

105 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)

- 依我國期貨交易法對於期貨選擇權契約定義之敘述，下列何者正確？
 - 當事人約定於未來特定期間，依特定價格及數量等交易條件買賣約定標的物，或於到期前或到期時結算差價之契約
 - 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
 - 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期貨契約；選擇權賣方，於買方要求履約時，有依選擇權約定履行義務；或雙方同意於到期前或到期時結算差價之契約
 - 當事人約定一方支付一定成數之款項，雙方於未來特定期間內，依約定方式結算差價
- 依我國期貨交易法之規定，下列何種交易不適用期貨交易法？ 1.外匯經紀商經核准在其營業處所經營之換匯交易；2.金融機構經核准在營業處所經營之換匯換利交易；3.金融機構經核准在營業處所經營之貨幣選擇權；4.金融機構經核准在營業處所經營之利率選擇權
 - 僅 1、3
 - 僅 1、2
 - 僅 1、2、3
 - 1、2、3、4 皆不適用
- 公司制期貨交易所之董事、監察人由非股東之相關專家擔任者，其人數及擔任之程序，下列敘述何者正確？
 - 三分之一由主管機關指派，其餘由期貨交易所遴選擔任之
 - 三分之一由主管機關指派，其餘由期貨交易所遴選，報主管機關核定後擔任之
 - 半數由主管機關指派，其餘由期貨交易所股東會選舉產生之，並報主管機關備查
 - 半數由主管機關指派，其餘由期貨交易所董事會遴選，報主管機關核定後擔任之
- 依期貨交易所管理規則之規定，期貨交易所所有下列何情事時，除應即為適當處置外，並應於事實發生之次日前向主管機關申報？ 1.因不可抗拒之偶發事故臨時停止當市之集會；2.交易系統發生故障；3.期貨商逾時繳交保證金；4.期貨商無法繳交保證金
 - 1、2、3、4 皆是
 - 僅 1、2、4
 - 僅 1、2、3
 - 僅 2、3、4
- 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？ 1.督導承受之會員或期貨商接辦相關事務；2.立刻通知該會員或期貨商追加交割結算基金；3.會同期貨結算機構進行專案檢查；4.金管會進行專案檢查
 - 僅 1、3
 - 僅 2、3
 - 僅 2、3、4
 - 僅 1、3、4
- 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？ 1.期貨結算機構之賠償準備金；2.違約期貨結算會員之交割結算基金；3.違約期貨結算會員繳存之結算保證金；4.其他期貨結算會員之交割結算基金；5.其他期貨結算會員依期貨結算機構所定之比例分擔
 - 1、2、3、4、5
 - 2、3、1、4、5
 - 3、2、4、1、5
 - 2、3、4、1、5
- 依我國期貨交易法，關於期貨結算機構收取結算保證金之規定，下列何者正確？ 1.得以現金繳交；2.得以經核定之有價證券繳交；3.有價證券抵繳結算保證金之比例，由期貨結算機構定之；4.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
 - 僅 2、3、4
 - 僅 1、2、4
 - 僅 1、4
 - 僅 1、2、3
- 對於結算會員之結算、交割行為違背誠實信用，以致他人受損害者，期貨結算機構得採取下列何種處分？ 1.限制其交易數量；2.課以違約金；3.停止或限制其於期貨結算機構所為之結算、交割；4.命令該結算會員追加交割結算基金
 - 僅 1、4
 - 僅 3、4
 - 僅 2、3
 - 僅 1、3
- 經評估發現，客戶之信用狀況與財力不足以從事期貨交易時，期貨商得採取下列何種措施？ 1.拒絕其委託；2.接受其委託但限制其交易數量；3.接受其委託但提高保證金；4.要求其提出適當擔保後得接受其委託
 - 僅 1、3
 - 僅 3、4
 - 僅 1、4
 - 僅 1、2
- 期貨商之業主權益低於最低實收資本額一定成數時，主管機關得採取下列何種措施？ 1.追加營業保證金；2.限期令其改善；3.限制其部分業務；4.撤銷其許可
 - 僅 1、3、4
 - 僅 2、3、4
 - 僅 1、2、4
 - 僅 1、4

