

101 年第 2 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)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)

- 李四持有大批高科技上市櫃公司股票，但因為國際恐怖攻擊事件頻傳，油價大幅震盪，他害怕股票市場會恐慌性大跌造成重大損失，他想利用台灣期貨交易所之商品進行避險，試問下列何者避險策略最適當？
(A)賣出金融期貨 (B)買進個股選擇權賣權
(C)賣出台指選擇權買權 (D)買進電子選擇權賣權
- 甲公司股票 β 值為 1.4，若現有 1,000 萬元，想投資在國庫券及甲公司股票，且希望投資組合之 β 值為 0.84，應投資多少元在甲公司股票上？
(A)500 萬元 (B)600 萬元 (C)700 萬元 (D)840 萬元
- 以下有關於凸性的敘述何者正確？ I. 當利率增加時，凸性效果越強； II. 對任意債券而言，凸性恆為正； III. 凸性是衡量債券價格與利率間的線性關係
(A) I、II (B) II、III (C) I、III (D) I、II、III 皆不對
- 下列何種操作策略與反向策略(Contrarian Strategy)類似？
(A)只買不賣 (B)追高殺低 (C)長期持有 (D)低買高賣
- 以下何者是弱式效率市場假說檢定的方法？ I. 事件研究法； II. 濾嘴法則； III. 連檢定(run test)； IV. 馬克維茲(Markowitz)效率前緣法
(A) I、III (B) II、IV (C) I、IV (D) II、III
- 下列哪些事件會使公司新發行之長期債券的票面利率提高？ A. 政府打算在未來六年中發行大量的公債，籌措開辦國民年金所需要的部份資金；B. 公司的債券可被轉換成為普通股；C. 經濟不景氣即將來臨，投資人對債券需求增加；D. 公司宣稱，最近打算投資十億元在中國大陸設廠
(A)A、B. (B)C、D. (C)A、D. (D)A、C、D.
- 以下有關我國 30 天期商業本票利率期貨契約與十年期公債期貨契約之比較，何者為非？ I. 最小升降單位相同； II. 最小升降單位價值相同； III. 交易標的面額相同
(A) I、II (B) II、III (C) I、III (D) I、II、III
- 在兩稅合一制下，什麼樣的投資人比較有意願參與除權除息？
(A)高所得者 (B)低所得者 (C)中所得者 (D)無差別
- 請判斷下列敘述，何者正確？ I. 對於有循環性的產業的股票，比較可以利用過去的股票報酬率來預測將來之報酬率； II. 在任何一個特定期間，不同的產業間，風險差異很大。所以在各個產業內，我們必需分別探討與估計影響其風險與預期報酬率之因素
(A)只有 I 正確 (B)只有 II 正確 (C) I、II 都正確 (D) I、II 都不正確
- 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%
- 請問下列敘述何者為非？ I. 資產組合之總風險為系統風險； II. 一般而言，投資組合中各資產報酬間之相關係數越小，投資組合之風險越小； III. 倘若投資者能做到良好之多角化投資，則僅須考量資產間之非系統風險
(A) I、II (B) I、III (C) II、III (D) I、II、III

