

前言

本資源為教師提供了成本會計個案例子以作參考，資源的內容並不包括所有學習情境。教師宜按學生不同的學習需要作適當的調適。

自然童裝有限公司

自 1990 年於香港成立以來，自然童裝有限公司的願景是成為一個具愛心的香港童裝零售品牌。公司希望藉著向孩子們提供設計簡單、質料上乘及價格實惠的童裝，滿足他們的日常需求、豐富他們的生活。

公司創始人認為，追隨簡約的生活方式可以減少碳排放和免除浪費地球上的資源。公司以愛護環境、享受簡約生活，並追求簡約、耐穿、舒適及經濟服飾的家長為目標顧客。

自然童裝有限公司目前擁有一所開設在港島的旗艦店，以及分布在九龍的另外五所零售店。公司主要售賣 12 歲以下兒童的上衣和褲/裙子。雖然上衣擁有不同顏色和細微設計差異，所有上衣的製造過程都幾乎一樣，而且製造時所消耗的材料亦大致相同。同樣地，製造不同顏色和設計的褲/裙子時所需的工序和技術亦近乎無異。上衣和褲/裙子的標準銷售比例為 2:1，銷售比例維持不變。而明年的總預算銷售收益為 \$20,000,000。公司並不會保留任何存貨。**表 1** 列出了明年上衣和褲/裙子的預算數據。

表 1：上衣和褲/裙子的預算

	上衣	褲/裙子
	\$ (每件)	\$ (每件)
售價	150	200
直接原料	30	35
直接人工	20	30
可變生產間接成本	10	20
可變銷售間接成本	15	15

總固定生產間接成本總額和總固定銷售間接成本總額分別預算為 \$2,600,000 和 \$2,000,000。

除了上述計劃，自然童裝有限公司的管理層亦為明年考慮了以下兩個計劃。

計劃一：公司將在本地流行的育兒雜誌上投放廣告以促進銷售。預計廣告帶來的總銷售數量將增加 5%，12 次植入廣告的費用為每年 \$1,700,000。同時，加大的產量和銷量將有助公司降低上衣及褲/裙子的可變成本 20%。

計劃二：公司將推出「鞋履」作為新的產品線以拓展業務。上衣和褲/裙子的銷售比例維持為 2:1 的標準銷售組合。**表 2** 整合了有關生產和銷售鞋履的預算資料。

表 2：鞋履的預算資料

	鞋履
	\$
每對售價	300
每對可變成本	150
生產和銷售鞋履的額外固定成本	2,195,000

作業要求：

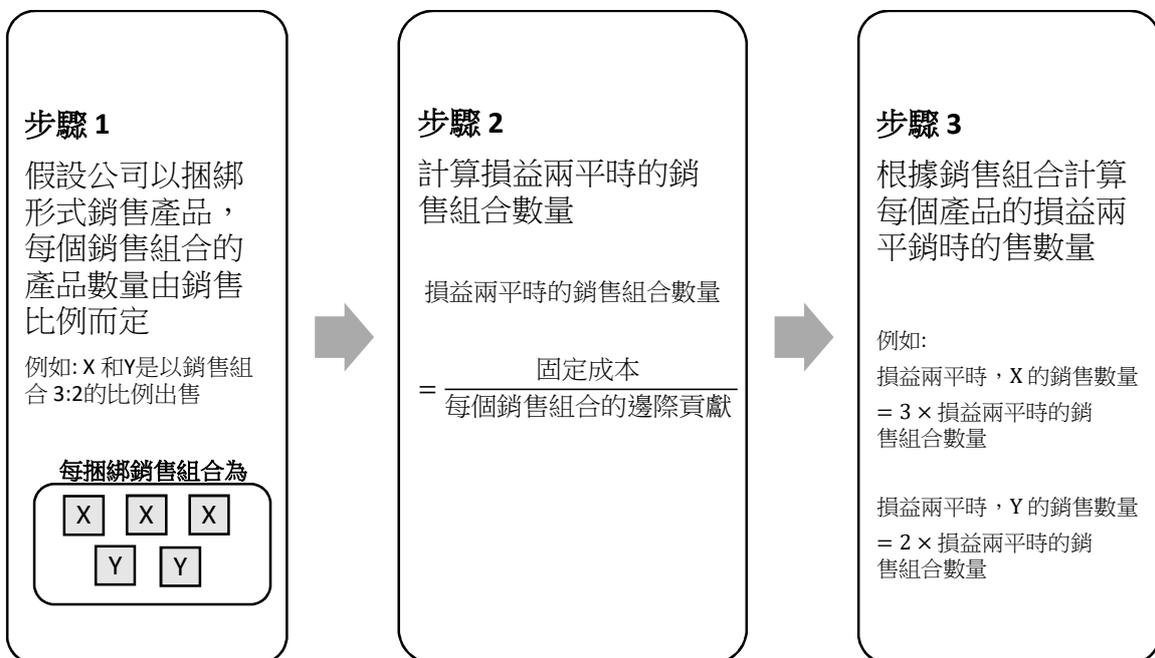
- (a) 假如計劃一和計劃二均未被採用，分別計算明年上衣和褲/裙子的預算銷售數量。
(4分)
- (b) 假如計劃一和計劃二均未被採用，分別計算公司明年於損益兩平時上衣和褲/裙子的銷售數量。
(4分)
- (c) 假如公司採用計劃一，計算公司明年於損益兩平時上衣和褲/裙子的銷售數量。單就財務資料而言，建議公司應否採用計劃一。
(9分)
- (d) 假如公司採用計劃二，並計劃生產 30,000 件上衣，計算公司明年於損益兩平時鞋履的銷售數量。
(4分)