11. 關於本國期貨商申請設置分支機構之規定，下列何者正確？ 1.期貨商得於申請設置許可時，同時申請設置分支機構；2.每設置一家分支機構，其最低實收資本額應增加新臺幣一千萬元；3.期貨商於開始營業後，雖最近一年曾受停業處分，但情事已具體改善並經金管會認可，仍得申請設置分支機構；4.期貨商分支機構業務員不得少於三人
- (A)僅 1、3、4 (B)僅 2、3、4 (C)僅 1、2、4 (D)僅 3、4
12. 有關本國證券商申請兼營期貨經紀業務並指撥專用營運資金之規定，下列敘述何者正確？
- (A)申請兼營國內期貨及選擇權契約經紀業務者，應指撥專用營運資金新臺幣二億元
(B)申請兼營國內股價類期貨及選擇權契約經紀業務及國內利率類期貨契約經紀業務者，應指撥專用營運資金新臺幣一億元
(C)申請兼營國內股價類期貨及選擇權契約經紀業務者，應指撥專用營運資金新臺幣五千萬元
(D)申請兼營國內利率類期貨及選擇權契約經紀業務者，應指撥專用營運資金新臺幣八千萬元
13. 本國期貨商之業主權益低於最低實收資本額多少比例時，應即向主管機關及主管機關指定之機構申報？
- (A)百分之六十 (B)百分之四十 (C)百分之二十 (D)百分之十五
14. 有關期貨商製作與交付買賣報告書之規定，下列敘述何者錯誤？
- (A)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確認
(B)期貨商受託從事期貨交易，於客戶成交後，如已辦理交易確認並留存紀錄，毋須再請客戶於買賣報告書上簽名或蓋章
(C)期貨交易人委託代理人代理買賣，期貨商應按月製作買賣報告書交付期貨交易人確認
(D)期貨交易人委託代理人代理買賣，而由代理人確認買賣報告書者，須檢附期貨交易人本人之委託書
15. 證券商兼營期貨業務，其業務員如具有證券及期貨業務員資格者，於下列何者得同時辦理證券及期貨相同性質之業務？ 1.受託買賣；2.內部稽核；3.風險管理；4.法令遵循；5.主辦會計
- (A)僅 1、2、3、4 (B)僅 1、3、4、5 (C)僅 1、2、4、5 (D)1、2、3、4、5 皆是
16. 依我國期貨交易法之規定，期貨商自客戶保證金專戶中提取款項作為另一期貨交易人進行期貨交易所應支付之期貨交易保證金或權利金，其法定刑可處多少？
- (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二百四十萬元以下罰金
(D)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
17. 期貨經紀商之業務員於電視媒體上從事解盤分析時，明知其所提供之資訊為不實且未經查證而逕對投資大眾為浮誇、偏頗之宣傳或散布不實資訊者，該業務員應負之法律責任為何？
- (A)刑事責任及主管機關之行政處分
(B)僅受主管機關之處分而無刑事責任
(C)僅負刑事責任而無其他法律責任
(D)無法律責任
18. 有關期貨顧問事業業務範圍之規定，以下敘述何者錯誤？
- (A)證券經紀商申請兼營期貨顧問事業，得提供期貨交易、期貨信託基金、期貨相關現貨商品之交易或投資研究分析意見
(B)證券投資顧問事業申請兼營期貨顧問事業，以辦理證券相關期貨顧問業務為限
(C)未經主管機關核准經營外國有價證券受託買賣業務之證券經紀商，不得辦理國外證券相關期貨顧問業務
(D)經主管機關核准經營外國有價證券投資推介顧問業務之證券投資顧問事業，得辦理國外證券相關期貨顧問業務
19. 有關期貨顧問事業相關紀錄之保存年限，下列敘述何者正確？
- (A)與委任人訂定之契約，應自委任關係消滅之日起，保存三年
(B)與委任人訂定之契約，除應自委任關係消滅之日起，保存四年外，有爭議者應保存至該爭議消除為止
(C)交易分析報告之副本、紀錄，應自提供之日起保存五年
(D)宣傳資料、廣告物及相關紀錄應保存五年
20. 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

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. 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. 有關期貨經理事業為委任人編製交易報告等書件之規定，下列敘述何者錯誤？
- (A) 應每月定期編製相關交易報告等書件並送達委任人
 - (B) 報告書件包括交易紀錄及現況報告書
 - (C) 委任人委託資產之淨值，減損達原委託資產 20% 以上時，應即編製報告書件通知委任人
 - (D) 日後委任人委託資產之淨值，每較前次報告資產減損達 20% 以上時，應即編製報告書件通知委任人
24. 有關期貨信託事業募集首檔期貨信託基金之規定，以下敘述何者錯誤？
- (A) 專營期貨信託事業取得營業執照後，未於一個月內申請募集期貨信託基金者，廢止其業務之許可
 - (B) 除主管機關另有規定外，兼營期貨信託事業於經許可並完成登記後二年內，未申請募集期貨信託基金者，廢止兼營業務之許可
 - (C) 專營期貨信託事業應於第一檔期貨信託基金募集核准函送達日起一個月內開始募集
 - (D) 專營期貨信託事業之第一檔期貨信託基金應自開始募集日起四十五日內募集成立
25. 下列有關期貨信託基金銷售之敘述，何者有誤？
- (A) 期貨信託事業應於申購人申購期貨信託基金後，立即提供風險預告書，並指派專人向申購人告知期貨信託基金之性質及可能之風險
 - (B) 期貨信託事業銷售期貨信託基金之宣傳資料、廣告物及相關紀錄應保存二年
 - (C) 對符合一定資格條件之人募集期貨信託基金，募集銷售期間，不得為一般性廣告或公開勸誘之行為
 - (D) 對不特定人為廣告、公開說明會及其他營業促銷活動時，不得為期貨信託基金績效之預測
26. 下列有關期貨信託基金投資比率規範之敘述，何者有誤？
- (A) 證券投資信託事業或信託業募集發行之基金，如從事期貨交易超過主管機關所定一定比率，應申請兼營期貨信託事業
 - (B) 期貨信託事業運用期貨信託基金持有有價證券總市值超過主管機關規定之比率時，應申請兼營證券投資信託事業
 - (C) 兼營證券投資信託事業之期貨信託事業，其所募集之期貨信託基金持有有價證券總市值即可超過主管機關規定之比率
 - (D) 對符合一定資格條件之人募集之期貨信託基金持有有價證券總市值超過主管機關規定之比率時，亦應申請兼營證券投資信託事業
27. 下列有關期貨信託基金公開說明書上傳及交付之規定，何者有誤？
- (A) 期貨信託事業募集期貨信託基金，除對符合一定資格條件之人募集期貨信託基金者外，應於本期期貨信託基金開始募集之日起三日前，依主管機關規定之格式以電子檔方式傳送至主管機關指定之資訊申報網站，並應以書面備置於其營業處所及其銷售機構營業處所
 - (B) 追加募集之期貨信託基金應於主管機關核准函送達之日起三日內傳送至主管機關指定之資訊申報網站
 - (C) 期貨信託事業應交付申購人公開說明書，或經申購人之同意，依其指示之電子郵件網址傳送公開說明書予申購人
 - (D) 期貨信託事業更新公開說明書，應於更新十五日內將更新後公開說明書以書面向主管機關申報
28. 關於委任期貨商與期貨交易輔助人之規定，下列何者正確？ 1. 委任期貨商經營國內期貨經紀業務者，應具本國期貨結算機構之結算會員資格； 2. 委任期貨商每委任一家期貨交易輔助人或其分支機構時，應依本國期貨結算機構規定，繳交交割結算基金； 3. 期貨交易輔助人得接受一家以上期貨商之委任； 4. 為維持市場均衡，期貨商僅可同時委任一家期貨交易輔助人
- (A) 僅 1、3、4
 - (B) 僅 2、3
 - (C) 僅 1、2
 - (D) 僅 3、4

