

# 104 年第 2 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)

- 有關期貨交易之敘述下列何者錯誤？
  - 選擇權契約：指當事人約定，選擇權買方支付權利金，取得購入或售出之權利，得於特定期間內，依特定價格及數量等交易條件買賣約定標的物；選擇權賣方於買方要求履約時，有依約履行義務；或雙方同意於到期前或到期時結算差價之契約
  - 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，只有國庫署可以於掌理事項範圍內公告，不適用期貨交易法之規定
  - 期貨商受託從事之國外期貨交易，其種類及交易所以金融監督管理委員會公告者為限
  - 期貨交易，指依國內外期貨交易所或其他期貨市場之規則或實務，從事衍生自商品、貨幣、有價證券、利率、指數或其他利益之期貨契約、選擇權契約、期貨選擇權契約或槓桿保證金契約之交易
- 金融監督管理委員會與外國政府機關，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？
  - 否
  - 是，外交部
  - 是，總統府
  - 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？
  - 臺灣期貨交易所之選擇權契約，應報經金融監督管理委員會核准後始可公告上市
  - 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
  - 新臺幣與外幣間兌換之貨幣期貨交易契約，金融監督管理委員會於核准時，應先會商經濟部同意
  - 以上皆是
- 依期貨交易法規定，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？
  - 場外沖銷
  - 配合交易
  - 交叉交易
  - 操縱
- 期貨商之受雇人，有違反期貨交易法或依期貨交易法所發布之命令者，例如私自幫客戶下單至地下期貨交易，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？
  - 解除其職務
  - 停止執行業務六個月
  - 停止執行業務五個月
  - 停止執行業務三個月
- 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？
  - 期貨交易人
  - 期貨結算機構
  - 期貨結算會員
  - 期貨交易所
- 期貨商對於有下列情形情事之一者，不得接受其委託開戶，何者不包括在內？
  - 年齡十八歲之未成年人
  - 受破產之宣告經復權
  - 期貨主管機關、期貨交易所、期貨結算機構及同業公會之職員及聘僱人員
  - 曾因違背期貨交易契約或證券交易契約未結案且未滿五年
- 有關期貨商對帳單之規定，下列何者錯誤？
  - 期貨商應按月編製對帳單一式二份
  - 於次月五日前填製
  - 對帳單之內容應包括交易手續、稅捐之明細及總數
  - 期貨商應保存對帳單一年，其資料不得以媒體保存

9. 有關期貨商的財務規定，下列何者錯誤？
- (A)期貨商不得為任何保證人、票據轉讓之背書或提供財產供他人設定擔保。但依法律規定或經金管會核准者，不在此限
  - (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)期貨商無論兼營與否均無須提特別盈餘公積
  - (D)期貨商不得購置非營業用之不動產。但期貨商因合併、受讓、裁撤分支機構、營業處所變更或縮減，或經主管機關核准而持有非營業用不動產者，不在此限
10. 有關期貨商的財務規定，下列何者正確？
- (A)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三十時，應即向金融監督管理委員會申報
  - (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)期貨商之業主權益低於最低實收資本額百分之七十，應即向金融監督管理委員會指定之機構申報
  - (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十五時，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. 期貨商投資外國事業，應自金融監督管理委員會核准之日起至遲多久內，依規定向經濟部投資審議委員會申請核准或備查？
- (A)一個月
  - (B)二個月
  - (C)三個月
  - (D)無限制
13. 證券經紀商申請兼營期貨顧問事業，應具備之條件，下列敘述何者錯誤？
- (A)期貨經紀商兼營期貨顧問事業者，應由專責部門辦理，並應指派專人負責管理
  - (B)證券經紀商及證券投資顧問事業兼營期貨顧問事業者，總公司應設獨立專責顧問部門，並指派專責部門主管及業務員辦理之
  - (C)經核准辦理財富管理業務之證券經紀商，其兼營期貨顧問事業依規定應設置之獨立專責顧問部門，不得與財富管理業務部門合併
  - (D)期貨經紀商、期貨經理事業、證券經紀商及證券投資顧問事業辦理期貨顧問業務之部門，應依事業規模、業務情況及內部控制之管理需要，配置適足、適任且符合期貨顧問事業管理規則所定資格條件之經理人及業務員
14. 期貨顧問事業得經營之業務，下列何者錯誤？
- (A)接受委任，對期貨交易、期貨信託基金、期貨相關現貨商品、或其他經主管機關公告或核准項目之交易或投資有關事項提供研究分析意見
  - (B)前揭之推介建議
  - (C)前揭之講習及出版品
  - (D)前揭之全權委託
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)由主管機關自行訂定管理辦法進行管理，公會無須管理會員
  - (B)宣傳資料、廣告物及相關紀錄應保存二年
  - (C)臺灣證券交易所隨時抽查期貨顧問事業之宣傳資料，期貨顧問事業不得拒絕或妨礙
  - (D)以上皆非

16. 期貨顧問事業負責人及業務員有異動者，期貨顧問事業應至遲於異動後多少個營業日內，向同業公會申報，並辦理工作證之換發或繳回，所屬期貨顧問事業在辦理異動登記前，對各該人員之行為仍不能免責？
- (A)五個營業日 (B)七個營業日  
(C)十個營業日 (D)十二個營業日
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)共同委任人不得超過十二人  
(B)由期貨經理事業與全體共同委任人所指定代表一人單獨簽訂期貨交易全權委任契約  
(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終止
18. 期貨經理事業接受委任人全權委託期貨交易，於受託期貨經紀商或證券經紀商開立帳戶，應以何人名義為之？
- (A)期貨經理事業 (B)期貨經理事業之代表人  
(C)期貨經理事業之資產管理人 (D)委任人
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)從業人員若有配偶，其於到職日起十五日內只要申報本人自己帳戶內之期貨交易部位  
(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，該從業人員應事先以書面報經督察主管或其他由高階管理階層所指定之人核准
20. 受任人於從事全權委託期貨交易，如係接受境外華僑及外國人全權委託期貨交易業務，資金之匯入、匯出，應向何機構申請許可？
- (A)金融監督管理委員會 (B)經濟部  
(C)財政部 (D)中央銀行
21. 依中華民國期貨業商業同業公會會員如有違反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，處以新臺幣五萬元以上、三百萬元以下之違約金，若公會會員如不服處分，至遲應於文到之次日多少日內向本公會提出申覆？
- (A)三十日 (B)三十五日 (C)四十日 (D)五十日
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（即所謂專業股東），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，其合計持有股份至少不得少於已發行股份總數之多少？
- (A)百分之十 (B)百分之十二  
(C)百分之十八 (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)期貨信託事業應於辦理公司登記後，向主管機關指定之金融機構繳存營業保證金新臺幣五千萬元，並得分散存放  
(B)期貨信託事業應依主管機關規定提撥一定比率之特別盈餘公積  
(C)期貨信託事業之資金，不得貸與他人、購置非營業用之不動產或移作他項用途  
(D)期貨信託事業應將期貨信託基金交由基金保管機構保管，不得自行保管
24. 期貨信託事業接受客戶申購期貨信託基金受益憑證，以下何者錯誤？
- (A)期貨信託事業接受客戶申購期貨信託基金受益憑證前，應提供風險預告書  
(B)指派登記合格之業務員向申購人告知期貨信託基金之性質及可能之風險  
(C)風險預告書應由申購人簽名或蓋章及加註日期，一份由期貨信託事業留存，一份交付申購人存執  
(D)如客戶曾購買具有性質與風險來源類似之期貨信託基金者，期貨信託事業得免辦理風險告知作業，亦無庸提供風險預告書，以及留存客戶同意免辦解說之同意書

