

107 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

請填應試號碼：_____

※注意：(A) 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

(B) 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）

- 依期貨信託事業管理規則所認定之業務員，「不」包括為其從事何種業務者？
(A) 有價證券受託買賣人員 (B) 期貨投資研究分析人員
(C) 內部稽核 (D) 主辦會計
- 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，至少保存幾年？
(A) 1 年 (B) 3 年 (C) 5 年 (D) 7 年
- 根據期貨商管理規則之規定，期貨商為招攬業務，於宣傳或在於大眾傳播媒體製作廣告時，「不」得有下列何種情形？
(A) 強調獲利，同時說明相對之風險
(B) 為績效廣告時，僅使用對其有利之資料
(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，顯著說明其功能限制
(D) 指稱期貨交易僅適合特定人士
- 依期貨經理事業管理規則之規定，取得期貨交易分析人員資格者，自資格證書所載核發日起幾年內未辦理登記？或離職滿幾年者，喪失資格？
(A) 1 年；3 年 (B) 3 年；3 年 (C) 3 年；5 年 (D) 5 年；5 年
- 下列依期貨交易法施行細則所規定之相關名詞解釋，何者有「誤」？
(A) 「場外沖銷」，指期貨商接受期貨交易人委託後，未至期貨交易所從事期貨交易，而直接或間接私自承受或居間與其他期貨交易人為交易之行為
(B) 「交叉交易」，指期貨商或其他任何人，未依公開競價方式或期貨交易所規定鉅額交易方式，而以直接或間接方式相互配合所為期貨交易之行為
(C) 「擅為交易相對人」，指期貨商未經期貨交易人事前書面同意，且未依期貨交易所規則之規定，而成為該期貨交易人賣出委託之買方或該期貨交易人買進委託之賣方
(D) 「槓桿交易商」，指經營槓桿保證金契約交易之事業
- 期貨商有下列情事之一者，「無」須事先報請金融監督管理委員會核准？
(A) 變更資本額 (B) 解散
(C) 變更期貨交易結算交割之期貨商 (D) 變更營業項目
- 期貨商管理規則規定，下列所須繳存之營業保證金描述，何者有「誤」？
(A) 期貨經紀商：新臺幣 5,000 萬元
(B) 期貨自營商兼期貨經紀商：新臺幣 6,000 萬元
(C) 本國證券商兼營國內期貨及選擇權契約經紀業務：新臺幣 2,500 萬元
(D) 期貨商每設置一支機構增提新臺幣 1,000 萬元
- 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。此錄音及傳輸內容至少應保存幾年？
(A) 1 年 (B) 2 年 (C) 3 年 (D) 5 年

9. 受任人（期貨經理事業）發現委任人除未出具交易或投資經驗及瞭解風險聲明書者外，對於下列何種委任人，「毋須」拒絕簽訂期貨交易全權委任契約？
- (A) 曾違反證券交易法判刑確定未滿 5 年者
 - (B) 中華民國期貨業商業同業公會之職員
 - (C) 受輔助宣告人未經輔助人同意者
 - (D) 使用票據經拒絕往來尚未期滿
10. 受任人（期貨經理事業）應與參與全權委託期貨交易決策或相關業務業務員及其他從業人員簽訂書面約定，載明如上開人員及其配偶持有期貨交易部位或上市、上櫃股票、具股權性質之衍生性商品時，除有正當理由並事先以書面報經督察主管或其他由高階管理階層者所指定之人允許者外，於買入某種股票或具股權性質之衍生性商品後幾日內不得再行賣出，或賣出某種股票或具股權性質之衍生性商品後幾日內不得再行買入？
- (A) 7 日
 - (B) 10 日
 - (C) 20 日
 - (D) 30 日
11. 因全權委託期貨交易所持有國內發行公司股票之出席股東會、行使表決權，原則上由何人行使之？
- (A) 委任人
 - (B) 受任人
 - (C) 保管機構
 - (D) 以上皆非
12. 期貨信託事業之業務範圍「不」包括下列何者？
- (A) 向不特定人或符合金管會所定資格條件之人募集期貨信託基金發行受益憑證
 - (B) 辦理境外期貨基金之募集及銷售業務
 - (C) 運用期貨信託基金從事交易或投資
 - (D) 其他經金管會核准之有關業務
13. 取得期貨交易分析人員資格，但無相關工作經驗者，不得擔任期貨信託事業的何種職務或從事何種工作？
- (A) 業務員
 - (B) 辦理受益憑證之募集發行及銷售
 - (C) 期貨信託基金經理人
 - (D) 分支機構經理人
14. 期貨顧問事業之業務員，如未具備期貨交易分析人員資格時，金融監督管理委員會最重可以為何等處分？
- (A) 處以罰鍰
 - (B) 停止職務
 - (C) 撤銷登記
 - (D) 處以罰金
15. 中華民國期貨業商業同業公會會員如不服該公會之處分，應於文到之次日起幾天內向該公會提出申覆？
- (A) 5 日
 - (B) 10 日
 - (C) 15 日
 - (D) 30 日
16. 期貨交易法第 73 條第 2 項規定期貨商不得為交易人進行非必要之交易，以下何者「非」主管機關認定是否為「非必要交易」之考量因素？
- (A) 交易人獲利之情形
 - (B) 佣金占期貨交易人權益之比例
 - (C) 當日沖銷之比例
 - (D) 期貨交易人帳戶之款項是否足以支付其期貨交易保證金或權利金
17. 關於客戶保證金之規定，下列何者有「誤」？
- (A) 應與期貨商之自有資產分離
 - (B) 應設置客戶明細帳，每日計算餘額
 - (C) 期貨商之債權人，非依規定，不得對此款項請求扣押
 - (D) 不得用以支付經紀商之佣金、利息及手續費

18.下列敘述何者正確？

- (A)期貨商因合併，得持有非營業用之不動產
- (B)期貨商經公司董事會之同意，得購置非營業用之不動產
- (C)期貨商經期貨交易所之同意，得購置非營業用之不動產
- (D)期貨商經主管機關核准，得購置非營業用之不動產

19.依期貨商管理規則之規定，下列敘述何者有「誤」？

- (A)期貨經紀商為處理錯帳之需要，得於本公司開戶從事期貨交易
- (B)期貨商業務員得以自己之名義於其他期貨商開戶從事期貨交易
- (C)金融機構兼營期貨業務者，為所營業務之需要，得於其本公司或其他期貨商開戶，為自己利益之計算從事期貨交易
- (D)期貨經紀商經主管機關核准者，得於其本公司或其他期貨商開戶，為自己利益之計算從事期貨交易

