

106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)

- 依我國期貨交易法之規定，下列何者在集中市場之交易契約應受期貨交易法之規範？Ⅰ.公司發行之可轉換公司債；Ⅱ.股票選擇權契約；Ⅲ.外匯期貨契約；Ⅳ.認購(售)權證；Ⅴ.公司自己發行之認股權
(A)僅Ⅰ、Ⅱ、Ⅴ (B)僅Ⅲ、Ⅳ (C)僅Ⅱ、Ⅲ (D)僅Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ
- 依我國期貨交易法之規定，有關不適用期貨交易法之期貨交易之敘述，下列何者錯誤？
(A)金管會所公告指定辦理外匯業務之銀行所經營外幣期貨交易包括期貨契約或期貨選擇權契約，全部不適用期貨交易法
(B)中央銀行所指定辦理外匯業務之外匯經紀商，經核准在其營業處所經營之外幣與新臺幣間之各種期貨交易
(C)金管會核准之金融機構在其營業處所經營之期貨交易
(D)中央銀行所指定辦理外匯業務之銀行，經核准在該行營業處所經營之外幣間之各種期貨交易
- 依我國期貨交易法，會員制期貨交易所對會員有下列行為之一者，應課以違約金？Ⅰ.違反法令或不遵行經主管機關本於法令所為行政處分；Ⅱ.違反期貨交易所章程、業務規則、受託契約準則或其他章則；Ⅲ.交易行為違背誠實信用，足致他人受損害
(A)僅Ⅰ (B)僅Ⅰ、Ⅱ (C)僅Ⅱ (D)Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ
- 依我國期貨交易法，關於公司制期貨交易所與期貨商訂立之使用期貨集中市場契約，下列何者正確？Ⅰ.期貨商因解散而終止契約時應繳納違約金；Ⅱ.期貨商違反業務規則時應繳納違約金；Ⅲ.應訂明期貨交易經手費標準；Ⅳ.期貨商違反期貨交易所章程時應繳納違約金
(A)僅Ⅱ、Ⅲ (B)僅Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ (C)僅Ⅰ、Ⅳ (D)僅Ⅰ、Ⅱ
- 期貨交易所發現期貨商有下列何情事，得對期貨商專案檢查？Ⅰ.期貨商經營不善致信用難以維持；Ⅱ.有突發事件；Ⅲ.內部稽核作業有重大缺失；Ⅳ.不能履行結算交割義務
(A)Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ (B)僅Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ (C)僅Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ (D)僅Ⅲ、Ⅳ
- 依我國期貨交易法之規定，期貨結算會員不履行結算交割義務時，下列款項支應順序之敘述何者正確？
(A)違約結算會員繳存於期貨結算機構之結算保證金及交割結算基金分列為最優先及次優先順位
(B)其他期貨結算會員所繳存之結算保證金，其支應之順序在期貨結算機構賠償準備金之前
(C)其他期貨結算會員所繳存之交割結算基金，其支應之順序在期貨結算機構賠償準備金之後
(D)期貨結算機構之賠償準備金為最後順位
- 依我國期貨交易法之規定，下列有關結算會員無法履行結算交割義務時，帳戶移轉之敘述何者正確？
(A)主管機關得命令將該會員及其與期貨交易人之相關帳戶，移轉給其他會員
(B)結算會員帳戶移轉之對象僅限於與其訂有承受契約之其他會員
(C)被指定承受其他結算會員移轉帳戶之結算會員拒不接受者，主管機關得撤銷其會員資格
(D)結算機構必要時得指定移轉於未與該會員訂有承受契約之其他會員
- 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？Ⅰ.於每季終了後十五日內提存；Ⅱ.於每年度終了後一個月內提存；Ⅲ.由結算交割手續費收入項下提存；Ⅳ.提存比率為百分之二十
(A)僅Ⅰ、Ⅲ、Ⅳ (B)僅Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ (C)僅Ⅲ、Ⅳ (D)僅Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ

9. 期貨商得自客戶保證金專戶內提領款項的情形，下列何者正確？ I. 購買非營業用之不動產； II. 依期貨交易人指示，交付賸餘保證金； III. 為期貨交易人支付必須支付之清算差額； IV. 為期貨交易人預先扣繳稅額
- (A) 僅 II、III (B) 僅 I、IV (C) 僅 I、III (D) 僅 II、IV
10. 依我國期貨交易法，有關期貨商之財務狀況達到一定標準時，應向主管機關申報之規定，下列敘述何者正確？
- (A) 業主權益少於期貨交易人未沖銷部位所需客戶保證金總額之一定比例
(B) 業主權益低於最低實收資本額一定成數
(C) 調整後淨資本低於最低實收資本額一定成數
(D) 未沖銷部位所需客戶保證金總額低於最低實收資本額一定成數
11. 本國證券商若曾受主管機關依證券交易法第六十六條第二款解除其董事、監察人或經理人職務處分者，原則上至少必須滿多少時間以上，才能申請兼營期貨業務？
- (A) 三個月 (B) 半年 (C) 一年 (D) 二年
12. 關於期貨商從事宣傳廣告之規定，下列何者不正確？
- (A) 期貨商收取費用應考量相關營運成本、合理利潤以及客戶整體貢獻度等因素
(B) 宣傳資料之形式、內容製作及傳播等相關事宜，由期貨業商業同業公會訂定管理辦法
(C) 主管機關得隨時抽查期貨商之宣傳資料、廣告物及相關紀錄
(D) 宣傳資料之形式及內容，應經主管機關審核及簽章後始可使用
13. 有關期貨商財務之規定，下列敘述何者錯誤？
- (A) 流動資產總額不得超過流動負債總額
(B) 流動負債總額不得超過流動資產總額
(C) 負債總額不得超過資產總額
(D) 負債總額扣除期貨交易人權益後不得超過業主權益
14. 本國期貨商之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多少時，應即向主管機關與主管機關指定之機構申報？
- (A) 百分之四十 (B) 百分之二十 (C) 百分之十五 (D) 百分之十
15. 期貨經紀商接受所屬業務員開戶從事期貨交易時，下列何者正確？
- (A) 應由其他業務員執行，且其執行程序不得優於其他客戶之任何委託
(B) 應由其他業務員執行，且其執行程序不得優於其他客戶同種類期貨交易之委託
(C) 得由其他業務員執行，且其執行程序不得優於其他客戶之任何買賣委託
(D) 得由其他業務員執行，且其執行程序不得優於其他客戶同種類期貨交易之委託
16. 下列敘述何者不正確？
- (A) 期貨商應設置客戶明細帳，逐月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
(B) 期貨交易人之權益數低於各期貨交易所規定之維持保證金數額者，期貨商應即辦理催繳
(C) 期貨商應按月編製對帳單一式二份，並於次月五日前填寫，一份送交期貨交易人，一份由期貨商保存
(D) 期貨商應保存對帳單二年，其資料得以媒體保存
17. 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