12. 以下有關 ETF 敘述何者正確？ I. ETF 商品可信用交易；II. 對一般小額投資者而言，ETF 類似開放式股票基金；III. 投資者可要求轉換為標的指數之成份股票；IV. ETF 的管理費相較於成長型基金管理費低
- (A) I、IV (B) II、III、IV
(C) I、III、IV (D) I、II、III、IV
13. 有關組合型基金與台灣 50 指數 ETF 之比較，何者正確？
- (A) 均為主動式管理
(B) 均可分散風險
(C) 均為追蹤某一指數
(D) 均直接投資於股票
14. 台灣發行人加權股價指數型基金，其報酬率受那一類個股報酬率影響較大？
- (A) 股價高之股票 (B) 交易量大之股票
(C) 市值高之股票 (D) 發行量高之股票
15. 假設小明所擁有的投資組合包括 50% 的大型股票以及 50% 的公司債，如果小明想增加該投資組合潛在的年報酬率，他可以：
- (A) 減少大型股票的投資以及增加公司債的投資
(B) 以中長期的政府公債取代公司債的投資
(C) 增加該投資組合的標準差
(D) 降低該投資組合的期望波動性
16. 假設小陳先買進每股 41.2 元的甲公司股票 1,000 股，之後，小陳再買進履約價格為 47.5 元，權利金為 1.8 元的甲公司賣權。在賣權到期時，小陳以每股 48.3 元賣出其所擁有的甲公司股票 1,000 股。請問在不考慮股票交易費用下，小陳這項交易的淨損益為何？
- (A) 5,300 元 (B) 4,500 元 (C) 5,000 元 (D) 7,100 元
17. 假設小王在兩年半前以 10,000 元買進一檔基金，當時其淨資產價值 (NAV) 為 25 元。如今該檔基金的淨資產價值已漲至 28.3 元，且小王在兩年半間將基金所有的盈餘分派再投入，因此，其持股增加了 54.36 股。該基金在小王買進持有的第一年索取 7% 的遞延銷售費用，之後，每年該項索取依次可降低 1%。若小王現在想要贖回該基金所有持股，請問他能領回多少？
- (A) 11,930.52 元 (B) 12,215.47 元
(C) 12,858.39 元 (D) 13,501.31 元
18. 假設花花為一新成立的公司，其規劃未來三年將保留所有盈餘不發放。四年後將發放其首批股利，每股為 0.15 元，之後，每年將以 5% 之成長率增加。請問在 12% 的折現率下，花花公司現今的股價為何？
- (A) 1.53 元 (B) 1.78 元 (C) 2.04 元 (D) 2.25 元
19. 請問下列敘述何者為正確？
- (A) 投資組合的變異數是其個別組成資產變異數的加權平均
(B) 投資組合的變異數大小是取決於投資組合的資產配置
(C) 投資組合的變異數必大於其個別組成資產中的最小變異數
(D) 投資組合的變異數必小於其個別組成資產中的最小變異數
20. 假設小茜的投資組合中包括有無風險資產以及風險性股票兩項。該無風險資產的期望報酬率是 3.2%，而風險性股票的 $\beta=1.3$ ，期望報酬率則是 14.9%。請問若小茜的投資組合 $\beta=0.936$ 時，其期望報酬率應為何？
- (A) 7.65% (B) 9.83% (C) 10.73% (D) 11.62%

【請續背面作答】

21. 有一投資組合包含了 30% 的 A 組合以及 70% 的 B 組合如下：

投資組合	平均報酬率	標準差	Beta(β)
A	18.9%	21.6%	1.92
B	13.2%	12.8%	1.27

當無風險利率為 2.7% 以及市場風險溢酬為 7.6% 時，請問該投資組合的詹森 Alpha (Jensen's α) 為何？

- (A) -1.25% (B) 0.47%
(C) 1.08% (D) 1.36%
22. 有一股票現價為每股 28 元，其股利殖利率(dividend yield)為 3.2%。若無風險利率為 2.5%，請問 6 個月後該股票的價格為何？
(A) 27.9 元 (B) 28.02 元
(C) 28.10 元 (D) 28.35 元
23. 請問下列敘述何者為正確？
(A) 一買權的履約價格為 25 元，標的股價為 23 元，其內含價值(intrinsic value)為正
(B) 一美式價外買權，其價格為正
(C) 一歐式選擇權其價格應高於美式選擇權
(D) 選擇權的時間價值等於其內含價值(intrinsic value)減權利金
24. 有一公司其淨利為 59,850 元，本益比(P/E)是 22.6，目前在外發行 25,500 股。若公司的價格-現金流量比(P/Cash Flow)是 19.7，請問該公司的每股現金流量(cash flow per share)為何？
(A) 2.05 元 (B) 2.34 元 (C) 2.60 元 (D) 2.69 元
25. 在其他情況不變下，若市場風險溢酬下降，會使得市場證券線(security market line)：
(A) 向下移動 (B) 有較陡的斜率 (C) 有較平坦的斜率 (D) 不變
26. 效率前緣(efficient frontier)的斜率是：
(A) $E(R_p)/E(\sigma_p)$ (B) $E(\sigma_p)/E(R_p)$
(C) $\Delta E(R_p)/\Delta E(\sigma_p)$ (D) $\Delta E(\sigma_p)/\Delta E(R_p)$
27. 實證研究發現 CAPM 的截距項高於無風險利率的事實是符合：
(A) 零 Beta 模型
(B) Beta 不確定性以及較高的借貸利率所致
(C) 零 Beta 模型以及較高的借貸利率所致
(D) 較高的借貸利率所致
28. 在下列情況下，請問股票 Y 與股票 Z 的期望報酬率為何？
 $\lambda_0 = 0.05$ $b_{y,1} = 0.75$
 $k_1 = 0.06$ $b_{y,2} = 1.35$
 $k_2 = 0.05$ $b_{z,1} = 1.5$
 $b_{z,2} = 0.85$
(A) 17.61% 與 13.23% (B) 16.25% 與 18.25%
(C) 13.24% 與 28.46% (D) 14.83% 與 17.69%
29. 下列何者非股東權益報酬率(ROE)的影響因子？
(A) 淨利/銷貨收入 (B) 股東權益/銷貨收入
(C) 銷貨收入/總資產 (D) 淨利潤邊際(net profit margin)
30. 股利的成長率不受下列何因子影響？
(A) 必要報酬率 (B) 盈餘保留率
(C) 總資產周轉率 (D) 淨利潤邊際(net profit margin)

