

101年公務人員特種考試警察人員考試、
101年公務人員特種考試一般警察人員考試及
101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、梅花公司每年必須訂購 720 單位之存貨，每次之訂購成本為\$25，每單位購買價格為\$100，每年持有成本為每單位\$40。目前公司每次訂購 10 單位。

試作：

(一)請決定經濟訂購量 (EOQ)。(4分)

(二)若公司將訂購量由目前之每次 10 單位改為 EOQ 下之訂購量，將可節省多少成本？(6分)

二、甲公司 9 月初的實際現金餘額為\$104,000，10 月底的預計現金餘額為\$714,800。7 月及 8 月份的實際進貨金額分別為\$1,200,000 及\$640,000；實際銷貨金額為\$1,600,000 及\$1,440,000。9 月份的預計進貨金額及銷貨金額分別為\$1,440,000 及\$1,880,000。甲公司於進貨的次月支付所有款項，而且每次均會取得 5%的進貨折扣。每月月底還需支付當月銷貨額 20%的銷管費用。甲公司於銷貨的當月份收到 60%的貨款，次月份收到 25%，第三個月收到 12%，剩餘的部分視為壞帳。

試求：

(一)9 月底的預計現金餘額。(10分)

(二)10 月份的預計銷貨金額。(10分)

三、甲公司正考慮替換某項機器，舊機器的帳面價值\$8,000，市價\$3,000，若繼續使用舊機器可再用 1 年，1 年後市價為\$0，公司以直線法提列折舊，每年折舊費用\$8,000。另一方案是處分舊機器，再以\$30,000 取得新機器，耐用年限 3 年，以直線法提列折舊，無殘值。新機器第 1 年年底可節省現金\$10,000，第 2 年年底節省數高於第 1 年年底 5%，第 3 年年底可節省數高於第 2 年年底 5%。第 3 年年底以\$5,000 處分該機器。若所得稅率 40%，稅後資金成本率 16%。所得稅均於收入及費用發生之年底支付。

試問：

(一)計算此兩方案之淨現值 (NPV) 各為多少？(16分)

(二)請為甲公司提供適當的建議。(4分)

乙、測驗題部分：(50分)

代號：7704

(一)本測驗試題為單一選擇題，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 綠地公司一個 5 年的資本投資計畫，每年年底可產生 \$4,000 之淨現金流量，公司採用 10% 之折現率，如果該投資之淨現值為 \$3,164，請問原始投資成本為多少？

每期 1 元之年金現值					
期數/利率	2%	4%	6%	8%	10%
5	4.713	4.452	4.212	3.993	3.791

- (A) \$2,732 (B) \$5,896
(C) \$12,000 (D) \$15,164
- 2 永竹公司生產甲、乙及丙三種產品，各種產品之產銷資料列示如下：

	產 品		
	甲	乙	丙
單位售價	\$20	\$16	\$10
單位變動成本	14	10	6
每單位所需機器小時	3	2	1
市場最大銷量	400 單位	300 單位	150 單位

公司可供使用產能為 900 機器小時。請問為求最大利潤，三種產品各應生產多少單位？

- (A) 甲：乙：丙 = 200：150：0 (B) 甲：乙：丙 = 150：150：150
(C) 甲：乙：丙 = 100：200：150 (D) 甲：乙：丙 = 50：300：150
- 3 甲公司生產及銷售 A 和 B 兩種產品，本月份的預計及實際銷售資料如下：

產品	預計資料		實際資料	
	單位邊際貢獻	銷售數	單位邊際貢獻	銷售數
A 產品	10	20,000	12	28,000
B 產品	15	30,000	14	29,000

