

100 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)申論題與計算題請在「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）

1. 丁股票明年將發放每股 3 元現金股利，且預期未來每年均可成長 7%，若丁股票目前價格為 60 元，則投資丁股票之預期報酬率為？
(A)15% (B)12%
(C)11% (D)10%
2. 發放股票股利會改變公司那些會計科目？ 甲.淨值總額；乙.公司資本；丙.發行股數
(A)僅甲、乙對 (B)僅甲、丙對
(C)僅乙、丙對 (D)甲、乙、丙均對
3. 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)僅 I、II (B)僅 II、III
(C)僅 I、III (D)I、II、III 均錯誤
4. 在效率市場下，投資人面臨較高系統風險時：
(A)會預期有所損失 (B)一定可以獲得正報酬
(C)預期可以獲得較高正報酬 (D)以上選項都有可能
5. 假設某一面額 100 元之債券，票面利率為 7%，一年付息一次，剩兩年整到期，若目前市場殖利率為 10%，則該債券目前之合理價格為多少？
(A)97.27 元 (B)93.64 元
(C)94.79 元 (D)88.43 元
6. 有一認購權證前一交易日收盤價為 5 元，倘若其最新行使比例為 1：1.2，其標的股價前一交易日收在 15 元，則今日該權證跌停價為：
(A)6.20 元 (B)6.25 元
(C)3.74 元 (D)3.28 元
7. 有關股權連結商品的敘述，何者正確？ 甲.又稱高收益債券(High Yield Notes)；乙.投資人於期初需支付選擇權權利金；丙.收益金額取決於選擇權標的到期之價值；丁.證券商於選擇權到期日以現金結算方式收取差價
(A)僅甲、丙對 (B)僅甲、丙、丁對
(C)僅乙、丙、丁對 (D)甲、乙、丙、丁均對
8. 小龍女認為將來一個月市場資金將趨向緊縮，於是賣出一口我國 30 天期商業本票利率期貨，價格為 98.655，5 月 20 日，以 98.405 買回一口六月利率期貨，請計算小龍女的獲利情況(不含交易成本)？
(A)+20,550 (B)-20,550
(C)+2,055 (D)-2,055
9. 以下為我國電子與金融保險類股價指數選擇權契約的比較，何者為真？ I.電子類股契約乘數每點 1,000 元，金融保險類股契約乘數每點 200 元；II.權利金報價單位，以金額來看，二者皆相同；III.二者皆屬歐式選擇權
(A)僅 I、II (B)僅 I、III
(C)僅 II、III (D)I、II、III 皆是
10. 下列敘述中，何者為錯誤？
(A)各國股市的關聯性有愈來愈高之趨勢 (B)油價波動會影響全球股市
(C)區域金融危機很少影響其他區域之國家 (D)投機泡沫可能會造成崩盤
11. 產業分析與下列那一項目較沒關係？
(A)選股 (B)資產市場的配置
(C)掌握投資某類產業股票之時機 (D)相信市場是無效率的

