

103 年第 1 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 28 題，每題 2.5 分，共 70 分）

- 如果投資人應用所有公開資訊都無法持續獲得超額報酬，則表示市場：I.可能是有半強式效率；II.也有可能是無強式效率
(A)I 正確 (B)II 正確 (C)I、II 都正確 (D)I、II 都不正確
- 收盤價若高於盤中最低價，則在 K 線分析法中可能出現：I.陰實體帶上影線；II.陰實體帶下影線；III.陰實體；IV.陽實體
(A)I、III (B)II、IV (C)I、IV (D)II、III
- 假定您現在有 100 萬元，您可以將這 100 萬元拿去定存，一年後，您將得到 110 萬元。您也能夠使用這 100 萬元去購買股票，而一年後，股票會上漲為 150 萬元的機會有 60%，但股票下跌為 50 萬的機會為 40%，試問下列何者為真？
(A)投資股票的期望報酬大於定存，所以您會選擇投資股票
(B)若您是風險規避者，您會選擇定存
(C)選擇投資股票者必定為風險愛好者
(D)若您是風險中立者，您必定會選擇定存
- 就投資者角度而言，股權連結商品的組合成分為：
(A)買進固定收益證券與買進股票 (B)買進固定收益證券與買進選擇權
(C)買進固定收益證券與賣出選擇權 (D)賣出固定收益證券與買進選擇權
- 申請為興櫃股票之發行公司，須符合哪些條件？I.申請之發行公司成立需滿 3 年；II.持股 1,000-50,000 股之記名股東人數 \geq 300 人，且所持股份總合計佔發行股份總額的 10%以上或逾 500 萬股；III.已經申報上市（櫃）輔導；IV.經二家以上證券商書面推薦
(A)I、III (B)III、IV (C)I、IV (D)I、II、III
- 我國於民國 94 年實施新制股價升降單位後，有關認購(售)權證部分的敘述何者為非？I.共分為 5 個級距；II.升降單位數字採 1 及 5 的組合；III.維持與舊制一樣的級距數；IV.相對於舊制下，新制每一級距的股價範圍變寬
(A)I、III (B)II、IV (C)I、II、IV (D)I、III、IV
- 在先進國家之證券市場上，技術分析仍行之有年，基本上較主要是因為：
(A)投資人認為大部分的基本面資訊都不可靠
(B)投資人認為某些尚未公開的重要基本面資訊可以透過技術指標來即時偵測到
(C)投資人認為大眾是理性的，市場是有效率的
(D)投資人認為歷史（如股價走勢）不會自我重覆發生
- 以下何者敘述為是？I.10 年零息債的凸性，高於票面利率為 6%的 10 年債券；II.10 年零息債的凸性，高於票面利率為 6%而修正存續期間為 10 年之債券；III.凸性與債券到期期間呈線性關係
(A)I、II (B)II、III (C)I、III (D)I
- 於資本市場線上，在市場投資組合之右上方的投資組合，其投資於無風險資產之權重為：
(A)等於 100% (B)大於 100%
(C)在 0 與 100%之間 (D)小於 0
- 以下有關「資本資產定價理論模式」的敘述中，何者有誤？I.資本資產定價理論模式之目的為評估股價水準；II.Beta 值是公司的期望報酬率除以無風險利率；III.以市場投資組合的期望報酬率與無風險利率之差做風險溢酬
(A)I、II (B)I、III (C)II、III (D)I、II、III
- 楊過將財富的 40%投資於風險性資產，期望報酬率為 15%，變異數為 0.04；再將剩餘之 60%投資於國庫券（無風險），且報酬率為 6%。試問楊過投資組合之期望報酬率及標準差為何？
(A)0.114；0.12 (B)0.096；0.08
(C)0.08；0.12 (D)0.096；0.10

