

102年第4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)

1. 依我國期貨交易法，有關外幣保證金交易（指客戶與交易商簽約繳付外幣保證金後，交易商得隨時應客戶之請求，於保證之倍數範圍內以自己之名義為客戶之計算，在外匯市場從事不同幣別間之即期或遠期買賣）之敘述，下列何者正確？
(A)該種交易係槓桿保證金交易之一種
(B)外匯指定銀行經核准辦理外匯保證金交易，應適用期貨交易法
(C)中央銀行指定外匯經紀商經核准辦理外幣保證金交易應適用期貨交易法
(D)金融機構均得自行辦理外幣保證金交易
2. 依我國期貨交易法之規定，下列在臺灣期貨交易所交易之契約，其敘述何者正確？
(A)利率類契約已推出期貨契約及選擇權契約
(B)有價證券類契約已推出期貨契約及期貨選擇權契約
(C)貨幣類契約已推出期貨契約及選擇權契約
(D)商品類契約已推出期貨契約及選擇權契約
3. 依我國期貨交易法規定，下列有關在期貨交易所交易之期貨契約，何者敘述有誤？
(A)期貨交易契約非經主管機關核准，不得在期貨交易所交易
(B)涉及新台幣與外幣間兌換之期貨交易契約，應先會商中央銀行同意
(C)在正常情形下，主管機關對於期貨交易契約可否在期貨交易所交易之審理期間，不得超過三個月
(D)在期貨交易所交易之期貨契約，有喪失經濟效益或不符公共利益等情事時，主管機關得撤銷之
4. 依我國期貨交易法，有關公司制期貨交易所的規定，下列何者不正確？
(A)單一股東持股比例，不得超過實收資本額的百分之七
(B)公司制期貨交易所的組織，以股份有限公司為限
(C)公司制期貨交易所章程應依公司法規定
(D)股東資格及股份轉讓之限制，非經載明於章程不生效力
5. 期貨商違反公司制期貨交易所之受託契約準則之規定，依據期貨交易法規定，期貨交易所得對期貨商：
甲.處罰違約金；乙.停止或限制交易；丙.終止契約；丁.除名
(A)甲、乙、丙、丁 (B)僅甲、乙、丙 (C)僅乙、丙、丁 (D)僅甲、丙、丁
6. 會員或期貨商不能履行結算交割義務時，期貨交易所應採取下列何種措施？
甲.督導承受之會員或期貨商接辦相關業務；乙.立即通知該會員或期貨商追加交割結算基金；丙.會同期貨結算機構進行專案檢查；丁.交由金融監督管理委員會進行專案檢查
(A)甲、丙 (B)乙、丙 (C)乙、丙、丁 (D)甲、丙、丁
7. 依我國期貨交易法，期貨結算機構對其結算會員不履行結算交割義務時，得以事先繳存之款項支應，支應之順序為何？
甲.期貨結算機構之賠償準備金；乙.違約期貨結算會員之交割結算基金；丙.違約期貨結算會員繳存之結算保證金；丁.其他期貨結算會員之交割結算基金；戊.其他期貨結算會員依期貨結算機構所定之比例分擔
(A)甲、乙、丙、丁、戊 (B)乙、丙、甲、丁、戊
(C)丙、乙、丁、甲、戊 (D)乙、丙、丁、甲、戊
8. 依我國期貨交易法，關於期貨結算機構所收取結算保證金之規定，下列何者正確？
甲.得以現金繳交；乙.得以經核准之有價證券繳交；丙.有價證券抵繳結算保證金之比例，由期貨結算機構定之；丁.結算保證金之收取方式，由期貨結算機構訂定，報請主管機關核定
(A)乙、丙、丁 (B)甲、乙、丁
(C)甲、丁 (D)甲、乙、丙

