

110年公務人員普通考試試題

代號:41520
頁次:5-1

類 科：會計

科 目：成本與管理會計概要

考試時間：1 小時 30 分

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。

(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、甲公司為與合作夥伴建立更穩固的合作關係，正考慮購置一台價值 \$72,000 的機器。此項購置計畫預計投入 \$10,000 的營運資金 (working capital)。據管理階層估計，新機器耐用年限為 5 年，可提供每月額外 500 小時的產能，並增加每年 \$30,000 的營收及 \$12,000 的營運成本 (不含折舊)。在第 5 年結束時，預計累計折舊金額為 \$60,000，處分機器可得 \$9,000，並返還 \$8,000 的營運資金。

試作：

(一)在不考慮所得稅的情況下，若甲公司要求報酬率為 10%，該投資方案之淨現值為何？（5 分）

(二)承上題，該投資方案之內部報酬率為何？（5 分）

(三)在不考慮所得稅的情況下，該購置計畫整體的剩餘利潤 (Residual Income) 為何？（5 分）

(四)若甲公司的稅率為 20%，處分該機器所產生稅後現金流入之淨現值為何？（5 分）

二、丙公司預計 X3 年其販賣的生鮮雞肉需求量為 1,440 單位。假設每張訂單的訂購成本為 \$50，一次的訂購量為 80 單位，平均採購價格為每單位 \$100，購買存貨之資金成本、廠房租金、存貨保險等成本估計為產品成本的 10%。

試作：

(一)丙公司之經濟訂購量 (Economic Order Quantity) 為何？（4 分）

(二)若每張訂單按經濟訂購量訂購，則相較於一次訂購量 80 單位，每年可節省多少現金？（5 分）

(三)受到保存期限的限制，丙公司必須確保庫存持續流動。假設一年有 360 天，請分別計算保存期限為(1)20 天和(2)10 天時，每張訂單最佳訂購數量。（6 分）

三、乙公司專門製造自動感應沖水器，其原理為通過紅外線感應產生水流，達到自動給水的作用。沖水器的兩側都各有一個感應器，乙公司本年預計生產 18,000 個沖水器，因此，管理會計人員蒐集了產製 36,000 個感應器的資訊，如下所示：

	單位成本	總成本
直接材料	\$10.00	\$360,000
直接人工（變動）	5.00	180,000
製造費用（變動）	2.00	72,000
檢驗、整備、物料處理		8,000
機器租金		10,000
分攤廠房之行政成本、稅費、保險		<u>50,000</u>
總成本		<u>\$680,000</u>

會計人員亦蒐集到下列攸關資訊：

- 檢驗、整備、物料處理的成本隨著批次變動。每個批次 1,000 個，即乙公司產製 36,000 個感應器，將分為 36 個批次。
- 產製感應器之機器係承租而得，若改由向外部供應商購買，則無須支付租金成本。有個外部供應商可向乙公司無限量提供每個\$18 的感應器。

試作：以下回答請說明並列示計算過程

- (一)若乙公司向外部供應商購買感應器，目前產製感應器的廠房將會閒置。若僅考慮財務因素，乙公司是否應向外部供應商購買 36,000 個感應器？自製與外購二方案的成本相差多少？（5 分）
- (二)假設乙公司已決定向外部供應商購買感應器，為了擴增產品功能，閒置的廠房將用以產製旋轉供水閥（註：每個沖水器有 2 個感應器、1 個旋轉供水閥）。加上旋轉供水閥後，沖水器的售價可提高 \$48，但每個沖水器的變動成本也將提升 \$35，另有每年 \$180,000 的模具成本。若乙公司於本年生產並銷售 18,000 個沖水器，僅考慮財務因素，是否應向外部供應商購買感應器？自製與外購二方案的成本相差多少？（5 分）
- (三)受到疫情影響，銷售部門估計本年僅能售出 14,000 個沖水器（未附旋轉供水閥）。在產量減少的情況下，釋出之廠房可用以產製感應器，僅考慮財務因素，是否應向外部供應商購買感應器？自製與外購二方案的成本相差多少？（5 分）

乙、測驗題部分：(50分)

代號：2415

(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 20 題，每題 2.5 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 關於固定成本，下列敘述何者錯誤？

- (A)當固定成本比例較高時，銷售變動對淨利變動的影響較大
- (B)當企業承受營運波動的能力較低時，應當降低成本結構中固定成本的比例
- (C)當企業預期景氣轉好時，應儘可能降低固定成本占整體產品成本之比例
- (D)採用直線法折舊之機器設備，其折舊通常被視為固定成本

2 甲工廠目前每月生產 1,000 個輪胎，以下為 1,000 個輪胎的單位成本資料：

直接材料	\$30
直接人工	5
變動製造費用	8
固定製造費用	12
總成本	\$55

該工廠的產能為 3,000 個輪胎，因此考慮擴充產量。請問生產 2,000 個輪胎的總成本為何？

- (A)\$110,000
- (B)\$98,000
- (C)\$94,000
- (D)\$88,000

3 乙公司採用分步成本制，10 月份之生產數量表如下：

期初在製品	80單位（完工程度：材料90%，加工成本40%）
本期投入	500單位
本期完成轉出	460單位
期末在製品	120單位（完工程度：材料60%，加工成本30%）

