

國立臺灣科技大學
八十九學年度碩士班招生考試試題

系所組別：工業管理系乙組

科目：生產管理

一 從滿足顧客的立場,生產系統績效的衡量,可從那些方面評估?(15%)

二 何謂因果關係(Causal relationship)分析?何謂多元迴歸(Multiple regression)分析?兩者有何不同?(10%)

三 試述產能規劃的步驟.(10%)

四 甲公司評估某零件自製有以下五種方案,請依照下列資料,求出不同產量下之最適方案分別為何?(15%)

方案	固定成本(元)	變動成本(元/個)
A	240,000	25
B	300,000	25
C	360,000	20
D	450,000	15
E	440,000	14



國立臺灣科技大學
八十九學年度碩士班招生考試試題

系所組別：工業管理系乙組
科 目：生產管理

- 五 (1) 在做工廠、物流倉庫、連鎖加盟店等地點決策(location decisions)時，可以使用的評估方法很多，因素評比法(factor rating method)為其中一種方法：
- (a) 此法僅能將可量化的(quantitative)因素、或不可量化的(qualitative)因素納入評比考量，或是可量化和不可量化的因素均可納入評比考量？（請從三者中選一回答）
- (b) 回答(a)後，依所選答案列出一些地點決策要考量的重要因素。
- (c) 此法的進行步驟為何？
- (d) 此法各因素的權數(weight)應如何決定？
- (2) 某物流公司欲在某地區設立一配銷倉庫來服務該地區內五個連鎖加盟店，其位置（以 x 和 y 座標表示）和每週需求量（以車次表示）如下表，試利用重心法(center-of-gravity method)決定該配銷倉庫的地點。

(20%)

連鎖加盟店	位置 (x, y)	每週需求量 (車次)
A	(7, 3)	3
B	(2, 5)	1
C	(6, 10)	5
D	(3, 8)	7
E	(5, 2)	4

- 六 (1) 繪圖比較連續盤查(continuous review)和定期盤查(periodic review)存貨模式。
- (2) 某公司對某物料採用連續盤查存貨模式，已知每月需求量 E 為隨機變數，服從常態分配，其均數 \bar{E} 為500件，標準差 σ_E 為30件，購料前置時間 L 為2個月，公司所訂之服務水準為95%（查標準常態分配表得 z 值為1.645），試求：
- (a) 安全存量 S 和訂購點 R 。
- (b) 若每次訂購量 Q 和訂購點 R 彼此獨立，則此機率性存貨模式之每次訂購量 Q 應何如決定？
- (15%)
- 七 何謂企業資源規劃(Enterprise Resource Planning, ERP)？ERP和傳統物料需求規劃(Material Requirements Planning, MRP)及MRP II有何不同？繪圖比較ERP和MRP。
- (15%)

