

# 101年公務人員高等考試三級考試試題

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、甲公司每年需求某種材料 10,000 單位，目前係以每單位\$10，每次 1,000 單位向 A 公司購入，每張訂單之訂購成本為\$5。由於此項材料十分特殊，每單位全年持有成本高達\$15，故該公司擬改為每次只購買 100 單位。A 公司表示願意配合，不過因為量少頻繁送貨，故單位購價需提高 5%。惟甲公司行銷部門表示在此種政策下，估計全年之缺貨會增加 50 單位，故表示反對新的採購政策。

請問在公司要求之資金投資年報酬率為 20% 下，甲公司若擬採用新的採購政策，其每單位缺貨成本不得高於多少？（須列示計算過程）（10分）

二、自強公司有一產品品質維護計畫。在 X7 年預算中，預防成本（prevention cost）為 \$1,000,000，評估成本（appraisal cost）為 \$800,000，損壞品內部失敗成本（internal failure cost）為每個 \$100，外部失敗成本（external failure cost）則為每個 \$120。

最近，檢驗部門經理提出一項新的檢驗計畫，在此計畫下，若檢驗單位在 200,000 個以下時，每單位可節省 \$2 之檢驗成本；超過 200,000 個的部分則無法節省。為了進行該計畫，必須另外支出 \$110,000 之訓練成本及 \$60,000 之物料成本。在實施新計畫前，3% 之完工產品必須重做，賣給顧客之產品有 1% 會發生外部失敗。另外，公司並無期末存貨。

試問：(一)若自強公司共檢驗 800,000 個產品，則實施新計畫預計可節省多少評估成本？（8分）

(二)若自強公司共檢驗 600,000 個產品，且實施新計畫可使完工產品中需重做的數量減少 40%，則實施新計畫預計可節省多少內部失敗成本？（6分）

(三)若自強公司共檢驗 600,000 個產品，且實施新計畫可使外部失敗的數量減少 60%，則實施新計畫預計可節省多少外部失敗成本？（6分）

三、甲公司生產某項產品，包括豪華型、精緻型與實用型三類。在加工步驟方面，豪華型須依序經過成型、修整、烤漆與完成等四個完整生產步驟，而精緻型只需成型、修整與完成等三步驟；另實用型則只需經過成型與完成此二步驟即可。此三型式產品在需處理之每一生產步驟中所耗費之單位資源完全相同，所需材料也都是在各該步驟啟動時就一次全部投入。根據此種製造特性，甲公司採作業成本制（operation costing）記錄三種型式之產品成本。以下係 5 月份之生產單位：

豪華型	精緻型	實用型
5,000	6,000	4,000

當月份各生產步驟之成本如下：

	成型	修整	烤漆	完成
直接材料	\$900,000	\$250,000	\$100,000	\$800,000
加工成本	600,000	300,000	300,000	325,000

試作：（單位成本若不能整除，請一律四捨五入至小數點後第二位）

(一)請計算 5 月份每種型式產品之單位成本。（12 分）

(二)設單位成本同 5 月份，惟於 6 月底時豪華型尚有 500 單位在製品存貨，該產品已經於烤漆步驟中完工 70%；實用型亦有 1,000 單位之在製品，該產品已於完成步驟中完工 30%。請問 6 月底時，豪華型與實用型期末在製品存貨成本各為若干？（8 分）

乙、測驗題部分：（50 分）

代號：6302

(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 下列有關顧客獲利性分析之敘述，何者正確？

- (A)若利用成本層級制度將間接成本分攤與個別顧客，則在作顧客獲利性分析時，僅顧客層級以上之成本庫予以歸屬分攤即可
- (B)顧客獲利性分析之目的在了解個別顧客對企業利潤貢獻之差異
- (C)依顧客獲利性分析顯示虧損之顧客，應立即與其終止來往
- (D)顧客獲利性分析無法改變企業銷售政策

2 下列何者不是實施及時成本管理之潛在財務利益？

- (A)降低對存貨之投資
- (B)降低設備毀損風險
- (C)降低製造前置時間
- (D)降低對儲存存貨廠房之投資

3 甲公司生產及銷售 X 和 Y 兩種產品，本年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
X	\$ 5.4	5,000	\$ 4.8	7,100
Y	\$ 8.1	10,000	\$ 9.6	8,500

又假設本年 X 和 Y 兩種產品臺灣區整體市場的預計總銷售數為 125,000 單位，X 和 Y 兩種產品本年臺灣區整體市場的實際總銷售數為 160,000 單位。則：

