

109年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：財務審計
科 目：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試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、甲公司為生產M產品之廠商，其所需之R零件目前係自行製造，X1年使用R零件20,000單位。X1年間R零件使用直接原料\$80,000，直接人工\$70,000，並分攤製造費用\$50,000，故X1年R零件之平均成本為每單位\$10。現有一外部廠商乙公司，願意以每單位\$8的價格，提供甲公司R零件。甲公司評估若R零件以外購的方式取得，其生產R零件的直接成本將不會發生；而製造費用當中占20%的設備折舊，該設備無其他用途，且未來即使R零件之生產數量大幅增加，仍存在閒置產能；占製造費用70%的R產線經理將調往S產線，並可幫企業節省從外部新聘請S產線經理的額外支出每年\$30,000；其餘10%為變動製造費用，若不生產R零件將不會發生。甲公司評估未來M產品具市場潛力，故R零件之使用量將大幅增加。

試問：

- (一)試依據R零件的不同使用量情境，分析甲公司之自製與外購決策，何者對企業較有利？（10分）
- (二)若企業不生產R零件時，可將閒置之設備租給丙公司，每年賺得租金收入\$50,000，試依據R零件的不同使用量情境，分析甲公司之自製與外購決策，何者對企業較有利？（5分）
- (三)當企業評估自製與外購決策時，除依據前述之量化分析，試列舉並說明兩項可能須額外考量之因素。（10分）

二、丁公司有一機器設備，已使用3年。X1年初，該公司正評估是否將其汰舊換新。丁公司有兩方案可供選擇：(1)繼續使用舊機器，(2)出售舊機器並購買新機器；無論採何種方案，每年製造與銷售數量皆為80,000單位。

舊機器的原始購買成本\$50,000，可使用5年，計算折舊之估計殘值為\$5,000，採直線法折舊。使用舊機器之預期每年現金營業成本包含每單位\$3之變動成本與總額\$12,000之固定成本。假設於X1年初與X2年底出售舊機器分別可取得\$20,000與\$2,000現金。

新機器的購買成本為\$60,000，可使用2年，計算折舊之估計殘值為\$6,000，採直線法折舊。使用新機器之預期每年現金營業成本包含每單位\$2之變動成本與總額\$10,000之固定成本。假設於X2年底出售已使用2年之新機器可取得\$4,000現金。

丁公司適用的所得稅率為35%。假設任何利得與損失皆會影響丁公司該年度支付之所得稅。丁公司之稅後必要報酬率為12%。除原始投資外，所有的現金流量皆假設於期末發生。

試問：

- (一)若丁公司於X1年初將舊機器處分，其稅後現金影響數。(4分)
- (二)若丁公司使用新機器，其每年固定現金營業成本及變動現金營業成本之稅後影響數。(6分)
- (三)舊機器及新機器折舊差異所產生的每年現金所得稅節省數。(5分)
- (四)舊機器及新機器於X2年底處分時，其稅後現金影響數之差異。(5分)
- (五)試分析丁公司若採用新機器，相較於使用舊機器所增加之淨現值。(5分)
- (六)若丁公司無法自行評估兩個方案，新機器供應商可收費代為評估，並僅在丁公司採新機器時始收費。請計算若供應商希望丁公司購買，其代為評估之收費最高是多少（應小於等於多少）？(5分)

三、忠孝公司以財務指標評估部門績效。忠孝公司之稅率為30%，流動負債不須負擔利息成本，其餘負債之利率為5%。K部門當年度之營業淨利\$400,000，期末總資產\$4,500,000，總負債\$3,000,000，流動負債\$1,000,000。L部門當年度之營業淨利\$640,000；期末總資產\$9,000,000，總負債\$6,000,000，流動負債\$2,000,000。現有一外部顧問，建議忠孝公司引進平衡計分卡於績效評估。

試問：

- (一)忠孝公司K部門與L部門之稅後淨利。(6分)
- (二)忠孝公司各部門設定之要求報酬率皆為6%。試計算K部門與L部門以稅前營業淨利、期末總資產為評估依據之剩餘淨利(Residual Income, RI)。(6分)
- (三)忠孝公司正評估K部門與L部門兩者之經營績效何者較佳，試綜合評估稅後淨利與剩餘淨利兩項指標後，提出具體理由，說明那一個部門表現較佳。(5分)
- (四)平衡計分卡之用途為何？(4分)
- (五)平衡計分卡名稱中之「平衡」兩字涵義為何？(4分)

四、仁愛公司有兩個部門，分別為生產與包裝部門。仁愛公司使用加權平均法之分步成本制，在6月時自包裝部門取得下列資料：

期初在製品存貨單位數6,000，完工比例20%。

本期開始投入單位數14,000，完工及轉出單位數15,000。

期末在製品存貨單位數3,000，完工比例90%。

期初在製品成本包含：前部轉入成本\$41,000、加工成本\$3,200。

本期由前部轉入成本：\$123,000。

本期增加總成本包含：直接材料\$117,000、直接製造人工\$28,000、製造費用\$31,830。

加工成本在製程中平均發生，直接材料則是在加工達80%時投入。檢驗點位於加工達70%時，正常損壞是所有通過檢驗的完好產品單位數之10%。所有損壞品之淨處分價值為零。仁愛公司將正常損壞之成本，分攤至完工及移轉單位、期末在製品存貨。

試問：

- (一)計算6月包裝部門追蹤之各項活動約當產量（包含：前部轉入成本、直接原料、加工成本，共三類）。（6分）
- (二)計算6月包裝部門之全部待追蹤成本總額，以及每約當產量單位成本（包含：前部轉入成本、直接原料、加工成本，共三類）。（8分）
- (三)計算包裝部門6月分攤至完工及轉出單位、期末在製品存貨、非常損壞的追蹤成本。（6分）