

113 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）

1. 期貨交易法第三條有關交換契約之定義，下列何者正確？
 - (A)指當事人約定，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
 - (B)是買方和賣方之間的一項合約，根據合約由賣方付給買方資產現行價值和平倉價值之間的差價
 - (C)指當事人約定，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
 - (D)指當事人約定，於未來特定期間內，依約定方式交換約定標的物或其所產生現金流量之契約
2. 期貨交易法對於有關資訊系統安全之行為有訂定特別刑罰之規定，下列何者為非？
 - (A)竊取、毀壞或其他非法方法危害期貨交易所之核心資通系統設備功能正常運作者
 - (B)無故輸入其帳號密碼、破解使用電腦之保護措施或利用電腦系統之漏洞，而入侵期貨結算機構之核心資通系統電腦或相關設備
 - (C)駭客入侵期貨商客戶的下單系統
 - (D)無故取得、刪除或變更期貨交易所之核心資通系統電腦或相關設備之電磁紀錄
3. 我國期貨商受託從事之期貨交易，其種類及交易所以何機關公告者為限？
 - (A)期貨商品管理委員會
 - (B)金融監督管理委員會
 - (C)財政部
 - (D)經濟部
4. 有關期貨交易法對於金融創新的規定，下列何者錯誤？
 - (A)只有期貨交易所可以依金融科技發展與創新實驗條例申請辦理期貨業務創新實驗
 - (B)期貨信託事業得以依金融科技發展與創新實驗條例申請辦理期貨業務創新實驗
 - (C)期貨商申請創新實驗於主管機關核准辦理之期間及範圍內得不適用期貨交易法之規定
 - (D)主管機關應參酌創新實驗之辦理情形，檢討期貨交易法及相關金融法規之妥適性
5. 涉及新臺幣與外幣間兌換之貨幣期貨交易契約，主管機關於核准於國內期貨交易所上市時，應先會商何機關同意？
 - (A)中央銀行
 - (B)聯準會
 - (C)證期局
 - (D)商品交易管理委員會
6. 期貨交易法第一百零八條第二項第二款所指交叉交易，係指下列何者？
 - (A)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，而直接私自承受其他期貨交易人交易之行為
 - (B)指期貨商為使特定期貨交易人成為另一期貨交易人期貨交易之他方當事人，未依公開競價方式，而直接或間接私自居間所為期貨交易之行為
 - (C)期貨商未經期貨交易人事前書面同意，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)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
7. 有關期貨商特別盈餘公積之規定，下列何者錯誤？
 - (A)期貨商於每年稅後盈餘項下提存百分之十特別盈餘公積
 - (B)金額累積已達實收資本額者，得免繼續提存
 - (C)特別盈餘公積，除填補公司虧損，或特別盈餘公積累積已達實收資本額百分之二十五，得以超過實收資本額百分之二十五之部分撥充資本者外，不得使用之
 - (D)主管機關得因業務需要，規定增加或減少提存特別盈餘公積之比例
8. 期貨商應依規定編製財務報告，並最遲於每會計年度終了後多久內，公告並向金管會申報經會計師查核簽證、董事會通過及監察人承認之年度財務報告；最遲於每半會計年度終了後多久內，公告並向金管會申報經會計師查核簽證、董事會通過及監察人承認之財務報告？
 - (A)四個月、二個月
 - (B)三個月、一個月
 - (C)三個月、二個月
 - (D)四個月、一個月

