

《管理會計》

試題評析	本次考試，題目內容偏易，除第三題變動成本法與全部成本法之損益表編製及優缺比較，較須判斷外，其他題目均淺顯易作；其中題一為損益兩平及安全邊際之公式運用；題二為成本制度中在製品、製成品與銷貨成本之結構關係；而題四則為自製外購之決策問題，均為基本觀念之運用，一般程度學生應可取得60分以上之分數。
高分命中	第一題：《高點成管會講義第七回》，徐錦華編撰，頁52例3。 第二題：《高點成管會講義第二回》，徐錦華編撰，頁8例1、頁49.3-6-2。 第三題：《高點成管會講義第六回》，徐錦華編撰，頁34.3-8、頁7.釋例，頁4~頁6重點整理。 第四題：《高點成管會講義第八回》，徐錦華編撰，頁14、頁77.10-50類似題。

- 一、東港公司五月份銷售78,125單位的產品，獲利\$125,000，如果已知五月份的安全邊際率為20%，損益兩平點的銷售收入為\$1,250,000，試問：
- (一)五月份的損益兩平點的銷售數量應是多少？(10分)
- (二)若六月份的銷售數量為93,750，獲利\$250,000，則五月份的邊際貢獻應該是多少？(10分)
- (三)五月初時，若每單位人工成本將提高\$1，在售價無法提高的情況下，管理階層希望能有10%淨利率，則當月份應銷售多少才能有此獲利水準？(10分)

答：

設東港公司商品售價為\$X，相關公式如下：

安全邊際=特定銷貨收入-損益兩平點之銷貨收入

安全邊際率=(特定銷貨收入-損益兩平點之銷貨收入)÷特定銷貨收入

淨利=安全邊際×邊際貢獻率

損益兩平點之銷貨收入=固定成本÷邊際貢獻率

故 $(78,125X - \$1,250,000) \div 78,125X = 20\%$

$X = \$20$

$(78,125 \times \$20 - 1,250,000) \times \text{邊際貢獻率} = \$125,000$

邊際貢獻率=40%

固定成本÷40% = \$1,250,000

固定成本 = \$500,000

(一)五月份損益兩平點之銷售數量 = $\$1,250,000 \div \$20 = 62,500$

(二)五月份之邊際貢獻 = $78,125 \times \$20 \times 40\% = \$625,000$

(三)若達成利潤目標之銷售數量為Y

五月份原始每單位變動成本 = $\$20 \times (1 - 40\%) = \12

五月份人工成本增加後之每單位變動成本 = $\$12 + \$1 = \$13$

$Y \times (\$20 - \$13) - \$500,000 = 10\% \times Y \times \20

$Y = 100,000$

二、以下資料為南方企業於五月份的數據：

存貨	五月初	五月底
材料	\$25,000	?
在製品	\$12,000	\$10,000
製成品	?	\$7,000

【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·雲林·彰化·嘉義】

另外，五月份其他相關之資料如下：

銷貨收入	\$170,000
直接人工	\$8,000
間接製造費用（含間接材料\$500）	\$10,000
銷售費用	\$14,000
管理費用	\$16,000
製成品成本	\$55,000
採購材料	\$29,000

試列表計算：

(一)南方企業五月底應有多少材料存貨？（10分）

(二)若該月份營業淨利有\$70,000，則製成品期初存貨應有多少？（10分）

答：

(一)若五月底材料存貨為X：

因本期製成品成本 = 期初在製品 + 本期總製造成本 - 期末在製品

本期總製造成本 = 直接材料耗用 + 直接人工成本 + 間接製造費用

故：

$$\text{本期總製造成本} = \$55,000 + \$10,000 - \$12,000 = \$53,000$$

$$\text{直接材料耗用} = \$53,000 - \$8,000 - \$10,000 = \$35,000$$

$$\text{期末材料存貨} X = \$25,000 + \$29,000 - \$35,000 - \$500 = \$18,500$$

$$\begin{aligned} \text{(二)五月份銷貨成本} &= \$170,000 - \$14,000 - \$16,000 = \$70,000 \\ &= \$70,000 \end{aligned}$$

又五月份銷貨成本亦可計算如下：

銷貨成本 = 本期製成品成本 + 期初製成品存貨 - 期末製成品存貨

$$\$70,000 = \$55,000 + \text{期初製成品存貨} - \$7,000$$

故，期初製成品存貨 = \$22,000

三、山中企業生產單一產品，當年度該企業沒有期初存貨，生產25,000單位的產品，每單位之售價\$30，銷售了20,000個單位，其他相關資料如下：

每年生產數量	25,000
每單位之變動成本：	
直接材料、直接人工以及變動之間接製造費用	\$10
行銷及管理費用	\$3
每年固定成本：	
間接製造費用	\$150,000
行銷與管理費用	\$100,000

