

# 106 年第 3 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，下列有關期貨主管機關之敘述何者錯誤？  
(A)期貨主管機關為金融監督管理委員會  
(B)得公告期貨商受託從事期貨交易之種類及交易所  
(C)得基於政策考量，於主管事項範圍內公告非在期貨交易所進行之期貨交易，不適用期貨交易法之規定  
(D)得逕自與國際組織，就資訊交換事項，簽訂合作協定
- 期貨市場發生足以影響市場秩序之情事時，得調整保證金額度之機構不包括下列何者？  
(A)期貨交易所  
(B)期貨結算機構  
(C)金融監督管理委員會  
(D)期貨公會
- 依我國期貨交易法之規定，下列有關期貨交易契約之敘述何者錯誤？  
(A)非經主管機關核准，不得在期貨交易所交易  
(B)除有特殊情形外，主管機關准駁之期間不得超過六個月  
(C)若涉及新臺幣與外幣間兌換，主管機關於核准時，應先會商財政部同意  
(D)若喪失經濟效益，主管機關得撤銷之
- 依我國期貨交易法之規定，主管機關得撤銷期貨交易所許可之情事，不包括下列何者？  
(A)申請設立時所檢附之文件有虛偽情事  
(B)無正當理由，取得許可證照後，三個月內未開始營業  
(C)無正當理由，已開業但自行停止營業超過三個月以上  
(D)不符公共利益
- 依我國期貨交易法之規定，若公司制期貨交易所之董事共有 21 席，其中幾席應由主管機關指派？  
(A)5  
(B)4  
(C)3  
(D)2
- 依我國期貨交易法之規定，下列有關期貨結算機構與期貨結算會員之敘述何者錯誤？  
(A)結算會員之資格，應由期貨結算機構核定  
(B)期貨交易之結算，除經主管機關核准者外，應由期貨結算會員向期貨結算機構辦理之  
(C)期貨結算機構應向期貨結算會員收取結算保證金  
(D)期貨結算會員不履行結算交割義務時，期貨結算機構得將該會員之相關帳戶，移轉於其他期貨結算會員
- 依我國期貨交易法之規定，期貨結算機構執行市場監視，發現有影響期貨市場秩序之虞者，可對結算會員採取之措施不包括下列何者？  
(A)調整結算保證金之金額  
(B)同一交易日內多次追繳結算保證金  
(C)命令了結全部或部分期貨交易契約  
(D)暫停或停止交易
- 有關期貨結算機構應提列或繳存之款項，下列敘述何者錯誤？  
(A)應提存賠償準備金  
(B)應提存交割結算基金  
(C)應繳存營業保證金  
(D)應於每年稅後盈餘項下，提列特別盈餘公積
- 除期貨交易法外，下列期貨商經營業務尚須遵守其他法規之敘述何者錯誤？  
(A)因期貨交易所生之爭議約定進行仲裁時，應遵守仲裁法之規定  
(B)對於一定金額以上或疑似洗錢之交易，應依洗錢防制法之規定辦理  
(C)經委託人授權代辦結匯手續時，應依管理外匯條例之規定辦理  
(D)憑證、單據、帳簿、表冊、紀錄、契約及相關證明文件之保存年限，依商業會計法之規定

10. 有關期貨商收取保證金之規定，下列敘述何者錯誤？  
(A)得於期貨交易所訂定之金額外，依客戶之信用狀況及其從事之交易性質，另加收保證金  
(B)保證金之額度經調整時，期貨商應通知期貨交易人立即繳交差額  
(C)國內期貨交易保證金得以現金或經主管機關核定之有價證券為之  
(D)國外期貨交易保證金除主管機關另有規定外，應以現金為之
11. 有關期貨商發起人應辦理之事項，不包括下列何項？  
(A)遇有解散或部分業務歇業時，應陳明事由向主管機關申報  
(B)於發起時一次認足最低實收資本額  
(C)於申請許可時，向主管機關指定之金融機構存入一定款項  
(D)於申請許可時，應檢具書件向主管機關申請
12. 期貨商最近3個月曾受主管機關依期貨交易法第100條所為之警告處分時，不得申請下列事項？  
I. 設置分支機構；II. 增加業務種類；III. 投資外國事業；IV. 兼營期貨顧問事業  
(A)僅 I (B)僅 I、II  
(C)僅 I、II、III (D) I、II、III、IV
13. 下列哪些事業得申請兼營期貨顧問事業？I. 期貨經紀商；II. 期貨經理事業；III. 期貨信託事業；IV. 證券經紀商；V. 證券投資顧問事業；VI. 證券投資信託事業  
(A) I、II、III、IV (B) I、II、IV、V  
(C) I、III、IV、VI (D) I、III、V、VI
14. 有關期貨顧問事業可提供研究分析意見之標的，不包括下列何者？  
(A)於倫敦交易之黃金現貨 (B)於臺灣證交所交易之黃金期貨 ETF  
(C)於臺灣期貨交易所交易之臺幣黃金期貨 (D)於香港交易所交易之美元黃金期貨
15. 具備下列何項資格者，可擔任期貨顧問事業提供期貨信託基金推介建議之人員？I. 取得期貨交易分析人員資格；II. 取得期貨商業務員資格；III. 取得期貨商業務員資格並從事證券或期貨相關工作經驗2年以上  
(A)僅 I (B)僅 I、II (C)僅 I、III (D) I、II、III
16. 下列有關期貨顧問事業人員兼任之敘述，何者錯誤？  
(A)期貨經紀商登記辦理交割結算之人員，得兼任期貨顧問事業分析解盤業務員  
(B)內部稽核人員不得辦理登記範圍以外之業務  
(C)證券投資顧問事業登記辦理內部稽核之人員，得兼任期貨顧問事業內部稽核人員  
(D)期貨經紀商登記辦理開戶之人員，得兼任期貨顧問事業推廣、招攬人員
17. 下列哪些事業兼營期貨經理事業需指撥專用營運資金新臺幣1億元？I. 期貨經紀商；II. 期貨信託事業；III. 證券投資顧問事業；IV. 證券投資信託事業  
(A)僅 I、II (B)僅 I、III  
(C)僅 I、II、III (D) I、II、III、IV
18. 有關期貨經理事業資金之運用，下列敘述何者錯誤？  
(A)可購買營業用之不動產  
(B)可購買國內政府債券  
(C)非屬經營業務所需者，得貸與他人  
(D)可購買國庫券、可轉讓銀行定期存單及商業票據
19. 期貨經理事業與委任人簽訂期貨交易全權委任契約前，應參酌哪些因素，審慎與委任人約定交易或投資之範圍？I. 委任人之資力；II. 委任人之交易經驗；III. 委任人之交易目的；IV. 委任人之職業；V. 法令限制  
(A)僅 I、II、III、IV (B)僅 I、II、III、V  
(C)僅 II、III、IV、V (D) I、II、III、IV、V
20. 期貨經理事業運用全權委託資產從事期貨相關現貨商品投資，若遇交易對手退還手續費時，應如何處理？  
(A)歸期貨經理事業所有  
(B)歸保管機構所有  
(C)依契約之約定決定歸屬  
(D)作為委任人買賣成本之減少