18. 有關期貨顧問事業提供研究分析意見或推介建議等顧問服務之規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)應作成交易分析報告，載明分析基礎及根據
 - (B)分析意見或建議及相關資訊，於提供予委任人之前不得提供或傳遞予其他業務部門
 - (C)得以其他業務部門之資訊或意見為其分析基礎及根據
 - (D)交易分析報告之副本、紀錄，其保存方式得以電子媒體形式為之
19. 有關期貨顧問事業業務員資格條件之規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)於各種傳播媒體從事期貨交易分析之人員，應具備期貨交易分析人員資格
 - (B)主辦會計應取得期貨商業務員資格
 - (C)取得期貨交易分析人員資格者，可擔任內部稽核
 - (D)取得期貨商業務員資格，並在證券商從事證券相關工作經驗三年者，可對期貨交易提供研究分析意見
20. 期貨經理事業接受委任人全權委託期貨交易前，應提供委任人書面資料，向委任人詳細說明之事項，不包括下列何者？
- (A)交易或投資標的之特性、可能之風險及法令限制
 - (B)期貨經理事業每一從事全權委託交易決定人員之學歷與經歷
 - (C)最近二年全權委託交易決定人員因從事全權委託證券投資或期貨交易業務而發生或進行中之訴訟、非訟事件之情形
 - (D)期貨經理事業或其負責人受主管機關處分之情形
21. 擔任下列何項職務之業務員，得於到職後三個月內參加職前訓練，不受應於執行業務前半年內參加職前訓練規定之限制？
- (A)辦理期貨交易有關之講習
 - (B)對期貨交易有關事項提供研究分析意見
 - (C)內部稽核
 - (D)於各種傳播媒體從事解盤工作
22. 期貨經理事業於簽訂期貨交易全權委任契約後，因法令變更致增加交易或投資範圍時，應如何處理？
- (A)可立即為委任人交易或投資新增之標的
 - (B)應先告知委任人後，始得為其交易或投資新增之標的
 - (C)因超出當初與委任人簽訂之全權委任契約範圍，故至契約到期前，皆不得變更約定
 - (D)經委任人同意修訂期貨交易全權委任契約後，可為其交易或投資新增之標的
23. 有關期貨業編製年度財務報告之規定，以下敘述何者正確？
- (A)期貨信託事業應依規定編製財務報告，並於每會計年度終了後四個月內，公告並向主管機關申報
 - (B)期貨信託事業運用每一期貨信託基金，應於每會計年度終了後二個月內，編具年度財務報告
 - (C)期貨經理事業應依規定編製財務報告，並於每會計年度終了後二個月內，公告並向主管機關申報
 - (D)期貨商應依規定編製財務報告，並於每會計年度終了後一個月內，公告並向主管機關申報
24. 下列有關傘型及組合型期貨信託基金之敘述，何者有誤？
- (A)傘型期貨信託基金之子期貨信託基金數不得超過三檔
 - (B)組合型期貨信託基金應至少投資五檔以上子基金
 - (C)傘型期貨信託基金間不得有自動轉換機制，應由受益人申請方得辦理
 - (D)向不特定人募集之組合型期貨信託基金投資標的可為私募證券投資信託基金、期貨信託基金及外國期貨基金
25. 有關期貨信託基金追加募集之規定，何者有誤？
- (A)對不特定人募集之期貨信託基金符合一定條件得辦理追加募集
 - (B)申請書件應送由同業公會審查轉報主管機關申請核准
 - (C)自開放買回之日起至申請送件日屆滿一個月
 - (D)申請日前五個營業日平均已發行單位數占原申請核准發行單位數之比率達百分之九十以上

