

# 101 年第 3 次證券投資分析人員資格測驗試題

專業科目：投資學

請填入場證編號：\_\_\_\_\_

※注意：(1)選擇題請在「答案卡」上作答，每一試題有(A)(B)(C)(D)選項，本測驗為單一選擇題，請依題意選出一個正確或最適當的答案。

(2)申論題或計算題請在「答案卷」上依序標明題號作答，不必抄題。

## 一、選擇題（共 28 題，每題 2.5 分，共 70 分）

- 在 CAPM 模式中，若已知甲股票的預期報酬為 14%， $\beta$  值為 0.9，市場風險溢酬為 10%，則無風險利率應為？  
(A)4% (B)5% (C)9% (D)3.6%
- 產業分析不是一種：  
(A)基本分析 (B)個體經濟分析 (C)選股分析 (D)預測大盤走勢分析
- 在市場利率上漲的情況下，若只考慮債券的存續期間，則將會：  
(A)高估債券價格漲幅 (B)高估債券價格跌幅  
(C)低估債券價格漲幅 (D)低估債券價格跌幅
- 假設某一股價指數現貨價值為 200 元，且其股利支付率為 2%，而一年期利率為 8%，則該股價指數 6 個月之期貨價值應為？（一般複利下）  
(A)216 元 (B)206 元 (C)204 元 (D)212 元
- 某公司所發行之四年期保本型債券的贖回金額計算公式如下：贖回金額 = 債券面額 + 90.5% × (S&P500 指數成長率 - 10%)。下列有關此債券的敘述，何者為正確？  
(A)90.5% 保本，參與率 100%，所隨附的是一個價內選擇權  
(B)100% 保本，參與率 90.5%，所隨附的是一個價內選擇權  
(C)90.5% 保本，參與率 100%，所隨附的是一個價外選擇權  
(D)100% 保本，參與率 90.5%，所隨附的是一個價外選擇權
- 東元的負債比率為 0.5%，總資產週轉率為 0.25，而稅後純益率為 10%。總經理對於公司目前的 ROE 非常不滿意，並且希望能將 ROE 調高一倍，總經理打算將稅後純益率調高至 12%，而且總資產週轉率不變，則負債比率約應調整為多少，才能達成總經理的要求？  
(A)40% (B)55% (C)60% (D)65%
- 收盤價若高於盤中最低價，則在 K 線分析法中可能出現：I.陰實體帶上影線；II.陰實體帶下影線；III.陰實體；IV.陽實體  
(A)I、III (B)II、IV  
(C)I、IV (D)II、III
- 日日券商公司持有債券部位之市值達 20 億元，其 duration 為 7.5，倘若有一最便宜交割的公債之 duration 為 8.0，目前我國十年期公債期貨報價為 107，該券商預期利率將會上揚，試問該券商應如何進行避險可達 duration 為 0？  
(A)應買入 350 口期貨 (B)應賣出 350 口期貨  
(C)應買入 399 口期貨 (D)應賣出 399 口期貨
- 某一標的物市價 40 元執行價格 30 元之一年期美式賣權，在年利率為 10% 之情況下，請問理論上此賣權之價格最高應不超過：  
(A)10 元 (B)27.27 元 (C)30 元 (D)40 元
- 下列有關移動平均線(MA)之應用原則，何者錯誤？  
(A)當短期 MA 由下往上突破長期 MA 時，一般稱為黃金交叉，為買進時機  
(B)股價趨勢在平均線下，回升時超越平均線又再下跌，為賣出訊號  
(C)年均線代表多空頭分界點，當大盤跌破年均線，會有一波大跌幅，且須經過一段時間才會再回復至年均線  
(D)當 MA 呈現短、中、長期由上而下順序排列時，為空頭市場

