

103年公務人員特種考試警察人員考試  
103年公務人員特種考試一般警察人員考試  
103年特種考試交通事業鐵路人員考試試題

等 別：高員三級鐵路人員考試

類 科：會計

科 目：成本與管理會計

考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：可以使用電子計算器。

甲、申論題部分：(50分)

- (一)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。  
(二)請以藍、黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

一、太魯閣公司有兩個製造部門，礦產部門生產礦石，然後將礦石移轉給金屬部門。礦石經過金屬部門加工後可以每單位\$150賣給顧客。公司目前要求礦產部門將每年產出的400,000單位礦石以全部生產成本之110%移轉給金屬部門，而礦石可在市場上以每單位\$90之價格無限制買賣。民國97年礦產部門和金屬部門的製造成本如後：

礦產部門：直接材料成本\$12，直接製造人工成本\$16，製造費用成本\$32，合計單位製造成本總額\$60；

金屬部門：直接材料成本\$6，直接製造人工成本\$20，製造費用成本\$25，合計單位製造成本總額\$51；

礦產部門之製造費用中有25%為固定，75%為變動；金屬部門之製造費用中60%為固定，40%為變動。

試作：

- 1.分別計算以(a)市價、(b)全部成本的110%作為轉撥價格轉撥400,000單位之礦石時，礦產部門與金屬部門的營業利益各為多少？(8分)
- 2.假設太魯閣公司以部門營業利益的1%作為部門管理人員的紅利，則兩個部門之管理人員，在兩種轉撥計價方法下分別可以得到多少紅利？他們會選擇何種轉撥計價方式，使自己領取最多紅利？(2分)

二、甲公司採用分步成本制度及加權平均法計算產品成本，產品經切割部門及組合部門連續製造後，即轉入製成品倉庫等待出售。X1年8月份相關資訊如下：

(一)數量資料

	切割部門	組合部門
期初在製品存貨單位數(材料80%，人工40%，製造費用30%)	2,000	
期初在製品存貨單位數(材料50%，人工20%，製造費用10%)		3,000
本期投入生產單位數	10,000	
本期從切割部門轉入單位數		?
本期完工單位數	?	12,000
期末在製品存貨單位數(材料60%，人工20%，製造費用40%)	1,000	
期末在製品存貨單位數(材料100%，人工60%，製造費用60%)		?

(二) 成本資訊

	切割部門		組合部門	
	期初在製品	本期投入	期初在製品	本期投入
切割部門轉入成本			\$19,400	?
直接原料	\$3,800	\$31,000	4,500	\$36,100
直接人工	900	21,500	1,200	25,200
製造費用	600	10,800	250	12,950

(三) 銷售資訊

甲公司 8 月份無期初製成品存貨，且共銷售 10,000 單位的製成品，銷貨毛利為銷貨收入的 20%。

試作：（每小題 5 分，共 20 分）

1. 計算 8 月份切割部門轉入組合部門成本的金額。
2. 計算 8 月份組合部門轉入製成品倉庫成本的金額。
3. 計算 8 月底甲公司的期末存貨總額。
4. 計算 8 月份甲公司的銷貨毛利總額。

三、甲公司擬購買自動化設備以生產 A 產品，該設備成本 \$1,600,000，耐用年限 5 年，無殘值，以直線法提列折舊。而 A 產品之生產除需購買前述設備外，尚須同時投入營運資金 \$400,000，該筆營運資金於停止生產後回收。A 產品預期得以單位售價 \$2,400 銷售 5 年，每年產量相同，且生產數等於銷售數；其相關成本為每年固定成本（不含設備折舊）\$400,000 與單位變動成本 \$1,200，除折舊外，所有收入成本均為現金。甲公司資金成本率為 14%，稅率 35%，除初始投入設備成本與營運資金外，所有現金流量均於期末發生。複利現值相關資料如下：

	1 期	2 期	3 期	4 期	5 期
10%	0.8772	0.7695	0.6750	0.5921	0.5194

試作：（答案請四捨五入至整數）

1. 若甲公司從事此投資方案，計算使未來五年會計利潤均為零之每年 A 產品銷售單位。（6 分）
2. 若甲公司從事此投資方案，計算 A 產品每年銷售量為 3,000 單位下，此投資方案之淨現值。（7 分）
3. 若甲公司從事此投資方案，計算使此投資方案之淨現值為零之每年 A 產品銷售單位。（7 分）

乙、測驗題部分：（50 分）

代號：6702

(一) 本試題為單一選擇題，請選出一個正確或最適當的答案，複選作答者，該題不予計分。

(二) 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. 下列何者對攸關範圍的敘述為正確？①指成本可能變動的範圍 ②指成本關係有效的範圍 ③指產量可能變動的範圍 ④指攸關成本發生的範圍

(A) ①

(B) ②

(C) ③

(D) ④

2. 甲公司使用相同的原料，聯合製造三種產品 X、Y 及 Z。X 產品生產 4,000 件，銷售 3,000 件，Y 產品生產 4,000 件，銷售 2,500 件，Z 產品生產 500 件，銷售 400 件，其他資料如下：