12. 買入下列何種證券具有上檔利潤無限，下檔損失有限之好處？ 甲.可轉換公司債；乙.債券換股權利證書；丙.認購權證
- (A)僅甲、乙對 (B)僅甲、丙對
(C)僅乙、丙對 (D)甲、乙、丙均對
13. 下列有關證券組合績效評估的敘述中，何者不正確？ I.Sharpe 指標越小，績效越好；II.Treynor's 指標的定義為風險溢酬除以標準差；III.Sharpe 指標與 Treynor 指標的評估結果不一定會相同；IV.Jensen's Alpha 指標的結果必定大於等於 0
- (A)僅 I、III (B)僅 III、IV
(C)僅 I、IV (D)僅 I、II、IV
14. 有一投資組合包含甲乙兩種股票，在甲股票投資\$200,000，在乙股票投資\$95,000，倘若甲股票的日波動度為 3%，乙股票的日波動度為 1%，此二者的相關係數為 0.6，在 99%的信賴區間之下，請計算一天的 VaR 為何？
- (A)231,184 (B)9,922.06
(C)15,410.18 (D)48,731.26
15. 你(妳)投資\$100 萬在預期報酬率 0.11 和標準差 0.21 的風險性資產，以及報酬率為 0.045 的國庫券。請問你(妳)如何形成風險性資產與無風險資產的投資組合，使其預期報酬率為 0.13？
- (A)130.77%與-30.77% (B)-30.77%與 130.77%
(C)67.67%與 33.33% (D)57.75%與 42.25%
16. 有關於封閉型基金，下列何者為錯誤？
- (A)基金有時以較淨資產價值(NAV)為高或低價交易
(B)基金以流行(Prevalent)市價買賣
(C)基金提供給投資者專業的管理
(D)基金以淨資產價值(NAV)贖回
17. 在美國大多數積極管理的共同基金，其績效相較於市場指數如 Wilshire5000：
- (A)在所有年皆能打敗市場報酬 (B)在大多數年皆能打敗市場報酬
(C)超過指數型基金的報酬 (D)一般而言無法比市場表現佳
18. T 股票有下列一年後預期價格之機率分配：
- | 狀態 | 機率 | 價格 |
|----|------|------|
| 1 | 0.25 | \$50 |
| 2 | 0.40 | \$60 |
| 3 | 0.35 | \$70 |
- 若今日你(妳)買 T 股票\$55，而來年 T 股票會配現金股利\$4，你(妳)持有 T 股之預期持有期間報酬(Holding-period Return)為何？
- (A)17.72% (B)18.18%
(C)17.91% (D)18.89%
19. 假設一個投資者的效用函數為： $U=E(r)-1.5(S^2)$ 為求其預期效用為最大，其將會選何種預期報酬率 $E(r)$ 與標準差 S 的資產？
- (A)12% ; 20% (B)10% ; 15%
(C)10% ; 10% (D)8% ; 10%
20. 證券報酬間的共變數傾向為：
- (A)正，因為證期會(局)規定 (B)正，因為影響許多公司的經濟力量
(C)負，因為證期會(局)規定 (D)負，因為影響許多公司的經濟力量
21. 按照資本資產定價模式(CAPM)：
- (A)有正 α 的證券被視為價格被低估(Underpriced)
(B)有正 α 的證券被視為價格被高估(Overpriced)
(C)有零 α 的證券被視為很好的購買對象
(D)有負 α 的證券被視為很好的購買對象

22. 股票 X 與股票 Y 之資料如下：

| 證券 | 預期報酬率 | β |
|----|-------|---------|
| X | 0.12 | 1.2 |
| Y | 0.14 | 1.8 |

