九十三年專門職業及技術人員高等考試律師、會計師、社會工作師、不動產估價師考試試題 代號：80370 頁次：8－1

類　　科：會計師
科　　目：成本會計與管理會計
考試時間：三小時　　座號：_____

※注意：可以使用電子計算器，但需詳列解答過程。

甲、申論題部分：(50 分)

㈠不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在申論試卷上，於本試題上作答者，不予計分。
㈡請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

一、桓軒公司之甲部門正考慮購買一套電腦設備以提昇製造程序之自動化，該設備之購價為$1,000,000，耐用年限為 5 年，根據稅法之規定於計算每年折舊額時，採直線法計算，並可將殘值視為零。不過桓軒公司預估 5 年後該設備應該尚有$60,000 之處分價值。如果購入此項設備提昇自動化後，預計每年可節省生產成本$300,000（不含折舊），而且這段期間內營運上所需之營運資金（working capital）也可減少$100,000。該公司適用之所得稅率為 20%，要求投資之最低報酬率為 14%。（假設除原始投資外，其餘之現金流量均於各期之期末發生，1 元複利現值與年金現值資料如下：

	14%		16%	
	複利現值	年金現值	複利現值	年金現值
n=5	0.519	3.433	0.476	3.274

試作：（12 分）

㈠計算此項投資之淨現值（NPV）。（金額計算至整數）

㈡請問每年稅前之生產成本需能節省若干元，此項投資方能達成 16%之內部報酬率（IRR）？（金額計算至整數）

㈢假設甲部門於購入設備後可減少現有 1 名操作員之需求，但依公司之聘僱契約並無法解僱該員工，在下面兩種情況下，請分別說明以甲部門角度，於評估此項投資之現金流量時，該操作員之人事成本應作如何之考量：

1. 情況 A：恰好乙部門需要該員工，故可將該員工調至乙部門。
2. 情況 B：其他部門也不需要該員工。

二、輝達公司產銷甲商品，該公司預計甲商品之市場佔有率可達 20%，甲商品有兩種款式：A 型與 B 型。輝達公司根據過去之銷售組合經驗與未來之營運計畫，編製甲商品之第一季預算資料如下：

款式	預計產銷單位數	預計單位售價	預計單位變動製造成本	預計單位變動銷管成本
A 型	200,000 單位	$110	$50	$20
B 型	300,000 單位	$75	$40	$15
註：公司第一季預計固定製造費用$4,000,000，固定銷管費用$800,000。相關固定費用若需分攤至產品，以預計產量為分攤基礎。				

輝達公司第一季實際營運資料顯示，因為甲產品之市場規模（market size）為 1,600,000 單位，同業也降價競爭，故輝達公司 A 型與 B 型產品之實際單位售價分別降至$100 與$70，A 型與 B 型產品之實際銷售數量則分別為 150,000 單位與 250,000 單位。除此之外，其餘營運結果均與預算資料相符。

試作：（13 分）

㈠計算輝達公司甲產品第一季之銷售組合差異（sales-mix variance）、市場佔有率差異（market-share variance）與市場規模差異（market-size variance）。（每項差異需列出算式並標示出“有利”或“不利”，否則不予計分）

㈡根據第一季預算之相關資料，若輝達公司想要在第一季期中財務報表（依一般公認會計原則編製）顯示出恰好為損益兩平之經營結果，則該公司於第一季對 A 型與 B 型商品之銷貨收入金額各應為若干？

三、皇家公司為銷售高品質手繪瓷器的企業，銷售的瓷器均出自藝術家的精心設計。公司的策略是提供多種款式的商品、優質的顧客服務，以訂定較高的售價。目前該公司採行策略基礎責任會計制度（strategic-based responsibility accounting system），透過平衡計分卡（balanced scorecard）期確保策略之有效達成。91 年和 92 年相關資料如下（為簡化起見，假設每位顧客僅購買一件瓷器）：

	91 年	92 年
1.瓷器購入與銷售件數	40,000	42,000
2.每件瓷器平均售價	$ 60	$ 60
3.每件瓷器平均成本	$ 40	$ 42
4.銷售及顧客服務產能	51,000 名顧客	43,000 名顧客
5.銷售及顧客服務成本	$ 357,000	$ 296,700
6.每位顧客的銷售及顧客服務產能成本	每位顧客 $ 7	每位顧客 $6.90
7.購買與管理產能	980	850
8.購買與管理成本	$ 245,000	$ 204,000
9.每件設計購買與管理產能成本	每件設計 $ 250	每件設計 $ 240

全部銷售及顧客服務成本是以公司能提供服務的顧客產能為分攤基礎，非實際的顧客數量。而全部的購買與管理成本也是按該公司所定的購買與管理產能而分攤（此產能定義為皇家公司所能購買與管理之不同設計的件數），並非依實際購買之設計件數而定。該公司在 91 年和 92 年分別購買 930 件和 820 件不同的設計。