25. 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)未因違反期貨信託基金管理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)辦理期貨信託基金銷售業務應有適足之業務員  
(D)提供保管機構受託財產證明
26. 依期貨信託基金管理辦法之規定，下列何者錯誤？  
(A)期貨信託事業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)期貨信託事業得募集發行指數股票型期貨信託基金。所稱指數股票型期貨信託基金指以追蹤、模擬或複製標的指數表現，並在證券交易市場交易，且申購、買回採現金或依據期貨信託契約規定方式交付之期貨信託基金
27. 期貨信託基金除依期貨信託基金管理辦法第十二條對符合一定資格條件之人募集期貨信託基金者外，至遲應於成立後每季終了內多久內更新公開說明書？  
(A)一個月 (B)三十五天 (C)四十天 (D)四十五天
28. 有關本國期貨商的設置，下列何者錯誤？  
(A)期貨商之組織應為股份有限公司。但經目的事業主管機關許可兼營之事業或外國期貨商經金融監督管理委員會核准者，不在此限  
(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辦理內控執行，亦無庸自行訂定內部控制制度  
(C)期貨經紀商設置最低實收資本額，發起人應於發起時一次認足  
(D)同時經營期貨經紀及期貨自營業務者業務員最低人數為五人
29. 期貨信託事業之發起人自公司設立之日起多久內，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. 某甲未經許可，為投資人代操，擅自經營期貨經理事業，處罰則為何？  
(A)處七年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金  
(B)處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二百四十萬元以下罰金  
(C)處一年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣一百八十萬元以下罰金  
(D)只處行政罰新臺幣十二萬元以上六十萬元以下罰鍰
31. 受任人應每日檢視每一全權委託交易帳戶資產之淨值變化，發現淨值減損達原全權委託交易資產多少以上時，應即於事實發生當日內，編製委任人交易紀錄及現況報告書，以約定方式通知委任人？  
(A)百分之三十 (B)百分之二十  
(C)百分之十五 (D)百分之十
32. 期貨信託事業至遲應於每月多少日以前，向同業公會申報上月份經營期貨信託相關業務表冊？  
(A)十五日 (B)十日 (C)七日 (D)五日
33. 有關期貨信託事業募集傘型期貨信託基金之規定，下列何者正確？  
(A)期貨信託事業得募集發行具資產配置理念之傘型期貨信託基金  
(B)子期貨信託基金數不得超過三檔  
(C)子期貨信託基金得依資產配置理念，選擇為某一種類期貨信託基金或交叉組合各種類期貨信託基金  
(D)以上(A)(B)(C)皆正確
34. 有關期貨信託基金受益憑證之規定，下列何者敘述錯誤？  
(A)受益憑證為數人共有者，其共有人應共同行使受益權  
(B)政府或法人為受益人時，應指定自然人一人代表行使受益權  
(C)受益憑證，除法令另有規定者外，得自由轉讓之  
(D)期貨信託事業於期貨信託基金受益憑證發行日後，應於基金保管機構收足申購價金之日起，於三個營業日內依規定以帳簿劃撥方式交付受益憑證予申購人

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) 重大變更期貨信託基金從事期貨交易及投資期貨相關現貨商品之基本方針及範圍
  - (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）

1. 某甲為未取得期貨相關核准之非法業者接受交易人下單，某客戶乙明知甲為地下期貨業者仍委託甲下單，請分述甲、乙是否有違反期貨交易相關管理法令之規定？（10 分）
2. 某公司甲為臺灣期貨交易所股票期貨之標的公司，某乙為甲公司之董事，甲公司召開董事會，乙得知甲公司即將與丙公司合併之利多消息，即於甲公司對外公開該消息之前，透過期貨商買進甲公司股票期貨 100 口，乙之行為是否違反期貨交易法之規定？（10 分）
3. 依期貨交易法第 71 條之規定，期貨商得自客戶保證金專戶內提取款項之事由為何？如違反前揭規定，是否有刑責？如有為何？（10 分）

