

试卷代号:1119

座位号

--	--

国家开放大学2020年春季学期期末统一考试

机械 CAD/CAM 试题

2020 年 7 月

题 号	一	二	三	总 分
分 数				

得 分	评卷人

一、单项选择题(从所给的四个选项中,找出你认为是正确的答案,将其编号填入括号内。每小题 3 分,共 45 分)

1. 下述 CAD/CAM 的概念中,属于 CAM 范畴的是()。
- A. 优化设计

B. CAE

C. 数控加工

D. 几何造型
2. 计算机辅助制造的内容有()。
- A. CAD

B. 进行过程控制及数控加工

C. 工程分析

D. 机床调整
3. CAD/CAM 系统基本功能不包括下面哪个功能()?
- A. 人机交互功能

B. 图形显示功能

C. 检验评价功能

D. 信息处理功能
4. 计算机辅助制造应具有的主要特性是()。
- A. 适应性、灵活性、高效率等

B. 准确性、耐久性等

C. 系统性、继承性等

D. 知识性、趣味性等

5. 几何建模软件属于()软件。
 - A. 支撑软件
 - B. 应用软件
 - C. 系统软件
 - D. 功能软件
6. 下面不属于 CAD 图形输入设备的是()。
 - A. 光笔
 - B. 激光式打印机
 - C. 数字化仪
 - D. 扫描仪
7. 线框模型的数据结构是()两张表结构。
 - A. 边表和面表
 - B. 点表和面表
 - C. 边表和点表
 - D. 面表和体表
8. 二维图形变换是指对点、线、面进行相关操作,以完成()的改变。
 - A. 几何位置
 - B. 尺寸
 - C. 形状
 - D. 包括前三项
9. 零件的成组编码是()。
 - A. 根据零件图号而得到的
 - B. 根据零件相似性而得到的
 - C. 根据零件的型面特征而得到的
 - D. 根据零件的分类编码系统而得到的
10. 数控机床的“回零”操作是指回到()。
 - A. 对刀点
 - B. 换刀点
 - C. 机床的参考点
 - D. 编程原点
11. 在质量控制图中,中间的一条细实线 CL 表示()。
 - A. 上控制界限
 - B. 下控制界限
 - C. 质量特性值分布的中心位置
 - D. 控制线
12. 属于计量值控制图的有()。
 - A. 不合格品数控制图
 - B. 不合格品率控制图
 - C. 缺陷数控制图
 - D. 中位数—极差控制图

13. 在 CIMS 中,制造资源计划简称为()。
- A. MRP B. MAP1.0
- C. MRP-II D. MRP-III
14. 下列选项中不属于 ERP 系统新增加的典型功能与关键技术的是()。
- A. workflow B. 财务管理
- C. 生产管理 D. 供应链管理
15. 下列不属于 CAD/CAM 集成系统的结构类型的是()。
- A. 计算机辅助质量管理体系 B. 传统型系统
- C. 改进型系统 D. 数据驱动型系统

得 分	评卷人

二、判断题(正确的在括号内画“√”,否则画“×”,每题 3 分,共 30 分)

16. CAD 系统可以使人与计算机取长补短,发挥各自特性,达到最佳合作效果。()
17. CAD/CAM 技术以及其应用水平已经成为衡量一个国家工业生产技术水平现代化程度的唯一标志。()
18. 信息集成是 CAD/CAM/CAPP 集成的核心。()
19. 几何建模就是以人类语言能够理解的方式,对几何实体进行确切的定义,再以一定的数据结构形式对其加以数学描述,从而利用计算机构造一个数字化模型。()
20. 基本实体构造就是定义和描述基本的实体模型,包括拓扑法和扫描法。()
21. 端面车削主要是针对回转体零件上的螺纹特征所使用的一种加工方法。()
22. 数控机床的坐标系统通常规定 X 轴与机床主轴轴线平行。()
23. 创成式 CAPP 系统克服了派生式 CAPP 系统存在的不足。()
24. 综合式 CAPP 系统兼顾了派生式 CAPP 与创成式 CAPP 的优点,克服了各自的不足。()
25. 企业的生产计划一般有 4 种:超短期、短期、中期和长期。()

得 分	评卷人

三、简答题(4 个,共 25 分)

- 26. 一般 CAD/CAM 系统的软件包含哪几个层次? 各层次软件的作用是什么? (6 分)
- 27. 简述创成式 CAPP 系统的特点。(6 分)
- 28. 简要分析比较 CAQ 中几种常用的质量信息采集方法。(9 分)
- 29. 企业生产管理包含哪些基本内容? (4 分)

试卷代号:1119

国家开放大学2020年春季学期期末统一考试

机械 CAD/CAM 试题答案及评分标准

(供参考)

2020年7月

一、单项选择题(从所给的四个选项中,找出你认为是正确的答案,将其编号填入括号内。每小题3分,共45分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C | 2. B | 3. C | 4. A | 5. A |
| 6. B | 7. C | 8. D | 9. B | 10. C |
| 11. C | 12. D | 13. C | 14. A | 15. A |

二、判断题(正确的在括号内画“√”,否则画“×”,每题3分,共30分)

- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16. √ | 17. × | 18. √ | 19. × | 20. × |
| 21. × | 22. × | 23. √ | 24. √ | 25. × |

三、简答题(4个,共25分)

26. 一般 CAD/CAM 系统的软件包含哪几个层次? 各层次软件的作用是什么? (6分)

参考答案:

一般 CAD/CAM 系统的软件应该包含三个层次:

(1)系统软件

其主要功能是调度、监控和维护计算机系统;负责管理计算机系统中各种独立的硬件,使得它们可以协调工作。(2分)

(2)支撑软件

支撑软件是指直接支持用户进行 CAD/CAM 工作的通用性功能软件,它是 CAD/CAM 系统的核心,不同的支撑软件都依赖一定的操作系统。(2分)

(3)应用软件

应用软件是指用户为了解决实际问题自行开发或委托开发的程序系统。它是在系统软件和支撑软件的基础上,根据用户具体要求开发的用户化的应用程序。(2分)

27. 简述创成式 CAPP 系统的特点。(6 分)

参考答案:

创成式 CAPP 系统的特点有:

(1)通过逻辑推理,自动决策生产零件的工艺过程。(2 分)

(2)具有较高的柔性,适应范围广。(2 分)

(3)便于计算机辅助设计和计算机辅助制造系统的集成。(2 分)

28. 简要分析比较 CAQ 中几种常用的质量信息采集方法。(9 分)

参考答案:

(1)质量信息的手工采集

手工采集质量信息,就是质检人员利用各种手动量仪对工件或产品进行质检操作,或采用“目测”的方式对生产线运行状态进行质检操作。(3 分)

(2)质量信息的半自动采集

半自动采集质量信息,是指质检人员的检测活动是手动的,而信息的传递与处理却是自动的。(3 分)

(3)质量信息的自动采集

自动采集质量信息是利用计算机控制的坐标测量机或其他全自动测试仪器,对工件或生产线的运行状态进行检测,可以实现质量信息的自动采集及处理,还可将分析结果自动送到生产设备的控制装置,实现“半闭环”或全闭环的质量控制。(3 分)

29. 企业生产管理包含哪些基本内容?(4 分)

参考答案:

生产管理涉及企业的整个生产过程和生产活动,概括起来有以下几个方面:

生产准备、生产组织、生产计划和生产控制。