

國立高雄應用科技大學
104 學年度研究所碩士班招生考試
工業工程與管理系碩士班
生產管理

試題 共 4 頁，第 1 頁

注意：a. 本試題選擇題共 15 題，每題 3 分；問答題共 2 題，每題 15 分；計算題共 2 題，第一題 13 分，第二題 12 分；總計共 100 分。b. 作答時，寫清楚題號，不必抄題。c. 考生作答前請詳閱答案卷之考生注意事項。

一、選擇題共 15 題(單選題、每題 3 分)

- ()01. 下列何者是生產力衡量在實務上所會遇到的問題? (A)量度的基準不一 (B)未考慮品質問題 (C)外部環境因素的影響 (D)以上皆是。
- ()02. 預測技術之移動平均法中，增加期數時，將增強預測之平滑性，也同時增加了(A)準確度 (B)變動之反應能力 (C)管理者的理解 (D)資料實際變動之平滑度。
- ()03. 若一個五期的移動平均預測結果比一個二期的移動平均預測來得佳，主要是因為(A)需求依循著下降趨勢 (B)需求相對穩定 (C)需求依循著上升趨勢 (D)需求依循著一年一次的模式。
- ()04. 進行長期預測適用於何項技術? (A)加權平均法 (B)移動平均法 (C)最小平方方法 (D)指數平滑法。
- ()05. 產品在一定正常使用時間後，如何提高其可靠度下列何者方法不適用?
(A)設計繁雜 (B)及早劣化 (C)利用複置 (D)增強維護性。
- ()06. 現代社會得市場需求多元化，但需求生產卻趨向於少批量，因此在生產方式的佈置宜採用何者方法? (A)固定式 (B)產品式 (C)功能式 (D)群組式。
- ()07. 鴻展股份有限公司計劃生產新椅子 KU001，已知生產線每月固定支出 500,000 元，KU001 每張椅子耗用成本 1,000 元。而 KU001 售價每張 3,900 元，若公司規劃每月欲獲得利潤 400,000 元，則該公司每月生產多少數量方能達損益平衡? (A)288 (B)295 (C)303 (D)311。

國立高雄應用科技大學
104 學年度研究所碩士班招生考試
工業工程與管理系碩士班
生產管理

試題 共 4 頁，第 2 頁

- ()08. 某生產系統已達平衡狀態，當生產產能需求突然增加或暫時損失，下列何種改變方式會增加其產能緩衝? (A)資本密集的程度降低 (B)存貨水準增加 (C)強調快速交貨的狀況減少 (D)客製化的程度降低。
- ()09. 假設鴻展股份有限公司 KU001 椅子首件生產需耗費 50 分鐘，以 90%學習曲線則第 10 張椅子需耗時多少分鐘? (A)33.2 (B)34.2 (C)35.2 (D)36.2。
- ()10. 鴻展股份有限公司對某項目之耗用率半年需 600 單位，持有成本為\$2 單位，設置成本 A=\$100，目前製造批量為 100 單位，試問 EQQ 訂購每年可節省費用為多少 (A)601 (B)607 (C)613 (D)619。
- ()11. 可以降低 MRP 的系統敏感，下列批量決策何者為是?(A)在 BOM 下層用固定訂單期間 (B)在 BOM 中層用批對批 (C)在 BOM 上層用固定訂單數量 (D)以上皆是。
- ()12. 假設有一個訂單需要甲項存貨 90 個，現有的庫存為 30 個，則相差的 60 個是下列何者? (A)Reorder point (B)Available inventory (C)Gross requirement (D)Net requirement。
- ()13. 下列何種排程規劃，將使工作或訂單的平均延遲時間為最少? (A)CR (B)EDD (C)SPT (D)FCFS。
- ()14. 下列何者違反 JIT 的基本精神? (A)多能工訓練 (B)減少供應商的家數 (C)推式生產系統 (D)小批量生產。
- ()15. 在製程管制中，將一批良品因隨機因素下誤判為不良品稱之為? (A)Test error (B)Type I error (C) Type II error (D)Worker error。

國立高雄應用科技大學
104 學年度研究所碩士班招生考試
工業工程與管理系碩士班
生產管理

試題 共 4 頁，第 3 頁

二、問答題共 2 題(每題 15 分)

1. 限制驅導式排程方法 (Drum-Buffer-Rope, DBR) 為根據 TOC(Theory of Constraints)理論所發展出來的一種排程技術，利用與配合哪三個步驟，來解決內部資源限制問題?
2. 何謂最短處理時間(SPT)? 最早到期日(EDD)? 最小剩餘工作時間(LWR)?

三、計算題共 2 題(第一題 13 分，第二題 12 分)

1. 某森林木材供應商儲有數以千計的木材，以供應鄰近的木材商，該公司的總經理想了解如果使用 EOQ 模式以取代目前的經驗公式，每年可以節省多少成本。他指示葉生這位庫存管理人員，來進行其中某一項物料的分析(物料#392 一種橡木材)看看使用 EOQ 可以有多大的效益產生。葉生蒐集了下面的數據(由會計部門預估得到): D =每年 10000 材橡木， C =每年每材\$0.4，以及 S =每次下單\$5.5。而目前每次的訂購量 ($Q=400$ 材)。
2. 針對下列歷史銷售量及預測量，試利用 MAD、MSE 計算預測誤差為何?

期數	1	2	3	4	5
預測值	200	250	220	240	180
實際銷售量	220	240	180	250	200