9. 結算會員有逾時交割或交割不能之情事時，下列何者正確？
(A) 應於事實發生之次日前向主管機關申報
(B) 應於知悉事實發生或處理完成後五日內申報
(C) 應立即為專案輔導
(D) 應立即暫停其結算交割業務
10. 期貨結算機構應依期貨交易法第五十三條規定，一次提存賠償準備金，其後繼續提存之規定，下列何者正確？ 甲. 於每季終了後十五日內提存；乙. 於每年度終了後一個月內提存；丙. 由結算交割手續費收入項下提存；丁. 提存比率為百分之二十
(A) 甲、丙、丁 (B) 乙、丙、丁 (C) 丙、丁 (D) 甲、乙、丙
11. 對於買賣報告書與對帳單之規定，下列何者不正確？
(A) 買賣報告書應於每次成交後由期貨商編製 (B) 對帳單應於每月由客戶保證金保管機構編製
(C) 對帳單之記載事項由主管機關定之 (D) 買賣報告書之記載事項由主管機關定之
12. 同時經營期貨經紀、期貨自營業務，且有兩家分支機構者，其最低實收資本額為何？
(A) 新台幣六億元 (B) 新台幣六億三千萬元
(C) 新台幣六億五千萬元 (D) 新台幣七億元
13. 非結算會員之期貨商有下列何種情事時，主管機關得命令其將所屬期貨交易人之相關帳戶，移轉至與該期貨商訂有承受契約之其他期貨商？ 甲. 破產；乙. 解散；丙. 依法應停止收受期貨交易人訂單；丁. 停業
(A) 僅甲、丙、丁 (B) 僅甲、乙、丁 (C) 僅乙、丙、丁 (D) 甲、乙、丙、丁
14. 下列敘述何者不正確？
(A) 期貨商之營業保證金，應以現金、政府債券或金融債券繳存
(B) 期貨經紀商無分支機構者應於辦理公司登記後，向主管機關指定之金融機構繳存新臺幣五千萬元營業保證金
(C) 期貨自營商無分支機構者，應於辦理公司登記後，向主管機關指定之金融機構繳存新臺幣一千萬元之營業保證金
(D) 他業兼營國內股價指數期貨契約經紀業務者，須繳存新臺幣五百萬元之營業保證金
15. 期貨商發生下列何者情況時，除處理原有交易外，應立即停止收受期貨交易人訂單，並向主管機關及主管機關指定機構提出改善計畫？ 甲. 業主權益低於最低實收資本額百分之四十；乙. 調整後淨資本額少於期貨交易人未沖銷部位所需客戶保證金總額的百分之二十時；丙. 業主權益低於最低實收資本額百分之二十；丁. 調整後淨資本額少於期貨交易人未沖銷部位所需客戶保證金總額的百分之十五時
(A) 甲、丙 (B) 乙、丁 (C) 丙、丁 (D) 甲、丁
16. 期貨商經營國外期貨交易業務時，下列敘述何者不正確？
(A) 本國期貨商具有國外期貨交易所會員資格者，即可自行於國外期貨交易所進行交易
(B) 經許可之外國期貨商具有國外期貨交易所結算會員資格者，自行於國外期貨交易所交易
(C) 委託經許可並已取得主管機關公告之國外期貨交易所結算會員資格者之期貨商辦理者
(D) 依經主管機關核准之方式，於國外期貨交易所進行期貨交易
17. 欲擔任期貨商下列何項職務，需同時取得專業資格及具備相關工作經驗？
(A) 期貨交易之自行買賣
(B) 期貨交易之全權委託
(C) 期貨交易之自行查核
(D) 期貨交易之內部稽核
18. 依我國期貨交易法之規定，期貨商接受期貨交易人委託時，故意詐欺期貨交易人或對其隱匿期貨交易人相關事項導致期貨交易人產生誤信行為時，該行為之法定刑罰可處多少？
(A) 七年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金
(B) 五年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二百四十萬元以下罰金
(C) 三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二百萬元以下罰金
(D) 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

