

108 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）

- 依我國期貨交易法對於槓桿保證金契約定義之敘述，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
 - 當事人約定一方支付價金一定成數之款項或取得他方授與之一定信用額度，雙方於未來特定期間內，依約定方式結算差價或交付約定物之契約
 - 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，依特定價格數量等交易條件買賣期貨契約
 - 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；選擇權賣方於買方要求履約時，有依約履行義務
- 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？
 - 外匯經紀商經核准在其營業處所經營之換匯交易；II. 金融機構經核准在營業處所經營之換匯換利交易；III. 金融機構經核准在營業處所經營之貨幣選擇權；IV. 金融機構經核准在營業處所經營之利率選擇權；V. 基於金融、貨幣、外匯、公債等政策考量，非在期貨交易所進行之期貨交易，且經財政部於主管事項範圍內或中央銀行於掌理事項範圍內公告者

(A) I、II、III、IV、V (B) 僅 I、III、IV (C) 僅 I、II、III (D) 僅 I、II、III、IV
- 依期貨交易所管理規則之規定，期貨交易所對期貨商財務、業務查核情形，應如何處理？

(A) 通知期貨公會對有缺失之期貨商進行輔導即可 (B) 為適當處置並按月彙報主管機關備查
(C) 逕行對期貨商處分即可 (D) 僅提董事會報告
- 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？
 - 督導承受之會員或期貨商接辦相關事務；II. 立刻通知該會員或期貨商追加交割結算基金；III. 會同期貨結算機構進行專案檢查；IV. 交由金管會進行專案檢查

(A) I、III (B) II、III (C) II、III、IV (D) I、III、IV
- 依期貨交易所管理規則之規定，下列何者屬期貨交易所製作之期貨交易行情表內容？
 - 開市、最高、最低價；II. 結算價或收市價；III. 與前一營業日收市價比較後之漲跌情形；IV. 保證金、權利金金額

(A) I、II、III、IV (B) 僅 I、II、III (C) 僅 II、III、IV (D) 僅 I、III、IV
- 期貨結算機構所擬訂的制度或辦法，哪些須向主管機關申報備查？
 - 取得或處分不動產及設備處理程序；II. 年度業務計畫與預算；III. 結算會員財務、業務查核辦法；IV. 結算會員業務委員會之組織及職掌

(A) 僅 I、II (B) 僅 III (C) 僅 I、II、III (D) I、II、III、IV
- 結算會員不能履行結算、交割義務時，期貨結算機構應即採取下列何種措施？
 - 僅專案檢查並予輔導
 - 僅立即提高保證金額度
 - 暫停其於結算機構之結算交割
 - 專案檢查並督導承受結算會員接辦其結算交割事務

8. 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？
I. 限制其交易數量；II. 課以違約金；III. 停止或限制其於期貨結算機構所為結算、交割；IV. 命令該結算會員追加交割結算基金
(A) I、IV (B) III、IV (C) I、III (D) 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. 為期貨交易人預先扣繳稅額；III. 為期貨交易人支付必須支付之清算差額；IV. 依期貨交易人指示，交付賸餘保證金；V. 為交易人支付期貨經紀商之佣金、利息
(A) II、III、IV (B) I、III、IV (C) III、IV、V (D) I、II、IV
10. 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？
I. 追加營業保證金；II. 限期令其改善；III. 限制其部分業務；IV. 撤銷其許可
(A) I、III、IV (B) II、III、IV (C) I、II、IV (D) I、IV
11. 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
12. 依期貨商管理規則之規定，有關期貨商宣傳資料、廣告物之形式及內容之審核程序，下列何項敘述正確？
(A) 不須審核，但應保留備查
(B) 須經期貨業商業同業公會審核、簽章後，始可使用
(C) 須經期貨商經理人審核、簽章後，始可使用
(D) 須經期貨交易所審核、簽章後，始可使用
13. 有關期貨商相關紀錄之保存年限，下列敘述何者錯誤？
(A) 期貨商之宣傳資料、廣告物及相關紀錄應保存二年
(B) 期貨商以電話受理及執行期貨交易委託時之錄音內容至少應保存二個月
(C) 期貨商以傳真機、電報、電腦系統或其他設備傳輸買賣委託書內容至少應保存二個月
(D) 期貨商之對帳單應保存二年
14. 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
15. 若曾違反期貨交易法，而受罰金以上刑之宣告及執行完畢後滿幾年以上，才能擔任期貨商之發起人、董事、監察人、經理人或業務員？
(A) 五年 (B) 十年 (C) 十五年 (D) 二十年
16. 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
17. 有關期貨商內部稽核人員應具備之資格條件，下列敘述何者錯誤？
(A) 取得期貨交易分析人員資格者即可擔任
(B) 取得期貨商業業務員資格者，須具備證券、期貨、金融或保險機構兩年以上之工作經驗
(C) 期貨商負責人及業務員管理規則修正發布時之現任內部稽核人員如不符規定者，得於修正發布日起一年內參加特定單位舉辦之稽核相關專業訓練課程三十小時以上
(D) 期貨商負責人及業務員管理規則修正發布時，現任超過一年以上之內部稽核人員如不符規定者，免予參加稽核相關專業訓練課程

18. 下列何者兼營期貨顧問事業應設置獨立專責顧問部門，並指派專責部門主管及業務員辦理？
I. 期貨經紀商；II. 證券經紀商；III. 證券投資顧問事業；IV. 期貨經理事業
(A) I、II (B) III、IV (C) II、III (D) II、IV
19. 有關期貨顧問事業相關紀錄之保存年限，下列敘述何者錯誤？
(A) 與委任人訂定之契約，應自委任關係消滅之日起，保存五年
(B) 與委任人訂定之契約，除應自委任關係消滅之日起，保存五年外，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二年
(D) 宣傳資料、廣告物及相關紀錄應保存二年
20. 期貨顧問事業於各種傳播媒體從事期貨交易解盤之人員，應取得下列何種資格？
(A) 期貨交易分析人員
(B) 取得期貨商業業務員資格，並在證券或期貨機構從事證券或期貨相關工作經驗二年以上
(C) 取得期貨商業業務員資格，並在證券或期貨機構從事證券或期貨相關工作經驗三年以上
(D) 選項(A)(B)(C)皆可
21. 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
22. 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
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. 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
25. 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

