\*{qno7}. 高低法 混合成本

:-:美園公司製造及銷售生物肥料。以下資料與生產有關：

生產及銷售量預計為5,000單位。原料成本、人工成本及其他變動成本分別預計為每單位$80、$70及$100。總固定間接成本預計為$850,000。每單位肥料的售價為$500。

某顧客正與公司商討以每單位$350，購買3,000單位肥料。生產部經理指出現時的固定間接成本，只能應付額外1,000單位的生產需要。公司須增加固定成本至$1,000,000，才能增加4,000單位產量。所有單位變動成本將維持不變。

**作業要求：**

(a) (i) 說明變動成本與固定成本的主要不同之處。 （{mark7\_1}分）

(ii) 分別舉出一種固定成本及變動成本的例子。 （{mark7\_2}分）

(iii) 說明在相關範圍內，單位固定成本與生產數量的關係。 （2分）

(b) 解釋甚麼是「相關作業水平範圍」。 （2分）

(c) 計算每單位的主要成本。 （2分）

(d) 假如公司生產及銷售5,000單位產品，試計算純利。 （3分）

(e) 假如公司接受上述額外3,000單位的訂單，試計算純利。 （3分）

:~: (a) (i) 在相關範圍內，固定成本不會隨作業水平改變而變動，然而變動成本將隨作業水平改變而變動。 (2)

(ii) 固定成本的例子：租金、保險費、以時間而計算的固定資產折舊

*（任何一項或其他合理答案）* (1)

變動成本的例子：直接人工、直接原料、銷售佣金

*（任何一項或其他合理答案）* (1)

(iii) 單位固定成本將隨生產數量上升而下跌。 (2)

(b) 相關範圍是指在某正常作業水平或產量範圍中，作業水平或產量跟成本有特定關係。 (2)

(c) 每單位的主要成本 = $80 + $70

= $150 (2)

(d)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **$** |  |
| 銷售收益 ($500 × 5,000) | 2,500,000 | ½ |
| 減：變動成本 [($150 + $100) × 5,000] | 1,250,000 | 1 |
|  | 1,250,000 |  |
| 減：固定間接成本 | 850,000 | ½ |
| 純利 | 400,000 | 1 |

(e)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **$** |  |
| 銷售收益 ($500 × 5,000 + $350 × 3,000) | 3,550,000 | 1 |
| 減：變動成本 ($250 × 8,000) | 2,000,000 | ½ |
|  | 1,550,000 |  |
| 減：固定間接成本 | 1,000,000 | ½ |
| 純利 | 550,000 | 1 |

:!: 16