9. 期貨商對於有下列何者情事之一者，不得接受其委託開戶？
(A)期貨商之職員及聘僱人員
(B)受破產之宣告已經復權
(C)期貨交易管理法令或證券交易管理法令，經司法機關有罪之刑事判決確定滿五年
(D)年齡十八歲
10. 有關期貨商董事長之規定，下列何者錯誤？
(A)期貨商之董事長原則不得充任銀行之負責人
(B)期貨商之董事長應具備良好品德與有效領導及經營期貨商之能力
(C)期貨商之董事長應於選任後十五日內，檢具相關資格證明文件，報期貨商公會審查並轉報金管會認可
(D)期貨商因與公開發行之非金融機構間有投資關係者，期貨商之董事長不得擔任該被投資公司之董事長、經理
11. 有關期貨商業務員之規定，下列何者正確？
(A)期貨商業務員之登記、異動，應由所屬期貨商向期貨交易所辦理，非經登記不得執行職務
(B)初任及離職滿二年再任業務員者，應於執行業務前半年內參加職前訓練；在職人員應每三年參加在職訓練
(C)期貨商接受委託交易，應由登記合格之業務員承辦之，登記人員執行受託交易，應佩帶工作證
(D)辦理期貨交易自行買賣業務之人員請假可以由風險管理人員兼任
12. 期貨顧問事業得經營之業務，下列何者正確？
(A)接受委任對期貨信託基金提供研究分析意見 (B)辦理指數投資證券之推介建議或講習
(C)辦理認購售權證之出版品 (D)以上皆是
13. 有關期貨經理事業設立之規定，下列何者正確？
(A)期貨經理事業經營業務之場地及設備，應符合期貨交易所訂定之場地及設備標準
(B)期貨經理事業之組織應為股份有限公司，其實收資本額不得少於新臺幣一億元
(C)期貨經理事業設立可以對外公開招募股份
(D)期貨經理事業之設置，發起人應於申請許可時之設立保證金為新臺幣五千萬元
14. 期貨經理事業接受委任人全權委託期貨交易，應與委任人簽訂期貨交易全權委任契約，並將契約副本送交何單位？
(A)期貨交易所 (B)期貨商公會 (C)主管機關 (D)保管機構
15. 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，下列何者正確？
(A)應由期貨經理事業與全體共同委任人之代表人簽訂期貨交易全權委任契約
(B)共同委任人為法人時，應以具公司法第六章之一所定關係企業之關係者為限
(C)共同委任人不得超過三十人，且可同時包括法人及自然人
(D)共同委任人於期貨交易全權委任契約存續期間內終止契約，須經全體共同委任人過半數之書面同意
16. 期貨經理事業經營全權委託期貨交易業務之規定，下列何者錯誤？
(A)接受委任人委託交易時之資金最低限額為新臺幣三百萬元
(B)期貨經理事業經營全權委託期貨交易業務，接受委託交易資金之總金額除符合特別規定外，不得超過其淨值之十倍
(C)期貨經理事業接受委任人全權委託期貨交易，於受託期貨經紀商或證券經紀商開立帳戶，應以委任人名義為之
(D)委任契約之內容及契約範本，由同業公會訂定，申報主管機關備查
17. 期貨經理事業運用全權委託資產從事交易或投資，下列何者正確？
(A)經主管機關核准非在交易所進行衍生自貨幣、有價證券、利率、指數或其他商品之期貨交易
(B)可以直接放款
(C)無庸和客戶簽約可從事證券信用交易
(D)以上皆是
18. 期貨經理事業運用全權委託資產從事交易或投資委任人委託資產之淨值，減損達原委託資產多少以上時，期貨經理事業應即於事實發生當日內，編製前項書件通知委任人？
(A)百分之五 (B)百分之十 (C)百分之十五 (D)百分之二十