【請續背面作答】

19. 有關兼營期貨顧問事業者之實收資本額規定，以下敘述何者錯誤？
(A)證券投資顧問事業兼營者，其實收資本額應達新臺幣五千萬元
(B)經營全權委託投資業務之證券投資顧問事業兼營者，其實收資本額應達新臺幣一億元
(C)期貨經理事業兼營者，實收資本額為新臺幣一億元
(D)證券經紀商兼營者，實收資本額為新臺幣二億元
20. 有關期貨顧問事業資料保存年限之規定，下列敘述何者錯誤？
(A)宣傳資料、廣告物及相關紀錄應保存二年
(B)風險預告書應自簽署之日起，保存五年
(C)委任契約應自委任關係消滅之日起，保存五年
(D)交易分析報告之紀錄應自提供之日起，保存五年
21. 有關專營期貨經理事業設置分支機構之規定，下列敘述何者錯誤？
(A)分支機構僅得辦理期貨經理事業所得經營業務之推廣及招攬
(B)營業須滿一年
(C)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
(D)資本額須增加新臺幣二千五百萬元
22. 有關期貨經理事業接受共同委任從事全權委託期貨交易之規定，下列敘述何者錯誤？
(A)應由期貨經理事業與全體共同委任人簽訂期貨交易全權委任契約
(B)共同委任人數不得超過十五人
(C)不得同時包括法人及自然人
(D)於期貨交易全權委任契約存續期間內終止契約，須經過半數共同委任人之書面同意
23. 依期貨經理事業管理規則之規定，期貨經理事業運用全權委託資產買賣外國有價證券之標的，不包括下列何者？
(A)在國內募集及銷售之境外基金
(B)外國證券交易所交易之股票
(C)外國店頭市場交易之股票
(D)經主管機關認可之信用評等公司評等為適當等級以上之債券
24. 依期貨經理事業管理規則之規定，有關保管機構得接受委託辦理之事項，不包括下列何者？
(A)期貨相關現貨商品投資之開戶 (B)款券之保管
(C)保證金與權利金之控管 (D)帳務之處理
25. 具有管理或經營國際期貨基金或證券投資信託基金業務經驗之基金管理機構，如欲擔任期貨信託事業之專業發起人者，該機構及其控制或從屬機構所管理以公開募集方式集資之基金資產總值至少應為多少？
(A)新台幣六百五十億元 (B)新台幣七百五十億元
(C)新台幣八百五十億元 (D)新台幣一千億元
26. 期貨信託事業為因應期貨信託基金管理辦法第七十四條第一項但書及期貨信託契約鉅額受益憑證之買回條款所規定之事由，得依規定以該期貨信託基金之資產為擔保向金融機構辦理借款，下列有關該借款之相關敘述何者為非？
(A)期貨信託事業辦理該借款期間，受益人申請買回應支付買回價金百分之二之買回費用
(B)受益人支付之買回費用應歸入期貨信託基金資產
(C)借款所產生之利息費用由期貨信託事業負擔
(D)期貨信託事業辦理該借款，其相關借款決策作業，應作成書面紀錄並建檔，至少保存三年
27. 主管機關對於期貨信託事業申請募集或追加募集之案件，有下列哪一種情況時，主管機關得不核准？甲.本次募集之基金與現有之期貨信託基金之投資基本方針及範圍未有適當區隔或交易、投資標的顯有不當；乙.最近一年曾受期貨交易法第一百條處分，但其違法情事已經主管機關認可具體改善；丙.全權委託其他專業機構運用期貨信託基金且已有事實證明可透過該專業機構獲取全球交易或投資技術者；丁.取得期貨信託事業營業執照已滿二個完整會計年度，但最近年度每股淨值低於票面金額；戊.經主管機關一期貨交易法停止受理其募集期貨信託基金申請案件，期限尚未屆滿
(A)僅甲、乙、丙 (B)僅甲、丙、丁 (C)僅甲、丁、戊 (D)甲、乙、丙、丁、戊

二、申論題（共3題，每題10分，共30分）

1. 依金融消費者保護法規定，期貨商應將交易人予以分類分級管理。試說明期貨商開戶徵信作業管理自律規則交易人開戶時期貨商應予交易人部位限制，及超過部位限制時應加收保證金之原則與加收標準。(10 分)
 2. 依期貨交易法第 63 條規定，期貨商之負責人及業務員為誇大、偏頗之宣傳或散播不實資訊等計有六種行為時，應負三年以下有期徒刑、科或併科新臺幣二百萬元以下罰金。試述法條所訂六種不得為行為之任何四種。(10 分)
 3. 試簡述期貨服務事業之種類及其業務範圍如何。(10 分)

102 年第 4 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

※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)

14. 一般而言，以下何種交易風險最高？
(A) 購買 Equity Linked Note
(C) 購買認購權證
(B) 購買 Principal Guaranteed Note
(D) 購買認售權證

15. 何謂基本點(Basis Point)?
(A) 百分之一
(C) 百分之零點零一
(B) 百分之零點一
(D) 十分之一

16. Z-score 通常用以?
(A) 計算風險值
(C) 用以評估流動性風險
(B) 用以評估企業違約可能性
(D) 計算新奇選擇權的價值

17. 作業風險通常不包括：
(A) 人的風險
(B) 聲譽風險
(C) 流程風險
(D) 系統(電腦)風險

18. Kelly Criterion 的主要功能是：
(A) 挑選股票
(B) 挑選買進時機
(C) 協助資金配置
(D) 協助評估出場時機

19. 台灣一些金融機構所應用的 TCRI 主要是一個：
(A) 企業信用評等指標
(C) 國家信用指數
(B) 個人信用風險指標
(D) 基金風險指標

20. 以下對 LGD(Loss Given Default)的描述何者錯誤？
(A) 是一個比率
(C) 是信用風險的風險因子
(B) 相當於 1-回收比率
(D) 通常等於 PD

