

103 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 35 題，每題 2 分，共 70 分）

- 下列敘述何者正確？ I.技術分析重視基本面資訊，如總體經濟或產業動態資訊； II.基本分析重視市場交易資訊，如股價與成交量的變化。
(A) I 正確 (B) II 正確
(C) I、II 都正確 (D) I、II 都不正確
- 甲為效率投資組合，其預期報酬率與報酬率變異數分別為 16%與 25%，若無風險利率為 8%，市場投資組合之預期報酬率為 12%，則市場投資組合之報酬率變異數為：
(A)6.25% (B)16% (C)25% (D)40%
- 下列債券何者存續期最短？
(A)10 年期零息債券 (B)13 年期零息債券
(C)10 年期債券，票面利率 8% (D)13 年期債券，票面利率 8%
- 在何種情況下，策略性資產配置可能有所調整？ I.總財富出現重大變化； II.年歲增長； III.結婚生育
(A) I、II (B) II、III (C) I、III (D) I、II、III
- 在弱式效率市場中，以下何者是有用的資訊？ I.K 線圖； II.P/E 比率； III.KD 值； IV.經濟成長率
(A) I、III (B) II、IV (C) I、IV (D) I、II、III
- 甲股票的 Beta 係數是乙股票的兩倍，則下列敘述何者正確？ I.甲股票的報酬率是乙股票的兩倍； II.甲股票的風險是乙股票的兩倍； III.甲股票受市場變動影響程度為乙股票的兩倍。
(A) I、II (B) I、III (C) II、III (D) III
- 某投資人自己設計一套模組，可利用上市公司每月公布之營業收入資訊獲取超額報酬，試問此行為與下列何型式之效率市場相違？ I.弱式效率市場； II.半強式效率市場； III.強式效率市場； IV.無效率市場。
(A) I、II (B) II、III (C) III、IV (D) I、II、III
- 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
- 技術分析中的型態分析，通常「頭肩底」形成之後，代表正式開始：
(A)反轉下跌 (B)反轉上漲 (C)盤跌 (D)反彈的行情
- 就產業生命週期而言，投資人投資下列何類型產業的股票比較容易獲得現金股利？
(A)草創期產業 (B)成長期產業 (C)成熟期產業 (D)衰退期產業
- 下列何者與證券市場線有關？ I.為一效率前緣； II.市場投資組合； III. β 係數。
(A)僅 I、II 對 (B)僅 II、III 對
(C)僅 I、III 對 (D) I、II、III 均對
- 下列敘述何者為真？
(A)高度多樣化投資組合的變異數主要決定於組合中個別證券的變異數
(B)若風險性資產的期望報酬比無風險利率低，則具有風險規避傾向的投資人將不會購買此風險性資產
(C)投資組合資產多樣化將可降低投資組合變異數，但相對也會降低投資組合期望報酬
(D)高度多樣化投資組合的變異數應只包含系統風險，而無風險資產之變異數等於零

13. 投資人採用戰術性的資產配置(Tactical Asset Allocation)比較是要：

- (A) 掌握總體經濟景氣循環來進出各類資產市場
- (B) 投資指數型基金
- (C) 認為投資人無法獲得超額報酬
- (D) 將資金分配到各熱門產業

14. 毛利公司股票的期望報酬率與報酬率標準差分別為 8% 與 10%；另外，柯南公司股票的期望報酬率與報酬率標準差分別為 10% 與 20%；假設此二公司股票的報酬率相關係數為零，則由這兩種股票所組成的最低風險投資組合的期望報酬率為：

- (A) 9.6%
- (B) 9.2%
- (C) 8.8%
- (D) 8.4%

15. 預期甲公司將於第 1 年支付每股 \$1 的現金股利，以及預期第 2 年的現金股利為每股 \$2，之後現金股利預期每年可維持固定成長 10%，直到永遠。該公司股票期望報酬為 20%，試估計甲公司目前的每股股價約為多少？

- (A) \$16.11
- (B) \$17.50
- (C) \$20.00
- (D) \$22.00

16. 承上題，試估算甲公司 1 年後之期望股價約為多少？

- (A) \$16.11
- (B) \$17.50
- (C) \$20.00
- (D) \$22.00

17. 某股票預期一年後發放 \$2 之現金股利，於收到股利後，預期可以 \$30 賣出。若股利稅率為 40%，資本利得稅率為 20%，以及稅後期望報酬率為 10%，試問目前投資者對該股票願意支付多少股價？

