八十一年專門職業及技術人員高等考試試題　　高：02－4　全一張（正面）

類　　科：會　計　師
科　　目：管理會計
考試時間：二小時

一、台北公司的兩大客戶甲與乙，最近改用及時生產 (Just-in-time) 方式。爲了因應客戶之要求，台北公司必須改變送貨方式，由目前每週一次改爲每日送貨一次。以下是台北公司各部門之資料：

	甲顧客	乙顧客
營業部門：		
銷貨單位（週）	1,780	860
單位售價	$ 15	$ 15
製造部門：		
單位變動成本	$ 4	$ 4
單位固定成本	$ 2	$ 2
倉庫部門：		
單位運費	$ 2	$ 1.4
單位固定成本（註）	$ 0.9	$ 0.9
管理部門與營業部門：		
單位固定成本	$ 4	$ 4

註：包括每單位所分攤之倉儲費 $ 0.6，及人員費用 $ 0.3。

台北公司管理部門檢討上述資料後，提出下列兩方案：

第一案：每天由倉庫部門直接送貨一次，因送貨次數增加，運費大幅增加：甲顧客之運費，每單位增加 $ 3，乙顧客之運費，每單位增加 $ 2。

第二案：在甲、乙兩顧客工廠附近的適當地點承租一倉庫，每週向該倉庫送貨一次，再由該倉庫每天向甲、乙送貨一次，運費每單位分別增加 $ 0.3（甲顧客）及 $ 0.2（乙顧客）。倉儲費用方面，台北公司除了新承租之倉庫外，原來倉庫仍需繼續使用，方能配合，使得每單位倉儲費用增加 $ 0.4（甲、乙皆然），人員費用則無改變。

試求：管理部門所提之第一案及第二案，何者較佳？列出計算式說明之。（15分）

二、台中電子公司近幾年來受到國外廠商之激烈競爭，面臨成立以來最大挑戰，呂大明負責該公司之品質管制，認爲唯有品質之提昇才能確保競爭優勢。三年前（民國78年），呂大明建議台中電子公司採行品質成本制度。以下爲該公司近三年來與品質成本有關之資料：

	78年	79年	80年
1.品質規劃及程序設計成本	$ 1,000	$ 2,000	$ 3,000
2.功能測驗成本	400	200	800
3.重製產品之再檢查成本	1,000	300	0
4.提供給客戶之保證費用	800	1,000	400
5.因產品瑕疵而提供給客戶之折價	600	800	1,000
6.製造程序之測試成本	1,000	1,200	1,500
7.爲確保供應商交貨品質而投入之供應商教育成本	1,500	3,000	4,500
8.產品設計不良而再設計之成本	500	600	900
9.客戶訴訟發生之賠償費用	1,000	1,100	500
10.製程發生瑕疵之廢料成本	500	500	800
11.模型檢驗成本	400	400	350
12.內部人員品質教育訓練成本	1,000	2,000	3,000
合　　計	$ 9,700	$ 13,100	$ 16,750

又，台中電子公司近三年來之產量，銷貨收入及利潤分別如下：

	78年	79年	80年
產　　量	5,000單位	10,500單位	16,000單位
銷貨收入	$500,000	$1,100,000	$1,650,000
利　　潤	$125,000	$ 190,000	$ 295,000

（請接背面）

試回答下列問題：（20分）

㈠一般而言，品質成本包括那四類？這四類之中，何者具附加價值？何者不具附加價值（Non-value-added）

㈡請分析台中公司民國78年、79年、80年各年所發生之四類品質成本，並逐一列示金額。

㈢請分析台中公司民國80年之品質是否比民國78年或79年有所改善？請從附加價值及無附加價值之觀點分析，列出必要之計算式與數據。

㈣有人認爲：可從銷貨收入／品質成本之比率及利潤／品質成本之比率來了解品質成本之績效，您的看法爲何？又，請以台中公司爲例，說明民國80年之品質成本之績效是否較78年或79年較好？列出數據。

三、張三與李四分別自去年一月四日與今年一月四日到汽福公司服務，可是兩人均於今年六月辭職，而去飛越公司服務。以下爲今年一月到五月之相關資料：

業績（X）	一　月	二　月	三　月	四　月	五　月
張　三	$180,000	$190,000	$230,000	$250,000	$280,000
李　四	$170,000	$200,000	$260,000	$280,000	$300,000
其他同事平均業績	$ 90,000	$100,000	$110,000	$105,000	$120,000
其他同事平均年資（Y）	7年	7.2年	7.1年	7.2年	7.4年

汽福公司之薪酬制度爲 p（代表薪酬）＝$ 5,000 + 500 Y；其中Y代表年資，滿一年時，Y＝1；滿二年時，Y＝2；不滿一年者不計，但P最高爲$ 10,500。

飛越公司之薪酬制度爲 P（代表薪酬）＝$ 3,500 + 0.04 X　；X代表業績。

試求：（20分）

㈠張三與李四離開汽福公司，而去飛越公司服務，原因何在？列出計算式，並提出數據及必要的假設。

㈡依您在㈠之原因推測，按李四之能力，則在下列兩種獎酬合約中，他會選擇何者？又若王五之過去表現與汽福公司其他同事之平均業績相當，則王五又會作何種選擇？提出說明與假設。

F合約：　P（薪酬）＝$ 8,000

G合約：　P（薪酬）＝$ 6,000 + 0.1（X－$ 250,000）　；　X＝業績

四、簡單扼要回答下列問題：（25分）

㈠以迴歸分析（最小平方法）從事成本習性分析時，常以R^2（R的平方）值作爲一重要參考指標，請問它的用途爲何？

㈡簡要比較分步成本制（Process costing）與分批成本制（Job-order costing）

㈢簡要解釋：內部報酬率法（Internal rate of return）；彈性預算（Flexible budget）

五、天地公司產銷兩種產品：天經與地義。下列資料係該二產品之相關資料：

	數　量	機器小時	直接人工小時	開工準備次數	運送訂單個數	零件數	直接材料
天經	1,000單位	100	50，每小時$ 200	10	20	50	$12,000
地義	8,000單位	800	400，每小時$ 200	20	60	50	$96,000

另外關於間接製造費用之資料如下：

作業活動	成本動因	每一單位成本動因之成本
材料處理（Material handling）	零件數	$ 0.40
壓　磨	機器小時	30
碾　碎	零件數	1.00
裝　運	運送訂單個數	1,000
開工準備	開工準備次數	2,000

試求：（20分）

㈠依直接人工小時作爲間接製造費用之分攤基礎，分別計算天經與地義之單位產品成本。

㈡依作業基礎成本會計（Activity-Based Costing, ABC）分別計算天經與地義之單位產品成本。

㈢上列二小題計算之產品成本有所差異否？若有，差異原因又爲何？