21. 下列何者不是常用的信用風險因子？
(A) PD
(B) LGD
(C) EAD
(D) VaR

22. 在應用 EWMA, ARCH 與 GARCH 等模型時，這些模型主要的特色在於：
(A) 便於評估績效
(C) 應用於債券類商品
(B) 波動度並非常數
(D) 應用於權益證券類商品

23. 所謂 Volatility Smile 主要是描述：
(A) 波動度與執行價格的關係
(C) 期間與波動度的關係
(B) 價格與利率的關係
(D) 執行價格與利率的關係

24. 以下何者不是信用風險沖抵(Credit Risk Mitigation)常用的方式？
(A) Netting
(C) Credit VaR
(B) Collateralization
(D) Downgrade Triggers

25. RAROC 通常是用來評估：
(A) 風險調整過的績效
(B) VaR
(C) 市場風險
(D) 信用風險

26. 台灣聯合徵信中心提供的 J20 與 J21，主要是：
(A) 個人信用風險指標
(C) 中小企業信用風險指標
(B) 上市櫃公司信用風險指標
(D) 主權風險指標

27. 所謂純粹證券(Pure Security, State Security, Arrow Security)是指？
(A) 衍生性證券
(B) 不動產證券化
(C) 未來某情境下價值為一而其他情境下價值為零的證券
(D) 初級市場發行的證券

28. 在評價中(例如會計中的公允價值)所謂的 Level 3 級，是指？
(A) 風險最低的等級
(C) 考慮了作業風險的評價
(B) 評價模型的投入項(Input)在市場上無法觀察
(D) 應用歷史成本來評價

29. 以下對壓力測試的描述，何者最不正確？

- (A)可補強 VaR 的不足
(B)需要評估不同情境的重大損失
(C)需要評估不同情境下發生的機率
(D)可應用在不同類型的風險

30. 以下描述冪次法則(Power Law)何者最不正確？

- (A)某件事的發生頻率和它的某個屬性成冪關係
(B)與一般所謂 80/20 法則有些類似
(C)是常態分配的另一種表現
(D)可用於估計尾端分配極值的參數

31. 知名的 Merton's(KMV) Model 主要功能是：

- (A)用以推估信用風險
(B)評估市場風險
(C)計算流動性風險
(D)計算作業風險

32. 所謂 Delta-Neutral Portfolio，是指？

- (A)無風險的組合
(B)標的價格的輕微變動對該組合價格沒有影響
(C)風險中立的人所偏好的組合
(D)希臘危機下所發展的組合

33. Cholesky Decomposition 主要功能是：

- (A)對多重常態分配取樣或是在計算組合風險時的矩陣分解
(B)計算邊際風險
(C)估計違約率
(D)把選擇權價值區分成時間價值與內涵價值

34. 為了計算 VaR，把金融工具(通常是債券)以一組無息債券(Zero-Coupon Bond)來表達的流程，稱為：

- (A)Duration
(B)Convexity
(C)Cash-Flow Mapping
(D)Fair-Value Mapping

35. 以下對逆選擇(Adverse Selection)的描述，何者不正確？

- (A)因為資訊不對稱而產生
(B)保險公司因此可能要求投保者做健康檢查
(C)通常發生在事(交易)後
(D)保險公司常因此不易區分好的風險與壞的風險

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 請問新巴塞爾協定(Basel II)的三大支柱為何，並簡略說明。(10 分)

2. 已知某股票目前 82 元，一期以後之市場價格若是 A 情境為 100 元，若是 B 情境為 80 元，又已知目前無風險利率為 $1/9$ 。若為了規避流動性風險，設計與購買一個 Put，在到期時有權利將該股票以執行價格 82 元(即目前的價格)賣給交易對手，請問這個 Put 目前合理的權利金(以無套利機會或是風險中立機率計算)為何？(10 分)

3. 請問何謂美國聯邦準備理事會的 QE 政策？(10 分)

