

注意：①本試卷為一張雙面，共 10 題填充題(每題配分 2 分)與四大題之問答題(每大題配分 20 分)。
②限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分。填充題請直接寫出空格內應填入之文字、數字，無須列出任何解題說明或計算過程。所有題目不必抄題但須標示題號。
③應考人得自備僅具數字鍵 0~9 及 + - × ÷ √ % M 功能之簡易型計算機應試。
④答案卷務必繳回，否則該科以零分計算。

壹、填充題 10 題(每題 2 分)

- 1.你買一股零股利的股票，賣出 1 年期履約價格 10 元的買權，並買進 1 年期履約價格 10 元的賣權，總共投資 9.5 元，則無風險利率為_____%。(空格數字請四捨五入取至小數點後兩位)
- 2.某基金共賣出 100,000 股給投資人，目前累積各項費用負擔 50,000 元，該基金投資組合共持有 A 股票 50,000 股，每股股價 12 元，B 股票 20,000 股，每股 30 元，C 股票 10,000 股，每股 20 元，則該基金的 NAV 為每股_____元。
- 3.委託買進價格與委託賣出價格的差(Bid-Ask Spread)是衡量_____風險的最佳指標。
- 4.選擇權的四個基本策略中，若你預期標的證券大漲時，會採取“買買權”的策略，若預期標的證券為小漲時，你會採取_____的策略。(限由買賣權、賣賣權、買買權、賣買權 四者擇一填入空格)
- 5.某可轉換公司債每 100 元面額可轉換 4 股股票，目前市價 94 元，若該公司股票市價為每股_____元時，可採取買進每單位 100 元面額的可轉債，放空 4 股股票的方式，賺取每 100 元面額有 2 元的套利機會。
- 6.下列的 XYZ 函數，如果函數的輸入參數 n 等於 5，試問 XYZ 函數的回傳值為_____。

```
Function XYZ(ByVal n)
    If n = 1 Then
        XYZ = 1
    Else
        XYZ = n * XYZ(n-1)
    End If
End Function
```

- 7.下列的 TOTALTAX 函數中，如果輸入參數 INCOME 的值為 1120000 時，試問 TOTALTAX 函數的回傳值為_____。

```
Function TOTALTAX(ByVal INCOME)
    IF (INCOME <370000) THEN
        TOTALTAX = INCOME * 0.6
    ELSE IF (INCOME <990000) THEN
        TOTALTAX = INCOME *0.13 -25900
    ELSE
        TOTALTAX = INCOME * 0.21-105100
    END IF
END IF
End Function
```

- 8.下列的 score 副程式中，副程式會要求使用者輸入一些資料，如果使用者輸入的資料依序是"75"、"96"、"87"、"66"、"55"、"78"、"89"、"76"、"94"、""，則 C10 儲存格的資料為_____。

```
Sub score()
    Dim I, J As Integer
    Sheets("sheet1").Select
    For I = 4 to 13
        score1 = InputBox("姓名:" + Range("B"&I).Value, "輸入平時成績", "")
        If score1 = "" Then end
        Range("C"&I).Value=score1
    Next
End Sub
```

9.請問下列程式中 total 的值會儲存哪一個儲存格(必需以 Excel 儲存格的表示方式作答，例如 A1)? _____

```
Public Sub HitTotal()  
    Dim total As Integer, index As Integer  
    index = 5  
    total = 0  
    Do  
        total =Cells(index, 4).Value + total  
        index = index +1  
    Loop Until index >10  
    Cells(index, 4).Value = total  
End Sub
```

10.Excel 的 VBA 中某一儲存格執行 CellObj.Font.Color = RGB(255,0,0)，則該儲存格的內容是什麼顏色? _____

貳、問答題四大題(每大題 20 分)

題目一：

請繪圖說明(一)次級房貸風暴中房貸戶、銀行，與投資人間的交易關聯【10分】，以及(二)次級風暴發生的過程及可能原因。【10分】

題目二：

(一)試寫出計算債券存續期間(Bond Duration)之公式，以及存續期間的意義?【12分】

(二)若到期期間為 10 年，存續期間為 8 年，目前市場利率為 3%，若市場利率上升 50 個基本點(basis points)，則債券價格變動率為何? 債券價格上升或下降? 【8分】

題目三：

請寫一個 Excel 的 VBA 程式，命名為 AV_AD 副程式，此副程式之目的是將儲存中儲存格 A1~A10 的值取出來，計算這十個數的平均值及平均差值，並將平均值放在 A11，平均差值放在 A12 儲存格中。(Hints：不可利用 AVERAGE 函數，否則不予計分。平均差的公式為 $AD = (\sum |X-AV|)/N$ ，此處 AV 為平均值)

題目四：

請回答下列有關 VBA 相關的問題。

(一)解釋下列名詞：【8分，每小題 2分】

- (1)巨集(Macro)
- (2)模組(Module)
- (3)方法(Method)
- (4)事件(Event)

(二)巨集與 VBA 有何關係?【3分】

(三)VBA 中的程序(Sub)及函數(Function)有何不同?【3分】

(四)VBA 中的程序及函數在傳遞參數時可以分成哪二種傳遞方式?有何不同?【6分】