

中華郵政股份有限公司 102 年從業人員甄試試題

職階 / 甄選類科【代碼】：營運職 / 投資管理【E3304】

專業科目 (1)：投資學

* 請填寫入場通知書編號：_____

注意：①作答前須檢查答案卷、入場通知書編號、桌角號碼、應試類別是否相符，如有不同應立即請監試人員處理，否則不予計分。
 ②本試卷為一張單面，共有四大題之非選擇題，各題配分均為 25 分。
 ③非選擇題限用藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分，不必抄題但須標示題號。
 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，違者該科答案卷即認無效，並以零分計算。
 ⑤應考人得自備使用簡易型電子計算機(須不具財務函數、工程函數或儲存程式功能，且不得發出聲響)。若應考人於測驗時將不符規定之電子計算機放置於桌面或使用，經勸阻無效，仍執意使用者，扣除該科目成績 10 分；計算機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，未繳回者該科以零分計算。

題目一：

已知未來的景氣有三種可能狀況，並估計其發生機率。假設市場無風險利率為 4%，市場風險溢酬為 2.5%，請回答下列問題：

(一) 下列三檔股票中，何者的系統風險最高(由 β 係數衡量)？【15 分】

(二) 下列三檔股票中，何者的總風險最高？【10 分】

未來景氣狀況	發生機率	股票 A 報酬率	股票 B 報酬率	股票 C 報酬率
景氣好轉	0.3	12%	13%	6%
景氣持平	0.5	6%	7%	9%
景氣衰退	0.2	2%	-1%	5%

題目二：

下列是三檔基金在過去一年的平均歷史報酬率、報酬率標準差(s)，及貝他係數(β)，而同期間的市場無風險利率為 4%。請回答下列問題：

(一) 各基金的夏普指數(Sharpe Index)為何？根據夏普指數您會挑選哪一檔基金？【13 分】

(二) 各基金的崔納指數(Treynor Index)為何？根據崔納指數您會挑選哪一檔基金？【12 分】

基金種類	平均歷史報酬率	報酬率標準差(s)	貝他係數(β)
基金 A	14%	10%	1.5
基金 B	10%	9%	0.9
基金 C	18%	22%	1.7

題目三：

固定收益投資為投資組合中重要的一環，請回答下列問題：

(一) 請說明固定收益價格為折價、溢價及平價之情形。【6 分】

(二) 若一固定收益為 5 年期零息債券，面值 1 萬元，發行時隱含報酬率為 5%，請問其發行價格為何？【6 分】

(三) 承第(二)小題，若該零息債券目前離到期日僅剩 3 年，市場殖利率為 6%，請問其存續期間為何？【7 分】

(四) 在進行固定收益敏感度分析時，除考慮存續期間外，往往會考慮其凸性(convexity)，請簡述何謂固定收益凸性？【6 分】

題目四：

選擇權係衍生性商品之一種，也漸為投資大眾所運用，請回答下列問題：

(一) 請簡述影響選擇權價格之個別因素，及其分別對於買權及賣權之影響方向。【8 分】

(二) 請針對買權，說明其現貨價格之損益平衡點如何計算？【4 分】

(三) 請針對賣權，分別說明價平、價內與價外之情形為何？【4 分】

(四) 假設現貨價格為 50 元，預期下期股價可能上漲 20%或下跌 10%，當二期後(到期日)之歐式賣權履約價格為 48 元，且市場無風險利率為 8%，請問在二項式評價模型下：

1. 股價上漲機率為何？【3 分】

2. 本期賣權價格為何？【6 分】