

國立高雄應用科技大學  
104 學年度研究所碩士班招生考試

會計系碩士班  
成本與管理會計

試題 共 4 頁，第 1 頁

- 注意：a. 本試題共六大題，合計 100 分。  
b. 作答時不必抄題，請標示題號將答案寫在答案卷上。  
c. 考生作答前請詳閱答案卷之考生注意事項。

題目：

- 一、台北白貓宅急便公司專門替客戶由台北寄送貨物至其他城市，並以貨物是否準時送達與到貨時貨物受損或遺失之件數作為年度績效衡量指標。目前公司正評估新引進一套價值約\$500,000 的貨物排程與追蹤系統，以提高貨物準時送達之比率，並降低貨物受損或遺失之件數。公司經理人為了決定是否購入這套新系統，將公司目前的績效表現與購入新系統後預期的績效表現整理如下表：
- (每小題 6 分，合計 12 分)

|                  | 原來的績效    | 新購系統後預期的績效 |
|------------------|----------|------------|
| 貨物準時送達之比率        | 80%      | 95%        |
| 處理每件受損或遺失貨物的變動成本 | \$80     | \$80       |
| 處理每件受損或遺失貨物的固定成本 | \$40     | \$40       |
| 每年受損或遺失之貨物件數     | 10,000 件 | 6,000 件    |

假設台北白貓宅急便公司預估每提高 1% 的貨物準時送達比率，就能增加年度營收\$50,000，且台北白貓宅急便公司的邊際貢獻率(contribution margin ratio)為 50%。請問：

- (1) 台北白貓宅急便公司是否應該新購此項系統?(無計算過程者，不予計分)
- (2) 若台北白貓宅急便公司新購此項系統後，最少需要增加多少營收才會開始對公司產生利益？

二、森林公司生產標準化的汽車零組件，本月初並無任何存貨，但陸續於本月份發生下列交易事項：

- (1) 購買原料 \$2,000,000
- (2) 使用原料 \$1,900,000
- (3) 發生加工成本 \$700,000
- (4) 已分攤加工成本 \$700,000
- (5) 產品完工轉入銷貨成本\$2,600,000
- (6) 本月底估計期末存貨包括：原料與在製品 \$50,000；製成品\$150,000

假設森林公司採用逆算成本制(Backflush costing)，並以「原料與在製品」取代「原料」及「在製品」兩個帳戶，請完成上列交易之各項分錄（共計 12 分，各項交易分錄必須借方及貸方之科目與金額皆正確始計分）

三、A 公司與 B 公司之損益表資料如下：（每小題 4 分，合計 20 分）

|        | A 公司損益表   | B 公司損益表   |
|--------|-----------|-----------|
| 產品單位售價 | \$400     | \$200     |
| 銷貨收入   | \$100,000 | \$100,000 |
| 減：變動成本 | 40,000    | 50,000    |
| 邊際貢獻   | \$60,000  | \$50,000  |
| 減：固定成本 | 40,800    | 30,800    |
| 淨利     | \$19,200  | \$19,200  |

請計算：

- (1) A 公司與 B 公司的損益兩平銷售額
- (2) A 公司與 B 公司的營運槓桿係數（計算至小數點第 3 位）
- (3) 若 A 公司與 B 公司之銷貨收入均增加 1%，其則淨利增加額各為多少？
- (4) A 公司與 B 公司的安全邊際率(margin of safety ratio)
- (5) 若 A 公司欲使本年度淨利增加 20%，則其銷售額應為多少？

四、國民公司生產並銷售鉛筆與原子筆兩種產品，其年度營業預算與實際營運資料如下：

(每小題 3 分，合計 18 分)

預算資料

|      | 鉛筆          | 原子筆         | 合計          |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 銷售數量 | 100,000 支   | 200,000 支   | 300,000 支   |
| 銷貨收入 | \$1,000,000 | \$4,000,000 | \$5,000,000 |
| 銷貨成本 | \$500,000   | \$3,000,000 | \$3,500,000 |
| 銷貨毛利 | \$500,000   | \$1,000,000 | \$1,500,000 |

