**成本會計在決策中的功能**

**功課**

問題

**問題一**

1. 甚麼是相關成本？ （1分）
2. 「所有未來成本都是相關成本。」你是否同意這句陳述？試從一間工廠摘例，以闡述答案。 （5分）

（總分：6分）

難度：\*

**問題二**

彼得的單車壞了，維修費是$300。同時，他的朋友希莉願意以$300的價格，賣一輛狀態良好的單車給他。以下是彼得對兩輛單車所作的估算：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 彼得的單車 | | | 希莉的單車 | | |
|  | $ |  |  | $ |  |  |
| 購貨價 | 3,500 |  |  | 300 |  |  |
| 維修費 | 300 |  |  | 0 |  |  |
| 每年運作成本 | 160 |  |  | 120 |  |  |

作業要求：

1. 分辨上述問題所涉及的相關成本以及非相關成本，並闡述理由。 （5分）
2. 你會向彼得提出甚麼建議？ （3分）
3. 在作出最終決策前，他應該考慮甚麼其他因素？ （2分）

（總分：10分）

難度：\*\*

**問題三**

凡尼公司在南京的工廠生產相機鏡頭。外判商提出以每單位$25的價格向凡尼公司售賣20,000件「Len100」鏡頭。會計部提供了以下「Len100」鏡頭的估算生產成本：

|  |  |
| --- | --- |
|  | $ / 每單位 |
| 直接原料 | 8 |
| 直接人工 | 9 |
| 變動間接製造成本 | 5 |
| 固定間接製造成本 | 4 |
| 總成本 | 26 |

作業要求：

1. 假如南京工廠現時有閒置生產能力，凡尼公司應否接受該提議？

（5分）

1. 假如工廠的生產能力已達飽和，而公司需使用其他與「Len100」成本結構近似的鏡頭的生產力來生產「Len100」鏡頭，其最高可接受的外購價會是多少？ （3分）

（總分：8 分）

難度：\*\*

**問題四**

珍妮公司生產三樣部件：A、B及C。搜集到有關來年的資料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **零件** | **A** | | **B** | | **C** | |
| 將生產的單位數量 | 15,000 | | 30,000 | | 60,000 | |
|  |  | |  | |  | |
| 每單位生產成本 | $ |  | $ |  | $ |  |
| 直接原料 | 60 |  | 75 |  | 30 |  |
| 直接人工 | 120 |  | 135 |  | 60 |  |
| 變動間接製造成本 | 30 |  | 45 |  | 15 |  |

生產每類部件的特定固定間接製造成本為：

|  |  |
| --- | --- |
|  | $ |
| A | 15,000 |
| B | 75,000 |
| C | 90,000 |

生產所有部件的一般固定間接製造成本是$450,000。

公司收到外判商向該公司提出供應所有部件。公司收集了以下資訊，以作考慮：

1. 外判商的報價如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 部件 | $ / 每單位 |  |
| A | 90 |  |
| B | 315 |  |
| C | 150 |  |
|  |  |  |

1. 買入部件的購貨運費為每單位$1。
2. 接收、檢驗和處理所有買入部件所需的間接人工將每年增加$38,000。
3. 假如全部部件的生產工作都外判出去，每年將可以避免$280,000的一般固定成本。

作業要求：

1. 編製一份報表，展示假如公司生產所有部件的總成本。 （6分）
2. 編製一份報表，展示假如公司外判所有部件的總成本。 　　　　　　　　　　　（5分）
3. 根據(a)及(b)的計算結果，建議珍妮公司應否外判其所有部件。 （3分）
4. 假如公司希望賺取最多利潤，公司應該生產哪些部件和外判哪些部件來達致目標。其總成本又是多少？ （6分）

(e) 建議兩項公司在決定應生產還是外判時應考慮的質化因素。 （5分）

（總分：25分）

難度：\*\*\*

**問題五**

威廉咖啡杯生產一系列的咖啡杯。隨著對咖啡杯的需求不斷上升，管理層預見到生產線的生產能力將不能夠滿足市場需求。有見及此，公司作出以下來年估算：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 產品 | 需求（單位） | | 價格 ($) | | 直接原料 ($) | | 直接人工 ($) | |
| A | 8,000 |  | 15 |  | 4.5 |  | 6 |  |
| B | 10,000 |  | 18 |  | 3.5 |  | 8 |  |
| C | 24,000 |  | 10 |  | 2.5 |  | 4 |  |
| D | 125,000 |  | 4.5 |  | 0.8 |  | 1.6 |  |

額外資料：

1. 工廠的生產力每年有10,000直接人工小時。
2. 直接人工薪酬估算為每小時$40。
3. 每年總固定成本是$620,000。
4. 變動間接製造成本是每直接人工小時$8。

作業要求：

1. 確定每項產品的每直接人工小時毛利。 （6分）
2. 計算為求賺取最多利潤，公司應生產每項產品的數量。 （4分）
3. 確定為增加額外生產能力，公司願意支付的最高直接人工薪酬。 （2分）
4. 假如公司不想損失銷貨額，試向公司建議(c)以外的方法，以達致預期銷貨需求的生產數量。 （3分）

（總分：15分）

難度：\*\*\*

**問題六**

閃爍公司生產並銷售一系列口味的巧克力棒。每盒巧克力棒的平均售價及成本如下：

|  |  |
| --- | --- |
|  | $ |
| 售價 | 36 |
| 成本： |  |
| 直接原料 | (5) |
| 直接人工 | (7) |
| 變動間接製造成本 | (4) |
| 可變銷售費用 | (2) |
| 固定間接製造成本 | (3) |
| 利潤 | 15 |

