111 年會計師成管會題解

曾蕃老師解題

甲、申論題部分：(50 分)

一、甲公司採分批成本制度，預計 X1 年將發生直接原料成本\$8,600,000、直接人工成本\$3,600,000，製造費用預計有機器加工成本\$1,800,000 及填裝殺菌成本\$5,400,000 共\$7,200,000。機器加工成本按機器小時數分攤，X1 年預計將使用產能為 50,000 機器小時，填裝殺菌成本按直接人工成本分攤。X1 年 8 月期間，甲公司生產兩批訂單，相關成本資料如下：

	批號 801	批號 802
直接原料	\$40,000	\$56,000
直接人工	\$45,000	\$70,000

其他資料如下：

- (1) 訂單批號 801 使用 200 機器小時，批號 802 使用 500 機器小時。
- (2) X1 年 8 月實際發生之機器加工成本為 28,000，填裝殺菌成本為\$171,770。
- (3) 批號 801 及批號 802 之產品均於 X1 年 8 月完工轉入製成品倉庫。

試作：(單位成本若不能整除，請一律四捨五入至小數點後第二位)

(一) 計算各批號產品 8 月份應分攤之機器加工成本、填裝殺菌成本及總成本。
(8 分)

(二) 計算 X1 年 8 月份之多(少)分攤之機器加工成本及填裝殺菌成本。(4 分)

(三) 若批號 801 共計生產 2,000 單位產品，其中非常損壞品共計 40 單位，均係於完工檢驗時發現，且無任何出售價值。計算批號 801 之完好產品單位成本，並作損壞品之分錄。(4 分)

(四) 若批號 802 共計生產 3,000 單位產品，其中損壞品共計 30 單位，為該批產品特有原因造成的正常損壞，均係於完工檢驗時發現，且無任何出售價值。計算批號 802 之完好產品單位成本，並作損壞品之分錄。(4 分)

《解》

(一)

$$\text{機器加工成本預計分攤率} = \frac{\$1,800,000}{50,000} = \text{每小時}\$36$$

$$\text{填裝殺菌成本預計分攤率} = \frac{\$5,400,000}{\$3,600,000} = \text{每人工成本}\$1.5$$

批次 801		總金額
直接材料		\$40,000
直接人工		45,000
機器加工成本	\$36×200	7,200
填裝殺菌成本	\$1.5×\$45,000	67,500
總成本		<u>\$159,700</u>

批次 802		總金額
直接材料		\$56,000
直接人工		70,000
機器加工成本	\$36×500	18,000
填裝殺菌成本	\$1.5×\$70,000	105,000
總成本		<u>\$249,000</u>

(二) 已分攤機器加工成本 = $\$36 \times (500 + 200) = \$25,200$

少分攤機器加工成本 = $\$28,000 - \$25,200 = \$2,800$

已分攤填裝殺菌成本 = $\$1.5 \times (\$45,000 + \$70,000) = \$172,500$

多分攤填裝殺菌成本 = $\$172,500 - \$171,770 = \$730$

(三)

1. 完好單位成本 = $\frac{\$159,700}{2,000} = \79.85

2.	非常損壞(\$79.85×40)	3,194	
	在製品—批次 801		3,194

(四)

$$1. \text{完好單位成本} = \frac{\$249,000}{(3,000-30)} = \$83.84$$

2. 由於損壞係該批次特有原因造成，應由該批次良好品吸收正常損壞成本，故損壞品無須從在製品轉出，無分錄。

二、臺北公司生產飲料，甲部門負責混合飲料，混合好的飲料由乙部門進行殺菌消毒並包裝；甲部門使用加權平均分步成本制，乙部門使用先進先出分步成本制。乙部門的包裝原料於製程完成時投入，加工成本在製程中均勻投入。製程達到 80% 時檢驗是否為損壞品，損壞品之淨處分價值為 \$0，估計正常損壞品占完好品的 5%。乙部門 10 月份資訊如下：

	實體單位	轉入成本	直接原料	加工成本
期初在製品存貨(期初完工程度 70%)	37,800	\$101,094	\$0	\$70,425
本期開始生產	73,800			
本期投入成本		\$99,270	\$17,280	\$122,535
本期完工且轉出	79,200			
期末在製品存貨(期末完工程度 90%)	25,200			