102年第4次期貨交易分析人員資格測驗試題

請填入場證編號：_____

專業科目：期貨、選擇權與其他衍生性商品

※ 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. 當設定的障礙更容易被感受(觸及)到時，請問出局式選擇權(Knock out option)的價值將為如何(假設其他情境不變)？
(A)價值更高 (B)價值更低 (C)沒有影響 (D)可能更多或可能更少
2. 若存在兩種選擇權(買權與賣權)，請問依此可產生多少種複合式選擇權(Compound options)？
(A)一種 (B)二種 (C)四種 (D)八種
3. 如果某喊價式買權(Shout call option)之履約價格為\$30 元，且持有者於參照標的資產之市價為\$40 元時對其喊價，請問當此標的資產最後的市價為\$35 元時，買權持有人應可獲得多少報償(Payoff)？
(A)\$0 (B)\$5 (C)\$10 (D)\$15
4. 於風險中立機率(Risk-neutral probability)情境下，一般式賣權於價內(In the money)時收盤的機率，通常可表示為何？($d_1 = d_2 + \sigma\sqrt{T}$)
(A) $N(d_1)$ (B) $N(d_2)$ (C) $N(-d_1)$ (D) $N(-d_2)$
5. PO(Principal only)代表抵押擔保證券(Mortgage-backed security, MBS) 之本金部位，而 IO 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
6. 若某五年期利率交換契約(Five-year interest rate swap)能夠於兩年時取消，此一結構應為：
(A)兩個一般型利率交換契約(Plain vanilla interest rate swaps)之負向合成
(B)一個一般型利率交換契約與一個遠期啟動交換契約(Forward start swap)之負向合成
(C)一個一般型利率交換契約加上一個歐式利率交換選擇權(European swap option)
(D)一個一般型利率交換契約加上一個百慕達式利率交換選擇權(Bermudan swap option)
7. 某一 CDS(Credit default swap)契約名目本金 \$100 百萬元，請問若該參考標的物違約時回收率(Recovery rate)為 30%，則該 CDS 持有者可獲得的報償(Payoff)為多少？
(A)\$30 million (B)\$70 million (C)\$100 million (D)\$130 million
8. 某一投資組合為十間企業(Companies)所組成，請問若依此發行之 Third-to-default swap 所代表之意義為：
(A)契約給付報償(Payoff)為投資組合內之第三間企業違約時之損失
(B)契約給付報償(Payoff)為投資組合內之前三間企業違約時之總損失
(C)契約給付報償(Payoff)為投資組合內之第三間企業違約後之總損失(含第三間~第十間)
(D)以上皆非
9. 某五年期公司債其殖利率為 5%，同一時間五年期利率交換契約的 LIBOR/swap 利率為 4%、五年期政府公債殖利率為 4.5%，請問此時預期之五年期 CDS spread 應約為多少？
(A)200 basis points (B)150 basis points (C)100 basis points (D)50 basis points
10. 在相同執行價格和到期時間的前提下，下列何者最為正確？
(A)歐式賣權與歐式買權之波動率微笑曲線(Volatility smile)相同
(B)歐式賣權與美式賣權之波動率微笑曲線(Volatility smile)相同
(C)歐式買權與美式買權之波動率微笑曲線(Volatility smile)相同
(D)美式賣權與美式買權之波動率微笑曲線(Volatility smile)相同

