

103年第1次期貨交易分析人員資格測驗試題

專業科目：期貨法規與自律規範

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）**

- 期貨商受託從事之國外期貨交易，其種類及交易所以何單位公告者為限？  
(A)金融監督管理委員會 (B)中華民國期貨商業同業公會  
(C)臺灣證券交易所 (D)無規定，均可自行交易
  - 金融監督管理委員會與外國政府機關、機構或國際組織，就資訊交換、技術合作、協助調查等事項，簽訂合作協定，是否須經核准？如是，應得何機關之允許？  
(A)否 (B)是，外交部 (C)是，中央銀行 (D)是，行政院
  - 有關國內期貨交易契約及其上市等規定，下列何者敘述正確？  
(A)臺灣期貨交易所之期貨交易契約，應報經金融監督管理委員會核准後始可公告上市  
(B)目前國內期貨交易均在期貨交易所進行，無店頭交易者，所以沒有主管機關豁免公告適用期貨交易法之店頭交易  
(C)非在期貨交易所進行之期貨交易，基於金融、貨幣、外匯、公債等政策考量，得經經濟部於掌理事項範圍內公告，不適用期貨交易法之規定  
(D)以上皆是
  - 從事期貨交易，不得有對作、虛偽、詐欺、隱匿或其他足生期貨交易人或第三人誤信之行為，前述所稱對作，不包括下列何種行為？  
(A)場外沖銷 (B)操縱 (C)交叉交易 (D)擅為交易相對人
  - 期貨商之負責人或受雇人，有違反期貨交易法或依期貨交易法所發布之命令者，例如幫客人操作期貨交易，除依期貨交易法處罰外，主管機關視情節輕重，最重得處以下何種行政處分？  
(A)解除其職務 (B)停止執行業務六個月  
(C)停止執行業務三個月 (D)停止執行業務一個月
  - 期貨商自客戶保證金專戶內提取款項，下列何者為不合法？  
(A)依期貨交易人之指示交付賸餘保證金、權利金  
(B)為因應該交易人保證金追繳金額，未經客戶同意自行於國內與國外之客保專戶間撥轉客戶之保證金  
(C)為期貨交易人支付期貨經紀商之佣金、利息或其他手續費  
(D)為期貨交易人支付必須支付之保證金、權利金或清算差額
  - 期貨商有下列何種情事，應向主管機關申報而無須先報金融監督管理委員會核准？  
(A)期貨商或其董事、監察人、經理人、業務員、其他從業人員，因業務上關係發生訴訟、仲裁或為強制執行之債務人，或期貨商為破產人、有銀行退票或拒絕往來之情事  
(B)變更資本額、營運資金或營業所用資金  
(C)變更營業項目  
(D)受讓其他期貨商之全部或主要部分營業或財產
  - 期貨商為招攬業務，以文字、圖畫或口頭所為之宣傳或在報章、雜誌、廣播電台、電視、電傳系統或其他大眾傳播媒體製作之廣告，不得有下列情形之一？  
(A)隱匿重要事實，有誤導公眾之虞  
(B)為不實陳述、強行推銷或宣稱期貨交易適合所有人士  
(C)使用圖表、公式、電腦軟體或其他期貨技術分析工具為宣傳時，未顯著說明其功能限制  
(D)以上皆是
  - 有關期貨商的財務規定，下列何者錯誤？  
(A)期貨商得自行以票據轉讓之背書或提供財產供他人設定擔保  
(B)期貨商負債總額扣除期貨交易人權益後，不得超過其業主權益  
(C)期貨商流動負債總額不得超過其流動資產總額  
(D)期貨商未經金管會核准或依法律規定不得為任何保證人

10. 有關期貨商的財務規定，下列何者正確？

- (A) 期貨商之業主權益低於最低實收資本額百分之六十五，應即向金融監督管理委員會指定之機構申報
- (B) 期貨商之業主權益低於最低實收資本額百分之五十，除處理原有交易外，應即停止收受期貨交易人訂單，並向金融監督管理委員會提出改善計畫
- (C) 期貨商調整後淨資本額少於期貨交易人未沖銷部位所需之客戶保證金總額百分之二十五時，應即向金融監督管理委員會申報
- (D) 期貨商調整後淨資本額少於期貨交易人未沖銷部位所需之客戶保證金總額百分之十時，除處理原有交易外，應即停止收受期貨交易人訂單，並向金融監督管理委員會與金融監督管理委員會指定之機構提出改善計畫

11. 期貨商受託從事期貨交易，下列何者錯誤？

- (A) 期貨商受託從事期貨交易，委託人或其代表人、代理人當面委託者，應填寫買賣委託書並自行簽名或蓋章
- (B) 期貨商接受所屬負責人開戶從事期貨交易時，其執行程序不得優於其他客戶同種類期貨交易之委託
- (C) 期貨商受理及執行期貨交易委託時，以電話進行者，必須同步錄音存證，錄音及傳輸內容至少應保存一個月
- (D) 期貨商受託從事期貨交易，應於成交後製作買賣報告書，交付期貨交易人簽名或蓋章

12. 期貨商應設置客戶明細帳，多久計算每一客戶保證金專戶存款與有價證券餘額及有價證券抵繳金額之變動情形，並編製所有客戶保證金專戶明細表？

- (A) 逐日
- (B) 逐周
- (C) 逐月
- (D) 未規定

13. 證券經紀商申請兼營期貨顧問事業，應具備之條件，下列敘述何者正確？

- (A) 最近期經會計師查核簽證之財務報告，每股淨值高於面額 1.5 倍
- (B) 設立滿二年
- (C) 最近一個月未曾受期貨交易法第一百條第一項第一款（警告）、證券交易法第六十六條第一款、證券投資信託及顧問法第一百零三條第一款、或信託業法第四十四條所定糾正處分
- (D) 最近半年未曾受期貨交易法第一百條第一項第三款（停業）、證券交易法第六十六條第三款、證券投資信託及顧問法第一百零三條第四款、或信託業法第四十四條第二款之處分

