

科目：財務管理

系所組：金融與國際企業學系金融碩士班

一 填充題 60%（不需計算過程）

1. 輔大科技公司考慮發展幾種新的科技產品，並統計出所需成本及人力，見下表

a. 若公司目前有 6000 萬的預算，請將可發展的產品依序排列 (1)

b. 假使公司目前僅有 12 名研究員，而且未來也不再聘請新人的狀態下，該如何選擇投資的產品專案

(2)（請依序排列）〔a、b 兩小題都根據利潤最大化的原則進行篩選〕

產品編號	原始成本(萬)	投入研究員人數	NPV
1	1000	2	1020
2	1500	3	1900
3	1500	4	2200
4	2000	3	2500
5	3000	10	6020

2. 假設無風險報酬率為 4%，市場投資組合的預期報酬率為 10%，標準差為 16%。輔大科技公司的股票波動性為 20%，與市場投資組合的相關性為 0.06，根據 CAPM 的模式，請問輔大科技公司的預期報酬率是 (3)

3. 金國公司目前流通在外負債為 1 億美元，利率 10%。公司每年必須償還的金額為 2500 萬美元。假設公司的邊際稅率為 40%，且利息稅盾的風險與負債相同。根據 MMM 定理，負債使金國公司的價值（相對於沒有負債時的價值）增加或減少多少 (4)（價值增加用正數表示，減少則用負數表示）

4. 金國系統公司在今年剛剛完成每股配發 1.5 元的現金股利。如果你預期金國公司的股利明年將會成長 6%，但第二年起成長率將會降至 3%，若公司的權益資金成本為 11%，在永續經營的條件下，它今天的合理股價應該為 (5)（四捨五入至小數點後第一位）

5. 假設 A 公司股票之  $\beta$  值為 2.16，B 公司股票為 0.69。如果無風險利率為 4%，市場投資組合預期報酬率為 10%。根據資產訂價模式，當一個投資組合包含 60% 的 A 股票與 40% 的 B 股票，請問該投資組合的預期報酬率為多少 (6)

6. 某企業研發出一種新產品，這種新產品有 50% 的機率市場接受度會高，每年可以帶來 600 萬的現金流量，有 50% 的機率市場接受度低每年只能帶來 -200 萬的現金流量。假設期初投入需 1200 萬，折現率 20%，

a. 在永續經營的情況下，此投資計畫期望淨現值為 (7)

b. 若允許企業在一期後可選擇放棄經營，此放棄選擇權的價值值多少 (8)

7. 根據效率投資組合理論，假設世界上所有的可能的投資機會僅限於下列所示的三檔股票，請問市場投資組合的組成成分應該為何 (9)

股票 價格/股 流通在外股數(百萬股)

A	10	30
B	20	15
C	30	10

8. 下列各項敘述哪些不符合效率投資組合或 CAPM 的觀點 (10) (可複選)
- a. 僅有可分散風險的證券，其預期報酬率會高於無風險利率
  - b. 小型股與大型股的  $\beta$  均為 1.5，但前者平均的報酬會高於後者
  - c. 整體風險愈高的證券，應該要有愈高的報酬
  - d. 所有人投資組合的內容一定都是市場組合與無風險資產的搭配
  - e. 投資者的風險偏好不會影響市場效率前緣的型態
9. 下列關於債券特性的敘述哪些是正確的 (11) (可複選)
- a. 若市場殖利率曲線呈現遞減現象，則票面利率高的債券有較高的殖利率
  - b. 若市場利率高於殖利率時，債券價格會出現折價的狀況
  - c. 以固定利率折現的方式計算付息債券價格，隱含利息部份有再投資的假設
  - d. 到期時間短的債券相較於到期時間長的債券對市場利率變動來得敏感
  - e. 投資債券所得到的實際報酬率等於殖利率
10. 下列關於股票特性的敘述哪些是正確的 (12) (可複選)
- a. 投資股票的總報酬率為股利殖利率加資本利得率
  - b. 高成長率且高股利支付比率的企業應該有較高的本益比
  - c. 負債比率高的企業，權益資金的報酬率會要求比較高
  - d. 若兩家公司的每股盈餘與普通股必要報酬率都相同，則兩家公司的股價應該相同
  - e. 受景氣循環影響的企業，股東要求的報酬率會較低。

## 二 簡答與計算題 40%

1. 判斷以下命題對錯，對的請填 T，錯的填上 F，答案視情況而定的則填上 U，不論 T, F 或 U 都請註明理由 (20%)
- (1) 預期將來利率會下跌，優先買進距到期日較近的債券相對於距到期日較遠的債券會有比較好的報酬
  - (2) 公司宣佈提高投資人的股息，此決策有助於提高公司的股價
  - (3) 當股票的  $\beta$  值是負數時，表示估計方式有誤或是該股票不值得投資
  - (4) 一般所熟知高風險應該搭配高報酬，因此以下狀況是不合理的：麥當勞報酬的標準差為 37%，微軟為 23%，但微軟的報酬卻有 11.7% > 麥當勞的 9.9%。

2 假設公司資金成本為 12%，且目前閒置資金為 1000 萬元，該公司目前有三個可行的投資機會如下表：(20%)

計畫	A	B	C
所需資金	300 萬	200 萬	500 萬
內部報酬率	16%	10%	15%

- (1) 您認為應該發放多少的股利較合理？此時您會選擇哪些投資案？
- (2) 若公司必須發放 800 萬股利，且限制股權融資必須來自內部產生的盈餘，則您的投資計畫會怎麼調整？
- (3) 若公司仍必須發放 800 萬股利，但允許對外融資，請問您選擇發行債券還是股票進行融資，融資的金額為多少？請說明您決策的依據為何。

- ※ 注意：1. 考生須在「彌封答案卷」上作答。  
2. 本試題紙空白部份可當稿紙使用，試題須隨答案卷繳回。  
3. 考生於作答時可否使用計算機、法典、字典或其他資料或工具，以簡章之規定為準。