

107 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

請填應試號碼：_____

※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) 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 28 題，每題 2.5 分，共 70 分）

- 下列何者之證券交易稅稅率和普通股不相同？ I. 可轉換公司債；II. 認售權證；III. 存託憑證；IV. 債券換股權利證書
(A) 僅 I、III、IV 對 (B) 僅 I、II、III 對
(C) 僅 I、II、IV 對 (D) I、II、III、IV 均對
- 假設股票 Y 將產生三種可能的報酬：50%、0%、-50%，且這三種報酬出現的機率相同，試問股票 Y 的期望報酬與變異數分別為多少？
(A) 0、0.1667 (B) 0、0 (C) 0.5000、0.2500 (D) 0、0.3333
- 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
- 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
- 下列有關資本市場線(CML)與證券市場線(SML)之敘述何者正確？ I. SML 為 CML 之特例；II. CML 之風險以標準差代表，SML 則以 Beta 係數代表；III. CML 是效率前緣，SML 不一定是
(A) 僅 I、II 對 (B) 僅 II、III 對 (C) 僅 I、III 對 (D) I、II、III 均對
- 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
- 何者不是積極型操作的目標？
(A) 尋找價格低估的標的 (B) 配合市場狀況調整投資組合
(C) 提升投資績效 (D) 降低交易與投資分析成本
- 假設五年後到期之債券，票面利率為 5%，其目前殖利率為 6%，若維持利率不變，則一年後債券價格將有何變化？
(A) 上升 (B) 下降 (C) 不變 (D) 無法判斷
- 在 CAPM 模式中，若已知目前無風險利率為 5%，市場投資組合之預期報酬率為 12%，已知甲股票的預期報酬為 14.8%，則甲股票的 β 值為：
(A) 1.1 (B) 1.2 (C) 1.4 (D) 1.5
- 下列何者為 ETF 之商品特色？ I. 投資標的透明；II. 主動式管理，追求指數報酬率；III. 實物申購/買回機制，使其市價得以貼近淨值；IV. 具有風險分散之效果
(A) 僅 I、II、III 對 (B) 僅 I、III、IV 對 (C) 僅 II、III、IV 對 (D) I、II、III、IV 均對
- 臺灣證券交易所股價指數期貨(臺股期貨)原始保證金為 \$90,000，維持保證金 \$69,000。投資者存入保證金 \$90,000，賣出 1 口臺股期貨，價位為 8,000。請問台指期貨漲至 8,200 時，則投資人應補繳多少保證金？(不考慮手續費與稅)
(A) \$40,000 (B) \$19,000 (C) \$10,000 (D) 不必補繳保證金

