

102 年專門職業及技術人員高等考試 會計師考試試題

等別：高等考試

類科：會計師

科目：成本會計與管理會計

甲、申論題部分：(50 分)

一、大正製藥公司的高階主管發現公司各部門常為成本分攤有不同的意見，該主管參加一場成本分攤的研討會後，正考慮執行作業基礎成本制度。該公司透過各營運部門，收集關於下半年度製造費用成本庫與成本動因水準的估計資料如下：

成本庫	製造費用	成本動因水準
藥材處理	\$50,000	20,000 處理小時
機器設備	\$250,000	1,000 整備次數
品質檢驗	\$120,000	40,000 檢驗次數
運送	\$280,000	20,000 運送次數
合計	<u>\$700,000</u>	

大正公司現今採用之成本會計制度在分攤製造費用至工作批次時，採用以機器小時做為分攤基礎的全廠單一製造費用分攤率。下年度總機器小時預計為 70,000 小時。公司收到一份養身訂單 4,000 單位，下列是有關生產該份訂單的預估資料：

直接藥材成本	\$60,000
直接人工成本(每小時\$10)	\$30,000
機器整備次數	100
藥材處理小時	1,500
品質檢驗次數	500
運送次數	100
機器小時	4,000

試作：

- (一)說明何謂作業基礎成本制與該制度之功能？(4 分)
- (二)在現行會計制度下，養身訂單之預計單位成本為多少？(3 分)
- (三)若執行作業基礎成本制，養身訂單之預計單位成本為多少？(3 分)

【擬答】

(一)

1. 作業基礎成本制度(Activity-Based Costing, ABC)乃是以作業活動為基礎，而成本的累積或歸屬係以作業活動為中心，然後再依成本動因將成本歸屬或分攤到成本標的。
2. 優點：有助於釐清成本分攤基礎，能提供攸關成本之資訊，注重成本管理，有利於競爭優勢，有助於整個企業經營的了解與控制，提供有品質的資訊，以利管理階層釐訂正確之決策。

(二)分攤製造費用=4,000×\$10=\$40,000

$$\text{單位成本}=(\$60,000+\$30,000+\$40,000)\div 4,000=\$32.5$$

(三)分攤製造費用=1,500×\$2.5+500×\$3+100×\$14+100×\$250=\$31,650

$$\text{單位成本}=(\$60,000+\$30,000+\$31,650)\div 4,000=\$30.4125$$

二、正大公司的客戶服務部門於今年開始採用時間導向之作業基礎成本(time-driven activity-based costing)制度。該公司針對客服部門員工進行訪查與觀察，得到每項作業活動的單位時間(處理訂單:4分鐘、回覆詢問:20分鐘、信用檢查:30分鐘)，該公司係以員工的實際產能作為計算分攤率之基礎。客服部門於今年8月產生之相關資料如下：

作業別	作業數量	成本動因
處理客戶訂單	40,000 筆訂單	訂單數量
回覆客戶詢問	1,000 次	詢問次數
執行信用檢查	2,000 次	檢查次數

其他資訊：客服部門於今年8月產生之間接成本(員工薪資與行政費用等)為\$180,000，員工的實際產能為300,000分鐘。

試作：

- (一)計算今年8月各作業之成本動因率(cost-driver rate)。(6分)
- (二)計算今年8月客戶服務部門之間置產能及閒置產能損失。(4分)

【擬答】

- (一)每分鐘分攤率= $\$180,000 \div 300,000 = \0.6
 - 處理客戶訂單成本動因率= $4 \times \$0.6 = \2.4
 - 回覆客戶詢問成本動因率= $20 \times \$0.6 = \12
 - 執行信用檢查成本動因率= $30 \times \$0.6 = \18
- (二)耗用產能= $40,000 \times 4 + 1,000 \times 20 + 2,000 \times 30 = 240,000$ 分鐘
 - 閒置產能= $300,000 - 240,000 = 60,000$ 分鐘
 - 閒置產能損失= $60,000 \times \$0.6 = \$36,000$

三、張三與李四分別於前年一月初與今年一月初進入和平公司服務，但兩人同時於今年五月辭職，而去富強公司服務。下列為和平公司今年一月至四月業績的相關資料：

業績(S)	一月	二月	三月	四月
張三	\$300,000	\$360,000	\$400,000	\$420,000
李四	228,000	260,000	300,000	320,000
其他同事平均	200,000	220,000	280,000	300,000
其他同事平均年資	8年	8.1年	8.2年	8.1年