計算乙部門 10 月份下列資訊(約當單位成本請四捨五入至小數點下第四位)：

- (一)完工轉出單位的成本總額(請四捨五入至整數)。(5 分)
- (二)期末在製品存貨成本(請四捨五入至整數)(5 分)
- (三)正常損壞品成本(請四捨五入至整數)(5 分)
- (四)異常損壞品成本(請四捨五入至整數)。(5 分)

《解》

$$\text{總投入數量} = 37,800 + 73,800 = 111,600$$

$$\text{正常損壞數量} = (79,200 + 25,200) \times 5\% = 5,220$$

$$\text{異常損壞數量} = 111,600 - (79,200 + 25,200 + 5,220) = 1,980$$

約當產量：

轉入成本=73,800

加工成本

$$=37,800 \times 30\% + (79,200 - 37,800) + 25,200 \times 90\% + (5,220 + 1,980) \times 80\% = 81,180$$

直接材料=79,200

約當單位成本：

$$\text{轉入成本} = \frac{\$99,270}{73,800} = \$1.3451$$

$$\text{加工成本} = \frac{\$122,535}{81,180} = \$1.5094$$

$$\text{直接材料} = \frac{\$17,280}{79,200} = \$0.2182$$

$$(三) \text{正常損壞成本} = 5,220 \times (\$1.3451 + 80\% \times \$1.5094) = \$13,325$$

$$\text{由完工轉出吸收} = \$13,325 \times \frac{79,200}{79,200 + 25,200} = \$10,109$$

$$\text{由期末在製品吸收} = \$13,325 \times \frac{25,200}{79,200 + 25,200} = \$3,216$$

(一)完工轉出單位的成本

期初在製品成本	\$101,094 + \$70,425	\$171,519
期初在製品本期投入		
加工成本	\$1.5094 × 37,800 × 30%	17,117
材料成本	\$0.2182 × 37,800	8,248
本期投入本期完工		
轉入成本	\$1.3451 × 41,400	55,687
加工成本	\$1.5094 × 41,400	62,489
直接材料	\$0.2182 × 41,400	9,033
正常損壞成本		10,109
尾差		2
總計		<u>\$334,204</u>

(二)期末在製品成本

本期投入

轉入成本	\$1.3451×25,200	\$33,897
加工成本	\$1.5094×25,200×90%	34,233
正常損壞成本		3,216
總計		<u>\$71,346</u>

(四)異常損壞成本=1,980×(\$1.3451+80%×\$1.5094)=\$5,054

三、甲公司生產及銷售高端的智慧型手機，單位售價為\$1,250、製造成本\$1,000，目前每年銷售 2,000 支手機。由於科技的進步，競爭對手即將於市場推出新款智慧型手機，預計單位售價為\$1,220。面對智慧型手機的推陳出新，甲公司管理階層認為此款智慧型手機應該訂價低於\$1,220，才具有市場競爭力；且根據行銷部門的調查，調降售價將帶來甲公司手機銷售量 10%的成長。

試問：(請詳列計算過程，否則不予計分。計算過程中若有除不盡，一律四捨五入後取至小數點第三位。)

(一)假如甲公司調降智慧型手機售價至\$1,220，目標營業利益為銷貨收入的 15%，試求甲公司智慧型手機的單位目標成本。(3 分)

(二)假如甲公司調降智慧型手機售價至\$1,220，製造成本維持不變，且手機銷售成長如行銷部門所預期。試求手機降價前後，甲公司營業利益之變化。(3 分)

(三)假如甲公司欲維持手機降價前的營業利益，而手機達到行銷部門所預期之銷售量成長，試求甲公司新的單位目標成本。(4 分)

《解》

(一)目標成本=\$1,220×(1-15%)=\$1,037

(二)調降前營業利益=(\$1,250-\$1,000)×2,000=\$500,000

調降後營業利益=(\$1,220-\$1,000)×2,000×(1+10%)=\$484,000

調降後營業利益將會減少=\$500,000-\$484,000=\$16,000

(三)目標單位成本=(\$1,220×2,200-\$500,000)÷2,200=\$992.727

乙、測驗題部分：(50 分)

