

103 年公務人員普通考試試題

類 科：會計

科 目：成本與管理會計概要

蕭靖老師解題

甲、申論題部分

一、夢天公司正考慮增購一項新設備，投資金額為 \$1,000 千元，採直線法折舊，估計耐用年限為 5 年，無殘值。該公司適用之所得稅率為 40%，以下為此項新設備於耐用年限中各年之估計收益與費用（假設皆在年底發生）：

	估計收益與費用 (單位：千元)				
	年		度		
	1	2	3	4	5
收益	\$500	\$700	\$800	\$800	\$600
付現費用	350	400	410	450	370
稅前淨現金流入	\$150	\$300	\$390	\$350	\$230
折舊費用	200	200	200	200	200

試作：

(一) 不考慮貨幣時間價值之實際還本期間，四捨五入取至小數點第二位。

(二) 夢天公司之必要報酬率為 10%，計算此投資計畫之淨現值，四捨五入取至小數點第二位。

(三) 此項增財購計畫是否值得投資？

【擬答】：

(一) 第 1 年現金流量 = \$150 (1 - 0.4) - \$200 × 0.4 = \$170

第 2 年現金流量 = \$300 (1 - 0.4) - \$200 × 0.4 = \$260

第 3 年現金流量 = \$390 (1 - 0.4) - \$200 × 0.4 = \$314

第 4 年現金流量 = \$350 (1 - 0.4) - \$200 × 0.4 = \$290

第 5 年現金流量 = \$230 (1 - 0.4) - \$200 × 0.4 = \$218

\$170 \$260 \$314 = \$744

實際還本期間 = $3 + \frac{\$1,000 - \$744}{\$290} = 3.88$ 年

(二) 淨現值 = \$170 × 0.909 + \$260 × 0.826 + \$314 × 0.751 + \$290 × 0.683 + \$218 × 0.621 - \$1,000 = \$61.55 (千元)

(三) 淨現值為負 (\$61.55 千元)，不值得投資。

二、書神印刷公司專門為大學或研究機構印刷專業書籍，由於每次印刷之整備成本高，書神印刷公司會累積書籍訂單至將近 500 本時，才安排印刷整備與生產書籍。對於特殊訂單，書神印刷公司會生產每批次數量較少之書籍，每次特殊訂單索價 \$4,200。2013 年印刷作業之預算與實際成本如下：

	靜態預算數	實際數
印刷書籍總數量	300,000	324,000
每次整備平均印刷書籍數量	500	480
每次印刷機器整備時數	8 小時	8.2 小時
每整備小時之直接變動成本	\$400	\$390
固定整備製造費用總金額	1,056,000	\$1,190,000

試作：

(一) 2013 年靜態預算整備次數及彈性預算之整備次數。

(二) 採用整備小時分攤固定整備製造費用，求算預計固定製造費用分攤率。

(三) 計算直接變動整備成本之價格差異與效率差異，並標明有利 (F) 或不利 (U)。

(四) 計算固定整備製造費用之支出差異與能量差異，並標明有利 (F) 或不利 (U)。

(五) 針對特殊訂單所收取的 \$4,200 是否合理？在接受或拒絕一份特殊訂單時，公司應該要考

公職王歷屆試題 (103 高普考)

慮那些質性因素？

【擬答】：

(一)靜態預算整備次數 = 300,000 / 500 = 600次

彈性預算整備次數 = 324,000 / 500 = 648次

(二)預計固定整備成本分攤率 = \$1,056,000 / 4,800 = \$220

(三)實際小時 = 324,000 / 480 = 8.2 = 5,535小時

實際產出下標準允許小時 = 648 / 8 = 5,184小時

變動整備成本價格差異 = (\$390 - \$400) × 5,535 = \$55,350有利 (F)

變動整備成本效率差異 = (5,535 - 5,184) × \$400 = \$140,140不利 (U)

(四)固定整備成本支出差異 = \$1,190,000 - \$1,056,000 = \$134,000不利 (U)

固定整備成本能量差異 = \$1,056,000 / \$220 - 5,184 = \$84,482有利 (F)

