

99 年專門職業及技術人員高等考試律師、會計師、 社會工作師、不動產估價師、專利師考試試題

等 別：高等考試

類 科：會計師

科 目：成本會計與管理會計

蕭 靖 老師主解

甲、申論題部分：(50 分)

一、甲公司生產二種品牌的水果罐頭：養生牌及活力牌。二種品牌每生產 100 瓶的資訊分別如下：

	養生牌	活力牌
容器	\$200	\$300
水果(每公斤\$0.2)	30 公斤	70 公斤
生產線作業員(每小時\$12)	0.25 小時	0.5 小時

甲公司已編製完成明年的預算，其中生產預算如下：

	養生牌	活力牌
預計銷售瓶數	400,000	600,000
加：期末存貨	5,000	15,000
總瓶數需求	405,000	615,000
減：期初存貨	10,000	20,000
預計生產瓶數	395,000	595,000

水果原料預算如下：

	養生牌	活力牌	Total
預計生產瓶數	395,000	595,000	
每瓶需要水果原料(公斤)	× 0.3	× 0.7	
生產需要水果原料公斤數	118,500	416,500	535,000
加：期末水果原料公斤數			5,000
總共需要水果原料公斤數			540,000
減：期初水果原料公斤數			15,000
需要採購水果原料公斤數			525,000
每公斤採購價格			× \$0.2
總水果原料採購成本			105,000

製造費用預算如下：

機器保養費用(每月定期保養，每月 \$1,000)	\$ 12,000
------------------------------	--------------

生產線經理薪水(每年固定薪資)		
養生牌生產線經理薪水	\$30,000	
活力牌生產線經理薪水	<u>20,000</u>	50,000
水電費		25,000
廠房土地及房屋稅		18,000
廠房及機器保險費		16,000
廠房及機器折舊		<u>29,000</u>
總製造費用		<u>\$ 150,000</u>

銷管費用預算如下：

經理薪水(底薪\$5,000; 業績獎金每瓶\$0.1)	\$ 105,000
門市櫃台人員薪水(固定薪資)	50,000
產品推銷人員薪水(按銷售瓶數計算·每瓶薪水\$0.05)	50,000
銷售門市租金(每月\$1,500)	18,000
研發費用(養生牌\$6,000+活力牌\$4,000)	<u>10,000</u>
總銷管費用	<u>\$ 233,000</u>

間接製造費用係按直接人工小時數為分攤基礎；間接銷管費用則按總銷售瓶數作為分攤基礎。

根據甲公司預算，試求(四捨五入至小數點後第四位)：

(一)若成本標的為「每瓶水果罐頭」，試分別計算養生牌及活力牌水果罐頭每瓶之直接成本及間接成本。(10分)

(二)若成本標的為「每品牌水果罐頭」，試分別計算養生牌及活力牌每種品牌之直接成本及間接成本。(10分)

擬答：

$$(一) \text{養生牌每瓶直接成本} = \$2 + \$0.06 + \$0.03 + \$0.1 + \$0.05 + \frac{\$30,000}{395,000} + \frac{\$6,000}{400,000} = \$2.3309$$

$$\text{活力牌每瓶直接成本} = \$3 + \$0.14 + \$0.06 + \$0.1 + 0.05 + \frac{\$20,000}{595,000} + \frac{\$4,000}{600,000} = \$3.3903$$

$$\text{養生牌每瓶間接成本} = \frac{\$24,921}{395,000} + \frac{\$29,200}{400,000} = \$0.1361$$

$$\text{活力牌每瓶間接成本} = \frac{\$75,079}{595,000} + \frac{\$43,800}{600,000} = \$0.1992$$

(二)養生牌直接成本=

$$(\$2 + \$0.06 + \$0.03) \times 395,000 + (\$0.1 + 0.05) \times 400,000 + \$30,000 + \$6,000 = \$921,550$$