29. 關於期貨交易輔助人業務員之規定，下列何者正確？ 1.同時具有證券及期貨業務員資格的業務員，得同時受託從事證券及期貨買賣；2.業務員非經登記，不得執行業務；3.業務員之登記、異動，應由業務員自己辦理登記事項；4.有事實證明從事或涉及不誠信活動，顯示其不適合擔任業務員者，不得辦理登記
- (A)僅 2、3、4 (B)僅 1、3、4 (C)僅 1、2、4 (D)僅 1、2、3
30. 某甲未經主管機關之許可，私自經營期貨交易輔助業務，並為期貨經紀商招攬客戶再轉單給期貨經紀商，依我國期貨交易法之規定，該行為是否違反規定？若是，其罰則為何？
- (A)是，並可處七年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金
(B)是，五年以下有期徒刑、拘役或併科新臺幣二百四十萬元以下罰金
(C)是，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)並未違反期貨交易法之規定
31. 依我國期貨交易法之規定，主管機關為維護公益或市場秩序得採取之措施，下列何者正確？ 1.得命令期貨交易所提出業務報告資料；2.主管機關檢查業務或財務報告資料的對象不含期貨業商業同業公會；3.關係人之範圍依商業團體法之規定；4.得命令與期貨結算機構有財務往來的關係人提出財務報告資料
- (A)僅 1、3 (B)僅 1、4 (C)僅 2、4 (D)僅 3、4
32. 依我國期貨交易法之規定，下列何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？ 1.期貨商的董事；2.槓桿交易商監察人的三親等親屬；3.槓桿交易商分支機構的經理；4.期貨商總經理的父母
- (A)僅 1、3 (B)僅 1、4 (C)僅 1、3、4 (D)僅 1、2、3
33. 期貨業之負責人或受雇人有違反期貨交易法或依期貨交易法所發布之命令時，主管機關得採取下列何種措施？ 1.停止其六個月以下業務之執行；2.科以新臺幣三百萬元以下罰金；3.解除其職務；4.處以三年以下有期徒刑
- (A)僅 1、2、4 (B)僅 1、3 (C)僅 2、3 (D)僅 2、3、4
34. 我國期貨交易法對於重大不法期貨交易行為之處分，下列敘述何者錯誤？
- (A)操縱期貨或其相關現貨交易價格者，處七年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三百萬元以下罰金
(B)從事期貨交易有虛偽、詐欺或隱匿行為者，處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二百四十萬元以下罰金
(C)從事期貨交易有對作行為者，處七年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三百萬元以下罰金
(D)從事期貨內線交易者，處七年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣三百萬元以下罰金
35. 依我國期貨交易法之規定，因為期貨交易而產生的爭議進行仲裁之敘述，下列何者正確？
- (A)期貨交易所與期貨商間採強制仲裁 (B)期貨商之間採強制仲裁
(C)期貨結算機構與期貨交易所間採強制仲裁 (D)期貨結算機構與結算會員間採約定仲裁

二、申論題（共 3 題，共 30 分）

1. 臺灣期貨交易所於 104 年 7 月 20 日推出美元兌人民幣之匯率期貨契約，依規定保證金繳交之幣別為何？（5 分）交易人在交易過程中發生追繳、虧損或違約時，應如何支應應付之保證金？（5 分）
2. 依期貨商開戶徵信作業管理自律規則規定，應對交易人進行分類分級之管理。請就下列事項簡述其內容：
- (1)如何分類分級？分類後有何限制？超過限制後有何控管措施？（5 分）
(2)分級後調整限制之條件如何？（5 分）
3. 為提升對期貨交易人之專業服務，期貨交易法開放全權委託期貨交易之經理事業，請簡述全權委託交易時，期貨交易人需與哪些單位訂定何種契約？（5 分）操作過程中應編製何種表單或報告，於何時提供期貨交易人參考？（5 分）

105 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）

- 根據 CAPM 理論，所有投資者的加權平均"Alpha"會：
(A)等於一 (B)等於零
(C)大於一 (D)小於一
- 根據 CAPM 理論，一個無風險投資組合的"Beta"會：
(A)等於一 (B)大於一
(C)等於零 (D)大於零
- 所謂 Plain Vanilla 商品，一般包括：forward, option, futures, 和：
(A) Swap (B) TRF
(C) ELN (D) DKO
- 以下何種操作，在會計上不被承認是為避險？
(A)買一個 Call (B)買一個 Put
(C)賣兩個 Call (D)買兩個 Put
- CAT Bond 通常由誰來發行？
(A)保險公司 (B)製造業
(C)銀行 (D)電子業
- Co Co Bond 是什麼的縮寫？
(A) Collateral Convertible Bond (B) Contingent Convertible Bond
(C) Collateral Contingent Bond (D) Convertible Collateral Bond
- TRF 是什麼的縮寫？
(A) Trade Renegotiate Forward (B) Target Redemption Forward
(C) Trade Renewable Forward (D) Target Renegotiate Forward
- 請問在網路金融中所謂的 P2P，主要是什麼的縮寫？
(A) Point to Point (B) Place to Place
(C) Period to Period (D) Peer to Peer
- 在證券化架構中，一般而言風險最高的是：
(A) Senior tranche (B) Mezzanine tranche
(C) Equity tranche (D) Junior tranche
- 臺灣金融機構實務上常用以參考的本地企業信用指標是：
(A) TCRI (B) WIND
(C)中債資信 (D)大公
- 國內實務常用以評估個人信用風險指標是：
(A) J10 (B) J21
(C) J20 (D) PMI
- 以下名詞，何者用以描述不同個體合約關係之誘因未能充分調整？
(A) agency cost (B) leverage
(C) going concern (D) arbitrage
- 下列何者是選擇權定價中的"Greek letter"，但並不是"Greek alphabet"？
(A) Delta (B) Gamma
(C) Vega (D) Theta

