

## 2019 年福建省高等职业教育入学考试第一次质量检查

## 制造类专业基础知识试卷

学校\_\_\_\_\_ 班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 成绩\_\_\_\_\_

(面向中职考生)

## 第 I 卷 (选择题共 24 分)

## 一、单项选择题 (本大题有 8 小题, 每小题 3 分, 共 24 分。)

1. 以下答案为机械图样中, 双点画线用途之一的是 ( )。
- A. 不可见过渡线    B. 极限位置轮廓线    C. 断裂处的边界线
2. 在下列平面四杆机构中, ( ) 存在死点位置。
- A. 双曲柄机构    B. 对心曲柄滑块机构    C. 曲柄摇杆机构
3. 拉伸试验时, 材料拉断前所能承受的最大应力称为 ( )。
- A. 弹性极限    B. 塑形极限    C. 强度极限
4. V 带比平带传动能力大的主要原因是 ( )。
- A. V 带的强度高    B. V 带没有接头    C. V 带产生的摩擦力大
5. 基本视图主要用于表达零件在基本投影方向上的 ( ) 形状。
- A. 内部    B. 外部    C. 前后
6. 一端为固定铰链支座, 另一端为活动铰链支座的梁, 称为 ( )。
- A. 简支梁    B. 外伸梁    C. 悬臂梁
7. 轴肩的作用是 ( )。
- A. 对零件轴向定位    B. 对零件周向定位    C. 使轴外形美观
8. 把钢加热至一定温度、保温一段时间后在炉中缓慢冷却的一种热工艺处理过程叫做 ( )。
- A. 正火    B. 回火    C. 退火

## 第 II 卷 (选择题共 276 分)

## 二、填空 (本大题有 5 小题, 每小题 2 分, 共 26 分)

1. 销用作零件间的\_\_\_\_\_。常用销的种类有\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
2. 凸轮机构主要由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_三个基本构件组成。
3. 调质处理是指: \_\_\_\_\_。
4. 剖视图按照剖切范围分为: \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

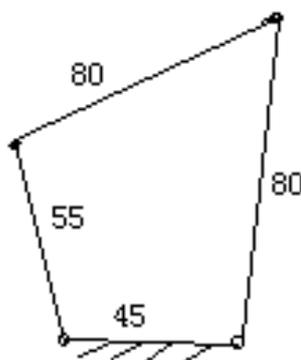
5、一张完整的零件图应包括下列四项内容：图形、尺寸、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。

**三、判断题（在题目括号里打“√”或“×”分，共 13 小题，每小题 2 分，共 26 分）**

- 1、国家制图标准规定，图纸大小可以随意确定。 ( )
- 2、车削时，女车工要带工作帽，并将长发塞入帽子里。 ( )
- 3、机架是机构不可缺少的组成部分。 ( )
- 4、三角螺纹主要用于传动。 ( )
- 5、一个完整的尺寸应该包括尺寸数字，尺寸线，尺寸界线三部分。 ( )
- 6、力偶就是力偶矩的简称。 ( )
- 7、代号为 6310 的滚动轴承是角接触球轴承。 ( )
- 8、两个基本体相交，称为相贯体。 ( )
- 9、偏心轮机构是由曲柄摇杆机构演化而来的。 ( )
- 10、画圆的中心线时，其交点可是点画线的短画。 ( )
- 11、断后伸长率是金属材料韧性指标之一。 ( )
- 12、铸铁在进行拉伸试验时，没有明显的屈服现象。 ( )
- 13、为使转动的卡盘及早停止，应用手快速抱住转动的卡盘。 ( )

**四、分析简答（本大题有 7 小题，每小题 8 分，共 56 分。请在答题卡上作答）**

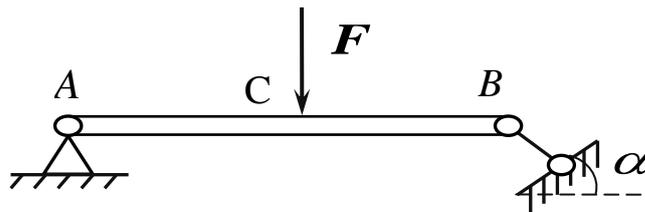
- 1、杆件有哪些基本变形？
- 2、试解释螺纹标记 M18×1-5g6g-L 的含义
- 3、按冶炼时脱氧程度分类，钢可分为哪几种？
- 4、简要说明退火的目的。
- 5、简述焊缝的空间位置有哪些？
- 6、试解释铸铁牌号 KTZ450-06 的含义
- 7、解释说明该铰链四杆机构为何种类型。



