

全國各級農會第 4 次聘任職員統一考試試題

科目： 工業管理 類別： 九職等以下新進人員

作答注意事項：

1、全部答案請寫在答案卷內，如寫在試題紙上，則不予計分。

2、請以黑色或藍色鋼筆或原子筆書寫，並以橫式書寫（由左至右，由上而下）。

一、是非題（每題 3 分，共 30 分，是答○，非答×）

1. 馬斯洛(Maslow)需求層級理論認為：人除了追求生理需求、安全需求等較基本的需求之外，也追求尊重和自我實現等較高階需求的滿足。
2. 霍桑(Hawthorne)研究發現影響工人的生產力最重要的因素是光線、照明等物理性條件。
3. 一般的員工，可以在工作中改進產出的品質，提高熟練度，而增進工作效率，稱之為「學習效果」。
4. 產品或服務充裕的時代，供給大於需求甚多，生產廠商的最大問題在於如何銷售產品，而不是增加產量，此時期稱為「生產導向」時期。
5. 生產線平衡的目的在於平衡生產線上每個工作站的作業時間，以減少閒置時間，提高效率。
6. 相較於日本式的 JIT 採購系統，美式採購系統採取每次小批量，需多次採購。
7. 工作輪調、工作擴大化和工作豐富化等，均可改善員工的工作士氣和效率。
8. 在問題分析與解決的方法中，柏拉圖的使用原則是先由右邊的小項目來改善。
9. 為了確保產品品質，由全公司各部門分別擔任品質相關任務，並整合成整體之品質成果，稱為全面品質管制。
10. 品質成本中，為提高產品品質所採取的各項預防措施，而引發的成本，稱為鑑定成本。

二、選擇題（單選，每題 3 分，共 30 分）

1. 工廠依客戶訂貨規格、數量來生產，必須經常調整製程的是 (1) 連續性生產 (2) 間歇性生產 (3) 專案生產。
2. 品質管制循環包含(a)執行(b)計劃(c)改善(d)檢討等四個程序，一般循下列哪種順序進行？ (1) abcd (2) bacd (3) badc (4) bcad。
3. 產品命週期中的四個階段 (a) 引介期、(b) 衰退期、(c) 成長期、(d)

科目： 工業管理

類別： 九職等以下新進人員

作答注意事項：

1、全部答案請寫在答案卷內，如寫在試題紙上，則不予計分。

2、請以黑色或藍色鋼筆或原子筆書寫，並以橫式書寫（由左至右，由上而下）。

成熟期，大部分產品經歷的順序是？ (1) abcd (2) acdb (3) acbd (4) abdc。

4. 下列何者不是豐田式生產管理所要消除的七大浪費之一？ (1) 過量生產的浪費 (2) 等候時間的浪費 (3) 維修設備的浪費 (4) 存貨的浪費。

5. 物料 ABC 分類中，單價高但在存貨項目中所占比例少之物料為 (1) A 類物料 (2) B 類物料 (3) C 類物料。

6. 製程能力是指，在穩定的製程產出，若趨近於常態分配，則可以預測 99.7% 的產出，將在平均值正負幾個標準差之內？ (1) 1 個 (2) 2 個 (3) 3 個 (4) 6 個。

7. 下列何者為一種網路分析的方法，經常用於專案計畫的規劃、日程安排和進度控制？ (1) 信號看板 (2) 計畫評核術 (3) 主生產排程 (4) 途程單。

8. 某工廠每天生產 1500 個打火機，良品率為 98%，每天平均上班 8 小時，每個打火機生產時間為 6 分鐘，若其生產效率為 90%，則生產線須多少員工？ (1) 18 人 (2) 19 人 (3) 20 人 (4) 21 人。

9. 下列何者不是工作改善中，ECRS 原則之一？ (1) 刪除 (2) 再造 (3) 重組 (4) 簡化。

10. 拿坡里義大利麵店每年總固定成本為 1,200,000 元，每客義大利麵售價是 100 元，變動成本為 60 元，則每年須賣出幾客義大利麵才能達到損益兩平？ (1) 12,000 (2) 20,000 (3) 30,000 (4) 40,000。

