

《成本與管理會計》

一、甲美容院，其服務時間從上午9:00～下午6:00，平均每位客人服務時間需30分鐘，平均每天客人約為15人。

試作：

(一)計算每位客人之平均等候時間。(3分)

(二)若將等候時間縮短為60分鐘，服務時間縮短為25分鐘，則每天客人上限為幾人？(3分)

(三)若客人為20人，且將等候時間縮短為50分鐘，服務時間縮短為25分鐘，則營業時間須延長多久？(4分)

試題評析 基本的背誦公式題型。本題的變化不多，熟背公式即可。

考點命中 《高點·高上成本與管理會計講義第一回》，林立編撰，頁26-27。

答：

(一)

$$\text{平均等待時間} = \frac{15 \times 30^2}{2 \times [(9 \times 60) - (15 \times 30)]} = 75 \text{ (分鐘)}$$

(二) 假設客人數量為X人

$$60 = \frac{X \times 25^2}{2 \times [(9 \times 60) - 25X]} \rightarrow X = 17.88 \rightarrow \text{客人人數上限為17人 (無條件捨去)}$$

(三) 假設延長後，營業時間為Y分鐘

$$50 = \frac{20 \times 25^2}{2 \times [Y - (20 \times 25)]} \rightarrow Y = 625 \text{ (分鐘)}$$

原營業分鐘數：9×60=540分鐘

延長分鐘數：625-540=85分鐘

二、甲公司編製X1年總預算之預計損益表如下。該公司的產能可生產60,000單位產品，經理人預計X1年市場需求為40,000單位，因此X1年總預算係以40,000單位為基礎而編製。但受到市場反應熱烈的影響，X1年實際製造並銷售45,000單位。

甲公司 損益表 X1年

銷貨收入 \$ 2,400,000

銷貨成本

直接材料 \$ 800,000

直接人工 600,000

間接材料 (變動) 20,000

間接人工 (變動) 32,000

折舊 150,000

薪資 50,000

【另有板橋·淡水·三峽·林口·羅東·逢甲·東海·中技·彰化·嘉義】

高點·高上高普特考 goldensun.get.com.tw 台北市景福街一段2號8樓 02-23318268
【中壢】中壢市中山路100號14樓·03-4256899 【台中】台中市東區復興路四段231-3號1樓·04-22298699
【台南】台南市中西區 薪賞 147號3樓之1·06-2235868 【高雄】50,000新興區中山一路308號8樓·07-2358996

水電費 (70%固定)	100,000	
維修費 (40%變動)	50,000	1,802,000
銷貨毛利		\$ 598,000
營業費用		
佣金 (銷貨收入8%)	\$ 192,000	
廣告費 (固定)	100,000	
薪資 (變動)	80,000	
租金 (固定)	80,000	
總營業費用		452,000
營業損益		\$ 146,000

請依據上述資料為甲公司編製X1年彈性預算下之預估損益表。(20分)

試題評析

本題應為標準成本制之題型，但並未考傳統的投入成本差異分析，而是編製彈性預算損益表（採產出數量編製）。同學僅需考量成本或費用為變動或固定即可迎刃而解。

考點命中

《高點·高上成本與管理會計講義第四回》，林立編撰。

答：

甲公司
損益表-彈性預算
X1年度

銷貨收入	$(\$2,400,000 \div 40,000) \times 45,000$		\$2,700,000
銷貨成本：			
直接材料	$(\$800,000 \div 40,000) \times 45,000$	\$900,000	
直接人工	$(\$600,000 \div 40,000) \times 45,000$	675,000	
間接材料	$(\$20,000 \div 40,000) \times 45,000$	22,500	
間接人工	$(\$32,000 \div 40,000) \times 45,000$	36,000	
折舊		150,000	
薪資		50,000	
水電費：			
變動	$[(\$100,000 \times 30\%) \div 40,000] \times 45,000$	33,750	
固定	$\$100,000 \times 70\%$	70,000	103,750
維修費：			
變動	$[(\$50,000 \times 40\%) \div 40,000] \times 45,000$	22,500	
固定	$\$50,000 \times 60\%$	30,000	52,500
銷貨毛利			710,250
營業費用：			
佣金	$\$2,700,000 \times 8\%$	216,000	
廣告費		100,000	
薪資	$(\$80,000 \div 40,000) \times 45,000$	90,000	
租金		80,000	486,000
營業損益			224,250

