

作業管理試題

第 2 頁共 1 頁

1. Freight貨運過去在某熱鬧碼頭的裝載量如下：

- 求出Freight貨運裝載量的線性趨勢線。(10%)
- 使用趨勢方程式來預測第20週。(5%)
- 當每週裝載量超過800時，管理者需要安裝新設備。假設現在趨勢持續，大約會在哪一週達到目標裝載量？(5%)

週	裝載量	週	裝載量	週	裝載量
1	220	7	350	13	460
2	245	8	360	14	475
3	280	9	400	15	500
4	275	10	380	16	510
5	300	11	420	17	525
6	310	12	450	18	541

2.某管理者必須決定要購買幾部機器，每部機器每天可以處理100位顧客。一部機器的固定成本為每天2,000美元，而兩部機器的固定成本為每天3,800美元，變動成本為每位顧客20美元，收入為每位顧客45美元。

- 計算各個範圍的損益平衡點。(10%)
- 假設預估的需求是每天約90 ~ 120 位顧客，則需要購買多少部機器？(10%)

3.某遊艇公司想擴充產品線。目前的設施不足以處理將增加的工作負荷，所以此公司正在考慮三種方案：A（新地點設廠）、B（外包承攬）、C（擴充現有廠房）。

方案A 有大量的固定成本，但變動成本相對較低：固定成本每年是250,000 萬美元，變動成本是每艘遊艇500 美元；外包方案的變動成本是每艘遊艇2,500 美元；而擴廠需要每年50,000 美元的固定成本和每艘遊艇1,000 美元的變動成本。

- 找出在每個產出範圍的最低總成本方案。(10%)
- 若預期年產量為150 艘遊艇，哪個方案會產生最低的總成本？(5%)
- 在外包與擴廠下，需要考慮哪些額外的因素？(5%)

4. Sweet Cream Dairy 胡桃奶油冰淇淋的需求以常態分配估計，平均值為每週21 加侖，標準差為每週3.5加侖。新的管理者希望服務水準為90%，前置時間是2 天，一週營業7 天（注意，工作以週計算）。
- a. 若採用ROP 模型，則符合希望服務水準的ROP 為何？假設為平均需求，在ROP 下，有多少天的存貨供應？(10%)
- b. 若採用定期訂購模型而非ROP 模型。針對90% 的服務水準，以10 天的訂購間隔，若希望訂購時期仍有8 加侖的存貨，則所需的訂購時間為何？在訂單送達之前缺貨的機率為何？(10%)
- 5.依據下列專案資訊，在93個單位時間內完成此產品專案的機率為何？(20%)

Act. ID	Description	Predecessor	Optm. (a)	Most likely (m)	Pess. (b)
1	Design package	None	6	12	24
2	Design product	1	16	19	28
3	Build package	1	4	7	10
4	Secure patent	2	24	27	36
5	Build product	2	17	29	47
6	Paint	3, 4, 5	4	7	10
7	Test market	6	13	16	19

※備註：試卷隨題交回

人力資源管理試題

第 1 頁共 1 頁

- 一、 Deloitte分別在2023及2024年的全球人力資本趨勢報告(Global Human Capital Trends Report)中，提到人才永續(Human Sustainability)的觀念，並強調「人的價值創造」的核心思想。
 - (一)試闡述人才永續的意涵(10%)
 - (二)根據您對於人才永續意涵的闡述，分析企業如何強化其人才永續作為? (10%) 以及建立其績效評估系統? (10%)
- 二、 試解釋招募流程外包(Recruitment Process Outsourcing; RPO)的意涵(10%)，並分析企業採取RPO的優劣。(20%)
- 三、 試說明「多元平等共融(Diversity, Equity, Inclusion; DEI)」在組織施行的挑戰(10%)，以及因應方式(10%)
- 四、 試分析如何透過人力資源管理來推動企業的ESG(環境、社會、公司治理)策略 (20%)