

臺灣土地銀行 97 年五至八職等人員甄試試題

甄選類別：財務金融人員 A 組

專業科目：財務工程

\*請填寫入場通知書號碼：

注意：①本試卷為壹張單面，共五大題問答題，每大題各占 20 分。作答時，僅得使用簡易型電子計算機。

②請以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，不必抄題但須標示題號，並請自答案卷第一頁開始書寫。

③答案卷務必繳回，未繳回者該科以零分計算。

【題目一】

請問：(1)影響選擇權(Option)價值的因素(Sensitivity Factor)有哪些？(10 分)

(2)詳細分析說明這些因素對選擇權價值影響的正負方向變化。(10 分)

【題目二】

請問：(1)選擇權二項評價模式(Option Binomial Model)有哪些基本假設？(10 分)

(2)假設在選擇權二項評價模式中，本期股價  $S_0 = \$50$ ，下一期股價上漲比值  $U = 1.25$ ，下跌比值  $D = 0.8$ ，無風險利率  $R_f = 7\%$ ，執行價格  $X(K) = \$45$ ，期數  $n = 2$  期，請計算：買權(Call)和賣權(Put)的價值。(10 分)

【題目三】

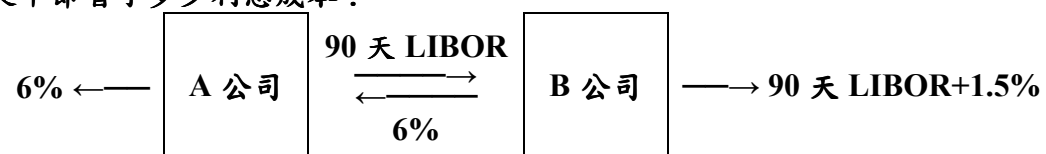
請問：(1)說明利率交換(Interest Rate Swap)有哪些基本的功能？(5 分)

(2)有關 IRS 的利得，請回答下列問題。(5 分)

A 公司打算以浮動利率借款，B 公司計畫以固定利率舉債。A、B 二公司分別向金融機構洽詢借款利率後，得到下列結果：

	固定利率	浮動利率
A 公司	6.0%	90 天 LIBOR+0.5%
B 公司	8.0%	90 天 LIBOR+1.5%

由於 A、B 二公司在固定利率和浮動利率上各有所長，因此由 A 公司舉借利率為 6% 的貸款，B 公司以 90 天 LIBOR+1.5% 之利率借款，然後雙方約定，A 公司支付 LIBOR 浮動利率利息予 B 公司，而 B 公司支付 6% 的固定利率的利息予 A 公司，如下圖所示。請計算：A、B 二公司從中節省了多少利息成本？



(3)有關 IRS 的評價，請回答下列問題。(10 分)

已知 LIBOR 的即期利率為：90 天期 3%，180 天期 3.5%，270 天期 4%，360 天期 4.5%。一項一年期的 IRS，每季支付一次，名目本金是 \$100 萬。請問：固定利率應該訂在多少？雙方每季各支付多少？

【題目四】

請問：(1)何謂動態避險(Dynamic Hedging)？(10 分)

(2)為什麼在使用 Call/Put 來進行避險時，必須考慮動態避險？(10 分)

【題目五】

請問：(1)比較遠期契約(Forward Contract)和期貨契約(Future Contract)的異同。(10 分)

(2)依利率和資產價值之間的關係，說明遠期價格和期貨價格產生差異的原因。(10 分)