- (A) \$24.00
- (B) \$25.20
- (C) \$28.00
- (D) \$29.09

18. 一個股票賣權的履約價格為 \$110，契約單位為 1 股標的股票，該標的股票將可能產生兩種期末價格：\$150 或 \$90，且這兩種期末價格出現機率相同。若某投資人持有 1,000 股標的股票，在使用股票賣權避險後，試計算該投資組合期末價值(不考慮交易成本)：

- (A) \$90,000
- (B) \$110,000
- (C) \$120,000
- (D) \$150,000

19. 承上題，若標的股票期初價格為 \$99，假設無風險利率為 2%，試問目前該賣權的價格約為多少？

- (A) \$12.45
- (B) \$13.79
- (C) \$16.02
- (D) \$17.00

20. 假設某資產管理公司持有市場價值二千萬元之台灣上市股票組合，該股票組合貝它(β)為 1.6。公司害怕短期間內，因股市大跌造成市值大幅下滑。故進一步賣出 10 口近月臺股期貨(代號 TX)進行避險，該指數期貨目前為 9,200 點，每點 200 元。試問在如此操作後，該投資組合之貝它(β)約為多少？

- (A) 0.68
- (B) 0.42
- (C) 0.00
- (D) -0.92

依下列基金資訊，試回答第 21 至第 23 題：

代號	基金	市值	期望報酬 $E(R)$	報酬標準差 $\sigma(R)$	相關係數 ρ
X	基金 X	\$200,000		0.8	$\rho(X, Y)=0.3$
Y	基金 Y	\$800,000		0.5	
M	市場投資組合		10%	0.5	$\rho(X, M)=0.5$
F	無風險利率		5%	0.0	$\rho(Y, M)=0.9$

21. 該基金組合之貝它(β)為多少？

- (A) 0.80
- (B) 0.82
- (C) 0.85
- (D) 0.88

22. 依據資本資產定價模式，該基金組合之均衡期望報酬應為多少？

- (A) 9.25%
- (B) 9.40%
- (C) 9.50%
- (D) 9.10%

23. 該基金組合之報酬變異數約為多少？

- (A) 0.1856
- (B) 0.2240
- (C) 0.2816
- (D) 0.4733

【請續背面作答】

依下列情境分析資訊，試回答第 24 至第 25 題：

情境	機率	報酬率	
		股票	債券
蕭條	0.2	-18%	+12%
正常	0.5	+16%	+6%
繁榮	0.3	+26%	-4%

24. 試計算一個包含 30% 股票與 70% 債券之投資組合的期望報酬：
- (A) 5.67% (B) 5.98% (C) 6.33% (D) 6.60%
25. 承上題，試計算上述投資組合之標準差約為多少？
- (A) 2.42% (B) 2.50% (C) 2.67% (D) 2.97%
26. 甲公司預計明天收到銷售商品至荷蘭的貨款 1 百萬歐元。若過去 100 天，歐元日變動率標準差估計為 1%，又其變動率為常態分配。假設明日歐元的期望變動率為 0.5%，以及目前歐元的即期匯率為 NT\$40。使用風險值(VaR)法，計算在 95% 的信賴水準下，最大一日新台幣損失金額($Z_{0.95} = 1.65$ ； $Z_{0.975} = 1.96$)：
- (A)-460,000 元 (B)-584,000 元 (C)-660,000 元 (D)-784,000 元
27. 乙公司想要鎖定未來支付歐元應付帳款之最高新台幣金額，但它又想要掌握歐元可能大幅貶值的機會，試問最適當的避險技巧為？
- (A) 貨幣市場避險 (B) 購買歐元期貨
(C) 購買歐元賣權 (D) 購買歐元買權
28. 下列有關債券價格的敘述，何者不正確？
- (A) 債券價格與殖利率呈反向變動
(B) 債券價格變動的敏感度隨到期日的趨近而增加
(C) 低票面利率債券之價格對殖利率的敏感度高於高票面利率債券
(D) 債券價格變動的幅度會受到市場利率水準的影響
29. 下列有關景氣循環與利率期限結構關係之敘述，何者正確？
- (A) 在一般狀況下，利率期限結構通常是呈現下滑的形狀
(B) 利率水準與市場的景氣情況多是呈現反向關係
(C) 當利率期限結構的斜率變陡時，表示經濟成長將下滑
(D) 當利率曲線逐漸趨於平坦，甚至向下傾斜時，表示市場景氣趨於悲觀
30. 市場中所謂的高收益債券，是指債券評等在何種等級以下(含)之債券？
- (A) BB+ (B) BB- (C) B+ (D) B-
31. 若發現可轉換公司債的轉換價值高於該債券之市場價格時，投資者可進行下列何者錯價套利策略以鎖定報酬？
- (A) 賣空可轉換公司債，同時買進標的股票
(B) 買進可轉換公司債，同時賣空標的股票
(C) 賣空可轉換公司債，同時買進普通公司債
(D) 買進可轉換公司債，同時賣空普通公司債
32. 以下有關債券投資組合免疫(Immunization)操作策略的敘述，何者不正確？
- (A) 進行免疫操作時，應將投資組合持有期間設定為債券投資組合之存續期間
(B) 進行免疫操作時，即使利率沒有變動，在債券投資組合到期前，仍須進行組合內容之調整
(C) 進行利率免疫操作時，經理人應該要選擇存續期間較短之債券
(D) 利率免疫操作策略之所以能發揮效果，是因為免疫投資組合的價格風險會正好抵銷債息再投資風險

