

國立台灣科技大學九十五學年度碩士班招生試題

系所組別：工業管理系碩士班乙組
 科目：生產管理

總分100分。計算題和證明題必須詳列過程。

- 一、(1)繪圖說明make-to-stock (MTS)和make-to-order (MTO)兩種生產方式，並列表比較。(8分)
- (2)假設某筆記型電腦廠商營運總部設在台灣，以台灣總部為資訊中心，負責接受國際大廠的銷售預測及實際訂單，並依客戶要求或實際運籌狀況，分配訂單至大陸數個製造中心生產。試為該廠商建立適當的生產與運籌(operations and logistics)模式(請繪圖說明之)。(6分)
- (3)在本大題第(2)小題中，可以採用assemble-to-order (ATO)的生產方式，試先解釋ATO，並列出所有可能的ATO模式，再解釋何謂barebone？並說明barebone在ATO模式中所扮演的角色。(6分)

二、某公司過去八年銷售某種產品的數量如下：

年度	87	88	89	90	91	92	93	94
實際銷售量(件)	80	92	90	99	94	108	120	125

- (1)利用簡單線性回歸法預測95年度的銷售量。(6分)
- (2)計算mean absolute deviation (MAD)和tracking signal (TS)之值，並判斷該預測的精確性。(4分)
- 三、回答下列與「工作系統設計」有關之問題：
- (1)何謂job enrichment? 說明employee empowerment和job enrichment之關係。(6分)
- (2)Operation process chart和flow process chart兩者有何主要不同? 這兩種圖是在工作中方法分析的那一種分析?(6分)
- (3)在馬錶測時的時候，有時會遇到外來單元(foreign elements)。試解釋外來單元，並任舉兩例。(4分)
- (4)某操作單元利用馬錶經過 n_0 次試行觀測之後，得到平均觀測時間 \bar{x} ，標準差 s ，假設要求的精確百分比(desired accuracy percentage)為 a ，且在要求的信賴水準下，查標準常態分配表得 z 值。試列出求該操作單元最適觀測次數 n 的公式，並說明或證明該公式的由來。(4分)



國立台灣科技大學九十五學年度碩士班招生試題

系所組別：工業管理系碩士班乙組

科目：生產管理

四、比較 supply-chain management, purchasing 及

logistics management 之異同？(12%)

五、說明下列產能相關名詞之意義：(12%)

1. Design capacity
2. Effective capacity
3. Utilization
4. Efficiency

六、比較 MRP、MRP II 及 ERP(12%)

七、若今日為 day 205，下列 4 個工作依 SPT、EDD 及 Critical ratio 決

策法則的順序為何？延遲時間各為多少？(14%)

工作 到期日 剩餘工作時間(天)

A	212	6
B	209	3
C	208	3
D	210	8



152