20.依我國期貨交易法，關於公司制期貨交易所與期貨商簽訂之期貨集中交易市場使用契約，下列何者正確？

- (A)不在公司制期貨交易所交易之期貨商亦可簽訂
- (B)由期貨交易所申報主管機關核准
- (C)由期貨交易所提報董事會即可
- (D)須訂明期貨交易經手費標準

21.依期貨結算機構管理規則之規定，有關賠償準備金之規定，下列何者正確？

- (A)期貨結算機構未依規定提存賠償準備金，主管機關可處新臺幣 120 萬元罰金
- (B)期貨結算機構第一次應先提存上限為新臺幣 4,000 萬元之賠償準備金
- (C)期貨結算機構每季終了後仍應按結算交割手續費收入 15% 繼續提存賠償準備金
- (D)期貨結算機構不得以賠償準備金貸與他人或移作他項用途

22.依期貨交易法規定，針對特定人員對於職務上之行為，要求期約或收受不正利益者，處 5 年以下有期徒刑、拘役或併科新臺幣 240 萬元以下罰金，以下何者為「非」？

- (A)期貨交易所之經理人
- (B)期貨結算機構之受雇人
- (C)期貨信託事業之受任人
- (D)期貨商之董事

23.依我國期貨交易法之規定，主管機關為維護公眾利益及市場秩序，所採取之措施「不」包括下列何者？

- (A)命令中華民國期貨業商業同業公會提出財務或業務報告資料
- (B)檢查期貨顧問事業之營業、財產、帳簿
- (C)得隨時封存或調取其有關證件
- (D)要求有違法之虞之期貨交易相關人員到達辦公處所說明

24.期貨信託事業所屬業務如下：甲.辦理受益憑證之募集發行及銷售之業務員；乙.為辦理研究分析之業務員；丙.執行交易及投資之業務員；丁.擔任基金經理人；戊.擔任內部稽核。前揭人員何者得互相兼任？

- (A)甲、乙
- (B)乙、丙
- (C)丙、丁
- (D)丁、戊

25.期貨商經營自營及經紀業務者，下列何者有「誤」？

- (A)應於每次買賣時，以書面文件區別其為自營買賣或受託買賣
- (B)其業務員可兼任自營部門與經紀部門之工作
- (C)應各別獨立作業，其業務資訊不得互為流用
- (D)不得有利益衝突或足致損害客戶權益之行為

26.下列敘述何者正確？

- (A)全國期貨業商業同業公會聯合會之設立，於向經濟部登記前應先經主管機關許可
- (B)全國期貨業商業同業公會聯合會理監事之任期均為3年，連選得連任
- (C)期貨業如經主管機關特許，不加入同業公會，即得開業
- (D)期貨業同業公會，得依章程之規定對其會員科處罰金

27.依我國期貨交易法之規定，特定人員與其事業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，但「不」包括以下何者？

- (A)期貨商的董事
- (B)槓桿交易商監察人的伯父
- (C)槓桿交易商分支機構的經理
- (D)與期貨業受同一來源控制或具有相互控制關係之人

28.有關期貨信託事業針對不特定人募集發行傘型期貨信託基金之規定，下列敘述何者正確？

- (A)子期貨信託基金數不得少於3檔
- (B)任一子期貨信託基金達成立條件時，該傘型期貨信託基金即可成立
- (C)子期貨信託基金間具自動轉換機制
- (D)數檔子期貨信託基金得申請先後分別募集

29.期貨信託事業為因應期貨信託基金管理辦法第74條第1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3%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5年

30.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，下列敘述何者為「非」？

- (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得提供或傳遞予其他業務部門
- (C)不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

31.依我國期貨交易法有關操縱條款之規定，下列何者錯誤？

- (A)操縱行為均須有影響期貨交易價格之不法意圖
- (B)連續提高、維持或壓低期貨相關現貨交易價格，亦得為犯罪構成要件之一種型態
- (C)最重法定刑為有期徒刑7年
- (D)直接或間接影響期貨或其相關現貨交易價格之操縱行為皆成立犯罪

32.依我國期貨交易法之規定，期貨商與期貨交易所間，就期貨交易所生爭議約定進行仲裁時，其所選定之仲裁人不能協議指定第三仲裁人時，以下何者得依職權指定第三仲裁人？

- (A)證券暨期貨市場發展基金會
- (B)期貨業商業同業公會
- (C)金融監督管理委員會
- (D)中華民國仲裁協會

33.期貨交易法所稱對作，「不」包括以下何種行為：

- (A)場外沖銷
- (B)交叉交易
- (C)配合交易
- (D)連續交易

34.申請採行SPAN之期貨交易人，應具備下列資格條件，何者「不」屬之？

- (A)為國外期貨交易所造市資格之法人
- (B)具保險公證人資格者
- (C)具國外期貨交易所會員資格之法人
- (D)法人為國外期貨交易所流動量提供者

- 35.依我國期貨交易法之規定，在特定情況下，主管機關得撤銷期貨交易契約之情形，何者為「非」？
- (A)期貨交易契約喪失經濟效益 (B)期貨交易契約不符公共利益
(C)期貨交易契約有被操縱或壟斷之虞 (D)經期貨交易所申請者

二、申論題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 中華民國期貨業商業同業公會（以下簡稱期貨商同業公會）會員如有違反「會員自律公約」之規定，如經期貨商同業公會紀律委員會三分之二委員出席，出席委員過半數通過，提報期貨商同業公會理事會決議，得為何種之處分，並函報目的事業主管機關？(10 分)
2. 某甲與乙網路股份有限公司簽訂社團成立契約書，在乙公司所經營之網站成立「James Bond 選擇權家族」網路社團，並與乙公司約定，未來社團會員支付款項時，先匯至乙公司所開立之帳號，再由乙公司與某甲結算報酬。嗣後，某甲即利用網路設備，在上述網路社團撰寫皇家戰法 2 月份第二階段交易分析報告及 3 月份第一階段交易分析報告等文章，提供臺灣加權股價指數期貨交易之研究分析意見及買賣時點建議；另講授「初階：選擇權馬上上手」、「中階：駕馭選擇風險養成班」及「進階：實單案例速成班」等課程，招攬不特定人，以每年新臺幣 19,900 元之代價，加入上開「James Bond 選擇權家族」社團；又以通訊軟體 Line，成立「玩股社團 1」、「玩股社團 2」及「玩股社團 3」等群組，讓會員加入。試問，依期貨交易法，請附理由說明某甲有何刑事責任？(10 分)
3. 根據期貨顧問事業設置標準之規定，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申請兼營期貨顧問事業或申請其分支機構辦理期貨顧問業務，有何種情形時，主管機關得不予許可？(10 分)

