

考試別：關務人員考試
等別：三等考試
類科：關稅會計
科目：成本與管理會計
考試時間：2小時

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)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。

一、甲公司是一家製造公司，產品須經製造與分裝二道程序，直接原料在製造部門投入生產，於製造過程中未發生損耗，1公斤產品可分裝成2瓶（每瓶0.5公斤），但在分裝過程中卻會發生損耗5%。各部門相關資料如下：

	製造部門	分裝部門
每小時產能	32公斤	50瓶
每月產能（各部門均有400小時產能）	12,800公斤	20,000瓶
目前每月產量	10,000公斤	19,000瓶
固定製造成本（不包括直接原料）	\$60,000	\$76,000
每單位產品的固定製造成本	\$6/公斤	\$4/瓶

已知該公司產品只要製成即可出售，每瓶產品售價為\$40，每月直接原料成本為\$342,000，其他製造成本均為固定成本。

試作：（必須列示計算過程，否則不予計分）（每小題6分，共24分）

- (一)外界分裝廠願意以每瓶\$6價格為甲公司分裝2,000公斤產品，但仍然必須由甲公司承擔分裝過程所發生的5%損耗。請計算甲公司營業利益所受到的影響金額，並說明甲公司應否委外分裝產品？
- (二)甲公司工程師建議每月增加支出\$20,000來改善分裝部門技術而避免發生分裝損耗。請問甲公司應否每月增支\$20,000來提升分裝技術？
- (三)若甲公司在製造部門也會發生5%的損耗，但可以每月增加支出\$20,000來提升製造技術避免損耗發生。請問甲公司應否每月增加支出\$20,000來提升製造技術？
- (四)甲公司在製造部門與分裝部門分別進行技術改良而避免損耗發生，對該公司營業利益有何影響？

二、乙公司生產各種機器人玩具，並經由各地代理商銷售。玩具是以塑膠盒分別包裝，但係按批次方式處理裝箱與運送。運送部門配送費用包含變動直接批次水準費用與固定批次水準費用，運送部門 2016 年相關資訊如下：

	<u>實際資料</u>	<u>靜態預算資料</u>
運送玩具數量	350,000個	500,000個
平均每箱玩具數量	16個	20個
每箱裝箱小時數	1.8小時	2.2小時
每小時變動配送費用	\$48	\$44
固定配送費用	\$210,000	\$220,000

試作：（必須列示計算過程，否則不予計分）（各項差異須標示有利或不利）

(一)2016 年靜態預算與彈性預算下裝箱應有之箱數為多少？（4 分）

(二)2016 年實際運送之箱數為多少？乙公司採用裝箱時數分攤固定配送費用，則預算固定配送費用分攤率為多少？（4 分）

(三)列表計算變動配送費用之用款差異與效率差異。（8 分）

(四)列表計算固定配送費用之用款差異與基準水準差異。（8 分）

三、丙公司產銷單一產品，該公司採用標準成本制，2014年至2016年有關產銷量及各項財務資料如下表所示：

	2014年	2015年	2016年
期初存貨	0	0	5,200
生產量	26,000	31,200	26,000
銷售量	26,000	26,000	31,200
期末存貨	0	5,200	0
每單位變動製造成本	\$15	\$15	\$15
固定製造費用	\$520,000	\$520,000	\$520,000
每產出單位分攤之固定製造費用	\$20	\$20	\$20
全部成本法			
銷貨（單位）	26,000	26,000	31,200
收入	\$1,300,000	\$1,300,000	\$1,560,000
銷貨成本：			
期初存貨	\$0	\$0	\$182,000
當年產量	910,000	1,092,000	910,000
可供銷售商品	910,000	1,092,000	1,092,000
減期末存貨	0	(182,000)	0
生產數量差異調整	0	?	0
銷貨成本	<u>910,000</u>	<u>806,000</u>	<u>1,092,000</u>
銷貨毛利	\$390,000	\$494,000	\$468,000
行銷與管理成本（皆為固定）	(390,000)	(390,000)	(390,000)
營業利益	<u>\$0</u>	?	<u>\$78,000</u>

試作：（必須列示計算過程，否則不予計分）

- (一) 計算丙公司 2015 及 2016 年度實際產量為基準產能水準的百分之幾？並說明丙公司如何處理期末之有利或不利的生產數量差異？（6 分）
- (二) 丙公司 2015 年在採用變動成本法與全部成本法下損益兩平點之銷貨數量為何？又 2016 年度之安全邊際率（margin of safety ratio）及營運槓桿度（degree of operating leverage）各為何？（8 分）
- (三) 以變動成本法編製各年度損益表。並說明何種因素會造成變動成本法下，各年度間營業利益的不同？（8 分）
- (四) 編製一調節表，將各年度變動成本法之營業利益轉換成全部成本法之營業利益，並說明何種因素會造成全部成本法下，各年度間營業利益的不同？（6 分）

四、丁公司有 X、Y 兩部門，X 部門生產馬達，Y 部門則組裝風扇，過去 Y 部門都向外部市場購買馬達。丁公司為改善財務績效，打算改變目前作法。丁公司提出相關資料如下：

1. 2016 年 X 部門之營運產能量僅達 70%。
2. Y 部門對馬達需求量在每個 \$960 時，每年需 2,000 個。
3. 若馬達轉移至 Y 部門，則 X 部門之變動銷售成本每個可節省 \$100。
4. 2016 年 X 部門製造馬達之相關資料如下：

單位銷售價格	\$1,100
單位變動製造成本	\$600
單位變動銷售成本	\$300
固定製造費用	\$1,600,000
每年應分攤公司之銷管費用	\$200,000
正常產能	15,000 個

試問：（必須列示計算過程，否則不予計分）（每小題 6 分，共 24 分）

- (一) X 部門損益兩平點之銷售金額為何？2016 年 X 部門之營業利益為何？
- (二) 請說明 X、Y 部門間移轉馬達時，訂定的最高及最低移轉價格應為多少？
- (三) 若 Y 部門可按 \$860 向外界供應商購入馬達，則 X 部門是否應以此價格移轉馬達給 Y 部門？
- (四) 若 X 部門之對外銷售已達正常產能，則問題(二)之答案應如何修正？