14. 常用以衡量殖利率曲線移動對投資組合曝險影響程度的是：
- (A) VaR (B) Beta
(C) Duration (D) Basel
15. 以下何者，不是屬於「敏感度」的風險衡量指標？
- (A) Duration (B) Beta
(C) VaR (D) Convexity
16. 一般而言，期望短缺 (expected shortfall) 的絕對數字和 VaR 比較：
- (A) 前者大 (B) 前者小
(C) 不一定 (D) 幾乎相同
17. 衡量某風險衡量模式 (例如：VaR) 過去衡量績效好壞的測試是：
- (A) Stress test (B) Back test
(C) Dry test (D) t test
18. 若 P 是今天股價，Q 是昨天股價，請問 $\ln(P/Q)$ 代表了：
- (A) 連續複利報酬率 (B) 價格波動率
(C) 到期殖利率 (D) 日均線
19. 若 P 是今天股價，Q 是昨天股價，請問若比較 $\ln(P/Q)$ 與 $(P-Q)/P$ ，通常：
- (A) 前者較大 (B) 後者較大
(C) 不一定 (D) 常接近日均線
20. Black-Scholes-Merton 選擇權定價模型是屬於金融工具評價方法中的：
- (A) 市場法 (B) 收益法
(C) 成本法 (D) 資產法
21. 根據 S&P500 為標的之 30 日選擇權來計算出隱含波動率的指數是：
- (A) Vega (B) Convexity
(C) VIX (D) SPCP
22. 在 Basel I，資本對風險加權資產的比率被稱為：
- (A) Cook ratio (B) Cooke ratio
(C) Cookie ratio (D) Cool ratio
23. 請問在巴塞爾協定中 Tier2 Capital 主要包括了：
- (A) 中長期 Subordinated debt (B) 短期 Subordinated debt
(C) Equity (D) TRF
24. 在巴塞爾協定規範中 NSFR 主要用以衡量：
- (A) 作業風險 (B) 流動性風險
(C) 信用風險 (D) 市場風險
25. 巴塞爾協定規範中，通常並未嘗試衡量：
- (A) 策略風險 (B) 市場風險
(C) 流動性風險 (D) 詐欺風險
26. 表達隱含波動率隨著履約價與到期時間不同而變動者為：
- (A) VaR (B) VIX
(C) Volatility Surface (D) Vega
27. 所謂的「根據活絡交易下的選擇權價格，來推論模型的參數」是指：
- (A) validation (B) verification
(C) consolidation (D) calibration
28. 所謂的「對交易對手曝險增加時，交易對手的違約率會提高」是指：
- (A) 錯位風險 (wrong way risk) (B) 相關性風險 (correlation risk)
(C) 規模風險 (scale risk) (D) 違約風險 (default risk)

29. 將風險值 (VaR) 加上在正常市場下，解約或反轉部位 (unwinding positions) 的成本，可以用來衡量：
- (A) wrong way risk (B) liquidity adjusted VaR
(C) incremental VaR (D) right way risk
30. 所謂的「應用計算程序來尋找發生重大損失的情境」是指：
- (A) 回溯測試 (back test) (B) 反向回溯測試 (reverse back test)
(C) 壓力測試 (stress test) (D) 反向壓力測試 (reverse stress test)
31. 所謂 ISDA，是指：
- (A) International Swaps and Derivatives Association
(B) International Swift and Spot Association
(C) International Subprime and Dividend Association
(D) International Spot and Debt Association
32. FICO 主要是用來衡量：
- (A) 流動性風險 (B) 信用分數
(C) 股票評價 (D) 股利殖利率
33. 對於估計損失頻率 (loss frequency) 而言，常使用的分配是：
- (A) Poisson distribution (B) Normal distribution
(C) t distribution (D) F distribution
34. 所謂「剛性兌付」，係指在中國一些金融商品 (例如：債券)，持有之後：
- (A) 轉換成黃金的計價單位
(B) 一定要能回收本金與利息
(C) 必須有贖回權
(D) 必須轉換成股票
35. 一個企業的股東，相當於以公司資產為標的而：
- (A) 持有或買進 Call
(B) 持有或買進 Put
(C) 發行或賣出 Call
(D) 發行或賣出 Put

二、申論題或計算題 (共 3 題，共 30 分)

1. 請問若有一標的股票，目前價格 64 元，未來若產生 A 情境時價格為 80 元，若產生 B 情境則價格為 60 元，若執行價格 70 元，無風險利率為 1/9，請問：
- (1) 以此股票為標的之買權 (Call)，目前合理之權利金為何？ (5 分)
- (2) 以此股票為標的之賣權 (Put)，目前合理之權利金為何？ (5 分)
2. 承上題的標的股票，目前價格 64 元，未來產生 A 情境時價格為 80 元，若產生 B 情境則價格為 60 元，無風險利率為 1/9。若定義「流動性風險」是期末價格低於目前的 64 元的風險，為了規避此流動性風險，於是購買一個執行價格為 64 元的 Put，請問該 Put 目前的價位為何？ (10 分)
3. 請簡略介紹巴塞爾協定之三大支柱，與其中第一支柱主要評估哪三種風險。 (10 分)