三、簡答題（每題 8 分，共 40 分）

1. 請簡述經濟訂購量 (Economic Ordering Quantity, EOQ) 的意義和用途。

2. 何謂物料需求規劃 (Materials Requirement Planning, MRP)，試簡述之。

3. 存貨成本有那幾種，試說明之。

4. 何謂供應鏈管理 (Supply Chain Management, SCM)，試簡述之。

5. 何謂工業 4.0 (Industry4.0)，試說明之。

全國各級農會第4次聘任職員統一考試試題（解答）

科目： 工業管理 類別： 九職等以下新進人員

作答注意事項：

1、全部答案請寫在答案卷內，如寫在試題紙上，則不予計分。

2、請以黑色或藍色鋼筆或原子筆書寫，並以橫式書寫（由左至右，由上而下）。

一、是非題：

1. (○) 2. (×) 3. (○) 4. (×) 5. (○)
6. (×) 7. (○) 8. (×) 9. (○) 10. (×)

二、選擇題：

1. (2) 2. (3) 3. (2) 4. (3) 5. (1)
6. (3) 7. (2) 8. (3) 9. (2) 10. (3)

三、簡答題：

1. 經濟訂購量模式(Economic Ordering Quantity, EOQ)

經濟訂購量是指當某一原物料的存量，使用至請購點時，最符合經濟效益的請購量。也就是存貨總成本最低時所訂購的數量，此時訂購成本等於持有成本。

2. 物料需求規劃 (Materials Requirement Planning, MRP)

物料需求規劃(MRP)乃是一套具有相關性的邏輯程序，決策規則和紀錄之組合。以涵括產品製造量和完成時間的「總生產日程表」(Master Production Schedule, MPS)為主要架構，運用材料結構表(Bill of Materials, BOM)，轉換成組合該產品之各種零組件或材料的需求，並根據每項零組件或材料的前置時間(Lead Time)，決定工作命令單(Working Order, W/O)及採購單(Purchasing Order, P/O)的發放時間和數量。若總生產日程表，存貨或生產狀況有任何變動時，此系統隨即重新調整命令發放的時間和數量，同時調整已發出之命令的到期時間和數量。

3. 存貨成本

預備成本(訂購成本或整備成本)：發出一訂單貨工作單，所需的各種活動而產生的成本。此項成本會隨每次準備數量增加而減少。

持有成本：由於物品的儲存所產生的成本，會隨著儲存量的增加而上升。

缺貨成本：因為缺貨，造成顧客不滿或訂單流失的成本。

科目： 工業管理

類別： 九職等以下新進人員

作答注意事項：

1、全部答案請寫在答案卷內，如寫在試題紙上，則不予計分。

2、請以黑色或藍色鋼筆或原子筆書寫，並以橫式書寫（由左至右，由上而下）。

與產能有關之成本：為應付市場需求變動，增減產能而產生的一些額外的成本，產能變動也會影響存貨水準政策。

與貨品有關之成本：此項成本因貨品單價有無折扣而有不同。通常單次購買數量愈多，折扣愈大，價格也愈低。

4. 供應鏈管理(Supply Chain Management, SCM)

供應鏈管理係指從原物料取得到生產製造、銷售物流等相關作業，透過有效的整合程序將上中下游廠商連繫起來，使整個企業和供應體系間的所有原物料、零組件、半成品、成品及相關服務資訊均能以低廉成本，適時、適量且即時的方式傳遞。

5. 工業 4.0 (Industry4.0)

所謂的工業 4.0 (Industry4.0)，並不是單單創造新的工業技術，而是著重在將現有的工業相關的技術、銷售與產品體驗統合起來，是建立具有適應性、資源效率和人因工程學的智慧型工廠，並在商業流程及價值流程中整合客戶以及商業夥伴，提供完善的售後服務。其技術基礎是智慧型整合感控系統及物聯網。這樣的架構雖然還在摸索，但如果得以陸續成真並應用，最終將能建構出一個有感知意識的新型智慧型工業世界，能透過分析各種大數據，直接生成一個充分滿足客戶的相關解決方案產品（需求客製化），更可利用電腦預測，及時精準生產或調度現有資源、減少多餘成本與浪費等等（供應端優化）。