【版權所有，重製必究！】

高點·高上高普特考 goldensun.get.com.tw 台北市開封街一段2號8樓 02-23318268

【中壢】中壢市中山路100號14樓 03-4256899

【台中】台中市東區復興路四段231-3號1樓 04-22298699

【台南】台南市中西區中山路147號3樓之1 06-2235868

【高雄】高雄市新興區中山一路308號8樓 07-2358996

【另有板橋·淡水·三峽·林口·羅東·逢甲·東海·中技·彰化·嘉義】

三、甲公司生產辦公家具設備，目前公司管理階層計畫引進JIT系統以提供客戶更佳之服務。JIT系統包含電腦軟、硬體系統與材料處理設備，電腦系統最初需要投資\$1,500,000，材料處理設備則需\$500,000。為課稅目的，採用直線法提列折舊，耐用年限5年，第5年年底材料處理設備可售\$150,000，而電腦系統則無處分價值。其他資料：

- (一)由於引進JIT系統後服務品質提升，估計第1年將使收益增加\$800,000，往後每年會持續成長10%。
 (二)變動成本率為40%。
 (三)第1年年底減少營運資金\$150,000，但在第5年年底回復原有營運資金水準。
 (四)目前每年租金為\$300,000，由於減少使用空間可節省20%租金，但材料採購成本每年增加\$50,000。

若甲公司要求稅後報酬率為10%，所得稅率為40%，並假設所有現金流量皆於年底發生，請用淨現值法計算此計畫之淨現值，以決定公司是否應購置JIT系統。（計算若有小數點，取至小數點後第三位數）（20分）

試題評析	此題為本次考題中，唯一較具有鑑別度的題型－資本預算。考題重點在於所得稅的處理過程，也是我們上課過程中一直不斷強調的重點。
考點命中	《高點·高上成本與管理會計講義第六回》，林立編撰，頁117-122。

答：

	年度	金額	折現率	現值
原始投資金額：				
電腦系統	第1年初	(1,500,000)	1	(1,500,000)
材料處理設備	第1年初	(500,000)	1	(500,000)
減少營運資金	第1年底	150,000	0.909	136,350
淨收益增加				
$800000 \times (1-40\%) \times (1-40\%)$	第1年底	288,000	0.909	261,792
$800000 \times (1+10\%)^2 \times (1-40\%) \times (1-40\%)$	第2年底	316,800	0.826	261,677
$800000 \times (1+10\%)^3 \times (1-40\%) \times (1-40\%)$	第3年底	348,480	0.751	261,708
$800000 \times (1+10\%)^4 \times (1-40\%) \times (1-40\%)$	第4年底	383,328	0.683	261,813
$800000 \times (1+10\%)^5 \times (1-40\%) \times (1-40\%)$	第5年底	421,661	0.621	261,851
折舊省稅款	第1~5年底	148,000	3.791	561,068
可省租金	第1~5年底	36,000	3.791	136,476
增加採購成本	第1~5年底	(30,000)	3.791	(113,730)
減少收回營運資金	第5年底	(150,000)	0.621	(93,150)
處分材料處理設備	第5年底	150,000	0.621	93,150

29,006

$$*1 : \left(\frac{1,500,000}{5} + \frac{(500,000 - 150,000)}{5} \right) \times 40\% = 148,000$$

$$*2 : 300,000 \times 20\% \times (1-40\%) = 36,000$$

$$*3 : 50,000 \times (1-40\%) = 30,000$$

結論：應引進JIT系統，可使淨現值增加\$29,006元。

乙、測驗題

- C1 乙公司生產 X、Y 兩種聯產品，8 月份投入 \$750,000 製造成本後，在分離點時相關資料如下：

	X 產品	Y 產品
生產數量	25,000 單位	10,000 單位
分離點售價 (每單位)	\$60	\$75
分離點後加工成本	\$130,000	\$400,000
加工後售價 (每單位)	\$75	\$100

