 共 48 分。判断下列各题正误, 正确的在答题卡上涂“√”, 错误的在答题卡上涂“×”。

33. 如图 33 图所示, 圆柱表面 AB 线为直线。



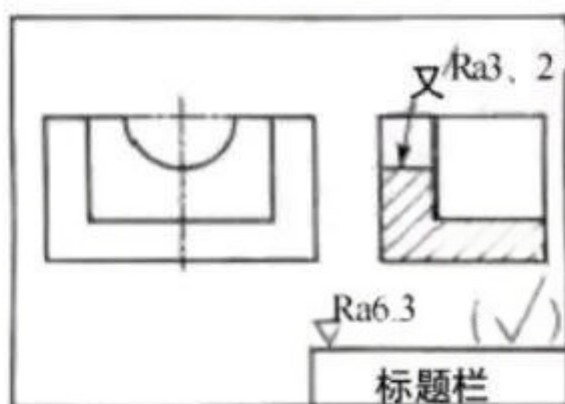
题33图

34. 如图 34 图所示, 几何公差的要求是 $\phi 30h7$ 圆柱的轮廓素线。



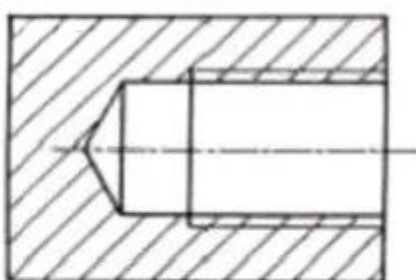
题34图

35.如题 35 图所示，零件底面的表面粗糙度 Ra 值是 3.2 μ m。



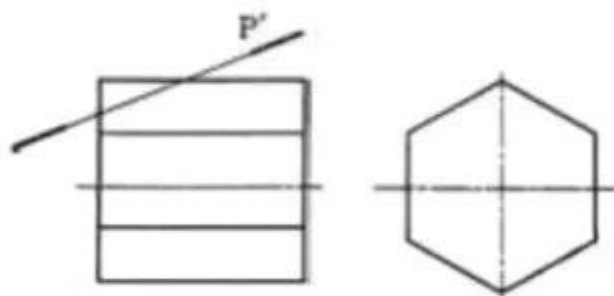
题35图

36. 如题 36 图所示，内螺纹画法正确



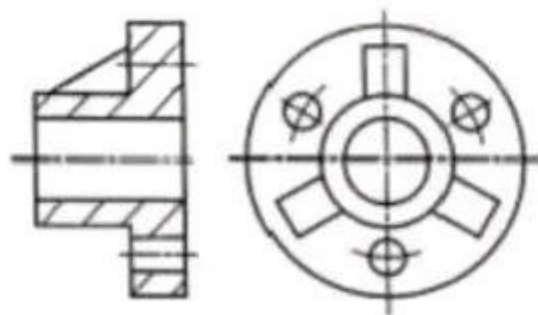
题36图

37.如题 37 图所示，正六棱柱被正垂面 P 截切，其截断面为三角形。



题37图

38.如题 38 图所示，其简化画法正确。



题38图

39.普通细牙螺纹需要标记螺距。

40.标准直齿圆柱齿轮分度圆压力角为 25°。

41.蜗轮蜗杆机构传动比大，传动平稳，噪声小，容易实现自锁。

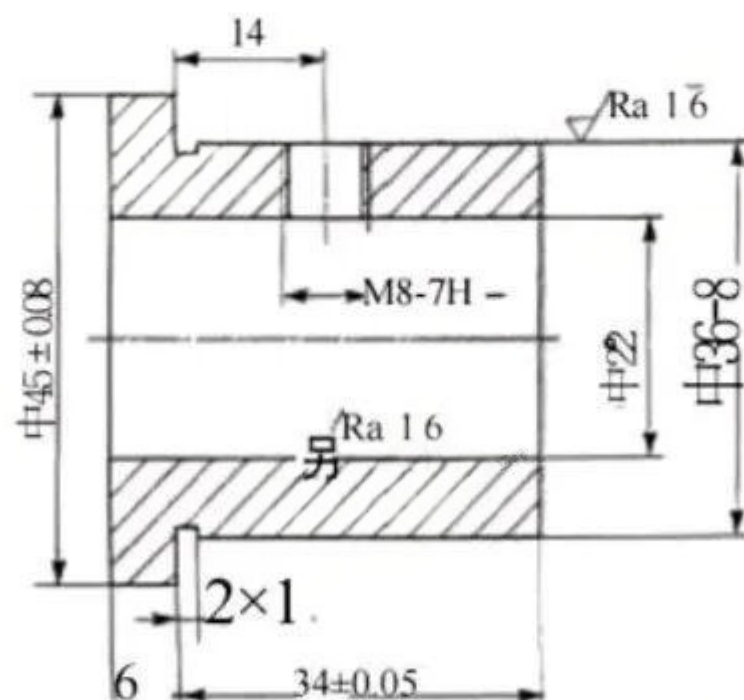
- 42.在高速、重载、冲击较大的场合，应该使用滚动轴承。
- 43.在凸轮机构中，尖顶从动件适用于载荷较大的场合。
- 44.锻件比相同材料的铸件具有更好的力学性能。
- 45.正火可以细化晶粒，提高钢铁材料的硬度。
- 46.切削液有冷却作用，无润滑作用。
- 47.工件定位状态不会同时出现过定位与欠定位。
- 48.四爪卡盘的卡爪能联动，能对工件的外圆面自动定心。
- 49.钻孔属于孔的粗加工方法，铰孔属于孔的精加工方法。
- 50.人体触电时，通过人体的电流大小决定人体伤害程度的主要因素之一。
- 51.或逻辑运算的逻辑关系可描述为“有0出0，全1出1”。
- 52.根据欧姆定律可得：导体的电阻值与其两端的电压成正比。
- 53.数控程序可单段执行。
- 54.使用杠杆百分表对刀时，表座应安装在机用虎钳上。
- 55.数控车床当前位置为 X40Z5，执行“G00U-20 W-10”后，位置为 X20Z-5。
