

九十九年第一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. 某投資人財富遞增時，他的每單位財富邊際效用(marginal utility)就遞減，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
2. A公司為擴充產能，將盈餘保留再投資，未來兩年年末均不發放股利，而第三年末發放每股現金股利3元，且預期之後每年股利均可成長4%，直至永遠。若要求報酬率為10%，則A公司目前每股之合理價格為多少？
(A)50元 (B)52元 (C)41.32元 (D)42.98元
3. 下列那一種股票較可能是價值型股票？
(A)現金股息佔盈餘之比率偏低之股票 (B)市價淨值比低之股票
(C)本益比高於產業平均之股票 (D)資產週轉率高的股票
4. 如果投資人應用技術分析可以持續獲得超額報酬，則表示市場是：I. 沒有半強式市場效率；II. 可能有弱式市場效率
(A)I正確 (B)II正確 (C)I、II都正確 (D)I、II都不正確
5. 下列有關債券存續期間之敘述，何者正確？甲. 可用以衡量債券之利率風險；乙. 是衡量現金流量之平均到期期間；丙. 採用簡單平均之計算方式
(A)僅甲、乙對 (B)僅乙、丙對 (C)僅甲、丙對 (D)甲、乙、丙均對
6. 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
7. 11月9日時，若臺指期貨十一月期貨指數為8950，現貨指數為8890，試問下列何者為正確之描述？甲. 正常市場；乙. 持有成本(carrying charge)市場；丙. 基差為負值
(A)僅有甲 (B)甲、丙 (C)乙、丙 (D)甲、乙、丙
8. 若甲股票的標準差為0.2，甲和乙股票的共變數是0.005，甲和乙股票的相關係數為0.5，則乙股票的標準差為：
(A)0.1 (B)0.05 (C)0.15 (D)0.2
9. 有關由上而下投資策略(Top Down Strategy)的敘述，何者正確？甲. 先由國內外總體經濟面著眼，再尋求各產業景氣狀況，最後依照公司因素進行選股；乙. 不論總體環境及產業景氣好壞，若公司體質優良即進行投資；丙. 資產配置受國別不同、產業景氣差異之影響程度較大
(A)僅甲、乙對 (B)僅甲、丙對 (C)僅乙、丙對 (D)甲、乙、丙均對
10. 下列有關資本市場線(CML)與證券市場線(SML)之敘述何者正確？甲. CML僅適用效率投資組合，SML僅適用非效率投資組合；乙. CML僅適用投資組合，SML僅適用於個別證券；丙. CML僅適用效率投資組合，SML適用於個別證券與投資組合
(A)僅丙對 (B)僅甲、乙對 (C)僅甲、丙對 (D)僅乙、丙對
11. 分析師公司今年度的利息保證倍數為8，股東權益為\$40,000萬，利息費用為\$450萬，平均稅率為25%。則分析師公司今年度的「股東權益報酬率」為何？
(A)5.4% (B)5.9% (C)6.5% (D)7.4%
12. 有關以理財目標進行資產配置的原則，下列敘述何者錯誤？
(A)離現在愈近的理財目標，安全性資產的比重應愈重
(B)需求較有彈性的長期理財目標，可投資於高風險高報酬的投資工具
(C)可依報酬率變動區間設定理財目標的高低標準
(D)年限愈短，安全性資產與風險性資產累積的財富差異有限，容易彌補風險性資產的不確定風險
13. 下列何者利率期限結構理論，能說明長期利率常高於短期利率的事實？
(A)預期理論(expectation theory)
(B)流動性溢酬理論(liquidity-premium theory)
(C)市場區隔理論(market segmentation theory)
(D)套利定價理論(arbitrage pricing theory)
14. 一選擇權交易商，應如何利用價平選擇權，產生vega短部位及gamma長部位？
(A)買短天期選擇權、賣長天期選擇權 (B)買長天期選擇權、賣短天期選擇權
(C)買長天期選擇權 (D)買短天期選擇權
15. 目前我國的店頭市場中，一般上櫃股票之股價撮合方式為：
(A)競價 (B)議價 (C)競價或議價 (D)以上皆非

