

2019 年福建省高等职业教育入学考试第二次质量检查

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)

一、单项选择题 (每题 3 分, 共 60 分)

- 机械制图中一般不标注单位, 默认单位是 ()。

A. mm B. cm C. dm D. m
- 在机械图样中, 对称中心线应采用_____来绘制。

A. 粗实线 B. 细实线 C. 细虚线 D. 细点画线
- 在以 1:2 比例绘制的机械图样中, 若某尺寸标注为 30, 则其实际尺寸为 ()。

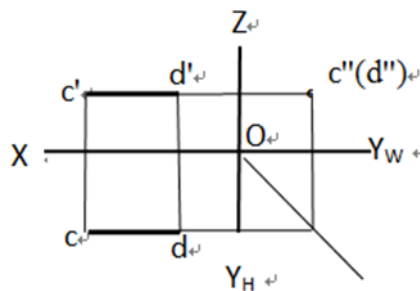
A. 30mm B. 30cm C. 15mm D. 15cm
- 已知 M 点到 V 面, H 面, W 面的距离分别是 25、35、10, 则其坐标值的书写形式正确的是 ()。

A. M (25, 35, 10) B. M (10, 25, 35)

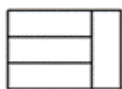
C. M (10, 35, 25) D. M (35, 25, 10)

5. 如右图所示, 直线 CD 是 ()。

- A. 铅垂线
B. 侧垂线
C. 正垂线
D. 侧平线



6. 已知主、俯视图, 正确的左视图是 ()。



- 在形位公差中符号“//”是表示 ()。

A. 平行度 B. 垂直度 C. 平面度 D. 圆度
- 直梁弯曲时, 梁横截面上的内力有 ()。

A. 剪切力 B. 弯矩 C. 剪切力和弯矩 D. 扭力
- 当被连接件的厚度不大、并能从两面进行装配时, 可采用 () 连接。

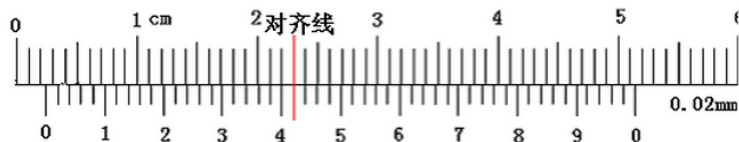
A. 螺栓 B. 双头螺柱 C. 螺钉 D. 紧定螺钉
- 平键的主要失效形式是 ()。

- A. 剪切破坏 B. 挤压破坏 C. 弯曲破坏 D. 拉伸破坏
11. () 是中间挠性件的传动方式。
A. 齿轮传动 B. 棘轮传动 C. 链传动 D. 螺旋传动
12. 曲柄滑块机构是四杆机构中 () 的演化形式。
A. 曲柄摇杆机构 B. 双摇杆机构 C. 双曲柄机构 D. 机架
13. () 仅用以支承旋转零件而不传递动力, 只受弯曲而无扭矩作用的轴。
A. 光轴 B. 转轴 C. 传动轴 D. 心轴
14. 只能承受径向载荷而不能承受轴向载荷的滚动轴承是 ()。
A. 深沟球轴承 B. 调心球轴承 C. 角接触球轴承 D. 圆柱滚子轴承
15. 以下哪种钢牌最适合用于制作铰刀 ()。
A. Q295 B. 20CrMn C. 9SiCr D. ZG200—400
16. 下列哪一项不属于焊条电弧焊的常用工具 ()。
A. 焊钳 B. 护目玻璃 C. 面罩 D. 锉刀
17. 钎焊时将焊件和钎料加热到 () 温度。
A. 高于钎料熔点, 低于母材熔点; B. 低于钎料熔点, 高于母材熔点;
C. 比钎料熔点和母材熔点都高; D. 比钎料熔点和母材熔点都低;
18. 钻床的类别代号是 ()。
A. X B. C C. M D. Z
19. 在外圆上车削沟槽时通常采用 ()。
A. 外圆车刀 B. 样板刀 C. 切断刀 D. 右偏刀
20. 下列说法错误的是 ()
A、钻孔前要将工作台清理干净以免过多杂物 B、钻通孔时应垫好垫块以防钻头损坏
C、钻床需要变速时需要停车变速 D、钻孔时为防止切削伤手可以佩戴手套