26. 下列有關對不特定人募集之期貨信託基金得從事或投資之項目，何者正確？
- (A)得從事證券信用交易
 - (B)得向銀行財務融資從事衍生性商品交易
 - (C)投資於證券投資信託基金受益憑證之總金額，不得超過本基金淨資產價值之百分之十
 - (D)投資於任一未上市股票之總金額不得超過本基金淨資產價值之百分之十
27. 下列有關期貨信託事業全權委託其他專業機構運用期貨信託基金從事交易或投資之規定，何者有誤？
- (A)對不特定人或對符合一定資格條件之人募集之期貨信託基金皆可將基金之一定比例全權委託其他專業機構操作
 - (B)期貨信託事業全權委託其他專業機構從事交易或投資，應符合該事業所定之交易或投資方針，並揭露於公開說明書
 - (C)期貨信託事業依信託契約規定應履行之責任及義務，如委由受委任機構處理者，就受委任機構或其受雇人之故意或過失，應與自己之故意或過失負同一責任
 - (D)期貨信託事業應訂定受委任專業機構之選任標準，經基金經理人同意後即可執行
28. 關於證券商經營期貨交易輔助業務之規定，下列何者正確？ I.申請為期貨交易輔助人，以經營證券經紀業務者為限；II.期貨交易輔助業務係屬期貨商經營項目之一；III.期貨交易輔助人進行期貨交易招攬業務時，得不以委任期貨商名義為之；IV.證券商兼營期貨經紀業務者，不得申請經營期貨交易輔助業務
- (A)僅 III、IV
 - (B)僅 II、III
 - (C)僅 I、IV
 - (D)僅 I、III
29. 以下有關期貨交易輔助人與委任期貨商間執行期貨交易之敘述，何者正確？
- (A)期貨交易輔助人係以委任期貨商之名義，而非自己名義，向交易人招攬期貨業務
 - (B)若期貨交易輔助人於向委任期貨商轉單時發生錯誤，期貨交易人僅可向期貨交易輔助人請求損害賠償
 - (C)若期貨交易輔助人代委任期貨商追繳保證金而仍有不足，委任期貨商得請求期貨交易輔助人補足
 - (D)期貨交易人與期貨交易輔助人間直接係依委任契約規範權利義務
30. 關於期貨交易輔助人之規定，下列何者正確？ I.期貨商可以同時委任一家以上的期貨交易輔助人；II.應與委任期貨商簽訂委任契約；III.證券商經營期貨交易輔助業務，應由專責部門辦理；IV.得同時接受多家期貨商之委任
- (A)僅 I、II、IV
 - (B)僅 II、III、IV
 - (C)僅 I、III、IV
 - (D)僅 I、II、III
31. 槓桿交易商經營槓桿保證金契約交易業務，而有涉及外匯業務者，若違規情節重大者，下列何者得廢止該許可或為適當之處置？
- (A)金融監督管理委員會
 - (B)期貨交易所
 - (C)證券櫃檯買賣中心
 - (D)中央銀行
32. 依我國期貨交易法之規定，下列何人員與期貨商有財務或業務往來時，主管機關為保障公益或維護市場秩序得對其財產加以檢查？ I.期貨商董事；II.期貨商分支機構副理的四等親親屬；III.期貨商副總經理；IV.期貨商董事長的三等親親屬
- (A)僅 I、III
 - (B)僅 II、IV
 - (C)僅 I、II、III
 - (D)I、II、III、IV
33. 依我國期貨交易法之規定，主管機關得對違反法令之相關單位及人員進行處分，下列敘述何者正確？
- (A)主管機關得處分之相關單位包括期貨交易所、期貨結算機構、期貨業及同業公會
 - (B)主管機關得處分之相關人員包括各單位之負責人、受雇人及配偶
 - (C)主管機關得視情節輕重，命令停止相關人員六個月以下業務之執行或解除其職務
 - (D)主管機關得視情節輕重，命令相關單位停止一年以內全部或一部分之營業

34. 依我國期貨交易法之規定，期貨商受託從事未經主管機關公告之期貨契約交易時，最重之處分為何？
- (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，得併科新臺幣二百四十萬元以下罰金
 - (C) 三年以下有期徒刑，得併科新臺幣二百萬元以下罰金
 - (D) 一年以下有期徒刑，得併科新臺幣一百八十萬元以下罰金
35. 有關期貨交易法仲裁之規定，下列何者錯誤？
- (A) 因期貨交易所生之爭議，當事人得依約定進行仲裁
 - (B) 爭議當事人選定之仲裁人不能依協議指定第三仲裁人時，主管機關得依申請或依職權指定之
 - (C) 除有仲裁法所定情形，經提起撤銷仲裁判斷之訴者外，期貨業對於仲裁之判斷應予履行
 - (D) 期貨業對於仲裁之判斷，無正當理由拒不履行時，法院得命令其停業

二、 申論題(共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 期貨交易因採保證金方式進行，且集中交易市場之交易原則與證券市場不同，致產生不同之交易機制與風險。請簡述期貨集中交易市場運作之原則為何？對可能產生之風險，期貨交易所要求期貨商如何進行風險管理？請簡述臺灣期貨交易所要求對交易部位之盤中與盤後風險之處理原則？
2. 部分經濟學家主張內線交易可以使尚未公開之資訊，得以較快之速度抵達市場，使資本市場更有效率；惟目前大部分國家認為買賣雙方對於資訊取得之不對稱性，將使市場失靈。請說明我國期貨交易法規範何種消息，於何時不得進行期貨或其相關現貨交易？若違反時有何責任？
3. 為維持期貨交易及交割結算之正常運作，當結算會員不履行其結算交割義務時，期貨結算機構依期貨交易法第四十九條規定，結算保證金、交割結算基金及賠償準備金等各相關款項之支應順序為何？

106 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）

- 所謂投資的風險抵換(Trade-Off)，是指風險與：
(A)預期報酬 (B)實際報酬
(C)不確定性 (D)非預期報酬之間的抵換
- 一般而言作業風險包括了：
(A)市場風險 (B)電腦系統風險
(C)聲譽風險 (D)策略風險
- 若將某金融工具報酬加以拆分不同成份，其中與市場投資組合無關的部份是：
(A)系統風險 (B)非系統風險
(C)流動性風險 (D)模型風險
- 權益資本(Equity Capital)通常歸類在：
(A)第一類資本 (B)第二類資本
(C)第三類資本 (D)第五類資本
- 根據流動性偏好理論，長期利率通常會比預期未來的短期利率來得：
(A)高 (B)低
(C)一樣 (D)不一定
- 所謂的 TRF(Target Redemption Forward) 因為具有損失可能無限大的特性，類似於發行(出售)選擇權，根據會計原則，它不應被視為：
(A)投資工具 (B)投機工具
(C)理財工具 (D)避險工具
- 為了避免投資人在賣空(Short Position)時因為標的價格上漲而違約，通常需要在經紀商設立一個：
(A)定存帳戶 (B)活存帳戶
(C)保證金帳戶 (D)外幣帳戶
- 一般的利率交換合約：
(A)只換本金 (B)只換利息
(C)選項(A)、(B)兩者皆換 (D)選項(A)、(B)兩者皆不換
- 在國際上制定衍生工具標準合約的重要單位是：
(A)ISDA (B)DISA
(C)AIDS (D)SIDA
- 應用期貨來避險的一種風險是未來現貨價格與期貨價格可能並不一致，這種風險通常稱作：
(A)基差風險 (B)避險風險
(C)反轉風險 (D)套利風險
- 一般而言，最適避險比率是先算出現貨價格標準差與期貨價格標準差的比例，再乘以：
(A)現貨數量 (B)期貨數量
(C)價格相關性 (D)數量相關性