105 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）

- 有關下列管控措施，何者並非銀行對於信用衍生性商品之使用？
(A)對於頂級理財客戶之存款提供信用上的保障
(B)降低經濟與法定資本的要求
(C)管控授信組合之風險特質
(D)降低往來客戶之集中度
- 下列何種情況是信用衍生性商品無法達到的功能？
(A)吸引資金投資於企業放款
(B)降低信用集中的風險
(C)預防企業放款之往來對手破產的影響
(D)轉化信用風險為利基
- 美國 KMV 公司為一專業的信用管理服務企業，該公司之「違約距離」(Distance to Default, DD) 指標，經證明為一種有效觀察違約現象的先行指標。若信用評估資料呈現：甲公司目前資產市值為 192.0 億元，每年預期資產淨增加 20%，資產年波動率 (σ) 為 11.5 億元，該企業未來一年的違約點估計為 184.4 億元，請問該企業未來一年的違約距離最接近何項？
(A) 0.66 (B) 0.79 (C) 2.00 (D) 4.00
- 某一海外公司債 (ECB) 之面額 US\$1,000，發行時匯率 USD1=NTD32.0，一張該 ECB 可以轉換為 1.5 張 (1,500 股) 該公司普通股股票。若之後某日，美元兌新臺幣匯率為 USD1=NTD33.0，標的股票價格為 NT\$30，在何價格時買進該 ECB，會有套利機會？
(A) US\$1,500 (B) US\$1,450 (C) US\$1,400 (D) US\$1,350
- 某基金經理人目前控管臺灣股票市場投資組合 NT\$16 億，該投資組合的貝它 (β) 值為 1.2，若該基金經理人看好未來一個月後的臺股股市行情，想把該投資組合的貝它 (β) 值提高到 2.0，目前一個月後的大臺指期貨價格為 8000 點，請問該基金經理人最合理應該購買多少近月份的大臺指期貨？
(A) 2000 口 (B) 1200 口 (C) 800 口 (D) 1600 口
- 利用合成資產概念，基金經理人可以經由指數期貨買賣，進行股票市場與債券的資產配置，試問此合成資產的關係式為：
(A) 合成債券 = 股票現貨 + 指數 (或股票) 期貨 (B) 合成債券 = 股票現貨 - 指數 (或股票) 期貨
(C) 合成現貨 = 債券 - 指數 (或股票) 期貨 (D) 合成現貨 = 股票現貨 + 指數債券
- 宏海公司發行一筆 US\$10 億的 5 年期浮動利率債券，票面利率為 3 個月 LIBOR+1%，每季利率重設一次。若宏海公司再與銀行承作一筆付固定利率 2.1%、收浮動利率 3 個月 LIBOR 之利率交換契約，試問整合該兩份契約後，宏海公司的年利率成本為多少？
(A) 2.1% (B) 3.1%
(C) LIBOR+3.1% (D) LIBOR x 4
- 小李認為未來一年內美國股市將比臺灣股市更有上漲空間，若欲以權益交換 (equity swap) 合約來獲利，則其合理的交換方式為：
(A) 收臺指報酬率、付 S&P 500 指數報酬率
(B) 收 S&P 500 指數報酬率、付 LIBOR 報酬率
(C) 付 S&P 500 指數報酬率、收 LIBOR 報酬率
(D) 付臺指報酬率、收 S&P 500 指數報酬率
- 假設宏海公司持有 US\$10 億的 5 年期浮動利率債券，並與摩根銀行簽訂 5 年期利率交換契約 (名目本金 US\$10 億，固定利率 2.75%換浮動利率)，每季執行一次，交換 3 個月的 LIBOR。若某參考日時的 LIBOR=2.00%，請問下一季宏海公司將面對何種情境？
(A) 收到 US\$1,875,000 (B) 付出 US\$1,875,000
(C) 收到 US\$7,500,000 (D) 視下一季 LIBOR 水準決定支付狀況

10. 假設其他條件均相同，在市場利率即將確定走跌的情境下，以下固定利率債券何者獲利最大（或損失最少）？

券種	甲	乙	丙
到期期限	3 年	4 年	4 年
票面利率	4.75%	5.25%	4.75%

- (A) 甲債券 (B) 乙債券 (C) 丙債券 (D) 條件不足無法決定
11. 以下哪一種情境的時間價值最高？
 (A) in the money (B) out of the money (C) at the money (D) on the money
12. 當投資者擁有外匯長部位時，可利用以下哪一種選擇權交易方式增加其外匯收益？
 (A) 買入 call options (B) 賣出 call options (C) 賣出 put options (D) 買入 put options
13. 假設目前臺灣與美國的 6 個月期（180 天）的年利率分別為 1.5%、1.3%，美元兌新臺幣的即期匯率為 32.50（NTD / USD）。假設目前美元兌新臺幣 6 個月期的遠期匯率為 32.70（NTD / USD），請問投資人每一美元合理的套利空間最接近何者？
 (A) NT\$0.00 (B) NT\$0.14 (C) NT\$0.17 (D) NT\$0.23
14. 花旗銀行與德意志銀行均有遠期外匯報價，假設 3 個月期歐元兌美元（USD / EUR）的買 / 賣報價分別為 1.1000 / 1.1010、1.1060 / 1.1100，請問投資人每一歐元合理的套利空間最接近何者？
 (A) USD0.0000 (B) USD0.0050 (C) USD0.0090 (D) USD0.0100
15. 某美國進口商預計二個月後（12/15）將有一筆 £ 625,000 的支出，為避免屆時 £ 對 USD 升值造成支出增加，擬從事遠期外匯、外匯期貨或外匯選擇權之避險交易，請問下列何種選項對於該廠商最佳？
- 假設：
- | | | | |
|-----------|-------|-------|------------------|
| 12/15 | £ | 即期匯率 | 1.54-1.55 |
| 12/15 | 12 月 | £期貨 | 1.54 |
| 今天（10/15） | 2 個月期 | £遠期契約 | 1.50-1.52 |
| 今天 | 12 月 | £期貨 | 1.53 |
| 今天 | 12 月 | £選擇權 | 履約價格（美分） 權利金（美分） |
| | | call | 151 0.81 |
| | | put | 153 0.56 |
- (A) 不避險 (B) 遠期外匯 (C) 外匯期貨 (D) 外匯選擇權
16. 若今天（6/15），假設某三個月到期歐洲美元期貨合約，市場報價為 95.25，則投資人購買一口該期貨合約，於交割時必須支付的金額最接近下列何者？
 (A) US\$475,000 (B) US\$952,500 (C) US\$988,125 (D) US\$996,042
17. 小李為債券基金經理人，管理 2,000 萬元的公債現貨部位，其 DV01 為 0.0819，小李欲以公債期貨來規避利率風險，目前 CTD 公債的 DV01 為 0.0937，轉換因子為 1.1514，若目前公債期貨每口為 500 萬元，則此次避險所需要的公債期貨避險口數最接近下列何者？
 (A) 2 口 (B) 3 口 (C) 4 口 (D) 5 口
18. 假設賣方可供交割選擇的公債之市場資料如下：

