

112年公務人員高等考試二級考試試題

等 別：高考二級
類 科：金融保險
科 目：財務管理研究
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。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目得以本國文字或英文作答。

- 一、依據今年 8 月 24 日的公開資訊觀測站某公司重大訊息公告：本公司 112 年度減資換股作業計畫及減資換股基準日等相關事宜……。以上訊息揭示上市櫃公司可以用「減資」(Capital Reduction)或買回庫藏股的方式來降低股本，而辦理減資可區分為兩種類型(在此略過庫藏股的討論)：
- (一)正常公司，減資有其原因及兩種目的，請詳細說明之。(15 分)
- (二)虧損公司，試說明其原因及可能的目的。(10 分)
- 二、固定成長股利折現模型：假設 V_0 為 ABC 股票在時間點 0 時的內含價值， $D_0 = \$2$ 為 ABC 股票在時間點 0 (即最近一期)時發放的現金股利， k 為 ABC 公司的市場資本化利率水準並且假設現金股利以固定成長率 (g) 無限期逐年增加。
- (一)請使用上述有關變數描述股票內含價值 (intrinsic value) 的公式 (10 分)
- (二)承續(一)的公式若 k 小於 g ，該股票內含價值為多少？(5 分)
- (三)承續(一)的公式並簡化之 (當 k 大於 g)。若 $k = 12\%$ 並且 $g = 4\%$ ，該股票內含價值為何？(10 分)
- 三、某咖啡連鎖店正需要一筆營運資金並委請某票券公司處理發行商業本票之相關事宜，票面金額 1,000 萬元，90 天到期 (貼現率為 3%)，其他費用總計為 0.2071% (包含保證費、承銷與簽證費 $(0.5\% + 0.3\% + 0.04\%) \times \frac{\text{到期天數}}{365}$)。則：
- (一)投資人在發行日向票券公司購買該咖啡連鎖店之商業本票的價格為何 (計算至小數點後二位，四捨五入)？(10 分)
- (二)該咖啡連鎖店之實得金額為多少？以實得金額為基礎的實際「年利率」為何？及以複利計算的「有效年利率」為多少？(利率以百分比表示至小數點後二位，四捨五入)(15 分)

四、下列表格顯示：永續年金甲、乙皆為普通永續年金，3 年期年金為普通年金。永續年金甲在第 1 年底開始支付而永續年金乙卻是從第 4 年底開始支付。

現金流量									
	年：	0	1	2	3	4	5	6	...
永續年金甲			\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	\$10	...
永續年金乙						\$10	\$10	\$10	...
3年期年金			\$10	\$10	\$10				

- (一) 假設這三種年金的利率 (r) 皆相同，請分別計算永續年金甲、乙在時間點 0 的現值為何？(10 分)
- (二) 3 年期年金於第 1 年底開始支付，請證明此 3 年期年金的現值等於永續年金甲、乙的現值差異。(15 分)