12. 在選擇權交易中以下何者較能避免標的價格(例如：股價)巨幅變動的風險？
- (A)Delta Neutral (B)Gamma Neutral
(C)Risk Neutral (D)Sigma Neutral
13. 通常用什麼數學公式可以得到一個投資組合價值變動時不同的希臘字母(Greek Letters)風險：
- (A)Taylor Series Expansion (B)Topology
(C)Measure (D)Jensen's Inequality
14. 應用避險或是無風險套利模式(例如：Black and Scholes)來決定金融工具價格，在評價準則中被視為是：
- (A)收益法 (B)市場法
(C)成本法 (D)公式法
15. 所謂 Arrow Security 或 Pure Security，是指在未來某情境下價值為一，其他情境下的價值為：
- (A)零 (B)負值
(C)隨機 (D)小於一
16. 以下何者是台灣金融機構常應用的本地企業信用風險指標？
- (A)TCRI (B)PI
(C)BFI (D)QDI
17. 某 n 期無息債券之存續期間(Duration)為：
- (A)1/n (B)n
(C)n-1 (D)n 的平方根
18. 存續期間為對各期數加權所得到的加權平均，請問用以加權的各權數是：
- (A)各期現金流量 (B)各期現金流量折現占債券價格的比率
(C)各期債券的價格 (D)各期債券的到期報酬率(YTM)
19. VaR 的絕對值通常會比 Expected Shortfall 的絕對值來得：
- (A)大 (B)小
(C)幾乎一樣 (D)不一定
20. 從事壓力測試時一般比較不會花太多心力在：
- (A)評估事件發生的嚴重性 (B)可能重要事件與情境的選定
(C)精算事件發生的機率 (D)過去歷史上的重大事件
21. 當可以用以分析的數據甚少時，以下何種方法是可以考慮應用的？
- (A)OLS (B)Bootstrap
(C)MLE (D)GARCH
22. 大數據分析的幾個所謂 V 的特徵當中，除了 Volume, Velocity, Variety 以外，以下哪個 V 最常被提到？
- (A)Victory (B)Valuation
(C)Validation (D)Veracity
23. 在計算風險值時，將其現金流量用一組無息債券來表示，這種方法稱為：
- (A)Duration Convexity Analysis (B)Zero Coupon Analysis
(C)Cash flow Discount (D)Cash Flow Mapping
24. 近年來對信用評等發展的趨勢是希望逐漸走向：
- (A)投資人付費 (B)發行人付費
(C)第三者付費 (D)信評兜售

25. 應用所謂 Merton's Model 或 KMV 模式來評估企業信用風險的最大優點是：
- (A)便宜 (B)時效性
(C)可靠性 (D)準確
26. 實務上計算出某衍生性商品的風險中立機率其數值：
- (A)一定比零大 (B)一定比一小
(C)可能是負值 (D)介於零與一之間
27. 理論上若為了規避持有某金融工具的市場流動性風險(擔心日後無法以目前市場價格出售)，可以：
- (A)買一個以此工具為標的之買權 (B)買一個以此工具為標的之賣權
(C)賣一個以此工具為標的之賣權 (D)賣一個 Butterfly
28. 如果持有一個 W 型態的組合選擇權，代表對於未來標的之價格的預期何者最為貼切？
- (A)可能有大幅波動 (B)可能有些波動
(C)可能大幅波動或價格平穩不變 (D)價格不致有大幅變動
29. 以下何種商品亦常被採用作為融資工具？
- (A)CDS (B)TRS
(C)IRS (D)Index Futures
30. 在 Collateralized Debt Obligations(CDO)的設計當中，Tranche 1 (Equity Trench)的違約率，通常為：
- (A)最低的 (B)無風險
(C)最高的 (D)為其他 Tranche 的平均
31. 在評估作業風險的損失機率時，較常用的機率分配是：
- (A)Normal Distribution (B)t Distribution
(C)Poisson Distribution (D)Log-Normal Distribution
32. 在計算一段期間的平均報酬率(或年化報酬率)時，合理的計算方式是應該使用：
- (A)中數 (B)算術平均數
(C)幾何平均數 (D)調和平均數
33. 所謂的 Kelly Criterion 主要是可應用在風險管理中的：
- (A)停損 (B)資金控管
(C)信用風險評估 (D)作業風險評估
34. 請問若定義 $s = (\text{Offer Price} - \text{Bid Price}) / \text{Mid Price}$ ，我們可應用 s 於評估：
- (A)Liquidity-Adjusted VaR (B)Component VaR
(C)Credit-Adjusted VaR (D)Marginal VaR
35. Altman's Z-Score 主要是用於評估：
- (A)信用風險 (B)市場風險
(C)作業風險 (D)洗錢風險

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 如果持有某結構商品，是由買進一個執行價格(Exercise Price)較低的買權(Call)，以及賣出一個執行價格較高的買權所組成。請以橫軸為標的價格，縱軸為該結構商品價值，繪出在不同標的價格下，該結構商品價值之圖形。
2. 流動性風險通常可區分為哪兩類？請分別簡單介紹其意義。
3. 請解釋 Risk of Ruin 與 Risk of Drawdown 之間的差異。