92 年初該公司預計，92 年將比 91 年的營業利益增加 25%。

試作：（每小題的題號請標示清楚。計算過程與答案均需列示，否則不予計分。）（25 分）

㈠皇家公司的策略是採用產品差異化策略或成本領導策略？請說明。

㈡何謂策略基礎責任會計制度？它與作業基礎責任會計制度（activity-based responsibility accounting system）有何不同，請說明。

㈢計算該公司 91 年和 92 年的營業利益及其變動數。

㈣計算 91 年和 92 年間營業利益變動之成長（growth）、價格-回收（price-recovery）與生產力（productivity）因素。（各項因素之收益或成本效果請標明「有利」或「不利」，否則不予計分。）

㈤從營業利益的策略分析觀點，說明該公司 92 年的策略執行是否成功？

㈥在該公司平衡計分卡的財務構面中，對於營業利益變動之分析， 若不打算將生產力改善因素列入量度（measures），你會同意嗎？為什麼？

㈦若該公司目前正在推行作業基礎成本法（activity-based costing ，簡稱 ABC），請問如何將 ABC 與平衡計分卡制度相結合？請說明。

乙、測驗題部分：（50 分）　　代號：7101

㈠本試題為單一選擇題，請就各題選項中選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。
㈡共25題，每題2分，須用2B鉛筆在試卡上依題號清楚劃記，於本試題或申論試卷上作答者，不予計分。

1 過度使用高價位的間接原料可能造成：

㈠原料價格差異　㈡原料數量差異　㈢原料組合差異　㈣製造費用支出差異

2 下列何項改變，會造成安全邊際率的降低？

㈠固定成本提高　㈡單位變動成本降低　㈢單位售價提高　㈣邊際貢獻提高

3 在標準成本會計制度下，若採用「差異後記法」，則原料存貨購入時之入帳基礎為：

㈠實際數量，實際單價　㈡實際數量，標準單價　㈢標準數量，實際單價　㈣標準數量，標準單價

4 廠房之折舊費用屬於何種作業所發生之成本？

㈠單位層級作業（unit-level activities）　㈡批次層級作業（batch-level activities）

㈢產品層級作業（product-level activities）　㈣廠務層級作業（facility-level activities）

5 正洋公司某訂單之檢驗時間、閒置時間、製造時間及配運時間分別為 20 小時、30 小時、90 小時及 20 小時，此訂單之製造效率循環 （manufacturing cycle efficiency）指標為：

㈠ 31.25%　㈡ 56.25%　㈢ 68.78%　㈣ 81.25%

6 美生公司 93 年初之原料、在製品及製成品金額分別為$36,000、$18,000 及$54,000；93 年底之原料、在製品及製成品之金額分別為$30,000、$12,000 及$72,000。此外，93 年度購入$84,000 之原料，投入$60,000 之直接人工成本及$80,000 之製造費用。美生公司 93 年度可供銷售商品總額為：

㈠$248,000　㈡$236,000　㈢$290,000　㈣$218,000

7 訂購點的決定不受下列何項因素的影響？

㈠材料成本　㈡前置期間　㈢存貨耗用　㈣安全存量

8 文魁企業某產品每件進價為$20，每次訂購成本為$50，每件每年之變動倉儲成本為$4。若每年之經濟採購量為 5,000 件，則每年之總需求量為：

㈠ 500,000 件　㈡ 1,000,000 件　㈢ 2,000,000 件　㈣ 4,000,000 件

9 利威公司欲採用新的績效評估工具來幫助策略的進行，此績效評估由以往傳統的財務績效延伸到評估顧客面、企業內部流程面及員工的學習與成長面等四個構面。試問利威公司所採用的績效評估工具為何？

㈠企業資源規劃　㈡平衡計分卡　㈢六個標準差　㈣標竿制度

10 下列何者不宜作為物流中心出貨作業的績效衡量指標?

㈠裝載比率　㈡出貨錯誤率　㈢庫存週轉率　㈣配送延遲率

11 下列關於經濟附加價值（economic value added,簡稱 EVA）的描述，何者正確？

⑷稅前淨利減去短期資金成本之後的利潤數　⑻稅後淨利減去短期資金成本之後的利潤數

⑹稅前淨利減去長期資金成本之後的利潤數　⑽稅後淨利減去長期資金成本之後的利潤數

12 光太公司 93 年度變動成本法之下的淨利爲$1,500,000，期初存貨及期末存貨分別爲 21,000 單位及 26,000 單位。假設固定製造費用分攤率爲每單位$20，則全部成本法下之淨利爲：

⑷$1,400,000　⑻$1,500,000　⑹$1,600,000　⑽$1,700,000

13 永安公司以代數分攤法（algebraic method）分攤服務部門成本。該公司有兩個生產部門及兩個服務部門，相關資料如下：

	分攤前之部門成本	服務部門 A 提供之服務比例	服務部門 B 提供之服務比例
生產部門甲	$194,000	40 %	50 %
生產部門乙	285,000	50 %	30 %
服務部門 A	20,000		20 %
服務部門 B	17,600	10 %	