二、填空题 (每空 2 分, 共 60 分)

1. 三视图投影规律是_____、_____、_____。
2. 内、外螺纹总是成对使用的, 只有当内外螺的五个要素完全一致时, 才能正常旋合, 这五个要素分别是: _____、_____、_____、_____、_____。
3. 标准直齿轮正确啮合的条件是_____、_____。
4. 在曲柄摇杆机构中, 曲柄长为 40mm, 而摇杆长为 60mm, 机架长为 80mm, 则连杆长度应满足_____。
5. _____是指构件抵抗破坏的能力、_____是指构件抵抗变形的能力。
6. 孔和轴的配合关系分为_____、_____和_____三种。
7. 锉刀按用途可分为 _____、_____、_____。
8. 调质处理是指_____加_____的复合热处理的方法。
9. 工艺基准分为_____基准、_____基准、_____基准三种。

10. 切屑流过的表面为车刀的_____，与工件过渡表面相对的面为车刀的_____。
11. 焊接电弧由_____、_____、_____三部分组成。
12. 下图中列游标卡尺的读数是：_____。



三、判断题（每小题 2 分，共 30 分）

1. 两构件通过点或线接触而组成的运动副称为高副。（ ）
2. 用弹簧垫圈和六角开槽螺母防松都属于机械防松法。（ ）
3. 固定端约束只能限制物体的转动，不能限制物体的移动。（ ）
4. 在带传动中小带轮的包角应该 $\leq 120^\circ$ 。（ ）
5. 断面收缩率是塑性的重要指标，它的百分率越大，材料的塑性越差。（ ）
6. 在轮系中，惰轮的作用不改变传动比，只改变转向。（ ）
7. 轴上有两个以上的键槽时，宽度应尽可能统一，并置于同一直线上。（ ）
8. 08F 钢与 T8A 钢含碳量不一样。（ ）
9. 金属承受的压力越小、施力物体留下的压痕越小，说明其硬度越高。（ ）
10. 可锻铸铁可以锻造成型。（ ）
11. YT30 用于精加工。（ ）
12. 粗车刀的前角比精车的前角磨得大。（ ）
13. 依靠划线可直接确定加工时的最后完工尺寸。（ ）
14. 锉削的速度一般应在 40 次/min 左右。（ ）
15. 细齿用于锯硬材料管子、薄板等。（ ）

四、简答题（共 55 分）

1. 请将下列铸铁牌号与相应的材料类型用线条对应连接（9 分）

铸铁牌号	材料类型
HT150	蠕墨铸铁
QT400-15	灰铸铁
RuT380	球墨铸铁

2. 请将下列车刀刀头的名称与相应的内容用线条对应连接（9 分）

刀头名称	内容
前刀面	与工件过渡表面相对的面
后刀面	前刀面与后刀面的交线，担负主要的切削工作
主切削刃	切屑流经过的表面

3. 将下列金属材料力学性能与它的测定试验进行正确连线。(9分)

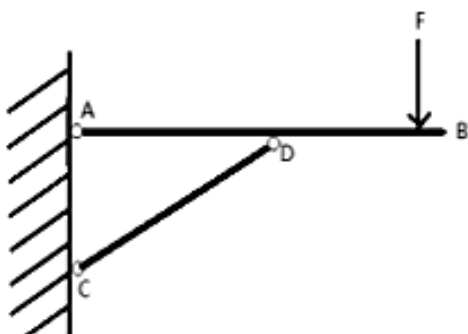
- | | |
|----|----------|
| 强度 | 夏比摆锤冲击试验 |
| 硬度 | 拉伸试验 |
| 韧性 | 压入法 |

4. 简述零件切削加工工艺过程划分加工阶段的目的是?(12分)

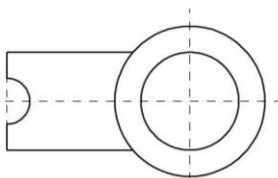
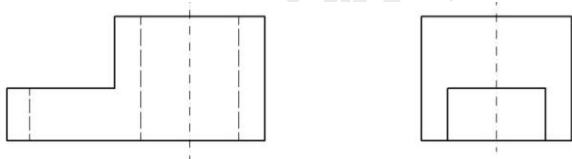
5. 切削用量的三要素是什么?在粗加工和精加工时选择原则又是什么?(16分)