106 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)申論題及計算題請在「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)

- 運用 Black-Scholes 選擇權定價，在風險中立機率(Risk-Neutral Probability)情境下，歐式買權於到期日時處於價內(In the Money)之機率為何？($d_1 = d_2 + \sigma\sqrt{T}$)
(A) $N(d_1)$ (B) $N(d_2)$ (C) $N(-d_1)$ (D) $N(-d_2)$
- 運用 Black-Scholes 選擇權定價公式評價外匯選擇權時，原公式中配息率應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) 國內之無風險報酬率減去外國之無風險報酬率
(D) 配息率設定為 0
- 請問如何運用二項樹(Binomial Tree)方法評價美式選擇權？
(A) 針對每一節點之價值，皆以提前履約(Early Exercise)之價值進行計算
(B) 針對每一節點，檢查是否為價內且提前履約(Early Exercise)為最佳方式
(C) 於第一節點中累加選擇權提前履約(Early Exercise)的總價格影響
(D) 增加二項樹結構中的時間步階數目
- 有關高收益票券特性，以下敘述何者有誤？
(A) 可拆解為零息債券與賣出選擇權之投資組合
(B) 高收益主要是因為票券投資人賣出選擇權所得的權利金而來
(C) 與保本型票券最大差異在於選擇權的買賣方向
(D) 由於屬於債券種類，故投資高收益票券至少不會虧損
- 下列何種選擇權到期的損益結構與價內程度無關？
(A) 數位式選擇權(Digital Option) (B) 亞洲式選擇權(Asian Option)
(C) 抉擇型選擇權(Chooser Option) (D) 階梯式選擇權(Ladder Option)
- 假設一投資組合報酬之年波動率為 20%、股價指數期貨價格之年波動率為 35%，而商品現貨價格與期貨價格間的相關係數為 0.92，為規避投資組合之曝露風險，則避險比例(Hedge Ratio)最接近下列何者？
(A) 0.5257 (B) 0.5357 (C) 0.5457 (D) 0.5557
- 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
- 選擇權之時間價值會隨到期日的接近而遞減，請問在其他條件不變下，下列哪一種選擇權之時間價值遞減得最快速？
(A) 價外選擇權 (B) 價平選擇權 (C) 價內選擇權 (D) 選項(A)(B)(C)皆一樣
- 某投資人觀察期貨市場不同到期月份契約之價格，發現期貨價格處於正向市場(Normal Market)狀況，若他認為遠月契約與近月契約兩者之價差太大，並預期兩者之價差未來會縮小，那麼他可以從事下列哪一種交易策略來獲利？
(A) 同時買進遠月契約與近月契約 (B) 同時賣出遠月契約與近月契約
(C) 買進近月契約同時賣出遠月契約 (D) 賣出近月契約同時買進遠月契約
- 某投資人預期未來台股加權指數會在一區間外大漲或大跌，若他想透過臺指選擇權進行策略交易，下列何種策略適合？
(A) 買進看多垂直價差(Bull Vertical Spread) (B) 買進看空垂直價差(Short Vertical Spread)
(C) 買進勒式策略(Long Strangle) (D) 賣出勒式策略(Short Strangle)

11. 假設 3 月 9 日臺股加權指數為 9,500 點，下列臺指選擇權契約中，何者 Gamma 風險最大？
 (A) 9 月份到期，履約價 8,000 點之買權契約 (B) 9 月份到期，履約價 8,000 點之賣權契約
 (C) 3 月份到期，履約價 9,500 點之賣權契約 (D) 9 月份到期，履約價 9,500 點之賣權契約
12. 依據 Black-Scholes 選擇權評價模型之偏微分方程式，下列哪三種避險參數只要知道其中兩種，即可求得第三種參數？
 (A) Gamma, Theta, Rho (B) Gamma, Theta, Vega
 (C) Delta, Gamma, Theta (D) Delta, Gamma, Vega
13. 有關選擇權契約具有波動度微笑(Volatility Smiles)現象，下列說明何者正確？
 (A) 買權之隱含波動率深價外契約會高於價平契約
 (B) 賣權之隱含波動率深價外契約會高於價平契約
 (C) 波動度微笑係指隱含波動率(Implied Volatility)與執行價格(Strike Price)
 (D) 選項(A)、(B)、(C)皆是
14. 某投資人在 5 月期間發現大臺指契約處於逆價市場(Inverted Market)，6 月份大臺指報價為 9,200 點，9 月份則為 8,950 點，當臺股市場並無重大利空消息時，此現象之原因為何？
 (A) 遠月份契約流動性不佳 (B) 市場缺乏套利者進行價差交易
 (C) 除權息旺季到來 (D) 選項(A)、(B)、(C)皆是
15. 當選擇權的標的物相同時，對於價平契約，下列敘述何者是正確的？
 (A) 美式買權權利金總是會大於美式賣權
 (B) 美式賣權權利金總是會大於美式買權
 (C) 無支付股利，歐式買權權利金總是會大於歐式賣權
 (D) 無支付股利，歐式賣權權利金總是會大於歐式買權
16. 下列何者非 TAIFEX 目前已推出的外匯期貨合約？
 (A) 美元兌人民幣期貨合約 (B) 美元兌日圓期貨合約
 (C) 歐元兌美元期貨合約 (D) 美元兌澳幣期貨合約
17. 假設某股票目前價格 \$50，六個月後以該股票一年到期之期貨契約價格僅可能為 \$60.79 或 \$49.74，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接近下列何項？
 ($e^{10\% \times 1} = 1.1025$, $e^{10\% \times 0.5} = 1.0513$)
 (A) 2.60 元 (B) 3.20 元 (C) 3.60 元 (D) 3.80 元
18. 以 300 點買進臺指七月履約價格 9,500 點買權，同時以 200 點買進臺指七月履約價格 9,700 點賣權時，最大損失為：
 (A) 600 點 (B) 500 點 (C) 400 點 (D) 300 點
19. 下列敘述何者為非？
 (A) 掩護性買權(Covered Call)策略為賣出買權同時買入標的物
 (B) 固定到期日同時買進執行價格(K_1)較低與賣出執行價格(K_2)較高的同類型選擇權，屬於水平式價差(Horizontal Spread)策略
 (C) 同時買進與賣出不同到期日同類型的選擇權可稱為時間價差策略
 (D) 以買權建構多頭價差策略的使用時機，在於看好市場，但認為短期大漲不易，屬於小漲格局時
20. 若目前股價為 150 元，履約價格 120 元，還有一年到期，市場利率為 3%，求歐式買權價格的上、下限各為何？
 (A) 150 與 30 (B) 150 與 33.5 (C) 120 與 30 (D) 120 與 33.5
21. 某股票型基金經理人持有新臺幣 50 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。目前股票指數為 8,000 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) 2,750 口 (C) 3,250 口 (D) 3,750 口
22. 某投資人預測人民幣(RMB)對美元(USD)未來將升值，擬透過美元兌人民幣匯率選擇權進行，但他希望預測失誤時損失風險有限，下列何種策略適合他？
 (A) 買進 Call Options (B) 賣出 Call Options
 (C) 買入 Put Options (D) 賣出 Put Options