(總分：21分)

個案分析

本案例的教學目標是透過模擬真實的商業情境，向學生介紹多項產品的本量利 (CVP) 分析法。個案展示了如何計算損益兩平的銷售量以及如何在多項產品存在的情況下運用本量利分析法計劃經營。完成本個案後，學生應能 1) 計算多項產品於損益兩平的銷售數量；2) 運用已提供的目標銷售收益計算多項產品的目標銷售數量；3) 運用本量利分析法評估經營活動帶來的財務影響。

圖 1: 多項產品的本量利分析法



評分準則

(a)

	分數
根據上衣和褲/裙子標準銷售組合比例 2:1 去計算，每個銷售組合的銷售收益為 $\$150 \times 2 + \$200 \times 1 =$ 每個銷售組合 \$500	1
賺取 \$20,000,000 銷售額所需賣出的銷售組合總量為 $\$20,000,000 / \$500 = 40,000$ 個銷售組合	1
上衣的目標銷售數量 = $40,000 \times 2 = 80,000$ 件	1
褲/裙子的目標銷售數量 = $40,000 \times 1 = 40,000$ 件	1

解說：

在這題目中，公司以捆綁式銷售多項產品，而每個標準銷售組合有 2 件上衣和 1 件褲/裙子。

(b)

	分數
總固定成本 $= 2,600,000 + 2,000,000 = \$4,600,000$	
每件上衣的邊際貢獻 $= \$150 - \$30 - \$20 - \$10 - \$15 =$ 每件 \$75	
每件褲/裙子的邊際貢獻 $= \$200 - \$35 - \$30 - \$20 - \$15 =$ 每件 \$100	
每個銷售組合的邊際貢獻 $= \$75 \times 2 + \$100 =$ 每個銷售組合 \$250	1
損益兩平時，銷售組合數量 $= \$4,600,000 / \$250 = 18,400$ 銷售組合	1
損益兩平時，上衣銷售數量 $= 18,400 \times 2 = 36,800$ 件	1
損益兩平時，褲/裙子銷售數量 $= 18,400 \times 1 = 18,400$ 件	1

解說：

損益兩平時，總邊際貢獻等於總固定成本。因此，公司無淨利或淨虧損。

先計算銷售組合於損益兩平時的销售數量，然後根據銷售組合的產品比例去計算每件產品於損益兩平時的销售數量。

(c)

