

科 目	考 試 日 期	節 次	准 考 證 號 碼
生 產 管 理	92 年 5 月 11 日	第 2 節	

一、選擇題 (每題 3 分, 合計 60 分)

- 在接單式生產環境下, 對於訂單之管理工作中, 下列活動何者較不重要
 - 確定客戶要求之規格對交期的影響
 - 確定工程資源對客戶訂單的影響
 - 確定整體的前置時間, 並維持一滿意的顧客服務水準
 - 維持足夠的客戶累積訂單(backlog)量
- 下列敘述何者正確
 - 以"成本"當競爭策略階段, 著重以生產者為導向, 強調大量生產
 - 以"成本"當競爭策略階段, 著重以消費者為導向, 強調大量客製化
 - ERP 著重在企業外部資料, 電子化則著重在企業內部流程之效率上
 - E-Collaboration(協同商務)強調跨企業間 ERP 系統之整合及流程自動化

(A) I 及 IV (B) I、III 及 IV (C) II、III 及 IV (D) I、II、III 及 IV
- 下列何者不是品質機能展開(QFD)中品質屋所要表現的訊息
 - 表現顧客需求項目
 - 表現技術要求項目
 - 顯現技術要求與顧客需求的相關性
 - 顯現產品成本與獲利資訊
- 就下列與生產相關的功能, 其導出之先後順序為何?
 - 物料需求計劃(Material Requirements Planning)
 - 整體生產計劃(Aggregate Production Planning)
 - 市場需求估計(Market Demand Estimating)
 - 主生產排程(Master Production Scheduling)

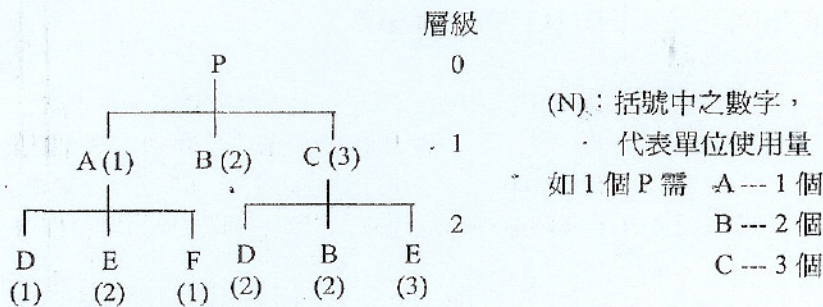
(A) I-II-III-IV (B) II-IV-I-III (C) II-III-IV-I (D) III-II-IV-I
- 平準式生產(leveling production)中, 一天(480 分鐘)須分別生產 A 產品 150 單位、B 產品 100 單位、C 產品 50 單位, 則其混合生產順序應為那一種最適合?

(A) AAABBC (B) ABCAAB (C) CBBAAA (D) ABACAB
- 承上題, 產品 A 之 Cycle Time 等於 (A) 1.6 分鐘 (B) 3.2 分鐘 (C) 4.8 分鐘 (D) 9.6 分鐘
- 某公司銷售某種產品, 假設其總固定成本為 150000 元, 每件售價為 60 元, 當銷售量小於 3000 件, 單位變動成本為 30 元, 當銷售量大於或等於 3000 件時, 單位變動成本則為 28 元, 又假設單位售價不隨銷售量多寡變動, 損益兩平之銷售量為?

(A) 3000 (B) 3750 (C) 5000 (D) 以上皆非
- 下列對田口方法的敘述, 何者正確
 - 將品質定義中加入金錢觀念
 - 品質是產品出廠後, 由於機能上之變異及有害之影響, 對社會所造成之損失

科 目	考 試 日 期	節 次	准 考 證 號 碼
生 產 管 理	92 年 5 月 11 日	第 2 節	

- III. 強調三階段的產品設計(system design, parameter design, 及 tolerance design)
 IV. 強調線上品質(on-line quality)
 (A) II 及 III (B) I 及 II (C) I、II 及 III (D) I、II、III 及 IV