26. 下列有關期貨信託基金從事店頭市場期貨交易之敘述何者不合法規？
(A)如未經主管機關核准，對特定人募集者，其交易總風險暴露超過本期貨信託基金淨資產價值之百分之十
(B)計算總風險暴露時，排除避險性外匯期貨交易
(C)對不特定人募集者從事選擇權契約賣出買權交易時，有適足擔保
(D)交易時取得公平合理價格，並通知基金保管機構
27. 期貨交易輔助人接受期貨商之委任，所從事之業務包括下列何項？
I. 招攬期貨交易人從事期貨交易；II. 代理期貨商接受期貨交易人開戶；III. 通知期貨交易人繳交追加保證金及代為沖銷交易；IV. 接受並執行期貨交易人期貨交易之委託單
(A)I、II、III、IV (B)I、II、III (C)II、III、IV (D)I、II、IV
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？
I. 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；II. 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；III. 期貨交易輔助人得接受一家以上期貨之委任；IV. 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)I、III、IV (B)II、III (C)I、II (D)III、IV
29. 關於期貨交易輔助人業務員之規定，下列何者正確？
I. 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；II. 業務員非經登記，不得執行業務；III. 業務員之登記、異動，應由業務員自己辦理登記事項；IV. 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)II、III、IV (B)I、III、IV (C)I、II、IV (D)I、II、III
30. 有關期貨商登記受託買賣執行之業務員轉介槓桿保證金契約，下列何者錯誤？
(A)期貨商登記受託買賣執行之業務員轉介槓桿保證金契約，除法令或另有規定外，應依槓桿交易商經營槓桿保證金契約交易業務規則之規定辦理
(B)槓桿交易商經營槓桿保證金契約業務，應訂定經營策略及作業準則，報經董事會核准，修改時則無須報經董事會核准
(C)槓桿保證金契約原則上不得連結大陸地區證券市場有價證券作為其標的
(D)槓桿交易商與一般客戶承作槓桿保證金契約交易時，應於書面契約載明如遇金融消費爭議時，是否適用「金融消費者保護法」之爭議處理程序
31. 依我國期貨交易法之規定，若期貨市場因天災導致市場發生重大波動，足以嚴重妨礙期貨市場交易，且情況特殊時，主管機關可採取下列何種因應措施？
I. 調整保證金額度；II. 限制期貨交易人交易數量；III. 限制期貨交易人持有部位；IV. 停止全部之期貨交易
(A)僅 I、II、III (B)僅 II、III (C)僅 I、II、IV (D)I、II、III、IV
32. 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所得採取之措施，下列何者正確？
I. 得命令期貨交易所提出業務報告資料；II. 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；III. 關係人之範圍依商業團體法之規定；IV. 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)I、III (B)I、IV (C)II、IV (D)III、IV
33. 某甲委託地下期貨業者從事期貨交易，請問某甲的行為將面臨期貨交易法之何種罰責？
(A)警告
(B)處新臺幣十二萬至六十萬元罰鍰
(C)處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二百萬元以下罰金
(D)處七年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金

34. 依我國期貨交易法有關仲裁之規定，下列何者正確？
- (A)期貨交易所可辦理仲裁
 - (B)期貨商間採強制仲裁
 - (C)期貨交易所與期貨商間採強制仲裁
 - (D)期貨商與期貨交易人間採約定仲裁
35. 美國商品期貨交易法委員會原則上不監督下列何種期貨交易所？
- (A)指定的契約市場(DCMs)
 - (B)衍生性交易執行設施(DTEF)
 - (C)豁免的交易所(EBOT)
 - (D)未設有結算部門之期貨交易所(BOT)

二、申論題(共 3 題，共 30 分)

1. 為防範每日未沖銷部位數量過大，遇行情重大波動引發客戶部位大量沖銷，進而影響市場價格異常及交易人之權益，期貨業公會於 107 年 8 月對於自然人及一般法人從事有流動性疑慮商品之交易，採行加收保證金之方式防範。請問對於期貨及選擇權契約，各有何加收保證金之規定？(10 分)
2. 為合理調整結算會員不履行結算交割義務時結算保證之支應順序，期貨交易法第 49 條於 108 年 1 月 16 日經總統公布修正，請敘述各項金額之支應順序為何？(10 分)
3. 期貨交易所對交易人從事期貨交易所需繳交之保證金，在期貨市場波動增減所引發之風險達一定程度時，機動調整保證金之金額，請敘述期貨交易所對股價指數類期貨契約保證金設計之原則，及何種波動程度會調整保證金之金額？(10 分)

108 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）

1. 假設一履約價為 40 元的價外買權以 Black-Scholes 公式所推估的價格為 4 元。若一出售買權之交易員欲執行停損策略，而計畫以 40.2 元的股價買入，39.8 元賣出。試問此股票被買入或賣出的次數約為：

- (A)20 (B)15 (C)10 (D)5

2. 若期貨選擇權四個月後到期，標的期貨契約五個月後到期，目前期貨價格與選擇權履約價同為 7 元，無風險利率為 10%，標的資產波動度為 16%，若出售 1,000 單位之歐式期貨買權，其 delta 約為多少？

$$N(0.0525) = 0.5210 \quad N(0.0462) = 0.5184 \quad e^{0.1/3} = 1.034 \quad e^{-0.1/3} = 0.967$$

Black-Scholes 的股票賣權公式

$$p = Ke^{-rT} N(-d_2) - S_0 N(-d_1),$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S_0}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}, d_2 = \frac{\ln\left(\frac{S_0}{K}\right) + \left(r - \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

- (A)-501 (B)-518 (C)501 (D)518

3. 欲以人工合成賣權的方式形成投資組合保險，應以何種方式操作？當股價下跌時又應如何動態調整持有部位？

- (A)以無風險利率借錢，並買入佔投資組合 $[1 - N(d_1)]$ 比率的股票；當股價下跌時，加碼買進
(B)賣出佔投資組合 $[1 - N(d_1)]$ 比率的股票，並投資無風險性資產；當股價下跌時，加碼賣出
(C)以無風險利率借錢，並買入佔投資組合 $N(d_1)$ 比率的股票；當股價下跌時，加碼買進
(D)賣出佔投資組合 $N(d_1)$ 比率的股票，並投資無風險性資產；當股價下跌時，加碼賣出

4. 假設一交易員售出買權，則當股價上升時，此交易員應如何避險？

- (A)維持原有多頭部位 (B)維持原有空頭部位 (C)買入股票 (D)賣出股票

5. 進口商為規避匯率風險，應採取何種策略？

- (A)買外匯買權 (B)買外匯賣權 (C)賣外匯買權 (D)賣外匯賣權

6. 何種選擇權 gamma 風險最高？

- (A)深價內賣權 (B)價平賣權 (C)深價外買權 (D)無從比較

7. 以發行賣權的角度而言，delta=-0.25 表示：每出售一賣權，必須：

- (A)出售 4 張股票 (B)出售 0.25 張股票 (C)購入 4 張股票 (D)購入 0.25 張股票

8. 就一個 delta-neutral 的投資組合而言，下列何者可作為 gamma 的代理指標？

- (A)sigma (B)rho (C)vega (D)theta

9. 假設一公司之投資組合價值為 2 千 5 百萬，而系統風險為 1.2。目前指數為 1,000 點，而指數期貨合約每點 200 元，則該公司應如何操作指數期貨，使其投資組合的市場風險降至 1？