107 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

請填應試號碼：_____

※注意：(A)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

(B)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

(C)常態機率分配： $Z_{0.95} = 1.65$ ， $Z_{0.975} = 1.96$ ， $Z_{0.99} = 2.33$

一、選擇題（共 35 題，每題 2 分，共 70 分）

- 關於台指期貨與小型台指期貨的原始保證金，下列何者正確？
(A) 96,000；24,000 (B) 96,000；20,750
(C) 83,000；24,000 (D) 83,000；20,750
- 台指期貨與小型台指期貨的維持保證金，下列何者正確？
(A) 64,000；16,000 (B) 64,000；18,500
(C) 74,000；16,000 (D) 74,000；18,500
- 台指期貨、台灣 50 期貨、金融期貨與電子期貨，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, 4,000, 1,000, 100)
(B) (50, 1,000, 4,000, 100)
(C) (200, 4,000, 1,000, 50)
(D) (200, 100, 1,000, 4,000)
- 期貨交易所關於臺股期貨交易人之部位限制數為自然人_____個契約，法人_____個契約。
(A)10,000；10,000 (B)10,000；22,000
(C)50,000；100,000 (D)8,000；16,000
- 若某股票年化報酬率服從常態分配 (Normal Distribution)，平均報酬率 10%，變異數 16%。假設該股票目前股價 100。若某投資人出售該標的股票的買權，執行價 95，剩餘存續期間 1 年，收取權利金 15。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)40% (B)50%
(C)60% (D)70%
- 關於深價內的台指賣權的特性，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
- 關於股票買權的特性，下列何者為非？
(A)深價內買權的 Delta 值趨近於 1
(B)深價內買權的 Gamma 值趨近於 0
(C)若標的股票不發現金股利，買權時間價值可能為負
(D)深價外買權的 Vega 值趨近於 0
- 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 Vega
(B)台指選擇權的隱含波動度與台指歷史波動度在選擇權到期時會收斂
(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)

圖1. 不同波動度的買權 Delta

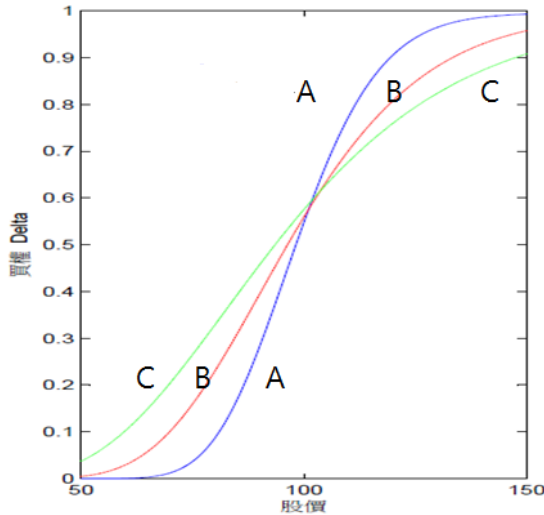
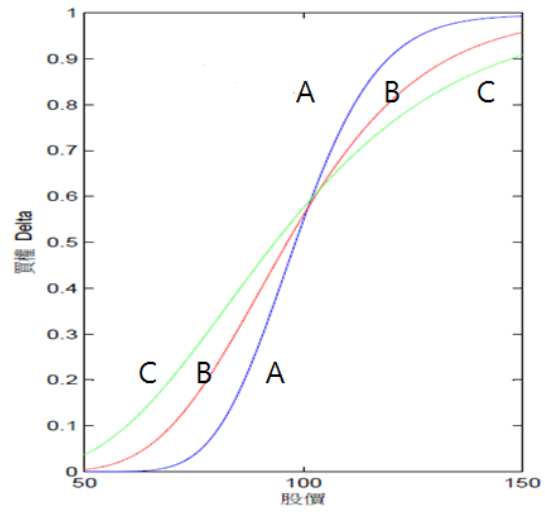


圖2. 不同存續期間的買權 Delta



9. 圖 1 是不同波動度 (其餘參數相同) 的假設下, 標的資產價格與買權 Delta 的關係圖, 曲線 A 的波動度是 σ_A ; 曲線 B 的波動度是 σ_B ; 曲線 C 的波動度是 σ_C , 試問下列何者正確?
- (A) $\sigma_C < \sigma_B < \sigma_A$ (B) $\sigma_A < \sigma_C < \sigma_B$
 (C) $\sigma_B < \sigma_C < \sigma_A$ (D) 以上皆非
10. 圖 2 是不同存續期間 (其餘參數相同) 的假設下, 標的資產價格與買權 Delta 的關係圖, 曲線 A 的存續期間是 T_A ; 曲線 B 的存續期間是 T_B ; 曲線 C 的存續期間是 T_C , 試問下列何者正確?
- (A) $T_A < T_B < T_C$ (B) $T_A < T_C < T_B$ (C) $T_B < T_C < T_A$ (D) 以上皆非
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, 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 10。若有另一檔價平賣權, 其執行價格為 70, 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) 14.0 (B) 14.5 (C) 15.0 (D) 15.5
12. 關於牛熊證的設計原理, 下列何者錯誤?
- (A) 牛證與熊證是深價內的選擇權, 但失去大部分選擇權的特性
 (B) 牛證是類似融資買股票
 (C) 熊證是類似融券放空股票
 (D) 以上皆非
13. 某一籃子買權 (Basket 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, 相關係數與一籃子買權價格的關係, 下列敘述何者正確?
- (A) 相關係數越高, 一籃子買權的價格越高 (B) 相關係數越低, 一籃子買權的價格越高
 (C) 相關係數為 0 時, 一籃子的價格最高 (D) 一籃子買權價格與相關係數無關
14. 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
15. 股票 S 的 Beta 值為 2, 台指日波動率為 10%, 則市值 NT\$10,000,000 的股票 S, 10 天 95% 的風險值為何? (提示: $\sqrt{10} = 3.16, Z_{0.95} = 1.645$)
- (A) \$9,808,700 (B) \$9,090,700 (C) \$10,396,400 (D) \$10,169,595

