

《管理會計》

試題評析	<p>此次管理會計試題，偏重觀念之理解與延伸應用。</p> <p>第一題：重點在聯合成本分攤及財務報表表達，是五題中最簡單者。</p> <p>第二題：將成本結構與訂價策略作結合，是精巧的安排但並不刁難。</p> <p>第三題：為歸納成本法與變動成本法損益兩平分析之比較，與觀念之釐清，只要公式熟記可輕易得分。</p> <p>第四題：為資本預算決策與績效評估之衝突，常作練習的同學當可發現，此題與97年高考考題非常雷同。</p> <p>第五題：測試存貨管理中安全存量之決定，也是考古題。</p> <p>整體而言，此次試題難度中間偏易，對認真作練習的考生來說，取得75分以上應不困難。</p>
考點命中	<p>第一題：《高點成本與管理會計講義第四回》，徐錦華老師編撰，頁44例11、頁68練習題5-15、頁99練習題5-37選。</p> <p>第二題：《高點成本與管理會計講義第十回》，徐錦華老師編撰，頁7例1、頁28練習題12-4之甲、頁38練習題12-17之1、3。</p> <p>第三題：《高點成本與管理會計講義第七回》，徐錦華老師編撰，頁53例2之2、頁105練習題9-38。</p> <p>第四題：《高點成本與管理會計講義第九回》，徐錦華老師編撰，頁2例1。</p> <p>第五題：《高點成本與管理會計講義第十一回》，徐錦華老師編撰，頁11例5之2、頁77練習題13-33、頁55練習題13-5。</p>

一、羅東公司於102年5月投入直接材料\$220,000及加工成本\$342,000聯合製造三種產品，其中，產品A及產品B為聯產品，產品C為副產品。於聯合製造程序結束後，產出之40,000公斤的產品A須再投入加工成本\$80,000，並以每公斤\$10出售；產出之60,000公斤的產品B，不需進一步加工即可以每公斤\$8出售；產出之20,000公斤的產品C須再投入加工成本\$10,000，並以每公斤\$3出售，另外，產品C尚須支付售價之20%的行銷成本。羅東公司係採淨變現價值法分攤聯合成本，而聯合成本須先扣除副產品於分離點之淨變現價值後，才將餘額分配給聯產品。

試作：

(一)計算產品A及產品B各應分攤的聯合成本。(6分)

(二)計算產品A、產品B及產品C每公斤的生產成本。(9分)

答：

220,000 + 342,000 = 562,000

- A (聯產品) 40,000公斤 — (\$80,000) → @售價10
- B (聯產品) 60,000公斤 @售價8
- C (副產品) 20,000公斤 — (\$10,000) → @售價3, 行銷費用20%

(一)應分攤之聯合成本

$$562,000 - (20,000 \times 3 - 10,000 - 20,000 \times 3 \times 20\%)$$

$$= 562,000 - 38,000$$

$$= 524,000$$

聯產品	淨變現價值	分攤比例	應分攤成本
A	$40,000 \times 10 - 80,000 = 320,000$	32/80	$32/80 \times 524,000 = 209,600$
B	$60,000 \times 8 = 480,000$	48/80	$48/80 \times 524,000 = 314,400$
	<u>800,000</u>	<u>80/80</u>	<u>\$524,000</u>

(二)各產品之每公斤生產成本：

$$A : \frac{\$209,600 + \$80,000}{40,000} = \frac{\$289,600}{40,000} = \underline{\underline{\$7.24}}$$

$$B : \frac{\$314,400}{60,000} = \underline{\underline{\$5.24}}$$

$$C : \frac{\$38,000 + 10,000}{20,000} = \underline{\underline{\$2.4}}$$

二、武陵公司101年部分之營運資料如下：生產與銷售5,000單位，每單位變動成本為\$2,800，資產總額為\$8,400,000，投資報酬率為20%，依全部成本之加價率為8%。

試作：

(一)計算武陵公司於101年每單位產品的售價。(10分)

(二)武陵公司考慮於下一年度將每單位售價提高至\$4,720，如此將使銷售量可能下降10%。若該公司的成本結構（每單位變動成本及固定成本總額）維持不變，則每單位售價提高至\$4,720是否可行？請列示計算。(5分)

(三)武陵公司的業務經理認為，由於競爭增加，該公司的產品於下一年度並無漲價的空間，反而是，即便維持原有的售價，估計銷售量可能會減少300單位，固定成本總額也因此而得以減少\$232,000。若武陵公司想要維持加價率仍為全部成本之8%，則每單位之目標變動成本應為多少？請列示計算。(5分)

答：

(一)設每單位固定成本為FC，售價為P，依據題意可建立關係如下：

$$\begin{cases} 5,000P - 5,000 \times 2,800 - 5,000 \times FC = 8,400,000 \times 20\% \\ (2,800 + FC) \times (1 + 8\%) = P \end{cases}$$

解聯立方程式可得每單位固定成本及售價分別為\$1400，\$4536

(二)原方案下利潤為\$8,400,000 × 20% = \$1,680,000

新方案下利潤為(\$4,720 - \$2800) × (5,000 × 90%) - 5,000 × \$1,400 = \$1,640,000 < \$1,680,000

由於新方案淨利較低，故不應採行新方案

(三)設每單位目標成本為VC，則

$$\left(\$VC + \frac{\$1,400 \times 5,000 - \$232,000}{5,000 - 300} \right) \times 1.08 = 4,536$$

VC = \$2,760

三、鹿港公司製造滑板輪之月產能為1,000單位，於6月初計有存貨240單位，當月份生產900單位，並以每單位\$800出售1,050單位。6月份之固定製造成本為\$280,000、每單位變動製造成本為\$375、固定行銷費用為\$122,000及每單位變動運送成本為\$25，且期初存貨之單位成本與6月份製造之存貨成本相同。