19. 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，應由何人行使之？
(A)委任人 (B)期貨經理事業 (C)保管機構 (D)未規定
20. 期貨經理事業受任人與委任人簽訂期貨交易全權委任契約前，應至少有多少日以上之期間，供委任人審閱全部條款內容？
(A)三日 (B)五日 (C)七日 (D)十日
21. 有關本國期貨商之設置，下列規定何者正確？
(A)期貨經紀商之最低實收資本額新臺幣四億元
(B)期貨自營商最低實收資本額新臺幣三億元，發起人應於發起時一次認足
(C)同時經營期貨經紀及期貨自營業務之業務員人數為五人
(D)期貨商之設置，同時申請設置分支機構者，每設置一家分支機構，前項存入營業保證金款項應增加新臺幣一千五百萬元。存入款項，得以股票代之
22. 有關期貨信託事業業務人員之敘述，下列何者最為正確？甲、辦理受益憑證之募集發行及銷售；乙、期貨交易及相關投資之研究分析；丙、基金之經營管理；丁、執行基金之交易及投資
(A)僅甲、乙、丙 (B)僅乙、丙 (C)僅乙、丙、丁 (D)甲、乙、丙、丁
23. 期貨信託事業從事內部稽核、法令遵循及風險管理業務員，下列何者不符合應具備資格條件？
(A)依期貨經理事業管理規則規定，取得期貨交易分析人員資格，並在專業投資機構從事期貨相關工作經驗二年
(B)依期貨經理事業管理規則規定，取得期貨交易分析人員資格，並在專業投資機構從事證券或信託相關工作經驗一年
(C)依期貨商負責人及業務員管理規則第五條第一款至第三款規定，取得期貨商業務員資格，並在專業投資機構從事期貨相關工作經驗一年者
(D)依期貨商負責人及業務員管理規則第五條第一款至第三款規定，取得期貨商業務員資格，並在專業投資機構從事證券或信託相關工作經驗三年者
24. 期貨信託事業應先報主管機關核准之事項，下列何者錯誤？
(A)變更公司章程
(B)受讓他人全部或主要部分之營業或財產
(C)變更公司或分支機構營業處所
(D)董事、監察人、經理人或持有已發行股份總數百分之五以上之股東持股之變動
25. 期貨信託事業若因訴訟造成公司營運重大困難，最遲應於該重大影響受益人權益之事項事實發生之日起多久內公告？
(A)二日 (B)三日 (C)五日 (D)七日
26. 期貨信託事業之股東，除符合期貨信託事業設置標準第十二條資格條件之專業股東者外，每一股東與其關係人及股東利用他人名義持有股份合計，不得超過該公司已發行股份總數多少？
(A)百分之十 (B)百分之十五 (C)百分之二十 (D)百分之二十五
27. 依期貨信託基金管理辦法第二條第二項，規定信託業募集發行共同信託基金，或證券投資信託事業募集或私募發行證券投資信託基金從事期貨交易，除因避險目的，或依證券投資信託基金管理辦法第三十七條之一規定之槓桿型 ETF 及反向型 ETF 外，其期貨交易契約價值超過其基金淨資產價值多少者，應依金管會規定申請兼營期貨信託事業？
(A)百分之四十 (B)百分之三十五 (C)百分之三十 (D)百分之二十五
28. 有關期貨信託基金之敘述，下列何者錯誤？
(A)期貨信託契約指由期貨信託事業為委託人，基金保管機構為受託人所簽訂，用以規範期貨信託事業、基金保管機構及受益人間權利義務之信託契約
(B)基金保管機構指依期貨交易法設立之信託關係，擔任期貨信託契約受託人，依期貨信託事業之運用指示從事保管、處分、收付期貨信託基金，並依期貨信託基金管理辦法及期貨信託契約辦理相關期貨信託基金保管業務之信託公司或兼營信託業務之銀行
(C)受益人指依期貨信託契約規定，享有期貨信託基金受益權之人
(D)受益憑證指為募集期貨信託基金而發行，用以表彰受益人對該期貨信託基金所享權利之股票
29. 期貨信託事業於募集期貨信託基金所採行的制度，下列何者最為完整正確？
(A)經向公會申報後轉送主管機關核准 (B)經向期貨交易所申報後轉送主管機關申報生效
(C)經主管機關核准或向主管機關申報生效 (D)與證券交易法相同採向主管機關申報生效制

30. 期貨信託事業募集發行具資產配置理念之傘型期貨信託基金，對不特定人募集發行傘型期貨信託基金，下列何者正確？
(A)子期貨信託基金數不得超過五檔
(B)子基金可以分次募集
(C)當任一子期貨信託基金未達成立條件時，該傘型期貨信託基金即不成立
(D)以上皆是
31. 保本型期貨信託基金之保本比率應至少達投資本金之多少以上？
(A)百分之七十五 (B)百分之八十 (C)百分之八十五 (D)百分之九十
32. 指數股票型期貨信託基金公開說明書應再敘明之事項，下列何者正確？
(A)指數編製方式及經理公司追蹤、模擬或複製表現之操作方式
(B)基金表現與標的指數表現之差異比較，其比較方式應載明其定義及計算公式
(C)依期貨信託基金管理辦法規定揭露之風險監控措施
(D)以上皆是
33. 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，最遲應於期貨信託基金開始募集之日起多少日前，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？
(A)十日 (B)七日 (C)五日 (D)三日
34. 經營期貨經理業務廣告內容涉及現貨市場或期貨市場之交易研究分析意見或建議，期貨業商業同業公會得對會員之處置，下列何者錯誤？
(A)撤銷會員的營業許可證照
(B)處以新臺幣五萬元以上、三百萬元以下之違約金
(C)停止其應享有全部權益
(D)責令會員對其負責人或受僱人予以警告
35. 期貨公會會員從事業務廣告活動，應共同遵守事項，下列何者錯誤？
(A)要求所屬受僱人於離職時將刊登於電子郵件、電子看版、網際網路系統(包括但不限於網站聊天室或個人部落格)及其他電子通訊傳播設備之廣告宣傳資料予以刪除
(B)強調獲利但未同時說明相對之風險
(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)舉辦現場講習會、座談會、說明會、現場展示會或其他公開活動，所散發、張貼之宣傳品中，有關受邀發言對象註明其服務單位及經歷