活力牌直接成本=

$$(\$2 + \$0.14 + \$0.06) \times 595,000 + (\$0.1 + 0.05) \times 600,000 + \$20,000 + \$4,000 = \$1,423,000$$

$$\text{養生牌間接成本} = \$24,921 + \$29,200 = \$54,121$$

$$\text{活力牌間接成本} = \$75,079 + \$43,800 = \$118,879$$

二、山中公司生產及銷售普通級、豪華級及尊爵級三種筆記型電腦。山中公司每年固

定成本為\$684,000，所得稅率為25%。每種產品的單位成本、單位售價及銷售量

比例列示如下：

產品別	直接原料	直接人工	變動製造費用	邊際貢獻	銷量比例
尊爵級	\$270	\$52.5	\$37.5	\$120	25%
豪華級	150	63	51	168	25%
普通級	135	42	27	96	50%

試問：

(一)請分別就普通級、豪華級及尊爵級三種筆記型電腦，請計算損益兩平點時之總銷售量、總銷售金額。(4分)

(二)為達成稅後淨利\$387,000之營運目標，請計算每種產品的銷售數量應為多少？(6分)

擬答：

$$(一)\text{損益兩平銷售量} = \frac{\$684,000}{\$120} = 5,700 \text{ 單位}$$

$$\text{損益兩平銷售額} = 5,700 \times 0.25 \times \$480 + 5,700 \times 0.25 \times \$432 + 5,700 \times 0.5 \times \$300 = \$2,154,600$$

$$(二)\text{目標利潤下銷售量} = \frac{\$684,000 + \$387,000 \div (1 - 0.25)}{\$120} = 10,000 \text{ 單位}$$

尊爵型銷售量=10,000×0.25=2,500 單位

豪華型銷售量=10,000×0.25=2,500 單位

普通型銷售量=10,000×0.5=5,000 單位

三、海藍公司產銷單一產品，在北區、中區、南區各有一個工廠，產出之產品直接於

當地銷售，每單位產品的售價為\$50，X8年度之預計損益表如下：

	北區廠	中區廠	南區廠
銷貨收入	\$500,000	\$300,000	\$700,000
變動製造成本	350,000	225,000	455,000
固定製造成本	90,000	73,000	97,000
固定銷售費用*	20,000	20,000	20,000
分攤總公司管理費用**	<u>20,000</u>	<u>12,000</u>	<u>28,000</u>
營業淨利(損失)	<u>\$20,000</u>	<u>\$(30,000)</u>	<u>\$100,000</u>

*：固定銷售費用係各區為了促銷產品而投入之廣告費。

**：總公司管理費用為固定，係以各區之銷貨收入作為分擔基礎。

由於中區廠之獲利狀況不佳，管理當局正思索著是否要將其裁撤。若裁撤中區

廠，出售其固定資產的收入將超過帳面值，並正好能用以支付裁撤所需之成本；

但固定製造費用中有\$10,000 並不會因裁撤而免除。此外，總公司管理費用亦不

會因是否裁撤中區廠而有所改變。經進一步蒐集資料與分析後，管理當局提出下

列四個各自獨立之可行方案：

方案 A：增加中區廠之促銷廣告費\$10,000，將可使中區之銷售量由 6,000 單位

增加至 8,000 單位(中區之現有產能可供生產 10,000 單位之產品)。

方案 B：裁撤中區廠，但為了繼續保有中區市場，將中區市場所需之 6,000 單

位產品改由北區廠生產，再將其運到中區市場銷售。然而，北區廠的

現有產能不敷負擔所要增加生產的 6,000 單位，必須向外租借機器，機器一年的租金為\$30,000。另外，將北區廠生產之產品運到中區市場，所需運費為每單位產品\$6，且為了銷售此 6,000 單位，中區之促銷廣告費仍會全額發生。由於中區廠已遭裁撤，故與中區市場有關之收入與成本皆計入北區廠。