- (A)買入 25 口 (B)放空 25 口 (C)買入 10 口 (D)放空 10 口

10. 關於選擇權的 delta 與 gamma，以下何者為真？
 (A)買入買權，為負 delta 與正 gamma
 (B)買入賣權，為正 delta 與負 gamma
 (C)賣出買權，為負 delta 與負 gamma
 (D)賣出賣權，為正 delta 與正 gamma
11. 下列何者非固定收益型資產的風險衡量測度？
 (A)gamma (B)duration (C)convexity (D)一個基本點的價值
12. 若目前價值 63 萬的某一投資組合與 S&P500 指數同方向且同幅度變動。目前 S&P500 指數為 2,100。則須如何操作指數選擇權，才能使投資組合價值不低於 60 萬？
 (A)賣出履約價為 2,000 的買權
 (B)賣出履約價為 1,800 的買權
 (C)買入履約價為 2,000 的賣權
 (D)買入履約價為 1,800 的賣權
13. 出售買權時，可利用下列何者達成 vega-neutral？
 (A)政府公債 (B)標的物 (C)標的物之期貨契約 (D)相同標的之賣權
14. 兩資產之風險值各為 VaR_1 及 VaR_2 ，則包括這兩資產的投資組合之風險值最可能為下列何者？
 (A) $\geq VaR_1 + VaR_2$ (B) $= VaR_1 + VaR_2$ (C) $\leq VaR_1 + VaR_2$ (D)無法判斷
15. 若資產價格的變化應為厚尾的 t 分配，則假設為常態分配會使風險值估算產生何種影響？
 (A)高估 (B)低估 (C)沒影響 (D)無法判斷
16. 一個殖利率為 10% 的永續年金債券，每年付息 \$100，試問其存續期間為？
 (A)1 年 (B)10 年 (C)11 年 (D)無窮期
17. 若某資產 5 天 99% 的風險值為 1,555，則其 1 天 95% 的風險值為何？
 $N(-1.65) = 0.05$, $N(-1.96) = 0.025$, $N(-2.33) = 0.01$
 (A)176 (B)492 (C)585 (D)784
18. 下列何種風險值的計算方法不需假設模型的分配型態？
 (A)Delta-Gamma 法 (B)Delta-Normal 法 (C)歷史模擬法 (D)蒙地卡羅法
19. 沒有考慮債券凸性，而僅用存續期間計算之持有債券的風險值，會有何種偏誤？
 (A)低估風險值 (B)高估風險值 (C)沒有影響 (D)無法判斷
20. 倘若某機構估算其 1 天 95% 的風險值為 1 百萬。然而，過去 10 年間有 7% 的樣本揭示一天的損失超過 1 百萬，因而，可判定其風險值的估算可能有誤。關於上述方式，係屬於何種檢視風險值估算的方法？
 (A)模擬分析 (B)情境分析 (C)壓力測試 (D)回溯測試
21. 假設一金融機構之投資組合為一美元對歐元匯率選擇權，此投資組合的 delta 為 30，目前匯率為 1.2，若每日匯率變動率之波動度為 2%，試問：10 天期 95% 的風險值為何？
 $N(-1.65) = 0.05$, $N(-1.96) = 0.025$, $N(-2.33) = 0.01$
 (A)3.76 (B)4.68 (C)5.29 (D)7.85
22. 假設投資組合中 1 千萬投資於資產 A，5 百萬投資於資產 B。假設兩資產每日波動度各為 2% 及 1%，而兩資產的相關係數為 0.3。試問：此投資組合 10 天 95% 的風險值為何？
 $N(-1.65) = 0.05$, $N(-1.96) = 0.025$, $N(-2.33) = 0.01$
 (A)965,187 (B)1,149,091 (C)1,368,405 (D)1,513,129
23. 假設投資組合中有 A、B 兩資產。假設兩資產的價格各為 120 元及 30 元。而此投資組合對兩資產的 delta 值依次為 1,000 及 20,000。假設兩資產每日波動度各為 2% 及 1%，而兩資產的相關係數為 0.3。試問：此投資組合 10 天 95% 的風險值為何？
 $N(-1.65) = 0.05$, $N(-1.96) = 0.025$, $N(-2.33) = 0.01$
 (A)11,714 (B)17,099 (C)37,041 (D)52,306

24. 承上題，此投資組合風險分散的效果為何？
 (A)5,701 (B)6,788 (C)9,578 (D)無顯著效果
25. 若普通型的信用違約交換(Credit Default Swap)的價差(Spread)為124個基準點，違約回復率為30%，則二元型信用違約交換價差(Binary CDS Spread)應為幾個基準點？
 (A)37 (B)135 (C)177 (D)204
26. 某廠商之資本成本為900萬，利潤為1,500萬，經濟資本為12,000萬，試問其風險調整後之資本報酬率(RAROC)為何？
 (A)2.5% (B)5% (C)7.5% (D)10%
27. 某公司欲依新版巴塞爾協定計提作業風險適足資本，若該公司過去三年營業毛利依次為5,000,000、-3,000,000、100,000，則該公司若採行基本指標法來計提，計提的金額應為何？
 (A)135,000 (B)285,000 (C)382,500 (D)700,000
28. 基礎內部評等法允許銀行自行估計下列何項數值？
 (A)違約率 (B)違約損失率 (C)違約曝險額 (D)到期期間
29. 下列敘述何者為真？
 (A)無法即時賣出持有部位或籌集資金以建立欲持有的部位，稱之為基差風險
 (B)若最小變異避險比例為1，則為完全避險
 (C)若沒有基差風險，則最小變異避險比例恆為1
 (D)選項(A)(B)(C)皆非
30. 在KMV信用模型架構之下，若一公司資產為300萬，負債為240萬，資產標準差為30萬，則其違約標準差距離為：
 (A)1個標準差 (B)2個標準差 (C)3個標準差 (D)條件不足，無法計算
31. 假設一個信評BB級之五年期公司債，價值600萬。違約回復率為75%，預期信用風險損失為30,000，試問其隱含違約率為多少？
 (A)2% (B)4% (C)6% (D)8%
32. 下列何項信用風險的衡量模型係建立在信用風險與企業資本結構的關係上？
 (A)CreditMetrics法 (B)CreditRisk+法
 (C)CreditPortfolio View法 (D)KMV法
33. J. P. Morgan 的RiskMetrics 資料庫使用 Exponentially Weighted Moving Average (EWMA)模型並代入衰退因子 $\lambda = 0.94$ ，若一金融機構使用 $\lambda = 0.95$ 代入相同模型，請解釋該公司的調整 λ 值的原因。
 (A)該公司認為模型變異數的估計較不易受到最近期資訊的影響
 (B)該公司認為模型變異數的估計較易受到最近期資訊的影響
 (C)該公司認為模型變異數的估計較不易受到長期變異數的影響
 (D)該公司認為模型變異數的估計較易受到長期變異數的影響