12. 2013年起我國開始實施證所稅，此舉引起股市投資人相當大的關注，以下為證所稅制度內容的敘述：

- I. 目前採「設算所得」及「核實課稅」雙軌制，但至2015年起，設算所得制落日，只採核實課稅制單軌課稅
 - II. 核實課稅分二階段實施，第一階段只針對出售2013年以後掛牌的初次上市櫃股票（IPO）逾10張者進行課稅。第二階段則納入當年度出售興櫃股票達100張、出售未上市及未上櫃股票與當年度出售股票總額逾10億元以上者
 - III. 核實課稅是採「分開計算、合併報繳」的課徵方式，按10%的稅率計算證所稅
 - IV. 適用核實課稅計算證所稅的投資人，課徵公式是：

$$\text{出售收入} - \text{原始取得成本} - \text{必要費用} = \text{證券交易所得}$$
- 以上敘述正確的有幾個？

(A)1個 (B)2個 (C)3個 (D)4個

13. 美國聯準會(Fed)以經濟活動成長上升為由，2014年1月29日宣布再縮減每月購債規模一百億美元，也是連續第二個月宣布減購，請問在此總體經濟環境下，底下為四位分析師建議，正確的有幾位？

- 分析師甲：認為市場利率會上升，應將息票利率低的且到期時間較長的債券，儘快拋出。
 分析師乙：認為市場利率會上升，應降低債券資產組合的存續期間。
 分析師丙：預期市場利率的波動性會增加，則應增加債券正凸性較小的交易策略。
 分析師丁：認為市場利率會上升，應保有信用風險高的債券，因為可降低債券資產組合的存續期間。

(A)1位 (B)2位 (C)3位 (D)4位

14. 假設橙橘公司是一家生產手機概念股的公司，也是外資機構熱中的投資標的，今年已配發4元的現金股利，其股東權益報酬率(ROE)為20%，假設市場上對該公司普通股所要求之報酬率為15%，假設橙橘公司預測明年之每股盈餘為\$10，則就理論上，下列敘述正確的有幾個？

- I. 當股利支付率等於100%，會產生最高之普通股股價
- II. 當股利支付率越高，公司成長率越高
- III. 當橙橘公司股息支付率為50%，可估算出普通股股價為\$100
- IV. 當股利支付率等於50%時，有最高之本益比
- V. 若該公司股利發放每年固定為10%，則下一年度之現金股利為4.72元

(A)2個 (B)3個 (C)4個 (D)5個

15. 楊過打算購買麵達人公司的股票，估計未來該檔股票的期望報酬率可達20%，標準差為10%，倘若目前市價為每股200元，楊過認為此為機不可失的好機會，故打算準備1,000萬的資金進場投資。但為了提高報酬率，其採用融資買進，如果融資成數為6成，融資利率為2%，根據以上的資訊，判斷以下何者為非？(忽略考慮手續費與交易成本)

- I. 此投資組合的槓桿倍數為2.5倍
- II. 總共可買進的股票為125張(一張等於1,000股)
- III. 此投資組合部位中，股票權重為2.5，融資部位權重為1.5
- IV. 投資組合的期望報酬為18%
- V. 投資組合的變異數為6.25%

(A)I、II、V (B)II、III、IV (C)III、IV、V (D)III、IV

16. 假設有一檔基金近五年的報酬率與同期間標竿指數的報酬率資訊如下：

年	基金報酬率	標竿指數報酬率
1	10%	11%
2	-5%	-4%
3	12%	8%
4	9%	10%
5	11%	12%

試問該檔基金的追蹤誤差(Tracking Error)是多少？

(A)0% (B)0.2% (C)4.5% (D)5%

17. 假設必勝公司今年的利息保證倍數為10，利息費用為500萬，平均稅率為25%，營業利率為20%，總資產周轉率為1，負債為1億元，則必勝公司之股東權益報酬率為何？

