



99 學年度技術校院二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：

(請考生自行填寫)

管理類(一)	專業科目(二) 生產計畫與管制
--------	--------------------

【注意事項】

1. 請核對考試科目與報考群(類)別是否相符。
2. 請檢查答案卡、座位及准考證三者之號碼是否完全相同，如有不符，請監試人員查明處理。
3. 本試卷分兩部份，共 40 題，共 100 分，答對給分，答錯不倒扣。
第一部份(第 1 至 30 題，每題 2 分，共 60 分)
第二部份(第 31 至 40 題，每題 4 分，共 40 分)
4. 本試卷均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選一個最適當答案，在答案卡同一題號對應方格內，用 2B 鉛筆塗滿方格，但不超出格外。
5. 本試卷空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試卷首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。
7. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。

第一部份(第1至30題,每題2分,共60分)

1. 在產品生命週期中,當市場需求穩定,但有些廠商因競爭激烈而逐漸退出市場,此階段稱為:
(A) 導入期 (B) 衰退期 (C) 成長期 (D) 成熟期
2. 有關產品設計與發展的步驟,下列何者較晚實施?
(A) 可行性分析 (B) 產品試賣評估 (C) 製程規格計畫表 (D) 產品試作審查
3. 設備可動率(或稱妥善率)是指「想動用設備時,該設備隨時可以正常運轉的比率」,有關設備的可動率,下列敘述何者正確?
(A) 設備定期維護保養可以提升可動率
(B) 設備的可動率係指該設備的可靠度
(C) 設備系統的可動率常隨設備使用期間增加而提升
(D) 設備的可動率係指該設備的維護度
4. 讓員工多負責一些管理者所需做的工作,例如規劃、執行、評估,稱為:
(A) 工作豐富化 (B) 工作擴大化 (C) 工作自主化 (D) 工作領導化
5. 下列哪一種圖表係採操作、檢驗、延遲、搬運、儲存五種符號,以敘述生產現場內各項作業流程?
(A) 人機程序圖(man and machine chart)
(B) 線圖(flow diagram)
(C) 流程程序圖(flow process chart)
(D) 操作人程序圖(operator process chart)
6. 某產品之裝配作業經分析後,劃分為五個步驟,每一步驟之作業時間依序為 4、6、5、2、4 分鐘,若循環時間(cycle time)訂為 7 分鐘,且各作業不能再分割,則此裝配線最少需設幾個工作站?
(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
7. 有一工件需經四個加工中心,各加工中心需時分別為 4、5、2、4 分鐘,若由二位多能工操作員負責此四個加工中心,且加工中心之佈置利於多能工方式作業,一天之有效工作時間為 450 分鐘,則每天最多可以產出工件為多少?
(A) 50 (B) 56 (C) 75 (D) 90
8. 有關設備採單元佈置(cellular layout)時,下列敘述何者正確?
(A) 單元佈置係用於生產外觀或製程相似性高的產品族群
(B) 單元佈置適合用於像飛機、船舶等大型產品之裝配
(C) 單元佈置係將相同功能之設備組成一組,方便一人多機操作
(D) 單元佈置在產品需求組合變動較大時,較容易實施
9. 在全球競爭環境下,有關生產與作業管理的趨勢,下列敘述何者錯誤?
(A) 品質管理的重心已從過去的產品品質轉為顧客滿意度
(B) 製造業愈來愈重視售前、售中、售後的服務
(C) 產品的生命週期愈來愈短,企業必須儘量提升製程彈性
(D) 製造業儘量避免導入管理資訊系統