生產部門甲分攤後的成本爲：

⑷$210,600　⑻$213,600　⑹$214,600　⑽$215,600

14 協昌公司適用 40%所得稅率，其資本結構比例及稅前資金成本率如下：

	資本結構比例	稅前資金成本率
負債	20 %	15.0 %
特別股	30 %	12.0 %
普通股及保留盈餘	50 %	13.2 %

協昌公司的加權平均資金成本率爲：

⑷ 13.2%　⑻ 12%　⑹ 8.04%　⑽ 7.92%

15 偉勝公司每年訂購原料 50 次，每次之缺貨成本爲$75，原料每單位安全存量之持有成本爲$10，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	50%	30%	20%	10%

偉勝公司最適之安全存量水準爲：

⑷ 20 單位　⑻ 40 單位　⑹ 60 單位　⑽ 80 單位

16 揚升公司 93 年 5 月份品質成本的相關資料如下：

品質檢驗與測試：$160,000　　材料檢驗與測試：$300,000

產品保證：$240,000　　重製品之重製支出：$250,000

損壞品：$200,000　　品管訓練：$260,000

揚升公司 93 年 5 月份內部失敗成本金額爲：

⑷$420,000　⑻$450,000　⑹$460,000　⑽$490,000

17 下列對預算鬆弛（budgetary slack）的描述，何者爲非？

⑷預算鬆弛會對各項預算產生互動的影響

⑻常會出現各部門之預算遭到上司刪減的現象

⑹訂定合理的獎勵辦法可解決預算鬆弛的現象

⑽係指在預算的編製過程中，高估收入或低估費用的行爲

18 新亞公司產銷甲、乙及丙三種產品，其銷售組合爲 2:5:3，其他相關資料如下：

	甲產品	乙產品	丙產品
單位售價	$320	$288	$200
變動成本	240	176	136
邊際貢獻	80	112	64

假設新亞公司固定成本總額爲$547,200，則損益兩平點的銷售金額爲：

⑷$1,340,000　⑻$1,608,000　⑹$1,665,600　⑽$1,876,000

19 對於需求無彈性的顧客訂定較高的售價，而對於需求較具彈性的顧客訂定較低的售價，這種定價的觀念稱之爲：

⑷差別價格（price discrimination）　⑻串通定價（collusive pricing）

⑹尖峰負荷定價（peak-load pricing）　⑽侵略性定價（predatory pricing）

20 永盛公司生產甲產品，每單位售價爲$40，變動成本爲$25。固定成本總額則依產銷規模不同而有所不同，相關資訊如下：

產銷量	固定成本
0~2,000	$35,000
2,001~4,000	45,000
4,001~7,000	50,000
7,001~10,000	55,000

永盛公司甲產品損益兩平點的銷售數量爲：

⑷ 2,333 單位　⑻ 3,000 單位　⑹ 3,333 單位　⑽ 3,667 單位

21 利智公司將 A 及 B 兩種化學液體等兩種原料混合成一種混合溶劑 C，每投入 1,750 加侖的 A 及 750 加侖的 B 可製造出 2,000 加侖的 C。93 年 6 月份利智公司計投入 60,000 加侖的 A 及 40,000 加侖的 B，產出 72,000 加侖的 C。A 及 B 每加侖的標準成本分別爲$2 及$6，每加侖實際成本分別爲$2.2 及$5.8。則原料的組合差異金額爲：

⑷$40,000 有利差異　⑻$40,000 不利差異　⑹$32,000 有利差異　⑽$32,000 不利差異

22 延續上題，則原料的產出差異爲：

⑷$40,000 有利差異　⑻$40,000 不利差異　⑹$32,000 有利差異　⑽$32,000 不利差異

23 洋利商店出售雜誌，每份售價$100，成本$70，每週無法出售之雜誌即予報廢。根據過去 100 週所統計的資料發現，雜誌的銷售情況如下：

每週銷售數量	週數
100 份	10 週
200 份	50 週
300 份	40 週

洋利商店每週應訂購幾份雜誌最有利?

⑷ 100 份　⑻ 200 份　⑹ 300 份　⑽ 200 份或 300 份

24 延續上題，完美資訊的期望值爲：

⑷$1,700　⑻$1,800　⑹$1,900　⑽$2,000

25 新欣公司以機器製造多樣產品，由於樣式多樣，在生產不同規格產品時，必須重新啓動機器。某產品之單位持有成本爲每年$1,500，每年平均銷售數量爲$1,500,000 單位，而機器每次的啓動成本爲$50,000。則在最適生產數量下之每年生產批次爲：

⑷ 100 次　⑻ 120 次　⑹ 150 次　⑽ 180 次