

所別	科目	准考證號碼 (請考生填入)	考試日期	節次	第 1 頁 / 共 2 頁
工程管理研究所	生產管理		95 年 5 月 7 日	第二節	

註：(1) 請在答案卷依題次順序作答。(2) 可使用計算器(需不具程式儲存功能)。(3) 不可使用翻譯機、字典。

注意答錯要倒扣

一、選擇題(請選擇其中最正確答案，每小題 4 分合計 100 分，四選一，答對得 4 分，不作答得 0 分，答錯倒扣 1.33 分)

- () 01. 以下何種生產系統的流程設計最適合 NC machine 的生產：(A) 流線式生產 (B) 個別式生產 (C) 零工式生產 (D) 定點式生產。
- () 02. 專案管理的時間估計有確定性與不確定性估計，不確定性估計需給定三個時間值，以下何者不屬於這三個值之一：(A) optimistic time (B) average time (C) pessimistic time (D) most likely time。
- () 03. 以下對限制理論 (Theory of Constraints, TOC) 的敘述何者有誤？(A) 一個組織必定存在著至少一個限制，此限制阻礙組織達成最高目標 (B) 瓶頸機台一小時的損失就是整個系統的損失 (C) 要平衡生產系統的產能而非流量 (D) TOC 五個專注步驟的第一項是找出系統的限制。
- () 04. 許多企業投入許費用於 IT 技術，例如 ERP, SCM, CRM 等資訊系統，實際上並沒有得到所要的利益，最可能的重要原因在於：(A) 資金沒有持續投入 (B) 因為我們沒有改變之前的運作法則 (C) IT 人力不足 (D) 上級長官沒有全力支持。
- () 05. 以下何者不屬於產品變異的原因之一？(A) 機器變異 (B) 原料品質 (C) 時間變異 (D) 製程變異。
- () 06. 下列何者描述正確：(A) 專用機適合小量生產 (B) 專用機具有彈性大高成本的特性 (C) 彈性製造系統適合接單生產 (D) 通用機適合大量生產。
- () 07. 下列何者說明是錯的：(A) 模組化生產會大幅增加生產成本 (B) DFM 是利用共用件、相同製程及模組化生產來簡化產品設計 (C) 模組化生產有較低變化的零件數量使用 (D) 模組化生產有較高的產品變化能力。
- () 08. 下列何者對價值分析說明是對的：(A) 不增加成本卻可大量增加產品的使用 (B) 只增加少許的成本卻可大量增加產品的使用 (C) 增加大量的成本可大量增加產品的使用 (D) 增加大量的成本卻不可大量增加產品的使用。
- () 09. 某工廠有以下四個工作待處理：

工作	到期日	剩餘工作所需天數
甲	第 95 工作天	5
乙	第 85 工作天	4
丙	第 90 工作天	4
丁	第 87 工作天	7

今日是廠曆(Shop Calendar)第 80 工作天。若使用臨界率法則，則此四個工作的順序為：(A) 甲、丙、乙、丁 (B) 乙、丁、丙、甲 (C) 丁、乙、丙、甲 (D) 甲、丙、丁、乙。

依據下面工作中心之資料回答第 10 及 11 題。

機台數=4	實際產出
班次(shift)=1	第一週=160 小時
每班次時間=40 小時	第二週=140 小時
效率(efficiency)=90%	第三週=150 小時
利用率(utilization)=90%	第四週=150 小時

- () 10. 該工作中心之『計算產能(rated capacity)』為 (A) 130 小時 (B) 144 小時 (C) 150 小時 (D) 160 小時。
- () 11. 該工作中心之『實證產能(demonstrated capacity)』為 (A) 130 小時 (B) 144 小時 (C) 150 小時 (D) 160 小時。
- () 12. 理論上何項 MRP 批量政策可以維持最低之庫存水準？(A) 批對批 (B) 定期採購 (C) 定量採購 (D) 經濟採購批量。
- () 13. JIT 之水中行舟模型中，水流代表何意義？(A) 存貨數量 (B) 生產相關問題 (C) 生產系統 (D) 流程改造方向。
- () 14. 有人字旁的自動化與自動化之區別何在？(A) 自動化機器仍然需要人員維修 (B) 人可以輔助自動化機器之不足 (C) 具備不生產不良品之自動化設備 (D) 導入自動化設備時需優先考慮人的出路問題。

所別	科目	准考證號碼 (請考生填入)	考試日期	節次	第 2 頁 / 共 2 頁
工程管理研究所	生產管理		95 年 5 月 7 日	第二節	

- () 15. 請問有關兩箱系統(Two Bin System)的存貨管理方式的敘述：
- I. 兩箱系統是一種較為簡便的管理方式，適合對單價低的零件。
 - II. 兩箱系統的小箱的量即為訂購點。
 - III. 兩箱系統與定期訂購制類似。
- (A) 只有 I 正確 (B) 只有 I、II 正確 (C) 只有 II 正確 (D) 全部皆正確。
- () 16. Synchronization and balance refers to: (A) reduction of bottlenecks. (B) if you don't need it now, don't make it now. (C) maximum capacity. (D) maximum efficiency.
- () 17. The Kanban small lot size approach to production depends greatly on: (A) computer order generation. (B) long production run. (C) production coordination. (D) reducing machine set-up time.
- () 18. The basis for the ABC classification system in determining which item should receive the greatest control is: (A) the size of the inventory for each item. (B) the annual dollar usage of each item. (C) the rate of turnover for each item. (D) the cost of order.
- () 19. One of the key requirements in order to install an MRP system is: (A) EOQ (B) low-cost item. (C) accurate forecasts. (D) identifiable dependent demand in-process inventory.
- () 20. The three major inputs to an MRP system are the: (A) MPS, inventory status records, and product structure record. (B) bill of material, inventory status records, and production structure record. (C) shop order, work order, and reschedule notices. (D) on hand, on order, and lead time.
- () 21. Which of the following combinations is best suited for developing customer promise dates in the make-to-order environment?
 (A) forward scheduling and infinite loading (B) forward scheduling and finite loading (C) backward scheduling and infinite loading (D) backward scheduling and finite loading
- () 22. Which of the following is used to manage queues and lead times? (A) forward scheduling (B) rough-cut capacity planning (C) material requirements planning (D) input/output control
- () 23. If the old backlog was 200 units, the forecast for the next period is 500 units, and production for the next period is 600 units, what will be the backlog at the end of the next period? (A) 100 units (B) 200 units (C) 300 units (D) 700 units.

Questions 24-25 refer to the following master schedule.

Item: X Lead Time: 0 On-hand: 15	Lot Size: 20 Safety Stock: 3		Demand Time Fence: 4 Planning Time Fence: 7				
Period	1	2	3	4	5	6	7
Forecast	10	10	15	10	10	5	10
Customer Orders	5	2	1				
Projected Available Balance	25	15	20	10	20	15	5
Available-to-Promise							
Master Production Schedule	20	20			20		

- () 24. The available-to-promise in Period 1 is (A) 20 (B) 27 (C) 28 (D) 30
- () 25. The amount that would be exploded to component parts in Period 1 is (A) 5 (B) 8 (C) 10 (D) 20