# 104 年第 2 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)

- 2004 年 6 月公布的新版巴塞爾協定，是由三大支柱所組成，以下何者非三大支柱之一？  
(A)市場紀律制約 (B)內部評等法的建立  
(C)最低資本適足率要求 (D)監理機關的監督覆審
- 假設一公司之投資組合價值為 2 千 5 百萬，而系統風險為 1.5。目前指數為 1,000 點，而指數期貨合約每點 200 元，則該公司應如何操作指數期貨，使其投資組合的市場風險降至 0.9？  
(A)買入 75 口 (B)放空 75 口 (C)買入 100 口 (D)放空 100 口
- 若目前價值 63 萬的某一投資組合與 S&P500 指數同方向且同幅度變動。目前 S&P500 指數為 2100。則須如何操作指數選擇權，才能使投資組合價值不低於 60 萬？  
(A)賣出履約價為 2,000 的買權 (B)賣出履約價為 1,800 的買權  
(C)買入履約價為 2,000 的賣權 (D)買入履約價為 1,800 的賣權
- 兩資產之風險值各為  $VaR_1$  及  $VaR_2$ ，則包括這兩資產的投資組合之風險值最可能為下列何者？  
(A)  $\geq VaR_1 + VaR_2$  (B)  $= VaR_1 + VaR_2$   
(C)  $\leq VaR_1 + VaR_2$  (D)無法判斷
- 沒有考慮債券凸性，而僅用存續期間計算之持有債券的風險值，會有何種偏誤？  
(A)低估風險值 (B)高估風險值 (C)沒有影響 (D)無法判斷
- 某廠商之資本成本為 900 萬，利潤為 1,500 萬，經濟資本為 12,000 萬，試問其風險調整後之資本報酬率(RAROC)為何？  
(A) 2.5% (B) 5% (C) 7.5% (D) 10%
- 某公司欲依新版巴塞爾協定計提作業風險適足資本，若該公司過去三年營業毛利依次為 5,000,000、-3,000,000、100,000，則該公司若採行基本指標法來計提，計提的金額應為何？  
(A) 135,000 (B) 285,000 (C) 382,500 (D) 700,000
- 基礎內部評等法允許銀行自行估計下列何項數值？  
(A)違約率 (B)違約損失率 (C)違約曝險額 (D)到期期間
- 下列敘述何者為真？  
(A)無法即時賣出持有部位或籌集資金以建立欲持有的部位，稱之為基差風險  
(B)若最小變異避險比例為 1，則為完全避險  
(C)若沒有基差風險，則最小變異避險比例恆為 1  
(D)以上皆非
- 在 KMV 信用模型架構之下，若一公司資產為 250 萬，負債為 200 萬，資產標準差為 50 萬，則其違約標準差距離為：  
(A)1 個標準差 (B)2 個標準差 (C)3 個標準差 (D)條件不足，無法計算
- 假設一個信評 BB 級之五年期公司債，價值 600 萬。違約回復率為 80%，預期信用風險損失為 15,000，試問其隱含違約率為多少？  
(A) 1.25% (B) 2% (C) 4% (D) 5%
- 下列何項信用風險的衡量模型係建立在信用風險與企業資本結構的關係上？  
(A) CreditMetrics 法 (B) CreditRisk+法  
(C) CreditPortfolio View 法 (D) KMV 法

13. 下列何者非 SPAN(Standard Portfolio Analysis of Risk) 保證金系統的主要參數？
- (A) 賣出選擇權最低保證金 (B) 波動率偵測全距  
(C) 利率偵測全距 (D) 極端變動偵測全距
14. 企業在避險開始及避險期間中，若可預期之避險工具之公平價值或現金流量之變動，抵銷被避險項目之公平價值或現金流量之變動，唯在以下何區間視為高度避險有效性，適用財務會計準則第 34 號會計公報之避險會計？
- (A) 實際抵銷結果介於 80%與 110%間  
(B) 實際抵銷結果介於 95%與 110%間  
(C) 實際抵銷結果介於 80%與 125%間  
(D) 實際抵銷結果介於 95%與 125%間
15. 假設一交易員售出買權，則當股價下跌時，此交易員應如何避險？
- (A) 維持原有多頭部位 (B) 維持原有空頭部位  
(C) 買入股票 (D) 賣出股票
16. 進口商為規避匯率風險，應採取何種策略？
- (A) 買外匯買權 (B) 買外匯賣權 (C) 賣外匯買權 (D) 賣外匯賣權
17. J.P. Morgan 的 RiskMetrics 資料庫使用 Exponentially Weighted Moving Average (EWMA) 模型並代入衰退因子  $\lambda = 0.94$ ，若一金融機構使用  $\lambda = 0.9$  帶入相同模型，請解釋該公司的調整  $\lambda$  值的原因。
- (A) 該公司認為模型變異數的估計較易受到最近期資訊的影響  
(B) 該公司認為模型變異數的估計較易受到長期變異數的影響  
(C) 該公司認為模型變異數的估計較不易受到最近期資訊的影響  
(D) 該公司認為模型變異數的估計較不易受到長期變異數的影響
18. 若期貨選擇權三個月後到期，標的期貨契約四個月後到期，目前期貨價格與選擇權履約價同為 7 元，無風險利率為 10%，標的資產波動度為 25%，若出售 1,000 單位之歐式期貨買權，其 delta 約為多少？
1.  $N(0.05) = 0.5199$   $N(0.078) = 0.534$   $e^{0.025} = 1.025$   $e^{-0.025} = 0.974$
- (A) -518 (B) -501 (C) 503 (D) 520
19. Black-Scholes 的股票賣權公式：
2. 
$$p = Ke^{-rT} N(-d_2) - S_0 N(-d_1),$$
3. 
$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S_0}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}, d_2 = \frac{\ln\left(\frac{S_0}{K}\right) + \left(r - \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}$$
4. 欲以人工合成賣權的方式形成投資組合保險，應以何種方式操作？當股價下跌時又應如何動態調整持有部位？
- (A) 以無風險利率借錢，並買入佔投資組合  $[1 - N(d_1)]$  比率的股票；當股價下跌時，加碼買進  
(B) 賣出佔投資組合  $[1 - N(d_1)]$  比率的股票，並投資無風險性資產；當股價下跌時，加碼賣出  
(C) 以無風險利率借錢，並買入佔投資組合  $N(d_1)$  比率的股票；當股價下跌時，加碼買進  
(D) 賣出佔投資組合  $N(d_1)$  比率的股票，並投資無風險性資產；當股價下跌時，加碼賣出
20. 何種選擇權 gamma 風險最高？
- (A) 深價內買權 (B) 價平買權 (C) 深價外賣權 (D) 無從比較
21. 某三年期公司債與一相似之無風險債券的利差為 50 個基準點。若違約回復率為 30%，請問其三年間平均每年的條件違約機率為？
- (A) 2.37% (B) 1.67% (C) 0.71% (D) 0.49%