21. 期貨信託事業分支機構可辦理之業務項目為：I. 期貨信託基金之募集與銷售；II. 研究及分析；III. 交易決定；IV. 交易執行
- (A) 僅 I  
(B) 僅 I、II  
(C) 僅 I、II、III  
(D) I、II、III、IV
22. 期貨信託事業之內部控制制度應包括哪些作業原則？I. 產品設計；II. 充分瞭解客戶；III. 短線交易防制；IV. 洗錢防制；V. 銷售行為
- (A) 僅 I、II、III、IV  
(B) 僅 II、III、IV、V  
(C) 僅 I、II、IV、V  
(D) I、II、III、IV、V
23. 指數股票型期貨信託基金所追蹤、模擬或複製之標的指數，應符合哪些條件？I. 指數編製者應具國際期貨業務經驗及財務結構健全；II. 指數應對所界定之契約標的市場具有代表性；III. 指數成分應具備分散性及流動性；IV. 指數資訊應充分揭露並易於取得；V. 無違反法令規定或不宜列為標的指數之情事
- (A) 僅 I、II、III、IV  
(B) 僅 II、III、IV、V  
(C) 僅 I、II、IV、V  
(D) I、II、III、IV、V
24. 期貨信託事業可針對符合一定資格條件之人募集期貨信託基金，該類基金之募集對象包括：I. 銀行業、信託業；II. 證券業、期貨業；III. 票券業、保險業；IV. 符合主管機關所訂條件之基金
- (A) 僅 I、II、III  
(B) 僅 II、III、IV  
(C) 僅 I、II、IV  
(D) I、II、III、IV
25. 下列有關期貨交易輔助人之敘述何者錯誤？
- (A) 僅限經營證券經紀業務者申請  
(B) 證券商兼營期貨經紀業務者，得同時申請經營期貨交易輔助業務  
(C) 證券商經營期貨交易輔助業務，應由專責部門辦理  
(D) 應訂定內部控制制度
26. 下列有關期貨交易輔助人與委任期貨商之敘述何者正確？
- (A) 期貨交易輔助人不得以自己名義從事期貨交易之招攬業務  
(B) 期貨交易輔助人得同時接受多家期貨商之委任  
(C) 期貨交易輔助人應與委任期貨商簽訂銷售契約  
(D) 期貨交易輔助人無法執行其業務時，應由其他承受之期貨交易輔助人代為辦理
27. 期貨商兼營槓桿交易商之淨值低於新臺幣八億元時，應即申報之對象不包括下列何者？
- (A) 主管機關  
(B) 期貨交易所  
(C) 期貨公會  
(D) 證券櫃檯買賣中心
28. 下列有關槓桿交易商經營槓桿交易業務之敘述何者錯誤？
- (A) 有涉及外匯業務者，應就涉及資金匯出入部分向中央銀行申請許可  
(B) 以外幣計價者，與客戶間交割款項及費用收付應以新臺幣或外幣為之  
(C) 槓桿交易商得以客戶身分向經中央銀行許可之指定銀行辦理避險交易  
(D) 槓桿交易商從事相關避險交易，其結匯事宜應依外匯收支或交易申報辦法及相關規定辦理
29. 依我國期貨交易法之規定，期貨業違反期貨交易法，主管機關得視情節輕重所施予之處分不包括下列何者？
- (A) 除名  
(B) 撤換其負責人或其他有關人員  
(C) 命令為停止六個月以內全部或一部之營業  
(D) 撤銷營業許可

30. 依我國期貨交易法之規定，得處三年以上十年以下有期徒刑之違法情事，不包括下列何者？
- (A) 自行或與他人共謀，提高、維持或降低期貨部位或其相關現貨之供需者
  - (B) 未經許可，擅自經營期貨信託事業
  - (C) 從事期貨交易，有虛偽、隱匿等行為
  - (D) 內線交易
31. 依我國期貨交易法之規定，受到主管機關解除職務處分之期貨業受雇人，未來五年仍可擔任下列何項職務？
- (A) 會員制期貨交易所發起人
  - (B) 期貨商業務員
  - (C) 期貨顧問事業總務人員
  - (D) 期貨經理事業經理人
32. 期貨結算會員欲辦理期貨交易之結算作業，須與期貨結算機構簽訂何項契約？
- (A) 使用期貨集中交易市場契約
  - (B) 委任契約
  - (C) 期貨結算交割契約
  - (D) 受託辦理結算交割契約
33. 下列何項公積金或準備金之提存沒有上限？
- (A) 公司制期貨交易所提列之特別盈餘公積
  - (B) 期貨結算機構提存之賠償準備金
  - (C) 期貨商提存之特別盈餘公積
  - (D) 期貨信託事業提撥之特別盈餘公積
34. 下列何項資金之運用範圍不包括可轉讓之銀行定期存單？
- (A) 期貨結算機構賠償準備金
  - (B) 期貨商之自有資金
  - (C) 期貨經理事業之自有資金
  - (D) 期貨信託事業之自有資金
35. 取得期貨商業務員資格並加上 2 年證券及期貨相關工作經驗者，可從事之期貨業相關職務有：I. 期貨商內部稽核；II. 於傳播媒體解盤之期貨顧問業務員；III. 期貨經理事業之交易決定人員；IV. 期貨信託事業之內部稽核
- (A) 僅 I
  - (B) 僅 I、II
  - (C) 僅 I、II、III
  - (D) I、II、III、IV

## 二、申論題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 依期貨商管理規則規定，國內期貨交易保證金或權利金，得以現金或經主管機關核定之有價證券繳交；另外，期貨商應向主管機關指定之機構開設客戶保證金專戶，請問此處所稱之指定機構，是指哪些機構？
  
2. 請說明期貨顧問事業得經營之業務項目為何？
  
3. 106.5.31 蘋果日報報導，因匯市波動加劇，壽險業未避險外幣部位龐大，面臨較高匯率風險，以去年來說，人壽公司稅前淨利年減 22.58% 至 1,065 億元，今年則是第 1 季外匯價格變動準備金就蒸發了 254 億元，季減 58.5%。請說明，期貨相關機構(包括期貨交易所、期貨經紀商、期貨顧問事業、期貨經理事業、期貨信託事業、槓桿交易商)目前及未來可以協助國內產業避免受到匯率波動衝擊之服務項目有哪些？