以邊際貢獻衡量之結果，下列敘述何者正確？

- (A) 甲公司的銷售數量差異為不利 \$28,000，銷售組合差異為不利 \$52,000
(B) 甲公司的銷售數量差異為有利 \$63,000，銷售組合差異為有利 \$78,000
(C) 甲公司的銷售數量差異為有利 \$91,000，銷售組合差異為不利 \$26,000
(D) 甲公司的銷售數量差異為不利 \$65,000，銷售組合差異為有利 \$26,000
- 4 某書局出售雜誌，每份售價 \$100，成本 \$80，每週無法出售的雜誌即予報廢。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	10
200	50
300	40

試問該書局每週應訂購幾份雜誌最有利？

- (A) 100 份 (B) 200 份
(C) 300 份 (D) 資訊不足，無法作判斷
- 5 承上題，完美資訊的期望值為：
(A) \$1,600 (B) \$1,800 (C) \$2,300 (D) \$2,700
- 6 何種轉撥價格是最適用來評估不同部門管理人員之績效？
(A) 全部成本 (B) 邊際成本 (C) 變動成本 (D) 市場價格基礎

- 7 下列何種性質較適合採用及時存貨制度？
(A)每次採購成本高，單位持有成本高 (B)每次採購成本高，單位持有成本低
(C)每次採購成本低，單位持有成本高 (D)每次採購成本低，單位持有成本低
- 8 甲公司有 A 和 B 兩個部門，公司按面值發行\$10,000,000 公司債，票面利率 10%，用來支應兩部門之發展，A 部門使用\$7,000,000 作為部門投資，B 部門使用\$3,000,000 擴充部門產能，請問每個年度 B 部門應分攤多少利息成本？
(A)\$300,000 (B)\$400,000 (C)\$700,000 (D)\$1,000,000
- 9 中興公司稽核經理正在進行生產部門的稽核專案，目前的資料顯示，調查生產程序是否失控的調查成本為\$178,000。若調查而發生失控，修正成本為\$440,000；若不進行調查而程序發生失控，其後續的損失估計為\$1,330,000，則失控的機率為多少時，調查與不調查將無差異？
(A) 0.1 (B) 0.2 (C) 0.3 (D) 0.4
- 10 某顧問公司採用分批成本制度，並按直接成本的 300%定價，其間接成本為直接成本的 150%。若某專案的間接成本為\$2,400,000，則此專案的預計利潤為何？
(A)\$400,000 (B)\$800,000 (C)\$1,200,000 (D)\$1,600,000
- 11 下列對於分批成本制的描述，何者正確？
(A)分批成本單上所列報的製造費用通常為實際發生的金額
(B)分批成本制僅適用於製造業，不適用於服務業
(C)分批成本制僅適用於沒有分部門的行業，有多個部門的行業適用於分步成本制
(D)多分攤製造費用之數額不大時，適宜將金額轉入本期損益
- 12 下列何種狀況下，分步成本制的先進先出法轉入次一部門的成本數，會與分步成本制的加權平均法下轉入次一部門的成本數相同？
(A)當期初與期末存貨完工程度皆為 50%時 (B)當無期初存貨時
(C)當無期末存貨時 (D)當期初存貨單位皆在同一期間完工並轉出時
- 13 增加非瓶頸部門生產量的結果為：
(A)存貨數量增加，但產出貢獻未增加 (B)存貨數量增加，且產出貢獻也增加
(C)減輕瓶頸部門之壓力 (D)使整體利潤極大化
- 14 某公司採用分步成本制，假設其生產存貨的正常損失是通過檢驗點於生產程序結束時之製成品單位的 5%，若該公司某一部門本期有 500 單位轉出至下一部門，期末存貨有 100 單位，則本期該部門所允許之正常損失最多為多少單位？
(A) 20 單位 (B) 25 單位 (C) 30 單位 (D) 31 單位
- 15 甲公司 2 月份共投入直接原料\$360,000、加工成本\$204,000，且原料係於製程開始時投入，加工成本則於製程中平均投入。2 月份有期初在製品 6,000 單位(完工程度 40%)，18,000 單位開始投入生產，完工 20,000 單位，期末在製品完工程度為 70%。因為甲公司採用標準成本制度，故單位成本每月均相同。在先進先出法下，2 月份之期初在製品成本為何？
(A)\$108,000 (B)\$114,000 (C)\$144,000 (D)\$150,000
- 16 甲公司採用以機器小時為基礎計算之預計製造費用率，將製造費用分攤至各個批次。公司估計當年度將發生\$510,000 之製造費用與 100,000 個機器小時。甲公司當年度實際發生了\$540,000 之製造費用與 105,000 個機器小時。請問當年度製造費用多分攤或少分攤數為何？
(A)多分攤\$4,500 (B)少分攤\$4,500 (C)多分攤\$30,000 (D)少分攤\$30,000
- 17 乙公司 5 月份完工部門資料顯示：期初在製品有 80,000 單位（完工 30%），期末在製品有 50,000 單位（完工 40%）。該部門原料係於完工時投入，若採加權平均法，原料成本的約當產量為 250,000，則 5 月份由前部轉入單位數為：
(A) 200,000 (B) 220,000 (C) 230,000 (D) 300,000

