

103 年第 2 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)

- 下列有關資本資產定價模式的假設之陳述中，請問有幾項是正確的？
 - 投資人是價格接受者
 - 投資人只規劃單期之投資持有期間(Single Holding Period)
 - 投資人可投資於所有發行之金融資產
 - 無稅賦與交易成本
 - 均質預期(Homogeneous Expectations)(A)2 (B)3 (C)4 (D)5
- 下列何敘述同時適用於資本資產定價模式和套利定價模式？
 - 資產之預期報酬率與其系統風險呈正比
 - 市場投資組合之預期報酬率越高，則資產之預期報酬率也越高
 - 當市場不平衡時，少數之理性投資人即可使市場恢復平衡
 - 投資人根據 Markowitz 平均數—變異數最適方法來做投資決策
- 下列關於行為財務學所言的心理帳戶(Mental Accounting)偏誤之敘述，何者為非？
 - 其為一種特殊形式之框架(Framing)偏誤
 - 其吻合部分投資人對高現金股利發放股票之非理性偏好現象
 - 其可解釋股市之短期動能效果
 - 其與股價長期反轉之發現一致
- 根據展望理論(Prospect Theory)，下列敘述何者為真？
 - 效用函數與財富變動呈正相關
 - 投資人獲利時，因輕忽風險而變成風險愛好者
 - 投資人虧損時，其效用函數為凹性(Concave)函數
 - 與傳統經濟學相同，投資人具有損失迴避(Loss Aversion)特性
- 根據技術分析之型態學，下列敘述何者為非？
 - 普通缺口代表短期股價會繼續之前的走勢
 - 下降的突破缺口代表下降之趨勢更加確定
 - 逃逸缺口表示未來之漲幅大約是起漲點至逃逸缺口之距離
 - 測量缺口又稱為繼續缺口
- 根據技術分析之波浪理論，下列敘述何者為非？
 - 每個完整循環包含 8 波
 - 第 3 波漲幅通常是第 1 波漲幅的 1.382 倍
 - 強勢反彈之幅度為 0.618 倍
 - 較適用來研判大盤股價指數
- 下列關於債券之敘述，何者為非？
 - 零息債券之存續期間等於其到期期間
 - 到期期間固定時，當債券之票面利率越高，則其存續期間越短
 - 票面利率固定時，折價債券之存續期間與其到期期間呈正相關
 - 其他變數固定時，息票債券之到期收益率越高，則其存續期間越短
- 在產業分析中，下列何者與企業獲利對景氣循環之敏感度有關？
 - 營收對企業環境之敏感度
 - 營運槓桿
 - 財務槓桿(A)I、II (B)I、III (C)II、III (D)I、II、III