方案 C：裁撤中區廠，但為了繼續保有中區市場，南區廠增加生產 6,000 單位的產品，再將增產的 6,000 單位運到中區市場銷售。南區廠為了增加生產 6,000 單位，必須向外租借機器，機器一年的租金為\$40,000。此外，將南區廠產品運到中區市場所需運費每單位為\$4.5，中區之促銷廣告費仍全額發生。由於中區廠已遭裁撤，故與中區市場有關之收入與成本皆計入南區廠。

方案 D：裁撤中區廠，並與中區的競爭對手訂立一長期合約，授權其製造和銷售海藍公司品牌之產品以服務中區廠的客戶。每銷售一單位產品，競爭對手必須付給藍海公司\$5 權利金；海藍公司仍會繼續投入全額之促銷廣告費，以維持在中區市場銷售 6,000 單位。

試問：

(→)1. 若以公司獲利情況做為選擇方案的基準，藍海公司應選擇哪一個方案？

(2 分)

2. 在(一)1. 所選擇之方案下，海南公司整體 X8 年度的預計營業淨利為多少？

(3 分)

(二)請計算方案 B 中之向外租借的機器的租金為多少元時，會使藍海公司無論採用

方案 B 或採用方案 C，公司獲得利潤皆相同？【上述方案 A 與方案 D 之其他條

件不變】(5 分)

(三)請計算方案 D 中向競爭對手所收取之每單位權利金為多少元時，會使藍海公司

無論採行方案 A 或採行方案 D，公司獲得利潤皆相同條？【上述方案 A 與方案

B 之其他條件不變】(5 分)

(四)海藍公司在採行方案 A 並增加投入廣告費\$10,000 後，應使銷售量增加到多少單

位，方能達到\$120,000 之營業淨利目標？(5 分)

□ 擬答：

(一) 1. $\$300,000 - \$225,000 - \$63,000 = \$12,000$ 方案 A 增加營業利益 $= (8,000 - 6,000) \times (\$50 - \$37.5) - \$10,000 = \$15,000$ 方案 B 增加營業利益 $= (\$50 - \$35) \times 6,000 - \$30,000 - 6,000 \times \$6 - \$12,000 = \$12,000$ 方案 C 增加營業利益 $= (\$50 - \$32.5) \times 6,000 - \$40,000 - 6,000 \times \$4.5 - \$12,000 = \$26,000$ 方案 D 增加營業利益 $= 6,000 \times \$5 - \$12,000 = \$18,000$

結論：應採用方案 C，增加營業利益最大。

2. 原來整體營業淨利 $= \$20,000 - \$30,000 + \$100,000 = \$90,000$ 選擇方案 C 整體營業淨利 $= \$90,000 + \$26,000 = \$116,000$ (二) $(\$50 - \$35) \times 6,000 - \text{租金} - 6,000 \times \$6 = (\$50 - \$32.5) \times 6,000 - \$40,000 - 6,000 \times \4.5 租金 $= \$16,000$ (三) $6,000 \times \text{每單位權利金} - \$12,000 = \$15,000$

每單位權利金=\$4.5

(四)\$120,000-\$90,000=\$30,000

(銷量-6,000)×(\$50-\$37.5)-\$10,000-\$10,000=\$30,000

銷量=10,000 單位

乙、測驗題部分：(50分)

(B) 1. 湯辰公司生產三種形式的玩具車，其相關資料如下：

	型式一	型式二	型式三
生產數量	200	600	2500
直接人工小時	4000	2000	4000
每批生產量	20	40	100
運送次數	200	225	275
工程變更數	15	10	5

在製造過程中，開始新的批次製造均需整備作業。製造成本包含：整備成本\$45000；運送成本\$70000；工程成本\$90000。若公司選定作業基礎成本制度，試問型式每一單位的製造費用為多少元？