16. 假設某台股投資組合價值為\$40,000,000，其 Beta 值為 1.8。假設目前台指期貨為 10,000 點。若投資人欲透過增加台指期貨短部位將投資組合的 Beta 值調整為 1.3，試問需要幾口期貨短部位方可達成？
 (A) 9 口 (B) 10 口 (C) 11 口 (D) 12 口
17. 假設某台股投資組合價值為\$40,000,000，其 Beta 值為 2。假設目前台指期貨為 10,000 點。若投資人欲透過增加台指期貨部位，將該投資組合調整為無風險投資組合，試問需要幾口期貨短部位方可達成？
 (A) 30 口 (B) 35 口 (C) 40 口 (D) 45 口
18. 承第 17 題，假設當時無風險利率 6%，上述無風險投資組合一個月後的價值約為？
 (A)\$40,000,000 (B)\$40,100,000 (C)\$40,200,000 (D)\$40,300,000
19. 某股票指數年化報酬率的期望值及標準差分別為 18%及 20.76%，該股票指數目前 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 50 點，每點 \$100。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)\$1,180,000 (B)\$1,280,000 (C)\$1,380,000 (D)\$1,480,000
20. 假設台指指數目前 10,000 點，某投資人持有投資組合價值 NT\$ 20,000,000，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，因此欲使用台指選擇權進行避險，該投資人應買入幾單位賣權 (K = 9,500)？
 (A) 80 口 (B) 85 口 (C) 90 口 (D) 95 口
21. 某投資組合包含兩檔股票。股票甲的價值 \$1,000,000，其年化報酬率的期望值及標準差分別為 12% 及 10%。股票乙的價值\$2,000,000，其年化報酬率的期望值及標準差分別為 15%及 12%。股票甲與乙的相關係數為 0.8。試問該投資組合每月 95% 的風險值 (Value at Risk) 為何？(提示： $\sqrt{12} = 3.46$, $\sqrt{0.0118} = 0.1085$)
 (A)\$105,000 (B)\$110,000 (C)\$115,000 (D)\$120,000
22. 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 (Duration) 為何？
- | 時間(年) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 加總 |
|---------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 時間流量 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 108 | 148 |
| 現金流量折現值 | 7.24 | 6.55 | 5.93 | 5.36 | 4.85 | 59.27 | 89.20 |
- (A)4.53 (B)4.73 (C)4.93 (D)5.13
23. 承第 22 題，若假設該債券收益率增加 10 個基準點(Basis Points)，試問該債券價格變動多少？
 (A)0.4098 (B)0.4198 (C)0.4298 (D)0.4398
24. 某債券型基金目前市值共 100 億美元，其修正後存續期間 (Modified Duration) 為 5 年，凸性 (Convexity) 為 8。假設市場利率為常態分配，日波動度為 10 基準點。請問：此債券型基金 1 天期，99% 信心水準下的風險值為何？($Z_{0.99} = 2.33$)
 (A)\$116,282,844 (B)\$126,282,844
 (C)\$136,282,844 (D)\$146,282,844

25. 某債券型基金擔心利率升息，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) 進入台指期貨短部位 (D) 以上皆是
26. 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 2,000 單位執行價為 \$65 到期日 3 個月的買權，其 $\Delta = 0.533$
(2) 賣出 3,000 單位執行價為 \$66 到期日 5 個月的買權，其 $\Delta = 0.468$
(3) 賣出 4,000 單位執行價為 \$66 到期日 2 個月的賣權，其 $\Delta = -0.508$
- 試問該選擇權投資組合的 Δ 值為何？
- (A) 1,494 (B) 1,594 (C) 1,694 (D) 1,794
27. 假設某投資人擁有一個 Δ 中立的選擇權投資組合，該投資組合的 Γ 為 3,200。假設市場上有一個買權可供交易，該買權的 Δ 值與 Γ 值分別為 0.62 及 1.6。若該投資人欲使選擇權投資組合成為 Γ 中立，請問應該如何？
- (A) 買入 2,000 單位買權 (B) 賣出 2,000 單位買權
(C) 買入 3,000 單位買權 (D) 賣出 3,000 單位買權
28. 承第 27 題，經過買入（賣出）買權後，新的選擇權投資組合成為 Γ 中立，但不是 Δ 中立。試問透過下列何種步驟後，投資組合可以成為 Δ 及 Γ 中立？
- (A) 買入 1,240 單位標的股票 (B) 賣出 1,240 單位標的股票
(C) 買入 1,320 單位標的股票 (D) 賣出 1,320 單位標的股票
29. 假設美元對日圓的匯率今日報價是 113.96，美元與日圓一年期利率分別是 3% 與 0.5%，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) 109.19 (B) 110.19 (C) 111.19 (D) 112.19

表 1.

目標可贖回遠期契約 (Target Redemption Forwards, TRF)	
指標匯率	USD/JPY
交易日期	2013/02/27
交易日期匯率	93.6500
名目本金	500,000 美元
比價日	每月比價一次，共 12 次
履約價格	87.60 JPY per USD
槓桿倍數	200%
保護價格	84.50 JPY per USD
累積目標	獲利 4 次
提前出場事件	比價日時，若累積獲利達 4 次，該次清算後合約立即終止
清算金額	<p>A. 若提前出場事件未發生，依定價日程表，於每一比價日：</p> <ol style="list-style-type: none"> 比價匯率 ≥ 87.60，發行銀行給予立約人之金額：美元 2,200 元。 $84.50 \leq$ 比價匯率 < 87.60，發行銀行與立約人無任何交割收付。 比價匯率 < 84.50，立約人給予發行銀行之金額： $2 \times \text{名目本金} \times (\text{履約價格} - \text{比價匯率}) / \text{比價匯率}$ <p>B. 若提前出場事件有發生，本契約將提前終止。</p>

- 30.關於表 1 所述 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.關於表 1 所述 TRF 契約，試問下列敘述何者有誤？
(A)日幣大幅升值時，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，該次清算投資人沒有損益發生
(D)投資人的收益是以日幣支付
- 32.關於表 1 所述 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.關於表 1 所述 TRF 契約，試問下列敘述何者有誤？
(A) TRF 契約包含買入日圓的賣權與賣出日圓的買權
(B) 設立保護價格，可以降低投資人損失
(C) TRF 獲利出場次數越高，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.關於表 1 所述 TRF 契約，假設未來 12 個月的比價匯率分別為 $X_1 = 93.35$; $X_2 = 91.86$; $X_3 = 87.54$; $X_4 = 86.21$; $X_5 = 84.15$; $X_6 = 84.40$; $X_7 = 86.11$; $X_8 = 87.80$; $X_9 = 88.11$; $X_{10} = 86.13$; $X_{11} = 86.11$; $X_{12} = 86.13$ 。試問下列敘述何者有誤？
(A)投資人第一個比價日的損益為 2,200 美元
(B)投資人第二個比價日的損益為 2,200 美元
(C)投資人第五個比價日的損益為 -4,159 美元
(D)投資人第六個比價日的損益為 -37,915 美元
- 35.承第 34 題，TRF 將在第幾次比價日時提前結束契約？
(A) 5 (B) 6 (C) 9 (D) 10