10. 降低整備 (set-up) 時間是促成小批量生產的最直接方法，以下哪一項不是其主要做法？
 (A) 儘量將內部整備轉變為外部整備
 (B) 從產品設計與製程設計消除整備作業
 (C) 儘量雇用更多熟練技術員調整模具
 (D) 將整備作業標準化與書面化並不斷操演練習
11. 下列四種因素中，何者比較不會影響製造裝配業的廠址選擇決策？
 (A) 物料接近廠址的程度 (B) 市場接近廠址的程度
 (C) 勞工數量與素質 (D) 地方銀行的服務能力
12. 在產品設計的早期階段就聚集設計與製造人員，同時研發產品與製程，此種方法稱為：
 (A) 設計審查會議 (B) 同步工程
 (C) 專案管理 (D) 電腦輔助設計與製造
13. 使用產品需求的歷史資料以直接推估其未來需求，並且可以預測需求的趨勢，這是指下列何種預測方法？
 (A) 資料類比法 (B) 時間序列分析 (C) 因果關係分析 (D) 資料判斷法
14. 在時間序列的資料中，下列何者為短期且規則變動的資料型態？
 (A) 隨機變動 (B) 趨勢 (C) 循環變動 (D) 季節性
15. 某鋼鐵公司最近五期的實際需求量，依發生時間順序，其單位數分別為 60、58、59、52、54，使用「三期移動平均法」預測下一期的需求量為多少？
 (A) 52 (B) 54 (C) 55 (D) 59
16. 下列何者比較不屬於中長期規劃工作？
 (A) 大型設備採購 (B) 產品國際銷售 (C) 擴廠搬遷計畫 (D) 廠區工作指派
17. 模具工廠的製程型態最接近下列哪一種？
 (A) 零工式生產 (B) 批量生產 (C) 連續生產 (D) 重複性生產
18. 存貨管理主要考慮的整體目標是下列何者？
 (A) 存貨成本與運輸成本的平衡 (B) 存貨成本與服務水準的平衡
 (C) 存貨成本與營業利潤的平衡 (D) 存貨成本與服務成本的平衡
19. 下列何者不是基本經濟訂購量 (EOQ) 模型的假設？
 (A) 沒有數量折扣 (B) 年需求量未知
 (C) 只考慮一種存貨 (D) 每次訂購必須一次送達
20. 已知年需求 900 個、訂購成本每次 18 元、每年單位持有成本 4 元，使用經濟訂購量 (EOQ) 模式計算，最佳訂購量應為多少？
 (A) 30 (B) 60 (C) 90 (D) 120
21. 有關存貨管理的兩箱制系統 (two-bin system) 敘述，下列何者錯誤？
 (A) 兩箱的數量必須一樣 (B) 第一箱用盡時就是再訂購的時機
 (C) 屬於永續盤點系統的一種 (D) 提領數量可以不用紀錄
22. 下列有關 MRP II 與 MRP 關係的敘述何者正確？
 (A) MRP II 將行銷與財務納入規劃程序 (B) MRP II 主要是為了改善 MRP 運算效率
 (C) MRP II 主要是用來取代 MRP 的功能 (D) MRP II 與 MRP 無關

23. 在 MRP 系統中，下列何者主要用來呈現生產系統應該在何時生產何種最終品項的資訊？
(A) 主排程 (B) 規劃報告 (C) 存貨記錄 (D) 物料清單
24. 對家電裝配業而言，下列項目何者屬於獨立性需求？
(A) 壓縮機 (B) 電視外殼 (C) 電風扇 (D) 主機板
25. 高度工業化與商業化的結果，已經造成地球資源浩劫，我們必須提高下列哪一種意識？
(A) 環境保護 (B) 消費者保護 (C) 產品責任 (D) 工業安全
26. 將專案範疇以階層方式逐步拆解成一些應執行作業項目的清單，常簡稱為：
(A) PLM (B) BOM (C) SOW (D) WBS
27. 以下哪一項不是平衡線圖 (line of balance) 的特徵？
(A) 同時監控成品與半成品的完成進度
(B) 常用於同時控制多個產品的進度
(C) 以出貨目標導出各控制點進度
(D) 各控制點係依裝配次序與預估前置時間訂定
28. 甘特圖最常用於：
(A) 設施規劃 (B) 途程規劃 (C) 製程規劃 (D) 日程安排
29. 下列對於產能的敘述何者錯誤？
(A) 高產能利用率若無足夠市場需求將造成存貨堆積
(B) 產能利用率係以非瓶頸設備的產出為計算基礎
(C) 高產能利用率係指實際產出愈接近設計產能
(D) 改進品質問題、設備維護可提升有效產能
30. 下列何者不是從傳統系統轉換成 JIT / 精實生產的障礙？
(A) 管理者未承諾付出轉換所需的資源
(B) 供應商無法因應小批量多頻率之交貨要求
(C) 員工因需增加責任與自主管理而反對
(D) 買方與供應商建立長期夥伴關係

第二部份 (第 31 至 40 題，每題 4 分，共 40 分)

31. 有一專案活動資料表如下，以下哪一項錯誤？
(A) 此專案最快完成時間為 27 天 (B) 活動 E 的總寬裕時間為 9 天
(C) 活動 B 的最遲開始時間為 11 天 (D) 活動 D 和 F 都屬於要徑作業

