

大葉大學 九十三 學年度 研究所碩士班 招生考試試題紙

系 所 別	組 別	考 試 科 目 (中 文 名 稱)	考 試 日 期	節 次	備 註
工業工程與科技管理	甲	生產與作業管理	3月28日	第二節	可攜式電腦

10:30 ~ 12:00

壹、解釋名詞 (每題 5 分，合計 25 分)

1. Time Fence 2. Pond System 3. Agile Manufacturing
4. Pegging 5. Level Capacity Strategy

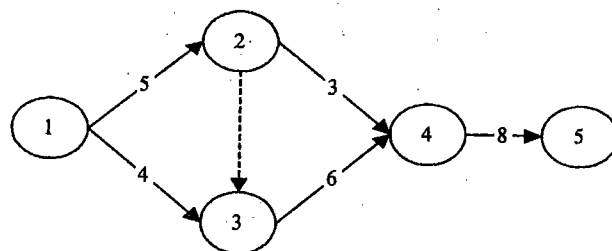
貳、計算題 (共四題，合計 75 分)：

1. 就以下過去三年之銷售實績：

年	一				二				三			
季	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
數量	20	15	30	18	35	28	46	30	52	35	63	40

- (a) 請以純真法 (naive method) 估計第四年第一季之生產數量。 (7%)
- (b) 請以移動平均值法 (moving average method, n=3) 估計第四年第二季之生產數量。 (5%)
- (c) 請以雙指數平滑法 (double exponential smoothing method) 估計第四年第三季之生產數量。
($\alpha = 0.2$, $\beta = 0.3$) (8%)

2. 對以下專案管理之問題(線段內之數字表示該作業所需之作業時間)，請以線性規劃法列出其模式(使用之變數請詳加定義)。 (20%)



3. 大葉公司對於所生產產品 A 之部分零件以經濟生產批量法 (Economic Production Quantity, EPQ) 作為該零件存貨控管之模式。經過生管工程師詳細估算後所需之資料如下：

生產率：1200/天 年需求量：150000 生產整備成本：200/次
單位存貨成本：1/年 安全存量：200 每年工作天數：250

- (a) 最大存貨量為若干。 (10%)
- (b) 僅消耗而不生產之時間為何。 (5%)

4. 對於以下之 7 工作單機排程問題，若其目標為延誤時間 (lateness) 最小化，則

工作編號	1	2	3	4	5	6	7
作業時間	5	8	3	6	9	4	7
到期日	5	25	7	15	38	10	28

- (a) 該問題之最佳加工順序應如何安排 (請詳細說明你的理由)。 (12%)
- (b) 其目標值為何。 (8%)