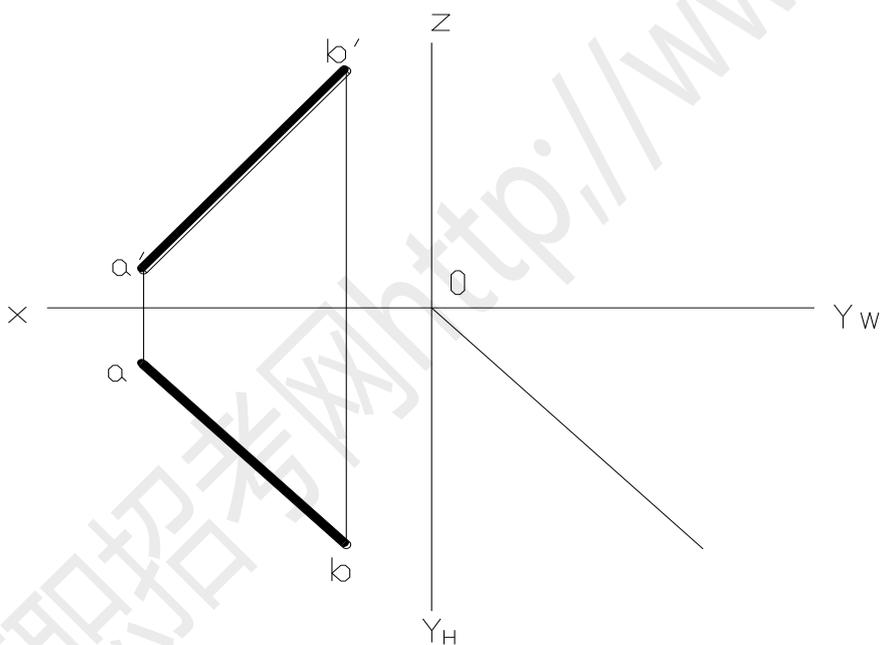
(第 7 题图)

五、作图题（本大题有 7 小题，第 1 小题 10 分，其他每小题 17 分，共 112 分。请在答题卡上作答）

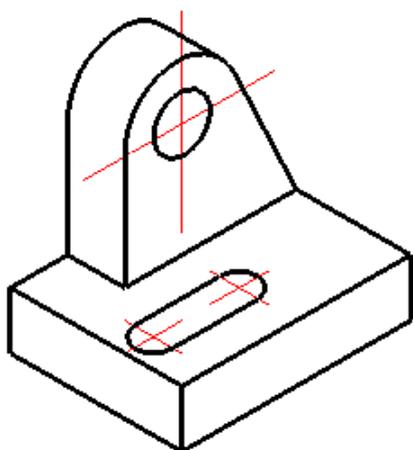
1. 有一杆件 AB，如图所示，A 处为固定铰链约束，B 处为活动铰链约束，且与地面夹角为  $\alpha$ ，力 F 作用于 C 处，试画出 AB 杆的受力图。



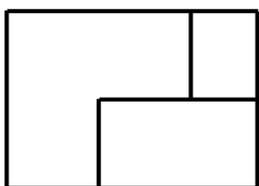
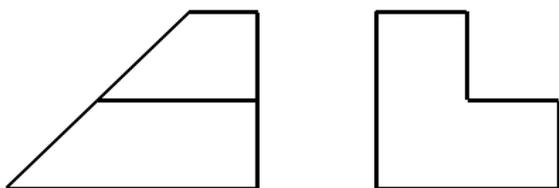
2. 已知直线 AB 的两面投影，设直线 AB 上一点 C 将 AB 分成 3: 2，求 C 点的三面投影。