和平公司薪酬制度訂為：員工薪資= $\$10,000 + \$1,000Y$ ，其中Y代表年資，不滿一年不予計算，滿一年時，Y=1，滿二年時，Y=2，依此類推。富強公司薪酬制度為：員工薪資= $\$5,000 + \$0.03S$ ，其中S代表業績。

請回答下列問題：

- (一)設計員工薪酬制度時應考慮何項因素，並說明和平公司薪酬制度的結構及其主要缺點為何？(3分)
- (二)試以數據說明，為何張三與李四離開和平公司，轉往富強公司服務？(3分)
- (三)富強公司除原薪酬制度外，欲提出另一新制度供員工選擇，新制度為：每月員工薪資= $\$7,500 + \$0.2(S - \$360,000)$ ，則張三預期未來每月業績超過多少時，選擇新的薪酬制度對他比較有利？列出計算式並說明。(4分)

【擬答】

- (一) 1. 薪資必須能反應員工績效，薪酬制度必須有系統及正確地衡量員工績效。
2. 和平公司薪酬制度結構只與年資有關，並不能反映績效，新進但績效優秀員工會覺得不公。

(二) 在和平公司：

$$\text{張三每個月薪酬} = \$10,000 + \$1,000 \times 2 = \$12,000$$

$$\text{李四每個月薪酬} = \$10,000 + \$1,000 \times 0 = \$10,000$$

在富強公司：

$$\text{張三 1 月薪酬} = \$5,000 + \$0.03 \times \$300,000 = \$14,000$$

$$\text{張三 2 月薪酬} = \$5,000 + \$0.03 \times \$360,000 = \$15,800$$

$$\text{張三 3 月薪酬} = \$5,000 + \$0.03 \times \$400,000 = \$17,000$$

$$\text{張三 4 月薪酬} = \$5,000 + \$0.03 \times \$420,000 = \$17,600$$

$$\text{李四 1 月薪酬} = \$5,000 + \$0.03 \times \$228,000 = \$11,840$$

$$\text{李四 2 月薪酬} = \$5,000 + \$0.03 \times \$360,000 = \$12,800$$

$$\text{李四 3 月薪酬} = \$5,000 + \$0.03 \times \$300,000 = \$14,000$$

$$\text{李四 4 月薪酬} = \$5,000 + \$0.03 \times \$320,000 = \$14,600$$

$$(\text{三}) \$7,500 + 0.2 \times (S - \$360,000) = \$5,000 + 0.03S$$

$$S = \$408,823$$

四、守護生技公司所製造的護眼產品之成本資訊如下：

	每單位	每年
直接材料.....	\$10.30	
直接人工.....	\$10.40	
變動製造費用.....	\$1.60	
固定製造費用.....		\$429,000
變動銷售與管理費用...	\$1.80	
固定銷售與管理費用...		\$500,000

公司依據全部製造成本加成訂價，每年預計銷售 33,000 單位，公司對開發此產品已投資 \$1,000,000，要求之投資報酬率為 12%

試回答下列問題：(若未能整除請計算至小數點第二位，四捨五入)

- (一) 加成百分比應為多少？(3 分)
(二) 產品之售價應為多少？(3 分)
(三) 若公司期望之邊際貢獻率(contribution margin ratio)為 50%，則加成百分比應為多少？(4 分)

【擬答】

$$(\text{一}) \text{單位製造成本} = \$10.3 + \$10.4 + \$1.6 + \$429,000 \div 33,000 = \$35.3$$

$$\text{加成百分比} = (\$55.89 - \$35.3) \div \$35.3 = 58.33\%$$

$$(\text{二}) \text{單位售價} = (\$1,000,000 \times 12\% + \$500,000) \div 33,000 + \$1.8 + \$35.3 = \$55.89$$

$$(\text{三}) \text{單位變動成本} = \$10.3 + \$10.4 + \$1.6 + \$1.8 = \$24.1$$

$$\text{單位售價} = \$24.1 \div 0.5 = \$48.2$$

$$\text{加成百分比} = (\$48.2 - \$35.3) \div \$35.3 = 36.54\%$$

五、甲尚公司目前正在考慮是否要購置新機器以替換舊機器,舊機器目前殘值為\$20,000,若舊機器保留,預計在第六年底殘值為\$5,000,且預計一年後需修繕成本\$40,000。新機器目前購置成本需\$160,000,耐用年限為六年,在第六年底的殘值為\$26,000,且新機器可協助節省營運成本,前三年每年為\$30,000,之後到第六年底,每年可節省\$20,000。公司的要求報酬率為14%。