- 56.数控车削编程指令中，G71 是粗加工循环指令。

三、综合题：本大题共 3 题，第 57 题 12 分，第 58 题 20 分，第 59 题 24 分，共 56 分。

（一）机械零件测量：本题共 6 小题，每小题 2 分，共 12 分，在每小题列出的备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出。

根据题 57-62 图所示零件、题 57-62 表测量量具(器具)清单，完成下列任务：

57.车削加工完成后，测量尺寸 $\phi D36^{+0.16}_0$ 。



题57-62图

请根据下列叙述选出最优的操作步骤。

①清洁零件； ②清洁量具； ③检查并校准量具； ④去除零件毛刺；

⑤确定被测尺寸的测量值； ⑥使用量具多次测量并记录测量数值；

⑦整理并收好量具与零件

- A.①→④→②→③→⑥→⑤→⑦ B.①→④→③→②→⑥→⑤→⑦
C.④→①→②→③→⑥→⑤→⑦ D.④→②→①→③→⑥→⑤→⑦

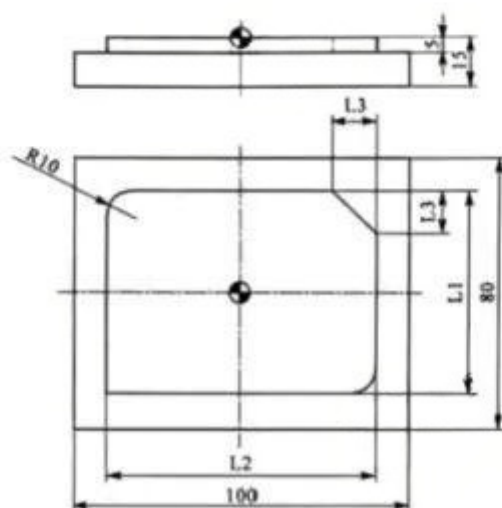
题57-62表测量量具(器具)清单

序号	测量量具(器具)清单	量具规格
A	游标卡尺	0 ~ 200mm,0.02mm
B	深度游标卡尺	0~200mm,0.02mm
C	内径千分尺	5 ~ 25mm,0.01mm
D	内径千分尺	25 ~ 50mm,0.01mm
E	外径千分尺	0 ~ 25mm,0.01mm
F	外径千分尺	25~50mm,0.01mm
G	外径千分尺	50 ~ 75mm,0.01mm
H	螺纹塞规	M87H
I	螺纹环规	M87h

- 58.测量尺寸 $\varnothing 36-8016$, 根据题 57-62 表, 合理的测量量具(器具)序号是
59.测量尺寸 $\varnothing 22+02^1$, 根据题 57-62 表, 合理的测量量具(器具)序号是
60.测量尺寸 $\varnothing 45\pm 0.08$, 根据题 57-62 表, 合理的测量量具(器具)序号是
61.测量尺寸 34 ± 0.05 , 根据题 57-62 表, 合理的测量量具(器具)序号是
62.测量尺寸 M8-7H, 根据题 57-62 表, 合理的测量量具(器具)序号是