23. 某投資人分析一與台股加權指數連結之高收益型商品 HYN，其票面金額為 100 萬元，折價 98% 發行，購買時加權指數 10,000 點，執行價格 9,000 點(90%*10,000)，存續期間為 6 個月，到期時若加權指數(S)高於 9,000 點，他可獲得 100 萬元，到期時若加權指數低於 9,000 點，則可獲得 100 萬元 *S/90。請問上述 HYN 的基本結構為？
- (A)買進債權+賣出賣權 (B)買進債權+賣出買權
(C)賣出債券+買進買權 (D)賣出債券+買進賣權
24. 若某投資人以目前市價 4.5 元、履約價(Exercise Price)25 元的股票買權，和一個目前市價 2.5 元、履約價 40 元的股票買權，來進行一項多頭價差(Bull Spread)選擇權交易策略。若這兩個買權均為歐式，且股票價格於買權到期日時為 50 元，請問淨獲利(Net Profit)應為：
- (A)13 元 (B)23 元 (C)12 元 (D)15 元
25. 有關 Black-Scholes 模型評價股票選擇權價值，下列何者為非？
- (A)股票價格是對數常態分配 (B)股票價格波動式固定
(C)股票價格變動呈現常態分配 (D)無風險利率是一個隨機變數
26. 若某股票的買權契約 Delta 值為 0.65，則其他條件相同下賣權契約之 Delta 值為：
- (A)-0.35 (B)0.35 (C)-0.65 (D)無法計算
27. 買進 10 月履約價 9000 點的買權，並賣出 12 月履約價 9100 點的買權，此稱為：
- (A)水平價差交易(Horizontal Spread) (B)垂直價差交易(Vertical Spread)
(C)對角價差交易(Diagonal Spread) (D)買入跨式交易(Long Straddle)
28. 若美元兌人民幣之即期匯率為 6.7805 RMB/USD，而一年期人民幣利率為 6.5%，且一年期美元國庫券年利率為 2.5%，那麼一年期美元兌人民幣外匯期貨之無套利價格應約為多少？
- (A)7.0451 (B)7.1451 (C)6.5451 (D)6.6451
29. 假設目前台股指數為 9,100 點，附買回利率為 3%，年股利率為 2%。台股期貨 6 月份合約為 6 月 19 日到期，而 7 月合約在 7 月 15 日到期，兩者到期日相距 26 天，試求算此兩合約之理論價差為何？(1 年以 360 天計算)
- (A)5.13 (B)7.42 (C)6.57 (D)6.13
30. 有關臺灣期貨交易所授權歐洲期貨交易所上市之台股期貨(歐臺期)及臺指選擇權契約(歐臺選)，下列敘述何者有誤？
- (A)兩商品皆為 1 天到期之期貨契約
(B)交易時間涵蓋臺灣期貨交易所之交易時間
(C)最後結算價為各交易日臺灣期貨交易所之每日結算價
(D)兩商品係屬於國外期貨商品
31. 公債期貨到期實物交割時，最便宜交割債券是由誰選定？
- (A)買方選定 (B)賣方選定
(C)買賣雙方共同選定 (D)結算所選定
32. 有關臺灣期貨交易所之股票期貨，以普通股為標的之契約，下列敘述何者有誤？
- (A)交割月份為交易當月起連續 2 個月份及 3 個接續季月
(B)每一口契約之標的物為 1,000 股標的證券
(C)股票除權、息時，會進行契約調整
(D)最後交易日為每月份第 3 個星期三
33. 下列何者非評價歐式選擇權之方式？
- (A)Black-Scholes 評價模型 (B)蒙地卡羅模擬法(Monte Carlo Simulation)
(C)有限差分(Finite Difference Method)評價法 (D)拔靴法(Bootstrap)
34. 有關選擇權避險參數(Greeks)的描述何者有誤？
- (A)若 Gamma>0，則當股價等於執行價格時，選擇權的 Gamma 能達成最大
(B)買權和賣權的 Gamma 相同，距到期日越近，Gamma 對股價越敏感
(C)若 Vega>0，則當股價等於執行價格時，選擇權的 Vega 能達到最大
(D)一般而言，買權和賣權的 Theta 值均為負，且 Gamma 越大、Theta 越大

