

104 年第 4 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：(A)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。

(B)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 35 題，每題 2 分，共 70 分）

1. 某公司流通在外的普通股50,000股，每股市價40元，每股股利2元，公司股利發放率為40%，則此公司盈餘總額為：
(A)300,000元 (B)250,000元 (C)100,000元 (D)40,000元
2. 若現行一年期債券利率為9%，而社會大眾預期未來三年之一年期公債利率水準都將小於9%，則根據市場區隔理論，現行四年期債券之利率應：
(A)大於9% (B)小於9% (C)等於9% (D)無法確定
3. 債券信用評等的等級愈高，則債券的何種風險就愈低？
(A)期限風險 (B)再投資風險 (C)利率風險 (D)違約風險
4. 以下何者適合用來檢定半強式效率市場假說：I. 濾嘴法則；II. 規模效果；III. 新上市股票
(A) I、II (B) I、III (C) II、III (D) I、II、III
5. 下列何者不是標準版資本資產定價模式(CAPM)之必要的假設？
(A)無交易成本，資訊可以免費的取得 (B)投資者有相同的風險規避程度
(C)投資者可用無風險利率無限制借貸 (D)投資者藉由投資組合期望報酬與變異數篩選投資組合
6. 下列有關債券存續期間之敘述，何者正確？A. 其它條件相同下，票面利率愈高之債券，其存續期間愈長；B. 零息債券之存續期間為其到期期間；C. 其它條件相同下，到期日愈長之債券，其存續期間愈長
(A)僅 A、B 對 (B)僅 B、C 對 (C)僅 A、C 對 (D)僅 C 對
7. F 公司為固定成長公司，股利每年固定成長8%，假設F 公司普通股股票貝他係數(β)為1.2，市場投資組合要求報酬率18%，無風險利率8%，最近剛發放股利\$4。試估算F 公司目前的每股價格為何？
(A)20 (B)3.33 (C)36 (D)50
8. 產業分析是一種：
(A)基本分析 (B)技術分析 (C)企業財務報表分析 (D)預測大盤走勢分析
9. 一全球組合型基金經理人想從眾多基金中，選擇一適當的基金納入投資組合，試問他應選擇何類基金：
(A)夏普指數最大的基金 (B)崔納指標最大的基金(C)詹森指標最大的基金 (D)平均報酬最大的基金
10. 假設一張5年到期的債券，其票面利率為8%，則市價在以下何種情況時，該債券將有較小的修正存續期間？
(A)面值之80% (B)面值之90% (C)面值之100% (D)面值之110%
11. 發放現金股利與股票股利二者均會改變公司那些會計科目？A. 每股淨值；B. 資產總額；C. 淨值總額
(A)僅 A 對 (B)僅 C 對 (C)僅 B 對 (D)僅 A、C 對
12. 以下有關可轉債套利操作之敘述，何者是正確的？
(A)當可轉債的市價低於其轉換價值時，投資人便可進行買進標的股票，賣出可轉債之套利操作
(B)在可轉債套利操作期間若遇到股東會的召開，將有助於降低操作風險
(C)在進行可轉債套利操作時，股票與可轉債的買賣時點最好不要有落差
(D)只要可轉債的市價低於其轉換價值，可轉債套利操作便可獲利
13. 假定張三參加電視節目競賽獲得勝利，現張三可就下列兩方案中選出一個作為獎勵。I. 確定可獲得十萬元。；II. 可參加一個擲硬幣的遊戲，若出現「頭」，可得到二十萬元，否則將一無所有。若張三寧願拿十萬元而不參加遊戲，試問張三的風險偏好特性：
(A)風險規避者 (B)風險中立者 (C)風險愛好者 (D)無法確定

22. 張先生以每股 140 元，融券賣出台積電股票五千元，融券保證金成數為九成。若在一個月後，以每股 148 元，融券買進台積電五千元，試計算實現報酬率約為多少(不考慮證券商手續費率、證券交易稅率、融券手續費率與融券利率)？
- (A)-5.71% (B)-6.35% (C)-11.43 (D)-15.71%