34. 在Merton (1974)的模型中，利用公司股價來計算違約機率；期初公司股價為
 $E_0 = V_0 N(d_1) - De^{-rT} N(d_2)$
 其中， V_0 為期初公司資產價值， D 為期末應償還之公司債面額， $N(\cdot)$ 為標準常態累加機率密度函數，

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{V_0}{D}\right) + \left(r + \frac{\sigma_v^2}{2}\right)T}{\sigma_v \sqrt{T}}, d_2 = \frac{\ln\left(\frac{V_0}{D}\right) + \left(r - \frac{\sigma_v^2}{2}\right)T}{\sigma_v \sqrt{T}}$$

r 為無風險利率， σ_v^2 為資產價值之波動度。以下何者代表公司違約之風險中立機率？

- (A) $N(d_1)$ (B) $N(d_2)$ (C) $N(-d_1)$ (D) $N(-d_2)$

35. 企業在避險開始及避險期間中，若可預期之避險工具之公平價值或現金流量之變動，抵銷被避險項目之公平價值或現金流量之變動，在以下何區間視為高度避險有效性，適用財務會計準則第 34 號會計公報之避險會計？
- (A) 實際抵銷結果超過 100% (B) 實際抵銷結果超過 125%
 (C) 實際抵銷結果介於 90% 與 100% 間 (D) 實際抵銷結果介於 80% 與 125% 間

二、申論題或計算題(共 3 題，共 30 分)

1. 假設五年期債券，票面價格為 \$100，到期殖利率為 11% (連續複利)，於每年底支付 8% 利息。試問此債券理論價格為何？(5 分) 債券的存續期間為何？(5 分)

| $n =$ | $e^{0.11*n} =$ | $e^{-0.11*n} =$ |
|-------|----------------|-----------------|
| 1 | 1.116278 | 0.895834 |
| 2 | 1.246077 | 0.802519 |
| 3 | 1.390968 | 0.718924 |
| 4 | 1.552707 | 0.644036 |
| 5 | 1.733253 | 0.57695 |

2. 一金融機構的指數選擇權投資組合如下所列：

| 種類 | 部位 | Delta | Vega |
|----|--------|-------|------|
| 買權 | -1,000 | 0.5 | 1.8 |
| 買權 | -500 | 0.8 | 0.4 |
| 賣權 | -2,000 | -0.4 | 0.7 |
| 買權 | -500 | 0.7 | 1.2 |

假設一可交易的選擇權其 delta 為 0.5，而 vega 為 0.8，無風險利率為 2%。

試問，應持有多少部位的上述可交易的選擇權以及九個月期的指數期貨，才可使得該機構之投資組合同時達到 vega 中立及 delta 中立？(10 分)

$$e^{0.02*3/4} = 1.015 \quad e^{-0.02*3/4} = 0.985$$

3. 假設一投資組合市值為 2,475 萬元，而目前加權股價指數為 9,900 點。若此投資組合的價值完全仿照大盤的價值，假設臺指選擇權之契約乘數為指數每點新臺幣 50 元。試問：應如何藉由買入臺指選擇權防止投資組合價值跌破 2,400 萬？(10 分)

108 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）

1. 股價指數目前的水準是 250，該指數的年股利率 4%，無風險利率亦是每年 4%，假設有一歐式指數買權契約，履約價格 245，到期期間是三個月，該指數買權市價 10 元，假設今有一到期期間與履約價格都相同的指數賣權契約。請問該賣權的價格最接近多少？($e^{-1\%} = 0.9900$, $e^{-3\%} = 0.9704$, $e^{-4\%} = 0.9608$)
(A) 5.0000 (B) 5.0498 (C) 5.1478 (D) 5.1961
2. 請問信用違約交換(CDS)契約與無風險債券、公司債券部位間的關係，最為接近下列何種？
(A) 信用違約交換(CDS)契約的買方部位=買進無風險公司債+賣出公司債部位
(B) 信用違約交換(CDS)契約的買方部位=買進無風險公司債+買進公司債部位
(C) 信用違約交換(CDS)契約的賣方部位=賣出無風險公司債+買進公司債部位
(D) 信用違約交換(CDS)契約的賣方部位=賣出無風險公司債+賣出公司債部位
3. 企業簽訂總報酬交換(total return swap)合約，該企業可以收取本金之票面利率 5%之利息，並支付 LIBOR 之利息。請問該合約與一般性利率交換合約(收取本金之票面利率 5%之利息，並支付 LIBOR 之利息)的主要差別為：
(A) 總報酬交換需支付本金，一般性利率交換不需支付本金
(B) 總報酬交換需支付本金部位的利得或損失，一般性利率交換不需支付
(C) 總報酬交換之交換利率部位方向與一般利率交換的交換方向相反
(D) 總報酬交換之票面 5%利息是浮動計息，一般性利率交換則是固定計息
4. 假設所有資金支付均發生於相同時間，在無套利機會的情境下，請問標準型信用違約交換合約價差(CDS spread)，與同樣條件之二元式信用違約交換合約價差(CDS spread)、R 回收比率間，有何關係？
(A) 標準型信用違約交換合約價差=R×(二元式信用違約交換合約價差)
(B) 標準型信用違約交換合約價差=(1-R)×(二元式信用違約交換合約價差)
(C) R×標準型信用違約交換合約價差=(二元式信用違約交換合約價差)
(D) 標準型信用違約交換合約價差=R/2×(二元式信用違約交換合約價差)
5. 假設差距選擇權(gap option)買權，於到期日時，若市價 $S_T >$ 參考價 K_2 ，則所得收益(payoffs)為市價 $S_T -$ 參考價 K_1 。請問該差距選擇權與同類型標準化一般型買權、二元式買權的收益有何關聯性？
(A) 差距買權之收益=一般型買權(履約價格 K_2) + 二元式買權(履約收益 $K_1 - K_2$)
(B) 一般型買權(履約價格 K_2)=差距買權之收益+二元式買權(履約收益 K_1)
(C) 二元式買權(履約收益 $K_1 - K_2$)=差距買權之收益+一般型買權(履約價格 K_1)
(D) 差距買權之收益=一般型買權(履約價格 K_2) + 二元式買權(履約收益 $K_2 - K_1$)
6. 假設觀察期間，標的物最高價 S_{max} ，最低價為 S_{min} ，最後收盤價 S_T 。請問在相同到期期間，持有一單位浮動回顧買權(floating lookback call)合約與一單位浮動回顧賣權(floating lookback put)合約，其資產組合的收益(payoffs)為？
(A) $S_{max} - S_T$ (B) $S_T - S_{min}$ (C) $S_{max} - S_{min}$ (D) $(S_{max} - S_{min})/2$
7. 有關買權之歐式買權與買權之歐式賣權、賣權之歐式買權與賣權之歐式賣權，此四類合約價格，在相同情境下，是否符合賣權-買權平價(put-call parity)關係？
(A) 僅買權之歐式買權與買權之歐式賣權符合 (B) 僅賣權之歐式買權與買權之歐式賣權符合
(C) 兩者皆符合 (D) 兩者皆不符合

