

國立臺北大學 107 學年度日間學士班暨進修學士班轉學生招生考試試題

系（所）組別：金融與合作經營學系日間學士班暨進修學士班 3 年級

科目：財務管理

第 1 頁 共 2 頁

可 不可使用計算機

一、假設您順利考進台北大學，雖然您父母經濟狀況不理想，但您父母不忍讓您因學費及生活費而影響學業，希望您能專心讀書、精進用功，順利完成學業、找到合適工作，做一位利人利己、善良踏實的青年。因此您父母不畏艱辛，決心向銀行借款 50 萬元，由於您父母的財產及薪資等條件不理想，從而銀行要求的借款年利率為 12%。(共 10 分)

1. 若您父母決定於爾後 10 年每個月之月底償還相同金額，請問您父母每月須還多少元？(此題以 Excel 函數作答，不需算出數值答案，但須寫出 Excel 函數中各變數之對應數值)。

提示：Pmt (rate, nper, pv, fv) (4 分)

2. 已知本題第 1 小題所得之答案是爾後 10 年您父母每月須還 7174 元，請問 10 年期間您父母總共還了多少錢？(3 分) 其中包括多少利息？(3 分)

二、公司順利營運需要四種資本：財務資本 (financial capital)，人力資本 (human capital)，社會資本 (social capital) 及自然資本 (nature capital)。一個善良而能永續經營的公司，通常都會兼顧提供公司這四種資本的各類人士，這些人士被稱公司權益關係人 (Stakeholders)。請問公司權益關係人除了股東、債權人、公司所在社區外，尚包括哪些？(6 分)

三、假設 A 債券 2 年到期，面額為 \$1,000 元，票面利率為 8% (每年)，每半年付息 1 次。假設年殖利率為 4%。(共 18 分)

1. A 債券屬於 (折價、溢價、平價) 債券？(3 分)

2. A 債券之價格為多少元？(3 分) (以四捨五入取整數)

3. A 債券之 Duration 為多少年？(3 分) (取到小數第 1 位)

4. A 債券的 Volatility 為多少%？(3 分) (取到小數第 1 位，單位為%)

5. 當利率上升 1% 時，A 債券價格上升或下跌多少%？(3 分) (取到小數第 1 位，單位為%)

6. 若其他條件一樣，B 債券 3 年到期，C 債券 7 年到期，D 債券 5 年到期，請問 A, B, C, D 四種債券之價格，何者受利率影響最大？(3 分)

四、著名的資本結構包括：獲得諾貝爾經濟學獎的 Miller and Modigliani (1958) 的資本結構無關論 (Capital structure irrelevance principle)，以及 Kraus and Litzenberger (1973) 的資本結構抵換理論 (Trade-off theory of capital structure)，Mayer and Majluf (1984) 之啄食順序理論 (Pecking order theory)，Baker and Wurgler (2002) 之資本結構市場擇時理論 (Market timing theory of capital structure)。請問：(共 18 分)

1. 資本結構無關是指公司舉債多寡與公司的什麼無關？(寫出三種) (6 分)

2. 資本結構抵換理論說明舉債好處與壞處的抵換關係，舉債好處是？壞處是什麼？(4 分)

3. 資本結構之啄食順序理論說明資訊不對稱程度越高導致資金成本越高，從而依據資訊不對稱程度決定資金來源之優先順序，請問依據此理論公司融資順序為何？(6 分)

4. 依據資本結構市場擇時理論，公司會選擇牛市、熊市或盤整時期籌措股權資金？(2 分)

試題隨卷繳交

接背面

國立臺北大學 107 學年度日間學士班暨進修學士班轉學生招生考試試題

系（所）組別：金融與合作經營學系日間學士班暨進修學士班 3 年級

科 目：財務管理

第 2 頁 共 2 頁

可 不可使用計算機

五、下列是風險相關之問題：(共 14 分)

1. 報酬率標準差用於衡量何種風險？(2 分)(可能答案：系統風險、非系統風險、總風險、特有風險)
2. 當一投資組合包含股票支數越多時，其總風險通常是上升、下降或不一定？(2 分)
3. Beta 用於衡量何種風險？(2 分)(可能答案：系統風險、非系統風險、總風險、特有風險)
4. 當一投資組合包含股票支數越多時，其系統風險通常是上升、下降或不一定？(2 分)
5. Beta 是採用何種模型估計？(2 分)
6. 當牛市時，投資高 Beta 或低 Beta 之股票獲利較高？(2 分)
7. 市場的 Beta 為多少？(2 分)

六、若北大公司評估 A 投資計畫，A 投資計畫之風險近似公司整體平均風險，存續期間為 8 年，投資總金額為 10 億，其中 5 億由債務資金支應(年利率為 6%)，另外 5 億由發行股票支應。假設北大公司之加權平均資金成本率(WACC)為 8%，稅率為 25%。請問：(共 10 分)

1. A 投資計畫 10 億之債務資金，每年可為該公司節稅多少萬元？(3 分)
2. 請問由發行股票所得之資金，其資金成本為多少%？(3 分)
3. 分析售價改變對 NPV (Net Present Value) 之影響，通常稱之為？(2 分)
4. 分析售價與變動成本同時改變對 NPV 之影響，通常稱之為？(2 分)

七、常被用來衡量投資績效之三種指標是：Sharpe's Index(SI)，Treynor's Index (TI)及 Jensen's Alpha(α)。若甲投資組合報酬率 $R_p=10\%$ ，報酬率標準差 $S_p=20\%$ ，系統風險 $\beta_p=1.5$ 。假設無風險利率 $R_F=4\%$ ，股票市場報酬率 $R_M=12\%$ 。請問甲投資組合的：(共 9 分)

1. Sharpe's Index？(取到小數第 1 位)(3 分)
2. Treynor's Index？(單位為%，取整數)(3 分)
3. Jensen's Alpha？(單位為%)(3 分)

八、若新北公司之股票都為普通股，股東權益帳面價值為 10 億元，流通在外股數 1 億股，每股市價為 20 元，今年稅後淨利為 2.5 億元，現金股利 1.5 億元。每年 365 天，存貨週轉次數(存貨週轉率)為 5 次，應收帳款收現天數為 60 天。請問：(共 15 分)

1. 每股盈餘多少元？(3 分)
2. 今年未分配盈餘(保留盈餘)為多少？(單位：億元)(3 分)
3. 本益比為多少倍？(3 分)
4. 存貨天數為幾天？(3 分)
5. 營業週期為幾天？(3 分)

試題隨卷繳交