

中華郵政股份有限公司 100 年第 2 次從業人員甄試試題

職階 / 甄選類科【代碼】：營運職 / 投資管理【B6210】

專業科目(2)：經濟學及財務工程

* 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，不必抄題但須標示題號，請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分。
④切勿在答案卷上署名簽章或書寫非必要之文字、編號、符號或自備稿紙書寫，違者該科答案卷即認無效，並以零分計算。
⑤應試人得自備使用簡易型電子計算機(須不具財務、工程及儲存程式功能且按鍵不得發出聲響)，應試人於測驗時將不符規定之電子計算機放置於桌面或使用，若經勸阻無效，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：

假設某商品價格？ P ？與市場需求量？ Q^D ？及市場供給量？ Q^S ？之間的關係是：

$Q^D = 500 - 50P$ ？ $Q^S = 50 + 25P$ ，則：

- (一) 市場均衡價格是多少？【4 分】
- (二) 市場均衡交易量是多少？【4 分】
- (三) 市場均衡時的需求價格彈性是多少？此時是有彈性的(Elastic)還是無彈性的(In-elastic)需求？【6 分】
- (四) 假設政府採取價格下限政策，規定市場交易價格不得低於？8，則市場的交易價格與交易量分別是多少？【6 分】
- (五) 假設政府改採取限量政策，規定市場交易量不得多於 150 單位，則市場上願付價格與願受價格的價差是多少？【5 分】

題目二：

凱因斯在他的「就業、利息與貨幣的一般理論」一書中提出了流動性偏好理論(Theory of Liquidity Preference)來說明利率的決定因素，他主張利率會調整至使貨幣供需達成平衡的水準。請回答下列問題：

- (一) 在其它條件不變下，請利用流動性偏好理論繪圖說明貨幣供給的減少如何影響均衡利率與總合需求曲線？【6 分】
- (二) 在短期總合供給曲線是正斜率下，假設其它條件不變，請繪圖說明貨幣供給的增加如何影響總體經濟之均衡物價與均衡產出？【4 分】
- (三) 在其它條件不變下，請利用流動性偏好理論繪圖說明下列貨幣政策如何影響貨幣供給？
 1. 中央銀行於公開市場標售可轉讓定存單。【5 分】
 2. 中央銀行宣布調低存款準備率。【5 分】
 3. 中央銀行於外匯市場買進美元。【5 分】

題目三：

甲證券公司發行一檔結構型債券，面額\$100，標的資產為 A 股票，180 天到期（假設一年以 360 天計算）。債券發行價格為票面之 95%，A 股票於發行日股價 = \$35，此結構型債券之履約價 $K = A$ 股票於發行日股價之 90%。投資人到期日領回此債券的金額係根據下列原則：

1. 到期日 A 股價 $\geq K$ ，投資人領回 100% 債券面額；
2. 到期日 A 股價 $< K$ ，投資人領回金額 = 債券面額 \times (到期日 A 股價 / K)

請問：

- (一) 此結構型債券是否為保本型商品？【5 分】
- (二) 到期日 A 股價 = \$30，則投資人之年化報酬率為何？【10 分】
- (三) 到期日 A 股票的股價為多少時，則此債券投資人可以達到損益兩平？【10 分】

題目四：

中華證券公司銷售一檔選擇權給予投資人甲，此選擇權允許投資人甲可以在半年後到期以履約價格 $K = \$50$ 出售 A 或 B 或 C 三檔股票之中的任一股票給中華證券公司，中華證券公司必須無條件買回甲所出售的股票。

請問：

- (一) 此選擇權對投資人甲而言為買權(call option)或是賣權(put option)？【5 分】
- (二) 請寫出此一選擇權於到期日時，投資人甲的收益函數(payoff function)。【10 分】
- (三) 假設到期日 A 股票的股價為\$52，B 股票的股價為\$48，C 股票的股價為\$40，則投資人甲是否可以獲益？其損失或利潤為何？【10 分】