二、申論題(共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 請問外匯保證金交易是否為期貨交易法所規範的對象，試說明之？(5 分) 甲未向主管機關取得許可於公開網站提供外匯保證金交易的資訊，並向客戶收取費用對特定客戶提供交易建議，並接受資金委託代為操作外匯保證金，收取佣金，請問甲是否違反期貨交易法之規定，若有違反其相關規定為何？(5 分)
2. 甲於廣告上詐稱可以為投資下單交易比特幣期貨，並向客戶收取資金，惟甲未經主管機關取得期貨相關業務許可，且並未實際下單，收受資金後謊稱上手期貨商系統有問題無法出金，嗣得手三億元後捲款而逃，請說明甲可能違反的規定以及罰則(10 分)
3. 依期貨交易法第四十九條之規定，期貨結算機構於其結算會員不履行結算交割義務時，其處理與支應順序為何？(5 分) 依期貨交易法第五十條之規定期貨結算機構應向期貨結算會員收取結算保證金，其繳存以何形式為限？(5 分)

113 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）

- 以發行賣權的角度而言， $\Delta = -0.5$ 表示：每出售一賣權，必須如何避險：
(A) 出售 1 張股票 (B) 出售 0.5 張股票 (C) 購入 1 張股票 (D) 購入 0.5 張股票
- 一個殖利率為 4% 的永續年金債券，每年付息 \$100，試問其存續期間為？
(A) 6 年 (B) 16 年 (C) 26 年 (D) 無窮期
- 倘若某機構估算其 1 天 95% 的風險值為 100 萬。然而，過去 10 年間有 9% 的樣本揭示一天的損失超過 100 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) 壓力測試 (B) 情境分析 (C) 模擬分析 (D) 回溯測試
- 倘若某機構估算其 1 天 97.5% 的風險值為 1,000 萬。然而，過去 10 年間有 1% 的樣本揭示一天的損失超過 1,000 萬，因而，可判定其風險值的估算為？
(A) 高估 (B) 低估 (C) 正確 (D) 無法判斷
- 加入債券凸性的考量會使僅用存續期間計算之持有債券的風險值：
(A) 上升 (B) 下降 (C) 不變 (D) 無法判斷
- 何種選擇權 gamma 風險最高？
(A) 價平買權 (B) 深價內買權 (C) 深價外賣權 (D) 無從比較
- 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 $\lambda = 0.93$ 帶入相同模型，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
- 出口商為規避匯率風險，應採取何種策略？
(A) 買外匯買權 (B) 賣外匯買權 (C) 買外匯賣權 (D) 賣外匯賣權
- 假設一交易員售出賣權，則當股價上升時，此交易員應如何避險？
(A) 維持原有空頭部位 (B) 維持原有多頭部位 (C) 賣出股票 (D) 買入股票
- 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) $N(-d_1)$ (C) $N(d_2)$ (D) $N(-d_2)$
- 假設投資組合中 1,000 萬投資於資產 A，500 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 5 天 97.5% 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) 812,530 (C) 513,129 (D) 368,405

12. 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 δ 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) 7.85 (B) 5.31 (C) 4.47 (D) 3.76
13. 若普通型的信用違約交換(Credit Default Swap, CDS)的價差(Spread)為 120 個基準點，違約回復率為 20%，則二元型信用違約交換價差(Binary CDS Spread)應為幾個基準點？
 (A) 24 (B) 96 (C) 150 (D) 600
14. 某債券一年的違約機率為 0.75%，違約回收率為 65%，則價值 100 萬的該債券在一年後的預期違約損失約為多少？
 (A) 1,605 (B) 2,625 (C) 3,895 (D) 4,875
15. 若期貨選擇權三個月後到期，標的期貨契約四個月後到期，目前期貨價格與選擇權履約價同為 6.5 元，無風險利率為 10%，標的資產波動度為 20%，若出售 1,000 單位之歐式期貨買權，其 δ 約為多少？
 $N(0.0525) = 0.5210$, $N(0.0462) = 0.5184$, $e^{0.025} = 1.025$, $e^{-0.025} = 0.975$
 (A) 507 (B) 519 (C) -507 (D) -519
16. 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 5 元。若一出售買權之交易員欲執行停損策略，而計畫以 40.1 元的股價買入，39.9 元賣出。試問此股票被買入或賣出的次數約為：
 (A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 25
17. 假設投資組合中有 A、B 兩資產。假設兩資產的價格各為 100 元及 30 元。而此投資組合對兩資產的 δ 值依次為 1,200 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 0.5。試問：此投資組合 5 天 99% 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) 39,023 (D) 52,306
18. 承上題，此投資組合風險分散的效果為何？
 (A) 4,741 (B) 6,788 (C) 9,587 (D) 無顯著效果
19. Black-Scholes 的股票賣權公式