該公司按先進先出法計算約當產量，材料在生產開始時投入，加工成本在生產過程中平均投入，則其材料及加工成本之約當產量依序各為何？

- (A) 460 單位及 464 單位
- (B) 532 單位及 496 單位
- (C) 336 單位及 290 單位
- (D) 290 單位及 345 單位

4 關於分步成本制，下列敘述何者正確？

- (A)只能在製造業使用
- (B)可用來計算生產批次中，具個別差異產品的成本
- (C)被企業用來計算大量生產，且外觀、功能皆相同的產品成本
- (D)被企業在產量超過正常產能時使用

5 在作業基礎成本制下，整備設備屬於何種層級的活動？

- (A)單位水準層級
- (B)批次水準層級
- (C)產品維持層級
- (D)設施維持層級

6 甲公司製造產品之實際工資率為每人工小時\$97，X1 年度實際人工小時數為 9,000 小時，人工效率差異\$47,000（不利），以及工資率差異\$27,000（有利），標準人工小時數為何？

- (A) 8,500 小時
- (B) 8,530 小時
- (C) 9,470 小時
- (D) 9,500 小時

7 乙公司 X7 年產品單位售價為\$55，單位變動成本為\$25，固定成本為\$200,000，總共銷售 10,000 單位，則 X7 年營業槓桿度為何？

- (A) 0
- (B) 0.3
- (C) 3
- (D) 5.5

8 下列為甲公司今年度之靜態預算及實際產銷量資料如下：

	靜態預算	實際資料
單位數	100單位	80單位
單位標準變動成本		
直接原料	\$10	\$10
加工成本	\$5	\$7
固定成本		
設備折舊	\$700	\$700

有關靜態預算差異與彈性預算差異，下列敘述何者正確？

- (A)靜態預算不利差異\$120，彈性預算有利差異\$140
 (B)靜態預算有利差異\$120，彈性預算不利差異\$140
 (C)靜態預算不利差異\$140，彈性預算有利差異\$160
 (D)靜態預算有利差異\$140，彈性預算不利差異\$160
- 9 甲公司的變動費用占銷貨收入的 72%。該公司的損益兩平銷售額為\$4,900,000。若該公司目前銷售額比損益兩平銷售額少\$120,000，則淨利（損）為何？
 (A)淨損\$120,000 (B)淨損\$86,400 (C)淨損\$33,600 (D)淨利\$120,000
- 10 甲公司 X8 年度的固定製造費用為\$12,000，正常產能水準為 2,000 單位，實際產量為 1,500 單位，銷售量為 1,200 單位，期初存貨為 0。該公司採用全部（歸納）成本法，固定製造費用分攤率係根據正常產能水準計算而得，假設甲公司的實際產量與正常產能的差異屬於重大差異。下列敘述何者錯誤？
 (A)全部成本法下固定製造費用包含在期末存貨中的金額為\$1,800
 (B)變動成本法下的營業淨利比全部成本法下的營業淨利少\$1,800
 (C)全部成本法下，固定製造費用計入損益表的總金額為\$7,200
 (D)變動成本法下的固定製造費用計入損益表的總金額為\$12,000
- 11 丙公司正在考慮一個投資新設備的資本預算方案，此方案的原始投資額為\$186,000，設備使用年限為 9 年，預計運作新設備每年之現金固定成本為\$82,000，現金變動成本為收入之 5%。該投資每年產生的現金收入為\$180,000，預期之報酬率為 6%。則該方案的回收期間多長？
 (A) 7.50 年 (B) 4.31 年 (C) 3.25 年 (D) 2.09 年
- 12 丁公司正評估購買新生產設備之計畫，假設新生產設備之成本為\$430,000，預計使用年限 8 年，依直線法折舊，殘值為零。若該新生產設備每年年底可創造\$110,000 之現金流入，所得稅率為 30%，稅後必要報酬率為 12%（8 年期\$1 之複利現值折現因子=0.404、年金現值折現因子= 4.968），則該購買新生產設備計畫之淨現值為何？
 (A)(\$8,544) (B)\$8,592 (C)\$26,580 (D)\$32,645
- 13 某公司 X8 年度之預計及實際銷貨資料如下：

	甲產品		乙產品	
	預計	實際	預計	實際
銷售單位	1,500	1,750	3,000	4,250
單位毛利	\$10	\$9	\$20	\$21

進行銷貨毛利差異分析後，下列敘述何者正確？

- (A)純粹銷售數量不利差異\$25,000；銷售組合不利差異\$2,500
 (B)純粹銷售數量有利差異\$25,000；銷售組合有利差異\$2,500
 (C)純粹銷售數量不利差異\$25,000；銷售組合有利差異\$2,500
 (D)純粹銷售數量為 0；銷售組合差異為 0
- 14 有關沉沒成本，下列敘述何者正確？
 (A)沉沒成本愈低則此決策愈有利可圖
 (B)公司考慮委外決策時應考量沉沒成本
 (C)資產負債表上的設備帳面價值即為沉沒成本
 (D)制定決策時兩方案的沉沒成本相減即為差異成本