- (A)甲公司之市場規模差異為有利\$30,240；市場占有率差異不利\$25,920
- (B)甲公司之銷售數量差異為\$4,320 不利；銷售組合差異為\$5,130 有利
- (C)甲公司之市場規模差異為不利\$25,920；市場占有率差異有利\$30,240
- (D)甲公司之銷售數量差異為\$5,130 有利；銷售組合差異為\$4,320 不利

- 4 光明公司之顧客每天的需求在 10 單位至 20 單位之間，平均需求為 15 單位。該公司每天生產 8 小時，每生產一單位需 26 分鐘，每個訂單約為 1 單位。則每個訂單之平均等待時間約為多少？  
(A) 1.6 分鐘 (B) 4.4 分鐘 (C) 28.2 分鐘 (D) 56.3 分鐘
- 5 甲公司計畫投資\$450,000 購買機器，殘值為\$20,000，耐用年限為 3 年。必要報酬率為 12%，\$1 年金現值如下：

期間	年金現值
一年	0.893
二年	1.690
三年	2.402

- 若該公司重估此項計畫後，殘值估計變更為\$15,000，則此項變更對淨現值之影響為何？  
(A)淨現值減少\$600 (B)淨現值減少\$3,560 (C)淨現值減少\$4,465 (D)淨現值減少\$7,022
- 6 甲公司計畫投資\$1,000,000 興建廠房，每年目標報酬率設為 18%。如果此廠房每年可產銷商品 7,000 單位，每單位售價\$200。請問每件商品之成本應控制在多少金額以下？（計算至元，四捨五入）  
(A)\$152 (B)\$162 (C)\$169 (D)\$174
- 7 甲公司擬投資購買設備，估計耐用年限 5 年，無殘值，採直線法提列折舊，該設備每年年底可減少現金流出\$179,000。若此投資的獲利指數（profitability index）為 1.33，則其淨現值指數（NPV index）為多少？  
(A) 0.33 (B) 0.75 (C) 1.33 (D) 1.67
- 8 甲公司本年度有\$400,000 之稅前淨利，該公司所得稅率為 25%，權益資金成本率為 15%，資產總額 \$1,200,000，長期負債\$400,000，流動負債\$200,000，經濟附加價值\$180,000，而長期負債與權益之帳面價值與市價相同。試根據上述資料計算長期負債之利率。  
(A) 9% (B) 10% (C) 11% (D) 12%
- 9 高格公司於全國各地設置多處門市部，經內部部門損益計算，有些門市部多期蒙受虧損。今欲對存有虧損之門市評估是否暫時歇業，請問應採何種成本觀念進行評估？  
(A)可控制成本（controllable cost） (B)可延遲成本（deferrable cost）  
(C)可免成本（avoidable cost） (D)可追溯成本（traceable cost）
- 10 甲公司在某期間內，人工效率差異為\$54,000 有利，標準直接人工工資率為每小時\$12，且每單位產出允許之投入為 30 個直接人工小時。若當期已實際投入 43,500 個直接人工小時，試問產出數量為多少單位？  
(A) 150 (B) 1,300 (C) 1,450 (D) 1,600
- 11 甲公司對於明年前四個月的銷售預測如下：

	一月	二月	三月	四月
現銷	\$115,000	\$124,000	\$118,000	\$114,000
賒銷	\$100,000	\$120,000	\$ 90,000	\$ 70,000

- 有關賒銷的部分，平均賒銷金額的 50%於銷貨當月收款，30%於下一個月收款，剩餘的部分將於銷貨後二個月收齊。假設並無壞帳產生，則三月份預計的現金流入為何？  
(A)\$238,000 (B)\$222,000 (C)\$219,000 (D)\$208,000
- 12 改善成本法（kaizen costing）下，成本抑減之時點在什麼階段？  
(A)採購階段 (B)製造階段 (C)設計階段 (D)所有階段
- 13 關於生產力之敘述，下列何者最正確？  
(A)部分生產力（partial productivity）愈高，代表生產力愈高  
(B)部分生產力係指部分產出量對部分投入生產要素之總成本的比例  
(C)當衡量期生產力指數（productivity index）小於 1 時，表示基期之生產力降低  
(D)當衡量期生產力指數（productivity index）超過 1 時，表示衡量期之生產力降低
- 14 丁公司變動成本率為 80%，銷貨額為\$750,000，若安全邊際率為 30%，則損益兩平點銷貨額為多少？  
(A)\$500,000 (B)\$525,000 (C)\$675,000 (D)\$750,000
- 15 丁公司 X8 年第二季購料之預算顯示：季初存貨為\$14,000，季末存貨為\$18,800，購料之現金支出預算為\$131,000，若季初應付帳款為\$35,000，第二季各月份採購金額均相同，且於次月份支付，則第二季預計之銷貨成本為：  
(A)\$100,800 (B)\$126,200 (C)\$139,200 (D)\$144,000