債券	市場報價	轉換因子
甲	98.50	1.0382
乙	141.50	1.5188
丙	117.75	1.2615
丁	114.50	1.2220

目前長天期美國公債期貨契約之市場報價為 93.15625，請問對於賣方而言，哪一種才是最便宜可交割債券？

- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁
19. 假設 2016 年 5 月 17 日，曉怡買入三十天期商業本票利率期貨（代碼 CPF，最小升降單位每百元 0.005，最小變動價格 NT\$411，面額 NT\$1 億）一口契約，曉怡買入價格為 98.790，十天後該期貨收盤價格變成 98.770，請問曉怡損益狀況最接近下列何項？
 (A) +\$1,644 (B) -\$1,644 (C) +\$20,000 (D) -\$20,000
20. 假設 2016 年 5 月 17 日，曉怡賣出十年期公債期貨（代碼 GBF，最小升降單位每百元 0.005，最小變動價格 NT\$250，面額 NT\$500 萬）五口契約，曉怡賣出價格為 117.725，當天該期貨收盤價格變成 118.200，請問曉怡損益狀況最接近下列何項？
 (A) +\$118,750 (B) -\$118,750 (C) +\$2,375 (D) -\$2,375

21. 假設某一 20 年期債券，票面利率 9%，到期殖利率 6%，當殖利率增加 20bps 時，該債券的價格由 134.6722 降至 131.8439；當殖利率下降 20bps 時，該債券價格由 134.6722 升至 137.5888。請問該債券近似存續期間 (approximation duration) 最合理應為？
 (A) 10.5007 (B) 10.6646 (C) 10.8285 (D) 11.5000
22. 市場中交易若有 60 天期銀行承兌匯票 (BA) 其貼現率為 4.00%，也有 60 天期定期存單 (CD) 利率為 4.05%、公債附買回 (RP) 利率 60 天期報價 4.025%，若一年均以 360 天期計算，請問就投資人而言，何者較為有利？
 (A) 定期存單 (CD) (B) 公債附買回 (RP)
 (C) 銀行承兌匯票 (BA) (D) 條件不足無法判斷
23. 曉章持有甲、乙兩種證券各一單位，甲、乙兩種證券投資價值不互相影響。假設該投資組合未來一年面臨無風險利率為 0，但是可能出現兩種情境，第一種情境：甲證券價格=100 元、乙證券價格=20 元；第二種情境：甲證券價格=40 元、乙證券價格=60 元。在無套利的狀況下，目前甲證券價格=64 元，請問乙證券價格合理應為？
 (A) 36 元 (B) 40 元 (C) 44 元 (D) 46 元
24. 承上題，在無套利的狀況下，第二種情境發生的機率 (風險中立機率) 應為？
 (A) 0.33 (B) 0.40 (C) 0.50 (D) 0.60
25. 假設股市中某投資機構持有台灣積體電路公司 (TSMC) 的買權商品投資組合相關特性資料如下：

種類	Delta	Gamma	Theta	Vega
TSMC01 (+30 口)	0.6376	0.00122	578.25	754.16
TSMC02 (-20 口)	0.4910	-0.00149	-607.44	-802.82
TSMC03 (-40 口)	-0.3787	-0.00126	-576.60	-765.94

請問該投資組合的 Theta 最接近下列何項？

- (A) +1154.85 (B) -605.79
 (C) +609.09 (D) -1154.85
26. 承上題，如果假設該機構又買進 3 個單位的 TSMC 股票，請問該投資機構的 Delta 最接近下列何項？
 (A) +3.7499 (B) +0.7499
 (C) +3.5253 (D) -2.2501
27. 假設小筑管理台股投資組合市值 NT\$1.30 億，台股指數目前為 6500 點，該投資組合的貝它 (β) 為 1.0，預期市場無風險利率為 5.0%，小筑擬以選擇權操作確保其管理的投資組合於一年內市值不低於 NT\$1.04 億，請問最合理的操作選擇權策略為何？
 (A) 賣出 320 口 6500 臺指買權 (B) 賣出 400 口 6500 臺指買權
 (C) 購入 400 口 5200 臺指賣權 (D) 購入 400 口 5200 臺指買權
28. 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 \$140 的台積電股票買權 (B) 履約價格 \$150 的台積電股票買權
 (C) 履約價格 \$150 的台積電股票賣權 (D) 履約價格 \$160 的台積電股票賣權
29. 假設市場正常，在其他條件不變的前提下，若台積電股票市價 \$100，請問下列何項時間價格最低？
- | 買權履約價 | \$110 | \$100 | \$95 | \$90 |
|-------|-------|-------|------|------|
| 權利金 | \$4 | \$5 | \$8 | \$12 |
- (A) 履約價格 \$110 的買權 (B) 履約價格 \$100 的買權
 (C) 履約價格 \$95 的買權 (D) 履約價格 \$90 的買權
30. 假設 5/1 觀察，六月份臺指期貨 8500，九月份臺指期貨 8600。某投資人根據過去歷年相關經驗判斷，未來一個月後，九月份的臺指期貨價格將可能小於六月份臺指期貨價格。請問根據此種預期，投資人合理應作何種交易行為以進行價差套利？
 (A) 目前買六月臺指期、賣九月臺指期，一個月後平倉
 (B) 目前賣六月臺指期、買九月臺指期，一個月後平倉
 (C) 目前賣六月臺指期、賣九月臺指期，一個月後平倉
 (D) 目前賣九月臺指期，一個月後平倉
31. 假設某投資組合資產之現貨價格與其相對應的期貨價格間的相關係數為 0.75，而期貨價格標準差為 0.36，現貨價格標準差為 0.49，請問該投資組合最小風險避險比率最接近下列何項？
 (A) 1.815 (B) 1.021 (C) 0.875 (D) 0.551

