《管理會計》

一、甲公司是一家銷售衛浴設備的零售商，該公司管理會計人員正在編製X8年12月份的財務預算。X8年12月份的預估營運相關資訊如下：

1. 預計X8年12月份及X9年1月份的營業收入分別為\$660,000與\$620,000。
2. 該公司X8年11月份的實際銷貨收入則為\$600,000。
3. 根據該公司過去經驗，銷貨收入的預期現金收款情形為：60%可於當月收回，38%可於下月收回，剩餘2%則無法收回。壞帳費用均於當月底估計認列。
4. 銷貨毛利率為銷貨收入的25%。
5. 當月銷售所需的衛浴設備存貨，80%來自前一個月採購，其餘20%則為當月購入。假設所有採購皆於隔月付款。
6. 當年折舊費用為\$648,000，該公司採用直線法提列折舊。
7. 其他當月費用\$67,800，且均以現金支付。

該公司X8年11月30日的資產負債表如下：

甲公司 資產負債表 X8年11月30日	
資產	
現金	\$ 66,000
應收帳款（減壞帳準備\$10,500之淨額）	228,000
存貨	420,000
不動產、廠房及設備（減累計折舊\$1,770,000之淨額）	2,586,000
資產合計	<u>\$ 3,300,000</u>
負債及權益	
應付帳款	\$ 486,000
普通股股本（每股面額\$10）	2,385,000
保留盈餘	429,000
負債及權益合計	<u>\$ 3,300,000</u>

試作：

（一）說明預算之主要功能。（10分）

（二）計算該公司X8年12月的預計稅前淨利或淨損及X8年12月31日的應付帳款預計餘額（小數第二位以下四捨五入）。（20分）

試題評析	預算章節在高普考的考試中相當罕見，而本題從銷貨推導採購金額，再由採購金額推導期末應付帳款金額，算是相當有水準的例題。
考點命中	1. 《高點·高上成本與管理會計講義》第七回，林立編撰，頁1-2、6。 2. 《高點·高上成本與管理會計總複習講義》第一回，林立編撰，頁116-119。 3. 《高點·高上108高普考題神》成本與管理會計，林立編撰，例16。

答：

（一）

1. 規劃功能（Planning function）

預算的編製，可幫助管理當局對於企業的目標及如何達成目標的各種手段，預先「規劃」。且預算可將資源做最有效的配置。透過預算的編製，以貨幣數字來表達未來計劃，可使企業目標更明確化、具體化。

因此，預算可說是組織之策略與戰術(Strategy and Tactics)中不可缺少的一環。策略(Strategy)是一個廣泛

的用語，意謂總體目標之選擇。戰術（Tactics）乃指達到策略目標之手段。

2. 各部門參與，可激勵員工功能（Motivating function）

各部門人員參與預算之編製，會因為各項標準是在各部門人員親自參與下共同制訂，產生心甘情願的思維且努力達成目標，運用此一方法編制預算，較易使各部門產生認同感，進而產生激勵該部門員工自動自發努力達成工作目標之效果。

3. 協調溝通功能（Coordination & Communication function）

企業若欲提高運作效能，必須由生產、財務、行銷各部門協調合作，**摒除部門間之本位主義，完全以企業整體利益為主要考量**。預算的編製，要各部門對於企業整體利益有所共識，才能使企業在預算編制上，有綜合性的溝通、協調。

通常預算可籍下列方式，協助管理人員從事協調工作：

- (1) 妥善的計畫：妥善之計畫係達成協調之主要步驟。如此一來，才能強迫執行單位考慮部門及企業整體利益之關係。
- (2) 限制行動：預算可以幫助限制執行部門之行動範圍，才可使部門不致漫無限度的擴張部門行動方案。
- (3) 發掘缺點：預算在制訂上，會先考慮該部門之所有作業。因此，無謂的浪費及不具效率的行為，在制訂預算前，均會被發現並予以消除。
- (4) 績效標準：預算可提供績效之標準以供考核（控制功能Controlling function）；編製預算可提供員工努力並作為將來評估績效的依據。且就預算與實際數字加以比較，可找出中間之差異，並分析發生原因。

(二)