22. 買進賣權時，可利用下列何者達成 vega-neutral ?
- (A)標的物 (B)相同標的之買權  
(C)標的物之期貨契約 (D)政府公債
23. 若資產價格的變化應為常態分配，則假設為厚尾的 t 分配會使風險值估算產生何種影響？
- (A)高估 (B)低估 (C)沒影響 (D)無法判斷
24. 以發行賣權的角度而言， $\Delta = -0.25$  表示每出售一賣權，必須：
- (A)出售 4 張股票 (B)購入 4 張股票  
(C)出售 0.25 張股票 (D)購入 0.25 張股票
25. 就一個 delta-neutral 的投資組合而言，下列何者可作為 gamma 的代理指標？
- (A) vega (B) theta (C) rho (D) sigma
26. 關於選擇權的 delta 與 gamma，以下何者為真？
- (A)買入買權，為正 delta 與負 gamma  
(B)賣出買權，為正 delta 與負 gamma  
(C)買入賣權，為正 delta 與負 gamma  
(D)賣出賣權，為正 delta 與負 gamma
27. 若普通型的信用違約交換(Credit Default Swap, CDS)的價差(Spread)為 124 個基準點，違約回復率為 30%，則二元型信用違約交換價差(Binary CDS Spread)應為幾個基準點？
- (A) 37 (B) 135 (C) 177 (D) 204
28. 若某資產 3 天 95%的風險值為 2,015，則其 1 天 99%的風險值為何？  
 $N(-1.65) = 0.05$ ,  $N(-1.96) = 0.025$ ,  $N(-2.33) = 0.01$
- (A) 672 (B) 824 (C) 1,643 (D) 2,471
29. 下列何種風險值的計算方法不需假設模型的分配型態？
- (A)歷史模擬法 (B)蒙地卡羅法  
(C) Delta-Gamma 法 (D) Delta-Normal 法
30. 倘若某機構估算其 1 天 95%的風險值為 1 百萬。然而過去 10 年間有 7%的樣本揭示一天的損失超過 1 百萬，因而可判定其風險值的估算可能有誤。關於上述方式，係屬於何種檢視風險值估算的方法？
- (A)壓力測試 (B)回溯測試 (C)模擬分析 (D)情境分析
31. 假設一金融機構之投資組合為一美元對歐元匯率選擇權，此投資組合的 delta 為 30，目前匯率為 1.1，若每日匯率變動率之波動度為 3%，試問：5 天期 97.5%的風險值為何？  
 $N(-1.65) = 0.05$ ,  $N(-1.96) = 0.025$ ,  $N(-2.33) = 0.01$
- (A) 3.76 (B) 4.34 (C) 5.29 (D) 7.85
32. 假設投資組合中 1 千萬投資於資產 A，5 百萬投資於資產 B。假設兩資產每日波動度各為 2%及 1%，而兩資產的相關係數為 0.3。試問：此投資組合 10 天 95%的風險值為何？  
 $N(-1.65) = 0.05$ ,  $N(-1.96) = 0.025$ ,  $N(-2.33) = 0.01$
- (A) 1,513,129 (B) 1,368,405 (C) 1,149,091 (D) 965,187
33. 假設投資組合中有 A、B 兩資產。假設兩資產的價格各為 100 元及 30 元。而此投資組合對兩資產的 delta 值依次為 1,200 及 20,000。假設兩資產每日波動度各為 2%及 1%，而兩資產的相關係數為 0.3。試問：此投資組合 5 天 99%的風險值為何？  
 $N(-1.65) = 0.05$ ,  $N(-1.96) = 0.025$ ,  $N(-2.33) = 0.01$
- (A) 11,714 (B) 17,099 (C) 36,986 (D) 52,306
34. 承上題，此投資組合風險分散的效果為何？
- (A) 5,701 (B) 6,778 (C) 9,587 (D) 無顯著效果



35. 在 Merton (1974) 的模型中，利用公司股價來計算違約機率；期初公司股價為

$$E_0 = V_0 N(d_1) - D e^{-rT} N(d_2),$$

其中， $V_0$  為期初公司資產價值， $D$  為期末應償還之公司債面額， $N(\cdot)$  為標準常態累加機率密度函數，

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{V_0}{D}\right) + \left(r + \frac{\sigma_v^2}{2}\right)T}{\sigma_v \sqrt{T}}, d_2 = \frac{\ln\left(\frac{V_0}{D}\right) + \left(r - \frac{\sigma_v^2}{2}\right)T}{\sigma_v \sqrt{T}},$$

$r$  為無風險利率， $\sigma_v^2$  為資產價值之波動度。以下何者代表公司存活之風險中立機率？

- (A)  $N(d_1)$                       (B)  $N(-d_1)$                       (C)  $N(d_2)$                       (D)  $N(-d_2)$

## 二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 假設一投資組合市值為二千四百七十五萬元，而目前加權股價指數為 9,900 點。若此投資組合的價值完全仿照大盤的價值，試問：應如何藉由買入臺指選擇權防止投資組合價值跌破二千四百萬？假設臺指選擇權之契約乘數為指數每點新臺幣 50 元。（10 分）
2. 假設五年期債券，票面價格為 \$100，到期殖利率為 11% (連續複利)，於每年底支付 8% 利息。試問此債券理論價格為何？債券的存續期間為何？（10 分）
3. 一金融機構的指數選擇權投資組合如下所列：

種類	部位	Delta	Gamma
買權	-1,000	0.5	2.2
買權	-500	0.8	0.6
賣權	-2,000	-0.4	1.3
買權	-500	0.7	1.2