9. 王大牛有下列兩個投資機會，但僅願意投資於本益比 15 倍以下之股票。X 公司今年剛發放完每股 2 元之現金股利，假設其權益資金成本為 12%，預估明年之每股盈餘為 5 元且未來現金股利之成長率為 10%。Y 公司之權益資金成本為 15%，成長機會之現值為每股 15 元，預估明年之每股盈餘為 6 元。請問王大牛應投資於何公司之股票？
 (A)僅 X (B)僅 Y (C)X 和 Y (D)都不投資
10. 何小美對股票之基本分析非常熟練，請問你預期她在下列何種市場會有較佳之投資績效？
 (A)弱式效率市場 (B)半強式效率市場 (C)強式效率市場 (D)以上皆是
11. 假設宏達電之本益比、市價淨值比和市價營收比分別為 25 倍、5 倍和 2 倍，請問宏達電之股東權益報酬率為何？
 (A)8% (B)10% (C)20% (D)40%
12. 老馬正將所創立之食品公司申請掛牌上市，該公司明年之預估每股盈餘為 2 元，未來成長率為 8%。假設整體而言，食品類股並未被市場錯估且現在平均本益比為 15 倍，其長期平均報酬率為 10%，未來成長率為 6%。若該公司未來之現金股利發放率與風險皆與產業之平均值相仿，根據相對價值法(Relative Value Method)，請問該公司之合理股價應為何？
 (A)\$40 (B)\$60 (C)\$80 (D)\$100
13. 請問下列何種利率期間結構理論並未考慮投資人對未來短期利率之預期？
 (A)純粹預期理論 (B)流動性理論 (C)偏好理論 (D)市場區隔理論
14. 請問下列何種情形對期貨市場之多頭避險者有利？
 I. 正向市場且基差變大
 II. 正向市場且基差變小
 III. 反向市場且基差變大
 IV. 反向市場且基差變小
 (A)I、III (B)II、IV (C)II、III (D)I、IV
15. 請問基差與下列何因素呈正相關？
 (A)現貨供給 (B)期貨需求 (C)現貨持有成本 (D)以上皆非
16. 根據現貨與期貨平價理論，期貨價格與無風險利率呈___相關，而與股利收益率(Dividend Yield)呈___相關。
 (A)正；正 (B)正；負 (C)負；正 (D)負；負
17. 王大牛預計在一個月後賣出手中持有的 100 張台灣 50 ETF，假設目前台灣 50 指數為 6,000 點，而台灣 50 指數現貨與期貨價格變動之共變異數為 15%，台灣 50 指數期貨價格變動之變異數為 10%。請問王大牛應交易多少口數之台灣 50 指數期貨來避險？
 (A)買進 15 口 (B)買進 5 口 (C)賣出 15 口 (D)賣出 5 口
18. 假設目前台灣加權股價指數為 9,000 點，預期之平均股利率為 3%，融資利率為 2%。請問 30 天後到期和 60 天後到期之台指期貨(TX)的理論價差為多少點？
 (A)2.62 (B)7.39 (C)10.45 (D)15.18
19. 假設目前宏達電之股價為 180 元，無風險利率為 1%，其 9 個月後到期(此段期間內無股利發放)、履約價格為 170 元之歐式買權和賣權之權利金分別為 45 元和 30 元，請問宏達電歐式買權和賣權之理論價差為何？應如何進行套利交易？
 ($e^{-0.0025}=0.9975$, $e^{-0.005}=0.9950$, $e^{-0.0075}=0.9925$, $e^{-0.01}=0.9900$)
 (A)\$11.275；買入買權同時賣出賣權 (B)\$11.275；賣出買權同時買入賣權
 (C)\$26.275；買入買權同時賣出賣權 (D)\$26.275；賣出買權同時買入賣權
20. 若老陳看好台股未來，請問他可採用下列何選擇權策略進行投機交易？
 (A)賣出勒式價差 (B)買進蝴蝶價差 (C)反向掩護性賣權 (D)逆轉換組合
21. 小張以買進履約價格為 K_1 、權利金為 $p(K_1)$ 之台積電賣權和賣出相同到期日、履約價格為 K_2 、權利金為 $c(K_2)$ 之台積電買權($K_2 > K_1$)來建構其選擇權交易策略。到期時，若台積電之股價為 $K_1 - p(K_1) - c(K_2)$ ，則小張之投資損益為何？
 (A) $c(K_2) - p(K_1)$ (B) $K_1 - K_2 - 2 * p(K_1)$ (C) $K_1 + c(K_2) - p(K_1)$ (D)以上皆非

【請續背面作答】

22. 為何不宜直接使用報酬率衡量投資組合經理人績效：
- (A)投資人風險規避的程度不同
 (B)投資人要求的報酬不同
 (C)報酬高低與投資組合的風險和市場的狀況息息相關
 (D)投資人對期望報酬高低有不同的看法
23. 在資本市場線上之投資組合：I.均為效率投資組合；II.和市場投資組合之報酬率間的相關係數均為1；III.均可由無風險證券與市場投資組合構成
- (A)僅I、II對 (B)僅II、III對 (C)僅I、III對 (D)I、II、III均對
24. 下列有關市場投資組合(Market Portfolio)之描述，何者正確？I.具有風險；II.包含市場上所有證券；III.每個證券之投資比重相等
- (A)僅I、II對 (B)僅II、III對 (C)僅I、III對 (D)I、II、III均對
25. 依據CAPM的推論，投資者應該：
- (A)投資決策與融資決策都相同 (B)投資決策與融資決策都不同
 (C)投資決策相同，但是融資決策不同 (D)投資決策不同，但是融資決策相同
26. 臺灣十年期公債期貨，交易的標的為票面利率3%之十年期政府債券，若到期日時，投資者拿票面利率4%之十年期政府債券進行交割，則轉換因子為：
- (A)大於1 (B)小於1 (C)等於1 (D)等於0
27. 可轉換公司債之債權人於執行轉換權利時，對公司之影響包括：I.股數增加；II.負債減少；III.淨值總額不變；IV.負債比率下降
- (A)僅I、II、III對 (B)僅I、II、IV對
 (C)僅I、III、IV對 (D)僅II、III、IV對
28. 某一可轉換公司債每張面額12萬元，市價目前為10萬元，其標的股票市價為40元，每張可轉換公司債轉換成2,000股，則其轉換價格為？
- (A)60元 (B)50元 (C)30元 (D)25元
29. 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
30. 所謂參與型臺灣存託憑證是指：
- (A)存託憑證持有人可參與原股外國公司之股利分配
 (B)由股票發行公司與存託機構簽訂存託契約所發行
 (C)有證券承銷商參與發行
 (D)持有人可參與發行公司之董監選舉
31. 某人於一月七日，以每股50元，融資買進聯電股票五千股，假設融資比率為六成，證券商手續費0.1425%，證券交易稅0.3%，又二月一日，聯電股票收盤價下降為每股45元，試問擔保維持率為？
- (A)100% (B)150% (C)67.67% (D)112.5%
32. 長興公司剛發放每股2元的現金股利，公司股利每年以5%持續成長，其 β 值為1.5。市場的必要報酬率為15%，無風險利率為7%。長興公司打算提高其股票 β 值至1.75，假設長興公司股價不變，則其股利成長率為多少才能達成其目的？
- (A)8.85% (B)18.53% (C)6.76% (D)5.88%
33. 被動式(Passive)投資組合管理目的在：
- (A)運用分散風險原理，找出效率投資組合，獲取正常報酬
 (B)運用隨機選股策略，選取一種股票，獲取隨機報酬
 (C)運用選股能力，找出價格偏低之股票，獲取最高報酬
 (D)運用擇時能力，預測股價走勢，獲取超額報酬

