

109年公務人員高等考試三級考試試題

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、近來國際金融市場面臨巨大的波動，金融資產價格也出現一些異常的現象。下列就幾個近來發生的案例，請解釋其發生的原因與影響：

(每小題8分，共24分)

- (一)於2020年4月20日，5月份西德州(WTI)原油期貨在接近到期日時，期貨合約價格出現史上首見的負油價，當日結算時更落至每桶負37美元的價位。前所未見的負油價，重創在期貨市場做多的投機性交易人，與原油ETF商品投資人。請問負油價產生的原因為何？
- (二)自2008年金融海嘯以來全球長期處於低利率的環境，各國央行相繼開啟寬鬆的貨幣政策，甚至將政策利率調降至負利率，也使債券市場相繼出現負殖利率的交易價格。然而，負利率意謂借錢給別人還需額外付錢，請問有那些投資人願意持有負殖利率債券？
- (三)於2018年2月6日台股股價受國際影響大幅下跌，台指選擇權市場賣權(put option)價格應聲全面上升；然而，部分買權(call option)，尤其是價外買權價格卻也大幅上漲，造成被強制平倉的交易人大幅損失。此似乎違反了選擇權定價買賣權平價理論(put-call parity)，請問此現象造成的原因為何？

二、對於傳統上財務管理的決策往往以財務盈利、提升股價做為依據，以追求股東最大價值為最終目標，請回答下列問題：(每小題8分，共24分)

- (一)以盈利與股價做為股東價值目標有何問題？
- (二)近年來企業社會責任(CSR)的積極推展，與傳統上追求股東最大價值的目標是否會產生衝突？
- (三)晚近國際金融機構積極推廣社會責任投資(SRI)，請問其目標與在金融市場上的影響為何？

三、南方公司轉投資設立北方公司，總共投入300百萬元（擁有百分之百所有股權），估計北方公司的風險，其貝他值（Beta）約為1.2。其他條件如無風險利率為2%，市場期望報酬率為12%，北方公司所得稅率為20%。另外，北方公司經母公司南方公司保證下，發行了5年期總額為100百萬元之公司債券（每張面額為1,000元，票面利率為4.20%，每半年付息一次），該公司債券發行價格係貼近面額發行。請計算下列項目：（每小題8分，共24分）

- (一)北方公司的權益資金成本（以資本資產評價模式（CAPM）計算）。
- (二)北方公司的加權平均資本成本（Weighted-Average Cost of Capital, WACC）。
- (三)北方公司設立數年後計畫股票上市，上市前一年每股發放現金股利2元，權益資金成本維持穩定不變，預期該公司發放的現金股利將隨公司成長率6%穩定增加，請問其理論股價為何？

四、國際公司為臺灣製造產業，為因應近來國際供應鏈重新布局趨勢，考慮赴美投資。目前正在評估一個3年期投資計畫：以美國當地立場評估期初投資總金額為1,000萬美元，各年淨收益情形為第1年底淨現金流量300萬美元，第2年底淨現金流量400萬美元，第3年底淨現金流量600萬美元。考慮美國當地的經濟與產業環境情況，該計畫風險調整的資金成本為12%。目前美元兌新臺幣的即期匯率為30：1，新臺幣的1年期利率為年息1%，2年期利率為年息2%，3年期利率為年息3%。美元1年期利率為年息2%，2年期利率為年息3%，3年期利率為年息4%。請問：（每小題7分，共28分）

（答案請四捨五入至小數點後第三位）

- (一)若以美國當地公司的立場以美金進行投資，則該計畫的淨現值NPV為多少萬美元？
- (二)依據利率平價條件，各年期的美元兌新臺幣的遠期匯率是多少？
- (三)若國際公司從臺灣的立場以新臺幣進行投資，則該計畫的淨現值NPV為多少萬新臺幣？
- (四)根據以上的評估，國際公司是否可接受該美國投資方案？資金成本與匯率因素之影響應如何考量？