16. 根據葛蘭碧之移動平均線八大買賣法則，平均線從 _____ 轉為水平或 _____，而股價從平均線 _____ 穿破平均線為買進訊號
- (A)上升；下降；上方 (B)上升；下降；下方
(C)下降；上升；上方 (D)下降；上升；下方
17. 假設威盛之毛利率為 20%、純益率為 10%、存貨周轉率為 2、總資產周轉率為 1、負債為 500 億元、股東權益為 1,000 億元，則威盛之股東權益報酬率(ROE)為：
- (A)10% (B)15% (C)20% (D)25%
18. 在強式效率存在之股票市場中，內部人交易也無法獲得異常報酬，這是因為：
- (A)知道內線消息之內部人會彼此競爭，使股價調整至接近合理價位
(B)在任何內部人欲進行交易前，股價即會先自動調整至接近合理價位
(C)內部人之鉅額交易伴隨之價格壓力，使股價調整至接近合理價位
(D)內線消息可能正確也可能錯誤，故內部人交易之平均報酬為零
19. 在進行債券投資組合之管理時，免疫策略(Immunization Strategy)要達成預期之效果，必須滿足下列何假設？ I. 殖利率曲線為水平線； II. 利率變動只會使得殖利率曲線平行移動； III. 沒有違約及被贖回的風險
- (A)僅 I、II (B)僅 I、III (C)僅 II、III (D)I、II、III
20. 下列關於債券價格之敘述，何者為真？ I. 殖利率低之債券較殖利率高之債券，債券價格較具敏感性； II. 短期債券的價格對殖利率變化比長期債券更具敏感性； III. 債券價格隨到期日之接近，其價格敏感性之增加逐漸遞減
- (A)僅 I、II (B)僅 I、III (C)僅 II、III (D)I、II、III
21. 若以 P 股票型基金之超額報酬率($r_P - r_f$)為應變數、以市場風險溢酬($r_M - r_f$)和其平方項為自變數，進行 OLS 迴歸分析，並得到所有迴歸係數皆達統計顯著水準之以下關係式：
- $$r_P - r_f = 2.31 + 1.15*(r_M - r_f) - 0.36*(r_M - r_f)^2$$
- 則我們可判定該基金之經理人：
- (A)具有優異之擇股能力，但其擇時能力則不佳
(B)具有優異之擇時能力，但其擇股能力則不佳
(C)同時具有優異之擇股能力和擇時能力
(D)擇股能力和擇時能力皆不佳
22. 我國期交所預計在 2010 年上半年推出 35 檔個股之期貨。假設 2010 年 7 月 15 日時，台積電股價為 \$60，以連續複利計算的所有到期時間之無風險利率為每年 2%，並預計台積電在 2011 年 4 月 15 日時，會發放每股 \$2 之現金股利但不會發放任何股票股利。請問 2010 年 7 月 15 日時，台積電 2011 年 7 月到期之個股期貨的理論價格約為何？ ($e^{0.02*9/12} = 1.0151$ ， $e^{0.02} = 1.0202$)
- (A)\$59.07 (B)\$59.20 (C)\$59.45 (D)\$60.08
23. 假設標的資產和到期時間均相同、但選擇權類型或履約價不同($K_2 > K_1$)之 4 組歐式選擇權，其權利金如下：

選擇權契約	選擇權類型	履約價	權利金
A	買權	K_1	c_1
B	買權	K_2	c_2
C	賣權	K_1	p_1
D	賣權	K_2	p_2

4.

若某投資人買進一口 A 選擇權和一口 D 選擇權、同時賣出一口 B 選擇權和一口 C 選擇權，而選擇權到期時之標的資產價格為 S_T ，請問此投資策略之報酬率為：

- (A) $\frac{K_2 - K_1}{c_1 - c_2 + p_2 - p_1} - 1$ (B) $\frac{S_T - K_1}{c_1 - c_2 + p_2 - p_1} - 1$
(C) $\frac{S_T - K_2}{c_1 - c_2 + p_2 - p_1} - 1$ (D) $\frac{S_T - (K_1 + K_2)/2}{c_1 - c_2 + p_2 - p_1} - 1$
24. 假設我國某股票型基金之淨資產價值為 50 億元，並且 90% 都投資於股票。若以台灣股價指數為市場投資組合，則該基金之 beta 值為 1.2。目前台灣股價指數為 7200 點，台指期貨契約(TX)之乘數為 200，台指期之 beta 值為 1。如果該基金想要調整 beta 值至 0.9，則應買賣幾口台指期貨契約？
- (A)買 452 口 (B)賣 452 口
(C)買 625 口 (D)賣 625 口
25. 如果股票型基金買進以股價指數為標的之賣權，則會產生何效果？
- (A)使報酬率之分配維持不變
(B)限制住下檔風險(Downside Risk)
(C)限制住上檔報酬(Upside Return)
(D)提高對股票之曝險程度
26. 對歐式選擇權而言，下列敘述何者為非？