8. 浮動回顧買權(floating lookback call)合約在計算資產最高或最低價格時，如果將觀察價格的頻率增加(假設其他條件不變)，請問此浮動回顧買權的價值將有何影響？
 (A)上升 (B)下降
 (C)不變 (D)視該買權是否能夠履約而定
9. 障礙選擇權(barriers options)合約在判定資產價格是否碰觸障礙價格時，如果將觀察價格的頻率增加，試問”下跌敲出買權”(down-and-out call)的價值是上升或下降?同樣情況下，”下跌敲入買權”(down-and-in call)的價值是上升或下降?
 (A)下跌敲出買權價值上升、下跌敲入買權價值上升
 (B)下跌敲出買權價值上升、下跌敲入買權價值下降
 (C)下跌敲出買權價值下降、下跌敲入買權價值上升
 (D)下跌敲出買權價值下降、下跌敲入買權價值下降
10. 運用選擇權 BS 模型，敬請估算歐式無股利選擇權之買權的價值：標的物市價 \$100，履約價格 \$110，無風險利率為 10%，期間一年， $N(d_1)=0.55$ ， $N(d_2)=0.35$ ， $e^{-0.1}=0.90$ 。
 (A) \$10.00 (B) \$11.00 (C) \$16.50 (D) \$20.35
11. 考慮一 FRA 契約，名目本金為 \$100M 美元，合約規定該公司在 3 年後可以 4.00% 固定年利率收取利息，期間三個月。如果三年後，結算利率 (settlement rate) 的 LIBOR 為 4.50%，請問該公司在 3.25 年時的現金流量最接近多少？
 (A) - \$125,000 (B) - \$123,609 (C) + \$125,000 (D) + \$123,609
12. 考慮一單純型 (plain-vanilla) 利率交換契約，甲方以半年為基礎付出固定利率 5.00%，乙方則付出 LIBOR。目前 6M LIBOR 為年利率 4.20%，該契約名目本金為 \$100M，請問半年後甲方應付出的利率交換淨額最接近多少？
 (A) 視半年後的 LIBOR 而定 (B) - \$400,000
 (C) - \$391,773 (D) + \$391,773
13. 假設今天 S&P 指數為 2,645 點，如果無風險年利率為 5.00%，每年股利率預期為 2.50%，假設市場中無套利機會，請問三個月後到期之 S&P 指數期貨契約價格(可採單利計算)，理論上最接近多少？
 (A) 2,578.88 (B) 2,628.47 (C) 2,661.53 (D) 2,711.13
14. 一家銅礦公司預計三個月後將銷售 1,000mt 銅礦，銅礦價格三個月的標準差為 0.0263，該公司決定採用三個月後到期的銅礦期貨來避險。假設每口銅礦期貨契約為 25mt，銅礦期貨價格標準差為 0.0313，期貨與現貨價格的相關性 (correlation) 為 0.928，請問該公司應買進或賣出多少口銅礦期貨？
 (A) 賣出 44 口 (B) 買進 44 口 (C) 買進 31 口 (D) 賣出 31 口
15. 某航空公司預計一個月後採購 210 萬加侖的飛機燃油，目前資料呈現：燃油現貨價格之年標準差為 12%。該公司預計採用西德州燃油期貨合約來避險，但每口燃油期貨 1,000 桶，每桶 42 加侖，燃油期貨價格之年標準差 16%，而燃油現貨與期貨價格間的相關係數 (correlation coefficient) 為 0.75，請問最小變異避險比例 (minimum variance hedge ratio) 最接近多少？
 (A) 1.00 (B) 0.56 (C) 0.28 (D) 0.50
16. 假設 USD : NTD 即期匯率 30.80-90
- | | | | | |
|-----|----|-----------|-----------|--------|
| USD | 匯率 | 5.25% (貸) | 3.75% (存) | p. (A) |
| NTD | 匯率 | 3.00% (貸) | 2.25% (存) | p. (A) |
- 某出口商與國外進口商簽訂一筆貿易契約，預計六個月後將收 USD1,000,000，為避免六個月後 USD 貶值造成收入減少的損失，擬以即期避險方式固定匯率，請問其美元避險匯率最接近下列何者？
 (A) 31.26 (B) 30.35 (C) 30.56 (D) 30.67

| | | | | |
|------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| 17. 假設 USD : NTD | 即期匯率 | 30.80-90 | | |
| USD : NTD | 6M 遠匯 | 30.50-60 | | |
| USD | 匯率 | 5.25% (貸) | 3.75% (存) | p. (A) |
| NTD | 匯率 | 3.00% (貸) | 2.25% (存) | p. (A) |

某出口商與國外進口商簽訂一筆貿易契約，預計六個月後將收 USD1,000,000，為避免六個月後 USD 貶值造成收入減少的損失，考量以即期或者遠期外匯避險美元匯率，請問遠期避險匯率為何？與即期避險方式比較何種匯率較優？

- (A) 遠期避險匯率 30.50，即期避險匯率較優
- (B) 遠期避險匯率 30.50，遠期避險匯率較優
- (C) 遠期避險匯率 30.60，即期避險匯率較優
- (D) 遠期避險匯率 30.60，遠期避險匯率較優