11. 某台灣股票共同基金之淨資產價值為 9,000 萬元， $\beta$  值為 1.10，其經理人欲以臺灣證券交易所股價指數期貨將  $\beta$  值降為 0.5，若該指數期貨目前為 8,000 點，每點 200 元，則經理人應買賣多少口契約？(口數請四捨五入)
- (A)買進 68 口 (B)賣出 68 口  
(C)買進 34 口 (D)賣出 34 口
12. 在原有之投資組合中，加入一全新的風險資產(risky asset)將會使投資組合之效率前緣(efficient frontier)向哪方向移動？
- (A)左上方 (B)左下方 (C)右上方 (D)右下方
13. 首府公司股票上年度每股盈餘 (EPS) 為\$10，並發放每股\$6 之股利。預計次一年度首府公司股票之 EPS 將為\$11，且股利發放率維持不變。若你預期一年後首府公司之股價為\$132，在要求報酬率為 14%情況下，目前你願意付多少錢買入首府公司股票？
- (A)\$120 (B)\$121.58 (C)\$126.36 (D)\$132
14. 若五福公司股票現在之價格為\$100，且預期一年後該股票之價格只有兩種可能，\$90 或\$115。若一年期無風險利率為 6%，試問一年後到期之買權 (執行價格\$110) 價格大約為何？
- (A)\$0 (B)\$2.18 (C)\$3.02 (D)\$4.26
15. 發放股票股利會改變公司那些會計科目？I.淨值總額；II.公司資本；III.發行股數
- (A)僅 I、II (B)僅 I、III  
(C)僅 II、III (D)I、II、III
16. 保守型的資產分配策略(passive asset allocation strategy)是指：
- (A)投資在價格合理的證券上  
(B)對投資組合中各項資產維持約略相同的投資比例而不因時間有所改變  
(C)變動投資組合中各項資產之投資比例以保持與市場之連動性  
(D)不買賣投資組合中之證券
17. 如果利率由 6%降到 5%，下列那一種債券的價格變化的百分比最大？
- (A)年息 12%的 5 年期債券  
(B)年息 10%的 10 年期債券  
(C)5 年期零息債券 (zero-coupon bond)  
(D)10 年期零息債券 (zero-coupon bond)
18. 研究顯示當上市公司宣布獲利遠超過預期時，其股票將有超額報酬並達數月之久。請問這項研究結果代表：
- (A)弱式(weak form)的效率市場  
(B)弱式(weak form)的不效率市場  
(C)半強式(semi-strong form)的效率市場  
(D)半強式(semi-strong form)的不效率市場
19. 下列有關可轉換公司債(convertible bond)之敘述，何者為正確？
- (A)在事先約定的情況下，可轉換公司債允許股東將股票轉換成債券  
(B)其它條件不變下，當股票的價格越高時，可轉換公司債的價格越高  
(C)通常可轉換公司債利率較一般利率水準高，因此頗受投資人歡迎  
(D)其它條件不變下，當股票的價格越低時，可轉換公司債轉換的可能性越大
20. 以下有關債券之敘述，何者為誤？
- (A)公司債評等可能有差異，不同評等機構，對一家公司可能有不同信用等級  
(B)零息債券是指債券存續期間不發票面利息，只在債券到期時歸還面額，因此價格遠低於其面額  
(C)其他條件不變下，債券之價格與殖利率呈反向關係  
(D)高收益公司債券的倒帳風險通常比同類型公司之有擔保公司債低