五、作图题 (共 65 分)

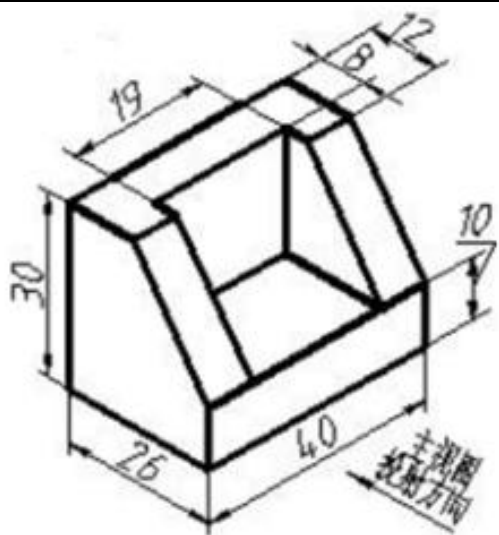
1. 分别对 AB、CD 杆进行受力分析。(10分)



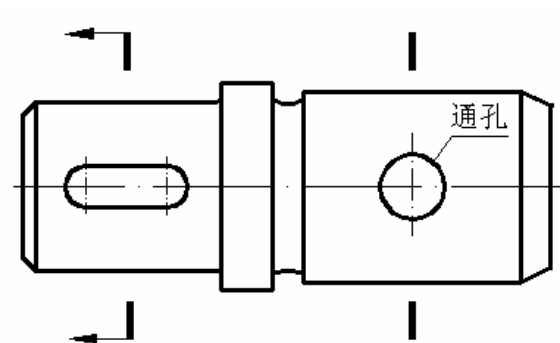
2. 补全视图中的漏线 (10分)



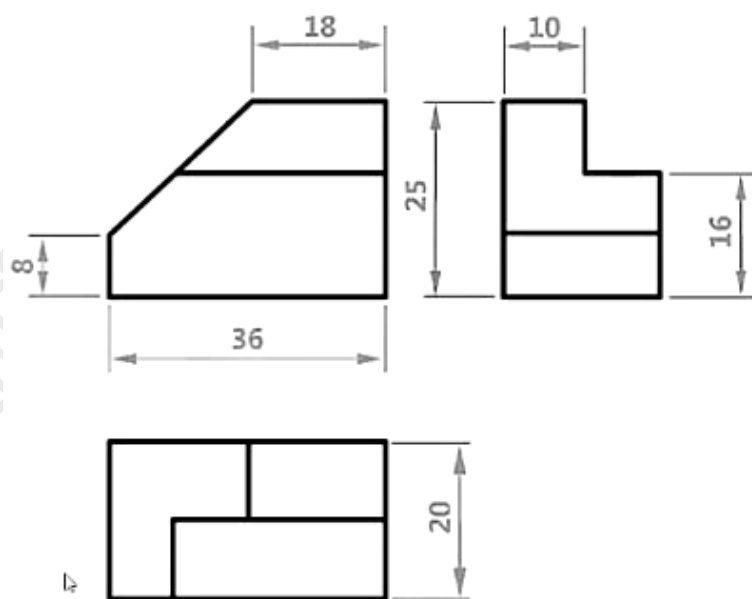
3. 根据轴测图，请画出它的三视图，并标注。(15分)



4. 作图示位置的断面图（键槽深 4 mm）。（10 分）



5. 根据三视图，请画出正等轴测图（20 分）



六、计算题（共 30 分）

1. 一对外啮合标准直齿圆柱齿轮，主动轮转速 $n_1=1500\text{r/min}$ ，从动轮转速 $n_2=500\text{r/min}$ ，两齿轮之和为 120，模数 $m=4\text{ mm}$ 。求： z_1 、 z_2 和中心距 a 。（15 分）

2. 已知轮系各轮的齿数分别为： $Z_1=20$ 、 $Z_2=30$ 、 $Z_3=40$ 、 $Z_4=20$ 、 $Z_5=40$ 、 $Z_6=2$ 、 $Z_7=20$ 。（15 分）

问：

- 1) 该轮系为何种轮系？
- 2) 求该轮系的传动比 i 。
- 3) 标出各轮的转向及重物 G 的移动方向。

