

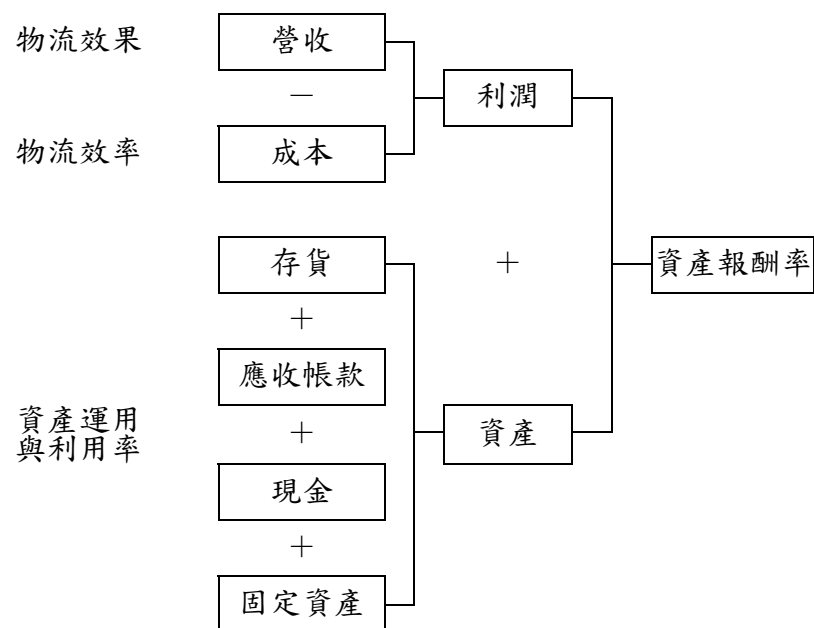
注意：①本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
 ②限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分。不必抄題但須標示題號。
 ③應考人得自備使用簡易型電子計算機(簡易型電子計算機限僅有數字鍵 0~9 及 + - × ÷ √ % = □
 ► [+/-] [C] [AC] [CE] [TAX+] [TAX-] [GT] [MU] [MR] [MC] [MRC] [M+] [M-] [HMS] [M/EX] 之功能，且不具財務、工程及儲存程式功能)；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算機放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該科目成績扣 10 分；計算機並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
 ④答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

題目一：

請列出並說明企業物流管理的六項主要目標。【25 分】

題目二：

【圖 1—左方】企業的物流績效將影響到【圖 1—右方】的資產報酬率，請就此圖中項目間的關聯性回答以下問題：



【圖 1】 物流營運績效對資產報酬率的影響

- (一) 請解釋介於物流績效(物流效果、物流效率、資產運用與利用率)及資產報酬率之間的財務指標，例如營收、存貨等，主要來自哪些財務報表?【10 分】
- (二) 請就物流效果、物流效率、資產運用與利用率三個績效類型，各舉出一個物流管理上可以提升相關財務績效的方法或作業模式，並具體說明產生財務效益的原因。例如：從訂單處理的作業進行改善，採用電子化接單模式(EDI 或網路接單)以取代傳統傳真方式，將可以加快接單速度及減少訂單輸入錯誤率，因此可以提高訂單週期時間並降低處理輸入錯誤的相關成本及商譽損失，營收自然隨之增加。【15 分】

題目三：

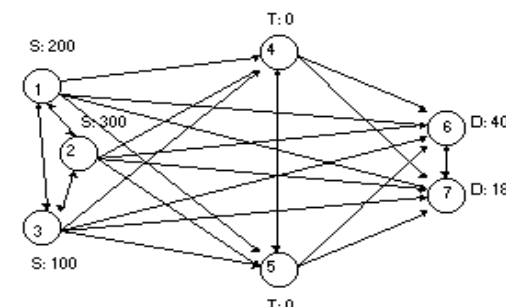
當您的倉庫只有一個物品儲存單位(SKU)，您不會需要一套儲位管理系統。假如您有二到三種 SKU 時，沒有此系統您也許無礙。但超過三個儲存單位的倉庫，藉由使用儲位管理系統可獲得倉儲管理的許多優勢，請就您所知儘量回答儲位管理系統可以產生哪些優勢?【25 分】

題目四：

- 有關紅牌公司番茄醬生產與配銷之【背景介紹】如下所述，請依其說明回答下列問題：
 - (一) 請找出紅牌公司年度最佳配送計畫，亦即總配送成本最低的配送計畫。請詳列與論述分析的方法及邏輯。【15 分】
 - (二) 這個問題可以建構成一個線性規劃數學模式，試建構之。【10 分】

【背景介紹】

紅牌公司在三個工廠生產番茄醬產品，各廠年度產能如【圖 2】左邊三廠所示，其中 S1：200 公噸；S2：300 公噸；S3：100 公噸。各廠區間可以互相調度產品。產品可以直接送往消費市場，即網點 6 及網點 7，其中網點 6 的需求量為 400 公噸，而網點 7 的需求量為 180 公噸。兩個消費市場的產品也可以互相調度。產品也可以由工廠先經過兩個倉庫，即網點 4 及網點 5，再送到消費市場。兩個倉庫可互為產品的轉運點。



【圖 2】 紅牌公司產銷網路

因為公司各廠的生產成本都一樣，所以公司關注的課題為如何規劃最低配送成本的產銷路線來滿足消費市場需求。公司已蒐集到產銷網路中所有可以連接路線的單位配送成本，如【表 1】所示。【表 1】單位配送成本矩陣中無數字的位置表示該起迄點間沒有運輸路線，例如倉庫 2 到工廠 1。有數字者，表示起迄點間有運輸路線，且其單位成本即為該數字，例如工廠 2 到市場 1 配送 1 公噸產品的成本為 8,000 元。

單位配送成本		迄點						
單位：1,000 元/公噸		工廠 1	工廠 2	工廠 3	倉庫 1	倉庫 2	市場 1	市場 2
起點		網點編號						
工廠 1	1		\$5.00	\$3.00	\$5.00	\$5.00	\$20.00	\$20.00
工廠 2	2	\$9.00		\$9.00	\$1.00	\$1.00	\$8.00	\$15.00
工廠 3	3	\$0.40	\$8.00		\$1.00	\$0.50	\$10.00	\$12.00
倉庫 1	4					\$1.20	\$2.00	\$12.00
倉庫 2	5				\$0.80		\$2.00	\$12.00
市場 1	6							\$1.00
市場 2	7						\$7.00	

【表 1】 紅牌公司產銷網路單位配送成本矩陣