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 假設台股指數目前 9,800 點，台指期貨目前 9,780 點；目前無風險利率為 2%（年化），指數股利率 4%（年化）。假設某投資人持有投資組合價值 NT\$ 195,600,000，該投資組合 Beta 值為 1.5。若該投資人擔心未來三個月國際股市動盪，因此欲使用台指期貨進行避險，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 9,008 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）

2. 某台股基金經理人持有部位淨值 NT\$90,000,000，擔心未來三個月股市動盪，因此欲使用台指選擇權進行投資組合保險，以確保三個月後投資組合淨值不低於 NT\$ 75,000,000。假設投資組合 Beta 值為 1.5，台股指數目前 9,000 點，投資組合及指數每年的股利率皆為 4%，無風險利率為 1%（年化）。試問投資人應買入幾口三個月到期的買（賣）權，執行價為何？（10 分）

3. 台灣選擇權市場於 2018 年 2 月 6 日，發生所謂的【0206 選擇權價格波動事件】，當日股市盤中曾大跌 646 點，一般來說，賣出買權的部位在股價下跌時，買權價值下降，應該可賺進權利金，然而，當日許多賣出買權的投資人被強迫以漲停價回補賣出買權部位，因而造成嚴重損失。請具體說明造成買權漲停的原因為何？其中必須敘明是由哪些風險造成買權賣方投資人大幅虧損。（10 分）

107 年第 4 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

請填應試號碼：_____

※注意：(A) 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

(B) 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）

- 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) 兩個浮動利率之間的交換契約
(C) 兩個固定利率間差額的交換 (D) 固定利率與浮動利率差額的交換
- 下列有關 Black-Scholes 公式的敘述何者為非？
(A) 假設無風險利率是連續複利
(B) 波動下降會降低買權的價格
(C) 評價公式跟 Put-Call Parity 可以相互配合
(D) 未來標的物的期望價格會影響目前買權的價格
- 當無風險利率上升而其他條件不變下，下列何者為真？
(A) 買權(Calls)價值減少，賣權(Puts)價值增加
(B) 買權(Calls)價值增加，賣權(Puts)價值減少
(C) 買權(Calls)和賣權(Puts)價值都減少
(D) 買權(Calls)和賣權(Puts)價值都增加
- 以標的物在選擇權有效期間之平均價格作為最後結算價依據的選擇權稱為：
(A) 亞式選擇權(Asian Options) (B) 二元選擇權(Binary Options)
(C) 百慕達選擇權(Bermudan Options) (D) 回顧式選擇權(Lookback Options)
- 當投資者擁有長部位時，可利用以下哪一種選擇權交易方式增加其收益？
(A) 買入 Call Options (B) 買入 Put Options
(C) 賣出 Call Options (D) 賣出 Put Options
- 利用兩個 Cox, Ross, and Rubinstein(1979)的二項樹(Binomial Tree)模型分別來評價相同到期日但標的資產不同的選擇權，假設兩個二項樹的期數(Number of Time Steps)相同，第一個標的資產的波動度為 20%且股利率為 2%，第二個標的資產的波動度為 20%且不發放股利，則下列敘述何者正確？
(A) 兩個二項樹的參數 p (上漲機率)相同但 u (上漲幅度)不同
(B) 兩個二項樹的參數 p 不同但 u 相同
(C) 兩個二項樹的參數 p 和 u 都相同
(D) 兩個二項樹的參數 p 和 u 都不同
- 就選擇權的評價而言，當股價遵循一個幾何布朗運動時，也就表示股價服從下列哪種機率分配？
(A) Binomial Normal (B) Normal (C) Lognormal (D) Latin Hypercube
- 在 Black-Scholes-Merton 選擇權評價模型中，股價 $S_0=42$ ，履約價 $X=40$ ，無風險利率 $r=0.1$ ，波動率 $\sigma=0.2$ ，距到期年限 $T=0.5$ ，平均年股息 $q=0.00$ ， $d_1=0.7693$ ， $d_2=0.6278$ ， $N(d_1)=0.7791$ ， $N(d_2)=0.7349$ ， $\exp(-0.05)=0.9512$ ，Call Option 之 Delta 為：
(A) 0.2209 (B) 0.2651 (C) 0.7349 (D) 0.7791
- 承上題，Put Option 之 Delta 應為：
(A) -0.2209 (B) -0.2651 (C) -0.7349 (D) -0.7791