(A)\$353.12 (B)\$370.00 (C)\$410.00 (D)\$415.26

(C) 2. 輝煌公司對所製造之甲產品採分步成本制度，某月分甲產品之實體數量與直接材料之完工比

例如下：

期初在製品	1,800 單位 (完工比例 90%)
期末在製品	2,800 單位 (完工比例 60%)
本期投入製造	7,800 單位

當月份並無任何損壞單位發生，請問在先進先出法下，直接材料之約當產量為多少單位？

(A)8,480 (B)7,440 (C)6,860 (D)6,480

(A) 3. 導航公司在歸納成本法下某產品之製造費用相關資料如下：

期初存貨之製造費用\$105,000 (其中變動部分\$10000)

本期發生之製造費用\$425,000 (其中變動部分\$50000)

期末存貨之製造費用\$40,000 (其中變動部分\$15000)

請問該產品在變動成本法(variable costing)與歸納成本法(absorption costing)下之損益表，其營業利益之差異數將為多少元？

(A)\$70,000 (B)\$65,000 (C)\$45,000 (D)\$5,000

(C) 4. 板橋公司實施平衡計分卡制度，並將其獎金分配與績效相連結。假設該公司對於各個構面及

其相關策略目標的權重分配如下

財務構面(20%)

提升股東價值(50%)

增加利潤(30%)

提生收入(20%)

顧客購面(30%)

提升市場占有率(60%)

提生顧客維持率(40%)

內部程序構面(25%)

縮短交貨時間(50%)

降低瑕疵率(50%)

學習與成長構面(25%)

增進員工技能(100%)