14. 證券經紀商經主管機關許可兼營期貨顧問事業之規定，下列何者正確？

- (A) 應於辦理公司變更登記後，向符合規定之金融機構繳存營業保證金新臺幣一千萬元
- (B) 營業保證金，可以上市櫃股票繳交
- (C) 繳存之營業保證金得分散存放以及設定擔保
- (D) 以上皆是

15. 期貨顧問事業之宣傳資料及廣告物之規定，下列何者正確？

- (A) 由主管機關訂定管理辦法
- (B) 宣傳資料、廣告物及相關紀錄應保存二年
- (C) 同業公會得隨時抽查期貨顧問事業之宣傳資料、廣告物及相關紀錄，期貨顧問事業不得拒絕或妨礙
- (D) 以上皆非

16. 期貨顧問事業之業務員之登記、異動，下列何者正確？

- (A) 由期貨顧問事業之業務員自行向臺灣期貨交易所辦理登記
- (B) 有異動者，期貨顧問事業應於異動後七個營業日內，向同業公會申報
- (C) 不符合資格條件已登記者，應予撤銷
- (D) 離職不必辦理工作證之繳回

17. 期貨經理事業接受共同委任從事全權委託期貨交易之相關規定，下列何者正確？

- (A) 由期貨經理事業與全體共同委任人所指定代表一人簽訂期貨交易全權委任契約
- (B) 共同委任人不得超過十人
- (C) 共同委任人不得同時包括法人及自然人
- (D) 共同委任人於期貨交易全權委任契約存續期間內終止契約，經全體共同委任人之所指定代表一人書面同意即可

18. 期貨經理事業接受委任人全權委託期貨交易，下列何者錯誤？
- (A)不得以任何方式或理由保管委任人委託資產
  - (B)委任人應指定保管機構，並與保管機構另行簽訂委任契約
  - (C)保管機構之資格主管機關無任何規定或限制
  - (D)保管機構執行全權委託之保管業務，應先審核期貨交易全權委任契約約定之範圍及限制事項
19. 依中華民國期貨業商業同業公會期貨經理事業內部人員從事期貨交易管理辦法規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)內部人員不可利用所獲得之未公開、具價格敏感性之相關資訊從事期貨相關交易
  - (B)從業人員於到職日起十日內應依期貨公會所制定之制式表格申報本人及配偶帳戶內之期貨交易部位、上市、上櫃股票及具股權性質之衍生性商品之名稱及數量
  - (C)從業人員於在職期間應依期貨公會所制定之制式表格每月十日前彙總申報前一月份本人及配偶帳戶內之期貨交易部位、上市、上櫃股票及具股權性質之衍生性商品之每一筆交易事項
  - (D)從業人員或其配偶從事期貨交易或買賣上市、上櫃股票及具股權性質之衍生性商品前，該從業人員無須先報經核准
20. 依中華民國期貨業商業同業公會期貨信託基金宣傳資料及廣告管理辦法之規定，下列何者錯誤？
- (A)期貨信託事業及委任之基金銷售機構從事基金之廣告及製發宣傳文件，不得藉目的事業主管機關對該基金之核准，作為證實申請事項或保證
  - (B)期貨信託事業及基金銷售機構除為單純登載投資管理專門知識或服務等標榜集團、公司或企業形象而不涉及任何基金產品之廣告，無須標示警語
  - (C)期貨信託事業及其委任之基金銷售機構發布有關基金資料之新聞稿，須確保相關內容之正確性
  - (D)期貨信託事業及委任之基金銷售機構從事基金之廣告及製發宣傳文件，得為期貨信託基金績效之預測
21. 依中華民國期貨業商業同業公會「會員自律公約」之規定，期貨公會會員如有違反本公約之規定，經紀律委員會三分之二委員出席，出席委員過半數通過，提報期貨公會理事會決議，得為之處分，下列何者敘述錯誤？
- (A)警告
  - (B)處以新臺幣五萬元以上、三百萬元以下之違約金
  - (C)撤銷會員之許可證照
  - (D)責令會員對其負責人或受雇人予以警告，或暫停其執行業務一個月至六個月
22. 期貨信託事業應有一名以上符合期貨信託事業設置標準第十二條所定資格條件之股東（即專業股東），除以發行新股分配員工紅利、發行新股保留由員工承購或符合一定條件者外，其合計持有股份不得少於已發行股份總數之多少？
- (A)百分之五
  - (B)百分之十
  - (C)百分之十五
  - (D)百分之二十
23. 有關期貨信託事業財務之規定，下列何者錯誤？
- (A)期貨信託事業無須提撥一定比率之特別盈餘公積
  - (B)期貨信託事業募集之期貨信託基金，應與其事業及基金保管機構之自有財產分別獨立
  - (C)期貨信託事業除信託業兼營期貨信託事業符合一定條件者外，應將期貨信託基金交由基金保管機構保管，不得自行保管
  - (D)應依規定編製財務報告，並於每會計年度終了後三個月內，公告並向主管機關申報年度財務報告
24. 期貨信託事業經核發營業執照後，最遲應於多久內申請募集期貨信託基金？他業兼營期貨信託事業於經主管機關許可並完成登記後，最遲應多久內申請募集期貨信託基金者，否則會被廢止許可？
- (A)二個月；一年
  - (B)三個月；二年
  - (C)一個月；二年
  - (D)六個月；一年
25. 依期貨信託基金管理辦法之規定，下列何者正確？
- (A)期貨信託事業不得募集發行組合型期貨信託基金
  - (B)期貨信託事業對不特定人募集發行組合型期貨信託基金，除主管機關核准外，應至少投資五檔以上子基金
  - (C)子基金得為向私募對象所募集之期貨信託基金
  - (D)組合型期貨信託基金係指投資於銀行所發行或經理之受益憑證、基金股份或投資單位者