# 106 年第 3 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）

- 下列何種商品非衍生性商品？  
(A)上市股票 (B)選擇權 (C)期貨 (D)交換契約
- 臺指期貨、臺灣 50 期貨、金融期貨與臺指選擇權，當以上契約的點數變動 1 點，契約價值變動金額以下何者正確？  
(A)(200, 4000, 1000, 100)  
(B)(50, 1000, 4000, 100)  
(C)(200, 4000, 1000, 50)  
(D)(200, 100, 1000, 50)
- 期貨交易所關於臺指選擇權交易人之部位限制數為自然人\_\_\_\_\_個契約，法人\_\_\_\_\_個契約。  
(A)5,000；10,000  
(B)6,000；12,000  
(C)50,000；100,000  
(D)8,000；16,000
- 期貨交易所關於臺指選擇權契約的最後結算價的計算方式為下列何者？  
(A)以到期日臺灣證券交易所當日交易時間收盤前 5 分鐘內所提供標的指數之簡單算術平均價訂之  
(B)以到期日臺灣證券交易所當日交易時間收盤前 10 分鐘內所提供標的指數之簡單算術平均價訂之  
(C)以到期日臺灣證券交易所當日交易時間收盤前 20 分鐘內所提供標的指數之簡單算術平均價訂之  
(D)以到期日臺灣證券交易所當日交易時間收盤前 30 分鐘內所提供標的指數之簡單算術平均價訂之
- 常態分配(Normal Distribution)常用以描述股價報酬率，請問下列何者是常態分配最大的模型風險來源？  
(A)高估股價大漲機率  
(B)低估股價大漲機率  
(C)高估股價大跌機率  
(D)低估股價大跌機率
- 若某股票年化報酬率服從常態分配，平均報酬率 20%，變異數 36%。假設該股票目前股價 100 元。若某投資人出售該標的股票的買權，執行價 110 元，到期日一年，收取權利金 10 元。請問：若該投資人持有買權契約至到期日，則到期獲利的機率約為？（不考慮時間成本與交易成本）  
(A)30% (B)40% (C)50% (D)60%
- 依據穆迪(Moody's)信用評等機構的信用評等，何種信用等級的公司債，會被認為投資級(investment grade)?  
(A)Aa (B)A (C)Baa (D)以上皆是
- 下列何者為流動性風險(Liquidity Risk)?  
(A)股票價格下跌造成損失  
(B)由於交易量不足，股票不能順利賣出，進而造成損失  
(C)銀行遭駭客入侵，造成客戶資料外流  
(D)所買債券的發行公司無法如期支付利息
- 假設標的股票不發放現金股利，則關於歐式選擇權時間價值與內含價值的敘述，下列何者正確？  
(A)買權的時間價值可能為負 (B)賣權的時間價值可能為負  
(C)買權的內含價值可能為負 (D)賣權的內含價值可能為負

10. 關於保險公司利率風險的敘述，以下何者錯誤？  
 (A)保險公司負債的存續期間(Duration)較資產的存續期間長  
 (B)保險公司的資產負債存在存續期間差(Duration Gap)的風險  
 (C)利率下降，保險公司淨值將上升  
 (D)利率風險是保險公司的主要風險之一
11. 假設市場符合BS模型的假設下，若某一價平賣權，標的股票價格目前為50元，距到期日尚有1年，隱含波動度為50%，透過BS定價公式算出其理論價格為4.9元。若有另一檔價平賣權，其標的股票價格為65元，到期日及隱含波動度分別為1年及50%，則此檔賣權透過BS定價公式算出其理論價格應為？  
 (A)6.37元 (B)4.9元 (C)5.93元 (D)7.13元
12. 關於深價內的臺指買權的特性，下列何者為非？  
 (A)Delta值趨近於1 (B)Gamma值趨近於0 (C)時間價值可能為負 (D)Vega值趨近於0
13. 股票S的Beta值為1.5，臺指日波動率為3%，則市值5,000,000元的股票S，10天95%的風險值(VaR)為何？(提示： $\sqrt{10} = 3.16$ )  
 (A)9,808,700元 (B)9,090,700元 (C)1,000,700元 (D)1,169,595元
14. 某一價差買權(Spread Options)到期時的收益為 $\text{Max}(S_1 - S_2 - K, 0)$ ，其中 $S_i, i=1, 2$ 表示第 $i$ 檔股票的到期股價。在其他條件不變下，相關係數與價差買權價格的關係，下列敘述何者正確？  
 (A)相關係數越高，價差買權的價格越高 (B)相關係數越低，價差買權的價格越高  
 (C)相關係數為0時，價差買權的價格最高 (D)價差買權價格與相關係數無關
15. 假設某臺股投資組合價值為20,000,000元，其Beta值為2。假設目前臺指期貨為10,000點。若投資人欲透過增加臺指期貨短部位將投資組合的Beta值調整為1.5，試問需要幾口期貨短部位方可達成？  
 (A)4口 (B)5口 (C)8口 (D)10口
16. 某投資人擁有一個相同標的資產的選擇權投資組合，其組成分別為  
 (1)買入50,000單位執行價為\$55到期日3個月的買權，其Delta = 0.533  
 (2)買入20,000單位執行價為\$56到期日5個月的買權，其Delta = 0.468  
 (3)賣出50,000單位執行價為\$56到期日2個月的賣權，其Delta = -0.508  
 試問：當標的股價上升1單位時，該選擇權投資組合的價值變化為何？  
 (A)-43,900 (B)43,900 (C)-53,900 (D)61,410
17. X、Y、Z三檔債券票面利率分別為2%、5%及10%，其餘條件相同，當利率上升1%時，何種債券的價格變動幅度最大？  
 (A)X (B)Y (C)Z (D)三者相同
18. 下表為某三年期付息債券在各時間點的現金流量及折現值，試求該債券的存續期間為何？  
 (A)2.400 (B)2.500 (C)2.600 (D)2.700
- | 時間(年)   | 0.5   | 1     | 1.5   | 2     | 2.5   | 3      | 加總      |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| 現金流量    | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 106    | 136     |
| 現金流量折現值 | 5.710 | 5.425 | 5.176 | 4.933 | 4.714 | 74.356 | 100.314 |
19. 承18題，若假設該債券收益率增加10個基本點(basis points)，試問該債券價格變動多少？  
 (A)0.23 (B)0.24 (C)0.25 (D)0.26
20. 關於選擇權波動度的敘述，下列何者錯誤？  
 (A)測量波動度變化對選擇權價格影響的指標是Gamma  
 (B)臺指選擇權的隱含波動度與標的指數呈現負相關  
 (C)當近月份價平買權與價平賣權的隱含波動度差距太大時，可以進行套利  
 (D)波動度是標的資產年化報酬率的標準差(Standard Deviation)