試作：

(一)依變動成本法，計算鹿港公司6月份達到損益兩平的銷售數量。(6分)

(二)依歸納成本法，計算鹿港公司6月份達到損益兩平的銷售數量。(6分)

(三)若有\$20,000的固定行銷費用重分類為固定製造成本，則此改變對於上述計算之損益兩平點有何影響？請說明。(8分)

答：

(一)變動成本法之損益兩平點銷售數量計算如下：

$$\frac{280,000 + 122,000}{800 - (375 + 25)} = \frac{402,000}{800 - 400} = 1,005 \text{ (單位)}$$

(二)設銷售數量為Q，則歸納成本法下之損益兩平銷售數量為：

$$Q = \frac{280,000 + 122,000 - (900 - Q) \times \frac{280,000}{1,000}}{800 - (375 + 25)}$$

$$Q = 1,250 \text{ (單位)}$$

(三)若固定行銷費用重分類為固定製造費用，對變動成本法而言，並無影響，同樣是1,005單位，但在歸納成本法下，因固定製造費用分攤率由原來 $\frac{280,000}{1,000} = 280$ 改為 $\frac{280,000 + 20,000}{1,000} = 300$

故計算式改為：

$$Q = \frac{280,000 + 122,000 - (900 - Q) \times 300}{800 - (375 + 25)}$$

$$\therefore Q = 1,320 \text{ (單位)}$$

四、清境公司每年生產與銷售6,000單位組合式鞋櫃，每單位售價為\$500。目前使用之生產設備係於2年前以\$1,500,000購得，具有5年的耐用年限，採用直線法計提折舊，5年後殘值為\$0，而現時的處分價值為\$600,000。由於模型鑄造新技術的出現，該公司考慮要將生產設備升級或重置，有關資料如下：

項目	生產設備升級	生產設備重置
生產設備購置成本	\$2,700,000	\$4,200,000
每單位變動製造成本	\$140	\$80
生產設備耐用年限	3年	3年
折舊方法	直線法	直線法
生產設備最終處分價值	\$0	\$0

試作：

- (一)不考慮所得稅與貨幣時間價值，清境公司應升級或重置生產設備？請列示計算。(10分)
- (二)在多少生產與銷售數量之下，清境公司將偏好升級生產設備或偏好重置生產設備？請列示計算。(5分)
- (三)若清境公司王經理之年終紅利係依據部門之利潤核算，由於一年之後該經理很有可能會離職，基於年終紅利之考量，則其將選擇執行何種方案？請列示計算。(10分)

答：

(一)在不考慮貨幣時間價值下，二方案之比較如下：

	設備升級	設備重置
未來收入總合	\$6,000 × 500 × 3	6,000 × 500 × 3
V C 合計	(6,000 × 140 × 3)	(6,000 × 80 × 3)
購置成本	(2,700,000)	(4,200,000)
舊設備處分價值		600,000
攸關淨流入	\$3,780,000	\$3,960,000

故設備重置較為有利

(二)二方案下無差異產銷量假設為Q

$$Q \times (500 - 140) \times 3 - 2,700,000 = Q \times (500 - 80) \times 3 - 4,200,000 + 600,000$$

$$Q = 5,000$$

在每年產銷量5000單位時，設備升級或重置均可，但若低於5000單位，則應採設備升級方案，在5000單位以上，則建設採設備重置方案

(三)由於經理只重視未來一年之利潤，故二方案未來一年營業結果如下：

	設備升級	設備重置
收入	\$6000×500	\$6000×500
變動成本	(6000×140)	(6000×80)
折舊費用	(2,700,000/3)	(4,200,000/3)
處分設備損失		(300,000)*
	<u>\$1,260,000</u>	<u>\$820,000</u>

$$*: \frac{1,500,000}{5} \times 3 - 600,000 = 300,000$$

故經理將採設備升級策略

五、太平公司專門銷售飛機模型，以每單位\$1,500自光電公司購入，平均每週銷售2,500單位，年需求量為130,000單位，每單位全年的攸關持有成本為\$38。該公司每次訂購10,000單位，耗費之訂單處理成本每次為\$750，且約需一週才能收到訂購的飛機模型。若有缺貨發生，每單位緊急訂購之額外成本為\$30。依據過去經驗，太平公司每週銷售數量之可能變動及發生機率如下：

一週銷售量	2,000 單位	2,250 單位	2,500 單位	2,750 單位	3,000 單位
機率	0.04	0.20	0.52	0.20	0.04

試作：

(一)基於成本的考量，太平公司應維持多少單位的安全存量最為適當？請列示計算。(15分)

(二)承上計算，太平公司應於存貨降至多少單位時發出訂購單？請列示計算。(5分)

答：

(一)由於正常每週需求量為2,500，故安全存量分析如下：

安全存量	安全存量不足數	每年缺貨成本			每年持有成本	總成本
		訂購次數	機率	@成本		
0單位 (再訂購點 2,500單位)	缺250單位	× 13	× 0.2	× 30 = 19,500	0	27300
	缺500單位	× 13	× 0.04	× 30 = 7,800		
250單位 (再訂購點 2,750單位)	缺250單位	× 13	× 0.04	× 30 = 3,900	250×38=9,500	13400
500單位 (再訂購點 3,000單位)	缺0單位			成本為0	500×38=19,000	19,000

故最適安全存量為250單位

(二)根據上表故存貨降至2,750單位時，應發出訂購
即 $2,500 + 250 = 2,750$ (單位)

【版權所有，重製必究！】