(A)10% (B)20%
 (C)22.5% (D)30%

【請續背面作答】

18. 景氣對策信號主要是用來判斷短期未來景氣走勢，以提供預警的功能，並讓政府決策單位有效的因應目前的景氣。以下有關景氣對策信號的資訊描述，正確的有幾個？
- 內容是根據十大項指標編製而成
 - 景氣燈號的顏色總共有五種：紅燈、黃紅燈、綠燈、黃藍燈與藍燈
 - 公佈時間為每月 27 日前後公佈前一月統計數據
 - 2013 年 12 月景氣燈號仍然維持在黃藍燈
 - 該指標的編制單位為行政院主計處
- (A) 2 個 (B) 3 個
(C) 4 個 (D) 5 個
19. 市場上有不少投資人或分析師會採用技術分析作為買賣股票重要的分析工具，以下是有關技術分析的描述，請問錯誤的敘述有幾個？
- 採用技術分析的投資人應該是相信市場只有達到弱式效率市場
 - 如果股票報酬率為「隨機漫步」(random walk)，使用技術分析才有意義
 - 道瓊理論(Dow Theory)認為股價變動的趨勢有三種，分別為基本波動、次級波動與日常波動
 - 一般實務界根據歷史股價的型態，如果出現頭肩頂、W 底或是上升三角形，均表示股價將有可能上漲
 - 葛蘭碧(Granville)認為量是價的先行指標，因此設計能量潮(On Balance Volume，簡稱 OBV)指標也就是將每日成交量累加，然後利用 OBV 線與股價趨勢線一同繪於圖上進行分析
- (A) 1 個 (B) 2 個
(C) 3 個 (D) 4 個
20. 一檔價平發行的認售權證，其發行價格為 4 元，標的履約價格為 500 元，執行比率為 1:0.05(亦即 20 張權證可換一張股票)，存續期間為 6 個月，Delta 為-0.5。若某交易前一日該檔權證的收盤價為 4.5 元，標的股價為 490 元。根據上述所提供的資訊，判斷以下敘述正確的為：
- 發行時該檔權證的實質槓桿為-3.125
 - 假設在不考慮檔的限制下，於交易日時該檔權證的漲停價為 5.715 元
 - 目前權證代碼為 6 碼，海外標的的認售權證前 5 碼為數字，第 6 碼固定為「Q」
 - 發行日時權證溢價率為 16%
- (A) I、II、III (B) I、III、IV
(C) II、III、IV (D) I、II、III、IV
21. 為提供投資人避險管道與健全交易制度，103 年 1 月 6 日起投資人得以現股從事先買後賣之當日沖銷交易。以下有關該制度的敘述，正確描述為何？
- 目前開放現股先買後賣當日沖銷，只先行開放證券交易所之臺灣 50 指數成分股、中型 100 指數成分股及櫃檯買賣中心富櫃 50 指數成分股
 - 假設有一投資人 10 點委託現款買進甲股票(屬於臺灣 50 指數成分股)1 張，12 點成交。11 點時委託現券賣出甲股票 1 張並馬上成交，符合當日沖銷規定
 - 投資人於股市普通交易時間買進甲股票(臺灣 50 指數成分股)1 張並成交，並於盤後定價交易時段賣出甲股票 1 張並成交，也符合當日沖銷規定
 - 投資人只要在證券經紀商開戶完成後隔日，即可參與當日沖銷交易
- (A) I、II (B) I、III
(C) I、II、III (D) III、IV
22. 日日昇公司有閒置現金\$1,000，非現金資產共\$5,000，股東權益市值\$4,000。目前公司有 400 股流通在外股數，本年度稅後淨利為\$2,000。公司目前正考慮使用現金股利或是股票購回方式分配現金。若日日昇公司決定將所有閒置現金購回股票，在其他情況不變下，請問購回之後每股盈餘(EPS)變化多少？
- (A) 減少\$5.00 (B) 減少\$3.33
(C) 增加\$2.50 (D) 增加\$1.67
23. 陽光公司有 1,000 股流通在外股票，每股股票面值\$1，目前股票市價\$8。公司正考慮支付現金股利、股票股利(stock dividend)或是股票購回三種政策。若比較公司支付每股 10%的股票股利，每股 10%的現金股利和購回 10%的流通在外股票，哪一個方式股價變化最大？
- (A) 現金股利 (B) 股票股利
(C) 股票購回 (D) 股票股利和股票購回變化一樣大