$$p = Ke^{-rT}N(-d_2) - S_0N(-d_1),$$

$$d_1 = \frac{\ln(\frac{S_0}{K}) + (r + \frac{\sigma^2}{2})T}{\sigma\sqrt{T}}, d_2 = \frac{\ln(\frac{S_0}{K}) + (r - \frac{\sigma^2}{2})T}{\sigma\sqrt{T}}$$
 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？當股價上升應如何動態調整持有部位？
 (A) 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；當股價上升時，反向買進
 (B) 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；當股價上升時，加碼買進
 (C) 賣出佔投資組合 $N(d_1)$ 比率的股票，並投資無風險性資產；當股價上升時，反向買進
 (D) 以無風險利率借錢，並買入佔投資組合 $N(d_1)$ 比率的股票；當股價上升時，加碼買進
20. 兩資產之風險值各為 $VaR1$ 及 $VaR2$ ，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) $\leq VaR1 + VaR2$ (B) $\geq VaR1 + VaR2$ (C) $= VaR1 + VaR2$ (D) 無法判斷
21. 假設一公司之投資組合價值為 2,750 萬，而系統風險為 1.2。目前指數為 1,250 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原來的一半？
 (A) 買入 66 口 (B) 放空 66 口 (C) 買入 132 口 (D) 放空 132 口

22. 若目前價值 80 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 3,200。則須如何操作指數選擇權，才能使投資組合價值不低於 70 萬？
 (A)賣出履約價為 2,800 的買權 (B)賣出履約價為 3,200 的買權
 (C)買入履約價為 2,800 的賣權 (D)買入履約價為 3,200 的賣權
23. 資產價格的變化若由原先假設的厚尾的 t 分配改為常態分配，則風險值會如何變化？
 (A)上升 (B)下降 (C)不變 (D)無法判斷
24. 關於存續期間的敘述，下列何者為真？
 (A)到期殖利率愈高，存續期間愈長
 (B)零息債券的存續期間小於到期日
 (C)存續期間愈短，債券價格對利率變化的敏感度愈大
 (D)當利率上升 0.01%，不論是零息債券或付息債券，只要存續期間相同，債券價格下降的百分比率都一樣
25. 某衍生性商品投資組合的 γ 值為 -6,100，請問需要如何操作 δ 值為 0.6， γ 值為 2 的某一可以交易的選擇權，才能達到投資組合 γ 中立？
 (A)應持有該選擇權 3,050 單位 (B)應放空該選擇權 3,050 單位
 (C)應持有該選擇權 1,380 單位 (D)應放空該選擇權 1,380 單位
26. 假設一投資組合市值為 1,380 萬元，而目前加權股價指數為 23,000 點。若此投資組合的價值完全仿照大盤的價值，試問：為防止台股由多轉空，應如何藉由操作臺指選擇權防止投資組合價值跌破 1,350 萬？假設臺指選擇權之契約乘數為指數每點新臺幣 50 元
 (A)應該放空 6 口執行價為 22,000 點的臺指買權
 (B)應該買入 6 口執行價為 22,000 點的臺指賣權
 (C)應該放空 12 口執行價為 22,500 點的臺指買權
 (D)應該買入 12 口執行價為 22,500 點的臺指賣權
27. 出售賣權時，可利用下列何者達成 vega-neutral ？
 (A)政府公債 (B)標的物
 (C)相同標的之買權 (D)標的物之期貨契約
28. 若某資產 10 天 97.5% 的風險值為 1,555，則其 1 天 99% 的風險值為何？
 $N(-1.65) = 0.05$, $N(-1.96) = 0.025$, $N(-2.33) = 0.01$
 (A)784 (B)585
 (C)393 (D)176
29. 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
30. 在 KMV 信用模型架構之下，若一公司資產為 300 萬，負債為 250 萬，資產標準差為 50 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. 關於選擇權的 δ 與 γ ，以下何者為真？
 (A)買入賣權，為正 δ 與負 γ (B)賣出賣權，為正 δ 與負 γ
 (C)買入買權，為正 δ 與負 γ (D)賣出買權，為負 δ 與正 γ
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)KMV 法 (B)CreditMetrics 法
 (C)CreditRisk+法 (D)CreditPortfolio View 法
33. 假設一個信評 BB 級之五年期公司債，價值 50 萬。違約回復率為 75%，預期信用風險損失為 10,000，試問其隱含違約率為多少？
 (A)2% (B)4% (C)6% (D)8%