21. 某政府債券基金淨值為 20,000,000 元，存續期間為 7.2 年。若該債券基金經理人擔心債券價格波動，欲使用政府債券期貨規避風險，該債券期貨百元報價為 92.625，期貨標的債券的面額為 100,000 元，該期貨目前最便宜交割債券的存續期間為 9 年，試問該債券基金經理人應放空多少單位的債券期貨？  
(A)89 (B)124 (C)145 (D)173
22. 某投資組合包含兩檔股票。股票 X 的價值為 20,000,000 元，其年化報酬率的期望值及標準差分別為 10% 及 20%。股票 Y 的價值為 30,000,000 元，其年化報酬率的期望值及標準差分別為 15% 及 30%。股票 X 與 Y 的相關係數為 0.7。試問該投資組合每周 95% 的風險值為何？  
(提示： $\sqrt{52} = 7.21$ ,  $\sqrt{0.059} = 0.24$ )  
(A)1,220,000 元 (B)1,620,000 元 (C)2,620,000 元 (D)3,620,000 元
23. 某股票指數年化報酬率的期望值及標準差分別為 12% 及 17.3%，該股票指數目前為 1,000 點。某投資人出售 200 單位該指數的價平買權，距到期日尚存一個月，該買權報價為 20 點，每點 100 元。不考慮時間價值下，試問投資人出售該買權至到期的 95% 的風險值為何？(提示： $\sqrt{12} = 3.46$ )  
(A)1,060,000 元 (B)1,260,000 元 (C)1,460,000 元 (D)1,660,000 元
24. 關於臺灣期貨交易所的十年期公債期貨的交易標的，下列敘述何者正確？  
(A)面額五百萬元，票面利率 3% 之十年期政府債券  
(B)面額六百萬元，票面利率 3% 之十年期政府債券  
(C)面額五百萬元，票面利率 5% 之十年期政府債券  
(D)面額六百萬元，票面利率 5% 之十年期政府債券
25. 假設 X、Y、Z 三檔公債為臺灣期貨交易所的十年期公債期貨的可交割交易標的，其報價分別為 99.6、143.5、118.75，轉換因子分別是 1.04、1.52、1.25。假設目前公債期貨報價為 94.25，如果你持有公債期貨短部位，你應該選取哪張公債來進行交割最有利？  
(A)X (B)Y (C)Z (D)無差異
26. 某債券型基金目前市值共 50 億美元，其修正後存續期間(Modified Duration)為 8 年，凸性(Convexity)為 300。假設市場利率為常態分配，日波動度為 5 基本點。請問：此債券型基金 1 天期，99% 信心水準下的風險值為何？  
(A)37,582,000 美元  
(B)40,582,000 美元  
(C)45,582,000 美元  
(D)47,582,000 美元
27. 某債券型基金擔心利率上升，造成目前手上持有的債券價值下降，因此欲進行避險。試問以下何種方式可以達到避險效果？  
(A)買入利率上限型契約(Cap)  
(B)進入十年期公債期貨的長部位  
(C)進入臺指期貨短部位  
(D)以上皆是
28. 某投資人三個月後需要 100 萬元的資金周轉，借款期間為三個月，投資人認為三個月後的利率上漲機率極高，因此欲透過買入 3x6 遠期利率協定(Forward Rate Agreement, FRA)來鎖住三個月後的資金成本，假設該 FRA 約定的利率為 3.54%。假設三個月後利率果真上揚至 4%，則該 FRA 於結算日的損益為何？  
(A)889 元 (B)939 元 (C)1,039 元 (D)1,139 元

29. 假設美元對澳幣的匯率今日報價是 0.7939，美元與澳幣一年期利率分別是 1% 與 3%，試問一年期的遠期匯率為何？（假設市場服從利率平價公式 Interest Rate Parity）  
 (A)0.7939 (B)0.8096 (C)0.7785 (D)0.7881

【選擇題第 30 至 35 題請參照下表 TRF 契約資料作答】

附表

目標可贖回遠期契約 (Target Redemption Forwards, TRF)	
指標匯率	USD/CNH
交易日期	2015/07/27
交易日期匯率	6.2204
名目本金	250,000 美元
比價日	每月比價一次，共 12 次。
履約價格	6.3050 CNH per USD
保護價格	6.7500 CNH per USD
槓桿倍數	200%
累積目標	0.35
內含價值	若比價匯率 ≤ 履約價格，當期內含價值為正 若比價匯率 > 履約價格，當期內含價值為零
提前出場事件	比價日時，若累積內含價值 ≥ 累積目標，合約終止。
損失上限金額	美元 1,200,000
清算金額	A. 若提前出場事件未發生，依定價日程表，於每一比價日： 1. 比價匯率 ≤ 6.3050，發行銀行給予立約人之金額： $\frac{\text{名目本金} * (\text{履約價} - \text{比價匯率})}{\text{比價匯率}}$ 2. 6.3050 < 比價匯率 ≤ 6.7500，發行銀行與立約人無任何交割收付。 3. 6.7500 < 比價匯率，立約人給予發行銀行之金額： $\frac{2 * \text{名目本金} * (\text{比價匯率} - \text{履約價})}{\text{比價匯率}}$ B. 若提前出場事件有發生，本契約將提前終止。

30. 關於此一 TRF 契約，試問下列敘述何者正確？  
 (A)TRF 不涉及匯率變動風險與匯率波動度變動風險  
 (B)TRF 不涉及利率風險與流動性風險  
 (C)TRF 不涉及信用風險與政治風險  
 (D)以上皆非
31. 關於此一 TRF 契約，試問下列敘述何者有誤？  
 (A)人民幣升值時，投資人會有損失  
 (B)以兩倍本金計算損失，對投資人不利  
 (C)某比價日的匯率介於履約價格與保護價格之間，投資人沒有損益  
 (D)投資人的收益是以美元支付



32. 關於此一 TRF 契約，試問下列敘述何者正確？  
 (A)TRF 契約包含買入美元賣權與買入美元買權，比例是 1:2  
 (B)TRF 契約包含買入美元賣權與賣出美元買權，比例是 1:2  
 (C)TRF 契約包含賣出美元賣權與買入美元買權，比例是 1:2  
 (D)以上皆非
33. 關於此一 TRF 契約，試問下列敘述何者有誤？  
 (A)TRF 契約包含買入人民幣買權與賣出人民幣賣權  
 (B)設立損失上限金額可以控制 TRF 的最大風險  
 (C)TRF 累積目標越高，投資人可獲得的利潤越高，風險越低  
 (D)TRF 契約期間越長，風險越高
34. 關於此一 TRF 契約，假設未來 12 個月的比價匯率分別為  $X_1=6.35$ ； $X_2=6.86$ ； $X_3=6.24$ ； $X_4=6.21$ ； $X_5=6.15$ ； $X_6=6.18$ ； $X_7=6.11$ ； $X_8=6.13$ ； $X_9=6.11$ ； $X_{10}=6.13$ ； $X_{11}=6.11$ ； $X_{12}=6.13$ 。  
 試問下列敘述何者有誤？  
 (A)投資人第一個比價日的損益為-3,543 美元 (B)投資人第二個比價日的損益為-40,452 美元  
 (C)投資人第三個比價日的損益為 2,604 美元 (D)投資人第四個比價日的損益為 3,824 美元
35. 承 34 題，請問此一 TRF 將在第幾次比價日時提前結束契約？  
 (A)5 (B)6 (C)7 (D)8

