

试卷代号:11119

座位号

--	--

国家开放大学2022年秋季学期期末统一考试

机械 CAD/CAM 试题

2023 年 1 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 过程的概念中,属于 CAD 范畴的是()。
A. CAPP
B. CIMS
C. FMS
D. 几何造型
2. 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
3. CAD 技术起源于一种人机对话系统,该系统为()技术的发展奠定了基础。
A. 交互式图形生成
B. 专家系统
C. 工程数据库
D. 数控机床
4. CAD/CAM 系统主要研究对象描述、系统分析、方案的优化、计算分析工艺设计仿真模拟、NC 编程以及图形处理等,它()。
A. 输入的是设计要求,输出的是设计方案
B. 输入的是设计要求,输出的是制造加工信息
C. 输入的是设计要求,输出的是图纸
D. 输入的是设计要求,输出的是工艺流程
5. 几何建模软件属于()。
A. 支撑软件
B. 应用软件
C. 系统软件
D. 功能软件

(11119 号)机械 CAD/CAM 试题第 1 页(共 6 页)

6. 下列不属于图形输出设备的是()。
 - A. 打印机
 - B. 鼠标器
 - C. 笔式绘图仪
 - D. 喷墨绘图仪
7. CAD 系统中表示物体模型信息的建模方式没有以下()方式。
 - A. 线框建模
 - B. 特征建模
 - C. 实体建模
 - D. 表面建模
8. 以下不是实体建模表示方法的是()。
 - A. CSG 法
 - B. B—Rep 法
 - C. 混合表示法
 - D. 二维表
9. 下面不是零件分组的方法的是()。
 - A. 零件编码法
 - B. 工艺过程分析法
 - C. 分类编码法
 - D. 直接观察法
10. 数控机床开机时一般要进行回参考点操作,其目的是()。
 - A. 建立工件坐标系
 - B. 建立相对坐标系
 - C. 建立局部坐标系
 - D. 建立机床坐标系
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. 属于计数值控制图的有()。
 - A. 不合格品数控制图
 - B. 单值控制图
 - C. 中位数—极差控制图
 - D. 平均值—极差控制图
13. ERP 是()的缩写。
 - A. 物料需求计划
 - B. 企业资源计划
 - C. 制造资源计划
 - D. 集成制造技术
14. 下列不属于狭义 CAD/CAM 集成系统组成的是()。
 - A. CAD 模块
 - B. CAE 模块
 - C. CAPP 模块
 - D. CAQ 模块
15. ()是 PDM 系统中最基本、最核心的功能,是实现 PDM 系统其他相关功能的基础。
 - A. 产品结构与配置管理
 - B. 工作流与过程管理
 - C. 电子仓库
 - D. 零件分类管理

(11119 号)机械 CAD/CAM 试题第 2 页(共 6 页)

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. 三维建模方法是建立在点、线、面和基本体素基础上的,因此它既包含了物体的几何信息,也包含了物体的制造信息。()
18. 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。()
19. 创成式 CAPP 中只利用决策表表示工艺决策知识。()
20. 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。()
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. 在图形交互式自动编程过程中,加工工艺决策是加工能否顺利完成的基础。()
24. 物料需求计划系统的核心就是计算物料需求量。()
25. 企业资源计划 ERP 是 MRP 的拓展应用和深入开发。()

得 分	评卷人

三、简答题(4 个,共 25 分)

26. 一个完善的 CAD/CAM 系统应该具有哪些基本功能?(6 分)

27. 简述创成式 CAPP 系统的特点。(5 分)

28. 简述控制图的作用。(7 分)

29. 简述 CAD/CAM 集成的作用。(7 分)

试卷代号:11119

2022年秋季学期考试
机械 CAD/CAM 参考答案

2023 年 1 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. D
2. C
3. A
4. B
5. A
6. B
7. B
8. D
9. A
10. D
11. C
12. A
13. B
14. D
15. C

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. 一个完善的 CAD/CAM 系统应该具有哪些基本功能?(6 分)

参考答案:

一个完善的 CAD/CAM 系统应具有下述基本功能:

- (1)存储大量程序、信息及快速检索的能力;(2 分)
- (2)人机交互通信的操作功能;(2 分)
- (3)输入、输出图形及信息的能力。(2 分)

27. 简述创成式 CAPP 系统的特点。(5 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。(1 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. 简述控制图的作用。(7 分)

参考答案:

控制图的作用如下:

- (1)评定加工过程的状态,发现并及时消除生产过程中的失调现象,从而起到保证质量、防患于未然的作用。(2 分)
- (2)减少废品和返工,从而提高生产效率、降低成本、提高生产能力。(2 分)
- (3)可以区分质量的偶然波动与异常波动,使操作者减少不必要的过程调整。(2 分)
- (4)提供重要的过程参数数据以及它们的时间稳定性。(1 分)

29. 简述 CAD/CAM 集成的作用。(7 分)

参考答案:

- (1)有利于系统各应用模块之间的资源共享,提高了系统运行效率,降低系统成本;(2 分)
- (2)避免了应用系统之间信息传递误差,特别是人为的传递误差,从而提高了产品的质量;(2 分)
- (3)有利于实现并行作业,缩短产品上市周期、提高产品质量和企业的市场竞争力;(1 分)
- (4)有利于实现面向制造的设计和面向装配的设计,降低成本,提高产品竞争力;(1 分)
- (5)有益于敏捷制造等先进制造模式的实施,扩大企业的市场机遇。(1 分)