

類 科：金融保險

科 目：財務管理與投資學

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、台灣出版社正規劃出版甲套與乙套兩套專書，兩套專書的投資成本與現金流量如下：

年度	甲套專書 (萬元)	乙套專書 (萬元)
0	-2,000	-2,000
1	1,000	400
2	800	800
3	800	1,000
4	600	1,200

(一)請分別計算折現率為 0%，5%，10%，15%，20%，以及 25% 時，甲套專書與乙套專書的 NPV 分別為多少？(5 分)

(二)請以折現率為橫軸，NPV 值為縱軸，將(一)的結果繪出來。(5 分)

(三)請分別計算兩套專書的 IRR。(5 分)

(四)若以 IRR 為判斷準則，且兩套專書的出版屬互斥方案，則台灣出版社應選擇那一套專書來出版？(5 分)

(五)若台灣出版社的必要報酬為 10%，且兩套專書的出版屬互斥方案，則台灣出版社應選擇那一套專書來出版？(5 分)

二、正大公司正嘗試規劃公司的營運資金政策，該公司目前擁有 1,500 萬元的固定資產，打算將負債比率維持在 40% 的水準。不論是長期負債或短期負債，假設利率同樣等於 12%。該公司有下面三種營運資金政策的選擇：(一)流動資產占預估銷售收入的 40%；(二)流動資產占預估銷售收入的 50%；(三)流動資產占預估銷售收入的 60%。該公司預計可自 5,000 萬元的預估銷售額中賺得 1,000 萬元的息前稅前盈餘，而公司的稅率為 25%。試根據上述資料分別計算在三種營運資金政策下，正大公司的預期股東權益報酬率分別為多少百分比？(25 分)

三、何謂效率市場假說？請說明效率市場假說的三種類型？何謂行為財務學？效率市場假說建立在下列三個假設：(一)投資者是理性的，因此能理性的評價證券價格；(二)即使有些投資者是不理性的，但由於他們的交易是隨機的，所以能消除彼此對價格的影響；(三)若部分投資者有相同的非理性行為，市場仍可利用「套利」機制使價格回復理性價格。請說明行為財務學對上述效率市場假說的三個假設有何不同看法？(25 分)

(請接背面)

類 科：金融保險  
科 目：財務管理與投資學

- 四、(一)帝華公司發行一種債券，面值 1,000 元，票面利率為年利率 10%，每年付息一次，到期期限 12 年，市場利率年息 8%，請計算帝華公司此債券之價格為多少？  
( $PVIFA_{8\%,12}=7.5361$ ， $PVIF_{8\%,12}=0.3971$ ) (5 分)
- (二)在(一)的帝華公司債券，假設所有條件相同，唯一不同是每半年付息一次，請計算帝華公司此一每半年付息債券之價格為多少？( $PVIFA_{4\%,24}=15.2470$ ， $PVIF_{4\%,24}=0.3901$ ) (5 分)
- (三)可樂公司發行一種永久債券，即此債券無到期日，其票面利率為 8%，每年付息一次，面值 1,000 元，若市場利率為年息 10%，請計算可樂公司此一永久債券之價格為多少？(5 分)
- (四)可樂公司發行一種 50 年債券，即此債券到期期限為 50 年，其票面利率為 8%，每年付息一次，面值 1,000 元，若市場利率為年息 10%，請計算可樂公司此一 50 年債券之價格為多少？( $PVIFA_{10\%,50}=9.9148$ ， $PVIF_{10\%,50}=0.0085$ ) (5 分)
- (五)請比較(三)的永久債券之價格與(四)的 50 年債券之價格，兩者差異很大或很小？請說明兩者差異很大或很小之原因？(5 分)