- 18 關於可存貨化成本（inventoriable cost），下列何項敘述正確？
 (A)只包括生產產品時發生之主要成本 (B)只包括提供服務時產生之加工成本
 (C)不包括固定製造成本 (D)在出售前記錄為資產
- 19 甲公司 X2 年 8 月份的成本資料如下：加工成本為主要成本的 60%；間接人工成本為直接人工成本的 20%，且相當於製造費用總額的 15%。下列生產成本之敘述，何者正確？
 (A)直接人工成本高於直接材料成本 (B)製造費用高於直接人工成本
 (C)直接人工成本高於製造費用 (D)製造費用高於直接材料成本
- 20 乙製造公司報導本年度成本資料如下：

營業收入	\$420,000
期初直接材料存貨（1 月 1 日）	22,000
直接材料進貨	146,000
期末直接材料存貨	16,000
直接製造人工	18,000
間接製造成本	40,000
期初製成品存貨	35,000
製成品成本	104,000
期末製成品存貨	36,000
營業費用	140,000

試問乙公司本年度期間成本為何？

- (A)\$104,000 (B)\$140,000 (C)\$246,000 (D)\$390,000
- 21 甲公司本期製成品存貨增加\$1,507，在製品存貨減少\$770，銷貨成本為\$1,243，則該公司本期總製造成本為：
 (A)\$506 (B)\$1,034 (C)\$1,980 (D)\$3,520
- 22 甲公司以直接材料成本的 300%分攤製造費用。若該公司本期之主要成本為\$24,000，加工成本為\$39,360，則甲公司本期之直接人工成本為：
 (A)\$14,640 (B)\$16,320 (C)\$16,920 (D)\$18,480
- 23 丁公司某工廠新機器第一次啓動耗用了工時 500 分鐘，試問以 80%累積平均學習曲線分析，其新機器第二次啓動預計需耗時多少分鐘？
 (A) 150 (B) 200 (C) 300 (D) 400
- 24 由績效評估的觀點，分攤服務部門費用給生產部門時，成本分攤基礎以何種基礎較佳？
 (A)變動成本與固定成本皆以實際成本分攤
 (B)變動成本與固定成本皆以標準成本分攤
 (C)變動成本以實際成本分攤，固定成本以標準成本分攤
 (D)變動成本以標準成本分攤，固定成本以實際成本分攤
- 25 甲大學採梯形法將服務部門成本分攤給各學院，2012 年 5 月份資料如下：

	服務部門	
	維修	電力
已發生成本	\$99,000	\$54,000
提供服務比率		
維修	--	10%
電力	20%	--
教育學院	30%	20%
科技學院	50%	70%
	100%	100%

試問 2012 年 5 月份分攤給教育學院之服務部門成本為何？

- (A)\$40,500 (B)\$42,120 (C)\$46,100 (D)\$49,125