若採用「銷售市價法」(sales value method) 分攤聯合成本，則在分離點時何項產品之銷貨毛利率較高？

- (A) X 產品 (B) Y 產品 (C) 二項產品一樣 (D) 無法判定
- A.2 在分攤成本時，使用雙重費率分攤法是假設共同成本：
- (A) 可區分為變動和固定 (B) 可直接追溯至某一部門或某位管理人員
(C) 可以實體數量作為分攤基礎 (D) 可分攤至投資中心
- C3 甲公司為一除濕機製造商，工廠每月產能為 2,000 台，X2 年每月生產 1,000 台除濕機，售價為 \$1,200。X2 年每台實際製造成本如下：

直接原料	\$370
直接人工	100
變動製造費用	80
固定製造費用	200
總製造成本	\$750

該公司預計 X3 年採降價策略，以刺激市場需求，若將每月需求量訂為 1,600 台，在維持相同毛利率下，則 X3 年每台除濕機之售價應為多少？

- (A) \$900 (B) \$1,040 (C) \$1,080 (D) \$1,180
- C4 甲公司生產 A、B 兩種聯產品，10 月份投入 \$500,000 製造成本後，在分離點時相關資料如下：

	A 產品	B 產品
生產數量	10,000 單位	20,000 單位
分離點售價 (每單位)	\$50	\$75
分離點後加工成本	\$130,000	\$200,000
加工後售價 (每單位)	\$75	\$100

若採用「銷售市價法」(sales value method) 分攤聯合成本，為使公司利潤極大，在產能無限制下，甲公司應決定繼續加工何種產品？

- (A) 僅加工 A 產品 (B) 僅加工 B 產品 (C) A、B 產品均加工 (D) A、B 產品均不加工
- D5 噴漆部門有 100 單位期初存貨，加工成本完工程度 60%。期末存貨 175 單位，加工成本完工程度 40%。如果噴漆部門，採用先進先出法計算約當數量，若本期總計有 840 個約當數量，則有多少完工單位轉出至下一部門？
- (A) 695 單位 (B) 755 單位 (C) 770 單位 (D) 830 單位
- B6 甲公司 11 月份投入直接原料 \$1,300,000、直接人工 \$910,000 及製造費用 \$390,000，且原料及加工成本在製程中平均投入。11 月份有期初在製品 20,000 單位 (完工程度 30%，成本 \$120,000)，120,000 單位開始投入生產，期末在製品 10,000 單位 (完工程度 60%)。此外，在完工 100% 時檢驗出損壞品 6,000 單位，視為非常損壞。在加權平均法下，11 月份損壞品金額為何？
- (A) \$105,000 (B) \$120,000 (C) \$128,000 (D) \$134,000

- D7 甲公司生產中型與大型吸塵器，兩型吸塵器均需經 A、B、C 三部門依序加工始完成，且大型吸塵器所需之加工時數為中型的二倍。該公司採作業成本制 (operation costing)，本期 A、B、C 三部門之加工成本分別為 \$60,000、\$60,000、\$30,000，無期初與期末在製品。另本期直接材料的投入情形如下：