18. 老王目前持有 1 口美國長期公債期貨的空頭部位即將到期，正在煩惱該如何選擇市場上哪一種公債供作交割的標的。假設目前市場上有以下可供交割的公債，且到期時美國長期公債期貨的報價為 93.25，請問老王應該選擇下列哪一種公債交割？

| 可供交割公債 | 市場報價 | 轉換因子 |
|--------|--------|--------|
| (A) | 99.50 | 1.0382 |
| (B) | 143.50 | 1.5188 |
| (C) | 119.75 | 1.2615 |
| (D) | 121.25 | 1.2955 |

19. 美商花花銀行擁有英鎊現貨部位，並持有所列店頭市場英鎊選擇權投資組合：

| 類型 | 部位 | 選擇權 Delta | 選擇權 Gamma | 選擇權 Vega |
|--------|--------|-----------|-----------|----------|
| A Call | -1,000 | +0.50 | 2.20 | 1.80 |
| B Call | -500 | +0.80 | 0.60 | 0.20 |
| C Call | -500 | +0.70 | 1.80 | 1.40 |

該銀行今天收盤結算前，希望能夠調整部位成為 Delta 中立，請問以下何種方式，最能達成？

- (A) 買進 A Call 2,250 單位
 - (B) 買進 B Call 1,550 單位
 - (C) 買進 C Call 1,750 單位
 - (D) 買進英鎊現貨 1,250 單位
20. (承上題) 今尚有一可供交易的 D 選擇權，其 Delta 是 0.90，Gamma 是 2.00，Vega 是 1.00。該銀行希望能夠調整部位成為 Gamma 中立，請問以下何種方式，最能達成？
- (A) 買進 D Call 1,700 單位
 - (B) 買進 D Call 625 單位
 - (C) 買進 D Call 1,389 單位
 - (D) 買進英鎊現貨 3,400 單位
21. 銀行間報價 USD : NTD 即期匯率 30.8230-80，兩個月遠期匯率點為 20-50，若採直接匯率報價法，兩個月遠期匯率應為：
- (A) 30.8250-30.8230
 - (B) 30.8250-30.8330
 - (C) 30.8220-30.8250
 - (D) 30.8210-30.8230
22. 某銀行持有 100 萬美元部位的投資組合，該資產的日價格波動率 1.00%，請問該部位之 10 天 99% 信心水準風險值 $Var_{(10 \text{ 天}, 99\%)}$ 最接近下列何者？(N(2.33)=99%)
- (A) \$10,000
 - (B) \$23,300
 - (C) \$73,681
 - (D) \$233,000
23. 某一到期期間六個月的標準型股票選擇權，假設其價格波動率具有高度不確定性，並與其標的物股價呈現正向相關的關係，請問其波動率曲線的最可能型態為何？
- (A) 微笑型態 
 - (B) 倒微笑曲線型態 
 - (C) 左下右上型態 
 - (D) 左上右下型態 

24. 某一到期期間六個月的標準型公司股票選擇權，假設其公司股票價格波動率具有高度不確定性。市場預期該公司幾天之後將有重大購併訊息公告，如果購併案成功，該公司股價將大幅上揚；若是購併案不成功，該公司股價將可能大幅下修。請問該公司股價波動率曲線的最可能型態為何？
 (A) 微笑型態 (B) 倒微笑曲線型態
 (C) 左下右上型態 (D) 左上右下型態
25. 某交易商想要保守性操作公司股票選擇權，但該交易商預期最近市場股價與波動率幾乎都不會變動，請問下列何種類型選擇權部位最適合該交易商？
 (A) 買進 Delta 高正值 的股票選擇權 (B) 買進 Gamma 接近 0 的股票選擇權
 (C) 賣出 Theta 接近 0 的股票選擇權 (D) 賣出 高負值 之 Theta 的股票選擇權
26. 某銀行持有一個以甲債券與乙債券各投資 50 萬元的投資組合，甲、乙兩張債券一年內的違約機率分別為 5% 與 6%，兩張債券同時違約的機率為 0.30%，若兩張債券違約後損失率分別為 30% 與 60%，則此一債券投資組合的預期信用損失為何？
 (A) \$25,500 (B) \$25,665 (C) \$55,000 (D) \$165
27. 某股票型基金經理人持有 NT\$50 億元的股票投資組合，其 $\beta=1.20$ 。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。目前股票指數約為 10,000 點，台股指數期貨每點 200 元，請問此基金經理人應買賣多少口台股期貨來避險？
 (A) 買進 2,500 口 (B) 賣出 3,000 口 (C) 買進 2,083 口 (D) 賣出 2,083 口
28. 若市場投資組合的風險溢酬為 11%，市場投資組合的波動性為 14%，無風險利率為 1.5%，甲投資組合的貝他值 (β) 為 1.5。若以 CAPM 模型來計算甲投資組合的預期報酬率，請問下列哪一選項為真？
 (A) 甲投資組合的波動性低於市場投資組合的波動性
 (B) 甲投資組合的預期報酬率低於市場投資組合的預期報酬率
 (C) 甲投資組合的預期報酬率 18%，市場投資組合的預期報酬率 12.5%
 (D) 甲投資組合的預期報酬率 18%，市場投資組合的預期報酬率 22.5%
29. 假設某母公司擁有一間子公司，當母公司發生信用違約時，該子公司也將連帶發生信用違約。而當子公司發生信用違約時，母公司不必然發生信用違約。假設未來一年內，母公司發生信用違約的機率為 5.0%，子公司發生信用違約機率為 8.0%。請問母、子公司一年內同時發生信用違約的機率為何？
 (A) 0.4% (B) 3.0% (C) 5.0% (D) 13%
30. 某企業持有一個由外幣買權與賣權所組成的投資組合，且這兩種選擇權都是長部位。當公司採用 Delta 避險策略時，試問下列兩種情境下，何者會有較佳的結果？
 I. 即期匯率幾乎都沒有變動；II. 即期匯率有大幅的波動
 (A) I 情境較佳 (B) II 情境較佳
 (C) I、II 情境一樣好 (D) 無法由題意判斷
31. 今有一到期日為兩個月後的期貨買權，契約的履約價格 \$40，無風險年利率 10%，日前該期貨市場價格 \$47，請問此一選擇權為歐式或美式時，($e^{-10\% \times 2/12} = 0.983$) 該期貨買權的價格下限分別為多少？
 (A) 歐式下限 \$6.88、美式下限 \$7.00 (B) 歐式下限 \$7.00、美式下限 \$6.88
 (C) 歐式下限 \$6.20、美式下限 \$7.00 (D) 歐式下限 \$7.68、美式下限 \$7.00
32. 今有一到期日為四個月後的期貨賣權，契約的履約價格 \$50，無風險年利率 10%，日前該期貨市場價格 \$47，請問此一選擇權為歐式或美式時，($e^{-10\% \times 4/12} = 0.967$) 該期貨賣權的價格下限分別為多少？
 (A) 歐式下限 \$2.90、美式下限 \$3.00 (B) 歐式下限 \$3.00、美式下限 \$2.90
 (C) 歐式下限 \$4.55、美式下限 \$3.00 (D) 歐式下限 \$1.35、美式下限 \$3.00

