

國立臺北商業技術學院 100 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)

財務金融研究所

財務管理

筆試科目

共 2 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. For a firm with \$50 million in debt selling at 80% of par, \$50 million in book value of equity, and \$60 million in market value of equity, its debt has a before-tax interest rate of 12%. The firm's common stock trades at \$20 per share and its most recent dividend was \$1.00. Future dividends are expected grow by 3%. If the tax rate is 25%, what is the firm's WACC? (10%)
2. For a firm that is expected to have extraordinary growth of 15% for three years, after which it will face more competition and slip into a constant growth rate of 5%, please evaluate the current stock value. (required rate of return is 12%; the firm just paid a \$3 dividend.) (10%)
3. 關於資本預算方法請回答下列問題：
  - (1) 今有以下五項互相獨立的投資案，若資本預算上限為 200 萬元，請分別採用 (a) 淨現值法 (b) 獲利能力指數法 建議公司應該進行哪些投資案? (14%)

單位：萬元

投資案	投資金額	淨現值
A	90	25
B	40	12
C	190	40
D	60	16
E	200	50

- (2) 若企業原本使用加速折舊法提列折舊費用，若改為直線折舊法，請問會增加或是減少投資案之淨現值？請說明原因 (6%)
4. 公司現在股票價格為 30 元，預估第一年底無盈餘不予發放股利，第二年底發放現金股利 2 元，某投資人計畫持有三年，若希望三年後能以 35 元賣出，並設定持有期間年報酬率為 10%，請問第三年底公司發放現金股利金額應為多少？(10%)

背面尚有試題

國立臺北商業技術學院 100 學年度研究所碩士班考試入學試題

財務金融研究所

財務管理

筆試科目

共 2 頁，第 2 頁

5.

- (1) 有一四年期債券，面額 100 元，票面利率每年 16%，一年付息一次，到期殖利率(yield to maturity)為 100%。求算此一債券之 Macaulay Duration。(5 分)
- (2) 在債券其他條件不變，到期殖利率增加時會使 Macaulay Duration 會增加或減少？請在不使用計算式的情形下說明直觀。(5 分)

6.

- (1) 有 A、B、C 三種股票，以市價估計出之報酬率分別為 10%、12%、與 13%， $\beta$ 分別為 1、2 與 3。說明不考慮交易成本且沒有融資融券限制之下，是否可能以買賣 A、B 與 C 股票以套利？若有如何進行？(10 分)
- (2) 若某選擇權交易所 4 月交割的歐洲式買權，履約價格分別為 40 元、45 元與 50 元的三種選擇權 1 月 2 日的收盤價格分別為 7 元、5 元與 2 元。說明不考慮交易成本之下，是否有套利機會？若有如何進行？(10 分)

7. 某交易所 4 月到期交割的黃金期貨契約，每一契約為 100 盎司，原始保證金為一口 3000 元，結算保證金為一口 2800 元，維持保證金為一口 2500 元。甲投資人於 1 月 2 日以每盎司 350 元買進 100 口。4 月到期交割的黃金期貨契約在 1 月 2 日到 11 日(假設中間均為交易日)之結算價格分別如下：

	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	1/9	1/10	1/11
結算價格(單位：元/每盎司)	350	351	346	344	342	341	342	343	344	345

- (1) 某甲須準備的原始保證金金額為？(5 分)
- (2) 在假設沒有盤中追繳的情形下，某甲從哪一日開始將被追繳保證金？(5 分)
- (3) 若比較結算價格的 3 日移動平均與 5 日移動平均的關係，哪一日出現黃金交叉？(10 分)

本試題結束