21. 假設一投資人融資買進一張(1,000 股)現價為 100 元的 ABC 股票，融資成數六成，若主管機關建議追繳維持率為 120%，請問 ABC 股票融資追繳參考價格為何？  
 (A)\$24 (B)\$36 (C)\$48 (D)\$72
22. 下列有關選擇權之敘述，何者為真？  
 (A)歐式選擇權可以在契約到期前執行，而美式選擇權必須在到期日執行  
 (B)到期日當天，若買權之執行價格大於市場價格，買權會被執行  
 (C)選擇權持有人雖然具有契約執行權利，但是不具有契約不執行之權利  
 (D)選擇權價值可分為內含價值和時間價值。在到期日之前，當選擇權為價外(out-of-the-money)時，其時間價值大於其內含價值
23. 某投資人財富遞增時，他的每單位財富效用(utility)就遞增，這樣的投資人是：  
 (A)風險偏好者 (B)風險中立者  
 (C)厭惡風險者 (D)選項(A)、(B)、(C)皆非
24. 臺灣證券交易所股價指數期貨(台股期貨)原始保證金每口為\$90,000，維持保證金為\$69,000。一投資人買進 10 口台股期貨，價位 7,400，存入原始保證金\$900,000。當台股期貨結算價為 7,500，若投資人不平倉，他可提領多少錢？(交易成本不計)  
 (A)\$50,000 (B)\$100,000  
 (C)\$200,000 (D)\$410,000
25. 當一個基金管理公司旗下有數個屬性不同大型基金(即數個不同基金經理人)，則\_\_\_\_\_指標較適合用來衡量基金經理人的投資績效；若一個基金管理公司旗下只有一檔小型基金(一個基金經理人)，則\_\_\_\_\_指標較適合用來衡量此基金經理人的投資績效。  
 (A)Treynor, Sharpe (B)Sharpe, Treynor  
 (C)Sharpe, Sharpe (D)Treynor, Treynor
26. 考慮一兩因子的套利定價模型(APT)。假設 A 股票之期望報酬為 12.6%，其第一風險因子的係數(beta)為 1.45，第二風險因子的係數(beta)為 0.86。假設無風險利率為 5%，第一風險因子的風險溢酬 3.2%，試問第二風險因子的風險溢酬應約為多少，才不存在套利機會？  
 (A)1.78% (B)2.14% (C)3.44% (D)5.41%
27. 下列何者無法降低投資組合之風險？  
 (A)集中投資市場最紅之相關概念股  
 (B)增加投資標的之種類  
 (C)選取報酬率相關性較低之投資標的，增加投資  
 (D)利用期貨進行避險
28. 台灣公司打算發行公司債，但未決定是否附加條件。在期限相同情況下，給予投資人之到期收益率由高至低排序將為：  
 (A)無抵押債(Debentures)>可轉換債(Convertibles)>可贖回債(Callables)  
 (B)次順位債(Subordinates)>無抵押債(Debentures)>附賣權債(Puttables)  
 (C)可贖回債(Callables)>可轉換債(Convertibles)>無抵押債(Debentures)  
 (D)附賣權債(Puttables)>次順位債(Subordinates)>無抵押債(Debentures)

## 二、申論題或計算題（每題 10 分，共 30 分）

1. X 公司之財務長預測公司未來三年的自由現金流量(free cash flow)如下：

	2012(年底)	2013(年底)	2014(年底)
自由現金流量	100 億	110 億	120 億

假設 X 公司之自由現金流量在 2014 年之後，呈 4% 年成長率長期成長，直到永遠。

目前政府發行之無風險長期債券殖利率為 5%，市場慣用之市場風險溢酬(market risk premium)為 6%。X 公司之系統風險(beta)為 1.5，且 X 公司債務之倒帳風險幾乎為零，過去也均能以無風險長期債券殖利率籌債。X 公司之有效稅率為 20%。X 公司之目標舉債率(=負債 / (負債 + 股東權益))為 40%。請問：

(1)X 公司之 WACC 為何？(5 分)

(2)X 公司在 2012 年初之企業價值(Enterprise value)為何？(5 分)

2. 一位基金管理人所管理之投資組合資料如下：

	原定投資比率 (policy weights)	實際投資比率 (actual weights)	資產指數報酬 (index returns)	資產實際報酬 (actual returns)
股票	0.65	0.70	11%	12%
債券	0.30	0.25	7%	8%
基金	0.05	0.05	3%	2.5%

(1)請計算此基金經理人之資產配置績效(percentage return that can be attributed to the asset allocation decision) (5 分)

(2)請計算此基金經理人之資產選擇績效(percentage return that can be attributed to the security selection decision)(5 分)

3. 美國亞馬遜書店在 2011 年財報的每股盈餘為 \$1.39，最近 12 個月的每股盈餘為 \$0.81。2012 年 8 月 9 日之收盤價卻高達 \$234，P/E 高達 289 倍，(以最近 12 個月的每股盈餘為基礎)，是美國股市中最高者之一。

當亞馬遜書店的總裁 Jeff Bazos 被問到此事時，他的回答：「按照會計準則(GAAP)計算出來的盈餘並不重要，我們掌握的自由現金流量(Free Cash Flow)才是我們最大的價值。」(按：美國亞馬遜書店在 2011 年財報的淨利約為 6 億 3 千萬美元，但是由營運活動所產生的現金流量約為 39 億美元)試問：

(1)請定義何謂自由現金流量(Free Cash Flow)。(5 分)

(2)為什麼 Bazos 主張自由現金流量比按照會計準則(GAAP)計算出來的盈餘跟股價關係更密切？(5 分)