26. 期貨信託基金銷售機構應符合之資格條件，下列何者為非？  
(A)最近期經會計師查核簽證之財務報告每股淨值不低於面額  
(B)未因違反本辦法規定或同業公會訂定之自律規範，而經主管機關要求期貨信託事業不得委任擔任銷售機構之期限尚未屆滿  
(C)具備執行期貨信託基金銷售業務之必要資訊傳輸設備  
(D)提供優良銷售證明
27. 有關期貨信託事業募集期貨信託基金公開說明書編製基本原則、應行記載事項之敘述，下列何者錯誤？  
(A)期貨信託基金簡介應記載經理費，無論何種基金均無須以明顯字體列示經理費率及收取方式  
(B)公開說明書所記載之內容，應詳實明確，文字敘述應簡明易懂，不得有虛偽、隱匿、欠缺或其他足致他人誤信之情事  
(C)公開說明書封底應由期貨信託事業及其董事長簽名或蓋章  
(D)公開說明書編製內容應記載事項包括期貨信託基金概況、期貨信託契約主要內容、期貨信託事業概況、受益憑證銷售及買回機構之名稱、地址及電話
28. 有關本國期貨商的設置，下列何者錯誤？  
(A)期貨經紀商之最低實收資本額新臺幣二億元  
(B)期貨商得依期貨公會訂定之期貨商內部控制制度標準規範之規定，自行訂定內部控制制度  
(C)期貨經紀商之設置，發起人應於申請許可時，向金管會指定之金融機構存入新臺幣五千萬元款項之設立保證金  
(D)期貨商自營商業務員最低人數為三人
29. 曾依期貨信託事業設置標準第十二條所定資格擔任期貨信託事業之發起人者，自主管機關核發該期貨信託事業許可證照之日起至少多久內，不得擔任其他期貨信託事業之發起人？  
(A)三年 (B)二年 (C)一年 (D)無時間限制
30. 期貨結算會員因期貨結算所生之債務，其債權人對該結算會員之交割結算基金有優先受償之權，最優先受償順序之債權人為何？  
(A)期貨結算機構 (B)期貨交易人 (C)期貨結算會員 (D)期貨交易所
31. 受任人為每一全權委託交易帳戶編製之委任人交易紀錄及現況報告書，至遲應於每月終了後多少個營業日內以約定方式送達委任人？編製之年度委任人交易紀錄及現況報告書，至遲應於每年終了後多少個營業日內以約定方式送達委任人？  
(A)七個營業日；十五個營業日 (B)三個營業日；十五個營業日  
(C)三個營業日；十個營業日 (D)七個營業日；三十個營業日
32. 期貨信託事業應將期貨信託基金所持有股票發行公司之股東會通知書及出席證登記管理，並應就出席股東會行使表決權，表決權行使之評估分析作業、決策程序及執行結果作成書面紀錄，循序編號建檔，至少保存多久？  
(A)七年 (B)五年 (C)三年 (D)一年
33. 保本型期貨信託基金之保本比率應達投資本金之多少以上？  
(A)百分之九十 (B)百分之八十 (C)百分之七十 (D)百分之六十
34. 期貨信託契約終止時，期貨信託事業如未經主管機關核准延展者，至遲應於主管機關核准清算後多久內，完成期貨信託基金之清算，並將清算後之餘額，依受益權單位數之比率分派予各受益人？  
(A)一年 (B)六個月 (C)三個月 (D)未規定
35. 依期貨信託基金管理辦法之規定，應經受益人會議決議為之事項，下列何者錯誤？  
(A)更換基金保管機構 (B)更換期貨信託事業  
(C)終止期貨信託契約 (D)調降期貨信託事業或基金保管機構之經理或保管費用

## 二、申論題（共3題，每題10分，共30分）

- 請依期貨交易法第三條之規定，分別說明期貨交易之內涵以及期貨交易法所規範四類契約及其定義為何？（10分）
- 甲為期貨商之業務員，明知乙為違法代客操作之業者，而仍介紹其客戶丙予乙委託乙代操，且接受乙幫丙下單並收受丙所給之吃紅。請問依期貨交易法令，甲可能違反之刑事或行政規定為何？可能被為何種處分？（10分）
- 某甲為未取得期貨商資格之地下期貨業者接受客戶委託下單，期貨商業務員乙明知甲為地下期貨業者而仍於上班時間委託甲下單，甲、乙是否有違反相關規定？（10分）

# 103年第1次期貨交易分析人員資格測驗試題

專業科目：衍生性商品之風險管理

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)