1. 甲公司 20X1 年度之營業槓桿係數(degree of operating leverage)為 4，銷貨收入為 \$2,000,000，邊際貢獻率為 0.3。若 20X2 年度銷貨收入為 \$3,000,000，則其預期營業利潤為多少？(A)\$600,000 (B)\$300,000 (C)\$450,000 (D)\$900,000 【C】
2. 甲公司的機器小時(成本動因)及電力費用，最近七個月之資料如下：

月份	機器小時	電力費用(元)
三月	7,300	73,000
四月	8,000	76,000
五月	7,000	75,000
六月	11,000	107,000
七月	17,900	120,000
八月	18,000	130,000
九月	17,900	124,000

用高低點法，估計 15,000 小時電力費用的金額(變動成本率請計算至小數點後一位，第二位四捨五入)。(A)\$115,000 (B)\$112,000 (C)\$113,810 (D)\$123,810

【A】

3. 當公司要建立產品製造實務標準(practical standards)時，會考慮下列那項因素？
 (A) 當不正常機器停擺造成的生產閒置時間 (B) 極端不正常的直接材料損壞比率
 (C) 大量直接材料採購的折扣 (D) 短期生產線工程師的延遲造成的生產力損失
 【C】
4. 甲公司計劃 20X2 年 1 月份銷售 A 產品 800,000 單位，並且預期當年每個月的銷售成長率為 20%，每個月要求的期末存貨為下個月估計銷售量的 40%，20X1 年年底的期末存貨為 160,000 單位，甲公司 20X2 年 1 至 4 月底，應該生產多少單位的 A 產品？(A)4,790,848 單位 (B)4,294,400 單位 (C)3,790,848 單位
 (D)4,797,952 單位
 【D】

5. 唐寧茶行有兩款紅茶系列：大吉嶺與阿薩姆，相關資訊如下：

	預算數		實際數	
	大吉嶺	阿薩姆	大吉嶺	阿薩姆
銷售量(公斤)	5,500	6,000	5,830	5,760
每公斤售價	\$120	\$80	\$110	\$85
每公斤變動成本	\$90	\$65	\$85	\$70

廠務層級之固定成本預算數及實際數分別為\$225,000 與\$200,550。邊際貢獻之靜態預算差異為多少？(A)\$22,850 不利 (B)\$29,150 不利 (C)\$24,450 有利 (D)\$6,300 有利 **【A】**

6. 甲公司每年訂購原料6次，每次的訂購處理成本為\$100；每次的缺貨成本為\$500，由於此項原料十分特殊，其每單位安全存量之持有成本為\$50，每單位的進貨成本為\$25，在不同水準下的安全存量及缺貨機率如下：

安全存量(單位)	20	40	60	80
缺貨機率	60%	20%	15%	5%

則下列有關甲公司最適安全存量的敘述何者最為正確？(A)最適的安全存量水準是 20 單位，因為在此水準下缺貨成本最低 (B)最適的安全存量水準是 40 單位，因為在此水準下存貨的相關成本最低 (C)最適的安全存量水準是 20 單位，因為在此水準下存貨的持有成本最低 (D)最適的安全存量水準是 80 單位，因為在此水準下缺貨成本最低 **【B】**

7. 寶星公司的甲部門生產與銷售單一產品。甲部門年度的單一產品資料如下所示：

單位售價	\$50
單位變動成本	\$30
總固定成本	\$200,000
平均營業資產	\$750,000
最低要求報酬率	12%

若甲部門的經理欲達到剩餘利潤(residual income)\$45,000，為達成此目標，甲部門今年需銷售多少單位產品？(A)14,500 單位 (B)16,750 單位 (C)18,250 單位 (D)19,500 單位 **【B】**

