

112年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
112年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：關務人員考試
等別：三等考試
類科：關稅會計
科目：成本與管理會計
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、玄武國主要出口項目為煤礦，該國中央煤礦公司有兩個部門，採礦部門設於玄武國境內，負責開採並運送初級煤礦至提煉部門，每季產能為 20,000 噸初級煤礦，全數運往提煉部門，每噸開採成本\$78，每噸運輸成本\$5。提煉部門設於朱雀國，負責將初級煤礦精煉為燃煤，每季產能為 16,000 噸燃煤（初級煤礦與燃煤的轉換比為 1:0.8），燃煤每噸售價為\$150；另外，提煉部門可就近在朱雀國採購品質同級的初級煤礦，每噸\$93。玄武與朱雀兩國的營利事業所得稅稅率分別為 30%及 20%。另，所涉國家採單一貨幣，無須考慮匯兌。

試作（詳列計算過程，否則不予計分）：

- (一)採礦部門與提煉部門所能接受初級煤礦最低和最高的轉撥價格為何？說明理由。（6 分）
- (二)若以所得稅極小為目標，中央煤礦公司應設定轉撥價格為何？（6 分）
- (三)若中央煤礦公司以第(二)小題的轉撥價格評估各部門績效（依稅後營業利益），目前採礦部門覓得新商機，有機會銷售 12,000 噸的初級煤礦給毗鄰的青龍國客戶，每噸售價\$88，運輸成本由新客戶承擔。就採礦部門立場，是否應接受這筆新訂單？就公司立場，是否應接受這筆新訂單？（10 分）
- (四)承第(三)小題，中央煤礦公司想採用分權化管理方式，就這筆新訂單而言，公司應將初級煤礦的轉撥價格訂為多少，才能使部門利益與公司利益一致？（4 分）

二、青龍國關務總署為打擊日漸猖獗的走私毒品，決心加重查緝力度。經考察他國經驗，茲有以下兩項投資方案可供選擇：

方案一：購買一批新型查緝機器設備，總價 5,000 萬元，耐用年限 10 年，殘值 50 萬元，採直線法提列折舊。估計這批新型機器每年可查獲毒品市值 820 萬元，每年需投入維修費用 100 萬元。

方案二：採購一批訓練有素的緝毒犬，總價 3,500 萬元，服役年限 8 年，採直線法提列折耗。犬隻退役時，政府需支付一筆費用給認養家庭，預估 500 萬元。估計這批緝毒犬每年可查獲毒品市值 770 萬元，每年需投入照養費用 90 萬元。

試作（詳列計算過程，否則不予計分）：

請計算兩方案的實際還本期間、會計報酬率（以期初投資額為基礎）、淨現值，並據此提出建議。青龍國中央銀行基準利率為 6%，8 年期及 10 年期的 \$1 複利現值分別為 0.627 及 0.558，8 年期及 10 年期的 \$1 年金現值分別為 6.21 及 7.36。（25 分）

三、朱雀國的海巡隊負責偵查偷渡案件，偵查隊員分為兩組，一組是資深巡查官，每小時薪資 \$800，另一組是新進巡查員，每小時薪資 \$500。依據過去二年資料，平均投入 100 人工小時（其中資深巡查官 40 小時，新進巡查員 60 小時）可破獲一件偷渡案，海巡隊依據上述資料編制直接人工成本預算。4 月份，海巡隊共查獲 20 件偷渡案，實際發生直接人工成本為：資深巡查官共計投入 880 小時，薪資總計 \$726,000；新進巡查員共計投入 1,220 小時，薪資總計 \$610,000。

試作（詳列計算過程，否則不予計分）：

請計算 4 月份直接人工彈性預算差異、價格差異、效率差異、組合差異（mix variance）及產出差異（yield variance），必須標示有利或不利，並說明造成各項差異交互影響的可能原因，以及提出改善建議。（24 分）

四、玄武國關務署有四個部門，分別是「通關徵稅局」、「貨物查緝局」、「關務法規室」及「行政管理處」，下列是關務署各部門的成本預算資料：

成本項目	通關徵稅局	貨物查緝局	關務法規室	行政管理處	合 計
員工薪資	\$118,000	\$104,000	\$63,000	\$106,000	\$391,000
設備折舊	320,000	792,000	136,800	240,200	1,489,000
原料耗材	23,900	56,100	12,000	27,000	119,000
安全檢查					50,000
雲端資料庫					560,000
檔案室維修					260,000
公用支出					121,550
	<u>\$461,900</u>	<u>\$952,100</u>	<u>\$211,800</u>	<u>\$373,200</u>	<u>\$2,990,550</u>

其他非財務資訊如下：

項目	通關徵稅局	貨物查緝局	關務法規室	行政管理處	合 計
員工人數	320	180	30	60	590
電腦小時數	3,500	7,000	1,200	500	12,200
服務民眾案件數	6,262	7,500	1,500	0	15,262

「行政管理處」負責內部教育訓練及人力資源管理，並未對民眾提供直接服務，故服務民眾案件數為 0。

試作（詳列計算過程，否則不予計分）：

- (一)傳統上，關務署將尚未分攤的成本加上行政管理處的成本，以其他三個部門的員工人數作為分攤基礎，分攤間接成本至其他三個部門。請編列關務署部門別成本預算表，並計算三個部門服務民眾案件的單位成本（列於預算表最下方）。（8 分）
- (二)玄武國國會審查第(一)小題的預算表時提出質疑，認為「通關徵稅局」服務民眾案件的單位成本過高，要求撙節；該局局長表示：「在可控成本 \$461,900 範圍內，已無節省空間。」關務署決定採用作業基礎成本制重新編列預算。經查，安全檢查與雲端資料庫兩項成本與電腦運作有關，故以電腦小時數分攤；檔案室維修與公共支出成本與案件的處理及備份歸檔有關，故以服務民眾案件數分攤。行政管理處將部門成本（含分攤的間接成本），依其他三個部門的員工人數為基礎，分攤至其他三部門。請重編關務署部門別成本預算表，並計算三個部門服務民眾案件的單位成本（列於預算表最下方）。（10 分）
- (三)請說明兩種不同成本會計制度的資訊差異。（7 分）