		分數																		
總固定成本 $= \$4,600,000 + \$1,700,000 = \$6,300,000$		1																		
每件上衣的邊際貢獻 $= \$150 - (\$30 + \$20 + \$10 + \$15) \times (1 - 20\%) = \text{每件 } \90																				
每件褲/裙子的邊際貢獻 $= \$200 - (\$35 + \$30 + \$20 + \$15) \times (1 - 20\%) = \text{每件 } \120																				
每個銷售組合的邊際貢獻 $= \$90 \times 2 + \$120 = \text{每個銷售組合 } \$300$		1																		
損益兩平時，銷售組合數量 $= \$6,300,000 / \$300 = 21,000 \text{ 銷售組合}$		1																		
損益兩平時，上衣銷售數量 $= 21,000 \times 2 = 42,000 \text{ 件}$		0.5																		
損益兩平時，褲/裙子銷售數量 $= 21,000 \times 1 = 21,000 \text{ 件}$		0.5																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>沒有投放廣告</th> <th>有投放廣告</th> </tr> <tr> <th></th> <th>\$</th> <th>\$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>銷貨收益</td> <td>20,000,000</td> <td>21,000,000 (W1)</td> </tr> <tr> <td>減： 可變成本</td> <td>10,000,000 (W2)</td> <td>8,400,000 (W3)</td> </tr> <tr> <td>固定成本</td> <td><u>4,600,000</u></td> <td><u>6,300,000</u></td> </tr> <tr> <td>淨利</td> <td>5,400,000</td> <td>6,300,000</td> </tr> </tbody> </table>		沒有投放廣告	有投放廣告		\$	\$	銷貨收益	20,000,000	21,000,000 (W1)	減： 可變成本	10,000,000 (W2)	8,400,000 (W3)	固定成本	<u>4,600,000</u>	<u>6,300,000</u>	淨利	5,400,000	6,300,000	
	沒有投放廣告	有投放廣告																		
	\$	\$																		
銷貨收益	20,000,000	21,000,000 (W1)																		
減： 可變成本	10,000,000 (W2)	8,400,000 (W3)																		
固定成本	<u>4,600,000</u>	<u>6,300,000</u>																		
淨利	5,400,000	6,300,000																		
(W1) 有投放廣告的銷貨收益 $= \$20,000,000 \times (1 + 5\%) = \$21,000,000$		1																		
(W2) 沒有投放廣告的總可變成本 $= (\$30 + \$20 + \$10 + \$15) \times 80,000 + (\$35 + \$30 + \$20 + \$15) \times 40,000$ $= \$75 \times 80,000 + \$100 \times 40,000$		1																		
		1																		

$= \$10,000,000$ (W3) 有投放廣告的總可變成本 $= \$75 \times (1-20\%) \times 80,000 \times (1+5\%) + \$100 \times (1-20\%) \times 40,000 \times (1+5\%)$ $= \$60 \times 84,000 + \$80 \times 42,000$ $= \$5,040,000 + \$3,360,000$ $= \$8,400,000$ 淨利可增加\$900,000，因此公司應採用計劃一。	1
---	---

解說：

計劃一同時影響銷量、固定成本和可變成本。用本量利分析法去計算計劃一的損益兩平銷售數量和分析其財務影響時，應先考慮所有的變數。

由於收入增加和可變成本減少的影響大於固定成本增加的影響，所以計劃一能幫助公司獲得更高的淨利。

(d)

	分數
總固定成本 $= \$4,600,000 + \$2,195,000 = \$6,795,000$	1
褲/裙子的預計銷售數量 $= 30,000 / 2 = 15,000$ 件	
上衣和褲/裙子的邊際貢獻 $= \$75 \times 30,000 + \$100 \times 15,000 = \$3,750,000$	1
損益兩平時鞋履銷售數量 $= \frac{6,795,000 - 3,750,000}{300 - 150} = 20,300$ 對	2

解說：

題目已提供上衣的預算銷售數量。褲/裙子的預計銷售數量可通過標準銷售組合比例 2:1 去計算。然後計算上衣和褲/裙子的邊際貢獻。

損益兩平時，上衣和褲/裙子的邊際貢獻 + 鞋履的邊際貢獻 = 總固定成本

因此，損益兩平時，鞋履的銷售數量

$$= \frac{\text{總固定成本} - \text{上衣和褲/裙子的邊際貢獻}}{\text{每對鞋履的邊際貢獻}}$$

$$= \frac{6,795,000 - 3,750,000}{300 - 150} = 20,300 \text{ 對}$$