

生產管理試題

填准考證號碼

--	--	--	--	--

第一頁 共二頁

注意事項：

1. 本試題共 27 題，第一選擇題 24 題(120 分)，計算題與問答題共 3 題(8 子題，80 分)，配分共 200 分。
2. 第一選擇題之答案須依題號填於試卷之答案格內，否則不予計分。
3. 計算題與問答題未列計算或分析步驟則不予計分，請列式完整詳細，順序由上而下，並請在試卷上自行標註題號與子題號作答之。計算題過程及答案均算至小數點第二位(第三位四捨五入)。

壹、單一選擇題(共 24 題，每題 5 分，共 120 分)

1. 下列生產管理之事件與功能：
 - (1)主生產排程(2)訂單排程(3)產銷會議(4)產品銷售預測(5)物料需求規劃
 其先後順序應為：
 - (A) 4-1-3-5-2 (B) 4-3-1-5-2 (C) 3-4-1-2-5 (D) 3-1-1-5-2
2. 下列關於零工式生產之特性，何項有誤：
 - (A)使用泛用型機器設備(B)操作員工可以不是多能工(C)通常採用訂貨生產(D)產品製程流程紊亂
3. 下列何項由產品設計部門經理規劃與執行：
 - (A)策略-Strategy(B)願景-Vision(C)戰術手段-Tactic(D)作業-Operation
4. 下列何項非模組化之優點：
 - (A)滿足顧客群之新需求(B)易於維修(C)易於診斷失效原因(D)簡化製程
5. 新產品設計之發展流程按以下九階段順序進行：
 - (1)創意形成(2)需求規格建立(3)原型建造(4)細部設計(5)電腦模擬試作
 - (6)製程設計(7)小量試產(8)試產(9)量產，試問工程設變(Engineering Change)之高峰應避免發生於下列哪一階段：
 - (A) 1-3 (B) 3-5 (C) 5-7 (D) 7-9
6. 下列何項非中期產能規劃之調整手段：
 - (A)加班(B)添購機器設備(C)存貨水準(D)促銷
7. 產品之“可製造性(Manufacturability)”意指：

- (A)既有產能是否足夠製造此產品訂單
- (B)機器設備是否有能力製造此產品
- (C)輔助生產之刀工央治具是否有能力製造此產品
- (D)產品設計時應同步考慮是否容易製造

8. 近期 SARS 肆虐衝擊感行業，某旅行社經理利用指數平滑法短期預測旅

客人數，平滑常數 α 應該取下列何項範圍較適合：

- (A) 0.0-1.0 皆可 (B) 0.05-0.20 (C) 0.21-0.50 (D) 0.51-1.0

9. 下列何項非吉爾博斯之 17 種動素之有效動素：

- (A)伸手(B)握取(C)對準(D)放手

10. 下列何項非工作研究中之“不可避免之遲延”：

- (A)上廁所(B)清理製程中之廢料(C)機器干擾(D)至倉庫領取物料

11. 操作程序圖(Operation Process Chart)無法提供下列何項資訊：

- (A)零組件裝配順序(B)零組件為自製或外購(C)製程中使用何種刀工央治具(D)零組件或產品之單位時間產出

12. 途程單(Route Sheet)無法提供下列何項資訊：

- (A)製程中使用何種刀工央治具(B)原料或零組件為自製或外購(C)製程作業之整備時間(D)製程作業之加工時間

13. 直方圖若有兩個分隔開且高度相差甚多之山峰時，表示數據：

- (A)來自兩個不同群體(B)數據錯誤(C)發生異常原因(D)已加以分層處理

14. 抽樣計劃之 OC 曲線愈平緩時，表示計劃：

- (A)樣本數愈多(B)對生產者愈有利(C)允收數 c 值降低(D)愈接近理想之 OC 曲線

15. 下列有關管制圖之敘述，何者為錯誤：

- (A)欲使可歸等原因出現之合理樣本組應為組間差異愈小且組內差異愈大
- (B)欲測值小變動應使用大樣本
- (C)管制圖之最小 LCL 為零
- (D)管制圖之不合格點發生應假設為獨立事件