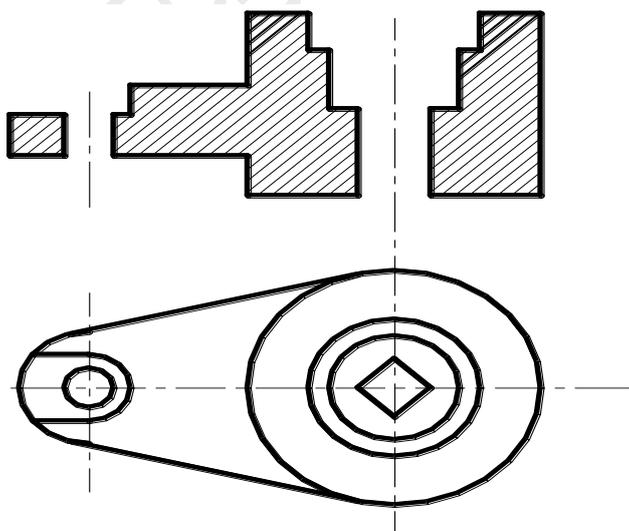
3. 根据正等轴测图，画出该物体三视图（尺寸从图中量取）。



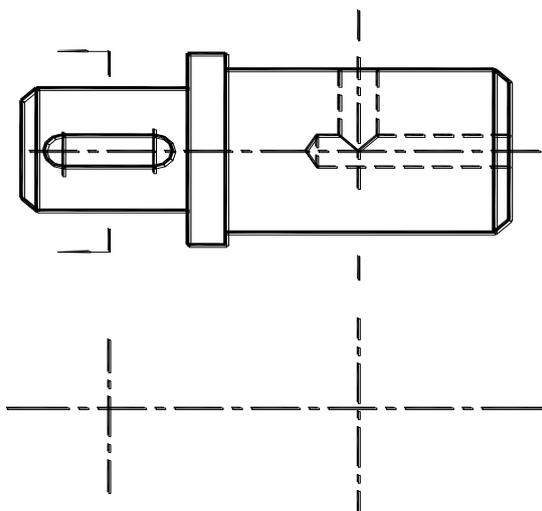
4、根据三视图，画出正等轴测图，尺寸从图中量取。



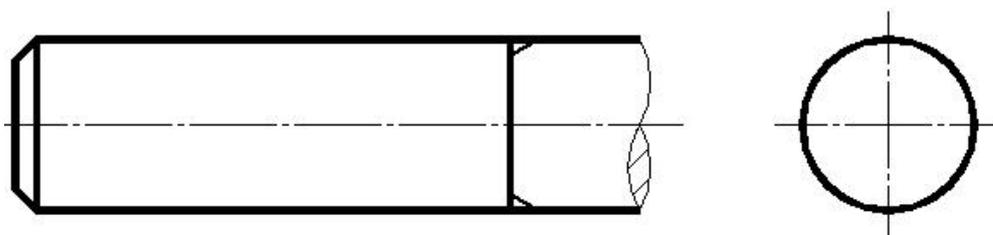
5、补画视图中所缺的图线



6、在指定位置画出剖面图(键槽深 3mm)

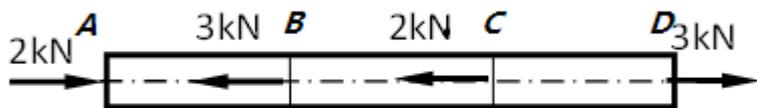


7、补画外螺纹规定画法中的漏线。



六、计算题（本大题有 4 小题，每小题 14 分，共 56 分。请在答题卡上作答）

1、已知杆件 AD 在 A、B、C、D 处受力大小分别为 2kN、3kN、2kN、3kN。方向如图所录，试求 AB 段、BC 段、CD 段的轴力并绘制轴力图。



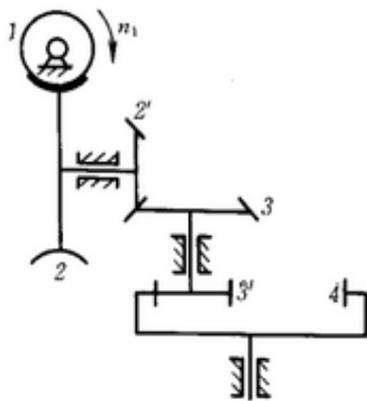
2、有一对标准直齿圆柱齿轮， $m=2\text{mm}$ ， $\alpha=20^\circ$ ， $Z_1=25$ ， $Z_2=50$ ，求（1）如果  $n_1=960\text{r/min}$ ， $n_2=?$  （2）中心距  $a=?$  （3）齿距  $p=?$

3、车削外圆时，工件转速  $n=360\text{ r/min}$ ，切削速度  $V_c=150\text{m/min}$ ，求工件直径  $D$ 。

4、在图示轮系中，已知：蜗杆为单头且右旋，转速  $n_1=1440\text{r}/\text{min}$ ，转动方向如图所示，其余各轮齿数为， $Z_2=40$ ， $Z_{2'}=20$ ， $Z_3=30$ ， $Z_{3'}=18$ ， $Z_4=54$ ，试：

(1) 说明轮系属于何种类型。

(2) 计算齿轮 4 的转速  $n_4$ 。



(3) 在图中标出齿轮 4 的转动方向。