假設一可交易的選擇權其 delta 為 0.5，而 gamma 為 3.8，無風險利率為 2%。

試問應持有多少部位的上述可交易的選擇權以及三個月期的指數期貨，才可使得該機構之投資組合同時達到 gamma 中立及 delta 中立？（10 分）

$$e^{0.005} = 1.005$$

$$e^{-0.005} = 0.995$$

# 104 年第 2 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 35 題，每題 2 分，共 70 分）

- 假設目前臺指指數為 10,000 點，融資利率為 3.0%，預期本年度台股現金殖利率為 2.0%，請問尚有三個月到期的臺指期貨公平價格，最為接近下列何者？  
(A) 10,100.50 (B) 9,975.03 (C) 9,900.50 (D) 10,025.03
- 假設 7 月份與 9 月份 CBOT 之玉米期貨價格分別為 353、366 美分/蒲式耳，若投資人判斷此兩者的價差未來短期將縮小，請問投資人應採取何種價差策略？  
(A) 買進 7 月份、賣出 9 月份玉米期貨，之後再平倉  
(B) 賣出 7 月份、買進 9 月份玉米期貨，之後再平倉  
(C) 買進 7 月份、買進 9 月份玉米期貨，之後再平倉  
(D) 賣出 7 月份、賣出 9 月份玉米期貨，之後再平倉
- 香港某個股期貨之標的股票為中國移動公司股票，該股現貨價格為 78.50 港元，該個股一年後到期之期貨市場價格 84.40 港元。假設香港證券商融資上限為 60%，證券商放款利率為 6.00%、一般借款利率為 6.50%，股票與期貨每單位交易成本均為 0.006 港元，請問下列何者最為正確？  
(A) 股票與期貨價格間無套利機會  
(B) 買股票同時賣期貨有套利機會、套利空間為 1.30%/年  
(C) 買股票同時賣期貨有套利機會、套利空間為 0.90%/年  
(D) 買股票同時賣期貨有套利機會、套利空間為 6.20%/年
- 某投資公司持有一含衍生性商品的投資組合，該投資組合目前 delta 中立，但是 gamma 值為 -12,600、vega 值為 -16,600。該投資公司經理人認為此投資組合風險過大，擬運用選擇權將投資組合的 delta 維持中立，gamma 值調整為中立。目前市場中可交易的選擇權買權其 delta 值為 0.6、gamma 值為 1.5、vega 值 2.0。請問該投資公司應如何運用相關部位規避之？  
(A) 買進選擇權 8,300 單位，賣出現股 4,980 單位  
(B) 買進選擇權 8,400 單位，賣出現股 5,040 單位  
(C) 買進選擇權 8,400 單位，再賣出選擇權 4,800 單位  
(D) 買進選擇權 8,400 單位，買進期貨 4,800 單位
- 假設張三擁有台股投資組合市值 NT\$1 億元，該投資組合的β值為 1，目前臺指指數 10,000 點，波動度 20.0%，該投資人期望運用選擇權確保該投資組合的避險後價值，且最大忍受損失 5.0%，請問該投資人應如何避險？  
(A) 賣出 9,500 點臺指買權 53 口 (B) 賣出 10,500 點臺指賣權 48 口  
(C) 買進 10,500 點臺指買權 190 口 (D) 買進 9,500 點臺指賣權 211 口
- 假設某個股目前價格 \$50，六個月後該期貨契約價格僅可能為 \$55 或 \$45，若年無風險利率為 10%，請問履約價格為 \$50 之六個月歐式買權價值最為接近下列何項？  
(A) 2.50 元 (B) 5.00 元 (C) 2.27 元 (D) 2.38 元
- PO(principal only)代表抵押擔保證券(mortgage-backed security, MBS)之本金部位，而 IO(interest only)代表抵押擔保證券之利息部位，請問提前還款現象增加時，下列何種情境最容易發生？  
(A) PO 與 IO 都將價值提高 (B) PO 將價值提高，但 IO 將價值降低  
(C) PO 將價值降低，但 IO 將價值提高 (D) PO 與 IO 都將價值降低
- 時值 6 月初，鄭先生觀察 7 月及 9 月到期之黃豆期貨價格分別為 983.0 及 987.5，預期跨月價差（近期期貨價格－遠期期貨價格）變弱，在採取適當之操作策略後，於 6 月底跨月價差為 -10 時出場，則合理的操作策略及單位損益為何？  
(A) 買近期賣遠期之後平倉，獲利 5.5 (B) 買近期賣遠期之後平倉，損失 5.5  
(C) 賣近期買遠期之後平倉，獲利 5.5 (D) 賣近期買遠期之後平倉，損失 5.5

9. 中華航空發行一筆 US\$100M 元的 5 年期固定利率債券，票面利率為 2.5%，若中華航空與銀行承作一筆收固定利率 2.0%、付浮動利率 90 天期商業本票年利率之利率交換，每季重設一次，請問交換後每季中華航空的利息成本(利率)負擔為何？
- (A)0.75% (B)90 天期商業本票季利率+0.125%  
(C)0.5% (D)90 天期商業本票年利率+0.5%
10. 鴻海企業打算承作 3 年期「付浮動、收固定」之利率交換(IRS)，假設兆豐金控兆豐銀行 3 年期利率交換報價為「2.50/2.80」，請問鴻海企業可收取的固定利率為何？
- (A)0.30% (B)2.50% (C)2.80% (D)2.65%
11. 張小姐買進一彩虹式買權，該產品以友達、奇美及華映股票的年報酬率為標的，名目本金為 100 萬元，履約報酬率為 15%，到期期間 1 年。假設到期時友達、奇美與華映的股票的年報酬率分別為 30%、21%及 19%，請問到期的報償為何？
- (A)獲利 15 萬元 (B)損失 15 萬元  
(C)獲利 6 萬元 (D)損失 4 萬元
12. David 買進 1 口 TNX 買權 (10 年美國中期公債 YTM 之買權)，假設履約價格 82 的 TNX 買權之權利金為 2 點 (每點價值 US\$100 元)。請問到期時，若 TNX 買權的最後結算價格為 88，則 David 投資損益為何？
- (A)200 元 (B)600 元 (C)800 元 (D)400 元
13. 以 350 點買進臺指七月履約價格 9,500 買權，同時以 250 點買進臺指七月履約價格 9,700 賣權時，最大損失為：
- (A)600 (B)500 (C)400 (D)100
14. 李寧持有 NT\$100 萬元台積電(TSMC)股票，台積電公司股價之年波動率為 40%，請問李寧此投資組合的 99%信心水準 ( $\alpha=2.326$ ) 下，三年的風險值 (Value-at-Risk) 最接近為多少？
- (A)120.00 萬元 (B)93.04 萬元 (C)279.12 萬元 (D)161.15 萬元
15. 某股票型基金經理人持有 NT\$60 億元的股票投資組合，其  $\beta=1.2$ 。他認為近期股票市場可能重挫，但受限於法規，無法賣出股票，所以他決定以指數期貨來避險。目前股票指數約為 10,000 點，臺股指數期貨每點 200 元，請問此基金經理人應買賣多少口臺指期貨來避險？
- (A)2,500 口 (B)3,000 口 (C)3,600 口 (D)6,000 口
16. 市場存在一個由甲、乙兩種股票所形成的投資組合。甲種股票的風險溢酬是 15%，每單位之整體風險貢獻 3.75%。乙種股票的風險溢酬是 10%，每單位之整體風險貢獻 7.50%。請問在最適(均衡)風險補償關係下，此甲種股票的投資比重應為多少？
- (A)70% (B)75% (C)25% (D)30%
17. 下列同樣五年期債券 (每半年付息一次)，何者存續期間 (Duration) 最低？
- (A)票面利率 6%的固定利率債券 (B)票面利率 2%的固定利率債券  
(C)零息債券 (D)票面利率為 LIBOR 的浮動利率債券
18. 選擇權交易中，何時 Put Options 愈低：
- (A)距離到期日的時間愈長 (B)本國利率相對提高  
(C)履約價格愈高 (D)即期價格愈低時
19. 當零息債券之市場利率曲線斜率大於 0，請問下列項目何者正確？
- (A)一年期零息利率(zero rate)一定大於 1~1.5 年之遠期利率  
(B)一年期零息利率(zero rate)一定小於 1~1.5 年之遠期利率  
(C)一年期票面利率(par rate)大於一年期零息利率(zero rate)零息債券  
(D)以上皆非
20. 假設某一債券期貨到期且交割價格(settle price)為 103.5，欲採用實物交割方式，以下何者為最便宜可交割債券(cheapest-to-deliver bond)？
- (A)債券現貨價格 110.00，轉換因子(conversion factor)為 1.04  
(B)債券現貨價格 130.00，轉換因子(conversion factor)為 1.25  
(C)債券現貨價格 141.00，轉換因子(conversion factor)為 1.35  
(D)債券現貨價格 160.00，轉換因子(conversion factor)為 1.52