(五)單位標準變動成本 = \$400 - 5,184 / 324,000 = \$6.4

正常一批次變動成本 = \$6.4 × 500 = \$3,200

若有閒置產能，特殊訂單索價\$4,200 > \$3,200，應屬合理。但若無閒置產能，尚要考慮犧牲正常產品的機會成本。其他質性因素如下：

1. 現有顧客是否也要求其價格與特殊訂單價格一致。
2. 以較低價格接受特殊訂單，是否會違反相關法令。
3. 特殊訂單之價格通常較正常產品低，應考慮是否因降價引起競爭者降價之反應。

三、愛樂工坊為一家專門販售小提琴琴絃之公司，其相關成本資料如下：每盒琴絃售價 \$100，每次訂購成本為 \$12，持有成本為售價的10%。每月平均賣出2,000盒，待貨時間為2.4天。

試作：

(一)經濟訂購量。

(二)每年訂購次數。

(三)每年訂購成本及持有成本之總和。

(四)未設安全存量下的再訂購點（每年以360天計算）。

【擬答】：

(一)1年需求量 = 2,000 × 12 = 24,000單位

經濟訂購量 = $\sqrt{\frac{2 \times 24,000 \times \$12}{\$100 \times 10\%}} = 240$ 單位

(二)下單次數 = $\frac{24,000}{240} = 100$ 次

(三)攸關成本 = $\frac{24,000}{240} \times \$12 + \frac{240}{2} \times \$10 = \$2,400$

(四)每日需求量 = 24,000 / 360 = 66.67單位

再訂購點 = 2.4 × 66.67 = 160單位

乙、測驗題部分

- (B) 1. 金山公司產銷飲料，採用先進先出分步成本法，該公司之混合部門將飲料混合後轉出至包裝部門封瓶並裝盒。混合部門原料於製程一開始加入，加工成本在製程中均勻發生。3月份期初在製品15,000瓶（期初在製品完工程度30%，直接原料成本\$48,000，加工成本\$70,000），開始生產75,000瓶，完工並轉出至包裝部門80,000瓶，期末在製品為10,000瓶（期末在製品完工程度80%）。3月份投入原料成本\$336,000，加工成本\$556,000。混合部門3月份轉出至包裝部門80,000瓶之成本最接近下列那一選項？
(A) \$835,550 (B) \$911,930 (C) \$953,520 (D) \$1,010,110
- (B) 2. 仁愛公司於2014年1月初有A原料存貨120,000單位，若該公司欲在1月底降低A原料存貨60%，並且計畫生產84,000單位產品，每單位產品須耗用2.5單位A原料，試問該公司1月份應購進多少單位A原料？
(A) 162,000單位 (B) 138,000單位 (C) 135,000單位 (D) 90,000單位

公職王歷屆試題 (103 高普考)

- (D) 3. 在分步成本制中，以加權平均法計算之約當產量，係為：
- (A) 當期完工的單位減期初在製品原已完工部分的約當產量
 - (B) 當期投入開始製造的單位減期末在製品的約當產量
 - (C) 當期投入開始製造的單位加期末在製品的約當產量
 - (D) 當期完工的單位加期末在製品的約當產量

- (B) 4. 甲商店從事蔬果販售，每天清晨自果菜市場購入蔬果，經過整理後於商店販售。商店內販售之蔬果每公斤售價為 \$30，成本為 \$22。但若當日未出售之蔬果則以每公斤 \$10 賣給養豬場做為飼料之用。由去年之統計資料顯示，每天於商店內販賣蔬果的數量資料如下：