稅前淨利=\$660,000×25%-\$660,000×2-(648,000÷12)-67,800=30,000

X8年11月銷貨\$600,000	→	10月採購80%=	\$360,000	→	11月付款	
→成本=\$450,000	→	11月採購20%=	\$90,000	→	12月付款	
X8年12月銷貨\$660,000	→	11月採購80%=	\$396,000	→	12月付款	
→成本=\$495,000	→	12月採購20%=	\$99,000	→	1月付款	X8年12月31日應 付帳款\$471,000
X9年1月銷貨\$620,000	→	12月採購80%=	\$372,000	→	1月付款	
→成本=\$465,000	→	1月採購20%=	\$93,000	→	2月付款	

二、乙公司正規劃以\$2,000,000購買一台儀器設備，將用於測試家電設備常用的電線線路。公司預期該儀器設備可使用10年且無殘值，申報所得稅時將採年數合計法提列折舊。公司預估該儀器設備可增加公司未來10年之營業現金流量，各年可增加之營業現金流入淨額列示如下：

年度	營業現金流入淨額
1	\$200,000
2	320,000
3	480,000
4	800,000
5	900,000
6	600,000
7	540,000
8	480,000
9	240,000
10	160,000

假設該公司之所得稅率為25%，且預期未來10年此一稅率均不會改變。乙公司在評估資本投資計畫時，均採用12%的折現率，折現率12%的現值資料如下：

期數	12%之現值因子
1	0.893

2	0.797
3	0.712
4	0.636
5	0.567
6	0.507
7	0.452
8	0.404
9	0.361
10	0.322

試作：（計算過程若有小數資料，金額求至整數位。計算結果如有小數資料，金額求至整數位，比率一律求至小數第三位）

（一）計算上述資本投資計畫之淨現值（net present value）。（20分）

（二）計算上述資本投資計畫之現值還本期間（the present value payback period）。（10分）

試題評析	淨現值法在高普考的出題機率頗高，因此這一題並不意外，惟本題較特別之處是採用年數合計法計算折舊省稅款金額，這是以往的歷屆試題中很難得出現的。
考點命中	1.《高點·高上成本與管理會計講義》第六回，林立編撰，頁6-10。 2.《高點·高上成本與管理會計總複習講義》第一回，林立編撰，頁91-92。 3.《高點·高上108高普考題神》成本與管理會計，林立編撰，例10及例11。

答：

（一）

	金額	現值因子	現值
儀器設備	(2,000,000)	1	(2,000,000)
營業現金流入淨額			
第1年	150,000	0.893	133,950
第2年	240,000	0.797	191,280
第3年	360,000	0.712	256,320
第4年	600,000	0.636	381,600
第5年	675,000	0.567	382,725
第6年	450,000	0.507	228,150
第7年	405,000	0.452	183,060
第8年	360,000	0.404	145,440
第9年	180,000	0.361	64,980
第10年	120,000	0.322	38,640
折舊省稅款			
第1年	90,909	0.893	81,182
第2年	81,818	0.797	65,209
第3年	72,727	0.712	51,782
第4年	63,636	0.636	40,473
第5年	54,545	0.567	30,927
第6年	45,455	0.507	23,045
第7年	36,364	0.452	16,436

第 8 年	27,273	0.404	11,018
第 9 年	18,182	0.361	6,564
第 10 年	9,091	0.322	2,927
淨現值			<u>335,709</u>

(二)

$$6 + 133,357 \div (183,060 + 16,436) = 6.668(\text{年})$$

三、丁公司是一家專門興建豪華住宅的建設公司，最近購得一塊臨近科學園區的土地，並著手規劃興建豪華住宅。根據該地區房地產業的市場狀況，有四種不同面積的住宅最值得投資興建，分別為40坪、50坪、75坪及100坪。為了決定一種最合適興建的住宅面積，該公司就市場對各種房屋面積規格的需求作了一番調查，其結果如下：

房屋規格	機率
40坪	0.3
50坪	0.4
75坪	0.2
100坪	0.1

在即將開始興建之前，公司由報紙上得知，有某家大型高科技公司將於距離該土地不遠處投資設廠。若該科技公司之工廠確實設立，將使75坪及100坪房屋之需求量明顯增加。公司之經理人員認為該科技公司設廠成功的機會有75%，則每種決策策略的預期報酬如下：