產品	分離點後加工成本	加工後單位售價
X	\$30,000	\$20
Y	80,000	30
Z	10,000	40

分離點前的聯合生產成本為 \$450,000，若以淨變現價值法（net realizable value method）分攤聯合生產成本，則 X 產品的銷貨成本為多少？

(A) \$140,750

(B) \$168,750

(C) \$191,250

(D) \$200,250

- 3 甲公司向乙公司承租一輛汽車，每月除支付固定月租費外，另按每月使用里程數付費。甲公司 7 月份汽車使用了 4,800 公里，一共支付乙公司\$64,800；8 月份使用 7,000 公里，支付\$78,000。若 9 月份汽車使用里程數增加 13%，則 9 月份支付給乙公司之費用較 8 月份增加多少？  
(A)7% (B)10% (C)12% (D)13%
- 4 甲公司 8 月份投入直接原料\$616,000、直接人工\$231,000 及製造費用\$154,000，且原料及加工成本在製程中平均投入。8 月份有期初在製品 10,000 單位（完工程度 30%，成本\$39,000），80,000 單位開始投入生產，期末在製品 10,000 單位（完工程度 50%）。此外，在製造過程中發生正常損耗 5,000 單位。在加權平均法下，8 月份製成品金額為何？  
(A)\$840,000 (B)\$975,000 (C)\$1,040,000 (D)\$1,140,000
- 5 甲公司採分步成本制，其產品生產工序中最終加工部門之本期數量資料如下：  
期初在製品（30%完工，含加工成本\$41,976,000） 20,000 單位  
本期投入 150,000 單位  
期末在製品（50%完工） 10,000 單位  
該部門本期發生加工成本\$692,604,000，則其本期完成品之單位加工成本，在先進先出法與加權平均法下的差異金額為何？  
(A)\$3 (B)\$47 (C)\$96 (D)\$115
- 6 甲公司採正常成本制（normal costing），以直接人工小時為製造費用分攤基礎。該公司本期預計發生直接人工 260,000 小時與製造費用\$624,000，而實際發生直接人工 221,000 小時與製造費用\$533,000。則本月發生以下何種情形？  
(A)少分攤製造費用\$91,000 (B)多分攤製造費用\$91,000  
(C)少分攤製造費用\$2,600 (D)多分攤製造費用\$2,600
- 7 甲公司 9 月份投入直接原料\$1,400,000、直接人工\$355,600 及製造費用\$533,400。9 月初有在製品 4,000 單位（完工程度 40%，成本為\$342,400），9 月份有 25,000 單位開始投入生產，期末在製品 5,000 單位，完工程度為 60%。此外，在完工 100%時檢驗出損壞品 1,000 單位，視為正常損壞。原料在製程開始時投入，加工成本於製程中平均投入。在加權平均法下，9 月底製成品成本為何？  
(A)\$1,794,000 (B)\$1,904,000 (C)\$2,052,000 (D)\$2,246,400
- 8 最常用來區別主產品或副產品的判定標準為：  
(A)經歷共同生產過程後，產品之銷售價值  
(B)分離點前之直接製造成本（如材料）  
(C)共同生產過程中之實體產出單位數量  
(D)生產產品所需投入時間
- 9 假設生產某項產品的直接原料的實際單價為\$700，本年度實際購買數量為 45,000 磅，產生數量差異\$3,430,000（有利），購料價格差異為\$630,000（不利），則標準投入磅數為：  
(A)40,000 磅 (B)45,000 磅 (C)50,000 磅 (D)55,000 磅
- 10 甲公司在 X9 年 1 月 1 日增加直接人工工資率，其他所有預算成本與收入皆不變，則此項改變對預計損益兩平點與預計安全邊際有何影響？  
(A)預計損益兩平點提高，預計安全邊際提高 (B)預計損益兩平點提高，預計安全邊際降低  
(C)預計損益兩平點降低，預計安全邊際降低 (D)預計損益兩平點降低，預計安全邊際提高
- 11 關於成本—數量—利潤（CVP）分析運用時的基本假設，下列敘述何者錯誤？  
(A)企業發生的成本可區分為變動成本與固定成本  
(B)多重產品的銷售組合比例不變  
(C)在攸關範圍內，銷貨收入、變動成本與銷貨數量呈線性關係  
(D)單位售價、單位變動成本及單位固定成本固定不變
- 12 甲公司生產並製造 A 產品，以下是其最初兩年生產之實際營運資訊：
- |           | 第 1 年    | 第 2 年    |
|-----------|----------|----------|
| A 產品生產單位數 | 40,000   | 40,000   |
| A 產品銷售單位數 | 37,000   | 41,000   |
| 歸納成本法下淨利  | \$44,000 | \$52,000 |
| 變動成本法下淨利  | \$38,000 | ?        |
- 甲公司之成本結構與售價在這兩年間維持不變。試問甲公司第 2 年變動成本法下淨利為何？  
(A)\$48,000 (B)\$50,000 (C)\$54,000 (D)\$56,000