(二) 数控编程: 本题共 5 小题, 每小题 4 分, 共 20 分, 在每小题列出的备选项中只有一个是符合题目要求的, 请将其选出。

如题 63-67 图所示零件, 材料为 45 钢, 毛坯尺寸为 $100\text{mm}\times 80\text{mm}\times 15\text{mm}$, 厚度已加工至尺寸要求。使用下面的参考程序铣加工凸台外轮廓, 刀具为 $\varnothing 16\text{mm}$ 立铣刀, 刀具半径补偿值为 8mm (FANUC 数控系统, 工件坐标系原点如题 63-67 图所示)。



题63-67图

参考程序:

00001;

G21 G40 G49 G54 G90;

M03 S650;

G00 Z100;

X-60 Y-50;

Z5;

G01 Z-5 F100;

N10 K1 G01X-40Y-30 D01 F300;

Y20;

G02 X-30Y30 R10;

G01 X27;

X40 Y17;

Y-20;

N20 G02 X30Y-30 R10;

G90 G01X-40;

G40X-60Y-50;

G00 Z100;

M05;

M30;

63.根据参考程序, 图中尺寸 L1 为

A.40

B.50

C.60

D.80

64.根据参考程序, 图中尺寸 L2 为

A.40

B.50

C.60

D.80

65.根据参考程序, 图中尺寸 L3 为

A.7

B.10

C.13

D.15

66.程序段 N10 中 K1 处应为

A.G40

B.G41

C.G42

D.G43

67.下列选项中与程序段 N20 执行效果相同的是

A.G91 G02X-10Y-10 R10

B.G91 G02X30Y-30 R1

C.G90 G02X-10Y-10 R10

D.G90 G02X30Y-30 R-10

(三) 零件图绘制: 本题共 1 小题, 24 分, 其中视图 14 分, 尺寸 3 分, 技术要求 4 分, 布局、整体效果及其它 3 分。

68.根据题 68 图所示零件轴测图及题目要求, 在答题卡上绘制零件图, 比例 1:1。

要求如下:

(1) 零件图符合《技术制图》、《机械制图》国家标准。

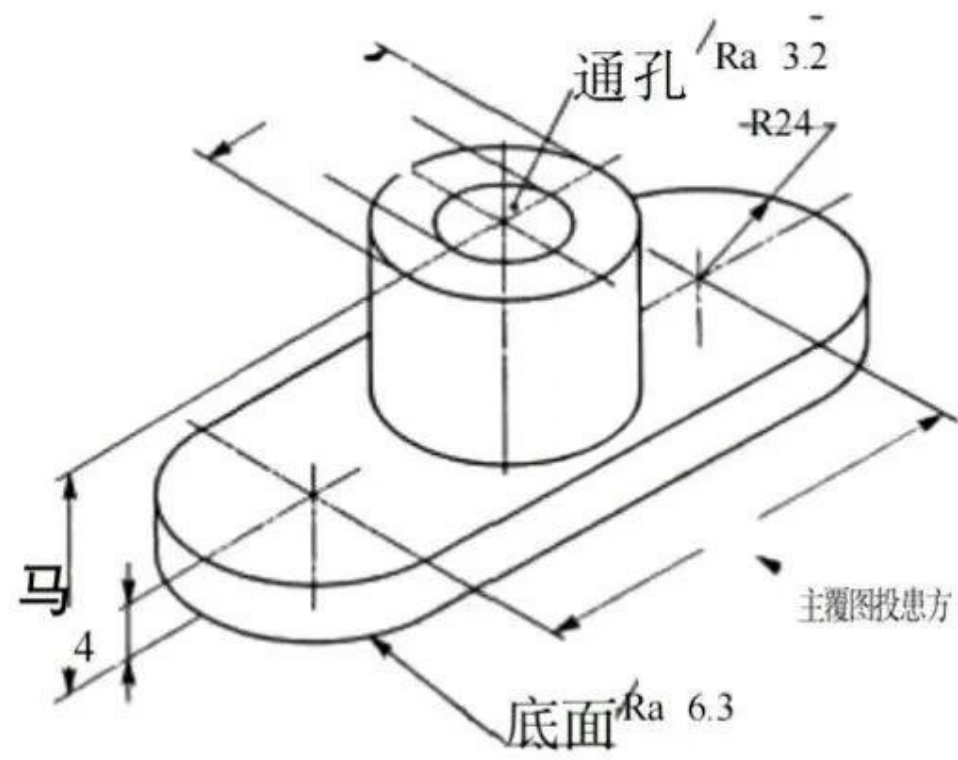
(2) 技术要求: 未注尺寸公差按 GB/T 1804-m。

(3) 零件轴测图中, 未标注表面粗糙度要求的表面为不加工表面。

(4) 图中 $\Phi 20H8$ 孔的轴线相对于零件底面垂直度公差为 $\Phi 0.030\text{mm}$ 。

(5) 填写答题卡标题栏。

(6) 零件名称: 支座; 材料: HT200。



题68图