10. 川普與習進平即將進行川習會，預期臺股指數可能會大幅變動，但不知會上漲或下跌，則下列何種操作較適當？
- (A) 買進臺指買權，同時賣出等部位臺指期貨 (B) 買進臺指買權，同時買進等部位臺指賣權
(C) 賣出臺指買權，同時買進等部位臺指期貨 (D) 賣出臺指買權，同時賣出等部位臺指賣權
11. 臺灣期貨交易所一口大美人(美元兌人民幣期貨)的契約價值是一口小美人(小型美元兌人民幣期貨)的契約價值的幾倍？
- (A) 3 倍 (B) 4 倍 (C) 5 倍 (D) 6 倍
12. 臺灣期貨交易所一口布蘭特原油期貨的契約規模是多少？
- (A) 100 桶 (B) 200 桶 (C) 500 桶 (D) 1,000 桶
13. 投資者購買下列那一種商品可能不用支付權利金？
- (A) 利率買權 (B) 利率下限 (C) 利率上限 (D) 利率上下限
14. 某美國公司在 1 個月後將會收到 900 萬歐元的貨款，為了規避歐元兌美元匯率下跌風險，下列何者是最適合的避險策略？
- (A) 賣出歐元期貨合約 (B) 買進歐元買權
(C) 賣出歐元賣權 (D) 簽訂遠期合約買進歐元
15. 某美國公司為出口至大陸之廠商，假設該公司預期人民幣可能貶值，為規避人民幣匯率風險，下列敘述何者正確？
- (A) 買進美元兌人民幣匯率之買權 (B) 買進美元兌人民幣匯率之賣權
(C) 賣出美元兌人民幣匯率之買權 (D) 賣出美元兌人民幣匯率之賣權
16. 預期未來標的資產價格將大幅波動時宜採取下列哪一種交易策略？
- (A) 賣出跨式部位(Short Straddle) (B) 買進跨式部位(Long Straddle)
(C) 賣出蝴蝶價差(Short Butterfly Spread) (D) 買進蝴蝶價差(Long Butterfly Spread)
17. 依據買權賣權平價理論 (Put-Call Parity)，賣出一單位買權(Call Option)如同：
- (A) 賣一單位賣權(Put Option)，賣一單位股票，借出資金(Lending)
(B) 買一單位賣權(Put Option)，買一單位股票，借出資金(Lending)
(C) 賣一單位賣權(Put Option)，買一單位股票，借入資金(Borrowing)
(D) 買一單位賣權(Put Option)，買一單位股票，借入資金(Borrowing)
18. 下列敘述何者有誤？
- (A) 唯有選擇權才有 Gamma 和 Vega 值，故選擇權發行者若要沖銷其 Gamma 和 Vega 風險，唯有利用另一個選擇權才行
(B) 二項樹選擇權定價模型所計算出來的值，於切割期數夠大時，將會收斂至 Black-Scholes 之模型值
(C) 歐式賣權的 Gamma 值大於零，意味著當標的股票上漲（下跌）時，賣權的價格會以遞增的速度上漲（下跌）
(D) 就投資選擇權的角度來詮釋 Vega 值，若投資者所買入的選擇權投資組合 Vega 值為正，則稱投資者持有波動度 (Long Volatility)
19. 某公司當日賣出 20 口臺股期貨契約，成交價格為 10,050 點（每點 200 元），該公司存入原始保證金共 1,660,000 元，若臺股期貨契約之維持保證金 64,000 元/口，交易後無再增補任何保證金。請問當臺股期貨契約價格多少時，該公司將面臨催繳保證金？
- (A) 高於 10,145 點 (B) 高於 10,095 點 (C) 低於 10,005 點 (D) 低於 9,955 點

20. 下列何者非評價歐式選擇權之方式？
- (A) 拔靴法(Bootstrap) (B) Black-Scholes 評價模型
 (C) 蒙地卡羅模擬法(Monte Carlo Simulation) (D) 有限差分(Finite Difference Method)評價法
21. 買進 10 月履約價 9,000 的買權，並賣出 12 月履約價 9,100 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)
22. 假設目前台股指數為 10,000，附買回利率為 3%，年股利率為 2%。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) 6.13 (B) 7.22
 (C) 6.57 (D) 8.13
23. 假設市場正常交易股票期貨、股票選擇權，在其他條件不變的前提下，若台積電股票市價 \$150，請問下列何項價格最低？
- (A) 履約價格 \$160 的台積電股票賣權 (B) 履約價格 \$150 的台積電股票賣權
 (C) 履約價格 \$150 的台積電股票買權 (D) 履約價格 \$140 的台積電股票買權
24. 某公司預計一年內買進一百萬桶杜拜原油，杜拜原油價格之年標準差為 10%，該公司選擇買進布蘭特原油期貨避險，布蘭特原油期貨價格之年標準差 15%，而杜拜原油價格與布蘭特原油期貨價格間的相關係數為 0.75，請問最小變異避險比例為多少？
- (A) 1.125 (B) 0.500 (C) 0.750 (D) 0.890
25. 若某投資人持有股票現貨組合共 1,000 萬元(假設現貨部位的 β 值為 1.5)，並賣出 5 口的臺指期貨，假設目前臺指期貨價格為 5,000 點，每點價值為新台幣 200 元，試問此新投資組合的 β 值(包含期貨與現貨) 為多少？
- (A) 2.00 (B) 1.66 (C) 1.00 (D) 0.66
26. 券商發行一個權證，若要達成 Gamma + Vega Neutral，則理論上至少需要使用多少個其它選擇權才能達成？
- (A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個
27. 某交易人分析期交所上市之三個月後到期台積電期貨，假設台積電股票於一個月後發放現金股利 6 元，目前期貨價格為 220 元，台積電股價為 225 元，請問下列敘述何者正確？
- (A) 台積電股票除息日，期交所將會對台積電期貨進行契約調整
 (B) 評價台積電期貨理論價格，應考量現金股利發放對股價影響
 (C) 台積電期貨價格較股票價格為低，係反應發放現金股利影響
 (D) 以上皆為正確
28. 某日 3 月臺指買權及臺指賣權報價如下表，請問當天 3 月到期之臺指期貨價格最可能為何？

臺指賣權成交價	臺指買權成交價	執行價
82	312	10,500
131	243	10,600
189	191	10,700
253	132	10,800
343	85	10,900

- (A) 10,500 (B) 10,600 (C) 10,700 (D) 10,800

29. 於風險中立機率(Risk-Neutral Probability)情境下，使用 Merton Model 利用企業之股價估計企業違約機率(Default Probability)時，請問 Black-Scholes-Merton 公式，何者可表示為違約機率？
 (A) $N(d_1)$ (B) $N(d_2)$ (C) $N(-d_1)$ (D) $N(-d_2)$
30. 某一券商發行大立光認購權證，若欲以小型大立光股票期貨從事避險，應採取何種交易策略？
 (A) 低買高賣 (B) 高買低賣 (C) 持續買入不賣出 (D) 持續賣出不買入
31. 某投資人認為下個月的臺股指數將會小跌，決定採用臺指選擇權買權空頭價差策略，賣出履約價格為 10,400 點之臺指買權(權利金 130 點，每點價值為新台幣 50 元)，同時買進履約價格為 10,500 點之臺指買權(權利金 90 點，每點價值為新台幣 50 元)。請問若臺股指數到期時為 10,300 點、10,600 點，該投資人預期將各獲利或損失多少？
 (A) 獲利 3,000 元、損失 2,000 元 (B) 獲利 2,000 元、損失 3,000 元
 (C) 獲利 2,000 元、損失 8,000 元 (D) 獲利 8,000 元、損失 2,000 元
32. 某公司有 3,000 萬元的投資組合，其 β 值為 1.0，欲以股價指數期貨避險，目前指數為 1,080 點，結算時每點為 200 元。若欲完全規避市場風險，則應買入或賣出多少口期貨契約？
 (A) 買入 69 口 (B) 賣出 69 口 (C) 買入 139 口 (D) 賣出 139 口
33. 承上題，若想將投資組合的 β 值由 1.0 增為 1.75，則應買入或賣出多少口期貨契約？
 (A) 買入 382 口 (B) 賣出 382 口 (C) 買入 104 口 (D) 賣出 104 口
34. 投資組合保險(CPPI)通常隱含何種動態操作？
 (A) 追低殺高 (B) 持續買入不賣出 (C) 持續賣出不買入 (D) 追高殺低
35. 若買權 Delta 為 0.2，則條件完全相同之賣權 Delta 為何？
 (A) -0.8 (B) -0.2 (C) 0.8 (D) 0.2