32. 假設某退休基金持有價值 US\$5,000 萬之美國股票投資組合，基金經理人欲利用 S&P 500 指數期貨進行避險，並就該投資組合報酬與 S&P 500 指數期貨報酬進行簡單線性迴歸分析，得到迴歸係數估計貝它 (β) 值為 1.15，假設目前 S&P 500 指數期貨報價為 2051.12 (每點 US\$250)，請問該基金經理人以最小風險法計算之期貨最適避險口數為何？
 (A) 賣出 85 口 (B) 買進 98 口 (C) 賣出 112 口 (D) 買進 113 口
33. 承上題，該基金經理人若欲將貝它 (β) 值調降至 1.00，請問應將期貨避險口數如何適當調整？
 (A) 買進 14 口 S&P 500 指數期貨 (B) 買進 98 口 S&P 500 指數期貨
 (C) 賣出 14 口 S&P 500 指數期貨 (D) 賣出 15 口 S&P 500 指數期貨
34. 假設目前大盤指數 8000 點，市場融資成本 1.5%，預期市場配發現金股利率 2.5%，請問 90 天後的台股股價指數期貨合理的點數最接近下列何項？
 (A) 7980.27 (B) 8019.73 (C) 8078.90 (D) 7921.09
35. 下列何種投資策略可在標的股票上漲時獲利？ I. 買進標的股票買權、II. 買進標的股票期貨、III. 買進標的股票賣權、IV. 同時買進標的股票買權與賣出標的股票賣權 (其他條件相同)
 (A) 僅 I、II (B) 僅 I、II、III (C) 僅 I、II、IV (D) I、II、III、IV 皆是

二、申論題或計算題 (共 3 題，共 30 分)

1. 小陳於銀行存入 US\$100,000 保證金，並於 GBP1=USD1.65 時，賣出 US\$1,000,000 等值的 2 個月期遠期 GBP。假設銀行對於 GBP 的保證金交易利率設定為 5.00% p.a.、USD 利率為 2.50% p.a.。二十天後，小陳於 GBP1=USD1.50 時平倉出場，請問小陳此整體交易的損益金額與損益率各為多少？(10 分)
2. 假設在民國 105 年 5 月 27 日，6 月份到期的永信製藥公司股票選擇權報價如下：

買權成交價	履約價格	賣權成交價
X	46	0.22
5.89(A)	48	0.34
3.08	50(B)	0.85
0.63	55	4.35(C)
0.23	60	Y

若目前永信製藥股價 52.23 元，距到期日剩 19 日，無風險利率 (存、借款利率) 為 1.65%，

且 $(1+1.65\%)^{\frac{-19}{365}}=0.9991$ ，試問：

- (1) X、Y 合理價格為何 (請估計到小數點以下第二位)？(5 分)
- (2) A、B、C 報價是否有較明顯的套利機會存在？若有套利機會，該如何套利 (請估計到小數點以下第二位)？(5 分)
3. 民國 100 年 7 月 2 日，假設 8 月到期臺指選擇權報價：

臺指買權成交價	履約價格	臺指賣權成交價
316	6,100	20.5
235	6,200	40.5
163	6,300	71
109	6,400	116
69	6,500	177
40	6,600	241

請依據上表，畫出下列選擇權交易策略損益圖，並概要說明如何執行之？

- (1) 運用 6,100、6,300 與 6,500 買權執行買進蝴蝶價差組合策略。(5 分)
- (2) 運用 6,100、6,200、6,400 與 6,500 買權執行買進兀鷹價差策略。(5 分)

105 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 28 題，每題 2.5 分，共 70 分）

1. 下述哪一項是屬於國際收支表上的加項？
(A)物品或勞務之出口 (B)民眾出國觀光支出
(C)民間持有之海外基金增加 (D)本國償還外債
2. 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
3. 下列何種關於收益率曲線的理論表示，投資人除非有經濟誘因，不會投資較長期資產？
(A)預期理論 (B)投資組合理論
(C)市場區隔理論 (D)流動性偏好理論
4. 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
5. 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
6. 下列何者不是總合供給曲線移動的原因？
(A)氣候的改變 (B)天然災害
(C)油價的改變 (D)外國人所得改變
7. 下列有關中央銀行貨幣政策工具的敘述，何者正確？
(A)存款準備率政策對貨幣乘數影響很大，且會嚴重影響銀行的放款
(B)重貼現政策僅能產生間接效果，成功與否決定於銀行的反應
(C)公開市場操作的彈性與自主性較大，是良好的政策工具
(D)選項(A)(B)(C)皆是
8. 使債券支付的現值等於價格之折現率為：
(A)到期收益率 (B)持有期間報酬率
(C)現時收益率 (D)票面利率
9. 歐盟各國於 1991 年簽訂什麼條約，致力於歐洲單一貨幣計畫的實施？
(A)馬斯垂克條約 (B)巴黎條約
(C)柏林條約 (D)凡爾賽條約
10. 免疫策略使投資人：
(A)專買高評等債券 (B)規避再投資風險及價格風險
(C)規避贖回風險 (D)規避違約風險
11. 根據利率期限結構（term structure）的預期理論，負斜率的殖利率曲線代表：
(A)投資人期望未來長期利率會上升
(B)投資人期望未來的長期利率比當期的短期利率高
(C)投資人期望未來的短期利率和當期的短期利率相同
(D)投資人期望未來的短期利率比當期的短期利率低