## 二、計算題及申論題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 某台股基金經理人持有部位淨值為 200,000,000 元，擔心美國與北韓的戰爭問題進一步擴大並波及台股未來六個月的表現，因此欲使用臺指選擇權進行投資組合保險，以確保六個月後投資組合淨值不低於 170,000,000 元。假設投資組合 Beta 值為 1.5，臺指目前為 10,000 點，投資組合及指數每年的股利率皆為 4%，無風險利率為 6%（年化）。試問投資人應買入幾口六個月後到期的買（賣）權？（5 分）其執行價為何？（5 分）
2. 假設臺指目前為 10,000 點，臺指期貨目前為 10,080 點；目前無風險利率為 4%（年化），指數股利率 1%（年化）。假設某投資人持有投資組合價值為 201,600,000 元，該投資組合 Beta 值為 2，若該投資人擔心未來三個月國際股市動盪，因此欲使用臺指期貨進行避險，試回答下列問題：  
 (1)該投資人應進入期貨長（短）部位幾口？（5 分）  
 (2)若指數在三個月後跌至 9,000 點，期貨為 9,016 點，假設市場完全符合 CAPM 模型，則該投資組合在三個月後，有進行避險與無進行避險的價值分別為何？（5 分）
3. 依據前頁附表之 TRF 契約資料，交易日當天的匯率為  $X=6.2204$ ，TRF 契約允許投資人未來 12 個月，每月皆可以  $K = 6.3050$  的價格出售美元。TRF 契約對投資人有利有弊，關於 TRF 之利的部分，試分析以下論述是否正確：「TRF 之利是投資人未來可以  $K=6.3050$  的價格出售美元，因售價  $K = 6.3050$  高於交易日當天的匯率  $X=6.2204$ ，因此投資人以高於市價 1.36% 的價格出售美元是賺到了。」（10 分）

# 106 年第 3 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：\_\_\_\_\_

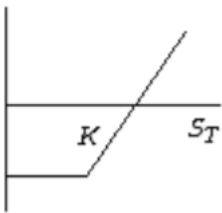
※注意：(1)選擇題請在「答案卡」上作答，每一試題有(A)(B)(C)(D)選項，本測驗為單一選擇題，請依題意選出一個正確或最適當的答案

(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）

- 一個自營商跟他的客戶簽訂一個衍生性商品合約，此合約要求該客戶在到期日時以 K 元購買一定數量的標的物，然而此自營商想要完全規避部位的風險，下列何項策略可以達到此目的？  
(A)買執行價格是 K 的賣權  
(B)賣出執行價格是 K 的買權  
(C)買執行價格是 K 的買權並賣出執行價格是 K 的賣權  
(D)賣出執行價格是 K 的買權並買進執行價格也是 K 的賣權
- 某投資人擁有 100 股 ABC 公司的股票，ABC 公司目前股價是 30 元，不會支付股利。假設此投資人想要使用一個六個月之後到期、執行價格為 28 元的歐式賣權來規避 ABC 公司股價下跌的風險，目前相同合約規格的買權的權利金為 4.10 元，無風險年利率為 5%，請計算此避險交易的成本最接近：  
( $e^{-0.05 \times \frac{1}{2}} = 0.9975, e^{0.05 \times \frac{1}{2}} = 1.0025$ )  
(A)73 元 (B)85 元 (C)99 元 (D)141 元
- 你面臨下列兩個不付股利的幾何布朗股價運動隨機偏微分方程：  
 $ds_1(t) = 0.10s_1(t)dt + 0.06s_1(t)dZ(t)$   
 $ds_2(t) = 0.15s_2(t)dt + 0.10s_2(t)dZ(t)$   
請計算無風險利率大約是多少？  
(A)0.02 (B)0.025 (C)0.03 (D)0.035
- 使用 Black-Scholes 定價模型有許多假設，下列敘述正確的有幾項？  
I. 無任何交易成本及交易稅  
II. 股價運動遵循常態分配  
III. 波動度滿足均數覆歸現象(mean-reverting)  
IV. 假設存款利率小於貸款利率  
(A)一 (B)二 (C)三 (D)四
- 下列有關基差的描述，何者不正確？  
(A)基差的變動會影響避險的效果 (B)基差於期貨交割日時必定歸零  
(C)基差大小與期貨交易手續費無關 (D)基差若為正，必定會產生套利機會
- 假定風險中立訂價，則衍生性金融商品的價值等於：  
(A)以真實機率計算的預期收入  
(B)以風險中立機率計算，並以無風險利率折現的預期收入  
(C)以風險中立機率計算的預期收入  
(D)以真實機率計算，並以貨幣市場利率折現的預期收入
- 如果一個隨機變數 S 遵循幾何布朗運動，下列何者正確？  
I. S 是常態分配  
II.  $d \ln(S)$  是常態分配  
III.  $dS/S$  是常態分配  
IV. S 是對數常態分配  
(A)只有 I (B)II、III 和 IV (C)只有 IV (D)III 和 IV
- 利用 Black-Scholes 公式，根據下列資料計算以下歐式買權的權利金最接近：spot price=100; Strike price=110; Risk-free rate =10%; Time to expiry=0.5 years;  $N(d1)=0.457185$ ;  $N(d2)=0.374163$   
( $e^{-0.1 \times 0.5} = 0.9512, e^{0.1 \times 0.5} = 1.0513$ )  
(A)\$10.90 (B)\$9.51 (C)\$6.57 (D)\$4.92

9. 1973年Black and Scholes所使用的選擇權訂價模型中，對標的物價格的行徑模型假設為符合：
- (A)算數布朗運動 (B)二項式布朗運動  
(C)常態分配 (D)幾何布朗運動
10. 對於一個現金或無(cash-or-nothing)買權而言，如果到期股價  $S_T$  高於履約價格  $X$ ，選擇權價值是固定現金額度  $Q$ ，否則選擇權沒有價值； $\tau$  為到期時間。則此選擇權的理論權利金為：
- (A) $Qe^{-\tau}N(d_1)$  (B) $Qe^{-\tau}N(d_2)$  (C) $Qe^{\tau}N(d_1)$  (D) $Qe^{\tau}N(d_2)$
11. 標的股票不支付股息之歐式及美式買權價格關係，何者為正確？
- (A)歐式買權價大於美式買權價 (B)歐式買權價等於美式買權價  
(C)歐式買權價小於美式買權價 (D)歐式買權價小於或等於美式買權價
12. 有4個標的物及到期日均相同，僅執行價( $X$ )不相同之買權，其中  $X_1 < X_2 < X_3 < X_4$  且  $X_2 - X_1 = X_3 - X_2 = X_4 - X_3$ ，假設  $C_i$  是執行價為  $X_i$  之買權的價格，則在無套利機會的市場中， $C_i$  之價格關係如何？
- (A) $C_1 + C_2 < C_3 + C_4$  (B) $C_1 + C_3 > C_2 + C_4$  (C) $C_1 + C_4 > C_2 + C_3$  (D) $C_1 > C_2 + C_3 + C_4$
13. 買進一個FRA 2x5 契約，係類似於(equivalent)下列何項現貨市場部位：
- (A)借出資金前兩個月，同時融資回前五個月的資金  
(B)借出資金前五個月，同時融資回前兩個月的資金  
(C)兩個月後借出一半資金，五個月後再借出後一半資金  
(D)借出資金兩個月後，融資回一個三個月的資金
14. 你面臨以下的損益圖形：