- 16 甲公司本年度生產產品 20,000 單位，銷售 18,000 單位；每單位產品之變動製造成本為\$30；固定製造成本總數\$1,000,000。假設無期初存貨，則使用全部成本法將較變動成本法之淨利差額為何？  
(A)少\$60,000 (B)多\$60,000 (C)少\$100,000 (D)多\$100,000
- 17 甲公司的成本結構中，固定成本為\$300,000，變動成本占售價 75%，若甲公司在銷售 400,000 單位又欲賺得稅前淨利\$100,000 的情況下，試問其單位售價應設定為多少？  
(A)\$1 (B)\$2 (C)\$4 (D)\$6
- 18 下列為有關於甲公司 X1 年第四季之資訊，總製造費用的差異可分解為支出差異 (spending variance)、變動效率差異 (variable efficiency variance) 及數量差異 (volume variance)。請問甲公司 X1 年第四季總製造費用的支出差異為多少？
- |          |                      |
|----------|----------------------|
| 實際總製造費用  | \$180,500            |
| 預計總製造費用  | \$120,000 + \$0.5×時數 |
| 總製造費用分攤率 | \$2.0/每小時            |
| 實際人工小時   | 120,000              |
- (A)\$250 有利 (B)\$500 有利 (C)\$250 不利 (D)\$500 不利
- 19 下列何項制度要求每一部門主管為其所負責之業務或作業，準備一份決策囊 (decision package)，決策囊中明確列示所有業務或作業的重要性及相對優先順序？  
(A)零基預算 (B)標準成本制度 (C)平衡計分卡 (D)標竿制度
- 20 甲公司正在為直接材料設定應有的標準價格。依據現有資訊，每單位進貨價格為\$85，若以付現方式進貨者，可取得 2%的現金折扣。材料運送成本為每單位\$4.55，驗收成本為每單位\$0.33。請問直接材料每單位應有的標準價格為多少？  
(A)\$83.30 (B)\$83.63 (C)\$87.85 (D)\$88.18
- 21 甲公司有 A、B 二個生產部門，以及 X、Y 二個服務部門，下列是服務部門 10 月份之資料：
- | 服務部門 | 實際製造費用    | 提供服務比率 |     |     |     |
|------|-----------|--------|-----|-----|-----|
|      |           | A      | B   | X   | Y   |
| X    | \$450,000 | 30%    | 50% | -   | 20% |
| Y    | \$300,000 | 50%    | 30% | 20% | -   |
- 若該公司採直接分攤法，則 X、Y 服務部門應分別分攤至 A 生產部門之製造費用各為多少？  
(A)\$135,000；\$150,000 (B)\$168,750；\$187,500 (C)\$191,250；\$243,750 (D)\$281,250；\$112,500
- 22 丁公司 10 月份開工投入生產 6,000 單位，計生產完成 5,000 單位，10 月底尚有在製品 800 單位(完工 50%)，其餘單位為損壞品。原料於生產之初即投入，檢驗點設在完工 80% 時，該公司正常損壞率為通過檢驗完好產品之 5%。該公司 10 月份計投入原料成本\$36,000 及加工成本\$16,680，則 10 月份製成品成本為何？  
(A)\$45,000 (B)\$45,480 (C)\$46,200 (D)\$46,680
- 23 甲公司運用過去 2 年期間每月實際發生之維修費用，迴歸得出維修費用估計模式： $Y = \$24,000 + \$120X$ ，其中 Y 代表維修費用；X 代表機器小時。依據該維修費用估計模式，如果 X8 年度估計發生機器小時數為 3,000 小時，則 X8 年度每一機器小時之維修費用預算為多少？  
(A)\$216 (B)\$240 (C)\$256 (D)\$336
- 24 在分離點的淨變現價值可否用來分攤下列兩項成本，下列四種組合，何者為正確？
- | 組合 | 分離點後成本 | 已發生之聯合成本 |
|----|--------|----------|
| 甲  | 不可     | 不可       |
| 乙  | 不可     | 可        |
| 丙  | 可      | 不可       |
| 丁  | 可      | 可        |
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- 25 甲公司產能為 30,000 人工小時，每期產銷單一產品 9,000 單位。該產品之單位成本為直接材料\$2，直接人工\$1.5 (每人工小時\$0.5)，變動製造費用\$0.8，固定製造費用\$0.6，變動銷管費用\$0.2，固定銷管費用\$0.4。若公司接獲不影響正常客戶且無銷管費用之 1,000 單位特殊訂單，則接受此特殊訂單之每單位機會成本為：  
(A)\$5.5 (B)\$4.5 (C)\$4.3 (D)\$0