試問:甲尚公司應否購置新機器以替換舊機器?(2分)其淨現值之差異為多少?(8分)(現值因子算至小數點第三位)

【擬答】

淨現值

$$= -\$160,000 + \$20,000 + \$40,000 \times 0.877 + (\$26,000 - \$5,000) \times 0.456 + \$30,000 \times (0.877 + 0.769 + 0.675) + \$20,000 \times (0.592 + 0.519 + 0.456) = \$5,626$$

結論：應購置新機器，淨現值增加\$5,626。

乙、測驗題部分：(50分)

(D) 1. 能丹公司對甲產品採分步成本制度,某月份甲產品之實體數量與加工成本(平均投入)之相關資料如下:

期初在製品存貨(36,000 單位,完工比例 30%)	\$29,268
本期投入製造(60,000 單位)	\$319,788
期末在製品存貨(24,000 單位,完工比例 60%)	

當月份並未出現任何損壞單位,請問在先進先出法下,加工成本之約當單位成本為多少元?

(A)\$3.701 (B)\$4.617 (C)\$4.040 (D)\$4.230

(B) 2. 假設文山公司按季計算實際間接成本分攤率,且第一季是淡季,則第一季:

- (A) 實際變動間接成本分攤率會較低
- (B) 實際全部間接成本分攤率會較高
- (C) 實際固定間接成本分攤率會較低
- (D) 該月的產出會較高

(C) 3. 明陽公司製造部門提出下年度預計生產量如下:

	第一季	第二季	第三季	第四季
預計生產量	13,000	15,000	14,000	12,000

每單位需要 0.8 小時的直接人工,直接人工每小時工資率為\$160。此外,變動製造費用率為每直接人工小時\$25,每季固定製造費用為\$120,000,其中折舊費用為每季\$8,000。試問該公司下年度直接人工的支出預算是多少?

(A)\$6,570,000 (B)\$6,815,000 (C)\$6,912,000 (D)\$7,120,000

(A) 4. 永慶公司每月銷售 90,000 單位的飲料,單位售價與單位成本資料如下:

單位價格	\$35
直接材料	\$3
直接人工	\$3
變動製造費用	\$5
每單位平均固定製造費用	\$6

變動行銷成本	\$10
每單位平均固定行銷成本	\$3

假設現有一批飲料即將過期,必須儘快賣出,否則超過飲用期限則需下架。試問這批貨的最低售價為多少?

- (A)\$10 (B)\$11 (C)\$17 (D)\$21

- (C) 5. 全家公司生產單一產品,採標準分步成本制度處理產品成本,材料 A 於製造開始時一次投入,加工到 50% 時實施檢驗,並且剔除損壞單位,檢驗後再將材料 B 投入完好單位中,正常損壞為通過檢驗之完好單位之 5%,該公司某年度 6 月份相關資料如下:

標準單位成本(未含正常損壞):	材料 A	\$25
	材料 B	13
	加工成本	30

試問調整損壞成本後之標準單位成本為多少元?

- (A)\$68 (B)\$69 (C)\$70 (D)\$71

- (B) 6. 承上題資料,若公司當月生產量資料為期初在製品 300 單位(完工程度 60%),本期投入數 1,500 單位,完工轉出數 1,100 單位,期末在製品 500 單位(完工程度 40%),損壞品 200 單位,則期末在製品成本為多少元?

- (A)\$17,500 (B)\$18,500 (C)\$19,500 (D)\$20,500

- (B) 7. 若原料標準單價低於實際單價,且原料實際用量低於標準用量,則下列對原料效率差異及彈性差異之敘述何者最正確?

	原料效率差異	原料彈性差異
(甲)	有利	不利
(乙)	有利	不一定
(丙)	不利	不利
(丁)	不利	有利

- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

- (C) 8. 承德公司製造甲產品,標準固定製造費用分攤率為\$40(每機器小時),下列為九月份固定製造費用相關資訊:

	實際結果	靜態預算
生產數量	10,000 單位	12,000 單位
機器小時	5,100 小時	6,000 小時
固定製造費用	\$244,000	\$240,000

試問該公司九月份固定製造費用生產數量差異(production-volume variance)為若干?