每天銷售數量 (公斤)	機率
50	0.2
100	0.4
150	0.3
200	0.1

試問甲商店每天應購買多少公斤之蔬果最有利？

- (A) 50 公斤
 - (B) 100 公斤
 - (C) 150 公斤
 - (D) 200 公斤
- (B) 5. 甲公司為一製藥廠，設有實驗室以負責藥品研發之實驗工作。由於目前該公司正在進行企業組織之調整，考慮是否將該實驗室予以裁撤，並將所需進行之實驗以每月 \$750,000 委由其他機構代為執行。若將該實驗室裁撤，則將解聘相關之實驗人員，每月薪資 \$600,000；行政助理則轉調其他部門，其每月薪資為 \$50,000；而該實驗室之每月直接固定成本亦可減少 \$120,000；此外，原先實驗室每月分攤公司共同成本 \$80,000，財需改由其他部門分攤。裁撤實驗室將對甲公司產生何種影響？
- (A) 利潤增加 \$20,000
 - (B) 利潤減少 \$30,000
 - (C) 利潤增加 \$100,000
 - (D) 利潤減少 \$150,000

- (C) 6. 長天公易製造二聯合產品：甲及乙，採分離點售價法 (Sales Value at Split-off Method) 分攤聯合成本 \$1,000,000，正在考慮是否於分離點後將二產品進一步加工再出售。相關資訊如下：

	甲	乙
產出公斤數	75,000	45,000
分離點每公斤售價	\$45	\$156
分離點後進一步加工變動成本	\$320,000	\$500,000
分離點後進一步加工再出售每公斤售價	\$57	\$167

若長天公司以極大化整體公司獲利為目標，其決策應為：

- (A) 於分離點出售甲產品及乙產品
 - (B) 於分離點出售甲產品，但將乙產品於分離點後進一步加工後再出售
 - (C) 於分離點出售乙產品，但將甲產品於分離點後進一步加工後再出售
 - (D) 將甲產品及乙產品於分離點後進一步加工再出售
- (B) 7. 某機器之取得成本 \$37,500，採直線法提列折舊，預期在未來五年每年產生現金收入 \$12,000 及現金費用 \$3,000，無殘值。若要求報酬率為 12%，投資該機器之淨現值最接近下列那一選項：
- (A) \$(5,757)
 - (B) \$(5,057)
 - (C) \$32,457
 - (D) \$43,257
- (C) 8. 甲公司考慮是否將其目前亞洲工廠製造之 Y 零件委外製造，該決策之攸關成本最不可能為：
- (A) Y 零件委外製造後節省之機器維修成本
 - (B) 目前由亞洲工廠製造 Y 零件之原料成本
 - (C) 目前亞洲工廠專門製造 Y 零件且無處分殘值之機器成本
 - (D) Y 零件委外製造後可停止支付亞洲工廠廠長之固定薪資

- (C) 9. 甲公司生產並銷售 A、B 兩種產品。A 產之單位售價為 \$300，單位變動成本為 \$180；B 產品之單位售價為 \$480，單位變動成本為 \$300；該公司之總固定成本為 \$939,600。若甲公司原先之產品銷售組合為 A 產品 60%，B 產品 40%，但最近為因應市場之變化，擬將產品之銷售組合改變為 A 產品 30%，B 產品 70%。試問銷售組合改變後，甲公司損益兩平點

公職王歷屆試題 (103 高普考)

