

# 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)

- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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%
- 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
- 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)
- 一選擇權交易者，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
- 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)