利用下列資訊，試回答第 33 至 35 題：

假設某證券商發行下列結構型證券(Structured Notes):

代號	發行價格	履約價格	到期贖回金額
STN-A	\$98.19	7,200 點	1. 股價指數不低於履約價格，償還\$100。 2. 股價指數小於履約價格，償還： \$100 × (到期指數 / 履約價格)
STN-B	\$96.52	7,600 點	
STN-C	\$94.28	8,000 點	

33. 對投資者而言，上述商品最有可能是下列何者？

- (A) 看多型保本型商品(PGN) (B) 看空型保本型商品(PGN)
(C) 看多型股權連結商品(ELN) (D) 看空型股權連結商品(ELN)

34. 以 STN-A 商品為例，對投資者而言，該商品最有可能之組合為：

- (A) 買進零息債券，同時買進履約價格為 7,200 點的買權
(B) 買進零息債券，同時買進履約價格為 7,200 點的賣權
(C) 買進零息債券，同時賣出履約價格為 7,200 點的買權
(D) 買進零息債券，同時賣出履約價格為 7,200 點的賣權

35. 以 STN-B 商品為例，該商品之損益平衡點約為：

- (A) 7,213 點 (B) 7,336 點 (C) 7,600 點 (D) 7,874 點

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分，答案請標明題號，下列計算題只寫答案，沒寫出運算過程不予計分）

1. 試應用投資組合的概念，回答下列問題：

- (1) 某投資顧問告訴你，由於近年來黃金的價格波動得很厲害，故相對於其他風險性資產而言，黃金的風險已變得過高。因此，他建議，最好不要投資黃金。試問，你是否會接受投資顧問的建議(請說明理由)? (5 分)
- (2) 由於保險費中含保險公司的行政費用與推銷員佣金，故保險單所提供的期望報酬相當低，甚至為負值。為什麼縱使期望報酬為負值，人們還是願意購買保險單? (5 分)

2. 李先生分析得知甲公司股價未來預期下跌，其估計甲公司股票期望報酬率為 -18%，報酬標準差為 27%。今李先生以每股 125 元，融券賣出甲公司股票八千股，融券保證金成數為九成。在假設證券商手續費率、證券交易稅率、融券手續費率與融券利率均為常數 0% 之情境下，試問：

- (1) 該投資組合之期望報酬率與標準差各為何? (6 分)
- (2) 若李先生在一個月後，以每股 100 元，融券買進甲公司股票八千股，試計算李先生實際獲利金額與報酬率各為何? (4 分)

3. 邱先生依據其對未來短期股市趨勢之研判，決定買進一口近月履約價格 9,200 的臺指買權，支付 120 點權利金，同時賣出 1 口近月履約價格 9,000 臺指買權，收取 250 點權利金，在不考慮交易成本下，試問：

- (1) 此為何種策略? 使用時機為何? (2 分)
- (2) 該策略之最大損失、最大利潤、損益兩平點與保證金分別為多少? (8 分)