

臺銀人壽 106 年第二次新進人員甄試試題

甄試類別【代碼】：投資類十一職等【L5201】

科目二：金融商品交易實務

*入場通知書編號：_____

注意：①作答前先檢查答案卷，測驗入場通知書編號、桌角號碼、應試科目是否相符，如有不同應立即請監試人員處理。使用非本人答案卷作答者，不予計分。
②本試卷為一張單面，非選擇題共 4 大題，每題各 25 分，共 100 分。
③非選擇題限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請依標題指示之題號於各題指定作答區內作答。
④請勿於答案卷上書寫姓名、入場通知書編號或與答案無關之任何文字或符號。
⑤本項測驗僅得使用簡易型電子計算器(不具任何財務函數、工程函數、儲存程式、文數字編輯、內建程式、外接插卡、攝(錄)影音、資料傳輸、通訊或類似功能)，但不得發出聲響；若應考人於測驗時將不符規定之電子計算器放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，該節扣 10 分；該電子計算器並由監試人員保管至該節測驗結束後歸還。
⑥答案卷務必繳回，未繳回者該節以零分計算。

第一題：

關於利用金融商品規避利率風險的問題：

- (一) 請比較 Caps、Floors、FRA 的差異。【12 分】
- (二) 一檔名日本金 $L = \$10,000$ 的兩年期利率上限，履約價 $X = 5\%$ ，每半年為一期。假設一年後之半年期遠期利率為 6.2%，遠期利率的年波動率為 18%，1.5 年期即期年利率為 4.8%，則在一年後執行之 Caplet 的現值是多少？【13 分】
- 【註： $\ln(1.24) = 0.215$, $\ln(1.042) = 0.041$, $\exp(-0.072) = 0.9305$, $\exp(-0.093) = 0.9112$, $N(1.285) = 0.901$, $N(1.105) = 0.865$, $N(0.920) = 0.821$, $N(-0.058) = 0.281$ 】

第二題：

假設股價是連價且股價過程符合對數常態分配，請回答下列關於利用選擇權進行交易策略之問題：

- (一) 同時買入標的資產、履約價格、存續期間皆相同的買權與賣權各一檔，此種交易策略的名稱為何？【8 分】
- (二) 投資人在何種狀況下使用上述的交易策略可以獲益？【8 分】
- (三) 假設券商賣出上述的歐式買權與賣權各一檔(標的為不發放股利的股票)，股票價格 \$60，履約價 \$60，無風險利率年利率 = 1.0%，存續期間為 0.25 年，股票年波動度為 30%，則請問該券商應該買入或是賣出多少單位的標的資產股票，以達到風險中立？【9 分】
- 【註： $N(0.92) = 0.821$, $N(-0.58) = 0.281$, $N(0.092) = 0.537$, $N(-0.058) = 0.477$ 】

第三題：

關於遠期利率協議(FRA)的交易應用與評價：

- (一) 甲公司為了規避未來利率上漲之風險，則甲公司應該買入或是賣出 FRA，理由為何？【10 分】
- (二) 有一筆 3×12 的 FRA 契約，名目金額為 \$50,000,000，約定利率 5%，三個月之後，市場上的九個月期之即期利率為 5.8%，則此 FRA 的買方賺(或賠)多少錢？(註：假設借貸期間共 273 天，以 Actual/365 計息)【15 分】

第四題：

甲證券公司發行一檔結構型商品，連結標的資產為 A 股票之股價，存續期間為 90 天。發行價格為票面之 96%。A 股票於發行日之股價為 \$100，此結構型商品之履約價 $K =$ 發行日股價之 90%。假設：(1)到期日 A 股價 $\geq K$ ，則投資人領回 100% 債券面額；(2)到期日 A 股價 $< K$ ，則投資人領回金額 = 債券面額 * (到期日 A 股價 / K)。

請問：

- (一) 此一檔結構型商品為 PGN(Principal Guaranteed Note)或 ELN(Equity Linked Note)？商品到期時是否可保本？【8 分】
- (二) 從投資人的角度此一檔結構型商品內含的選擇權為何種選擇權？為買入或賣出部位？【8 分】
- (三) 如果到期日 A 股價為 \$85，該年度為 365 天，則投資人之年化報酬率大約為多少？【9 分】