16. 下列何項非“內部失敗成本”：

- (A)重工(B)重檢(C)最終檢驗(D)失效分析成本

17. 某企業 1,2,3,4 四部門之 AEIOUX 關係如下表

部門	1	2	3	4
1		X	A	A
2	X		E	U
3	A	E		U
4	A	U	U	

今若令 A=10000 分，E=1000 分，I=100 分，O=10 分，U=0 分，X=-10000 分，則第三順位設置之部門為：

- (A)1 (B)2 (C)3 (D)4

18. 預先考慮排程不良設備故障人員缺席物料搬運效率不佳等原因之最高產能水準稱為：

(A)設計產能(B)有效產能(C)標準產能(D)實際產出

19.下列有關剛好及時(JIT)生產系統之敘述，何者為錯誤：

(A)較適合於多樣少量之產品型態

(B)定時送料與定量生產

(C)在製品存貨量比MRP生產系統少很多

(D)換線生產之速度需很快

20.下列有關EOQ與EPQ之敘述，何者為錯誤：

(A)物料需求率大致穩定

(B)EPQ中物料之最高存貨量為一定值

(C)適用於MRP生產系統

(D)不包含缺貨成本

21.C類物料最適用於下列何項存貨管制系統：

(A)定量(B)定期(C)混合式(D)複合制

22.損益平衡分析適用於下列何項決策：

(A)廠址選擇(B)自製或外購(C)某製程採用人工化或自動化(D)以上三者皆適用

23.下列何項非自動倉儲系統使用之物料搬運設備：

(A)堆高機(B)輸送機(C)自動存取天車(D)AGV

24.列有關MRP之敘述，何者為錯誤：

(A)主生產排程是由產品銷售預測量與正式接單量所推算

(B)某一相依物料的需求之時間點相同於產物料清單中上一階物料計劃性訂單開出之時間點

(C)若產品有任何工程改變則MRP可用淨變動之方式反應之

(D)MRP之輸出項目並沒有包含績效評估

貳、計算題與問答題 (共3大題，每子題10分，共80分)

1.此題為零工式排程之題目，工令甲、工令乙、工令丙、工令丁、與工令戊皆需要依序經工站一、工站二與工站三加工。下表為工令甲乙丙丁戊經各工站之加工處理時間，試問：

(a)如何判斷此題中之第二工站為非瓶頸工站

(b)分析並寫出工令甲乙丙丁戊之生產順序

(c)繪工令甲乙丙丁戊在工站一、工站二與工站三之甘特圖

工令	第一站	第二站	第三站
甲	6	3	8
乙	6	5	6
丙	7	2	4
丁	9	4	5
戊	6	5	5

2.某電子公司每年穩定消耗約30000個電子開關，每年300個工作天且每一工作天之電子開關消耗量大致相同。自製電子開關之製造單位成本為10元，若其設置成本為800元，儲存常數為0.3元/個-月，生產率約120個/天，試求：

(a)最佳經濟批量

(b)最佳存貨總成本

(c)生產週期長度(工作天)

3.已知甲公司之某產品季銷售量資料如下表，且受直線趨勢與季節性因素影響，試求第4年的

(a)第一季銷售預測量

(b)第三季銷售預測量

年	季	t	季銷售量(y)	t ²	ty
1	1	1	6	1	6
	2	2	4.1	4	8.2
	3	3	6.9	9	20.7
	4	4	6.5	16	26
2	1	5	7	25	35
	2	6	5.2	36	31.2
	3	7	6.8	49	47.6
	4	8	7.2	64	57.6
3	1	9	6.5	81	58.5
	2	10	5	100	50
	3	11	7.5	121	82.5
	4	12	7.35	144	88.2
總和		78	76.05	650	511.5