批號	品名	數量	投入直接材料成本
313	中型吸塵器	10,000	\$ 70,000
315	大型吸塵器	20,000	\$130,000

則大型吸塵器之單位製造成本為何？

- (A) \$10 (B) \$10.5 (C) \$11.5 (D) \$12.5

高點·高上高普特考 goldensun.get.com.tw 台北市開封街一段 2 號 8 樓 02-23318268

【中壢】中壢市中山路 100 號 14 樓 03-4256899

【台中】台中市東區復興路四段 231-3 號 1 樓 04-22298699

【台南】台南市中西區中山路 147 號 3 樓之 1 06-2235868

【高雄】高雄市新興區中山一路 308 號 8 樓 07-2358996

【另有板橋、淡水、三峽、林口、羅東、逢甲、東海、中技、彰化、嘉義】

- C 8 在作業基礎成本制中，成本抑減必須藉由以下何種措施才能達成？
 (A)須辨別所有成本動因，始能消除非附加價值活動
 (B)須辨別所有成本動因，但不須消除非附加價值活動
 (C)不須辨別所有成本動因，但須消除非附加價值活動
 (D)不須辨別所有成本動因，也不須消除非附加價值活動
- D 9 關於整體預算 (master budget)，下列何者最正確？
 (A)表達預計與實際的結果 (B)只反映可控制的成本
 (C)可以用來決定製造成本差異 (D)包含營業預算
- B 10 甲公司只生產單一產品，第1年營運生產 120,000 單位，賣出 100,000 單位，其成本資料如下：

製造成本：	
變動	\$160,000
固定	240,000
行銷管理費用：	
變動	\$21,000
固定	18,000

該公司若採變動成本法，其淨利將較歸納成本法之淨利：

- (A)高\$40,000 (B)低\$40,000 (C)高\$39,000 (D)低\$39,000
- A 11 甲公司相關預算資料列示如下，其彈性預算中之營業淨利金額 (即下表中?) 應為：

	實際結果	彈性預算差異	彈性預算	主預算
銷貨量	2,464			2,380
銷貨收入	\$145,376	\$2,464 (不利)		
變動成本				\$66,640
固定成本	\$28,980			
營業淨利	\$62,090		?	\$35,000

- (A)\$37,688 (B)\$47,208 (C)\$49,868 (D)\$59,430
- D 12 甲公司產品直接原料標準成本為每單位需料 4 磅，每磅\$3。該公司本期生產產品 6,500 單位，發生不利直接原料數量差異\$2,700 與有利直接原料價格差異\$4,120，則下列關於該公司記錄本期投料生產與相關原料差異分錄之敘述何者正確？①借記「在製品」\$78,000 ②貸記「原料」\$76,580 ③貸記「直接原料價格差異」\$4,120 ④借記「直接原料數量差異」\$2,700
 (A)僅① (B)僅①②③ (C)僅①③④ (D)①②③④

- D 13 甲公司擬推出新產品，分析不同經濟景氣狀況中，進行促銷活動與否對其銷售金額之影響如下：
- | | 景氣佳 | 景氣不佳 |
|-------|-----------|----------|
| 進行促銷 | \$160,000 | \$70,000 |
| 不進行促銷 | 80,000 | 20,000 |

估計進行促銷活動需另行花費\$72,500。若甲公司發現進行促銷活動與否並無差異，則對經濟景氣佳之機率估計值為：

- (A)0.64 (B)0.69 (C)0.70 (D)0.75

- A 14 在考慮到有關國外風險性投資之資本預算時，可利用以下何種方法決定投資方案，最為簡單？
 (A)還本期間法 (B)內部報酬率法 (C)淨現值法 (D)會計報酬率法
- D 15 甲公司購入新設備以汰換原始成本\$1,000,000，累計折舊\$600,000 之舊設備，該舊設備目前處分所得之現金為\$100,000，公司適用之所得稅率為 20%。請問用於計算新設備之內部報酬率時，前述對舊設備之處分交易，會增加多少現金淨流量？
 (A)\$0 (B)\$80,000 (C)\$100,000 (D)\$160,000
- C 16 謀克公司總收入方程式為 $TR = 30X - 3X^2$ ；總成本方程式為 $TC = bX + 20$ ，其中 X 為銷售單位數，b 為變動成本，但 b 不確定。b = \$2, \$4 或 \$6 之機率分別為 1/6, 1/2, 1/3。請問謀克公司為求期望利潤極大，應銷售多少單位？
 (A)2 單位 (B)3 單位 (C)4 單位 (D)5 單位
- D 17 公司於年初正評估是否要購買一部新機器以汰換舊機器，新機器成本\$360,000，預期可使用 6 年，無殘值，公司折舊政策均採直線法，若購買新機器，每年將為公司節省稅前現金費用\$110,000，而舊機器出售可得現金\$20,000，不發生出售利得或損失，公司的稅後資金成本率為 10% (6 年期\$1 之複利現值折現因子 = 0.564474、年金現值折現因子 = 4.355261)，所得稅率 25%。則該方案的淨現值指數為何？
 (A)0.23511 (B)0.24896 (C)0.59804 (D)0.63322