11. 請問選擇權之 Theta 係衡量下列何項？
- (A) 選擇權 Delta 隨資產價值的改變率
 - (B) 選擇權投資組合價值隨存在時期消逝之價值改變率
 - (C) 選擇權投資組合價值隨市場利率調整的敏感度
 - (D) 選擇權投資價格隨標的物市場價格變動的敏感度
12. 同樣標的物之歐式買權與歐式賣權具有相同履約價格與到期日時，下列何者最為正確？
- (A) 買權與賣權的 Gamma 相同
 - (B) 買權與賣權的 Delta 相同
 - (C) 買權的 Rho 與賣權的 Vega 相同
 - (D) 買權的 Theta 與賣權的 Theta 相同
13. 當無風險利率為 5%，而 S&P 500 指數的配息率為 2%，對於歐式 S&P 500 指數之期貨選擇權而言，欲引用 B-S 模式估計選擇權價格時，下列何者最為正確？
- (A) S&P 500 指數期貨契約可以視同為某支配息率為 5% 之股票
 - (B) S&P 500 指數期貨契約可以視同為某支配息率為 3% 之股票
 - (C) S&P 500 指數期貨契約可以視同為某支配息率為 2% 之股票
 - (D) S&P 500 指數期貨契約可以視同為某支配息率為 0% 之股票
14. 同一標的物的期貨價格超過現貨價格時，在一般情境下(Normal market)下列何者最為正確？
- (A) 期貨之美式買權比現貨之美式買權價值更高
 - (B) 期貨之美式買權比現貨之美式買權價值更低
 - (C) 期貨之美式賣權比現貨之美式賣權價值更高
 - (D) 期貨之美式賣權比期貨之歐式買權價值更低
15. 為規避外幣匯率風險，企業應如何構制出買方區間期貨契約(Long range forward contract)？
- (A) 同時買入一口外幣買權與賣權，而賣權履約價格高於買權履約價格
 - (B) 同時買入一口外幣買權與賣權，而賣權履約價格低於買權履約價格
 - (C) 買入一口外幣買權、賣出一口外幣賣權，而賣權的履約價格高於買權的履約價格
 - (D) 買入一口外幣買權、賣出一口外幣賣權，而賣權的履約價格低於買權的履約價格
16. 運用 B-S 選擇權定價公式評價歐式外匯匯率選擇權時，其中原公式中配息率應該採用下列何項取代之？
- (A) 國內之無風險報酬率
 - (B) 外國之無風險報酬率
 - (C) 外國之無風險報酬率減去國內之無風險報酬率
 - (D) 本國之無風險報酬率減去外國之無風險報酬率
17. 何謂期貨式選擇權(Futures-style options)？
- (A) 係為選擇權契約，而其標的物為期貨
 - (B) 係為選擇權契約，而其標的物為每日結算的現貨
 - (C) 係為期貨契約，而其擁有選擇權的報償(Payoff)
 - (D) 係為期貨契約，而其契約內容含有可買回或可賣回的選擇權
18. 運用無配息股票(Non-dividend-paying stock)之買權賣權平價公式(Put call parity formula)於配息之股票選擇權時，必須調整下列哪一項？(S_0 為 $t=0$ 的市價、 q 為配息率、 r 為無風險報酬率、 T 為距到期日之時期)
- (A) S_0 應替換為 $S_0 e^{qT}$
 - (B) S_0 應替換為 $S_0 e^{rT}$
 - (C) S_0 應替換為 $S_0 e^{-qT}$
 - (D) S_0 應替換為 $S_0 e^{-rT}$
19. 某無配息之公司配發員工認股權證(Employee stock option)，如果員工認股權證之賦予期間(Vesting period)增加時(其他條件不變時)，下列何項最為可能？
- (A) 員工認股權證的價值維持不變
 - (B) 員工認股權證的價值不變或增加
 - (C) 員工認股權證的價值不變或減少
 - (D) 員工認股權證的價值可能增加且可能減少
20. 布萊克-休斯-末藤模型(Black-Scholes-Merton model)假設條件為：
- (A) 股票的報酬率於短期內呈現對數常態(Lognormal)分配
 - (B) 股票的價格於未來特定時間內呈現常態(Normal)分配
 - (C) 股票的價格於未來特定時間內呈現對數常態(Lognormal)分配
 - (D) 股票的報酬率於短期內呈現肥尾之對數常態(Lognormal)分配

【請續背面作答】

32. 假設七月份每日最低溫度為 68°F ，每日最高溫度為 82°F ，平均溫度為 75°F ，每日 $\text{CDD} = \max(0, \text{平均溫度} - 65^{\circ}\text{F})$ ，若累積 CDD 之買權(Call option on the cumulative, CDD)之履約價格為 250，付款率為每日每度 \$5,000 (Per degree day)，請問某該契約持有者當月報償(Payoff)最接近下列何項？
 (A) \$310,000 (B) \$1,250,000 (C) \$1,550,000 (D) \$300,000
33. 假設某一長期政府公債之五年期賣權，該債券選擇權的調整後存續期間(Modified duration)為 4.2 年，該債券遠期利率(Forward yield)為 7%，其遠期殖利率年波動性(Yield volatility)為 22%。請問依 Black 模型估計，此債券選擇權價格的波動性最可能為下列何項？
 (A) 0.0647 (B) 0.6668 (C) 1.336 (D) 13.200
34. 假設某投資組合由 A 資產 \$100,000 與 B 資產 \$100,000 所組合，此兩種資產的日波動性(標準差)為 1%，報酬率的相關係數為 0.28，請問該投資組合的 1-day 標準差最接近下列何項？
 (A) \$2,560,000 (B) \$2,000,000 (C) \$280,000 (D) \$1,600
35. 假設某期貨契約目前價格 \$50，六個月後該期貨契約價格僅可能為 \$56 或 \$46，若無風險年利率為 6%，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) \$5.83 (B) \$2.91 (C) \$2.33 (D) \$0.97