8. 流程價值分析(process value analysis)是作業基礎成本管理制度中的重要環節，流程價值分析可能產生何種功能？(A)降低成本庫的數量 (B)將所有成本都放在一個成本庫內 (C)分攤率是基於廣泛平均值的觀念 (D)有助持續改進作業效率 **【D】**
9. 甲公司出售一項機器設備售價為\$67,200，其原始成本為\$512,000，累積折舊為\$224,000。甲公司適用所得稅稅率 20%，甲公司處分機器設備之稅後現金流量為何？(A)\$67,200 (B)\$89,600 (C)\$111,360 (D)\$199,680 **【C】**
10. 精密公司目前正在評估一項新產品製程，相關資料如下：
1. 每年的銷售單位數等於生產單位數
 2. 新產品第 1 年的售價為\$10，以後每年售價調漲\$2
 3. 精密公司有 4 條生產線，每年每條生產線的整備成本為\$5,500
 4. 每年每條生產線可以製造 3,000 個新產品
 5. 每年每條生產線的直接成本為\$11,000
 6. 每年每條生產線的間接成本為\$6,200
 7. 新產品的單位運送成本為\$2
 8. 新產品的單位客戶服務成本為\$1
 9. 新產品第 1 年投入發展成本\$8,000，並預期未來三年將持續投入相同的金額
- 精密公司第 1 年新產品營業利益(損失)為多少？(A)(\$6,800) (B)(\$14,800) (C)\$5,200 (D)\$29,200 **【B】**
11. 當以下情況發生時，何者將產生有利的銷售組合差異(sales-mix variance)？(A)實際銷售單位數大於預算銷售單位數 (B)實際銷售組合轉向較不獲利的銷售單位數 (C)實際銷售組合的預計邊際貢獻大於預計銷售組合的預計邊際貢獻 (D)實際邊際貢獻大於靜態預算邊際貢獻 **【C】**
12. 甲公司主要生產西式糕點，目前正考慮是否更換一個新的烤箱，主要基於新式烤箱可以節省部分的營運成本。以下為舊式烤箱及新式烤箱的相關資訊：

	舊式烤箱	新式烤箱
原始成本	\$112,000	\$190,000
年度營運成本	\$45,000	\$30,000
年度折舊	\$10,000	\$22,500
累積折舊	\$20,000	-
舊式烤箱的目前殘值	\$54,800	-
未來 8 年的估計殘值	\$0	\$0
剩餘年限	8 年	8 年

甲公司評估以新式烤箱取代舊式烤箱所節省之營運成本，可使得未來 8 年的營業利益：(A)降低\$37,200 (B)提高\$60,000 (C)降低\$100,000 (D)提高\$120,000

【D】

13. 以下關於分批成本制(job costing system)的敘述，何者正確？(A)廣告公司所執行的每一個廣告企畫，可視為一個批次，適合採用分批成本制 (B)僅適用於製造業，不適用於服務業及零售業等其他產業 (C)適合用在成本標的為大量相同或是相似的產品時 (D)公司僅能在分批成本制及分步成本制中擇一採用 **【A】**

14. 關於操作成本制(operation costing)，下列敘述何者正確？(A)操作成本制是一種結合作業基礎成本制及標準成本制的混合成本制 (B)若公司所生產之每批產品相似度高，可適用操作成本制；但前提是每一批次的產品，都需要有相同的作業流程 (C)在操作成本制下，產品原料及客製化部分採分批成本制；而加工成本部分，則採分步成本制處理 (D)操作成本制是作業基礎成本制的變形，將作業基礎成本制與傳統成本制進行結合 **【C】**

15. 甲公司產銷電動車零件，部分成本項目如下：

維修設備保險費用	\$64,000
原料投入成本	512,000
客戶交際費用	30,000
廠房水電費用	90,000
銷售人員佣金費用	44,000
生產設備租金費用	144,000

下列成本分析結果何者正確？(A)沉沒成本合計\$238,000 (B)間接成本合計\$298,000 (C)直接成本合計\$512,000 (D)製造成本合計\$810,000 【D】

16. 甲公司 X1 年期初原料存貨\$40,800，期末原料存貨\$34,850，期初製成品存貨\$81,600，期末製成品存貨\$69,700，銷貨收入\$265,625，毛利率 20%。X1 年製成品成本為何？(A)\$130,900 (B)\$142,800 (C)\$200,600 (D)\$224,400 【C】