二、申論題或計算題 (共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

$$(e^{-0.05}=0.9512, e^{-0.005}=0.9950, e^{-0.01}=0.9900, e^{0.05}=1.0513, e^{0.005}=1.0050, e^{0.01}=1.0101)$$

4. 假設目前大立光股價為 3,500 元，無風險利率為 2%，市場有 6 個月後到期(此段期間內無股利發放)，履約價格為 3,000 元之大立光歐式買權和歐式賣權。
 (1) 請問買權與賣權之價差的絕對值應為何？(5 分)
 (2) 假設大立光買權為美式選擇權。請問大立光買權價格的下限應為何？(5 分)
5. 一年期相同標的資產、執行價為 25 美元的歐式買權和歐式賣權價值分別為 \$6 和 \$8，一年期的無風險利率是 5%。如果市場沒有套利的機會，則該標的資產一年期遠期契約(Forward Contract)的遠期價格為何？(10 分)
6. 某交易人欲透過二項樹(Binomial Tree)模型評價股票選擇權之買權契約，6 個月到期買權，市場股價為 60 元，履約價格為 55 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($N=2$)，請回答下列問題：
 $(e^{10\% \cdot 0.25}=1.025, e^{-10\% \cdot 0.25}=0.975)$
 (1) 假設選擇權為歐式買權，請計算其價格。(5 分)
 (2) 假設選擇權為歐式賣權，請計算其價格。(5 分)

107 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

請填應試號碼：_____

※注意：(A) 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

(B) 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）

- 下列何者不屬於物價指數可能存在之衡量誤差？
(A) 當期基期的選擇 (B) 替代偏差 (C) 新產品上市 (D) 品質改進
- 下面哪一項不是中央銀行國庫局的業務？
(A) 經理國庫收支 (B) 辦理公債與國庫券之發行
(C) 公開市場買賣 (D) 公債與國庫券之還本付息業務
- 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
- 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) 人們所得；所得
- 若國際費雪效果成立，國家之間不同的名目利率將反應在？
(A) 實質利率 (B) 預期通貨膨脹率 (C) 預期經濟成長率 (D) 購買力平價
- 利率風險是由何者組成？
(A) 價格風險及再投資風險 (B) 價格風險及信用風險
(C) 系統性風險及違約風險 (D) 違約風險及非系統性風險
- 若中央銀行降低法定存款準備率(Required Reserve Ratio)後，原來的法定準備都變成銀行的超額準備(Excess Reserves)，則準備貨幣(Reserve Money)_____，貨幣供給_____。
(A) 不變；不變 (B) 不變；增加 (C) 增加；增加 (D) 增加；不變
- 經由許多條方程式來表示貨幣及財政政策傳遞管道的模型，稱之為_____。
(A) 縮減式模型(Reduced-Form Model) (B) 中間選民模型(Median-Voter Model)
(C) 直接模型(Direct-Model) (D) 結構式模型(Structural Model)
- 再投資風險增加：
(A) 是因為利率上升 (B) 是因為利率下降
(C) 導致票面利率下降 (D) 是因為可投資的債券種類減少
- 若勞動市場已達自然就業，則總需求增加在長期將導致：
(A) 產出增加 (B) 物價上升 (C) 產出減少 (D) 物價下跌
- 如果義大利市場利率高於美國市場利率，則依利率平價原則，里拉(義大利通用貨幣)將：
(A) 對美元貶值 (B) 對美元升值
(C) 會較美元提供更高的實質報酬率 (D) 不一定較美元提供更高的名目報酬率
- 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
- 一架由漢翔公司所製造且賣給我國空軍的飛機價格上漲了。下列何者物價指數影響最大？
(A) 消費者物價指數 (B) 躉售物價指數
(C) 國內生產毛額平減指數 (D) 核心物價指數

14. 下列有關平均每人實質國民所得的敘述有誤？
- (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. 體系存在皮古效果(Pigou Effect)將對經濟活動釀成影響，何者正確？
- (A) 體系利率下降，將吸引消費者增加當期消費
 - (B) 體系物價上升，將帶動消費者的實質財富增加
 - (C) 體系物價下跌，將誘使廠商減少投資
 - (D) 皮古效果出現，有助於擴大體系總需求的物價彈性
16. 有關勞動市場就業狀況的敘述，何者錯誤？
- (A) 失業人口除以勞動力即是失業率
 - (B) 當體系沒有循環性失業時，自然失業率將等於零
 - (C) 就業人數與失業人數之和稱為勞動力
 - (D) 摩擦性與結構性失業之和即是自然失業
17. 某一封閉體系的所得稅制度係屬於定額稅。假設體系的邊際消費傾向為 0.8，政府增加支出 1,000 萬元，同時採取增加課徵等額定額稅融通，則當期均衡產出將如何變化？
- (A) 增加 200 萬元
 - (B) 增加 800 萬元
 - (C) 增加 1,000 萬元
 - (D) 增加 5,000 萬元
18. 在梭羅(Solow)成長模型中，當體系內折舊率上升時，對達成穩定狀態的影響為何？
- (A) 每人資本增加，每人消費增加
 - (B) 每人資本增加，每人儲蓄減少
 - (C) 每人資本減少，每人產出減少
 - (D) 每人資本減少，每人消費增加
19. 銀行吸收存款必須提存的平均準備率為 20%，而且未保有超額準備，人們採取支票或信用卡交易。假設央行從公開市場買進銀行可轉讓定存單 5,000 元，造成的最終影響為何？
- (A) 貨幣供給緊縮 25,000 元
 - (B) 對貨幣供給沒有影響
 - (C) 貨幣供給減少 5,000 元
 - (D) 貨幣供給擴張 25,000 元
20. 有關排拉入效果(Pulling-In Effect)的敘述，何者正確？
- (A) 政府支出與民間支出彼此存在互補關係
 - (B) 政府支出增加將會帶動進口減少
 - (C) 政府支出增加將會替代民間消費支出
 - (D) 政府支出增加將會導致租稅減少
21. 當體系內總供給曲線呈現水平線時，何種說法正確？
- (A) 此體系趨近於自然就業的總供給曲線
 - (B) 體系長期總供給曲線將缺乏物價彈性
 - (C) 此種現象隱含體系內物價調整具有自由浮動性
 - (D) 擴張性需求管理政策將促使實質產出增加，而物價持穩不變
22. 在其他條件不變下，何種狀況將會降低準備貨幣？
- (A) 官股銀行盈餘繳庫
 - (B) 央行持有外匯存底獲取的美元孳息增加
 - (C) 郵匯局增加在央行的轉存款
 - (D) 央行盈餘繳庫
23. 下列有關利率期限結構理論的敘述，何者正確？
- (A) 市場區隔理論(Market Segmentation Theory)指出不同期限的債券彼此具有完全替代性
 - (B) 殖利率曲線呈現正斜率，將是隱含預期未來利率上漲
 - (C) 預期理論(Expectations Theory)指出，金融商品的到期期限愈長，投資人要求的流動性溢酬愈多
 - (D) 流動性貼水理論(Liquidity Premium Theory)指出，預期未來短期利率下跌，長期利率仍可能高於短期利率