1. 衡量風險值(VaR)之方法大抵上可分為局部評價法(Local valuation)與全部價值法(Full valuation)。請問下列何者不屬於局部評價法？  
(A)蒙地卡羅模擬法  
(B)完整共變數矩陣法  
(C)指數加權移動平均(EWMA)法  
(D)Gamma 法
2. 請問期貨交易所自 102 年 12 月 19 日起公告調整其「臺指選擇權」之部位限制數分別為自然人\_\_\_\_\_個契約，法人\_\_\_\_\_個契約。  
(A)10,000；25,000  
(B)20,000；45,000  
(C)30,000；65,000  
(D)40,000；85,000
3. 為因應證券交易所調整盤中撮合循環秒數及各類指數揭示頻率，由 15 秒調整為 10 秒及預計於下半年再調整為 5 秒，期貨交易所亦自 103 年 2 月 24 日起配合調整臺股期貨等 12 種契約最後結算價之價格取樣方式，由現行最後交易日證券市場收盤前 30 分鐘內每 15 秒揭示之標的指數，調整為\_\_\_\_\_揭示之標的指數。  
(A)每 10 秒  
(B)每 5 秒  
(C)每次  
(D)以上皆非
4. 關於我國財務會計準則第三十四號「金融商品之會計處理準則」之規定，單一避險工具若同時符合下列條件時，可被指定用以規避一種以上之風險：I. 可明確辨認被規避之風險；II. 可顯示避險有效性；III. 可確定避險工具與被規避風險部位間之關係？  
(A)I  
(B)I、III  
(C)II、III  
(D)I、II、III
5. 關於我國財務會計準則第三十四號「金融商品之會計處理準則」之規定，請問下列敘述何者不屬於「公平價值具可驗證性」之基礎要求？  
(A)相同商品可觀察之當時市場交易  
(B)以主要可觀察資訊為市場變數且定期以相同商品之可得當時市場交易或其它可得當時市場資訊校準之評價方法  
(C)評價方法適用於所有金融商品  
(D)市場參與者通常使用並用以決定金融商品價格之方法，且該評價方法能提供市場實際交易價格之可靠估計
6. 請問下列何項事件不屬於信用事件？  
(A)破產(Bankruptcy)  
(B)評等降級(Down Grade)  
(C)債券贖回(Calling Back a Bond)  
(D)重建(Restructuring)
7. 依據避險會計，請問下列何項交易一般而言不能作為避險工具？  
(A)買賣權  
(B)賣買權  
(C)買賣權  
(D)以上均不能
8. 購買連動債的最大風險可能來自：  
(A)通貨膨脹  
(B)市場利率下跌  
(C)商品過於簡單  
(D)資訊不對稱
9. 請問下列何項模型是屬於精算法？  
(A)CreditMetrics  
(B)CreditRisk+  
(C)KMV  
(D)CreditPortfolio View
10. 依據統計資料，信用風險與市場風險的差異最可能為何者？  
(A)信用風險報酬分配與市場風險報酬分配均近似常態分配  
(B)信用風險報酬分配與市場風險報酬分配均為左偏分配  
(C)信用風險報酬分配為左偏分配，而市場風險報酬分配近似常態分配  
(D)信用風險報酬分配近似常態分配，而市場風險報酬分配為左偏分配



23. 請問 CreditRisk+不會用到下列哪項資訊？

- (A) 資產價值的波動性  
(B) 違約機率  
(C) 違約回收率  
(D) 違約機率的波動性

24. 下列何種操作方式可以縮短債券投資組合的存續期間？

- (A) 買進長期債券，賣出短期債券  
(B) 賣出債券選擇權  
(C) 買進付固定，收浮動的利率交換合約  
(D) 買進公債利率期貨

25. 請問指數期貨契約的 gamma 值應為何？

- (A) 1  
(B) 0  
(C) 1/2  
(D) -1

26. 請問下列何者係衡量資金流動性風險的最佳描述方式？

- (A) VaR/股東權益  
(B) VaR/(現金+借貸上限(Borrowing capacity))  
(C) 夏普比率  
(D) 淨資產負債表上資產權益比

27. 債券市場平均每年波動度為 30%，債券交易員於此一市場交易量為 100 百萬，且每年賺進 15 百萬，假設風險性資本是以 99% 信賴水準之一年 VaR 來計算，且報酬率為常態分配，  
 $N(2.326)=0.99$ ， $N(1.96)=0.975$ ，則風險調整後之投資績效(RAPM)為：

- (A) 15.25%  
(B) 21.50%  
(C) 27.25%  
(D) 33.50%

28. 有甲、乙兩資產，其 VaR 分別為 200 及 400。若一投資組合中，甲資產與乙資產各佔 50%，當該投資組合的 VaR 為 240 時，請問甲、乙兩資產間的相關係數為多少？

- (A) -0.69  
(B) -0.79  
(C) -0.89  
(D) -0.95

29. 假設銀行有一筆本金 \$1,000 萬的放款，其年利率為 5%，已經計提的風險資本為 \$100 萬，銀行為這筆放款每年支付了 \$20 萬的營業成本，而本放款的預期損失每年為放款金額的 1%。請根據以上條件估計此筆放款的 RAROC？

- (A) 10%  
(B) 15%  
(C) 20%  
(D) 25%

30. 建榮公司將新臺幣 1 億元投資於政府公債上，假設公債組合的存續期間為 7.5 年，且目前臺灣期交所公債期貨價格為 96.0，最便宜交割公債其存續期間為 9.2 年。請問該基金經理人應如何操作公債期貨，以規避利率風險？

- (A) 賣出 10 口  
(B) 賣出 17 口  
(C) 賣出 24 口  
(D) 買進 31 口

31. 承上題，建榮公司若要調整公債組合的存續期間由 7.5 年變為 8.8 年，請問該基金經理人應如何操作公債期貨？

- (A) 買進 3 口  
(B) 賣出 3 口  
(C) 買進 6 口  
(D) 賣出 6 口

32. 某公司欲依新版巴塞爾協定計提操作業風險適足資本，若該公司過去三年營業毛利依次為 \$-800,000、\$5,000,000、\$6,000,000，則該公司若採行基本指標法來計提，請問其計提的金額應為何？

- (A) \$625,000  
(B) \$750,000  
(C) \$825,000  
(D) \$950,000

33. 假設 BB 級債券在第 1、2、3 年的邊際違約機率分別是 6%、7% 及 8%，請估計三年後的累積違約機率為多少？

- (A) 13.54%  
(B) 15.90%  
(C) 17.95%  
(D) 19.57%

34. 一年期公債殖利率為 3%，一年期公司債殖利率為 6%，若其回收率(recovery rate)為 70%，請估計此公司債的違約機率為多少？

- (A) 3.98%  
(B) 5.38%  
(C) 7.58%  
(D) 9.43%

35. 假設持有 1,000,000 元的台積電股票，若台積電股票的報酬服從常態分配，且由歷史資料計算其平均報酬率與標準差分別為 0% 與 2%，則在 95% 信賴水準下(分位數  $\alpha = -1.65$ )，請問以變異數-共變數法來估計台積電的一日風險值為多少？