決策方案 (房屋面積規格)	事件 (房屋的需求)			
	40坪	50坪	75坪	100坪
40坪	\$250,000	\$180,000	\$160,000	\$140,000
50坪	150,000	350,000	400,000	330,000
75坪	100,000	320,000	500,000	550,000
100坪	90,000	200,000	450,000	800,000

試作：計算每項決策（房屋面積規格）的事後機率及每項決策行動方案的期望值（報酬），並評估那一項方案最佳。（25分）

試題評析	該題算是整份考卷上令人較為意外的考題，因為機率的題型在高普考中已經非常久沒有考，而本題又涉及事後機率的計算，算是較冷門的例題。
考點命中	1.《高點·高上成本與管理會計講義》第五回，林立編撰，頁30-34。 2.《高點·高上成本與管理會計總複習講義》第一回，林立編撰，頁82-84。

答：

房屋規格	事前機率	條件機率	聯合機率	事後機率
40坪	0.3	0.25	0.075	$0.075 \times 2.5 = 0.1875$
50坪	0.4	0.25	0.1	$0.1 \times 2.5 = 0.25$
75坪	0.2	0.75	0.15	$0.15 \times 2.5 = 0.375$
100坪	0.1	0.75	0.075	$0.075 \times 2.5 = 0.1875$
			<u>0.4</u>	<u>$0.4 \times 2.5 = 1$</u>

決策方案 (房屋面積規格)	事件(房屋的需求)				期望值
	40坪	50坪	75坪	100坪	
40坪	\$46,875	\$45,000	\$60,000	\$26,250	\$178,125
50坪	28,125	87,500	150,000	61,875	327,500
75坪	18,750	80,000	187,500	103,125	389,375
100坪	16,875	50,000	168,750	150,000	385,625

結論：以上列報酬期望值觀察，應以75坪房屋為主，期望報酬可達\$389,375。

四、某化學公司使用加權平均法的分步成本制，生產過程分為兩部門，生產從熔解部門開始，加工後再轉入混合部門完工。因熔解部門所需的密集熱氣，造成部分產出蒸發流失。直接人工成本和製造費用合併為一個成本要素，稱為加工成本。本月份熔解部門的生產資料如下：

期初在製品單位數	10,000
本期投入生產單位數	45,000
本期轉入下一部門單位數	40,000
期末在製品單位數(100%材料，40%加工成本)	9,000

成本資料	期初在製品	本期投入
材料	\$4,375	\$11,795
加工成本	2,975	6,181

試作：根據以上資料，計算熔解部門本月份完工轉入混合部門40,000單位之成本及月底在製品之成本。(15分)

試題評析	分步成本制的考題算是常出現例題，而本題較特別之處，是在蒸發流失部分採用忽略法之處理，也就是無須處置之意思，但這種觀念不常出現在考題中，尚須特別留意。
考點命中	1.《高點·高上成本與管理會計講義》第二回，林立編撰，頁35-48。 2.《高點·高上成本與管理會計總複習講義》第一回，林立編撰，頁7-8。 3.《高點·高上108高普考題神》成本與管理會計，林立編撰，例2。

答：

數量表

期初在製品單位數	10,000
本期投入生產單位數	45,000
待處理單位數	55,000
本期轉入混合部門單位數	40,000
期末在製品單位數(100%材料，40%加工成本)	9,000
蒸發單位	6,000
已處理單位數	55,000

約當產量(蒸發單位採用忽略法處理)

直接材料： $40,000+9,000 \times 100\%=49,000$

加工成本： $40,000+9,000 \times 40\%=43,600$

單位成本

直接材料： $(4,375+11,795) \div 49,000=0.33$

直接材料： $(2,975+6,181) \div 43,600=0.21$

成本分攤

本期轉入混合部門 $(0.33+0.21) \times 40,000 =$ 21,600

期末在製品

直接材料： $0.33 \times 9,000 \times 100\%$ 2,970

加工成本： $0.21 \times 9,000 \times 40\%$ 756 3,726

25,326

高
點
·
高
上

【版權所有，重製必究！】