- D 18 下列何者有關於平衡計分卡協助企業之最佳敘述？
 (A)發展顧客關係
 (B)持續加強員工技巧、改進生產流程、提升品質與顧客反應時間
 (C)對特定客戶提供產品及服務創新
 (D)將組織之任務、願景及策略轉換成一系列之協助企業執行策略之衡量指標

[另有板橋、淡水、三峽、林口、蘆東、蓬中、東海、中技、彰化、嘉義]

- A 19 大新公司使用 12% 之設算利率計算剩餘利潤，該公司之部門 X 資本投資為 \$1,000,000，目前投資報酬率為 15%，根據上述資料，試計算部門 X 之剩餘利潤為多少？
 (A) \$30,000 (B) \$36,000 (C) \$120,000 (D) \$150,000
- B 20 甲公司生產 A 及 B 兩種防曬油，其相關資料如下：

	A 防曬油	B 防曬油
實際邊際貢獻	\$37.5	\$57.5
預計邊際貢獻	\$27.5	\$52.5
實際銷售組合	69%	31%
預計銷售組合	75%	25%

若實際總銷量為 150,000 單位，則兩種防曬油之總銷售組合差異為若干？

- (A) 有利的差異 \$112,500 (B) 有利的差異 \$225,000 (C) 有利的差異 \$235,000 (D) 有利的差異 \$247,000

- A 21 下列何項行為屬於代理理論中之道德危機問題？
 (A) 部門經理做出對自己有利卻不利於公司整體之決策
 (B) 由於績效評估制度不公平，優秀經理人離職
 (C) 應徵會計經理的應徵者，提出其具會計師資格的證明
 (D) 公司採集體績效評估及獎勵制度，以致個別績效不佳員工隱身其中

- A 22 以下關於相對績效評估之討論，何者不正確？
 (A) 可消除員工所面對之共同不確定性 (B) 可能導致員工不想互相幫助
 (C) 可避免員工互相勾結 (D) 將獎金給予績效最好之員工

- B 23 下面何者非先決定產品的成本，再決定售價？
 (A) 實際成本制度 (B) 目標成本制度 (C) 作業成本制度 (D) 標準成本制度

- B 24 甲公司生產銷售 A 及 B 兩種產品。該公司 X 月份相關資料如下：

	產品 A	產品 B
預計銷售數量	15,000	45,000
每單位預計邊際貢獻	\$80	\$150
實際銷售數量	18,000	60,000
每單位實際邊際貢獻	\$90	\$160

則甲公司 X 月份之銷售組合差異 (sales-mix variance) 為多少？

- (A) \$105,000 (不利) (B) \$105,000 (有利) (C) \$885,000 (不利) (D) \$885,000 (有利)

- B 25 承上題，甲公司 X 月份之純銷售數量差異 (sales-quantity variance) 為多少？
 (A) \$2,385,000 (不利) (B) \$2,385,000 (有利) (C) \$2,490,000 (不利) (D) \$2,490,000 (有利)

普
特
考

【版權所有，重製必究！】

高點·高上高普特考 goldensun.get.com.tw 台北市開封街一段 2 號 8 樓 02-23318268

【中壢】中壢市中山路 100 號 14 樓·03-4256899

【台中】台中市東區復興路四段 231-3 號 1 樓·04-22298699

【台南】台南市中西區中山路 147 號 3 樓之 1·06-2235868

【高雄】高雄市新興區中山一路 308 號 8 樓·07-2358996

【另有板橋·淡水·三峽·林口·羅東·逢甲·東海·中技·彰化·嘉義】