- (A) 660  
(B) 12,000  
(C) 33,000  
(D) 資料不足，無法計算

## 二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 衡量 VaR 風險值之方式包含以下三種，即歷史模擬法、變異數-共變異數法及蒙地卡羅模擬法。請分別簡述此三種 VaR 風險值估算方法之缺點。(10 分)
2. 假設投資人持有信用等級 AA 的債券 3,000 萬元，信用等級 BBB 的債券 6,000 萬元。若 AA 等級債券與 BBB 等級債券未來一年的違約機率分別為 2% 與 5%，且兩債券同時違約的機率為零。AA 等級債券違約後可回收 70%，BBB 等級債券違約後僅能回收 50%。請問投資人投資一年的信用損失之期望值為何？(10 分)
3. 假設一投資組合的價值為 200 元，分別由 A 產業與 B 產業各 100 元的信用風險資產所組成。同時亦假設以 GDP 當作影響總體經濟的因子來衡量總體經濟情況，其個別經濟狀況的發生機率如下表：

經濟狀況	GDP	發生機率
景氣繁榮	+1	20%
景氣持平	0	30%
景氣蕭條	-1	50%

各產業的違約機率如下表：

經濟狀況	A 產業之違約機率	B 產業之違約機率
景氣繁榮	2.00%	1.00%
景氣持平	3.00%	4.00%
景氣蕭條	5.00%	6.00%

請採用 CreditPortfolio View 模型建立該投資組合的損失機率分配，並估計該投資組合的預期損失與信用風險資本。(10 分)

# 103年第1次期貨交易分析人員資格測驗試題

專業科目：期貨、選擇權與其他衍生性商品

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 25 題，每題 2.8 分，共 70 分）

1. 價內(in-the-money)美式賣權在下列何種情況下最可能提前履約？

- (A)利率下跌
- (B)預期標的股票現金股利上升
- (C)標的股價波動度下降
- (D)以上皆非

2. 下列何者是多頭價差(bull spread)交易？

- (A)買入低執行價買權並賣出高執行價買權
- (B)買入高執行價買權並賣出低執行價買權
- (C)買入低執行價買權並賣出高執行價賣權
- (D)買入低執行價賣權並賣出高執行價買權

3. 下列有關於 Black-Sholes 模型的敘述何者為非？

- (A)波動度下降會使買權價格下跌
- (B)該模型和買賣權平價(put-call parity)相符
- (C)無風險利率是連續複利
- (D)標的股票期望報酬率會影響選擇權價格

4. Vega 衡量的是下列何者？

- (A)選擇權價格的變動相對於標的股價變動的比率
- (B)選擇權價格的變動相對於時間變動的比率
- (C)選擇權價格的變動相對於波動度變動的比率
- (D)選擇權價格的變動相對於 Delta 變動的比率

5. 下列何者不可能是 Delta 中立(Delta-neutral)的投資組合？

- (A)買入買權並賣出標的股票
- (B)買入賣權並賣出標的股票
- (C)買入賣權並買入標的股票
- (D)買入買權並買入賣權

6. 其他條件相同下，下列哪一種選擇權部位取得的 Gamma 最小？

- (A)買入價平(at-the-money)賣權
- (B)買入價平(at-the-money)買權
- (C)買入價平買權賣出價外(out-of-the-money)賣權
- (D)賣出價平買權賣出價平賣權

7. 若標的股票不付股利，某一歐式買權的 Delta 值為 0.45，則其他條件相同的相對應的歐式賣權 (corresponding European put) 的 Delta 值為何？

- (A)0.55
- (B)-0.45
- (C)-0.55
- (D)0.45

8. 承上題，若上述買權的 Gamma 值為 0.03，則上述賣權的 Gamma 值為何？

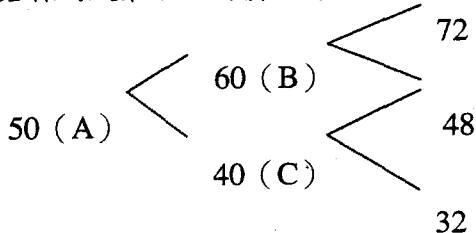
- (A)0.03
- (B)0.97
- (C)-0.03
- (D)-0.97