商品 P 之產品結構圖

參考上圖回答以下題 09 ~ 10

9. 假設 A、B、C 之庫存量各有 100 個，若要生產 100 套 P，試問下列何者的淨需求量最大？ (A) B (B) D (C) E (D) F
10. 假設各項製造前置時間為 1 週，各項採購前置時間為 2 週，若 P 預計第 10 週出貨，試問 B 應該在第幾週下訂單採購？ (A) 第 5 週 (B) 第 6 週 (C) 第 7 週 (D) 第 9 週
11. 下列何種項目不屬於獨立需求？
 (A) 銷售訂單 (B) 銷售預測 (C) 維修訂單 (D) 以上皆非
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. 下列何項作業不屬於拉式作業？
 (A) JIT 看板作業 (B) DM 廣告傳單 (C) 商店應用 POS 資料之訂貨系統 (D) 以上皆非
14. 明新食品平均每日使用食用油 50 公升，根據以往記錄，每日需求呈常態分配，每日使用量之標準差為 5 公升，前置期固定為 4 天，若此食品廠希望缺貨機率不超過 1% (對應的 Z 值為 2.3)，則其安全存量為？
 (A) 23 (B) 46 (C) 123 (D) 246
15. 某原料每月需 25 個，訂購成本為 25 元，單價每個 10 元，儲存成本每個每年 6 元，不允許缺貨情況下，其經濟採購批量大約為
 (A) 15 (B) 25 (C) 30 (D) 50 個。
16. 物料的安全庫存量可以藉由下列何者方式予以降低？
 I. 縮小採購批量 II. 降低每次的訂購成本 III. 將前置時間的變異量

科 目	考 試 日 期	節 次	准 考 證 號 碼
生 產 管 理	92 年 5 月 11 日	第 2 節	

縮小 IV. 將需求量的變異縮小

- (A) 只有 I、II 正確 (B) 只有 III、IV 正確 (C) 全部皆正確
(D) 全部皆不正確

17. 參考下表資料以三期移動平均法預測第 6 期需求為

- (A) 29 (B) 27 (C) 25 (D) 26

期數	1	2	3	4	5
需求	23	28	33	26	22

18. 以 Johnson rule 完成下表中各項作業之排程順序為

- (A) 42351 (B) 24351 (C) 15423 (D) 12345

作業	機器一	機器二
1	5	2
2	1	6
3	9	7
4	3	8
5	10	4

19. 下表為 XYZ 公司對明年產品需求之機率分配表,若產能設定在 130pcs,則將會有多少多餘產能 (A) 9 (B) 19 (C) 21 (D) 25

需求量	100	110	120	130	140
機率	0.1	0.2	0.3	0.3	0.1

20. 下列何者不是 MPS 投入資料

- (A) 產能資訊 (B) 顧客訂購資訊 (C) 計劃生產資訊 (D) BOM

二、問答題 (中文作答即可, 每題 10 分, 合計 40 分)

- What's EOQ? Describe the basic assumptions of EOQ model? Give an inventory model (the graph describe the relationship between inventory amount and time) based on the previous EOQ assumptions?
- An order for 100 of a product is processed on operation A. The setup time is 50 minutes, and the run time per piece is 9 minutes. Since this is a rush order, it is to be split into two lots of 50 each and run on two machines in the work center. The machines can be setup simultaneously.
 - Calculate the manufacturing lead time if the 100 units are run on one

科 目	考 試 日 期	節 次	准 考 證 號 碼
生 產 管 理	92 年 5 月 11 日	第 2 節	

machine.

- b. Calculate the manufacturing lead time if the 100 units are run on two machines simultaneously.
3. Table3.1 is a production plan for Densepack that minimizes the levels of inventory. Using constant workforce to finish Table3.2

Table3.1

A	B	C	D
Month	Cumulative net demand	Cumulative number of units produced per worker	Ratio (B/C)
January	780	2931	267
February	1420	6448	221
March	2320	9086	256
April	3520	12896	273
May	5520	16120	343
June	7520	18318	411

Table3.2

A	B	C	D	E	F
Month	Number of units produced per work	Monthly production	Cumulative production	Cumulative net demand	Ending inventory
January	2.931				
February	3.517				
March	2.638				
April	3.810				
May	3.224				
June	2.198				
Total					

4. A machining center in a job shop for a local fabrication company has five unprocessed jobs remaining at a particular point in time. The jobs are labeled 1,2,3,4 and 5 in the order that they entered the shop. The respective processing times and due dates are give in the table below. Using FCFS, SPT, and EDD methods to result scheduling, completion time, and tardiness.

明新科技大學 92 學年度研究所 一般生 在職生 招生入學考試命題紙 (5-5)

科 目	考 試 日 期	節 次	准考證號碼
生 產 管 理	92 年 5 月 11 日	第 2 節	

Job number	Processing time	Due date
1	11	61
2	29	45
3	31	31
4	1	33
5	2	32