的總銷貨金額將較改變前之損益兩平點增減多少？

(A)增加 \$13,385 (B)減少 \$40,154 (C)增加 \$43,500 (D)減少 \$269,700

- (A) 10. 傳訊公司生產客製化之禮服，以直接人工小時分攤製造費用給每一批次禮服，2013 年預計製造費用為 \$187,500，預計直接人工小時 18,750 小時，預計直接人工成本 \$281,250。2013 年實際製造費用 \$182,500，實際直接人工小時 18,125 小時，實際直接人工成本 \$277,500。下列有關 2013 年傳訊公司已分攤之製造費用，何者正確？
(A)少分攤 \$1,250 (B)多分攤 \$1,250 (C)少分攤 \$5,000 (D)多分攤 \$5,000
- (C) 11. 甲公司藉由預計製造費用分攤率 (predetermined overhead rate) 將製造費用分攤至各批次產品，並以機器小時數作為製造費用之分攤基礎。若預期製造費用為 \$12,750，預期機器小時數為 8,500 小時，而當期製造費用實際發生數為 \$15,300，實際機器小時數為 9,000 小時。試問下列敘述，何者正確？
(A)製造費用少分攤 \$850 (B)製造費用多分攤 \$1,000
(C)製造費用少分攤 \$1,800 (D)製造費用少分攤 \$2,550
- (D) 12. 甲公司有 A、B 部門，A 部門以往係以每單位 \$28 向外購買其生產所需之零件，每年採購量為 45,000 單位。今因 B 部門有多餘產能，甲公司為讓產能充分運用，決定讓 A 部門改向 B 部門購買零件，並決定該零件之移轉價格為 \$25。B 部門之產能可供生產 500,000 單位，但目前產能利用率僅達 80%，每單位變動成本為 \$20，每年固定成本為 \$150,000。在不考慮所得稅之情況下，若 A 部門轉向 B 部門購買零件，則對甲公司之整體利潤有何影響？
(A)增加 \$135,000 (B)減少 \$135,000 (C)增加 \$225,000 (D)增加 \$360,000
- (B) 13. 太陽公司產銷手機，其甲地區分公司生產電池以提供乙地區分公司組裝為手機，近期調高電池之轉移價格，若不因此影響乙地區分公司選擇使用甲地區分公司或公司以外廠商之電池，此轉移價格調整對獲利之影響為：
(A)甲地區分公司獲利上昇，乙地區分公司獲利下降，太陽公司整體獲利下降
(B)甲地區分公司獲利上昇，乙地區分公司獲利下降，太陽公司整體獲利不變
(C)甲地區分公司獲利下降，乙地區分公司獲利上昇，太陽公司整體獲利上昇
(D)甲地區分公司獲利下降，乙地區分公司獲利上昇，太陽公司整體獲利不變
- (D) 14. 預算編製包含：①生產預算；②現金預算；③原料採購預算；④銷售預算。最符合邏輯的預算編製順序為：
(A)①④③② (B)②④①③ (C)③①②④ (D)④①③②
- (D) 15. 甲公司使用標準成本法，5 月分直接原料之差異分析結果顯示直接原料彈性預算差異為 \$4,500 有利差異，價格差異為 \$8,250 有利差異，效率差異為 \$3,750 不利差異。有關此差異分析結果之敘述何者正確？
(A)直接原料預算中可彈性使用金額較預期為多
(B)直接原料之實際使用低於標準允許使用量
(C)直接原料之實際採購品質高於標準採購品質
(D)直接原料之實際採購成本低於標準採購成本
- (B) 16. 下列何種分析法可用於成本習性之分析？
(A)線性規劃 (B)迴歸分析 (C)差異分析 (D)計劃評核術
- (D) 17. 下列敘述，何者正確？
(A)在成本—數量—利潤分析中，假設在攸關範圍內，單位變動成本會隨著產量變動而變動
(B)對獲利產品而言，其他條件不變下，若產品售價與變動成本各提高 5%，則損益兩平點之銷貨量不變
(C)本年與去年之安全邊際相同，若本年度之固定成本提高，則本年度之邊際貢獻降低
(D)企業適用之所得稅率雖提高 8%，但企業之損益兩平點不變
- (A) 18. 使用目標成本法時，下列何者最正確？
(A)目非成本是為了達成目標獲利之長期成本水準
(B)目標售價是為了避免市場競爭之短期售價水準
(C)先決定目標成本再加價決定目標售價

公職王歷屆試題 (103 高普考)

(D)目標成本一般而言高於目前成本水準

(D) 19. 採用責任會計時，下列何項成本最不可能出現成組裝線經理的績效報告 (Performance Report) 中：

(A)組裝線原料使用成本

(B)組裝線直接人工成本

(C)組裝線設備維修成本

(D)組裝線機器折舊成本

(A) 20. 甲公司為一家速食業者，該公司設有中央廚房，主要之食物均由中央廚房烹製而成，再以專車運送至各地之門市進行加熱，販售給消費者。甲公司擬採責任中心制，試問該公司之中央廚房應歸屬之類別為：

(A)成本中心

(B)收入中心

(C)利潤中心

(D)投資中心

公
職
王