35. 有關二項樹評價歐式選擇權價值，下列敘述何者錯誤？

(A) 假設在無套利空間下進行評價

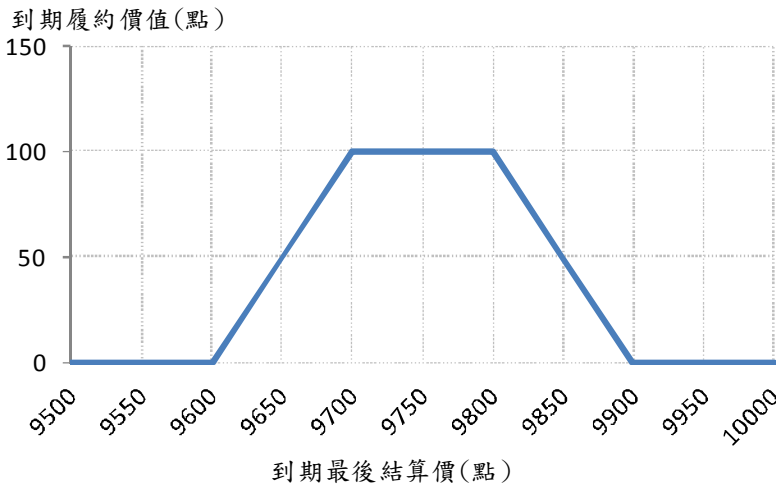
(B) 二項樹切割之期數不會影響評價價值

(C) 假設股價波動只有向上與向下兩方向

(D) 可處理美式選擇權提前履約之問題

二、申論題及計算題(共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 某投資人想透過選擇權進行策略性交易，假設市場目前可交易的臺指選擇權分別有履約價為 9,900 點、9,800 點、9,700 點及 9,600 點之買權與賣權契約，倘他規劃臺指選擇權於到期日的損益(Payoff)如下圖，請回答下列問題：



(1) 請以買權契約，寫出如何組合上圖到期損益之交易策略。(5 分)

(2) 請以賣權契約，寫出如何組合上圖到期損益之交易策略。(5 分)

2. 若 A 公司向 B 銀行買入一個 1 年期的利率交換(IRS)，每半年 B 銀行付 6 個月的 Libor 利率給 A 公司，而 A 公司每 6 個月支付固定利率給 B 銀行。假設名目本金是 1 億元，目前 6 個月的 Libor 是 6%、12 個月的 Libor 是 8%。

(1) 請問 A 公司應支付的固定利率為何？(取至 0.01%) (5 分)

(2) 若 IRS 合約簽訂後幾天，6 個月的 Libor 由 6% 上升到 7%、12 個月的 Libor 由 8% 升到 9%，則此時該筆 IRS 的價值為何？(5 分)

3. 某投資人欲透過二項樹(Binomial Tree)模型評價台積電選擇權之賣權契約，9 個月到期台積電賣權，市場股價為 50 元，履約價格為 52 元，股價每期上漲及下跌幅度分別為 $u=1.25$ 及 $d=0.8$ ，無風險利率為 10%，以三個月為一期($N=3$)，請回答下列問題： $(e^{10\% \times 0.25}=1.025)$

(1) 假設選擇權為歐式賣權，請計算其價格。(5 分)

(2) 假設選擇權為美式賣權，請計算其價格。(取至小數後 2 位) (5 分)

106 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

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）

- 有關銀行資本適足(Capital Adequacy)管理，下列敘述何者不正確？
(A)應符合政府對資本種類及風險性規範
(B)應維持較多的資本以防止銀行倒閉
(C)應持有較多資本以達成具競爭力之 ROE (Return on Equity)
(D)資本額愈多，ROE 愈低
- 下面哪一項計入本國 GDP 中？
(A)在台灣的外勞所賺取的薪資
(B)走私商品的交易額
(C)休閒活動的快樂
(D)股票的交易金額
- 如果簡單的自發性政府支出乘數為 5，那麼平衡預算(Balanced Budget)的乘數為：
(A)0
(B)1
(C)4
(D)5
- 從活期儲蓄存款帳戶中提一筆錢出來放在錢包：
(A)M1A 及 M2 都不變
(B)M1A 會增加，M1B 減少
(C)M1B 會減少，M2 不變
(D)M1A 會增加，M1B 不變
- 哪一項不是貨幣市場的工具？
(A)商業本票
(B)央行儲蓄券
(C)可轉讓定期存單
(D)銀行承兌匯票
- 當息票債券(Coupon Bond)價格_____於面額時，殖利率_____於息票利率。
(A)低；低
(B)低；高
(C)高；等
(D)高；高
- 已知貨幣供給額為\$3,000，貨幣流通速度為 2.5，物價水準為 1，那麼根據所得型的交易方程式，名目所得為：
(A)\$1,200
(B)\$4,500
(C)\$7,500
(D)\$10,500
- 將缺乏流動性的資產轉換為市場上流通的高流動性金融資產的過程稱之為：
(A)標準化
(B)證券化
(C)流通化
(D)套利
- 假設物價水準固定不變，什麼情況下財政政策會比貨幣政策更有效力？
(A)當投資的利率彈性愈大時
(B)當投資對利率愈有彈性時
(C)當貨幣需求對利率愈有彈性時
(D)當貨幣需求對利率愈無彈性時
- 外商銀行在台灣分行的設立，依規定在申請前一年於全世界銀行資本額或資產排名須居幾名以內？
(A)200
(B)400
(C)500
(D)1,000
- 中央銀行資產負債表的變動，哪一項使貨幣基數(Monetary Base)增加？
(A)政府存款增加
(B)持有之政府公債減少
(C)央行儲蓄券發行增加
(D)對金融機構放款增加