活動代號	A	B	C	D	E	F
前行作業	無	無	A、B	A	C	D
時間需求(天)	9	3	4	12	5	6

32. 從至圖又稱移動次數圖，假設有五台設備成一線型佈置，各設備間的距離為二公尺，下列從至圖數字代表機器間的物料搬運次數，試問總搬運距離為多少公尺？
 (A) 168 (B) 84 (C) 82 (D) 41

至 從	A	B	C	D	E
A	--	2	8	10	1
B	2	--	1	2	1
C	--	--	--	4	--
D	--	3	2	--	--
E	--	--	5	--	--

33. 三種產能方案之月固定成本(元)與單位變動成本(元)如下表，以下何者敘述錯誤？
 (A) 若每月之需求為 30 單位時，甲方案總成本最低
 (B) 若每月之需求為 40 單位時，乙方案總成本最低
 (C) 若每月之需求為 60 單位時，乙方案總成本最低
 (D) 若每月之需求為 80 單位時，乙方案總成本最低

方案	月固定成本(元)	單位變動成本(元)
甲	1,000	80
乙	2,500	40
丙	4,000	20

34. 為測訂某機台作業之標準工時，以工作抽查方式進行，相關資料如下表，則生產一件產品的標準時間為多少分？
 (A) 0.80 (B) 1.07 (C) 1.15 (D) 1.17

總觀測時間	總生產數量	抽查時員工空閒比率	抽查時員工進行作業時間比率	員工技術熟練度平均績效評比	寬放率(採用外乘法)
480 分	420 件	25 %	75 %	120 %	12 %

35. 有五個工單待處理，第一作業是加工，第二作業為裝配，依詹森法則 (Johnson's rule) 加以排序，以下哪一敘述錯誤？
 (A) 最小化此組工單總完成時間的順序為 CAEBD
 (B) 工作 E 的流程時間為 18
 (C) 工作 C 的加工開始時間為 0，裝配作業的結束時間為 5
 (D) 如果 B 工作的到期日為 15，則工作 B 之延誤時間為 10

工單	A	B	C	D	E
加工	4	8	2	3	6
裝配	7	5	3	1	6

【背面尚有試題】

36. 某公司之瓶頸機台每月可用工時為 600 小時，生產二種產品，相關資訊如下表，若以瓶頸機台的邊際貢獻度較高的產品為優先排程，則該公司可獲得多少邊際貢獻？
 (A) 7,000 元 (B) 9,200 元 (C) 13,000 元 (D) 20,480 元

產品	售價	材料成本	每生產一件所需瓶頸機台時間	市場需求
甲	100 元	60 元	2 小時	160 件/月
乙	80 元	30 元	5 小時	100 件/月

37. 某玩具公司一天可生產 50 組玩具，經常性開支一天 5,000 元，若每組售價 2,000 元、物料 60 元、人工 40 元，試計算多因素生產力為多少？
 (A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13

38. 決策者考慮要購買小型或大型設備，使用下圖的決策樹分析，下列結果何者正確？

(A) 購買小型設備的利潤期望值為 \$ 1,300
 (B) 購買大型設備的利潤期望值為 \$ 1,260
 (C) 購買小型設備的利潤期望值為 \$ 740
 (D) 購買小型設備優於購買大型設備

※ () 中的數值為機率值

39. 下表是某公司車輛選購方案的報酬表，若情境 1 及情境 2 的發生機率相同，依照「小中取大」的決策準則，應該選擇哪個方案？
 (A) 小型卡車 (B) 中型卡車 (C) 大型卡車 (D) 特大型卡車

選擇方案	情境 1	情境 2
小型卡車	\$ 1,400	\$ 1,800
中型卡車	\$ 2,000	\$ 1,500
大型卡車	\$ 3,500	\$ 2,600
特大型卡車	\$ 3,000	\$ 2,200

40. 某顯示器工廠考慮海外四個潛在廠址，成本資料如下表，若期望產出量每年二萬單位，依成本 / 利潤 / 數量分析法計算，則哪一個地點的總成本最低？

- (A) 菲律賓
(B) 印尼
(C) 巴西
(D) 泰國

潛在廠址	每年固定成本	單位變動成本
菲律賓	3,000 仟元	8 元
印尼	2,000 仟元	8 元
泰國	1,500 仟元	8 元
巴西	3,000 仟元	10 元

【以下空白】

公告

試題

公告 試題