假設該公司本年度決定運用平衡計分卡來決定如何發放\$1500000 獎金，分配給提供

市場占有率的紅利數額應為何？

(A)\$30,000 (B)\$45,000 (C)\$27,000 (D)\$9,000

(C) 5. 下列敘述何者錯誤？

(A)在自動化生產情況下，人工效率差異變得不重要

(B)若產品銷售狀況不佳，人工效率雖高，但存貨高升，亦不值得鼓勵

(C)標準成本制無法與作業基礎成本制融合運用

(D)標準成本制較適合於大量生產標準化產品的情況，較不適合於少量多樣的生產環境

(B) 6. 有關倒推成本制度(backflush costing)，下列敘述何者錯誤？

(A)為一種簡化之成本制度

(B)分攤加工成本時應借記「在製品」帳戶

(C)不需要配合生產的順序逐步記錄產品成本

(D)為一種適於採行及時生產制度的公司採用之成本制度

(C) 7. 中山公司之甲部門通常取自於乙部門產品，該產品市價為\$450，單位變動成本\$320。乙部門

單位固定成本為\$100，乙部門移轉至甲部門每單位可節省外售運費\$9。假設乙部門無閒置產

能，就甲、乙二個部門一併考量而言，下列移轉價格比較可能被接受的價格為何？

(A)\$320 (B)\$420 (C)\$445 (D)\$450

- (A) 8. 在傳統成本制度下，以直接人工成本為分攤基礎，產品 1 與產品 2 每單位分攤之間接成本分別為\$120 與\$112。從作業分析發現，在生產過程中，產品 2 比產品 1 需要的整備時間多 25 分鐘，產品 1 與產品 2 對其他作業之需求均相同。相較於作業基礎成本制度，產品 1 在傳統成本制度的成本估計狀況如何？
(A)被高估 (B)被低估 (C)無法斷定 (D)被公平評估
- (A) 9. 豐興公司上年度的各項品質成本如下：
- | | |
|----------|---------|
| 生產程序檢查費用 | \$6,600 |
| 廢料成本 | 7,400 |
| 品管訓練費用 | 59,000 |
| 產品保證維修費用 | 17,000 |
| 測試設備費用 | 28,000 |
| 顧客抱怨處理費用 | 11,200 |
| 產品重製費用 | 68,000 |
| 預防性維修費用 | 54,000 |
| 原料檢查費用 | 35,000 |
- 請問該公司那一類品質成本最高？
(A)預防成本 (B)鑑定成本 (C)內部失敗成本 (D)外部失敗成本
- (C) 10. 下列何種成本制度，不可能同時搭配正常成本制度(normal costing)？
(A)分批成本制度 (B)作業基礎成本制度
(C)標準成本制度 (D)分步成本制度
- (B) 11. 下列何者不是工廠機器當機所造成的差異？
(A)人工效率變差 (B)人工工資率差異
(C)材料用量差異 (D)變動製造費用效率差異
- (D) 12. 標準成本制與持續改善成本制(kaizen costing)兩相比較，下列敘述何者錯誤？
(A)標準成本制乃一成本制的觀念，要求實際成本符合成本標準之要求
(B)持續改善成本制乃一成本抑低的觀念，要求實際抑低的成本符合成本抑低的目標要求
(C)實施標準成本制時，當實際成本不符合標準成本時即應判斷是否進一步調查及改正該差
(D)持續改善成本制是根據目前的生產製造情況，設定成本標準，據以控制成本
- (C) 13. 中山公司有二個部門：生產部與維修部。維修部除了服務生產部外，也對外承攬業務，其變動成本估計為每人工小時\$18。維修部有時對外承接業務，其收費為每人工小時\$35。但生產部認為自行向外僱用維修人員的話，其維修費用估計每小時僅\$20。下列敘述何者正確？

- (A)若維修部沒有閒置產能，則為生產部提供服務時，其最低的移轉價格為\$20
 (B)生產部願意支付的最高價格為\$38
 (C)若維修部有閒置產能，則為生產部提供服務時，其最低的移轉價格為\$18
 (D)若維修部有閒置產能，生產部願意支付的最高價格為\$35
- (B) 14. 大松超市對於生鮮食品的採購政策為一次訂購 10 單位。火腿每年需求量平均為 720 盒，每次訂購成本為\$25。每盒火腿的進貨成本為\$100。每盒火腿每年持有成本為進貨成本的 40%。相較於原先的採購政策(一次訂購 10 盒火腿)，大松超市如果改以經濟訂購量訂購火腿，試問攸關總成本會增加(減少)多少？
 (A)增加\$800 (B)減少\$800 (C)增加\$1,200 (D)減少\$1,200
- (D) 15. 承上題，資訊科技進步使得每次訂購成本減少為\$16。大松超市根據經濟訂購量進行採購，若誤以舊有每次訂購成本(\$25)估計經濟訂購量，對公司損益之影響為多少？
 (A)\$960 (B)\$392 (C)\$36 (D)\$24
- (C) 16. 加政公司銷售汽水，每日平均銷售量為 12 箱汽水，汽水的一般訂購量為 200 箱。在消費者需求穩定情況(無安全存量)下，再訂購點為 50 箱汽水，在消費者需求不穩定情況下，汽水的安全存量為 94 箱。試問加政公司汽水之訂購前置時間(lead time)為多少？
 (A)5 天 (B)9.4 天 (C)12 天 (D)14.4 天
- (B) 17. 寶明公司咖啡桌生產線員工小李生產二張咖啡桌，平均每張咖啡桌使用 4 個小時完成生產。假設小李生產行為具有學習效果，並合乎增額單位時間(incremental unit-time)學習模式。假設小李使用 5 個小時生產第 1 張咖啡桌，試問小李的學習率(learning curve %)為多少？
 (A)50% (B)60% (C)70% (D)80%
- (B) 18. 洛克公司為一知名衣服銷售廠商。X8 年相關成本資訊如下：
- | | |
|-----------------|------------|
| 銷貨收入(2,000 件衣服) | \$ 900,000 |
| 銷貨成本 | \$ 400,000 |
| 管理者每年薪資 | \$ 70,000 |
| 廣告費用(每年) | \$ 157,000 |
| 行銷成本(每年) | \$ 15,000 |
| 銷售人員佣金(4%銷貨收入) | \$ 36,000 |
- 假設洛克公司預期 X9 年可銷售 3,000 件衣服，試問 X9 年的估計總成本為多少？
 (A)\$678,000 (B)\$896,000 (C)\$1,017,000 (D)\$1,320,000
- (C) 19. 晶大公司生產一新型產品，公司估計第 1 年生產 100 單位產品(實際產能水準為 300 單位)，所需的直接原料成本為\$2,000，直接人工成本為\$6,000(每小時直接人

