

112年公務、關務人員升官等考試、112年  
交通事業鐵路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任

類科(別)：金融保險

科 目：財務管理與投資學

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、若公司欲透過借款來籌措現金（假定不發行新權益），此時引發兩種影響。一是公司必須支付利息給借款者，這將減少淨利潤；二是有較少權益持有者來分配剩餘的利潤。以下是延伸版的杜邦方程式：

$$\text{權益報酬率 (ROE)} = \frac{\text{稅後淨利}}{\text{股東權益}} = \frac{\text{資產}}{\text{股東權益}} \times \frac{\text{銷貨收入}}{\text{資產}} \times \frac{\text{稅後營業淨利}}{\text{銷貨收入}} \times \frac{\text{稅後淨利}}{\text{稅後營業淨利}}$$

注意：上式第二個等號右手邊依序分別為槓桿比率（Leverage ratio）、資產周轉率（Asset turnover）、營業利潤邊際（Operating profit margin）及債務負荷（Debt burden）。

(一)請說明「債務負荷」之意義。若「債務負荷」的值等於 1 又是什麼意義？（10 分）

(二)假設某公司的營業利潤邊際小於產業平均值，但是「資產報酬率（ROA）」等於產業平均值有可能達成嗎？請詳細說明之。（15 分）

- 二、某股市分析師以「證券市場線（SML）」為分析工具，估計天地公司的必要報酬率為 12%，市場投資組合（大盤）的報酬率預估是 10%，再以銀行定存利率（2%）作為「無風險利率」，試回答以下問題：

(一)計算天地公司的貝他（Beta），若與大盤貝他值比較，天地公司是屬於防禦型還是攻擊型股票？（10 分）

(二)某投資人投資\$80 萬於天地公司股票、\$20 萬於山水公司股票（貝他為 1.5）。試問由這兩家公司建構投資組合之必要報酬率( $E(R_p)$ )為何？（15 分）

三、以下是 XX 公司的簡化資產負債表（貨幣單位：百萬元）

|      |                 |      |                 |
|------|-----------------|------|-----------------|
| 流動資產 | \$42,000        | 流動負債 | \$30,000        |
| 長期資產 | 46,000          | 長期負債 | 28,000          |
|      |                 | 其他負債 | 14,000          |
|      |                 | 權益   | 16,000          |
| 總額：  | <u>\$88,000</u> | 總額：  | <u>\$88,000</u> |

XX 公司的股票在外流通股數等於 5 億股，每股市價為\$50。

(一)請計算公司的市場附加價值。(10 分)

(二)請計算公司的市場附加價值對帳面價值的比率；公司是否為股東創造了價值？(15 分)

四、假設市場投資組合實際報酬率為 12%，無風險利率為 2%，標準差為 0.5。目前有一檔共同基金 A，實際報酬率為 16%，標準差為 0.8。請分別計算市場投資組合與共同基金 A 的夏普指數 (Sharpe's Index, SI)；再者，基金 A 經理人有無打敗大盤？(25 分)