假若預期市場報酬率為 0.09 及無風險利率為 0.05，請問哪個證券被視為好的購買對象，又為什麼？

- (A) X，因為它提供 1.2% 的異常報酬 (B) Y，因為它提供 1.8% 的異常報酬
(C) X，因為它提供 2.2% 的異常報酬 (D) Y，因為它提供 14% 的預期報酬
23. 一個零投資的投資組合能有正的預期報酬起因於：
- (A) 投資者僅有下方風險 (B) 一個價格原則(The Law of One Price)未被違背
(C) 無風險套利機會不存在 (D) 無風險套利機會存在
24. 考慮多因子 APT，因子 1 與因子 2 之風險貼水各為 6% 與 4%，無風險報酬率為 4%，股票 T 的預期報酬率為 16% 且因子 1 之 β 為 1.3，則其因子 2 的 β 為：
- (A) 1.33 (B) 1.05
(C) 1.67 (D) 2.00
25. 在歐美國家效率市場假說(EMH)贊成者認為技術分析：
- (A) 應該重視相對強度(Relative Strength) (B) 應該重視上壓點(Resistance Level)
(C) 應該重視支撐點(Support Level) (D) 係浪費時間
26. 市場可能是無效率的，如果不理性的投資者_____，而且套利者的行動_____。
- (A) 存在；未受限制 (B) 不存在；未受限制
(C) 存在；受限制 (D) 不存在；受限制
27. 假如一個專業管理的投資組合，其風險調整報酬連續較市場代理者(Market Proxy)表現為佳，而且市場是效率的，那它可被認定_____ (請選最適當的答案)。
- (A) CAPM 不成立 (B) 市場代理係不足的
(C) CAPM 不成立亦是市場代理係不足的 (D) CAPM 成立而市場代理係不足的
28. Altman's Z 分數係由公司財務特性計算而得，且用來預測：
- (A) 新債券發行之需要票面利率 (B) 破產風險
(C) 公司成為接管對象之可能性 (D) 債券被買回之機率
29. 投資組合甲包括 400 股股票及其 400 個買權，投資組合乙包括 500 股股票，買權 δ (delta) 為 0.5。哪個投資組合對此股票價格波動之金額曝露性高？
- (A) 投資組合甲 (B) 投資組合乙
(C) 兩個投資組合有相同的曝露性 (D) 甲，若股價漲；乙，若股價跌
30. 假如一股票歐式買權之避險比率為 0.30，則與其相同到期日及履約價格的歐式賣權避險比率為何？
- (A) 0.70 (B) 0.30
(C) -0.70 (D) -0.30
31. 已知一股票指數價值為 \$1,500，預期一年後現金股利 \$62 且無風險利率為 5.75%，則此指數之 1 年期期貨合約價值應為多少？
- (A) \$1,343.40 (B) \$62.00
(C) \$1,418.44 (D) \$1,524.25
32. 你(妳)擁有 \$100 萬的股票投資組合，若你(妳)估計此組合之損失為 \$65,200，而一單位股價指數期貨合約會相對賺 \$21,733，則你(妳)應買或賣多少口期貨合約以規避此現貨部位風險？
- (A) 賣 3 口期貨合約 (B) 買 3 口期貨合約
(C) 賣 6 口期貨合約 (D) 買 6 口期貨合約
33. L 公司來年預期有 \$2.50 的 EPS，估計 ROE 為 14%，且此股票的合適要求報酬率為 11%。假若 L 公司的股利發放率為 40%，則此股票之內在價值應為：
- (A) \$22.73 (B) \$27.50
(C) \$28.57 (D) \$38.46
34. 積極的投資組合管理包括：
- (A) 擇時(Market Timing) (B) 選股(Security Selection)
(C) 跟隨指數(Indexing) (D) 擇時及選股

35. 避險基金傳統上有 100 位_____投資者，且對一般大眾_____。
- (A)以下；做廣告 (B)以下；不做廣告
(C)以上；做廣告 (D)以上；不做廣告

二、申論題與計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 假設有兩個風險性資產 X 和 Y，其相關資料如下：

| | X | Y |
|---------------------|----------------------|-------|
| 預期報酬 $E(r)$ | 13.00% | 8.40% |
| 標準差 σ | 2.45% | 1.66% |
| 共變數 $Cov(r_x, r_y)$ | 2.40(%) ² | |
| 相關係數 P_{xy} | 0.59 | |

又假設無風險報酬(r_f)為 5%。

- (1)計算最佳風險性投資組合(Optimal Risky Portfolio)的 X 與 Y 權重。(5 分)
(2)計算此最佳風險性投資組合(Optimal Risky Portfolio)之預期報酬與標準差。(5 分)
2. 在某一年，A 共同基金賺到 15%報酬率，其投資情況如下：

| | 權重 | 報酬 |
|----|-----|-----|
| 債券 | 10% | 6% |
| 股票 | 90% | 16% |

而標靶投資組合(Benchmark Portfolio)由底下計算得 10%報酬率：

| | 權重 | 報酬 |
|-----------------|-----|-----|
| 債券(雷曼兄弟指數) | 50% | 5% |
| 股票(標準普爾 500 指數) | 50% | 15% |

- (1)A 共同基金之總超額報酬為何？(2 分)
(2)總超額報酬中有多少應歸功於跨市場的資產配置(Asset Allocation)？(4 分)
(3)總超額報酬中有多少應歸功於市場內的證券選擇(Security Selection)？(4 分)
3. 你（妳）以\$97,302 買 1 張債券，其票面利率為 6.4%，每年付息一次，面額\$100,000，4 年到期，到期殖利率為 7.2%。此債券存續期間(Duration)為 3.6481 年。你（妳）預期今天稍後利率會下降 0.3%：
- (1)計算修正存續期間(Modified Duration, D^*)。(4 分)
(2)用修正存續期間計算債券價格的變動率。(4 分)
(3)計算此債券之新價格。(2 分)