

100 學年度四年制二、三年級轉學生招生考試

四技三年級工業工程與管理系

第三節 專業科目 (二) 工業工程與管理概論 試題

第一頁 共二頁

注意事項：

1. 本試題 15 題選擇題(每題 5 分)，1 題計算題(每題 25 分)，配分共 100 分。
2. 請標明大題、子題編號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須在答案卷之答案欄內作答，否則不予計分。

一、選擇題(每題 5 分，共 75 分)

1. 「科學管理之父」是指：
 - A. 甘特(Henry L. Gantt)
 - B. 泰勒(Frederick W. Taylor)
 - C. 艾墨生(Harrington Emerson)
 - D. 費堯(Henry Fayol)
2. 「XY 理論」是由那位專家所提出？
 - A. 梅堯(Elton Mayo)
 - B. 麥格雷格(Mc Gregor)
 - C. 賀茲柏格(Herzberg)
 - D. 馬斯洛(Maslow)
3. 「兩因子理論」是由那位專家所提出？
 - A. 梅堯(Elton Mayo)
 - B. 馬斯洛(Maslow)
 - C. 賀茲柏格(Herzberg)
 - D. 麥格雷格(Mc Gregor)
4. 對於作業員的習慣作業注入新的挑戰，增加其工作的深度，是下列何種作為？
 - A. 工作輪調
 - B. 工作擴大化
 - C. 工作豐富化
 - D. 工作理想化
5. 以指數平滑法預測時，平滑常數 α 值愈大，表示：
 - A. 權數愈小
 - B. 可將不規則的變動平滑掉
 - C. 對需求變數反應愈快
 - D. 對需求變數反應愈慢
6. 某公司於民國 99 年的總銷售額為 1500 萬元，依據過去經驗，該公司之年銷售額每年成長 20%。若第一季的季節指數為 0.85，則該公司民國 101 年第一季之銷售預測為？
 - A. 383 萬元
 - B. 1530 萬元
 - C. 1836 萬元
 - D. 459 萬元
7. TQM 中，用於聯結產品設計與生產製程以提昇品質水準的方法為：
 - A. QCC
 - B. SPC
 - C. CAPP
 - D. QFD
8. 下列何者不是損益平衡分析的重要變數？
 - A. 產能
 - B. 數量
 - C. 成本
 - D. 價格
9. 進行生產線平衡技術規劃時，下列何項資料不需使用：
 - A. 工作單元的加工成本
 - B. 工作單元的加工順序
 - C. 工作單元的標準工時
 - D. 每小時的產出量
10. 下列廠址選擇方法中，何者可以避免過度強調財務數據之影響，並能將計質與計量因素一起考慮於廠址替代方案評估中？
 - A. 因素評估法
 - B. 損益兩平分析法
 - C. 運輸模式
 - D. 重心法

注意：背面尚有試題

11. 某公司銷售單一產品，每件售價 180 元，總固定成本每月為 200 萬元，每件單位變動成本 100 元，公司希望本月能有 150 萬元的利潤，則本月銷售目標應為多少？
- A. 758.5 萬元
 - B. 778 萬元
 - C. 787.5 萬元
 - D. 798 萬元
12. 在生產過程中，增加最後產品品質鑑定工作，是希望能夠降低何種成本？
- A. 鑑定成本
 - B. 預防成本
 - C. 外部失敗成本
 - D. 內部失敗成本
13. 當採用較寬的管制界限時，對型 I 誤差和型 II 誤差的機率有何影響？
- A. 同時增加型 I 誤差和型 II 誤差機率
 - B. 增加型 I 誤差機率和減少型 II 誤差機率
 - C. 減少型 I 誤差機率和增加型 II 誤差機率
 - D. 同時減少型 I 誤差和型 II 誤差機率
14. 假設於某作業的工作週程內，人工時間為 30 秒，機器運轉時間為 2 分鐘，在理想狀況下，一個工人可管理幾部機器？
- A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
15. 若有一機器之平均故障間隔時間為 1000 小時，而其故障之平均修理時間為 2 小時，則此機器之可用性最接近多少？
- A. 1.00
 - B. 1.02
 - C. 0.02
 - D. 0.98

二、計算題(每題 25 分，共 25 分，須寫明計算過程，否則不予計分)

1. ABC 公司同時為銅製聯結器的生產者與使用者。該公司一年作業 220 天，並以每天 50 個的速率穩定使用聯結器，且每天可生產 200 個聯結器，每個聯結器的年儲存成本為 2 美元，而每次生產的機器建置成本為 70 美元，回答下列問題：
- a)(5%) 求出經濟生產量。
 - b)(10%) 求出最大存貨水準。
 - c)(10%) 求出純粹使用部分(不從事聯結器生產)的時間長度。