21. 請問下列何種蘋果公司股權衍生性商品被執行時，蘋果(Apple)電腦公司的對外流通股票總數不會增加？
- (A) 蘋果公司的 CEO 庫克的股票選擇權(stock options)買權被執行時  
 (B) 紐約證券交易所交易的蘋果股票買權(call options)被履約時  
 (C) 銀行機構發行的蘋果股票認股權證(warrants)被執行時  
 (D) 蘋果公司發行的可轉換公司債(convertible bonds)被轉換時
22. 馬久久先生買進 1x4 的遠期利率協定，面額為 NT\$5 億元，約定利率為 3.6%。結果到期時，三個月期的即期市場利率為 4%。請問此遠期利率協定的損益最接近下列何項？
- (A) 損失 500,000 元 (B) 損失 2,000,000 元 (C) 獲利 495,050 元 (D) 獲利 1,980,198 元
23. 當投資人預測台幣 (NT\$) 對美元 (US\$) 短期未來將升值，擬透過美元之外匯選擇權交易獲利，但又不希望承擔太多可能的損失風險時，可選擇哪種交易方式：
- (A) 買入美元 call options (B) 賣出美元 call options  
 (C) 買入美元 put options (D) 賣出美元 put options
24. 若一基金之現貨投資組合價格變動率的標準差為 0.80，指數期貨價格變動率的標準差為 0.40，而現貨投資組合和指數期貨合約價格變動率的相關係數為 0.7，請問此種情境下，最小變異數避險比率值最為接近何者？
- (A) 1.40 (B) 0.35 (C) 2.1875 (D) 2.86
25. 若某債券經理人目前管理有 US\$2,000 萬元的公債現貨部位，該部位的 DV01(dollar value of a basis point)為\$0.0925 元。若該基金經理人欲賣出公債期貨，來規避公債現貨因利率上升所產生的價格風險，目前公債期貨每口為 US\$ 500 萬元，目前 CTD 公債的 DV01 為 0.0937 元，轉換因子為 1.2514，請問該基金經理人應賣出多少部位的公債期貨最為適宜？
- (A) 3 口 (B) 4 口 (C) 4.5 口 (D) 5 口
26. 請問下列何種交易形式可稱之為基差交換或差異交換？
- (A) 本金與本金差額的交換契約 (B) 固定利率與浮動利率差額的交換  
 (C) 兩個浮動利率之間的交換契約 (D) 兩個固定利率間差額的交換
27. 有一高收益型商品 HYN 規格如下：票面金額為 100 萬元，折價發行 98%，承作時標的物股價 100 元，執行價格 90 元(90% x 100)，承作期間 3 個月，到期時若股票市價(S)大於 90 元，投資人可獲得 100 萬元，到期時若股票市價(S)小於 90 元，投資人獲得 100 萬元 x S/90。請問上述 HYN 的基本結構為：
- (A) Fixed Income + Short Put Option (B) Fixed Income + Short Call Option  
 (C) Fixed Income + Long Put Option (D) Fixed Income + Long Call Option
28. 有一保本型商品 PPN 規格如下：票面金額為 100 萬元，平價發行。承作時標的物股價 100 元，執行價格 100 元(100% x 100)，承作期間 3 個月，保本率 90%，參與率 150%。到期時若股票市價(S)小於 100 元，投資人可獲得 90 萬元，到期時若股票市價(S)大於 100 元，投資人獲得 100 萬元 x [90%+150% x (S-100)/100]。請問上述 PPN 的基本結構為：
- (A) Fixed Income + Short Put Option (B) Fixed Income + Short Call Option  
 (C) Fixed Income + Long Put Option (D) Fixed Income + Long Call Option
29. 評價違約風險交換契約價值時，需要下列哪些相關資料：
- I. 違約風險交換之標的公司與交換賣方的公司股票之波動率  
 II. 利率交換或公債的殖利率曲線  
 III. 交換之標的公司所發行公司債之殖利率曲線  
 IV. 交換之賣方所發行公司債之殖利率曲線
- (A) II、III 與 IV (B) I、III 與 IV (C) II 與 III (D) 以上皆是
30. 下列何者敘述有誤？
- (A) 單一金融商品中唯有選擇權同時具有 gamma 與 vega，因此選擇權發行商若需沖銷其自身持有部位的 gamma 與 vega 風險，必須利用另一個選擇權商品  
 (B) 歐式賣權的 gamma 值大於零，代表當標的物股票價格上漲時，賣權價格會以遞增的速度上漲  
 (C) 二項樹選擇權定價理論所計算的值，如果切割期數夠大時，將會收斂到 Black-Scholes 之模型估計值  
 (D) 若投資人買入的選擇權投資組合之 vega 值為正，則可概稱投資人持有波動性(Long Volatility)部位

31. 下列何種合約可達成交易雙方雙贏的目的？  
(A) 交換契約 (B) 遠期契約 (C) 期貨合約 (D) 選擇權合約

題組 (32-33 題)：

某一海外可轉換公司債(ESBIE)面額 1,000 美元，發行匯率為 US\$1=NT\$34，一張 ESBIE 可以轉換成為 1.36 張股票，敬請回答以下兩道問題：