31. 通常到景氣衰退的末期：
- (A) 金融類股會因為貸款需求、房地產建築以及證券發行的預期增加而上漲
 - (B) 耐久型消費財類股會因為消費者信心以及個人所得的預期增加而上漲
 - (C) 資本財類股會因為企業資本支出的預期增加而上漲
 - (D) 消費者主要商品類股會因為消費者將繼續主要商品支出的預期增加而上漲
32. 一位技術分析師可能會利用投資人在券商所開設的信用帳戶餘額，進行下列何種投資決策？
- (A) 當信用餘額上升，賣出股票
 - (B) 當信用餘額上升，買進股票
 - (C) 當信用餘額下降，賣出股票
 - (D) 選項(B)與(C)均正確
33. 債券的凸性(convexity)會受下列何因素的影響？
- (A) 與到期日長短呈正相關
 - (B) 與殖利率呈正相關
 - (C) 與息票利率高低呈負相關
 - (D) 選項(A)與(C)均會影響
34. 下列何者不是從事債券交換(bond swap)的正當理由？
- (A) 改善投資組合的品質
 - (B) 在利率水準移動時獲利
 - (C) 節稅
 - (D) 重新調整投資組合的存續期間(duration)
35. 有一年期的買權，其履約價格是 50 元，6 個月後到期，價格為 5.04 元。若無風險利率為 5%，標的股票現價為 50 元，請問該股票的賣權價格為何？
- (A) 3.04 元 (B) 4.64 元 (C) 6.08 元 (D) 3.83 元

二. 計算題(共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 假設某甲負責一風險性投資組合，該組合的期望報酬率為 18%，標準差是 28%，無風險利率是 8%。
- (A) 若客戶某乙選擇投資 70% 的資金在某甲的風險性組合，另 30% 的資金於無風險利率，請問此客戶投資組合的期望報酬率及其標準差各為何？(5 分)
 - (B) 請問某甲的風險性組合以及客戶某乙投資組合的報酬對波動性比率(reward-to volatility)各為何？(5 分)
2. 假設無風險利率是 6%，市場期望報酬率為 16%。
- (A) 某股票現價一股是 75 元，該股票在年底前會支付每股 6 元的現金股利，若股票的 beta 是 1.2，請問該股股票年底價值為何？(5 分)
 - (B) 若小明想購買一家小企業，該企業期望的永續現金流量每年 2,000 元，但風險情況不明。小明購買時認為該企業的 beta 是 0.5，但事後發現 beta 應為 1，請問小明溢付了多少錢？(5 分)
3. 假設一年期的零息債券到期殖利率是 7%，二年期的零息債券到期殖利率則是 8%。若政府計劃發行付息票債券，到期日為兩年，一年付息一次，息票利率是 9%，面額則是 100 元。
- (A) 請問該付息票債券售價為何？(5 分)
 - (B) 若殖利率曲線符合純預期(pure expectation)假說，請問市場投資人預期該付息票債券明年售價為何？(5 分)