34. 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) 若最小變易避險比例為 1，則為完全避險
 (C) 若沒有基差風險，則最小變易避險比例恆為 1
 (D) 以上皆是

35. 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) vega (C) theta (D) rho

二、申論題或計算題(共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 請根據下表數據計算，如何操作指數選擇權以提供投資組合保險，防止三個月後投資組合價值跌破 790,000？ 假設指數選擇權之契約乘數為指數每點 100 元。（10 分）

投資組合 Beta 值	1.2
投資組合價值(元)	1,000,000
目前指數	800
無風險利率(年化)	4%
投資組合股利率(年化)	4%
指數股利率(年化)	4%

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	0.6
買權	-500	0.7	1.2

假設一可交易的選擇權其 delta 為 0.6，而 vega 為 0.5，無風險利率為 3%。

試問，應持有多少部位的上述可交易的選擇權（5 分）以及六個月期的指數期貨（5 分），才可使得該機構之投資組合同時達到 vega 中立及 delta 中立？ $e^{0.015} = 1.015$ ， $e^{-0.015} = 0.985$

3. 假設五年期債券，票面價格為 \$100，到期殖利率為 8% (連續複利)，於每年底支付 10% 利息。試問若以連續複利方式計算，此債券理論價格為何？（5 分）債券的存續期間為何？（5 分）

$n =$	$e^{0.08*n} =$	$e^{-0.08*n} =$
1	1.083287	0.923116
2	1.173511	0.852144
3	1.271249	0.786628
4	1.377128	0.726149
5	1.491825	0.67032

113 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，每一試題有三個或四個選項，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）

- 在其他條件相同的情況下，當利率呈現_____，標的資產為債券的買權價格會上漲。
(A)下降 (B)上升 (C)維持不變
- 在創建國際債券投資組合時，以下哪一項不是「選擇債券基金勝過單獨債券」的優勢？
(A)分散投資 (B)收入再投資 (C)較低交易成本 (D)沒有費用比率
- 利率上限的選擇權為：
(A)一種基於價格的選擇權
(B)一種對於折價債券的買權所組合而成的投資組合
(C)由利率的歐式賣權偏空跨式(Strip)策略
(D)提供利率走升時的保護與利率走跌時有能力獲利的金融商品
- 在一口債券期貨合約的結算中，在所有符合交割資格的債券中，是什麼使得債券成為「最便宜可交割債券(Cheapest-to-Deliver)」？
(A)結算所為每一個期貨到期日定義「最便宜可交割債券」
(B)一些風險狀況較高的債券之交割成本較低
(C)當利率期限結構不平坦時，會有債券成為「最便宜可交割債券」
(D)事實上，這種情況永遠不會發生。轉換因子使所有債券的交割成本相等。
- 關於轉換因子(Conversion Factor)，以下哪些敘述是正確的？(I)計算中假設平緩的利率期限結構；(II)計算中對日期進行了一些進位或捨去位數的假設；(III)計算假設合格債券的票息(Coupons)與標的債券的票息相同
(A)只有(I)正確 (B)只有(I)、(II)正確
(C)只有(II)、(III)正確 (D)(I)(II)(III)均正確
- 一口債券期貨合約已經接近到期且其市價是 105.32 歐元。考量到只有三種可以交割的債券，其相關資訊如下表所示，請問以下何種債券以最便宜價格交割？

債券	到期日	價格, 歐元	轉換因子
A	2 years	100.03	0.9550
B	5 years	101.05	0.8136
C	10 years	104.06	0.7941