32. ESBIE 發行時，若當時匯率為 US\$1=NT\$34，且標的股票市價為 NT\$29.5 元，請問 ESBIE 為下列何種價格時，存在轉換套利空間：  
(A) 1,350 美元 (B) 1,300 美元 (C) 1,200 美元 (D) 1,150 美元
33. 若發行公司無償配股 25%，則轉換價格應調為多少，對 ESBIE 持有人方為合理？  
(A) NT\$20.8 元 (B) NT\$20.0 元 (C) NT\$19.2 元 (D) NT\$18.4 元
34. 有關保本型外幣組合式商品之敘述，下列何者敘述錯誤？  
(A) 連結賣出外匯選擇權部位 (B) 連結買進數位選擇權 (Digital Options) 部位  
(C) 一般而言，選擇權到期時採差額現金交割 (D) 該商品規劃架構以定存利息買入選擇權部位
35. 只考慮利率風險的情況下，請問下列哪一種債券價格對利率的波動幅度影響最大？  
(A) 十年期，票面利率 3% (B) 十年期，票面利率 6%  
(C) 十年期，票面利率 7% (D) 十年期，票面利率 10%

## 二、申論題或計算題 (共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. (1) 有一保本型債券 PPN，連結標的為玉米期貨，產品設計為玉米期貨買權。承作時玉米期貨為 5,000 點並以此為買權的履約價格。發行機構將該債券以 2,000 萬元價平賣給陳老闆，而該保本型商品保本率為 95%，參與率為 70%，若到期時玉米期貨價格為 5,500 點，請問陳老闆可領回多少錢？(5 分)
- (2) 老楊投資連結標的為鴻海的股權連動商品 (ELN)，該商品契約本金為 100 萬元，交易價金 98 萬元，成交當天鴻海收盤價為 130 元，假設契約設定之履約價格為 125 元。持有至到期日時，鴻海股價 123 元，請問老張此筆投資獲利或虧損多少錢？(5 分)
2. (1) 請以約 200 字數說明何謂「寬鬆貨幣政策」？同時說明美國執行「寬鬆貨幣政策」對於美元利率、匯率與經濟方面的影響或衝擊？(5 分)
- (2) 請以約 200 字數，說明 2015 年美國即將引導利率上升的措施？同時請說明此事件對於美國匯市(匯率)、股市(股價)、債市(價格)之影響？(5 分)
3. 市場報價如下：
- |           |       |                    |
|-----------|-------|--------------------|
| GBP : USD | 即期匯率  | 1.6483 - 1.6495    |
|           | 三個月遠匯 | 1.6400 - 1.6410    |
| GBP       | 利率    | 5.25% - 6.00% p.a. |
| USD       | 利率    | 1.75% - 2.75% p.a. |
- 某英國進口商與國外簽訂一筆貿易契約，預計三個月後將支付貨款 US\$1,000,000 元，為避免三個月後 USD 升值造成成本增加的損失，擬以「即期避險」或「遠期避險」方式固定匯率，請問此兩種方式的避險匯率為多少？何者對於該進口商較優？(10 分)

# 104 年第 2 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

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）

- 下列哪一項不列入國內生產毛額(GDP)中？  
(A)折舊 (B)租賃所得 (C)外籍勞工所得 (D)本國國民在外國工作所得
- 下列何者對債券收益率有最大的直接衝擊？  
(A)通貨膨脹 (B)景氣循環 (C)經濟成長 (D)公司融資決策
- 當市場衰退時，收益率價差會\_\_\_\_\_，但當經濟繁榮時會\_\_\_\_\_？  
(A)窄化，變寬 (B)窄化，不變 (C)變寬，窄化 (D)變寬，不變
- 政府賦予無限法償地位之貨幣稱為：  
(A)準備貨幣 (B)強制貨幣 (C)存款貨幣 (D)商品貨幣
- 當收益率曲線為正斜率，則：  
(A)短期債券提供低票面利率 (B)短期債券收益率低於長期債券收益率  
(C)長期債券提供高票面利率 (D)長期債券價格會隨著利率增加而增加
- 我國加入了世界貿易組織的正式名稱為何？  
(A)中華民國 (B)臺灣 (C)中華臺北 (D)臺、澎、金、馬關稅領域
- 將房地產抵押放款這類資產以證券的型態賣給投資人的過程，稱之為：  
(A)資產上市 (B)資產上櫃 (C)資產證券化 (D)資產標準化
- 假如債券價格即是面額，則：  
(A)有非常低的倒帳風險貼水 (B)債券之到期日非常接近  
(C)其必定為零息債券 (D)其票面利率等於到期收益率
- 兩國貨幣的相對價格稱為？  
(A)利率 (B)投入產出率 (C)匯率 (D)替代率
- 根據傳統的利率管道，擴張性貨幣政策使得利率下跌，因此會提高\_\_\_\_\_的支出，進而影響經濟體系的總支出。  
(A)固定投資 (B)政府支出 (C)非耐久財消費 (D)淨出口
- 根據托賓(Tobin)的 q 理論，\_\_\_\_\_政策可以透過影響普通股的價格來影響\_\_\_\_\_支出。  
(A)財政；消費 (B)財政；投資 (C)貨幣；消費 (D)貨幣；投資
- 在通貨緊縮的期間，由於物價持續地下降，因此\_\_\_\_\_的名目利率並不代表著寬鬆的貨幣政策，或者廠商有比較\_\_\_\_\_的借貸成本。  
(A)低；低 (B)低；高 (C)高；低 (D)高；高
- 在其他條件不變的情形下，個人所得稅的減少會使得可支配所得\_\_\_\_\_，消費支出\_\_\_\_\_，而導致 IS 線\_\_\_\_\_。  
(A)增加；增加；右移 (B)增加；減少；右移  
(C)減少；增加；左移 (D)減少；減少；左移
- 有關 1997 年諾貝爾經濟學獎得主的描述何者有錯？  
(A)得主休斯(Myron Scholes)與莫頓(Robert Merton)  
(B)屬於財務經濟學  
(C)兩位 1973 年發表選擇權評價理論  
(D)得獎貢獻在研究 ARCH 時變波動性模型