12. 朋友跟你借了 200 萬元，約定以分期付款方式分兩年償還，明年將支付 120 萬元，後年再支付 120 萬元，你放款的殖利率(Yield to Maturity)約為：
- (A)10% (B)13%
(C)20% (D)25%
13. 美國總統川普將採貿易保護主義，假設其他狀況不變，這樣的做法將造成以下何種結果？
- (A)美元小幅貶值 (B)美元大幅貶值
(C)美元應會升值 (D)對美元幣值沒有影響
14. 下列哪一個不屬於銀行的表外業務？
- (A)放款轉售 (B)股票投資
(C)放款承諾 (D)信用卡貸款
15. 若某銀行擁有機動利率的資產額為 300 億元、機動利率的負債額為 400 億元。當市場利率上升 1 碼時，此銀行：
- (A)資本將減少 0.25 億元
(B)利潤將減少 0.25 億元
(C)資本將增加 1 億元
(D)利潤將增加 1 億元
16. 個人及企業各天期存款、準備金、資本、向銀行同業拆款、政府存款、證券投資、銀行發行之可轉讓定存單、對企業放款、向央行重貼現貸款。以上屬於銀行資產項的有幾個？
- (A)2 (B)3
(C)4 (D)5
17. 假如目前 1 年期利率為 3%，預期未來 4 年的 1 年期利率為 2%、2%、3%、4%，預期理論預測目前哪種期限的債券的利率最高？
- (A)1 年期 (B)3 年期
(C)4 年期 (D)5 年期
18. 某公司以擴充公司為由而發行股票，但卻以募來的資金去投資非法生意，這種狀況為：
- (A)逆選擇 (B)風險分享
(C)道德危險 (D)使用風險
19. 當預期通貨膨脹率上升時，在其他條件不變之下，對債券的需求將_____，對債券的供給將_____，而利率將_____。
- (A)增加；減少；下降 (B)減少；增加；提高
(C)增加；減少；提高 (D)減少；增加；下降
20. 金融市場以交易工具性質來分，可以分為：
- (A)貨幣市場和股權市場 (B)貨幣市場和資本市場
(C)債權市場和股權市場 (D)債權市場和資本市場
21. 預期通貨膨脹率為 -0.5%，名目利率為 1.5%，那麼根據費雪方程式(Fisher Equation)，實質利率應為：
- (A)-1% (B)1%
(C)2% (D)2.5%
22. 存續期間是根據：
- (A)無風險利率的觀念 (B)未來值的概念
(C)費雪假說 (D)現值的觀念
23. 下列何者為存量之概念？
- (A)國民所得 (B)國際收支
(C)投資 (D)貨幣供給

24. 在預期理論下，下列何種情形投資者會預期利率上升？
- (A)投資公司債而非國庫券 (B)投資長期債券而非短期債券
(C)投資公債而非公司債 (D)投資短期債券而非長期債券
25. 物價上漲率與失業率同時上升的現象，稱為：
- (A)膨脹性失業 (B)停滯性成長
(C)停滯性通膨 (D)自然性失業
26. 債券票面利率為 8%，面額\$1,000，四年後到期，價格為\$625，則當期收益率(Current Yield)為：
- (A)16% (B)17%
(C)12.8% (D)8.5%
27. 若國庫券的收益率由 5.27%下降至 5.22%，則收益率：
- (A)增加 5 個基點(Basis Point) (B)增加 0.5 個基點
(C)減少 5 個基點 (D)減少 0.5 個基點
28. 央行在外匯市場買匯，會導致國內貨幣供給：
- (A)減少 (B)增加
(C)不變 (D)選項(A)、(B)、(C)皆有可能
29. 描述失業率與產出關聯性的法則為：
- (A)歐姆法則 (B)丹尼爾法則
(C)歐肯法則 (D)供需法則
30. 其他條件不變，下列何種情況會使總合需求增加？
- (A)稅收增加 (B)淨出口減少
(C)貨幣供給減少 (D)計畫性投資增加
31. 重貼現政策藉由改變下列何者的數量，進而影響貨幣供給以達到政策效果？
- (A)超額準備(Excess Reserves)與準備貨幣(Reserve Money)
(B)借入準備(Borrowed Reserves)與準備貨幣(Reserve Money)
(C)超額準備(Excess Reserves)與貨幣乘數(Money Multiplier)
(D)借入準備(Borrowed Reserves)與貨幣乘數(Money Multiplier)
32. 負的總需求面衝擊會對經濟體系造成什麼影響？
- (A)增加總產出，降低失業，物價上升 (B)降低總產出，增加失業，物價上升
(C)增加總產出，降低失業，物價下跌 (D)降低總產出，增加失業，物價下跌
33. 外匯的期貨交易與遠期交易，有哪一個特點是相同的？
- (A)需要保證金 (B)交易標準化
(C)集中交易 (D)交割日期在未來
34. 根據購買力平價說，匯率會調整，使得：
- (A)不同國家的預期通貨膨脹率之差被抵銷 (B)不同國家的即期匯率之差被抵銷
(C)不同國家的名目利率之差被抵銷 (D)不同國家的實質利率之差被抵銷
35. 新建房屋是屬於：
- (A)耐久性消費財 (B)半耐久性消費財
(C)非耐久性消費財 (D)投資

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 美國在結束 QE 後，而且失業率下降，聯準會主席葉倫對美國利率的操控方向為何？利用利率平價理論(Interest-Rate Parity)及圖形說明這樣的利率操控對美元幣值產生的影響。(請指明圖形中之匯率是以直接法或間接法表示的)
2. 下降型的收益曲線(Yield Curve)反應未來景氣將是如何？請以解釋利率期限結構的習性偏好理論(Preferred Habitat Theory)詳細說明之。
3. 美國總統川普在財政政策的主張為何？這樣的政策主張對其國內的利率、物價、所得的影響為何？(假設其他條件不變)請以 IS-LM、AD-AS 圖形加文字說明分析之。