

國立臺北商業技術學院 102 學年度研究所碩士班考試入學試題

准考證號碼：□□□□□□ (請考生自行填寫)

財金碩士班財務管理組

筆試科目：財務管理

共 3 頁，第 1 頁

注意事項

1. 本科目合計 100 分，答錯不倒扣。
2. 請於答案卷上依序作答，並標註清楚題號(含小題)。
3. 考完請將答案卷及試題一併繳回。

1. 北商公司考慮以現金收購迪克公司。北商公司每股股價為\$50，共有 100 萬股流通在外；迪克公司每股股價為\$30，共有 100 萬股流通在外。假設二家公司合併後的綜效為\$3,000 萬，試問：
 - (1) 若北商公司改以每股\$35 購買迪克公司的股票，則此合併案的 NPV 是多少？(3 分)
 - (2) 依據(1)，當市場知道北商公司以每股\$35 購買迪克公司的股票，二公司的股價會是多少？(3 分)
 - (3) 若北商公司改以每持有 1 股交換迪克公司的 2 股股票，則合併後北商公司的股價是多少？(3 分)
 - (4) 依據(3)，此合併案的 NPV 是多少？(3 分)
2. 北商公司有下列兩個互斥計畫：

年	現金流量(A)	現金流量(B)
0	-50,000	-50,000
1	26,000	14,000
2	20,000	18,000
3	16,000	22,000
4	12,000	26,000

- (1) 如果必要報酬率是10%，A、B計畫各自的NPV是多少？如果根據 NPV決策準則，你會選哪個計畫？(7分)
 - (2) 折現率在什麼範圍內你會選計畫A？而折現率在何範圍內你會選擇計畫B？在什麼折現率下，接受A或B計畫並無差異？請解釋。(5分)
3. 北商公司的公司價值為\$5,000 萬，其中包含現金\$800 萬，負債總價值為\$1,500 萬，股東權益為\$3,500 萬。假設該公司在外流通股數為 35 萬股，每股價值\$100。若不考慮個人稅，北商公司的盈餘為\$700 萬，且考慮發放每股\$10 的現金股利。試問：
 - (1) 發放股利後，該公司的股價為何？(3 分)
 - (2) 該公司的 EPS 是多少？(3 分)
 - (3) 該公司的本益比是多少？(3 分)

背面尚有試題

4. 北商公司在不舉債情況下的權益資金成本為 10%，目前負債金額為\$3,000,000，融資成本為 5%，而公司所得稅率則是 20%。該公司的稅前息前淨利每年均維持 4%的成長率，明年稅前息前淨利則預估為\$800,000。請問：

- (1) 北商公司目前的利息稅盾的現值是多少？(3 分)
- (2) 公司價值是多少？(3 分)
- (3) 權益資金成本為何？(3 分)
- (4) 全面資金成本又是多少？(3 分)

5. 你有\$250,000，可以投入股票 D、股票 F 或無風險資產，但是你必須投資所有金額，你的目標是形成一個期望報酬是 10.5% 的投資組合。如果股票 D 的期望報酬是 14%、股票 F 的期望報酬是 9.9% 且無風險利率是 5.5%。如果你把\$125,000 投資在股票 D，那麼你要投資多少在股票 F 上呢？(5 分)

6. A 股票目前股價\$25，貝它值為 1.2。目前無風險利率為 5%，市場報酬率為 12%。假設你對 A 股票未來的預期如下：

經濟狀況	機率	預期 1 年後股價	預期股利
繁榮	0.2	19	1
一般	0.5	27.5	2
衰退	0.3	36	1.5

試問：(1) A 股票的預期報酬率及其標準差是多少？

(2) 請判斷 A 股票是高估或低估？應如何進行操作？(10 分)

7. B 公司最近剛發放股利 1 元，分析師預估未來兩年股利會以 20%成長，第 3 至 4 年會以 10%成長，第 5 年開始股利成長率可望維持 5%固定成長率，直至永遠。若必要報酬率為 15%，則 B 公司目前每股之合理價格為多少？(10 元)

8. 請比較一般認購權證 (Call Warrants) 與員工認股權有何異同。(10 分)

9. NTCB Corp. currently has a firm value of \$150 million and has outstanding zero coupon bonds due in one year with a face value of \$100 million. The company is launching a new project. If the project is successful, the value of the firm in one year will be \$240 million, but if the project is a failure, the firm will only be worth \$90 million. T-bills that mature in one year yield 5% and NTCB pays no dividends. Use the two-state option pricing model to find the current value of NTCB's debt and equity. (10 分)

10. Consider a portfolio consists of two stocks, A and B. Stock A has an expected rate of return of 18% and a standard deviation of 30%. Stock B has an expected rate of return of 10% and a standard deviation of 20%. If the two securities have a correlation coefficient of 0.25, what are the investment proportions in the minimum-variance portfolio of the two stocks? What is the expected return and standard deviation of this minimum-variance portfolio? (10 分)

試題結束