- (A)無風險名目利率與買權價格呈正比
 (B)無風險名目利率與賣權價格呈正比
 (C)標的物價格的變動率與買權價格呈正比
 (D)標的物價格的變動率與賣權價格呈正比
27. 若台積電在英國發行以美元計價之債券，則其屬於何種債券？
 (A)外國債券 (B)歐洲債券
 (C)洋基債券 (D)帝國債券
28. 根據資本資產定價模式(Capital Asset Pricing Model)，價格被低估的股票具有：
 (A)正的 beta 值 (B)負的 alpha 值
 (C)負的 beta 值 (D)正的 alpha 值
29. 行為財務學之相關研究顯示，男性之股票交易頻率高於女性。這是因為男性之何種心理偏誤較大之故？
 (A)框架相依 (B)避免後悔
 (C)過度自信 (D)保守心態
30. 根據現代投資組合理論，現貨價格之何種風險為正向時，市場平衡下的期貨價格(F_0)就會小於未來現貨價格之期望值($E(S_T)$)？
 (A)系統風險 (B)非系統風險
 (C)違約風險 (D)雜訊交易風險
31. 當投資組合內的證券數目增加時，下列敘述何者為真？
 (A)因為系統風險下降，所以投資組合之預期報酬率升高
 (B)因為非系統風險下降，所以投資組合之預期報酬率升高
 (C)因為系統風險下降，所以投資組合之標準差下降
 (D)因為非系統風險下降，所以投資組合之標準差下降
32. 下列關於市場投資組合之敘述，何者為非？
 (A)其為資本市場線和無異曲線之切點
 (B)其包括所有公開交易之風險性金融資產
 (C)其位於效率前緣上
 (D)市場投資組合內各證券之投資權重與各證券之市值呈正比
33. 流動性價差(Liquidity Spread)之相關研究顯示：
 (A)流動性佳之股票比流動性差之股票有較高之報酬率
 (B)流動性佳之股票比流動性差之股票有較低之報酬率
 (C)流動性佳之股票與流動性差之股票有相同之報酬率
 (D)對經常進出之短線交易者而言，流動性差之股票為良好之投資標的
34. 假設聯電股票賣權的履約價格為\$18，市價為\$3.2，若目前聯電之股價為\$16.7，請問該賣權的時間價值為何？
 (A)\$0 (B)\$1.5 (C)\$1.9 (D)\$4.5
35. 目前我國期貨市場中，下列何類期貨契約是採實物交割？
 (A)股價指數期貨
 (B)30 天期商業本票利率期貨
 (C)黃金期貨
 (D)10 年期政府公債期貨

二、申論題或計算題 (共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 資本資產定價模式(Capital Asset Pricing Model)和套利定價模式(Arbitrage Pricing Model)是描述個別資產之預期報酬率與風險之間關係的重要理論。相對於資本資產定價模式，請列舉至少四項套利定價模式的優點，而套利定價模式的最主要缺點又為何？(10 分)
2. 請根據下表所列之基準投資組合(Benchmark Portfolio)與 M 基金於各類資產之投資比重以及各類資產之市場報酬率與 M 基金之報酬率，以製表方式呈現績效屬性(Performance Attribution)分析並回答下列問題：
- (1)M 基金之投資績效優於或劣於基準投資組合？二者差異為何？(4 分)
- (2)二者之績效差異中有多少是來自資產配置(Asset Allocation)之貢獻？若細分之，來自於各類資產之資產配置貢獻又為何？(3 分)
- (3)二者之績效差異中有多少是來自證券選擇(Security Selection)之貢獻？若細分之，來自於各類資產之證券選擇貢獻又為何？(3 分)

資產種類	基準投資組合投資比重	M 基金投資比重	市場報酬率	M 基金報酬率
股票	65%	75%	12%	14%
債券	25%	20%	6%	5%
貨幣市場投資工具與現金	10%	5%	2%	2%

3. 因受歐元區爆發債信危機影響，2010 年 2 月 5 日，台股大跌 324.21 點，加權股價指數以 7217.83 點做收。王小明認為未來四個多月內，台灣加權股價指數將劇烈波動，並在 2010 年 6 月 17 日時，股價指數不是漲至 8300 點以上，就是跌至 6300 點以下。若 2010 年 2 月 6 日時之台指選擇權契約(TX0)中，只有下列之台指選擇權可供投資：

選擇權契約	選擇權類型	到期月份	履約價格	權利金
A	買權	3	6800	505
B	買權	3	7800	49
C	賣權	3	6800	115
D	賣權	3	7800	680
E	買權	6	6800	600
F	買權	6	7800	142
G	賣權	6	6800	325
H	賣權	6	7800	685
I	買權	9	6800	550
J	買權	9	7800	238
K	賣權	9	6800	570
L	賣權	9	7800	762

並且王小明手上只有新台幣一百萬元可供投資，在不能信用交易與資金借貸、無交易成本(如證交稅、手續費等)與保證金，以及忽略貨幣之時間價值的假設下，請回答下列問題：

- (1)王小明利用選擇權來進行投機交易之最佳投資策略為何？此策略需買賣多少口哪些契約？(4分)
- (2)在選擇權到期時，若股價指數落在何區間，此投資策略會真正產生獲利？(3分)
- (3)此投資策略最大之可能損失又為何？(3分)