分析師小陳打算採用投資策略 P，投資期間為一年。小陳依據 Fama-French 三因子模型得到下列結果：

$$r_p - r_f = 0.25 + 1.1(r_m - r_f) + 1.3SMB - 0.6HML + e$$

(3.24) (4.42) (2.81) (-2.69)

r_p , r_f , r_m , SMB 和 HML 分別為投資策略 P 的報酬率，無風險利率，市場指數報酬率，規模因子(size factor)和淨值市價比因子(book-to-market factor)，各變數皆為月報酬率且以百分比表示之。括號內數字為迴歸係數的 t 值。請依序回答下列三個問題(第 24 題至第 26 題)。

24. 請問 SMB 和 HML 為何種風險？
 (A)系統性風險(systematic risk) (B)公司獨特風險(firm specific risk)
 (C)違約風險(default risk) (D)財務危機風險(financial distress risk)
25. 請問投資策略 P 一年的異常報酬(abnormal return)約為多少？
 (A)0.25% (B)3.0% (C)2.05% (D)2.65%
26. 請問該投資策略 P 形成的投資組合，主要包含哪些公司？
 (A)小公司與價值型(value)公司 (B)小公司與成長型(growth)公司
 (C)大公司與價值型公司 (D)大公司與成長型公司
27. 即期匯率為 30NTD/USD，180 天的遠期匯率為 30.5 NTD/USD，新臺幣 180 天的年息化利率為 2.5%，美元 180 天的年息化利率為 2%。如果每次外匯交易成本為成交金額的 0.25%，試問依利率平價說理論，會發生下列哪種無風險套利機會？(假設一年以 360 天計算)
 (A)根本無套利機會 (B)買即期美金，賣出遠期美金
 (C)買遠期美金，賣出即期美金 (D)買遠期美金
28. 以下有關臺灣存託憑證(TDR)的敘述，正確的有幾個？
 I. 參與型 TDR 是指存託憑證持有人可參與公司之股利發放
 II. 表彰外國有價證券之可轉讓憑證
 III. 在臺灣掛牌交易，證券交易稅率為千分之一
 IV. 康師傅屬於臺灣存託憑證
 (A)1 個 (B)2 個 (C)3 個 (D)4 個

二、申論題或計算題 (共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 最近幾年不少上市、櫃獲利的公司，紛紛採行現金減資的方式，將現金歸還給股東，請問公司此舉除了可以美化財務報表外(使各種獲利指標上升)，請寫出四點公司進行現金減資的動機？(須明確標明四點，一點 2.5 分)
2. 一家綜合券商發行一檔熊式權證，發行時標的證券市價為 80 元，回收價 90 元，履約價 100 元，財務費用比率 8%，行使比例 1:0.1，存續期間 3 個月。請回答以下兩個問題：(不需考慮檔的限制)
 (1) 請計算發行價格。(5 分)
 (2) 若標的證券收盤價若漲至 90 元，且次一營業日所有成交價之簡單算術平均價為 92 元，請計算投資人的投資報酬率為何？(5 分)
3. 以下為三支基金的資料，請回答下列問題：

項目	基金 A	基金 B	基金 C
基金平均報酬率(Average Return)	16%	17%	15%
與市場投資組合之相關係數(correlation coefficient)	0.8	0.3	0.9
報酬標準差(Standard Deviation)	10%	16%	20%
追蹤誤差(Tracking Error)	15%	20%	5%
市場投資組合(Market Portfolio)報酬率平均數	10%		
市場投資組合標準差	8%		
無風險利率平均數	2%		

- (1) 請計算三支基金的簡森指標(Jensen Index)值，並據此排序基金的表現。(5 分)
 (2) 請計算三支基金的資訊比率(Information Ratio)，並據此排序基金的表現。(5 分)