下列哪個投資組合在 T 時有相同的報酬：

- (A)Long stock, short call  
(B)Long stock, long put  
(C)Long stock, short call, short bond  
(D)Long stock, long put, short bond
15. 目前執行價格是 50 元與 60 元的兩個買權的權利金分別為 12 元與 8 元，這兩個買權有相同的到期日、標的股票(不付股利)。根據選擇權權利金的曲度(convexity)關係，如果另外一個有相同條件的買權，不過其執行價格為 53 元，在沒有套利的情況下，下列的權利金有幾個是可能的？
- I. 10 元；II. 10.50 元；III. 11 元；IV. 11.50 元
- (A)無 (B)一 (C)二 (D)三
16. 目前某個股之價格為 30 元，半年複利一次之無風險年利率為 4%，半年發放一次股利之年股利率為 2%，則在完美的市場中，六個月到期的該股票期貨價格為？
- (A)30.30 元 (B)30.10 元 (C)30.60 元 (D)30.50 元
17. 有一保本型票券面額為 100 萬元，期限三個月，保本率為 92%，平價發行，到期報償與證券 XYZ 之價格  $S$  連結，參與率為 120%，發行時 XYZ 之價格為 100 元。到期時若 XYZ 之價格小於 100 元，投資人可收回 92 萬元；到期時若股價大於 100 元，投資人可獲得  $100 \text{ 萬元} \times [92\% + 120\% \times (S - 100) / 100]$ 。下列敘述何者正確？
- (A)到期時若 XYZ 之價格為 110 元，則投資人可獲得 104 萬元  
(B)此保本型票券之結構為「固定收益證券加上買權之空頭部位」  
(C)此票券之到期收益為  $92 \text{ 萬元} + 100 \text{ 萬元} \times 120\% \times \text{Min}[(S - 100), 0] / 100$   
(D)保本型票券完全無風險

18. 你有下列資料：
- XYZ 公司股價為 500 元，該公司不支付股利；
  - 無風險年利率為 6%；
  - 一個執行價格為 K 一年後到期以 XYZ 為標的物的歐式買權權利金為 66.59 元；
  - 一個執行價格為 K 一年後到期以 XYZ 為標的物的歐式賣權權利金為 18.64 元。
- 請計算執行價格 K。
- (A) 449 元                      (B) 452 元                      (C) 480 元                      (D) 559 元
19. 由 Black-Scholes 選擇權評價公式可知，在不考量股利情況下，歐式賣權價格公式為：  
 $-S \times N(-d1) + K \times \exp(-r \times T) \times N(-d2)$  若在波動度為 0.25 情況下，計算出的  $N(-d1) = 0.4$ ， $N(-d2) = 0.5$ ，運用上式計算出的歐式賣權理論價格為 5 元。則相同契約條件之歐式買權的避險比例 (Delta) 可能為：
- (A) 0.6                      (B) 0.5                      (C) 0.4                      (D) -0.6
20. 風險中立的情況下股價上漲的機率為？(u 為股價上漲， $u > 1$ ；d 為股價下跌， $d < 1$ )
- (A)  $(1+r-u)/(u-d)$               (B)  $(1+r-d)/(u-d)$               (C)  $(1+u-d)/(u-d)$               (D)  $(1+d-u)/(u-d)$
21. 現在有兩種零息債券甲與乙的資料如下：

	面額	現在價格	到期期限
甲	1,000	943.40	1 年
乙	1,000	857.34	2 年

- 請計算第 2 年的遠期利率(forward rate)，選出最接近的選項。
- (A) 6.00%                      (B) 8.00%                      (C) 10.00%                      (D) 12.00%
22. 現在有一個二年到期的歐式買權，執行價格是 45 元，目前的股價是 50 元，無風險年利率 3%。你想要評估可能的價格區間，請計算這個選擇權的上下限的差距為？
- $(e^{-0.06} = 0.9418, e^{0.06} = 1.0618)$
- (A) 7.62                      (B) 8.62                      (C) 42.38                      (D) 45.00
23. 利率互換合約可視為下列那一種合約的投資組合？
- (A) 固定票面利率債券                      (B) 浮動票面利率債券  
 (C) 零息債券                      (D) 遠期利率協定
24. 下列敘述何者為非？
- (A) Black-Scholes 公式只適用在風險中立的世界  
 (B) 股票期貨的價格計算需要使用無風險利率  
 (C) 美式賣權的權利金通常會大於規格相同的歐式賣權  
 (D) 二項式模型可以用來計算美式選擇權
25. 下列哪幾種選擇權是路徑相依選擇權(path dependent options)? (1) lookback option; (2) asset-or-nothing call option; (3) down-and-in call; (4) forward start option; (5) Bermudan option; (6) average strike call; (7) compound option
- (A) 2 種                      (B) 3 種                      (C) 4 種                      (D) 5 種
26. 下列何者正確：
- I. 兩隨機常態變數之和，亦為隨機常態變數  
 II. 兩隨機常態變數之乘積，亦為隨機常態變數  
 III. 兩隨機對數常態變數之和，亦為隨機對數常態變數  
 IV. 兩隨機對數常態變數之乘積，亦為隨機對數常態變數
- (A) 只有 I 和 II                      (B) 只有 II 和 III                      (C) 只有 III 和 IV                      (D) 只有 I 和 IV
27. 若 S&P500 指數現價為 950.46 元，而其年化之股利殖利率(dividend yield)為 1.4%，若連續複利的年利率為 8.4%，請問 S&P500 指數九個月後到期的遠期契約價格為何？( $e^{-0.0525} = 0.9489$ ， $e^{0.0525} = 1.0539$ )
- (A) 1,001.69 元                      (B) 942.66 元                      (C) 984.36 元                      (D) 937.48 元