- 13 甲公司投資\$5,000,000 以生產新產品，甲公司希望的投資報酬率為 25%，預計每年可銷售 100,000 單位，新產品每單位的預計售價為\$225，則每單位的目標成本為何？  
(A)\$168.75 (B)\$187.5 (C)\$200 (D)\$212.5
- 14 於制定是否購置新機器以取代現有機器之決策中，下列有關現有機器之相關數據，有幾項是屬攸關成本：  
(甲)現有機器目前處分價值 (乙)現有機器未來處分價值 (丙)現有機器目前帳面價值  
(A)0 (B)1 (C)2 (D)3

- 15 滑板家企業生產兩種滑板：標準型與豪華型。下列為作業活動與成本資訊：

產品	試車次數	處理原料次數	直接人工小時數
標準型	20	10	375
豪華型	30	15	225
試車及處理原料之製造費用	\$25,000	\$35,000	
直接人工成本			\$10,000

試車次數與處理原料次數皆是製造費用之成本動因。假設滑板家使用作業基礎成本制，請問分攤至標準型滑板之製造費用為多少？

- (A)\$10,000 (B)\$20,250 (C)\$24,000 (D)\$30,250
- 16 對某一資本支出而言，下列何者的評估方法判斷結果會相同？  
(A)內部報酬率法、淨現值法與獲利指數法 (B)內部報酬率法與還本期間法  
(C)淨現值法、獲利指數法與還本期間法 (D)淨現值法、獲利指數法與會計報酬率法
- 17 甲公司產銷 A 及 B 兩種產品，生產每單位之 A 及 B 分別須投入 4 及 2 機器小時，全年產能共計 600,000 機器小時。目前 A、B 產品之市場均供不應求，但 B 受限於原料之取得，年產量不能超過 250,000 單位。A 及 B 的每單位售價分別為\$15 及\$10，單位變動成本分別為\$10 及\$8，全年總固定成本為\$300,000，採機器小時分攤至各產品。請問為獲得最大利潤，甲公司應生產 B 產品若干單位？  
(A)0 單位 (B)100,000 單位 (C)150,000 單位 (D)250,000 單位
- 18 某公司在越南的投資中心今年度的營業利潤為\$300,000，剩餘利潤為\$90,000，該公司的必要報酬率為 10%，則該中心的投資報酬率為多少？  
(A)4.286% (B)14.286% (C)20% (D)30%
- 19 下列何種績效衡量指標，已將投資規模納入考量？  
甲：剩餘利益 (residual income)  
乙：銷貨報酬率 (return on sales)  
(A)僅甲納入考量 (B)僅乙納入考量 (C)甲、乙均納入考量 (D)甲、乙均未納入考量
- 20 甲公司本期直接人工差異為有利工資率差異\$35,000 與效率差異\$98,000。若該公司產品之單位直接人工標準成本為\$84 (每單位需直接人工 3 小時，每人工小時\$28)，且本期產品生產之標準直接人工總工時較實際直接人工總工時多出 20%，則其本期生產產品之單位數為：  
(A)5,950 單位 (B)6,300 單位 (C)6,650 單位 (D)7,000 單位
- 21 承上題，甲公司本期每直接人工小時實際支付之工資為：  
(A)\$24 (B)\$26 (C)\$30 (D)\$31.25
- 22 甲公司購入商品，單位成本為\$12，購入後再加以包裝，以 10 個為一盒包裝後銷售，其每年的需求量為 40,000 盒，每年要求的報酬率為 15%，每次訂購的攸關訂購成本\$121.5，每盒產品每年攸關的保險、材料處理等實支持有成本為\$9。則經濟訂購量為：  
(A)600 個 (B)949 個 (C)6,000 個 (D)9,490 個
- 23 承上題，總攸關成本為：  
(A)\$10,246 (B)\$16,200 (C)\$17,933 (D)\$24,300
- 24 甲公司擁有 A、B 兩部門，A 部門之產品可直接對外銷售，亦可移轉至 B 部門繼續加工；而 B 部門所需之原料，全部由 A 部門轉入繼續加工，完工後再對外銷售。下列是兩部門上個月之相關資訊：(兩部門均無期初與期末存貨)

	A 部門	B 部門
產銷數量	120,000 單位	?
對外單位售價	\$15	\$30
部門發生之單位變動製造成本	\$5	\$8
部門發生之每月固定製造成本	\$240,000	\$120,000

已知上個月 A 部門之銷量中，有 1/3 係對外銷售，其餘 2/3 係以市場價格轉撥給 B 部門繼續加工。

請問 B 部門產品上個月之毛利率為若干？

- (A)18.33% (B)33.33% (C)53.33% (D)68.33%
- 25 承上題，請問甲公司上個月之毛利總額為若干？  
(A)\$1,400,000 (B)\$1,760,000 (C)\$2,660,000 (D)\$3,600,000