

# 北京科技大学

## 2010年硕士学位研究生入学考试试题

试题编号: 861 试题名称: 现代生产管理 (共 4 页)

适用专业: 物流工程

说明: 所有答案必须写在答题纸上, 做在试题或草稿纸上无效。

### 一、简答题 (50分)

1. 简述泰勒科学管理原理的基本思想 (5)
2. 平行顺序移动是常用的一种生产过程组织方式, 简述平行顺序移动的优点 (5)
3. 简述因果预测模型同时间序列预测模型的区别, 并举例说明因果预测模型的应用 (5)
4. 简述三种不同类型的生产计划, 并说明各自的侧重点 (5)
5. 简述库存管理中 EOQ 模型和 EPQ 模型的区别, 以及二者各自适用的范围 (5)
6. 简述大规模定制生产的核心思想 (5)
7. 简述 MPS 编制中待分配库存的作用 (5)
8. 举例说明 MRP 计算中常见的“大于等于经济生产批量”和“经济生产批量整数倍”两种方式各自的适用之处 (5)
9. 在解决有价格折扣的经济批量问题时, 常采用计算出的经济批量与折扣点对比, 用图和文字说明对比的原因 (5)
10. 三台机的 flowshop 问题排序时, 常采用约翰逊方法, 如果现实中遇到大于三台机排序, 且不属于 flowshop 问题时, 应如何解决? (5)

### 二、选择题 (20分)

1.) 定性预测方法主要有 ( )

- A. 德尔菲法、简单移动平均法、用户调查法和销售人员意见汇集法
- B. 德尔菲法、部门主管集体讨论法、一次指数平滑法和销售人员意见汇集法
- C. 德尔菲法、部门主管集体讨论法、用户调查法和销售人员意见汇集法
- D. 简单移动平均法、用户调查法、一次指数平滑法和销售人员意见汇集法

2.) 定量的预测方法主要有 ( )

- A. 德尔菲法、简单移动平均法、用户调查法和销售人员意见汇集法
- B. 部门主管集体讨论法、一次指数平滑法和简单移动平均法
- C. 简单移动平均法、部门主管集体讨论法、用户调查法和销售人员意见汇集法
- D. 简单移动平均法、加权移动平均法、指数平滑法

3.) 关于零库存的说法, 正确的有 ( )

- A. 彻底消灭了库存
- B. 会造成大量缺货
- C. 适用于任何行业
- D. 是一种理念和目标

4.) 看板的使用规则中, 下列不正确的有 ( )

- A. 不合格件不交给后工序
- B. 只生产后工序领取的数量
- C. 均衡化生产
- D. 看板数量越多, 管理水平越高

5.) 常用的编制车间生产作业计划的方法有: ( )。

- A. 在制品定额法、提前期法和生产周期法
- B. 在制品定额法、顺序排序法和生产周期法
- C. 顺序排序法、提前期法和生产周期法
- D. 在制品定额法、提前期法和顺序排序法

- 6.) 企业计划的层次一般可以分为 ( )
- 战略层、战术层、作业层
  - 领导层、分厂层、作业层
  - 领导层、战术层、作业层
  - 战略层、经理层、作业层
- 7.) 一台设备, 从投入生产到报废, 不属于其故障发生的规律的阶段有 ( )
- 初期故障期
  - 偶发故障期
  - 老期故障期
  - 磨损故障期
- 8.) 下列不属于绿色制造范畴的 ( )
- 绿色设计
  - 绿色工艺
  - 绿色包装
  - 绿色物流
- 9.) 生产单位专业化程度一般有 ( ) 三种形式。
- 工艺专业化、对象专业化和综合形式
  - 工艺专业化、加工车间和综合形式
  - 工艺专业化、加工车间和装配车间
  - 工艺专业化、对象专业化和设备专业化
- 10) 下列那一项不属于常见的编制主生产计划应注意问题 ( )
- MPS 与综合计划的衔接
  - MPS 的冻结
  - MPS 的滚动编制
  - MPS 的待分配库存

### 三、计算题 (80)

1. 利用一次指数平滑预测方法, 求出 5 到 8 月的需求预测值, 平滑指数  $\alpha=0.1$ . (计算结果保留两位小数) (10分)

月份	实际值	预测值
4	100	97.00
5	95	
6	105	
7	93	
8		

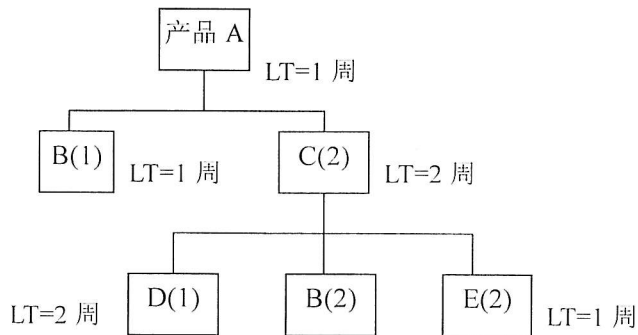
2. 已知某零件需四台设备加工, 每台设备的加工工时分别为 4,5,7,3。该零件的生产批量为 4, 请计算该零件平行移动方式和平行顺序移动方式下的生产周期及搬运次数, 并画出各种方式的甘特图。(20分)

3. 某企业后勤中心为 A、B 两个部门复印报告, 部门 A 年需求 50 种, 每种报告所需复印份数为 40 份, 每份复印时间为 0.5 小时, 每次作业准备时间为 5 小时; 部门 B 年需求 100 种, 每种报告所需复印份数为 60 份, 每份复印时间为 0.7 小时, 准备时间为 8 小时。该中心每年工作 250 天, 每天工作 8 小时, 而且需保持 15% 的缓冲能力, 请计算至少需要几台复印机? (15)

4. 某企业 12 月底期初库存为 120，此时的需求预测和用户订货量如下表所示，经济生产批量为 100，请计算现有库存、MPS 和待分配库存。(20)

期初库存	1 月				2 月				3 月			
120	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
需求预测	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
用户订货	60	30	70	120	20	10						
现有库存												
MPS												
待分配库存												

5. 已知 A 产品结构如下图所示。该产品的出产计划是：第 5 周出产 50 件，第 7 周出产 80 件，第 8 周出产 60 件。各种物料的数据见下表。要求按照大于等于经济生产批量的方法求 A、B、C 物料的计划订单下达时间和数量。(15 分)



物料名称	订货/生产批量	预计到货量	当前库存	安全库存	已分配数量
A	无批量要求	第 1 周 20	10	2	
B	200		20	5	5
C	无批量要求	第 3 周 10	10		
D	无批量要求		20		
E	无批量要求		40	5	10

物料 A 的 MRP 矩阵表

	周期								
	期初	1	2	3	4	5	6	7	8
毛需求									
计划入库 (在途)									
计划库存									
净需求									
计划订单入库									
计划订单下达									

物料 C 的 MRP 矩阵表

	周期								
	期初	1	2	3	4	5	6	7	8
毛需求									
计划入库 (在途)									
计划库存									
净需求									
计划订单入库									
计划订单下达									

物料 B 的 MRP 矩阵表

	周期								
	期初	1	2	3	4	5	6	7	8
毛需求									
计划入库 (在途)									
计划库存									
净需求									
计划订单入库									
计划订单下达									