試作：

(一)以全部成本法編製損益表。（5分）

(二)以變動成本法編製損益表。（5分）

(三)試求以下兩法比較表內(1)以及(2)之正確數字，請列示必要之計算。（10分）

(四)說明造成兩法損益差異之主要原因？（5分）

(五)說明何者較能幫助管理者整體的觀察生產、銷售與利潤之創造三者之關聯。（5分）

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·雲林·彰化·嘉義】

比較表			
	銷貨成本	期末存貨	期間成本
全部成本法：			
變動製造成本	\$200,000	\$50,000	-
固定製造成本	(1)	(2)	-
變動成本法：			
變動製造成本	\$200,000	\$50,000	-
固定製造成本	-	-	\$150,000

答：

每單位固定製造費用分攤率 = $\$150,000 \div 25,000 = \6

全部成本法下每單位製成品成本 = $\$10 + \$6 = \$16$

(一)以全部成本法編製損益表：

山 中 企 業
損 益 表
本 年 度

銷貨收入		\$ 600,000
- 銷貨成本		
期初存貨	\$ 0	
+ 本期製成品成本 $25,000 \times \$16$	400,000	
- 期末存貨 $5,000 \times \$16$	(80,000)	320,000
銷貨毛利		\$ 280,000
銷管費用 $20,000 \times \$3 + \$100,000$		160,000
本期淨利		<u>\$ 120,000</u>

(二)以變動成本法編製損益表：

山 中 企 業
損 益 表
本 年 度

銷貨收入		\$ 600,000
- 變動製造成本		
期初存貨	\$ 0	
+ 本期製成品成本 $25,000 \times \$10$	250,000	
- 期末存貨 $5,000 \times \$10$	(50,000)	200,000
- 變動銷管費用 $20,000 \times \$3$		60,000
邊際貢獻		\$ 340,000
固定製造成本		150,000
固定銷管費用		100,000
本期淨利		<u>\$ 90,000</u>

(三)(1) $20,000 \times \$6 = \$120,000$

(2) $5,000 \times \$6 = \$30,000$

(四)因固定製造成本於全部成本法下列為產品成本，故若商品未銷售，將轉入資產負債表(財務狀況表)內，增加期末存貨之成本(如本例增加期末存貨5,000單位，成本增加 $5,000 \times \$6 = \$30,000$)；然於變動成本法下，則視固定製造成本為期間成本，於發生時直接列入損益表；因此期末存貨中並未包含固定製造成本，而使

【另有板橋·淡水·三峽·林口·羅東·逢甲·東海·中技·雲林·彰化·嘉義】

本法之淨利較全部成本法減少 \$ 30,000。

(五)在變動成本法下，不論生產決策為何，淨利之變動僅受銷量之影響，因此管理者無法利用產量之安排來操縱損益，並影響績效評估；但也因此，使管理者經常將焦點置於銷售面之努力，忽略生產規劃之重要性。由於生產規劃得當，對公司長期利益也有正面效益，因此如果要整體觀察生產、銷售及利潤創造三者之關連，則全部成本法較能滿足此需求。

四、楓港實業是一家很成功的化妝品製造商，為了穩定整年度的營收，該公司的管理階層希望多元化發展每一季的主力產品，以免營收受到季節性的大幅變動。經過一番嚴密的研究，該公司準備今年的冬天在市場推出一項新產品，簡稱SW產品，如果成功，則未來的幾年將持續擴展一系列的產品線。此SW產品將以每箱\$8,000銷售給中盤商，每箱內有24小瓶裝的產品，此SW產品在公司的全部成本法下須吸收\$90,000,000的固定間接製造費用，預估將產銷100,000箱，會計部門根據此數據算出每箱產品的成本如下：直接材料\$3,600，直接人工\$2,000，間接製造費用\$1,400，共計\$7,000。此成本包括每箱的瓶子以及化妝品本身。空瓶子可從外部供應商採購，每箱24瓶的空瓶是\$1,350。如果外部採購空瓶，則每箱產品的直接人工和間接製造費用將可降10%，直接材料成本也可降25%。試問：

(一)該公司應自製或外購該項空瓶？請列式計算。(15分)

(二)如果外購空瓶，該公司每箱空瓶能接受的最高價格是多少？並請說明之。(5分)

答：

(一)若外購：

增加之空瓶採購成本 $\$ 1,350 \times 100,000 \text{箱} = \$ 135,000,000$

節省之成本：

直接材料 $\$ 3,600 \times 25\% \times 100,000 \text{箱} = 90,000,000$

直接人工 $\$ 2,000 \times 10\% \times 100,000 \text{箱} = 20,000,000$

間接製造費用 $1,400 \times 10\% \times 100,000 \text{箱} = 14,000,000$

成本增加對淨利之影響(減少) $\underline{\underline{\$ 11,000,000}}$

由於外購空瓶所增加之採購成本，超過節省之支出，故公司應選擇自製。

(二)若外購空瓶，公司所願支付之每箱最高價格計算如下：

$(\$ 90,000,000 + \$ 20,000,000 + \$ 14,000,000) \div 100,000 \text{箱} = \$ 1,240$