34. 上市公司營業年度終了之規定期間內，未完成召開股東會之程序，證交所將採取何種措施？
 (A)要求公司召開重大訊息說明會 (B)暫停交易
 (C)列為警示股 (D)列為全額交割股
35. 有關我國於民國 94 年 3 月所實施的「初次上市（櫃）股票承銷」新制度，以下何者為真？I.亦揭露未成交的最高五檔買進及最低五檔賣出申報價格及張數；II.掛牌首五日實施盤中瞬間價格穩定措施；III.開盤至收盤仍維持集合競價方式
 (A)I、II (B)I、III (C)II、III (D)I、II、III 皆是

二、申論題或計算題(共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 目前被提出來闡釋期貨價格與未來現貨價格間關係的理論，主要有四個，包括：預期理論(Expectations Theory)、正常交割延遲理論(Normal Backwardation Theory)、正常交易延遲理論(Contango Theory)、現代投資組合理論(Modern Portfolio Theory)。假設期貨價格與未來現貨價格分別為 F_0 和 $E(P_T)$ 。
 (1)請說明此四理論之內容。(4 分)
 (2)請問其中何理論對期貨交易者之風險偏好假設與其他三理論不同？(1 分)
 (3)根據各理論，請問投機者的預期獲利應各為何？(5 分)
2. 摩根史坦利公司針對歐洲、澳洲及亞洲遠東地區之股票投資需求編製了 EAFE 股價指數。假設我國某投信公司旗下之 T 基金亦以該地區之股票為投資標的，請根據下表所列之 EAFE 股價指數與 T 基金於各投資區域之投資權重、各投資區域之整體股市報酬率與 T 基金之報酬率(均為以原幣別計算之報酬率)以及各區域貨幣相對於新台幣之幣值變動率，進行績效屬性(Performance Attribution)分析，並以轉換回新台幣作為計算基礎，回答下列問題：
 (1)T 基金與 EAFE 股價指數之報酬績效各為何？何者績效較佳？二者之績效差異為何？(3 分)
 (2)二者之績效差異中有多少是來自貨幣選擇(Currency Selection)之貢獻？(3 分)
 (3)二者之績效差異中有多少是來自國家選擇(Country Selection)之貢獻，即本例之區域選擇之貢獻？(2 分)
 (4)二者之績效差異中有多少是來自股票選擇(Stock Selection)之貢獻？(2 分)

投資區域	EAFE 之區域投資權重	區域之整體股市報酬率	區域貨幣幣值變動率	T 基金之投資權重	T 基金報酬率
歐洲	35%	5%	-10%	40%	3%
澳洲	15%	15%	10%	5%	10%
亞洲遠東	50%	10%	20%	55%	16%

3. 假設選擇權之標的資產的價格為 S 、履約價為 K 、無風險利率為 r 、到期時間為 t ，並以連續複利計算，請以上述資訊回答下列問題。
 (1)無股利發放下，歐式買權之價格上限為何？(1 分)
 (2)無股利發放下，歐式買權之價格下限為何？(1 分)
 (3)無股利發放下，美式買權之價格上限為何？(1 分)
 (4)無股利發放下，美式買權之價格下限為何？(1 分)
 (5)無股利發放下，歐式賣權之價格上限為何？(1 分)
 (6)無股利發放下，歐式賣權之價格下限為何？(1 分)
 (7)無股利發放下，美式賣權之價格上限為何？(1 分)
 (8)無股利發放下，美式賣權之價格下限為何？(1 分)
 (9)有股利發放且假設股利之現值為 D ，則歐式賣權之價格上限為何？(1 分)
 (10)有股利發放且假設股利之現值為 D ，則美式賣權之價格下限為何？(1 分)