9. 其他條件相同下，標準型的認購權證和牛證的價格關係如何？

- (A)認購權證價格大於牛證價格
- (B)認購權證價格等於牛證價格
- (C)認購權證價格小於牛證價格
- (D)不一定

10. 根據 Keynes 及 Hicks 的理論，當避險者傾向持有期貨的空頭部位時，下列何者為真？  
(A) 期貨價格會高於期貨到期日的現貨價格的期望值(expected spot price of the underlying asset on the maturity date)  
(B) 期貨價格會等於期貨到期日的現貨價格的期望值  
(C) 期貨價格會低於期貨到期日的現貨價格的期望值  
(D) 兩者間並不一定孰高孰低
11. 定義基差(basis)為現貨價格減期貨價格，當基差無預警地增加(increase unexpectedly)時，對一個空頭避險者(short hedger)的部位而言影響為何？  
(A) 部位改善，因為有效賣出價格(effective price sold)增加  
(B) 部位變差，因為有效賣出價格(effective price sold)減少  
(C) 部位改善，因為有效買進價格(effective price paid)增加  
(D) 部位變差，因為有效買進價格(effective price paid)減少
12. 假設某期貨契約現在的價格為 35，下列何者為此時可以下單的合理的停損單(stop order)？  
(A) 停損賣單，賣價 30  
(B) 停損賣單，賣價 36  
(C) 停損買單，買價 34  
(D) 以上皆是
13. 假設 1 口黃金期貨契約的期初保證金為 \$12,000，維持保證金為 \$8,000，契約規格為 100 盎司黃金，甲以 \$1,350 的期貨價格買入 1 口黃金期貨，則黃金期貨價格為何時甲會被追繳保證金？  
(A) \$1,360  
(B) \$1,340  
(C) \$1,320  
(D) \$1,300
14. 承上題，此時甲必須補繳的變動保證金(variation margin)為何？  
(A) \$1,000  
(B) \$3,000  
(C) \$5,000  
(D) \$6,000
15. LIBOR-in-arrears swap 是一種特殊的利率交換合約(interest rate swap, IRS)，在這個合約中，浮動利率的支付方在付款日所支付的金額是由下列何者決定？  
(A) 該付款日前一期的 LIBOR  
(B) 該付款日當期的 LIBOR  
(C) 該付款日後一期的 LIBOR  
(D) 以上皆非
16. 承上題，若預期交換期間 LIBOR 會上升，則 LIBOR-in-arrears swap 和一般的利率交換合約(IRS)的 swap rate 間的關係為何？  
(A) LIBOR-in-arrears 的 swap rate 大於一般的 IRS 的 swap rate  
(B) LIBOR-in-arrears 的 swap rate 等於一般的 IRS 的 swap rate  
(C) LIBOR-in-arrears 的 swap rate 小於一般的 IRS 的 swap rate  
(D) 不一定
17. 隱含波動度(implied volatility)的期限結構(term structure)若存在著隨選擇權到期日的增加而增加時，代表市場預期為何？  
(A) 未來標的資產報酬率波動度增加  
(B) 未來標的資產報酬率波動度減少  
(C) 未來標的資產報酬率分配呈現厚尾(fat tail)現象  
(D) 未來標的資產報酬率分配呈現負偏(negative skew)現象

18. 若標的股票今天的價格為 50，未來的價格遵循下列的兩期二項樹模型：



此外，1 期的無風險利率是 5%（亦即期初投資 \$1 於無風險資產，1 期後可拿回 \$1.05），下一期股價上漲的機率為 0.7。此時有一個兩期後到期的歐式賣權，執行價為 52，若市場無套利的機會，則在節點 C 的歐式賣權價格最接近何者？



19. 承上題，在節點 B 時若欲複製該歐式賣權，複製成本最接近下列何者？



20. 承上題，在節點 A 時應如何複製 1 單位的歐式賣權？

- (A) 賣出 0.5 單位標的股票
  - (B) 賣出 0.4 單位標的股票
  - (C) 賣出 0.36 單位標的股票
  - (D) 賣出 0.31 單位標的股票

21. 不考慮流動性、稅、交易成本及保證金等問題，當現貨價格變動與利率變動無關時，下列何者最可能為真？

- (A) 期貨價格大於遠期契約價格(forward price)
  - (B) 期貨價格等於遠期契約價格(forward price)
  - (C) 期貨價格小於遠期契約價格(forward price)
  - (D) 期貨價格和遠期契約價格(forward price)無關

22. 下列何者情況信用違約交換(credit default swap)的價格最可能會上升？

- (A) 標的公司違約機率增加，回收率(recovery rate)增加
  - (B) 標的公司違約機率減少，回收率(recovery rate)增加
  - (C) 標的公司違約機率增加，回收率(recovery rate)減少
  - (D) 標的公司違約機率減少，回收率(recovery rate)減少

23. 裂解價差(crack spread)交易是一種買賣原油和成品油期貨合約的價差交易以鎖定煉油利潤或套利，下列何者狀況時最適合採用買進原油期貨賣出成品油期貨的裂解價差交易？

- (A)預期很多煉油廠將進行機器設備歲修
  - (B)預期世界經濟成長趨緩
  - (C)預期即將到來的冬天將比往年更寒冷
  - (D)預期對於煉油產業更嚴格的環保規範即將通過

24. 若採用歐式買權形成蝴蝶價差交易(butterfly spread)的成本高於採用歐式賣權的成本，則下列何者必為真？

- (A) 市場存在套利機會
  - (B) 買賣權平價(put-call parity)關係不成立
  - (C) 歐式買權價格高於歐式賣權價格
  - (D) 以上皆是

25. Tailing the hedge 是指採用期貨進行避險時，因每日結算期貨損益(daily settlement)的影響而必須微調期貨避險部位口數，請問下列何種避險最需要考慮 tailing the hedge ?

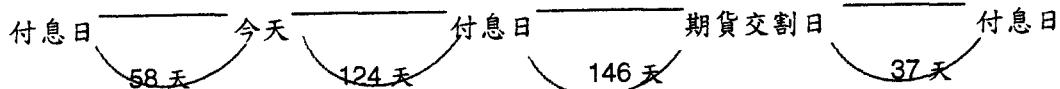
- (A) 股票期貨避險 (B) 外匯期貨避險  
(C) 商品期貨避險 (D) 利率期貨避險

## 二、申論題或計算題(共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 下表為某商品現貨價格變動及相對應的期貨價格變動資料，請利用表中價格變動資料計算極小化變異數避險比例 (minimum variance hedge ratio)。(10 分)

現貨價格變動	0.5	0.6	-0.2	-0.4	0.69
期貨價格變動	0.58	0.62	-0.24	-0.48	0.72
現貨價格變動	-0.29	-0.3	0.1	-0.45	-0.25
期貨價格變動	-0.38	-0.36	0.04	-0.3	-0.2