每批巧克力棒以每批50盒的數量生產。每批需要6個機器小時生產。公司每月的生產能力是5,000機器小時，為公司80%的生產能力。

一間零售店接洽閃爍公司，希望未來3個月，每月購買6,000盒巧克力棒。零售店要求閃爍公司以新設計重新包裝盒子，令每盒的成本增本$1。然而，這筆訂單並不會為公司增添任何可變銷售費用。

作業要求：

1. 閃爍公司是否有足夠生產能力接受訂單？ （3分）
2. 確定就這筆訂單，公司應該收取的每盒最低價格。 （5分）
3. 公司作出最後決策前，應考慮甚麼其他因素？ （2分）

（總分：10分）

難度：\*\*

**問題七**

哈利公司生產並銷售三個喇叭型號。由於型號003在過往幾年持續虧損，管理層考慮放棄生產線停止生產該型號。以下是有關部分去年的收益表:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | 型號001 | | 型號002 | | 型號003 | | 總額 | |
|  | | $’000 |  | $’000 |  | $’000 |  | $’000 |  |
| 銷貸額 | | 800 |  | 400 |  | 300 |  | 1,500 |  |
| 減：可變成本 | | 300 |  | 150 |  | 230 |  | 680 |  |
| 毛利 | | 500 |  | 250 |  | 70 |  | 820 |  |
| 減：固定成本 | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 工廠租金 | 50 |  | 20 |  | 30 |  | 100 |  |
|  | 工廠機器折舊 | 15 |  | 16 |  | 20 |  | 51 |  |
|  | 雜費 | 30 |  | 19 |  | 40 |  | 89 |  |
|  | 維修費 | 18 |  | 17 |  | 15 |  | 50 |  |
|  | 工資薪酬 | 25 |  | 24 |  | 28 |  | 77 |  |
|  | 廣告費 | 8 |  | 10 |  | 15 |  | 33 |  |
| 營運收益/（虧損） | | 354 |  | 144 |  | (78) |  | 420 |  |

停止生產型號003的額外資料：

1. 工廠租金及機器折舊不會受影響。
2. 總雜費會因此減少$50,000。
3. 可免除生產型號003的工資薪酬。
4. 型號002的銷貨量會因此減少5%。
5. 可節省三分一的總廣告費用。

作業要求：

1. 哈利公司是否應該停止生產型號003？ （6分）
2. 管理層相信假如廣告費用增加$32,000，型號003的銷貨量會增加50%。就此，公司應停止生產型號003，還是應增加廣告費用，以提升其銷貨量？ （6分）

（總分：12分）

難度：\*\*\*

**問題八**

樂趣公司在三年前購買了一台燒焊機，現在希望購買新型號取代舊機器。以下是有關這兩台機器的資料：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 舊機器 | | 新機器 | |
|  | $ | | $ | |
| 購買成本 | 150,000 |  | 170,000 |  |
| 餘下可用壽命 | 5年 |  | 5年 |  |
| 現時的棄置價值 | 40,000 |  | - |  |
| 可用壽命結束時的棄置價值 | 3,000 |  | 60,000 |  |

公司每年生產160,000個單位的貨品，舊機器及新機器撇除折舊的每年運作成本分別是$50,000及$35,000。假如公司使用新機器生產貨品，其不良率將會減少2%。為損毀貨品翻工的成本是每單位$0.5。

作業要求：

1. 樂趣公司應否購買新機器，以取代舊機器？ （7分）
2. 公司在作出決策時，應視哪一項成本為沉沒成本？ （1分）
3. 公司作出最後決策前，應考慮甚麼其他因素？ （2分）

（總分：10分）

難度：\*\*

**問題九**

蘇珊股份有限公司將棉花處理後可以生產C03。每噸棉花可生產500米C03，其在市場的售價為每米$15。公司亦可選擇以總成本$2,600加工處理500米C03，使其變成450米D04，在市場以每米$23出售。

作業要求：

若公司分配往C03的生產成本為$80,000，你認為應出售C03還是把其加工成D04？ （5分）

（總分：5分）

難度：\*\*

**問題十**

黛娜有限公司的銷貨經理有意為一份海外的一次性訂單投標。計劃相關的成本如下：

|  |  |
| --- | --- |
|  | $ |
| 原料X | 50,000 |
| 原料Y | 90,000 |
| 直接人工 | 70,000 |
| 監督 | 17,500 |
| 間接費用 | 105,000 |
|  | 332,500 |

額外資料：

1. 原料X有存貨，轉售的話並無殘值。原料Y須以上述成本價購買。
2. 和工人相關的$70,000直接人工成本會從另一項計劃轉移至這一項計劃。就此，公司須聘請額外工人以填補空缺，其成本為$80,000。
3. 分配到本計劃的監工成本以直接人工成本的25%計算，工作會計入現有員工的正常職務範圍。
4. 分配到本計劃的間接費用是直接人工的150%。
5. 公司現正以正常生產能力運作。
6. 這個計劃須使用機器，這些機器在計劃結束後就不會有其他用途。機器的購入成本為$100,000，計劃結束後把機器棄置可換取$40,000。
7. 銷貨經理知道一名海外客戶預備好為這項計劃支付高達$250,000，而一名競爭者亦準備以同樣的價格接受該訂單。然而，生產經理卻指出根據以上估算及機器成本，銷貨經理應最少收取$350,000。

作業要求：

1. 當售價是$350,000，計算以上計劃的貢獻毛益。 （8分）
2. 就公司是否應該為該計劃投標，向銷貨經理給予建議及提出理由。 （2分）
3. 假如銷貨經理最終決定投標，他是否應該接納生產經理的建議，並收取$350,000？為甚麼？

　　（6分）

1. 為這個計劃投標前，應考慮甚麼其他因素？

（4分）

（總分：20分）

難度：\*\*\*