17. 臺北會計師事務所共有 24 位全職員工，員工平均年薪估計為\$900,000。個別客戶平均一年使用 450 個人工小時，所有人工成本均為直接成本，並按人工小時數分配至各工作批次；此外，此會計師事務所的所有間接成本，按總人工小時數進行分攤，20X1 年間接成本預計為\$8,100,000 且預計有 80 個客戶，若 20X1 年 4 月為甲公司所提供之審計服務共計使用 510 個人工小時，且無其他直接成本，該事務所執行甲公司審計工作之成本是多少？(A)\$371,250 (B)\$384,750 (C)\$407,250 (D)\$420,750 【D】

18. 關於及時系統(Just-in-time (JIT) system)之敘述，下列何者錯誤？(A)有助於減少公司的存貨持有成本 (B)採用及時系統一定會造成公司的製造費用大幅增加 (C)採用及時採購(Just-in-time (JIT) purchasing)的公司，需謹慎選擇供應商，並與供應商發展及維持長期關係 (D)及時系統可能有助於降低驗收相關費用 【B】

19. 甲公司 20X1 年 1 月份預計損益表資料如下：

銷貨收入(60,000 單位)	\$60,000
銷貨成本(固定生產成本\$10,000)	40,000
銷貨毛利	20,000
營業費用(皆變動費用)	10,000
淨利	\$10,000

該公司實行改善式預算制度(Kaizen budgeting)，預算目標是變動生產成本每月持續改進降低 1%，營業費用每月持續改進降低 2%，若生產量與銷貨量皆不變，則 20X1 年 3 月份的淨利為何？(A)\$10,993 (B)\$9,993 (C)\$11,192 (D)\$10,500

【A】

20. 用來評估投資方案的內部報酬率，其隱含的假設為投資方案所產生的現金流量，可以下列何者表示之報酬率再投資？(A)會計報酬率 (B)內部報酬率 (C)必要報酬率 (D)營收報酬率 **【B】**

21. 甲公司製造運動用品，採用先進先出分步成本制，原料在製程一開始投入，加工成本在製程中均勻投入。8 月份資訊如下：

	單位數	原料成本	加工成本
期初在製品存貨(期初完工程度 35%)	12,000	\$14,250	\$16,500
本期開始生產	52,000	\$123,000	\$167,500
期末在製品存貨(期末完工程度 40%)	7,250		

8 月份完工轉出成本，最接近下列何者？(A)\$285,978 (B)\$295,350 (C)\$382,510 (D)\$615,625 **【B】**

22. 星月公司產銷單一產品，訂價方法採取以投資報酬率為基礎之成本加成訂價法。依照此方法所訂出之單位售價為\$250，並預估在此價格下每年可銷售 3,000 單位。公司之投資額為\$600,000，投資報酬率為 12%。試問依成本總額加成百分比為多少？(A)7.14% (B)8.76% (C)9.60% (D)10.62% **【D】**

23. 下列敘述何者正確？(A)變動成本法(variable costing)符合國際會計標準 (B)在變動成本法下，變動銷售費用計入存貨成本 (C)在變動成本法下，製造費用分攤不需採預計分攤程序 (D)全部成本法(absorption costing)之淨利計算受到當期存貨單位數量變動的影響 **【D】**

24. 成本分攤決策，若依據顧客的受益大小(benefit received)為基礎，下列敘述何者正確？(A)計算出最可靠顧客成本資訊的分攤準則 (B)作業基礎成本制最常用的成本分攤準則 (C)以顧客帶給公司的收入數據作為成本分攤基礎 (D)以顧客帶給公司的利潤數據作為成本分攤基礎 **【C】**

25. 丙公司生產 A、B 兩種產品各 1,000 單位，其中 A 產品耗用直接人工 570 小時、機器 15 小時，B 產品耗用直接人工 30 小時、機器 480 小時，製造費用包括動力成本(成本動因為機器小時，每機器小時\$200)及監工成本(成本動因為直接人工小時，每直接人工小時\$150)。丙公司 A、B 產品採傳統直接人工小時分攤製造費

用，將會比採作業基礎成本制分攤製造費用高(低)計多少？(A)A 產品製造費用將高計\$91,050，B 產品製造費用將低計\$91,050 (B)A 產品製造費用將高計\$92,100，B 產品製造費用將低計\$92,100 (C)A 產品製造費用將高計\$92,550，B 產品製造費用將低計\$92,550 (D)A 產品製造費用將低計\$92,550，B 產品製造費用將低計\$92,550

【A】