- (A)\$4,000 不利 (B)\$36,000 有利 (C)\$40,000 不利 (D)\$44,000 有利

- (D) 9. 臺中公司生產單一產品並使用實際成本法。本年度相關資訊如下:銷售量 4,000 單位,單位售價\$45,生產量 6,000 單位,變動製造成本\$25,000,固定製造成本\$72,000,變動銷售費用\$45,000,固定銷售費用\$6,000。假設沒有期初存貨,試計算採用變動成本法(variable costing)及全部成本法(absorption costing)所產生的淨利差額為多少?

- (A)\$36,000 (B)\$34,000 (C)\$26,000 (D)\$24,000

- (D) 10. 崑山公司於 97 成立，該年度生產 200,000 單位之產品，並出售 170,000 單位，生產成本包括直接材料 \$650,000，直接人工 \$300,000，變動製造費用 \$150,000，固定製造費用 \$487,500，崑山公司在變動成本法下之期末存貨成本為若干？
(A) \$360,125 (B) \$238,125 (C) \$202,500 (D) \$165,000
- (A) 11. 達利公司計劃生產甲產品 100,000 單位，每單位售價為 \$8，及乙產品 200,000 單位，每單位售價為 \$6，甲及乙產品之變動成本分別為售價的 30% 及 25%。若達利公司預定營業利潤為 \$270,000，則總固定成本應為多少元？
(A) \$1,190,000 (B) \$1,200,000 (C) \$1,450,000 (D) \$1,750,000

- (D) 12. 西子灣公司預測明年度營運績效如下

銷貨收入	\$400,000
安全邊際(收入)	\$100,000
邊際貢獻率	72%

試問西子灣公司明年度的總固定成本預期是多少？

- (A) \$75,000 (B) \$100,000 (C) \$200,000 (D) \$216,000
- (C) 13. 新一公司將直接原料加工製造成機車使用的零件組。下列為該公司年度 7 月及 8 月的營運相關資料：

	7 月	8 月
產出數量(個)	56,000	50,000
直接原料用量(磅數)	10,000	9,000
直接原料成本(每磅)	\$10	\$8
直接人工小時	3,000	2,800
直接人工工資本(每小時)	\$60	\$75

新一公司 7 月份之全部要素生產力(total factor productivity)為何？

- (A) 5.6 (B) 0.56 (C) 0.2 (D) 0.18
- (D) 14. 台一公司生產餅乾和糖果，98 年度營運資料如下：

產品種類	預計			實際		
	單位售價	單位成本	銷售量	單位售價	單位成本	銷售量
餅乾	\$30	\$20	6,000	\$32	\$22	6,400
糖果	20	14	8,000	22	15	7,000

98 年度，餅乾和糖果預計分攤的固定成本分別為 \$30,000 與 \$32,000，實際分攤之固定成本則為 \$38,400 與 \$42,000。台一公司 98 年度之邊際貢獻價格差異為多少？

- (A) \$4,000 有利 (B) \$7,000 有利 (C) \$23,400 有利 (D) \$27,400 有利
- (D) 15. 龍山公司是一個跨國公司，其生產據點設在稅率較低的國家，銷售據點設在稅率較高的國家。從節稅的目的而言，龍山公司應如何處理？
(A) 停止低稅率的國家生產工作
(B) 停止高稅率的國家行銷工作
(C) 當其生產據點銷售產品至其銷售據點時，採用低轉撥價格
(D) 當其生產據點銷售產品至其銷售據點時，採用高轉撥價格
- (A) 16. 向興公司的 A 事業部生產 B 事業部所需的零件，製造成本如下：每單位之直接材料、直接人工、變

動費製造費用、固定製造費用(以實際產能 250,000 單位計算)分別為\$30、\$8、\$10 與\$12。固定銷售與管理成本為\$1,200,000，變動銷售費用每單位\$4。A 事業部每年可以生產 250,000 單位,該零件每單位可以\$90 賣到外部市場,預計下年度可賣 200,000 單位。如果該零件賣給 B 事業部,可以省去變動銷售費用。B 事業部可以每單位\$80 從外部市場買到相同的零件,預計下年需要 40,000 單位。如果 B 事業部下年度需要的 40,000 單位,都以每單位\$56 向 A 事業部購買,則公司淨利影響為何?