12. 依據泰勒法則 (Taylor rule)，若央行降低目標通貨膨脹率，則聯邦資金利率 (Fund rate) 會如何變動？
- (A) 不變 (B) 下降
(C) 上升 (D) 變動方向不確定
13. 若臺灣發生的食安事件使人們對國產品的信心下降，則邊際進口傾向，進而政府支出乘數會如何變動？
- (A) 邊際進口傾向上升，政府支出乘數變大
(B) 邊際進口傾向下降，政府支出乘數變大
(C) 邊際進口傾向上升，政府支出乘數變小
(D) 邊際進口傾向下降，政府支出乘數變小
14. 當經濟體系處於充分就業的狀態時：
- (A) 每個人都有工作 (B) 循環性失業為零
(C) 磨擦性失業為零 (D) 結構性失業為零
15. 下列何者為課徵薪資所得稅可能產生的影響？
- (A) 總合供給線與總合需求線皆右移
(B) 總合供給線右移，但總合需求線左移
(C) 總合供給線左移，但總合需求線右移
(D) 總合供給線與總合需求線皆左移
16. 下列哪一債券的利率風險最小？
- (A) 五年期債券 (B) 七年期債券
(C) 十年期債券 (D) 二十年期債券
17. 下列有關附買回交易 (repurchase agreement, RP) 的敘述，何者正確？
- (A) 企業及個人的流動性負債，銀行的流動性資產
(B) 由銀行向企業及個人購買債、票券
(C) 企業及個人的流動性資產，銀行的流動性負債
(D) 選項(B)(C)皆正確
18. 如何避免利率上升對債券價格的衝擊？
- (A) 購買信用評等高的債券 (B) 持有至債券到期
(C) 購買政府發行的公債 (D) 購買利率高的債券
19. 在標準普爾 (S&P) 債券信評等級中，被列為投資等級的是：
- (A) A 級(含)以上 (B) B 級(含)以上
(C) BB 級(含)以上 (D) BBB 級(含)以上
20. 若二年期與三年期之債券利率分別為 2.25% 與 3%，根據預期理論，未來的第三年一年期預期利率為：
- (A) 4.5% (B) 6.25% (C) 3.25% (D) 5%
21. 銀行顧客存入一萬元時，若法定準備率為 10%，而且假設銀行體系無現金外流且不願持有超額準備，則銀行體系額外可創造出：
- (A) 放款與存款各十萬元 (B) 放款與存款各九萬元
(C) 放款十萬元而存款九萬元 (D) 放款九萬元而存款十萬元
22. 在 I. 政府存款增加、II. 郵匯局轉存款減少、III. 國外資產增加、IV. 央行定期存單減少等項目變化中，何者會使貨幣供給增加？
- (A) 僅 II、III、IV (B) I、II、III、IV
(C) 僅 III、IV (D) 僅 I、III

23. 央行調降存款準備率時，下列敘述何者為正確？
- (A) 貨幣乘數變大，且貨幣基數增加
 (B) 貨幣乘數不變，但貨幣基數增加
 (C) 貨幣乘數變大，且貨幣基數減少
 (D) 貨幣乘數變大，但貨幣基數不變
24. 當油價只是暫時性下跌，短期均衡時：
- (A) 長期與短期菲力普曲線向右移
 (B) 短期菲力普曲線向左移
 (C) 短期菲力普曲線向右移
 (D) 長期與短期菲力普曲線向左移
25. 若本國與外國之一年期定存利率分別為 5% 與 10%，外國通貨兌換本國通貨的一年期匯率預期值為 20，則利率平價成立時，外國通貨兌換本國通貨的即期匯率為：
- (A) 19.05 (B) 19.25
 (C) 21.05 (D) 21.25
26. 在倫敦國際金融市場中，做為歐元同業拆放利率的是：
- (A) Euro LIBOR (B) EONIA
 (C) EURIBOR (D) Euro SIBOR
27. 若美元兌新臺幣實質匯率上升 2%，而同期間臺灣與美國之通貨膨脹率分別為 2% 與 1.5%，根據實質匯率平價，請問美元兌新臺幣之名目匯率：
- (A) 下降 1.5% (B) 上升 1.5%
 (C) 下降 2.5% (D) 上升 2.5%
28. 截至 2016 年上半年，在 I. 日本、II. 歐元區、III. 瑞士、IV. 匈牙利四個國家或地區中，已實施負利率的有：
- (A) 僅 II (B) 僅 I、II
 (C) 僅 I、II、III (D) I、II、III、IV

二、申論題或計算題（共 3 題，共 30 分）

1. 請分析央行增加貨幣供給之寬鬆貨幣政策，對實質 GDP 與物價將產生何影響？（請區分短期與長期效果分別分析之）（10 分）
2. 假設債券面額為 10 萬元、票面利率為 10%、3 年後到期。
- (1) 若投資人買進債券時的價格即為 10 萬元，則投資人持有這張債券的到期殖利率(yield to maturity)為多少？殖利率與債券價格關係為何？為什麼？（5 分）
- (2) 若上述的投資人在收到第 1 年的債息後，因流動性的需求只好把債券賣掉，賣出時的價格為 97,000 元，則投資人持有這張債券的實際收益率為多少？實際收益率與債券賣出時的價格關係為何？為什麼？（5 分）
3. 為了解美國平均每人 GDP 與中國大陸平均每人 GDP 之差距是否正在縮小，擬將中國大陸平均每人 GDP 轉換成以美元表示。若美國 2014 年平均每人 GDP 為 54,272 美元，中國大陸平均每人的 GDP 為 37,632 人民幣，外匯市場美元兌人民幣的匯率是 6.12，而麥當勞的大麥克漢堡在美國售價是 3.75 美元，在大陸售價是 15 人民幣。請問：
- (1) 將中國大陸平均每人 GDP 轉換成以美元表示時，需注意什麼問題？為什麼？（4 分）
- (2) 可否以外匯市場的匯率直接換算以美元表示的中國大陸平均每人 GDP？為什麼？中國大陸平均每人 GDP 以美元表示為何？（6 分）