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

- 1.(a) 何謂量化寬鬆(Quantitative easing, QE)策略？(2 分)
 請問美國與日本相對如何進行量化寬鬆策略？(2 分)
- (b) 請問美國如果 QE 撤場對於全世界與台灣有何衝擊？敬請著重於總體經濟因素(如：經濟成長性、美元對台幣匯率、利率、通貨膨脹率、股市、黃金…等)(6 分)
2. 某金融機構擁有大量現貨(金)部位並持有下列四種櫃台(Over-the-counter)之選擇權的投資組合：
- | Type | Position | Delta of Option | Gamma of Option | Vega of Option |
|------|----------|-----------------|-----------------|----------------|
| Call | -1,000 | 0.5 | 2.2 | 1.8 |
| Call | -500 | 0.8 | 0.6 | 0.2 |
| Put | -2,000 | -0.40 | 1.3 | 0.7 |
| Call | -500 | 0.70 | 1.8 | 1.4 |
- 另一可交易的選擇權 A，每一單位 $\text{Delta} = 0.6$ 、 $\text{Gamma} = 1.5$ 與 $\text{Vega} = 0.8$ ，請問：
- (a) 請問如何交易此新選擇權 A，可使原投資組合 Gamma 中性與 Delta 中性(Neutral)？(3 分)
 (b) 請問如何交易此新選擇權 A，可使原投資組合 Vega 中性與 Delta 中性(Neutral)？(3 分)
 (c) 如果尚有一可交易的選擇權 B，每一單位 $\text{Delta} = 0.1$ 、 $\text{Gamma} = 0.5$ 與 $\text{Vega} = 0.6$ ，請問如何交易此新二種選擇權，可使原投資組合 Vega 中性、Gamma 中性與 Delta 中性(Neutral)？(4 分)

3. (a) 某一年期固定對浮動利率交換(Fixed-for-floating interest swap)契約，本金 \$1 million 且半年支付一次，持有人收固定利率付浮動利率，年固定利率 10%，浮動利率參照 LIBOR，當預期 LIBOR 零息利率曲線為水平年利率 6%，請問該利率交換契約價值多少？(可單利計算)(5 分)
- (b) 美國 CBOT 交易所 August 1 時某債券投資組合價值 \$10 million，該債券投資組合存續期間(Duration)為 7.1 年，若十二月公債期貨今天的報價為 91-12(每單位價值 \$1,000)，而最便宜可交割債券(Cheapest-to-deliver bond)的存續期間為 8.8 年，為期最小化債券投資組合價格對利率變化的影響，擬執行存續期間基礎之避險策略(Duration-based hedging strategies)，請問應買賣多少期貨契約？(5 分)

102年第4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 28 題，每題 2.5 分，共 70 分）