- (A)增加\$1,280,000 (B)減少\$1,280,000
(C)增加\$1,380,000 (D)減少\$1,380,000

(A) 17. 下列各項有關產品別獲利分析之敘述,何者錯誤?

- (A)產品別獲利分析應包含與個別戶有關銷售與行銷成本分析,故產品別獲利分析即為客戶別獲利分析
(B)作業基礎成本制有助於企業計算其產品成本
(C)分析評估企業各項產品產銷作業活動之附加價值乃產品別獲利分析之主要目地之一
(D)產品別獲利分析有助於企業產品產銷組合決策之作成

(A) 18. 會計部門正計算客戶別之銷售報酬率(return on sales)。相關資料列示如下：

	客戶甲	客戶乙	客戶丙
銷貨	\$500,000	\$1,200,00	\$800,00
邊際貢獻	160,000	360,000	280,000
營業成本	(90,000)	(410,000)	(180,000)

若營業成本為固定成本,為使客戶乙之銷售報酬率不為負,則對其銷貨應增加多少?

- (A)\$166,667 (B)\$585,714 (C)\$614,286 (D)\$1,366,667

(B) 19. 某公司由於手動照相機事業部長久虧損,因而打算關閉這個事業部。這個事業部上季的相關資訊如下:

銷貨(1000 台)	\$1,000,000
製造成本	
直接材料	500,000
直接人工(每小時\$50)	200,000
製造費用	400,000
營業損失	<u>(\$100,000)</u>

製作費用成本其中 70%屬於變動製作費用,其餘 30%為該事業部所屬的特殊設備的折舊費用,該設備無法出售給他人。如果這個事業部被關閉,營業利益將有何影響?

- (A)營業利益增加\$100,000 (B)營業利益減少\$20,000
(C)營業利益增加\$180,000 (D)營業利益減少\$120,000

(A) 20. 太陽公司是電視製造商,目前公司一舊款產品的邊際貢獻總額為 4,000 萬元,公司管理當局擬開發新款的電視來取代此舊款電視,據公司高層估計成功的機率為 60%,成功後新款電視的總邊際貢獻為 10,000 萬元,若失敗,則總邊際貢獻只有 800 萬元。試問完美資訊(perfect information)的價值為多少?

- (A)1,280 萬元 (B)6,000 萬元 (C)6,320 萬元 (D)7,600 萬元

(A) 21. 和平公司採用現購政策,一年對 A 產品的需求量为 60,000 件。若每月初採購 5,000 件,每件售價\$100;若年初一次採購 60,000 件,則每件價格為\$95。若和平公司的年投資報酬率為 8%,則二種採購方案的

資金機會成本差異數為:

(A)\$208,000 (B)\$228,000 (C)\$416,000 (D)\$456,000

- (C) 22. 大華公司購置設備之成本為\$800,000,耐用年限 8 年,無殘值,採直線法折舊。未提列折舊費用前,使用新設備預計每年會減少費用\$50,000。若原始投資之會計報酬率(accrual accounting rate-of-return)為 20%,則該設備每年為公司增加的營業收入為多少?

(A)\$110,000 (B)\$160,000 (C)\$210,000 (D)\$310,000

- (D) 23. 高立公司製造兩型的桌子—標準型與舒適型,下列是各型的相關作業與成本資訊:

產品	整備數	零件數	機器運轉小時數	直接人工小時數
標準型	11	4	8	375
舒適型	14	6	12	225
製造費用	\$20,000	\$30,000	\$10,000	

假設傳統成本法分攤製造費用\$60,000,是採用直接人工小時,請問在傳統成本法下標準型分攤多少成本?

(A)\$22,500 (B)\$24,800 (C)\$35,200 (D)\$37,500

- (C) 24. 有關「全面品質管制」觀念的說明,下列敘述正確者有幾項?

- ① 產品品質管制應於設計、開發、生產、銷售及售後服務之整體價值鏈中併同考量。
- ② 供應商須準時交貨,其原物料品質必須良好,且交易條件及價格合理。
- ③ 產品品質是生產線員工的責任,與設計或研發部門無關。
- ④ 必須編製品質成本報告,以進行品質控管績效評估。

(A)僅一項 (B)僅二項 (C)僅三項 (D)僅四項

- (C) 25. 實施平衡計分卡時,第一步驟應為:

- (A)選擇關鍵績效指標
- (B)設定長期之財務目標
- (C)確立組織之願景及策略
- (D)建立所需之資料庫與資訊系統

祝 金榜題名