24. 某銀行發行面額為 1,000 元的 7 年期金融債，票息固定為 10%，殖利率為 8%。試問證券商承銷該金融債的價格可能為何？
- (A) 低於 1,000 元 (B) 高於 1,000 元
(C) 等於 1,000 元 (D) 必須看當時債券市場交易狀況而定
25. 在何種情況下，新興古典學派(New Classical School)認為央行執行擴張貨幣政策，將會促使實質產出增加？
- (A) 未預期貨幣政策
(B) 預期貨幣政策
(C) 未預期或預期貨幣政策都有可能增加實質產出
(D) 任何型態的貨幣政策都無法擴張實質產出
26. 某一開放體系 $Y = C + I + G + X - IM$ ， $C = 100 + 0.9Y$ ， $G = 200$ ， $I = 100$ ， $X = 50$ ， $IM = 50 + 0.1Y$ 。當該體系達成均衡時，何者正確？
- (A) 均衡所得為 1,000 (B) 均衡所得為 2,000 (C) 均衡所得為 2,500 (D) 均衡所得為 4,000
27. 依據費雪方程式，假設非洲某國的實質利率為每年 20%，實際通膨率為 15%，預期通膨率為 22%。試問該國的名目利率為何？
- (A) 2% (B) 35% (C) 37% (D) 42%
28. 假設外匯市場目前交易的美元兌換日圓的匯率是 1 美元兌 100 日圓，而官方機構預估未來日本物價上漲 120%，美國物價將上漲 150%。依據購買力平價理論，美元兌換日圓的匯率可能為何？
- (A) 1 美元 = 125 日圓 (B) 1 美元 = 120 日圓 (C) 1 美元 = 100 日圓 (D) 1 美元 = 80 日圓
29. 面對景氣蕭條，人們對未來前景惴惴不安，儲蓄意願驟升，可能釀成何種結果？
- (A) 有助於融通投資增加，促進未來經濟成長
(B) 儲蓄增加將擴大資金供給，利率趨於下降
(C) 儲蓄增加意味著消費意願低落，景氣更趨低迷
(D) 節儉致富，有助於體系財富累積
30. 在何種情況下，人們將選擇成為借款者(Borrower)？
- (A) 名目利率為 9%，實際通膨率為 5% (B) 名目利率為 4%，預期通膨率為 1%
(C) 名目利率為 6%，預期通膨率為 9% (D) 名目利率為 15%，實際通膨率為 20%
31. 人們將郵政存簿儲金轉存至銀行的活期儲蓄存款帳戶，將會造成何種影響？
- (A) M1B 及 M2 都不變 (B) M1B 與 M2 都會增加
(C) M1B 增加，M2 不變 (D) M1B 增加，M2 減少
32. 央行調高法定準備率，將對金融體系造成何種衝擊？
- (A) 央行發行的準備貨幣減少，將會釀成金融體系緊縮
(B) 銀行將增加持有超額準備，進而擴張貨幣供給
(C) 貨幣乘數下降，進而釀成金融體系緊縮
(D) 貨幣乘數上升，進而擴大貨幣供給
33. 有關央行從事公開市場操作，何者錯誤？
- (A) 央行從事動態公開市場操作，追求穩定貨幣供給
(B) 央行進行公開市場操作，將具有可逆性
(C) 央行在外匯市場買賣美元，追求穩定匯率水準
(D) 央行透過公開市場操作，影響銀行準備與準備貨幣餘額

34. 在 IS-LM 模型中，有關貨幣政策與財政政策效果的敘述，何者錯誤？

- (A) LM 曲線缺乏利率彈性，貨幣政策效果極為顯著
- (B) IS 曲線具有高利率彈性，財政政策將會出現高度排擠效果
- (C) 貨幣需求具有高利率彈性，財政政策將毫無效果可言
- (D) 消費與投資缺乏利率彈性，貨幣政策將無效果可言

35. 主計總處採取 $C = a + bY$ 型態來估計台灣的民間消費函數， $a > 0$ 、 $0 < b < 1$ ，而儲蓄函數 $S = Y - C$ 。何者錯誤？

- (A) $APC > MPC$
- (B) $APS > MPS$
- (C) APC 隨所得增加而遞減
- (D) APS 隨所得增加而遞增

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 針對下列情況，試以 IS - LM 曲線說明對台灣均衡所得與利率的影響：

- (1) 立法院通過大幅降低所得稅率，而央行採取緊縮貨幣政策。(5 分)
- (2) 財政部要求央行將盈餘繳庫，用於彌補政府預算赤字。(5 分)

2. 某國使用總體生產函數為 $y = 5N - 0.01N^2 + K_0$ ，勞動供給函數為 $N^S = 100 + 100 \frac{W^s}{P}$ ，勞動力 $LF = 220$ 、資本存量 $K_0 = 100$ 、 W 是貨幣工資、 P 是物價水準。試回答下列問題：

- (1) 依據古典學派說法，該國的自然失業率為何？(5 分)
- (2) 該國規定最低實質工資為 1.02，循環性失業率為何？(5 分)

3. 中美貿易大戰促使跨國基金賣出台股，並將資金撤離台灣。央行追求穩定美元兌換台幣匯率在某一

區間，試問：

- (1) 央行須如何干預外匯市場，而對貨幣供給影響為何？(5 分)
- (2) 針對(1)的結果，央行必須如何操作以穩定貨幣供給？(5 分)