

2022年4月高等教育自学考试全国统一考试

自动化制造系统

(课程代码 02211)

注意事项:

1. 本试卷分为两部分, 第一部分为选择题, 第二部分为非选择题。
2. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答, 答在试卷上无效。
3. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔, 书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

第一部分 选择题

一、单项选择题: 本大题共20小题, 每小题1分, 共20分。在每小题列出的备选项中只有一项是最符合题目要求的, 请将其选出。

1. 年产量超过5000件的制造通常称为
A. 单件制造 B. 中批量制造
C. 大批量制造 D. 大规模制造
2. IDEF0方法可以用于自动化制造系统哪方面的建模
A. 数学建模 B. 仿真建模
C. 功能建模 D. 信息建模
3. 以下属于制造系统的输入的是
A. 原材料 B. 成品
C. 废料 D. 污染
4. 人机一体化制造系统中, 以下属于人的工作是
A. 切削加工 B. 决策
C. 搬运 D. 快速运算
5. 小型机床每台占作业面积为
A. 5-10平方米 B. 10-12平方米
C. 12-18平方米 D. 18-25平方米
6. 以下属于导致事故的人的行为因素的是
A. 训练不当 B. 作业疲劳
C. 设备故障 D. 性格
7. 可编程逻辑控制器的缩写是
A. DNC B. CNC
C. PLC D. FMC
8. 以下属于工件储运系统的是
A. 加工中心 B. 自动换刀装置
C. 三坐标测量仪 D. AGV
9. 以下不能用于刀具磨损检测的是
A. 电网检测 B. 声发射检测
C. 切削力检测 D. 切削功率检测
10. 当今的市场竞争综合表现为TQCSE, 它们构成了自动化制造系统的功能目标体系, 其中的字母Q表示
A. 数量 B. 质量
C. 成本 D. 服务
11. 适合加工箱体、壳体等类型零件的机床是
A. 卧式车床 B. 立式车床
C. 卧式加工中心 D. 立式加工中心
12. 轨道导向小车与自动导向小车相比, 具有的特征是
A. 速度低、可做复杂线路的运动 B. 速度低、不可做复杂线路的运动
C. 速度高、可做复杂线路的运动 D. 速度高、不可做复杂线路的运动
13. 相对于平面仓库, 立体仓库的特点是
A. 容量小、控制简单 B. 容量小、控制复杂
C. 容量大、控制简单 D. 容量大、控制复杂
14. 以下输送系统型式, 柔性最大的是
A. 直线型 B. 环型
C. 网型和树型 D. 直线型和环型
15. 以下符合立体仓库入库原则的是
A. 先用的放高层、后用的放低层 B. 先用的近、后用的远
C. 重的放高层、轻的放低层 D. 先用的远、后用的近
16. 刀具编码管理属于
A. 刀具信息管理 B. 刀具计划管理
C. 在线刀具静态管理 D. 在线刀具动态管理

17. 以下建模方法属于图与网络方法类型的是
- A. CAD B. 线性规划
C. 关键路径法 D. 非线性规划
18. 以下经济评价指标中, 属于静态评价指标的是
- A. 净现值 B. 差额净现值
C. 内部收益率 D. 投资收益率
19. 计算机集成制造系统中, 技术信息分系统实施的难点是
- A. PDM/PLM B. CAD
C. CAPP D. CAM
20. AM 是以下哪种制造模式的缩写
- A. 可持续制造 B. 敏捷制造
C. 柔性制造 D. 低碳制造

第二部分 非选择题

二、填空题: 本大题共 10 小题, 每小题 1 分, 共 10 分。

21. 制造系统中各种制造设备本身及各种操作人员所占据的空间称为_____。
22. 制造柔性线由自动化加工设备、_____和控制系统等组成。
23. 可行性论证要解决两个方面的问题, 一是项目的可行性, 二是项目实施的_____。
24. 平面库的布局形式通常有直线型和_____两种。
25. 建模过程的主要信息来源包括目标和目的、先验知识和_____。
26. 自动化制造系统综合评价既需要定量分析也需要_____。
27. 综合效益评价的指标体系包括经济效益评价指标、_____和社会效益评价指标。
28. 精益生产方式在日本被称为_____。
29. 按工艺类型分类, 制造系统可分为_____制造系统和连续型制造系统。
30. 机床在车间的平面排列布置方式有纵向排列、横向排列和_____三种。

三、名词解释题: 本大题共 6 小题, 每小题 3 分, 共 18 分。

31. 加工中心
32. 系统
33. AGV
34. 离散事件系统
35. 投资收益率
36. 网络化制造系统

四、简答题: 本大题共 5 小题, 每小题 6 分, 共 30 分。

37. 自动化制造系统由哪些子系统组成?
38. 什么叫人机一体化制造系统?
39. 影响零件族确定的因数主要有哪些?
40. 建模方法可以分为哪几类?
41. 精益生产具有哪些特点?

五、论述题: 本大题共 2 小题, 每小题 11 分, 共 22 分。

42. 柔性制造系统的基本组成部分有哪些? 柔性制造系统的主要特点有哪些?
43. 选择数控系统时应遵循哪些基本原则?