實際營運資料

|      | 鉛筆          | 原子筆         | 合計          |
|------|-------------|-------------|-------------|
| 銷售數量 | 150,000 支   | 200,000 支   | 350,000 支   |
| 銷貨收入 | \$1,800,000 | \$4,400,000 | \$6,200,000 |
| 銷貨成本 | \$900,000   | \$3,200,000 | \$4,100,000 |
| 銷貨毛利 | \$900,000   | \$1,200,000 | \$2,100,000 |

請根據上述資料求算下列各項差異 (須標示為「有利」差異或「不利」差異)：

- (1) 銷貨毛利差異
- (2) 銷售價格差異
- (3) 生產成本差異
- (4) 銷售數量差異
- (5) 銷售組合差異
- (6) 純銷售數量差異

五、CL Company is a manufacturer of light control module. Every light control module passes through the Assembly Department and Finishing Department. The process-costing system at CL Company has a single direct-cost category (direct material) and a single indirect-cost category (conversion costs). Direct materials are added at the beginning of the Assembly Department's process. Conversion costs are added evenly during the Assembly Department's process. CL Company uses the FIFO method of process costing. Consider the following data for the Assembly Department in June 2014: (第 1 及第 2 小題每題 6 分，第 3 小題 10 分，合計 22 分)

|  | Physical<br>Units | Direct<br>Materials | Conversion<br>Costs |
|--|-------------------|---------------------|---------------------|
| Work in process, on June 1st <sup>a</sup>  | 1,000             | \$250,000           | \$80,550            |
| Started during June 2014   | 24,000            |                     |                     |
| Completed and transferred out during<br>June 2014                                | 23,000            |                     |                     |
| Work in process, on June 30 <sup>b</sup>   | 2,000             |                     |                     |
| Total costs added during June 2014   |                   | \$6,000,000         | \$3,114,600         |
|  |                   |                     |                     |
| <sup>a</sup> Degree of completion: direct materials, 100%; conversion costs, 60% |                   |                     |                     |
| <sup>b</sup> Degree of completion: direct materials, 100%; conversion costs, 40% |                   |                     |                     |

- (1) For each cost category, compute equivalent units in the Assembly Department.
- (2) For each cost category, compute the cost per equivalent units in the Assembly Department. (計算至小數點第 2 位)
- (3) Assign total costs to units completed and transferred out and to units in ending work in process in the Assembly Department.

六、亞馬公司生產書桌，每張書桌大小相同且生產時所需要的資源數量也相同。每張書桌的直接材料與直接人工的標準用量、標準價格及標準單位成本之資訊如下：

(每小題 4 分，合計 16 分)

|      | 標準用量  | 標準價格     | 標準單位成本 |
|------|-------|----------|--------|
| 直接材料 | 10 公斤 | \$10/每公斤 | \$100  |
| 直接人工 | 5 小時  | \$40/每小時 | \$200  |

亞馬公司靜態預算(static budget)資料如下：

|       |             |
|-------|-------------|
| 預計生產量 | 4,000 單位    |
| 預計銷售量 | 4,000 單位    |
| 直接材料  | 40,000 公斤   |
| 直接人工  | 20,000 小時   |
| 總固定成本 | \$1,000,000 |

假設期初存貨及期末存貨皆為 0；實際生產數量 5,000 單位且銷售數量亦為 5,000 單位；直接材料實際投入的成本為\$492,000，實際價格為每公斤\$12；直接人工實際投入小時數為 26,000 小時，每小時實際工資\$38；實際發生固定成本\$1,020,000。請求算：

- (1) 彈性預算差異(Flexible-Budget Variance)
- (2) 銷售數量差異(Sales-Volume Variance)
- (3) 直接原料價格差異(Direct Materials Price Variance)
- (4) 直接人工效率差異(Direct Manufacturing Labor Efficiency Variance)