33. 今有一到期日為三個月後的期貨賣權，契約的履約價格\$28，無風險年利率 5%，日前該期貨市場價格\$30。請問此一選擇權為美式時，若同一條件之買權價格為\$4，($e^{-5\% \times 3/12} = 0.9875$)該期貨賣權的價格上下限最接近多少？
- (A) 下限\$1.60、上限\$2.40 (B) 下限\$2.00、上限\$2.00
(C) 下限\$1.63、上限\$2.35 (D) 下限\$1.65、上限\$2.37
34. 當投資人預測新臺幣 (NT\$) 對美元 (US\$) 短期未來將貶值，擬透過美元之外匯選擇權交易獲利，但又不希望承擔太多可能的損失風險時，可選擇哪種交易方式？
- (A) 買入 call options (B) 賣出 call options
(C) 買入 put options (D) 賣出 put options
35. 當投資者擁有歐元外匯長部位時，可利用以下哪一種歐元選擇權交易方式，於可承受的風險下增加其外匯收益？
- (A) 買入 call options (B) 賣出 call options (C) 買入 put options (D) 賣出 put options

二、申論題或計算題(共 3 題，共 30 分)

1. 假設 C_1 與 P_1 分別代表歐式”平均市場價格”之買權與賣權的選擇權價格，且兩者有相同的履約價格 K 和到期時間 T ， C_2 與 P_2 分別代表歐式”平均履約價格”之買權與賣權的選擇權價格，且有相同到期時間 T 。另外， C_3 與 P_3 分別代表歐式”一般性”之買權與賣權的選擇權價格，且與前面契約具有相同的履約價格 K 和到期時間 T 。
敬請由資金收益(payoffs)的角度，證明： $C_1 + C_2 - C_3 = P_1 + P_2 - P_3$ (10分)
2. 今有 30 萬美元的黃金投資與 50 萬美元的白銀投資，假設這兩種資產價格的日波動率標準差分別為 1.8%與 1.2%，兩者相關係數為 0.5377。敬請計算此投資組合 9 天期 99%信心水準的風險值?(5分)並計算此兩種資產合併投資組合，所降低的風險值?(5分)($N(2.33) = 99\%$ ，精確至小數點第二位)
3. 今有兩個一般型外幣選擇權合約，一個是美元-歐元選擇權；另一是美元-日圓選擇權。請問是否可以運用此兩種選擇權合約，創造一個以日圓-歐元匯率為標的資產的選擇權?請說明需滿足何種條件。(10分)

108 年第 1 次期貨交易分析人員資格測驗試題

專業科目：總體經濟與金融市場

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）

- 造成停滯性通貨膨脹的原因可能是下列哪一項？
(A)央行提高貨幣供給 (B)政府提高各項政府支出
(C)廠商生產之技術進步 (D)石油價格劇烈上漲
- 假設投資人買進債券的價格高於面額，且在賣出債券時發生資本損失，則：
(A)到期收益率 $<$ 票面利率 $<$ 當期收益率 (B)當期收益率 $<$ 到期收益率 $<$ 票面利率
(C)到期收益率 $<$ 當期收益率 $<$ 票面利率 (D)當期收益率 $<$ 票面利率 $<$ 到期收益率
- 下列有關利率期間結構理論的敘述，何者是錯誤的？
(A)殖利率曲線為正斜率時，長期利率高於短期利率
(B)依據流動性貼水理論，金融工具的到期期限愈長，投資人要求的流動性貼水愈多
(C)殖利率曲線的型態可能是上升、下降、水平或峰狀
(D)市場區隔理論假設不同期限的債券，彼此之間能完全替代
- 李四從郵局提領 10 萬元現金，存入其在銀行的活期儲蓄存款帳戶時，對 M1A、M1B 及 M2 之立即影響為？
(A)M2 不變而 M1B 增加 (B)M2 減少而 M1A 增加
(C)M2 增加而 M1B 減少 (D)M2 增加而 M1A 減少
- 下列有關銀行資產負債表的敘述，何者是錯誤的？
(A)為銀行在某一特定時點的財務狀況 (B)屬於流量的概念
(C)資產包括現金、國外資產、放款及投資等 (D)負債包括國外負債、存款、借入款等
- 假設社會的通貨比率為 15%，銀行體系的超額準備率為 15%，所有存款的法定準備率均為 10%，若央行自公開市場買入 100 萬元的債券，則銀行體系所創造的存款貨幣為多少？
(A)200 萬 (B)250 萬
(C)400 萬 (D)450 萬
- 如果中央銀行透過公開市場操作，向銀行買進 1 億元債券，則下列敘述何者是錯誤的？
(A)銀行持有的債券減少 1 億元 (B)銀行的準備金增加 1 億元
(C)銀行的負債增加 1 億元 (D)銀行的資產總額不變
- 下列哪一項措施屬寬鬆貨幣政策？
(A)降低貼放利率 (B)縮短消費者分期貸款償還期限
(C)公開市場賣出債券 (D)提高存款準備率
- 依據交易方程式，若貨幣數量為 1,000，平均物價水準為 2，商品與勞務交易量為 1,500，則貨幣流通速度(V)為：
(A)2.5 (B)3 (C)5 (D)6
- 假設某一封閉經濟體 $Y=C+I+G$ ，其中 Y 為所得、C 為消費、I 為投資、G 為政府支出，其 $C=100+0.8Y$ ， $I=120$ ， $G=80$ ，則均衡所得為多少？
(A)1,000 (B)1,250 (C)1,500 (D)2,000
- 自然失業率是承認下列何種失業為正常現象所計算出來的？
(A)結構性失業與循環性失業 (B)結構性失業與摩擦性失業
(C)循環性失業與摩擦性失業 (D)摩擦性失業與潛伏性失業

