

试卷代号:1119

座位号

国家开放大学(中央广播电视大学)2016年秋季学期“开放本科”期末考试

## 机械 CAD/CAM 试题

2017 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 CAM 范畴的是( )。  
A. 优化设计  
B. CAE  
C. 数控加工  
D. 几何造型
2. 计算机辅助制造进行的内容有( )。  
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. 中位数—极差控制图  
D. 缺陷数控制图
13. 在 CIMS 中,制造资源计划简称为( )。
- A. MRP(物料需求计划)  
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. 工作流
- 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. 传统型系统
- B. 计算机辅助质量管理系统
- 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,从而在计算机内部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由 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. 简述 CAD/CAM 系统的工作过程。(8 分)
27. 装配建模的两种方法的特点是什么?(6 分)
28. 简述创成式 CAPP 系统的特点。(6 分)
29. 简述企业资源计划 ERP 的技术特点是什么?(5 分)

试卷代号:1119

国家开放大学(中央广播电视大学)2016年秋季学期“开放本科”期末考试

## 机械 CAD/CAM 试题答案及评分标准

(供参考)

2017 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. C  | 2. B  | 3. C  | 4. A  | 5. A  |
| 6. B  | 7. C  | 8. D  | 9. B  | 10. C |
| 11. C | 12. C | 13. C | 14. A | 15. B |

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. 简述 CAD/CAM 系统的工作过程。(8 分)

参考答案:(每小项 1 分,共 8 分)

CAD/CAM 系统的工作过程主要包括:

- (1)建立产品模型
- (2)工程分析与优化
- (3)详细设计
- (4)CAPP
- (5)NC 编程
- (6)检验与评价
- (7)作业计划
- (8)生产运行控制

27. 装配建模的两种方法的特点是什么? (6 分)

参考答案:

(1)自底向上的装配设计的特点是:装配设计思路简单,操作快捷、方便。其缺点是缺少规划和全局的考虑,工作效率较低。(3 分)

(2)自顶向下的装配设计的特点是:可以首先确定各个子装配或零件的空间位置和体积、全局性的关键参数,这些参数将被装配中的子装配和零件所引用;使各个装配部件之间的关系变得更加密切;有利于不同的设计人员共同设计。(3 分)

28. 简述创成式 CAPP 系统的特点。(6 分)

参考答案:(每小项 2 分,共 6 分)

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)具有较高的柔性,适应范围广。

(3)便于计算机辅助设计和计算机辅助制造系统的集成。

29. 简述企业资源计划 ERP 的技术特点是什么? (5 分)

参考答案:(每小项 1 分,共 5 分)

ERP 是信息时代的现代企业向国际化发展的更高层管理模式,也代表了集成化企业管理软件系统的较高水平。ERP 的技术及系统特点包括:

(1)更加面向市场

(2)强调企业流程与 workflow

(3)更多地强调财务

(4)较多地考虑人力资源

(5)采用了新的计算机技术