- 15 甲公司生產 A 產品與 B 產品，去年生產資訊如下：

	A產品	B產品
單價	\$130	\$91
單位變動成本	\$104	\$52
單位固定成本	\$16.25	\$13
生產與銷售數量	8,000	10,000
使用機器小時	4,000	10,000

甲公司的總固定成本不隨產品組合更動。甲公司今年面臨強勁需求，二種產品的市場都供不應求，但是甲公司發現機器設備僅有產能 130,000 機器小時。甲公司應產銷 A 產品與 B 產品數量為何？

- (A) A 產品 260,000 單位；B 產品 0 單位
 (B) A 產品 130,000 單位；B 產品 65,000 單位
 (C) A 產品 52,000 單位；B 產品 104,000 單位
 (D) A 產品 0 單位；B 產品 130,000 單位
- 16 甲公司生產二種滑鼠：一般型 (Regular) 與電競型 (Gaming)。一般型之單位邊際貢獻\$255，電競型之單位邊際貢獻\$340，市場對甲公司一般型每週需求上限為 153 單位，對電競型則供不應求，也就是每週需求已超過甲公司之直接人工小時與機器小時產能。甲公司每週直接人工小時產能為 5,100 小時，機器小時產能為 1,700 小時。一般型每單位需 255 直接人工小時與 204 機器小時，電競型每單位需 204 人工小時與 102 機器小時。若採線性規劃方式求解此產品組合決策，假設 R 為一般型產銷量，G 為電競型產銷量。下列敘述何者正確？
- (A)目標式為：極大化 $340R+255G$
 (B)有關機器小時之限制式為： $204R+102G \geq 1,700$
 (C)有關電競型需求量之限制式為： $G \geq 0$ 且 $G \leq 153$
 (D)有關直接人工小時之限制式為： $255R+204G \leq 5,100$
- 17 A 公司為產品製造商，有甲、乙兩個部門，下列數據為此兩部門最近一期的資料：
 甲部門年需求量為 50,000，外部供應價\$62
 乙部門

正常產能 (單位數)	500,000
外售單位數	360,000
中間市場單位售價	\$62
單位變動成本	48
單位固定成本 (按正常產能計算)	7

若甲部門同意以每單位\$50 向乙部門購買，則乙部門利益會如何變動？

- (A)減少\$400,000 (B)減少\$600,000 (C)增加\$100,000 (D)增加\$2,500,000
- 18 當中間產品沒有公開市場時，有關訂定轉撥價格的方法，下列何者最能維持部門自主性？
 (A)雙重轉撥計價法 (B)協議轉撥計價法
 (C)成本基礎轉撥計價法 (D)市價基礎轉撥計價法
- 19 有關經濟附加價值，下列敘述何者正確？
 (A)是評估利潤中心績效的一種績效指標
 (B)是稅前淨利減去長期資金成本之後的利潤數
 (C)相較於投資報酬率，係以絕對數字表示，故可避免反功能決策
 (D)具有可比較性，可藉以客觀衡量部門間以及同業間之相對績效
- 20 甲飯店設有餐飲及住宿部門，T 年 6 月發生以下成本：廚房材料支出\$200,000；飯店維修人員薪資\$30,000；6 月份處理訂房以及帳務之電腦設備租金\$25,000；廚房用地建築物之折舊\$12,000。餐飲部門經理的可控制成本為何？
 (A)\$12,000 (B)\$42,000 (C)\$200,000 (D)\$225,000

測驗式試題標準答案

考試名稱：110年公務人員高等考試三級考試暨普通考試

類科名稱：會計

科目名稱：成本與管理會計概要（試題代號：2415）

單選題數：20題

單選每題配分：2.50分

複選題數：

複選每題配分：

標準答案：

題號	第1題	第2題	第3題	第4題	第5題	第6題	第7題	第8題	第9題	第10題
答案	C	B	A	C	B	B	C	D	C	C

題號	第11題	第12題	第13題	第14題	第15題	第16題	第17題	第18題	第19題	第20題
答案	D	D	B	C	A	D	C	B	C	C

題號	第21題	第22題	第23題	第24題	第25題	第26題	第27題	第28題	第29題	第30題
答案										

題號	第31題	第32題	第33題	第34題	第35題	第36題	第37題	第38題	第39題	第40題
答案										

題號	第41題	第42題	第43題	第44題	第45題	第46題	第47題	第48題	第49題	第50題
答案										

題號	第51題	第52題	第53題	第54題	第55題	第56題	第57題	第58題	第59題	第60題
答案										

題號	第61題	第62題	第63題	第64題	第65題	第66題	第67題	第68題	第69題	第70題
答案										

題號	第71題	第72題	第73題	第74題	第75題	第76題	第77題	第78題	第79題	第80題
答案										

題號	第81題	第82題	第83題	第84題	第85題	第86題	第87題	第88題	第89題	第90題
答案										

題號	第91題	第92題	第93題	第94題	第95題	第96題	第97題	第98題	第99題	第100題
答案										

備註：