12. 中央銀行增加貨幣供給，同時政府採取減稅措施，則利率水準將：
(A)上升 (B)下降
(C)不一定 (D)大幅波動
13. 「當利率降至極低水準時，貨幣需求的利率彈性變為無窮大，此種情況下，中央銀行不論增加多少貨幣供給，都會被大眾的貨幣需求所吸收，利率卻不再下降」，此種現象稱為：
(A)貨幣中立性 (B)貨幣幻覺
(C)排擠效果 (D)流動性陷阱
14. 所謂貨幣中立性(Neutrality)係指，貨幣供給變動時：
(A)對物價水準及實質產出均沒有影響
(B)只引起物價水準變動，對實質產出則沒有影響
(C)只引起實質產出變動，對物價水準則沒有影響
(D)引起實質產出的變動，對利率則沒有影響
15. 假設總合供給曲線為正斜率，若總需求增加時，則：
(A)物價上漲、產出不變 (B)物價下跌、產出不變
(C)物價與產出皆增加 (D)物價不變、產出增加
16. 「需求拉升」與「成本推動」的通貨膨脹，對物價水準及產出的影響方向為？
(A)對物價的影響方向不同，對所得的影響方向相同
(B)對物價的影響方向相同，對所得的影響方向不同
(C)對物價與所得的影響方向均相同
(D)對物價與所得的影響方向均不同
17. 在其他情況不變下，下列何者會使新臺幣升值？
(A)臺灣人大量購買國外基金 (B)臺商大量到國外投資
(C)臺灣出口大增加 (D)臺灣到美國留學生大量增加
18. 2011年所發生的歐債危機中，所謂「歐豬五國」當中，不包括下列哪一個國家？
(A)英國 (B)義大利
(C)希臘 (D)葡萄牙
19. 當國際收支出現大幅逆差時，央行如何採取「沖銷式外匯干預」？
(A)買進外匯、賣出債券 (B)買進外匯、買進債券
(C)賣出外匯、賣出債券 (D)賣出外匯、買進債券
20. 零息債券的折價部分應為投資人的：
(A)利息收入的減項 (B)再投資收入
(C)資本利得 (D)利息收入
21. 下列有關債券利率之敘述，何者有誤？
(A)債券價格與利率間成反比
(B)短期債券的利率風險高於長期債券
(C)永續債券沒有固定到期日
(D)債券距到期日愈遠，其價格隨市場利率變動的敏感性愈大
22. 假設債券提供投資人13%的名目年報酬率，通貨膨脹率為4%。那實質報酬為：
(A)15.00% (B)7.73%
(C)7.00% (D)8.65%
23. 菲利浦曲線(Phillips Curve)反應出勞動市場失業率_____時，通貨膨脹率會_____。
(A)下降；下降 (B)上升；上升
(C)上升；下降 (D)選項(A)(B)(C)皆非

24. 下列何者是擴張性的貨幣政策？
 (A)存款準備率上升 (B)貨幣供給下跌
 (C)中央銀行發行可轉讓定期存單 (D)中央銀行在公開市場買進債券
25. 投資淨額不包括下列哪一項？
 (A)建築物 (B)機器設備 (C)存貨 (D)折舊
26. 根據加速原理，趨緩的所得增加率將透過加速原理造成投資減少，而使：
 (A)所得減少 (B)投資再增加 (C)利率上升 (D)物價上漲
27. 痛苦指數是指？
 (A)通貨膨脹率與失業率之和
 (B)通貨膨脹率與利率之和
 (C)利率與失業率之和
 (D)通貨膨脹率與自殺率之和
28. 貧富不均可以下列何者曲線來描述？
 (A)洛倫茲曲線(Lorenz Curve) (B)菲利浦曲線(Phillips Curve)
 (C)費雪曲線(Fisher Curve) (D)希克斯曲線(Hicks Curve)
29. 「排擠效果」是指政府支出增加造成？
 (A)課稅所得減少 (B)進出口貿易減少
 (C)民間消費減少 (D)企業投資減少
30. 以下何種收益率曲線理論，預期債券投資人只投資某一到期日，而無視於其他到期日的機會？
 (A)存續期間偏好理論 (B)市場區隔理論
 (C)流動性偏好理論 (D)習性偏好理論
31. RTC 法案是指下列哪個法案？
 (A)金融控股公司法
 (B)金融重建基金設置及管理條例
 (C)外匯管理法
 (D)票券金融管理法
32. 下列何者不是定義國內生產毛額必須要的？
 (A)一定期間內 (B)物品與勞務
 (C)中間投入 (D)市場價值
33. 總體經濟政策可以克服：
 (A)結構性失業 (B)摩擦性失業
 (C)循環性失業 (D)區域性失業
34. 假設投資的風險均等。若名目利率在美國為 10%，在荷蘭為 26%，而預期通貨膨脹率各為 5%和 19%，你傾向投資哪裡？為什麼？
 (A)投資荷蘭，因為名目利率較高
 (B)投資美國，因為實質利率高出 1.1%
 (C)投資荷蘭，因為實質利率高出 1.12%
 (D)投資美國，因為實質利率高出 0.1%
35. 下述何者認為，政策決定者若假定經濟體系為一穩定關係，則政策評估會出錯？
 (A)貨幣學派(Monetarist)
 (B)路卡斯評論(Lucas Critique)
 (C)公共選擇理論(Public Choice Theory)
 (D)新興凱因斯理論(New Keynesian Theory)

二、申論題或計算題(共 3 題，共 30 分)

1. 假設凱因斯模型如下：

消費函數 $C = 100 + 0.6(Y - 50)$ ，投資函數 $I = 200 - 10r$ ，政府支出 $G=100$ ，貨幣需求函數 $M^d = P(Y - 100r)$ ，貨幣供給函數 $M^s = 800$ ，式中假設物價 $P=1$ ， r 為利率：

(1) 試求均衡所得 Y 和利率 r 分別為多少？(5 分)

(2) 若政府採取擴大公共支出的財政政策，使 Y 增加到充分就業水準 $Y_f = 1,100$ ，則政府支出必須再增加或減少多少才能達成此目標？(5 分)

2. 假設商品市場 $y = c(y - t(y)) + i(r) + g$ ，貨幣市場 $\frac{\bar{M}}{P_0} = l(r) + k(y)$ ，

(其中 y ：所得、 c ：消費、 t ：租稅、 i ：投資、 r ：利率、 g ：政府支出、 \bar{M} ：名目貨幣供給、 P_0 ：物價，假設 $\frac{\bar{M}}{P_0} = m$ 、 $l(r)$ ：投機性貨幣需求、 $k(y)$ ：交易性貨幣需求)

(1) 請導出政府支出乘數 $\frac{dy}{dg}$ 為何？(5 分)

(2) 請導出貨幣供給乘數 $\frac{dy}{dm}$ 為何？(5 分)

3. 在凱因斯模型假設下，假設政府支出增加，請繪圖說明所得 Y 、利率 r 、就業 L 、物價 P 、名目工資 W 之變化為何？(10 分)