請依下列資訊，試回答第 12 至第 19 題。

張先生持有下列兩檔上市股票，其期望報酬與風險資訊如下表：

股票	市場價值	報酬標準差	β 值	相關係數
X	800 萬元	30%	0.8	Corr(X, Y) = 0.6
Y	200 萬元	40%	1.3	

市場投資組合期望報酬率 $E(R_M) = 11\%$

市場投資組合報酬標準差 $\sigma(R_M) = 20\%$

無風險利率(R_F) = 1%

銀行定期存款固定利率 = 1%

假設市場投資組合位於資本市場線(CML)，試問：

12. 若要股票 X 落在資本市場線(CML)，則股票 X 之期望報酬率應為多少？
(A) 9% (B) 11% (C) 14% (D) 16%
13. 股票 Y 報酬變異數中，屬於非系統風險的數值為多少？
(A) 0.0196 (B) 0.0676 (C) 0.0924 (D) 0.1080
14. 該投資組合之 β 值為多少？
(A) 0.90 (B) 0.95 (C) 1.05 (D) 1.20
15. 依據資本資產定價模式，該投資組合之均衡期望報酬應為多少？
(A) 9.00% (B) 10.00% (C) 10.50% (D) 11.00%
16. 該投資組合之報酬標準差約為多少？
(A) 25.30% (B) 27.81% (C) 29.50% (D) 31.38%
17. 分析師得知張先生除了投資台灣上市股票外，尚有 500 萬元固定利率之銀行定期存款，試估計合併股票與定存資產組合的 β 值約為多少？
(A) 0.60 (B) 0.75 (C) 0.90 (D) 1.00
18. 張先生想簡化投資工具，降低處理時間，分析師建議使用台灣股價指數 ETF 取代原有投資於台灣上市股票，並利用銀行固定利率定期存款調整風險。若張先生希望調整後之投資組合期望報酬能達 9%。假設台灣股價指數 ETF 之報酬與風險複製市場投資組合，定存利率維持不變，其標準差為 0。這個由定存與 ETF 所組成之投資組合，其報酬標準差約為多少？
(A) 14% (B) 16% (C) 18% (D) 20%
19. 張先生害怕短期間內，因股市大跌造成其所持有之上市股票市值大幅下滑，故進一步賣出 4 口近月臺股期貨(代號 TX)進行避險，該指數期貨目前為 9,500 點，每點 200 元。試問在如此操作後，該投資組合之 β 值約為多少？(不考慮稅、保證金和交易成本)
(A) -0.76 (B) 0 (C) 0.08 (D) 0.14
20. 以下有關債券信用評等敘述，何者不正確？ I. 債券的票面利率愈高，表示該債券的信用評等愈低；II. 公司的債券信用評等愈好，其股價應該也會愈高；III. 市場上有擔保債券的信用評等必定優於無擔保債券的信用評等；IV. 高收益債券是屬於信用評等在 BB-(含)以下之債券
(A) I、II (B) III、IV
(C) I、II、III (D) I、II、III、IV

21. 某公司發行一年期結構型債券(Structured Notes)的贖回金額公式如下：
 贖回金額 = 投資本金 X { 1 + Max[5%, (10% X S&P500 指數成長率)] }
- 下列有關此債券的敘述，何者為正確？
- (A) 為不保本，參與率 5% 的股權連結商品(ELN)
 (B) 為不保本，參與率 100% 的股權連結商品(ELN)
 (C) 為 100% 保本，參與率 15% 的保本型商品(PGN)
 (D) 為 105% 保本，參與率 10% 的保本型商品(PGN)
22. 承第 21 題，若不考慮信用風險與利率風險，試問持有該債券至到期，理論上最佳與最差之報酬率分別為多少？
- (A) 無限大；5% (B) 100%；5% (C) 5%；-100% (D) 100%；-100%
23. 一個名目本金為 \$1,000,000 的三年期利率交換(IRS)，每半年交換一次，交換利率為 3%。假設浮動利率一直維持在 2.5%，則此 IRS 每期的現金流量是：
- (A) 買方支付給賣方 \$10,000 (B) 賣方支付給買方 \$5,000
 (C) 買方支付給賣方 \$2,500 (D) 賣方支付給買方 \$1,250
24. 假設目前市場中的一年期及兩年期零息公債殖利率分別為 8% 與 6%，試估算二年期平價公債的殖利率約為多少？(假設每年付息一次)
- (A) 6.00% (B) 6.06% (C) 6.12% (D) 7.00%
25. 承第 24 題，一個面額 \$100，兩年期，票面利率 10% 之債券，當其市場價格低於多少時，則開始存在套利機會？(不考慮交易成本)
- (A) \$111.47 (B) \$110.88 (C) \$108.82 (D) \$107.16
26. 假設一債券其面額 \$100,000，市價 \$80,000，修正存續期間為 3，凸率(Convexity) 為 50，若市場利率上漲 1%，估計該債券的價格約會下跌：
- (A) \$2,200 (B) \$2,400 (C) \$2,600 (D) \$2,750
27. 某投機者購買了履約價為 0.60 美元，每單位 0.06 美元權利金的加幣賣權，並假設每口選擇權合約規模為 50,000 加幣(單位)，購買當時的即期匯率為 0.61 美元，試計算每口選擇權的時間價值：
- (A) \$0 (B) \$2,000 (C) \$2,500 (D) \$3,000
28. XYZ 公司使用 6 萬美元的自有資金，並借入額外的 50 萬歐元，借 1 個月的歐元要支付 0.5% 的月利率，而將資金投資於澳幣能夠獲得 1% 的月報酬。假設澳幣的即期匯率目前為 0.6 美元，而 1 歐元目前價值 1.2 美元。若匯率在下一個月沒有變化，試問 XYZ 公司進行此利差交易(Carry Trade)的月報酬為：
- (A) 0.5455% (B) 2.8283% (C) 6.0000% (D) 10.0000%。

