

類 科：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、興中公司簡明的資產負債表如下所示：(單位：萬元)

資產		負債和股東權益	
現金	\$1,000	負債	\$9,000
存貨	6,000	股東權益	9,000
固定資產	11,000	負債和股東權益	18,000
總資產	18,000		

今年公司預計發放股利 2,000 元，可能以買回庫藏股方式或發行 1,000 元公司債和 1,000 元新股來進行，試分別說明兩種方式對下列因素可能造成的影響：

(每小題 5 分，共 20 分)

- (一)公司資產之系統性風險。
- (二)原始公司債權人的債權市場價值。
- (三)債權市值對股東權益比率。
- (四)在不考慮稅負下的公司市場價值。

二、所謂市場效率性 (Market efficiency) 意指資產市場價格能反映攸關訊息的程度，大致可分成弱式 (Weak form) 效率市場、半強式 (Semistrong form) 效率市場與強式 (Strong form) 效率市場等三種不同程度的效率市場假說。請說明下列各種情況是否與效率市場假說相抵觸：(每小題 5 分，共 20 分)

- (一)利用先進的電腦程式與人工智慧 AI 技術分析過去的價格波動及未來價格相關的資訊，券商或自營商可預估未來股價走勢，其平均超額報酬可達 3%。但這些先進的技術需花費相當昂貴的成本。
- (二)股市近來平穩無大變化，一般投資人多無所獲，有少數投資人藉著賣出選擇權賺取權利金，持續獲得相當豐厚的報酬。
- (三)某公司股票過去以來持續上漲了一段時間，當公司發布財務資訊，去年度公司 EPS 為 5 元，優於原先市場預期的 4.5 元，股價反而下跌。
- (四)某股票投資人發現某一檔個股的股價走勢與其前一個月的平均股價呈現反向關係，其預測正確的機率達到 80%。

(請接背面)

類 科：金融保險
科 目：財務管理與投資學

三、興台公司原本是個營運穩健且無負債的公司，其今年度的營業盈餘 EBIT 估計為 200 萬元，且未來以每年 5% 的比率穩定持續成長。公司稅率為 40%，公司整體總市值估計為 2,400 萬元。現在公司管理階層考慮使用負債融資（發行負債並買回股權，以維持公司目前的規模）。由於負債的利息費用可產生稅盾價值，因此當公司使用負債時其總價值將增加，但同時亦將使公司財務危機成本提高，而抵銷稅盾的效果。公司評估一旦發生財務危機，其隱藏的成本現值估計為 800 萬元。而發生財務危機的機率則與槓桿程度相關，估計如下：

負債金額（萬元）	財務危機發生機率（%）
\$250	0.00%
500	1.25%
750	2.50%
1,000	6.25%
1,250	12.50%
1,500	31.25%
2,000	75.00%

- (一)興台公司原本的股東權益資金成本與 WACC 為何？（6 分）
 (二)何謂財務危機成本？包含那些項目？若不考慮財務危機成本，僅考慮稅的因素，公司最適資本結構為何？（7 分）
 (三)若考慮財務危機成本，公司的最適資本結構應為何？（7 分）

四、中台公司是一家營運成熟穩定成長、財務穩健保守的傳統產業。今考慮以其內部資金投資 A 與 B 兩投資方案：A 方案屬於現有營運規模的擴充，以因應市場占有策略，其風險與目前公司風險相當；B 方案為生物科技投資方案，為公司考慮跨入新事業計畫面臨新的投資機會，雖然其營運風險高，但與公司目前營運相關性甚低。經評估結果兩方案的經濟效益均相同，預期的現金流量均能滿足其考慮的資金成本要求，亦即兩方案的 NPV 均等於零。請分析兩投資方案並回答下列問題：（每小題 5 分，共 20 分）

- (一) A、B 兩投資方案的預期收益與資金成本有何不同？
 (二) A、B 兩投資方案對公司整體的風險與價值有何影響？
 (三) A、B 兩投資方案對公司的股東權益（或股價）有何影響？
 (四) A、B 兩投資方案對公司的負債權益（或公司債價格）有何影響？

五、假設忠孝公司原本投資 1,600 萬元於計畫 A 中，其貝他（beta）係數為 1.2，且此投資可使公司的股利有 7% 的成長率，而公司最近的每股股利為 2 元。今公司進行投資計畫評估，考慮是否再投入 800 萬元（以專案融資方式，不影響原股權結構）進行貝他係數為 0.75 的計畫 B，投資此計畫雖可降低公司風險，但也將使公司的股利成長率由 7% 降為 6%。假設市場的預期報酬率 $r_m = 12\%$ ，無風險利率 $r_f = 9\%$ 。請回答下列問題：（每小題 10 分，共 20 分）

- (一)忠孝公司若決定投資計畫 B，投資後其股票價值將有何變化？公司是否應進行計畫 B 的投資？
 (二)計畫 B 的貝他值為多少時，才不致於影響公司的股票價值？