工工資率為\$15)。間接製造費用使用迴歸法分析過去資料獲得下列成本函數：

$$\text{間接製造費用} = \$7,000 + \$1.85 \times \text{直接人工小時}$$

晶大公司接到顧客訂購 150 單位產品，試問此張新訂單的總製造成本為多少？

- (A)\$12,110 (B)\$16,610 (C)\$20,110 (D)\$23,610

- (D) 20. 米奇公司糖果生產線於 X7 年 7 月至 12 月的間接製造費用資料如下：

月份	產量(粒)	間接製造費用
7 月	3,200	\$4,025
8 月	4,150	4,930
9 月	5,200	6,580
10 月	7,350	8,760
11 月	6,600	7,336
12 月	4,800	5,800

公司可使用的成本函數估計方法有：①工業工程法 ②高低點法 ③帳戶分析法 ④迴歸分析法。在經濟可行性考量下，米奇公司會計人員可使用上述那二種方法估計間接製造費用？

- (A)②③ (B)①③ (C)③④ (D)②④

- (C) 21. 崇名公司旗下有二部門，甲部門所生產的零件，有 20%移轉給乙部門，其餘則以每單位\$100 出售給外部顧客。甲、乙二部門均屬利潤中心(profit center)，且部門經理有權制訂買賣決策。崇名公司採用變動成本作為內部轉撥計價的基礎。甲部門根據正常產能 10,000 單位，估計標準變動成本為每單位\$36，標準固定成本為每單位\$12。

若甲部門有機會以每單位\$60，將 20%(2,000 單位)的零件出售給外部顧客。而乙部門也能以每單位\$68，向外部購買所需的零件，在甲部門經理欲極大化其部門利益的情況下，是否應將 2,000 單位的零件出售給外部顧客？理由為何？

- (A)否，因為崇名公司整體利益將減少\$16,000
 (B)是，因為甲部門利益將增加\$24,000
 (C)是，因為甲部門利益將增加\$48,000
 (D)否，因為乙部門利益將減少\$64,000

- (B) 22. 珊瑚公司採正常成本制(normal costing)，於年度結束時發生多分攤製造費用，其可能之原因為何？

- (A)實際製造費用低於預算數，實際產量低於預算數
 (B)實際製造費用低於預算數，實際產量高於預算數
 (C)實際製造費用高於預算數，實際產量高於預算數
 (D)實際製造費用高於預算數，實際產量低於預算數

- (D) 23. 下列何種品質成本可能對公司造成最大的傷害？
(A)預防成本 (B)鑑定成本 (C)內部失敗成本 (D)外部失敗成本
- (B) 24. 聯產品在分離點銷售或進一步加工的決策中需考慮各種攸關成本，下列敘述何者正確？①在分離點之後所發生的變動生產成本 ②在分離點之後所發生的固定生產成本 ③在分離點之前所發生的變動生產成本 ④在分離點之前所發生的固定生產成本
(A)①②皆不是攸關成本 (B)③④皆不是攸關成本
(C)②④皆不是攸關成本 (D)①③皆不是攸關成本
- (A) 25. 有關回收期間法，何者敘述正確？①使用回收期間法可能造成錯誤地選擇內部報酬率較低的投資方案 ②回收期間法不考慮投資回收以後的現金流量 ③回收期間法只有在每一期的現金流量相同時才能使用。
(A)①② (B)①③ (C)②③ (D)①②③