28. 如果其他條件皆相同，下列何種選擇權會比價平香草型選擇權(vanilla options)要來的貴？  
 I. Lookback options  
 II. Barrier options  
 III. Asian options  
 IV. Chooser option  
 (A) I only (B) I and IV (C) II and III (D) I, III, and IV
29. 甲公司欲承作三年期「付固定 vs. 收浮動」之利率交換，假設銀行三年期利率交換的報價為「2.24/2.28」，請問甲公司每期必須支付給銀行的固定利率為何？  
 (A) 2.24% (B) 2.26% (C) 2.28% (D) 無法判斷
30. 假設你採用買權賣權平價理論(put-call Parity)來計算歐式買權的權利金，並且發現算出來的買權權利金高於市場上的價格，則理論上，你如何從事套利？  
 (A) 買進賣權與買權，同時賣出無風險債券與股票  
 (B) 買進買權與無風險債券，同時賣出賣權與股票  
 (C) 買進賣權與股票，同時賣出無風險債券與買權  
 (D) 買進股票與無風險債券，同時賣出賣權與買權
31. 波動度微笑曲線圖形的橫軸是甚麼？  
 (A) 股價 (B) 履約價 (C) 選擇權價格 (D) 以上皆非
32. 以下有關利率交換的敘述，何者有誤？  
 (A) 利率交換的買方通常是指付固定利率的一方  
 (B) 利率交換通常是採淨額交割  
 (C) 若市場利率上升幅度超過預期，對利率交換的賣方較為有利  
 (D) 每一期的浮動利率水準是在當期的期初就已經確定
33. 一個三年到期，每半年重設利率一次的反浮動利率債券，其債券價格的利率敏感度會？  
 (A) 等於一個三年到期之固定利率債券 (B) 大於一個三年到期之固定利率債券  
 (C) 等於一個半年到期之固定利率債券 (D) 小於一個半年到期之固定利率債券
34. 關於對數常態分配，下列敘述何者正確？  
 I. 其母體平均數必定大於其中位數；II. 其偏態係數必定大於零，屬於右偏分布  
 (A) I (B) II (C) I、II (D) 以上皆非
35. 假設有下列的算術布朗運動： $Y_t$ ，而其中  $dY_t = 0.34dt + 0.124dW_t$ ，請算出  $Var[Y_{t+30} - Y_t]$ 。  
 (A) 0.46128 (B) 0.56128 (C) 1.46128 (D) 2.26128

## 二、申論題及計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 說明風險中立評價的觀念與意義，為何風險中立在衍生性商品評價中可以成立及其重要性。
2. 對以下的二項式模型而言，你有下列資料：  
 ● 每一期是一年；  
 ● 對一個不付股利的股票而言目前價格為 20 元；  
 ●  $u=1.2840$ ， $d=0.8607$ ；  
 ● 無風險年利率為 5%。  
 請計算一個執行價格是 22 元的美式買權的權利金價格是多少？那又如果是歐式買權呢？
3. 創世電子公司發行有以下三種公司債，到期期限均為五年，各自的票面利率分別為：  
 債券 A：3%，每年付息一次  
 債券 B：CP+0.65%，每年付息並重設一次  
 債券 C：5.35%-CP，每年付息並重設一次  
 假設三種債券的市價均為 100 元，請計算各債券的存續期間(duration)分別是多少？

# 106 年第 3 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）

- 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
- 若活期存款負債為\$80,000，法定準備率是10%時，銀行有超額準備\$2,000。若法定準備率上升到12%(其他狀況不變)，那麼銀行的超額準備將有？  
(A)-\$1,600 (B)-\$400 (C)\$400 (D)\$1,600
- 以下何者不是收益率價差(Spread)的原因？  
(A)贖回條件不同 (B)票面利率不同 (C)評等不同 (D)到期日不同
- 關於無風險證券，名目利率由下列何者計算？  
(A)實際通貨膨脹率與預期通貨膨脹率  
(B)預期通貨膨脹率與預期報酬  
(C)市場報酬率與實質利率  
(D)實質利率與預期通貨膨脹率
- 假定到期日固定，利率上升使債券價格\_\_\_\_\_的比例，\_\_\_\_\_於利率下降使債券價格\_\_\_\_\_的比例。  
(A)增加；小；下降 (B)增加；大；下降 (C)下降；大；增加 (D)下降；小；增加
- 實質景氣循環理論(Real Business Cycle Theory)認為：  
(A)總合供給面的衝擊會影響自然產出  
(B)總合需求面的衝擊會影響自然產出  
(C)淨出口改變只是需求面的衝擊，會影響自然產出  
(D)實質貨幣需求改變只是需求面的衝擊，會影響自然產出
- 關於債券票面利率(Coupon Rate)及持有債券報酬率的差別，下列何者為真？  
(A)持有債券的報酬率未必等於債券的票面利率  
(B)若有資本利得，票面利率會大於持有債券的報酬率  
(C)當債券的價格下降時，持有債券的報酬率會大於債券票面利率  
(D)選項(A)(B)(C)皆非
- 下列何者是具有固定規模報酬的生產函數？  
(A) $Y=L^\alpha K^{1-\alpha}$  (B) $Y=\sqrt{LK^2}$  (C) $Y=LK$  (D) $Y=LK^2$
- 下列何者非金融危機之徵狀？  
(A)金融恐慌  
(B)巨幅且非預期之股價下跌  
(C)利率大幅下降  
(D)通貨貶值
- 根據 Mundell-Fleming 模型，浮動匯率制度下，若本國放寬資本管制，使國際資本移動性變大，則政府支出減少將導致？  
(A)所得增加 (B)利率上升 (C)本國通貨貶值 (D)國際收支盈餘
- 政府適度運用擴張性的財政、貨幣政策可以解決？  
(A)摩擦性失業 (B)結構性失業 (C)循環性失業 (D)自然性失業
- 若到期收益率為12%，計算面額\$1,000，票面利率9%，三年後到期的附息債券價格為：(每半年付息)  
(A)\$921.89 (B)\$926.27 (C)\$950.85 (D)\$930.74

13. 若美國的通貨膨脹率高於墨西哥，但是經濟成長率增加的速度卻比墨西哥慢，則在其他條件不變下，長期而言，\_\_\_\_\_。
- (A) 墨西哥披索相較於美元會升值
  - (B) 墨西哥披索相較於美元會貶值
  - (C) 墨西哥披索相較於美元升貶值方向不一
  - (D) 墨西哥披索兌美元匯率不變
14. 下列有關平均每人實質國民所得的敘述何者有誤？
- (A) 由平均每人實質國民所得變化可以計算經濟成長率
  - (B) 平均每人實質國民所得是總國民所得除以成年人口
  - (C) 跨國平均每人實質國民所得可以比較生活水準
  - (D) 平均每人實質國民所得扣除了通貨膨脹的影響
15. 各國央行採取量化寬鬆以因應通貨緊縮環境，造成結果是：
- (A) 實質利率上升
  - (B) 自然產出上升
  - (C) 自然失業率下降
  - (D) 通縮率下降
16. 體系陷入景氣衰退環境，政府卻積極推動「儲蓄是美德」，產生結果是：
- (A) 自然失業率攀升
  - (B) 循環性失業率擴大
  - (C) 實質利率上升
  - (D) 自然產出下降
17. 遠紡公司發行可交換公司債募集中長期資金，何者正確？
- (A) 投資人有權交換遠紡普通股
  - (B) 隨著市場利率上升，投資人將擁有增加債券面息的買權
  - (C) 此一公司債價格將隨著遠紡股價上漲而上漲
  - (D) 此一公司債是普通公司債與可交換標的股票買權的組合
18. 下列何種狀況將對新臺幣匯率形成貶值壓力？
- (A) 臺灣對美國出口持續擴大
  - (B) 國外旅客前來臺灣觀光風氣大盛
  - (C) 外資向金管會申請匯出 5 億美元的操作台股資本利得
  - (D) 央行以 900 億新臺幣與美國花旗銀行交換 30 億美元
19. 行政院主計總處估計臺灣的菲力浦曲線與總需求曲線呈現負斜率，下列何種政策組合將會擴大實質產出率與推動通膨率上漲？
- (A) 財政部提高公司的投資抵減，而央行配合實施量化寬鬆
  - (B) 財政部提高石油進口關稅，而央行擴大買回可轉讓定存單
  - (C) 財政部降低石油進口關稅，但央行擴大發行可轉讓定存單
  - (D) 財政部執行前瞻計畫，而央行執行「逆風而行」政策
20. 下列何者屬於「直接金融」範圍？
- (A) 基層金融的放款業務
  - (B) 鴻海發行公司債而由台銀買進
  - (C) 土地銀行的存貸業務
  - (D) 某興櫃股票轉至集中市場公開交易
21. 下列何者應該屬於 GDP，而不應計入 GNP 範圍？
- (A) 自用住宅的設算租金
  - (B) 外勞在台工作所得
  - (C) 央行在美國操作外匯準備的孳息
  - (D) 台商在海外的投資收益
22. 依據貨幣數量學說，央行提高貨幣成長率，將會產生何種結果：
- (A) 實質利率下降
  - (B) 名目所得成長率下降
  - (C) 通貨膨脹率上升
  - (D) 實質產出成長率上升