1. 如果所得大於充分就業的所得，將造成：

- (A)貨幣供給增加 (B)政府支出增加
(C)緊縮缺口 (D)膨脹缺口

2. 將下列資產之流動性由高至低排序，正確排序為_____。

- (A)債券；房屋；現金 (B)現金；債券；房屋
(C)現金；房屋；債券 (D)房屋；債券；現金

3. 費雪(Fisher)提出的貨幣數量學說，認為貨幣需求是_____的函數，且與_____無關。

- (A)所得；利率 (B)利率；所得
(C)政府支出；利率 (D)人們預期；所得

4. 法定準備率為 0.2 時，貨幣乘數為：

- (A)3 (B)4 (C)5 (D)6

5. 貨幣中立性是指在長期，貨幣政策：

- (A)只會影響實質產出 (B)只會影響實質利率
(C)對實質產出和實質利率皆產生影響 (D)對實質產出和實質利率皆沒有影響

6. 根據_____, 長期利率等於現時短期利率與預期未來短期利率的平均。

- (A)平均利率理論
(B)理性預期假說
(C)利率期限結構的預期理論
(D)殖利率曲線理論

7. 根據利率期限結構的預期理論，水平的收益率曲線代表？

- (A)未來的價格將不會改變 (B)未來的短期利率將不會改變
(C)未來的報酬率將不會改變 (D)未來的長期利率將趨於 0

8. 實質景氣循環學派認為影響景氣循環的最重要因素是_____。

- (A)貨幣供給的變動 (B)利率的波動
(C)央行的政策選擇 (D)生產技術的衝擊

9. 在政府支出既定的情形下，透過跨代間移轉，課稅與發行公債的經濟效果相同，與融資方法無關，此稱為？

- (A)李嘉圖等值定理 (B)彌勒反璞歸真定理
(C)斯密實質定理 (D)寇斯本質定理

10. 台灣是出口電子產品的大國，則在新台幣升值後，以美元計價的出口收入會：

- (A)減少 (B)增加
(C)不變 (D)不一定，視出口需求彈性大小而定

11. 當國際油價上漲時，所引起的物價膨脹稱為？

- (A)需求拉動的物價膨脹 (B)成本推動的物價膨脹
(C)財富重分配的物價膨脹 (D)預期之內的物價膨脹

12. 民間消費支出加上民間儲蓄等於：

- (A)政府收入 (B)政府支出
(C)投資支出 (D)個人可支配所得

【請續背面作答】

24. 某 3 年後到期債券，其票面利率為 5%，目前市場殖利率為 7%，若市場殖利率持續維持不變，則 1 年後該債券之價格將會：
 (A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)無法判斷
25. 有關存續期間(Duration)之特性，下列敘述何者錯誤的？
 (A)零息債券的存續期間等於到期期限
 (B)存續期間愈長，債券利率風險愈小
 (C)票面利率愈高，存續期間愈短
 (D)存續期間是債券未來現金流量的平均到期期間
26. 有關特別股之特性，下列敘述何者錯誤的？
 (A)優先股利分配權
 (B)可轉換成普通股
 (C)可提前贖回
 (D)可參與經營管理公司
27. 下列何者為固定股利成長折現模型的條件？
 I. 股利成長率固定；II. 股利無限期成長；III. 要求報酬率（權益資金成本）小於股利成長率
 (A)僅 I (B)僅 III
 (C)僅 I 與 II (D)I、II 與 III
28. 有關集中市場與店頭市場的比較，下列何者是錯誤的？
 (A)前者交易「標準化」商品，而後者交易「非標準化」商品
 (B)前者流動性通常較低，而後者流動性通常較高
 (C)前者交易價格較透明，而後者交易價格較不透明
 (D)前者規範較為嚴格，而後者規範較為鬆散

二、申論題或計算題（每題 10 分，共 30 分）

1. 在新古典成長模型下，生產函數為 $Y = K^{0.5}N^{0.5}$ ，勞動成長率(n) = 0.01，儲蓄率(s) = 0.2，折舊率(d) = 0.01。
 (1)試求長期均衡下的每人資本。(5 分)
 (2)試求滿足黃金律(Golden rule)下的儲蓄率。(5 分)
2. 已知一經濟體系之資料如下：
 生產函數為 $Y = 1000N^{0.5}$ ，其中 N 為勞動量；名目工資率僵固於 250；消費函數： $C = 50 + 0.6(Y - T)$ ，稅負： $T = 0.3Y$ ；投資函數： $I = 750 - 40i$ ， i 為利率；政府支出： $G = 800$ ；出口： $X = 250$ ；進口： $M = 50 + 0.22Y$ ；貨幣需求函數： $L = 0.25Y - 50i$ ， Y 為所得， i 為利率；貨幣供給： $M_s = 250$ 。
 (1)試求均衡物價。(5 分)
 (2)試求均衡勞動量。(5 分)
3. 請說明評估銀行財務狀況的六項標準(CAMELS)？(10 分)

102年第4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	C	4	A	5	B
6	A	7	C	8	B	9	A	10	A
11	B	12	B	13	D	14	D	15	D
16	A	17	D	18	A	19	B	20	B
21	D	22	D	23	A	24	C	25	A
26	D	27	C	28	C	29	D	30	D
31	A	32	A	33	B	34	D	35	D

衍生性商品之風險管理試題答案

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

期貨、選擇權與其他衍生性商品試題答案

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

第23題：經命題委員確認，原12/5公告之答案有誤，現修正解答為**均給分**。

總體經濟及金融市場試題答案

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