

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。

- 一、本質上，資本資產定價模型（The Capital Assets Pricing Model）為一事前（ex ante）模型，但現實世界裡我們沒有事前資料，所以：
- (一)實務上，我們要如何由事後（ex post）資料求算？（15分）
- (二)如資本資產定價模型成立，而預期大盤報酬率為 5%，且無風險利率為 2%。現有一 A 公司剛發 2 元現金股利後股價為 40 元。某甲認為 A 公司為一成熟公司應無成長機會且計算其 β 應為 0.8，請問某甲是否應買 A 公司的股票？（5分）
- (三)承第(二)小題，如因通縮，預估會降息 0.25%，且大盤會有一成下跌空間，請問某甲是否應投資 A 公司的股票？（5分）
- 二、給定某日台股收盤為 8254 點，一個月後到期之履約價 8300 點的台指賣權成交價為 122 點，如果台指隱含波動率為 25%，且無風險利率為 1%，請問：
- (一)台指買權成交價約為幾點？（10分）
- (二)某甲目前持有若干台指 ETF（Exchange Traded Fund）多頭部位，且認為台股近期走勢不明，所以按 Black and Scholes 選擇權訂價公式建議：現貨與買權部位以 1/3 的避險比率避險。請問當時市場認為台股一個月後會超過 8300 點的機率為何？（10分）
- (三)其他假設不變，請說明如降息，台指賣權權利金為何會漲還是會跌？（5分）
- 三、長久以來，效率市場假說（Efficient Market Hypothesis）是否成立一直是學術界爭論的焦點。
- (一)請問學術界認為理論上該假說會成立之論點為何？（5分）
- (二)學術界認為該假說不成立之論點為何？（5分）
- (三)如果我們想藉由「公司減資」來測試效率市場假說是否成立，如何測試？（8分）
- (四)請說明如「公司減資」測試結果為無異常報酬，那麼結論為何？（7分）
- 四、假設甲公司有 A、B、C 三個互斥投資機會如下表。（單位：元）
- | 投資機會 | 第 0 期現金流量 | 第 1 期現金流量 | 第 2 期現金流量 | 第 3 期現金流量 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A | -2,000 | 600 | 800 | 1,200 |
| B | -2,000 | 500 | 1,800 | 0 |
| C | -2,000 | 1,800 | 500 | 0 |
- (一)如只考慮 A、B 投資機會，且依回收期限法決定，甲公司會如何投資？（2分）
- (二)如 A、B、C 投資機會都考慮，且折現率為 10%，依淨現值法決定，甲公司會如何投資？（3分）
- (三)請由本例說明為何回收期限法與淨現值法結果不同？（10分）
- (四)如要修正前述不同之處，回收期限法應如何修正？（10分）