23. 有關菲力浦曲線的敘述，何者正確？  
 (A)描述失業率與物價間的關係  
 (B)總供給曲線若是正斜率，菲力浦曲線也將呈現正負斜率  
 (C)通膨率與失業率將存在替代關係  
 (D)失業率與產出成長率存在正向關係
24. 有關銀行資本適足性(capital adequacy)的敘述，何者正確？  
 (A)銀行資本適足性是用於衡量銀行的財務結構  
 (B)銀行資本適足性愈高，銀行倒閉風險愈低  
 (C)兩家銀行的資本適足性相同，其使用的財務槓桿應該相同  
 (D)銀行的資本適足性愈高，銀行股東權益報酬率愈高
25. 合庫銀行對某投資機構承做一筆公債附買回，下列何者變化係屬正確？  
 (A)M1A 與 M2 維持不變  
 (B)M1A 下降，準貨幣增加  
 (C)M1B 減少，M2 不變  
 (D)M1A 下降，M2 增加
26. 封閉體系處於蕭條環境，何種情況將讓貨幣政策效果優於財政政策效果？  
 (A)消費與投資支出具有高利率彈性  
 (B)體系處於投資陷阱  
 (C)體系處於流動性陷阱  
 (D)政府支出與民間支出具有高度替代性
27. 下列何者變動，將促使央行的準備貨幣增加？  
 (A)人民繳納綜合所得稅  
 (B)央行盈餘繳庫  
 (C)央行與花旗銀行進行臺幣與美元的通貨交換  
 (D)央行收回對金融機構放款
28. 陳醫師投資股票的名目報酬率為 4%，預期通貨緊縮率為 1%，而陳醫師的所得稅率為 20%。依據費雪方程式(Fisher equation)，陳醫師投資股票的稅後實質報酬率應為：  
 (A)3% (B)5% (C)4% (D)4.2%
29. 依據利率期限結構的流動性貼水理論，何種敘述係屬正確？  
 (A)投資人預期未來利率下降，收益曲線將呈現負斜率  
 (B)投資人預期未來利率下降，收益曲線可能呈現水平線  
 (C)投資人預期未來利率上升，收益曲線將變得更平坦  
 (D)投資人預期未來利率上升，收益曲線可能呈現負斜率
30. 央行基於穩定匯率，從外匯市場大量買進美元，將會造成何種影響：  
 (A)準貨幣減少 (B)貨幣乘數上升 (C)超額準備減少 (D)準備貨幣增加
31. 在理性預期模型下，央行採取量化寬鬆政策，若被人們完全預期，將會產生何種結果：  
 (A)物價上漲與實質產出增加  
 (B)物價與名目產出同時增加  
 (C)物價上漲與名目產出不變  
 (D)物價與名目產出均維持不變
32. 當外資大幅匯入資金投資台股，央行如何穩定匯率與貨幣供給不變？  
 (A)買進美元與增加發行央行定存單  
 (B)買進美元與降低法定準備率  
 (C)賣出美元與收回已發行的央行定存單  
 (D)賣出美元與提高法定準備率
33. 下列有關資產擔保商業本票(asset-backed commercial paper)的敘述，何者正確？  
 (A)廠商為募集長期週轉資金而發行超過一年期限的證券  
 (B)廠商必須與金融機構洽妥保證條件方可發行商業本票  
 (C)該類本票分成交易性與融資性商業本票，後者是市場交易的主流  
 (D)廠商係將應收帳款包裝為擔保而發行的短期票券



34. 金融海嘯爆發嚴重衝擊銀行體系營運，對體系將釀成何種結果：
- (A) 銀行倒閉風險上升，通貨-存款比率(currency-deposit ratio)趨於下降
  - (B) 銀行持有的準備-存款比率(reserve-deposit ratio)將會下降
  - (C) 銀行將會採取去槓桿化操作，導致銀行信用緊縮
  - (D) 人們持有現金增加，造成資金氾濫
35. 某國央行定義貨幣供給為通貨及活期存款，並且規定法定準備率是10%，流通中的通貨淨額是300億元，銀行體系的活期存款是800億元，超額準備是20億元，借入準備是15億元，下列何者正確？
- (A) 自由準備餘額為35億元
  - (B) 準備貨幣餘額是450億元
  - (C) 貨幣乘數是3.75
  - (D) 非借入準備是85億元

## 二、申論題及計算題（共3題，每題10分，共30分）

1. 某物物交換體系公布總體相關訊息如下：
- 儲蓄函數  $S = -500 + 0.2y$   
投資函數  $I_0 = 500$   
自然產出  $y^* = 7,500$
- 試回答下列問題：
- (1) 該體系存在何種膨脹缺口？缺口大小為何？(6分)
  - (2) 該體系主計總處公布實際產出為  $y = 6,000$ ，試問體系出現的超額儲蓄率為何？(4分)
2. 某國估計在2017年的自然產出為  $y^* = 5,000$ ，實際產出為  $y = 3,800$ 。該國國會通過的2017年中央政府預算結構為：租稅函數為  $T = 0.2(y - D)$ ， $D = 200$  是免稅額，而實質政府支出  $G = 800$ 。
- 試回答下列問題：
- (1) 該國的結構性與循環性預算赤字為何？(6分)
  - (2) 在租稅函數不變下，該國國會通過前瞻計畫，擴大支出為  $G = 1,000$ ，帶動實際產出擴張為4,200，試問循環性赤字將為何？(4分)
3. 人們從事金融交易經常面臨資訊不對稱問題，從而出現不同因應策略。試說明以下三項策略是為解決哪些問題？理由為何？
- (1) 土銀針對公教人員與一般上班族申請信用貸款，要求提供資料與核定放款利率不同。(4分)
  - (2) 台銀要求貸款廠商在銀行開立交易帳戶，並隨時檢視其帳戶餘額變化情形。(3分)
  - (3) 金管會針對銀行營運狀況進行實地檢查。(3分)