2. 假設美國政府公債期貨(T-bond futures)的最便宜可交割債券(cheapest-to-deliver bond)及交割日期已知，若最便宜可交割美國政府公債的票面利率為 10%，轉換因子為 1.3，交割日期距離今天還有 270 天，票息是每半年付一次，付息日及交割日的時間流程圖如下。利率期限結構(term structure of interest rate)為水平且為連續複利的 8%。目前該最便宜可交割美國政府公債的市場報價為 108，請問 T-bond futures 的報價為何？(10 分)



$$e^{0.08 \times \frac{58}{365}} = 1.0128, e^{0.08 \times \frac{124}{365}} = 1.0276, e^{0.08 \times \frac{146}{365}} = 1.0325, e^{0.08 \times \frac{182}{365}} = 1.0407, e^{0.08 \times \frac{270}{365}} = 1.0610$$

3. 請詳細說明如何利用 S&P 500 指數選擇權及無風險資產來複製 S&P 500 指數現貨。(10 分)

# 103年第1次期貨交易分析人員資格測驗試題

專業科目：總體經濟及金融市場

※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）

1. 長期總合供給曲線為一通過\_\_\_\_\_的垂直線。  
(A)自然產出 (B)實質工資率  
(C)實質失業率 (D)預期通貨膨脹率
2. 直到 70 年代，西方經濟進入同時發生高通貨膨脹率和高失業率的現象稱為：  
(A)超級通貨膨脹 (B)停滯性通貨膨脹  
(C)通貨緊縮 (D)惡性通貨膨脹
3. 下列何者屬於失業？  
(A)20 歲從事十五小時以下之無酬家屬工作者  
(B)就學  
(C)監管人口  
(D)想工作而未找工作
4. 若你是一個國際金融投機者，請問下列何種情況會賺到錢？  
(A)買較高市場利率的貨幣  
(B)能預測匯率變動會比兩國的市場利率差大多少  
(C)買較高通貨膨脹率的貨幣  
(D)買市場利率差最高的貨幣
5. 面額 \$1,000，每年發放票面利息 \$80 的債券，如果利率由 9% 上升到 10%，則它的票面利率會如何變化？  
(A)票面利率仍然在 8% 不變 (B)票面利率仍然在 9% 不變  
(C)票面利率增加到 10% (D)以上皆非
6. 債券投資人可以藉由下列何者來避免因利率上升，導致債券價格下降的風險？  
(A)持有債券至到期日 (B)購買公債  
(C)持有債券超過一年 (D)購買高品質債券
7. 因市場價格變動對銀行資產負債部位造成損失，此稱為\_\_\_\_\_。  
(A)營運風險 (B)利率風險  
(C)市場風險 (D)流動性風險
8. 梭羅成長模型(Solow Growth Model)的技術進步如何衡量？  
(A)計算專利 (B)計算研發費用  
(C)計算總要素生產力 (D)計算要素投入產出比
9. 在何種情況下，釘住貨幣量比釘住利率更會擴大產出的波動？  
(A)石油價格上漲 (B)農產品歉收  
(C)貨幣需求增加 (D)選項(A)(B)(C)皆是
10. 收益率曲線描述下列何者之間的關係？  
(A)債券收益率和到期日 (B)債券到期日和債券評等  
(C)債券收益率和倒帳風險 (D)債券收益率和倒帳風險貼水
11. 以基期物價計算的國民所得稱為：  
(A)名目國民所得 (B)實質國民所得  
(C)固定國民所得 (D)基本國民所得
12. 貨幣數量學說認為總合支出的變化主要是由下列何者所引起？  
(A)利率 (B)貨幣供給  
(C)貨幣流通速度 (D)政府支出與稅收
13. 簡單凱因斯模型中邊際消費傾向為 0.8 時，支出乘數的大小為：  
(A)8 (B)5 (C)4 (D)2

14. 賽依(J. B. Say)所提出賽依法則(Say's Law)是：  
(A)供給創造其自身的需求  
(B)需求創造其自身的供給  
(C)供給創造其自身的供給  
(D)需求創造其自身的需求
15. 去年 12 月政府發布的景氣對策信號顯示經濟穩定回穩、景氣復甦力道增強，則對應的景氣對策信號燈號應該是以下哪一種？  
(A)綠燈  
(B)藍燈  
(C)黃紅燈  
(D)紅藍燈
16. 若要減緩增加政府支出可能帶來的排擠效果，央行的貨幣政策應該如何搭配？  
(A)提高重貼現率  
(B)到公開市場買進政府公債  
(C)提高存款的法定準備率  
(D)進行信用管制
17. 下列哪些事項導致國民生產毛額未能充分反映社會福利的水準？  
(A)未計入非市場交易的價值  
(B)未估算休閒的價值  
(C)未扣除環境污染的成本  
(D)以上皆是
18. 根據貨幣學派的看法，短期菲利普曲線之所以是負斜率，失業率與通貨膨脹率間具有抵換的關係，主要是因為：  
(A)貨幣需求面臨流動性陷阱  
(B)資方未能對物價上漲有迅速、正確的預期  
(C)勞方未能對物價上漲有迅速、正確的預期  
(D)勞動市場目前只有摩擦性失業
19. 按古典學派的總合供需理論，若央行在公開市場買進 1 億元的政府公債，則：  
(A)不論長、短期，均衡產出和均衡物價都不變  
(B)不論長、短期，均衡產出和均衡物價都上漲  
(C)不論長、短期，均衡產出不變，但均衡物價上漲  
(D)長期的均衡產出和均衡物價都不變，但短期的均衡產出會增加
20. 以下哪些事項有助於擴大消費支出乘數？  
(A)鼓勵民眾提高邊際消費傾向  
(B)自發性消費支出增加  
(C)提高所得稅的稅率  
(D)降低進口關稅的稅率
21. 我國所編制的領先景氣指標中，不包括下列哪一項？  
(A)實質貨幣 M1B  
(B)製造業銷售量指數  
(C)外銷訂單指數  
(D)SEMI 半導體接單出貨比
22. 在凱因斯學派的貨幣需求理論中，所謂的「流動性陷阱」是指：  
(A)利率太低、債券價格太高，多保有貨幣型財富以避免資本損失  
(B)利率太高、債券價格太低，增持非貨幣型財富以賺取資本利得  
(C)利率太低，銀行提供貸款的意願大幅萎縮  
(D)利率太高，需要貸款者不易取得貸款
23. 一般而言，政府可以透過擴張性的財政政策或擴張性的貨幣政策來提升總產出，但相對而言，下列哪一種情況較有利於採行擴張性的財政政策而非貨幣政策？  
(A)民間投資的利率彈性大  
(B)利率長期處於歷史低檔  
(C)民間投資的利率彈性小  
(D)立法院的議事效率低落
24. 若社會目前的貨幣供給量 > 貨幣需求量，但計畫性的社會總支出 = 實際的總產出 = 100；則根據 IS-LM 模型，最後的均衡產出水準會：  
(A) > 100  
(B) < 100  
(C) = 100  
(D) 以上都可能
25. 根據凱因斯學派的乘數理論，「增加 1 元政府支出」的乘數效果大於「減稅 1 元」的乘數效果，主要的立論基礎是：  
(A)邊際儲蓄傾向 > 0  
(B)邊際消費傾向 > 0  
(C)邊際進口傾向 > 0  
(D)減稅會降低工作意願