※依下列匯率資訊，試回答第 23 至第 24 題。

考慮某跨國企業曝險於加幣與歐元，其相關資訊如下：

幣別	比重	匯率日變動率期望值	匯率日變動率標準差
加幣	40%	-0.1%	1%
歐元	60%	0.2%	2%

歐元與加幣的相關係數為 0.3。假設加幣與歐元的日變動率都為常態分配： $Z_{0.95} = 1.65$ ； $Z_{0.975} = 1.96$

23. 試計算此兩種貨幣組合之標準差約為多少？
- (A)1.000% (B)1.118% (C)1.245% (D)1.374%
24. 使用風險值(VaR)法，計算在 95%的信賴水準下，此兩種貨幣組合之最大一日損失率約為：
- (A)-1.65% (B)-1.97% (C)-2.19% (D)-2.27%
25. 一個到期償還面額為\$100 的兩年期債券，每半年付息一次，其債息分別依序為\$1、\$2、\$3、\$4，若目前同類型債券之市場殖利率(Yield)為 2%，試計算該債券之價格約為：
- (A)\$100.00 (B)\$101.81 (C)\$105.80 (D)\$107.85
26. 延續上題，試計算該債券之存續期間(Duration)約為幾年：
- (A)1.50 (B)1.95 (C)2.99 (D)3.91
27. 假設目前市場中的一年期及兩年期零息債券殖利率分別為 3%與 6%，試計算一個面額\$100，兩年期，票面利率 5%之債券價格約為多少：
- (A)\$98.30 (B)\$99.82 (C)\$101.84 (D)\$103.72
28. 延續上題，依據利率期限結構之預期理論，目前市場投資人預期一年後的一年期零息債券的殖利率為：
- (A)2.91% (B)4.5% (C)6% (D)9.09%
29. 張三依據其對未來短期股市趨勢之研判，決定買進 10 口近月履約價格 8,900 的臺指買權，支付 21.5 點權利金，同時賣出 10 口近月履約價格 9,000 臺指買權，收取 2.1 點權利金，在不考慮交易成本下，試問下列敘述何者正確：
- I. 該交易策略為買權多頭價差(Bull Call Spread)策略，使用時機為預期股價指數短期大漲不易，屬於小漲格局
- II. 該交易策略損益兩平點為 8,919.4 點
- III. 該交易策略到期時最大利潤金額為\$40,300 元
- IV. 該交易策略無需繳交保證金
- (A) I、II (B) III、IV (C) I、II、III (D) I、II、III、IV
30. 如果股票市場具有半強式效率，則下列何者最正確？
- (A)投資人無法獲得利潤 (B)根本不需要打聽內線消息
- (C)市場會出現元月效應 (D)技術分析無效。
31. 台積電於 30 天後將收到 1 百萬歐元，其幾乎確定在這段期間歐元將大幅度貶值。假設台積電是正確的，試問理想之避險技巧為：
- (A)賣出歐元遠期合約 (B)賣出歐元買權 (C)買進歐元賣權 (D)買進歐元期貨
32. 在一般上升型的殖利率曲線(Yield Curve)情況下，當殖利率曲線過於平坦，其長短期債券殖利率差距偏離正常範圍，並預期此偏離狀態會在短期內修正，則投資人可利用下列何種操作策略獲利：
- (A)買進短期債券，賣出長期債券 (B)買進長期債券，賣出短期債券
- (C)平均配置於短期債券與長期債券 (D)買進低凸率債券，賣出高凸率債券

33. 如果經理人預期未來市場利率將逐漸攀升，應該如何調整債券投資組合部位來降低損失或增加收益？
- (A) 賣出短期債券，買進長期債券 (B) 賣出浮動利率債券，買進反浮動利率債券
(C) 賣出反浮動利率債券，買進浮動利率債券 (D) 賣出浮動利率債券，買進長期債券
34. 某公司所發行之一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 × [1+90% × Max (S&P 500 指數成長率-10%，0)]。對投資者而言，該商品最有可能之組合為買進零息債券，同時加上：
- (A) 買進股價指數買權 (B) 買進股價指數賣權 (C) 賣出股價指數買權 (D) 賣出股價指數賣權
35. 延續上題，假設保本型債券以面額發行，S&P 500 指數在債券發行時為 2,000 點，而在一年後債券到期時為 2,160 點，試計算該保本型債券之投資報酬率：
- (A) -1.8% (B) 0% (C) 2% (D) 90%

二、計算題（共三題，每題 10 分，共 30 分，答案請標明題號，只寫答案沒寫出運算過程不予計分）

1. 假設有下列兩種股票之期望報酬與標準差如下：

股票	期望報酬	報酬標準差
G	0.10	0.06
H	0.05	0.12

股票 G 和股票 H 之間的相關係數是+1，試問(不需考慮交易成本)：

- (A) 假設某投資人現有資金\$1,000,000，計畫建構一個投資組合，其內容為買進G股票\$800,000與買進H股票\$600,000。在建構投資組合時，若有不足之資金，可用無風險利率2%貸款，取得額外的資金。試問該投資組合之期望報酬與標準差分別為多少？(5分)
- (B) 現在利用股票 G 和股票 H 兩種股票組成一個報酬標準差最小的投資組合，試問該投資組合之期望報酬與標準差分別為多少？(5分)
2. 張先生投資臺灣上市股票組合相關資訊如下：

股票 i	市值	報酬標準差 $\sigma(R_i)$	相關係數 $\rho(R_i, R_M)$
金融類股	15,000,000	24%	0.8
傳產類股	10,000,000	16%	0.7
電子類股	25,000,000	32%	0.4
市場投資組合(M)		16%	

市場投資組合期望報酬 $E(R_M) = 12\%$ ，無風險利率 $(R_F) = 2\%$

- (A) 依據資本資產定價模式(CAPM)，張先生所投資之臺灣上市股票組合的均衡期望報酬應為多少？(5分)
- (B) 近日，張先生依據證券分析師對未來股市變動方向之預期，擬利用以臺灣證券交易所發行量加權指數為交易標的之近月台股期貨(代號TX)，經由槓桿效果將其投資組合期望報酬增加約一倍(即模擬正向兩倍基金)。若目前近月期貨成交價格為8,600點。在不考慮稅、保證金和交易成本下，試問他須交易多少口指數期貨契約？(所需口數請四捨五入)(5分)
3. XYZ 公司發行一個每張面額十萬元的三年期債券，票面利率 5%，每年付息一次，發行當時的債券殖利率(Yield)為 6%。兩年後(距到期日尚有 1 年)，市場對此同等級債券所要求的殖利率上升至 7%。試分別計算出因時間流逝與因殖利率上升對該債券價格的影響金額各為多少？(10分)