15. 零息債券的折價部分應為投資人的：  
 (A)利息收入 (B)資本利得 (C)再投資收入 (D)利息收入的減項
16. 當未來的短期利率小於現在的短期利率，則根據預期理論，收益曲線(Yield Curve)的斜率為何？  
 (A)正 (B)負 (C)零 (D)無限大
17. 假設一張五年後到期之債券，票面利率為 3.45%，其目前殖利率為 3%。在其他條件(市場利率水準、發行機構的信用風險等)不變的假設下，該債券在一年後的價格將會如何變化？  
 (A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)無法判斷
18. 假設一年期與二年期的即期利率(Spot Rate)相等，則一年後一年期遠期利率為？  
 (A)大於一年期利率 (B)小於一年期利率 (C)等於一年期利率 (D)無法判斷
19. 下列有關債券利率之敘述，何者有誤？  
 (A)債券價格與利率間成反比  
 (B)短期債券的利率風險高於長期債券  
 (C)永續債券沒有固定到期日  
 (D)債券距到期日愈遠，其價格隨市場利率變動的敏感性愈大
20. 有關貨幣供給之說明，下列何者為非？  
 (A)外匯存款之變動與國內資金變化無關 (B)M1B 包括 M1A 及活期儲蓄存款  
 (C)M2 包括 M1B 及定期存款 (D)M1A 包括通貨淨額、支票存款及活期存款
21. 假設平均存款準備率 10%，流通在外的通貨量為 500，存款為 5,000，超額準備為 50，則貨幣乘數是多少？  
 (A)5.24 (B)4.67 (C)3.69 (D)6.59
22. 如果中央銀行經由公開市場操作，向銀行買進 1,000 元的債券，則下列敘述何者錯誤？  
 (A)銀行的政府債券減少了 1,000 元 (B)銀行的負債增加了 1,000 元  
 (C)銀行的準備金增加 1,000 元 (D)銀行資產負債表的資產部份數量並無變化
23. 自然失業率是承認下列何種失業為正常現象所計算出來的？  
 (A)結構性失業與循環性失業 (B)結構性失業與磨擦性失業  
 (C)循環性失業與磨擦性失業 (D)磨擦性失業與潛伏性失業
24. 所謂停滯性通貨膨脹是指：  
 (A)物價水準上揚且總產出增加 (B)物價水準上揚且總產出減少  
 (C)物價水準下跌且總產出增加 (D)物價水準下跌且總產出減少
25. 下列何者不是中央銀行貨幣政策的工具：  
 (A)法定準備率調整 (B)貼現率調整  
 (C)公開市場操作 (D)證券交易稅稅率調整
26. 在簡單凱因斯模型中，消費函數為  $C=1,000+0.75Y_d$ ，其中  $Y_d$  為可支配所得，稅為 100，下列敘述何者正確？  
 (A)誘發性消費支出為 1,000 (B)平均消費傾向等於 0.75  
 (C)自發性消費支出等於 900 (D)可支配所得等於所得減 100
27. 在浮動匯率的小型開放經濟中，下列何者會造成本國貨幣貶值？  
 (A)貨幣供給增加 (B)進口配額限制 (C)政府支出增加 (D)減稅
28. 如果預期通貨膨脹率增加，則短期菲力普曲線(Phillips Curve)將會：  
 (A)變垂直 (B)變水平 (C)往右位移 (D)往左位移
29. 當經濟衰退時，中央銀行可以採取那種措施以刺激經濟活動？  
 (A)降低外資購買股票金額的上限 (B)提高存款準備率  
 (C)發行公債 (D)降低重貼現率

30. 「當國內物價水準上升 15%，而國外物價水準維持不變，則本國貨幣的對外匯率將下降 15%」，為那一種學說所強調？
- (A)國際收支說 (B)比較利益說  
(C)購買力平價說 (D)匯兌心理說
31. 以下何者可以歸類為歐洲美元債券(Eurodollar Bond)?
- (A)法國公司在日本發行之美元計價債券  
(B)日本企業在瑞士發行之歐元計價債券  
(C)我國企業在美國發行之美元計價債券  
(D)美國公司在英國發行之日圓計價債券
32. 下列何者不是供給面的衝擊？
- (A)旱災減少作物生產 (B)石油價格上漲  
(C)中央銀行增加貨幣供給 (D)工會以罷工為手段要求加薪
33. 若某國總人口為 1,000 萬人，就業人口有 500 萬人，失業人口有 100 萬人，則某國失業率為：
- (A)17% (B)67%  
(C)50% (D)40%
34. 下列何者是提供到期期間在一年以內有價證券進行交易之金融市場？
- (A)資本市場 (B)貨幣市場  
(C)外匯市場 (D)證券市場
35. 永續債券面額 100 萬元，票面利率為 7%，若要求報酬率為 5%，則該債券之價格為：
- (A)1,600,000 (B)1,050,000  
(C)1,200,000 (D)1,400,000



## 二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 下列方程式構成封閉經濟體系之總體經濟模型：

$$\text{消費函數： } C = 300 + 0.5(Y - T)$$

$$\text{投資函數： } I = 100 - 400r$$

$$\text{政府購買支出： } G = 100$$

$$\text{租稅： } T = 100$$

$$\text{實質貨幣需求： } M^d/P = 0.5Y - 200r$$

$$\text{貨幣供給： } M^s = 6300$$

$$\text{充分就業產出： } \bar{Y} = 700$$

上列各式中  $Y$ 、 $r$ 、 $T$  分別是產出、實質利率及租稅。

(1) 請導出總需求曲線(Aggregate Demand Curve)。(2分)

(2) 假設價格  $P = 15$ ，則短期(Short Run)之產出、實質利率、消費及投資之水準各為多少？

(8分)

2. 在凱因斯學派假設下，試以 IS-LM、AD-AS 模型繪圖分析：

(1) 當油價上漲時，對於所得及利率之影響為何？(5分)

(2) 延續上題，若中央銀行採取緊縮貨幣政策，對所得及利率之影響為何？(5分)

3. 考慮下列國民所得模型(不考慮稅金)：

$$\text{IS： } Y = C(Y) - I(i) + G_0 \quad (0 < C' < 1; I' < 0)$$

$$\text{LM： } kY + L(i) = MS_0 \quad (k = \text{正的常數}; L' < 0)$$

其中  $Y$  為產出、 $C$  為消費、 $I$  為投資支出、 $G_0$  為政府支出、 $kY + L(i)$  為貨幣需求、 $MS_0$  為貨幣供給。

(1) 由比較靜態角度分析，試分析政府支出(財政政策)變動的影響  $\frac{\partial Y^*}{\partial G_0}$ ? (5分)

(2) 由比較靜態角度分析，試分析貨幣供給(貨幣政策)變動的影響  $\frac{\partial Y^*}{\partial MS_0}$ ? (5分)