【請續背面作答】

26. 以下關於債券的「到期殖利率」(yield to maturity)的敘述，何者正確？

- (A)到期殖利率就是債券的票面利率
- (B)若債券市價低於債券面額，則到期殖利率高過票面利率
- (C)到期殖利率 $\geq$ 票面利率
- (D)以上皆非

27. 央行如果想要增加貨幣供給量，下列何者是合適且一致的政策組合？

- (A)賣出持有的政府債券、提高重貼現率
- (B)買入政府債券、降低重貼現率
- (C)降低存款的法定準備率、提高重貼現率
- (D)賣出持有的政府債券、降低重貼現率

28. 假設某國銀行體系的存款法定準備率為 20%，實際準備率為 25%，所有貸款回存銀行的比例為 80%。若該國民眾將現金 500 萬存入銀行，則整個銀行體系最終可以創造多少存款貨幣？

- (A)2,000 萬
- (B)1,562.5 萬
- (C)1,250 萬
- (D)以上皆非

29. 下列哪一種利率期限結構理論將不同到期日的債券視為近乎無法替代的金融商品？

- (A)市場區隔理論
- (B)預期理論
- (C)偏好理論
- (D)流動性貼水理論

30. 假設銀行存款一年的名目利率為 10%，且一年後實際的通貨膨脹率為 20%，則精算存款一年的實質利率最接近：

- (A)0
- (B)-10%
- (C)10%
- (D)-8.3%

31. 日本能否脫離長期「通貨緊縮」(deflation)的泥沼是近來國際財經關注的焦點。以下何者不是「通貨緊縮」的特點？

- (A)物價持續下跌，消費支出無顯著增長
- (B)物價持續下跌，產出水準持續低迷
- (C)物價持續下跌，失業率顯著改善
- (D)物價持續下跌，利率維持低檔

32. 凱因斯學派提到勞動市場可能存在所謂的「非自願性失業」，其背後的主因是：

- (A)薪資持續下跌
- (B)薪資契約經常有下跌的僵固性
- (C)勞動市場的均衡薪資水準太低
- (D)以上皆是

33. 「需求拉動型通貨膨脹」與「成本推動型通貨膨脹」間的典型差異是：

- (A)前者的通貨膨脹率小於後者
- (B)前者源自貨幣供給增加，後者則源自貨幣供給減少
- (C)前者常伴隨者總產出減少，後者常伴隨者總產出增加
- (D)前者常伴隨者總產出增加，後者常伴隨者總產出不增或減少

34. 假設外資擔心東亞的區域衝突會日漸升高，因此持續大幅出脫臺股、撤離資金。這對臺灣的外匯市場將產生什麼樣的影響？

- (A)外匯需求增加、新臺幣趨貶
- (B)外匯供給增加、新臺幣趨升
- (C)外匯需求減少、新臺幣趨升
- (D)外匯供給減少、新臺幣趨貶

35. 以下的敘述，何者正確？

- (A)不同到期日的債券，其價格間的漲跌趨勢不具任何相關性
- (B)風險愛好者投資股票，風險趨避者投資債券
- (C)政府調高新發行公債的票面利率，將對債券市場產生價格下跌的壓力
- (D)以上皆是

## 二、申論題或計算題（3 題，共 30 分）

1. 某封閉經濟體原本的總體資訊如下：消費函數  $C=100+\beta Y^d$ ，投資支出  $I=500$ ，政府支出  $G=500$ ，可支配所得  $Y^d=Y-T$ ，淨稅賦  $T=0.2Y-200$ 。後來，自發性投資因故增加 300，導致均衡總產出( $Y$ )增加 600。請問：
  - (1) 誘發性的消費支出會變動多少？(8 分)
  - (2) 政府的預算盈餘(或赤字)會因此變動多少？(7 分)
2. 美國聯準會決定逐步實行 QE 退場機制。有人預期這將導致美國債券價格下跌，利率走高。若是如此，請利用臺灣的外匯市場供需圖，繪圖說明 QE 退場對臺幣匯率可能造成的影響。(8 分)
3. 請根據正斜率的 AS 曲線，以及負斜率的 AD 曲線，繪圖簡要說明「減少政府支出」且「降低原物料的進口關稅」對總產出及物價水準可能的影響。(7 分)

# 103年第1次期貨交易分析人員資格測驗選擇題解答

## 期貨法規與自律規範試題答案

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

## 衍生性商品之風險管理試題答案

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

## 期貨、選擇權與其他衍生性商品試題答案

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

## 總體經濟及金融市場試題答案

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