二、申論題或計算題 (共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 一個 1.5 年期債券，面額為 10 萬元，票面利率為 6%，每半年付息一次，若目前同類型債券之市場殖利率(Yield)為 10%：
- (1) 試計算該債券之價格？(4 分)
- (2) 試計算該債券之存續期間(Duration)？(4 分)
- (3) 利用(2)，試估計當殖利率下跌 0.5%，債券價格變動金額約為多少？(2 分)

2. 下列為兩種股票相關資訊如下：

股票	期望報酬率	報酬標準差
甲股票	-27%	18%
乙股票	10%	12%

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%。

- (1) 今吳先生融券賣出甲股票五千股，融券保證金成數為九成，試計算該投資組合之期望報酬率與報酬標準差各為多少？(5 分)
 - (2) 今李女士融資買進乙股票六千股，融資成數六成，投資期間融資利率為固定利率 4%，試計算該投資組合之期望報酬率與報酬標準差各為多少？(5 分)
3. XYZ 公司成功開發新產品，其預期此一突破可使公司在未來兩年，每年都能成長 20%，兩年後，由於同業加入競爭，該公司的股利成長率將降到 5%，且會永遠停留在這個水平。XYZ 公司的普通股期望報酬率為 10%，且最近剛發放每股現金股利 \$10。試利用股利折現模式(Dividend Discount Model)回答下列小題：
- (1) 試估計 XYZ 公司目前的每股股價？(4 分)
 - (2) 試估計 XYZ 公司 1 年後之期望每股股價？(4 分)
 - (3) 依前述結果，試證明期望報酬率等於期望股利收益率加上期望資本利得收益率。(2 分)

107年第4次 證券投資分析人員資格測驗選擇題解答

證券交易相關法規與實務試題答案

1	D	2	B	3	D	4	B	5	C
6	B	7	B	8	A	9	B	10	B
11	A	12	B	13	D	14	C	15	A
16	D	17	A	18	D	19	A	20	C
21	C	22	A	23	A	24	C	25	D
26	A	27	A	28	B	29	B	30	D
31	C	32	A	33	D	34	D	35	B

原12/6(四)公告第20題之解答經命題委員
審閱後修正為(C)給分。

投資學試題答案

1	B	2	A	3	D	4	D	5	B
6	B	7	D	8	A	9	C	10	B
11	A	12	D	13	C	14	A	15	B
16	C	17	A	18	B	19	D	20	D
21	D	22	A	23	C	24	B	25	D
26	A	27	D	28	C				

會計及財務分析試題答案

1	D	2	B	3	B	4	C	5	C
6	A	7	A	8	D	9	A	10	B
11	B	12	D	13	B	14	B	15	D
16	D	17	C	18	A	19	A	20	D
21	D	22	A	23	C	24	A	25	C
26	B	27	D	28	C				

總體經濟及金融市場試題答案

1	A	2	C	3	A	4	A	5	B
6	A	7	A	8	D	9	B	10	B
11	A	12	A	13	C	14	B	15	D
16	B	17	A	18	C	19	D	20	A
21	D	22	C	23	D	24	B	25	A
26	B	27	D	28	D	29	C	30	C
31	C	32	C	33	A	34	C	35	B