- (A)債券 A (B)債券 B (C)債券 C
- 為什麼資產和負債之間的存續期間匹配(Duration Matching)，是最令人滿意之免疫(Immunisation)方法的第一步？
(A)因為存續期間匹配防止票息以不同的利率進行再投資
(B)因為債券存續期間與利率的結構的變動是相互獨立的
(C)因為資產端債券投資組合的存續期間隨著時間線性變化
(D)因為利率期限結構平行變化所引起的資產和負債價值的改變，將大致相等
 - 以下哪些有關增強型指數基金(Enhanced Index Funds)之敘述是正確的？(I)增強型指數基金的目標是在沒有額外風險的情況下超越特定的基準指數；(II)增強型指數基金旨在保持較低的追蹤誤差，同時跑贏基準；(III)增強型指數基金旨在通過主要使用量化方法來提升績效
(A)只有(I)、(II)正確 (B)只有(I)、(III)正確
(C)只有(II)、(III)正確 (D)(I)(II)(III)均正確

9. 市場投資組合的預期報酬率為 9%，波動率為 12%，無風險利率為 1%，允許賣空和借貸。在資本資產定價模型的背景下，投資者只對均值變異(Mean-Variance)最優投組感興趣，並以 5%的預期報酬為目標。你可以推斷出：
- (A)他的最佳投資組合的波動率為 12%，他的財富的 50%投資於無風險資產
 - (B)他的最佳投資組合的波動率為 6%，他的財富的 50%投資於無風險資產
 - (C)他的最佳投資組合的波動率為 6%，他的財富的-50%投資於無風險資產
 - (D)他的最佳投資組合的波動率為 12%，他的財富 100%投資於市場投資組合
10. 您的投資組合價值 5,000 萬美元，其中 70%投資於美國股票，30%投資於國債。這種分配是固定的（恆定混合策略），您必須每季度重新平衡您的投資組合。一季度後，股票的表現為 +6%，債券的表現為 +1%。再平衡後需要投資多少金額的股票？
- (A)3,500 萬美元
 - (B)3,658 萬美元
 - (C)3,710 萬美元
 - (D)5,225 萬美元
11. 股價的走勢圖表顯示每個月都在逐步上漲；價格在 3 年內從 10 元上漲到 82 元，亦即每月底固定上漲 2 元。如果預計該趨勢將繼續，則以標準差衡量的該股價的波動率將：
- (A)隨時間減少
 - (B)隨時間增加
 - (C)保持固定
 - (D)無法評估
12. 由多個資產組成之投資組合的報酬取決於：(I)多個資產間的相關性；(II)投資組合中每項資產的報酬；(III)投資組合中每項資產的權重
- (A)只有(I)、(II)正確
 - (B)只有(I)、(III)正確
 - (C)只有(II)、(III)正確
 - (D)(I)(II)(III)均正確
13. 考慮一個具有流動性標的的連續複利報酬，以下哪一個部位會預期有正偏態(Positive Skewness)？
- (A)股票的多頭部位
 - (B)股票期貨的多頭部位
 - (C)股票期貨的多頭部位和賣權的多頭部位
 - (D)股票期貨的多頭部位和買權的空頭部位
14. 對於國際投資組合，由於以下原因，可能實現分散化(Diversification)：(I)貨幣與國際股票市場之間的不完全相關；(II)各種貨幣之間的不完全相關；(III)各個國際股票市場之間的不完全相關
- (A)僅(I)、(II)正確
 - (B)僅(I)、(III)正確
 - (C)僅(II)、(III)正確
 - (D)(I)(II)(III)均正確
15. 夏普係數(Sharpe Ratio)是用來衡量：
- (A)每一單位風險所賺取的超額報酬
 - (B)基金經理人的市場擇時能力
 - (C)基金經理人的選股能力
 - (D)相對於衡量基準(Benchmark)，該報酬率的波動性
16. 一個投資組合的報酬為 15%，而其相應的市場基準(Market Benchmark)報酬為 11.6%，市場的變異數為 0.0676 且該投資組合與市場組合的共變異數為 0.0878。當無風險利率為 5.9% 時，請計算該投資組合的崔納指標(Treynor Ratio)？
- (A)2.6%
 - (B)4.4%
 - (C)7.0%
 - (D)11.9%
17. 一個投資者正考慮在國外市場投資，它的變異數為 0.018。匯率的變異數為 0.013，且該外幣的匯率與報酬的相關性為 0.15。請以本國貨幣計算此投資者報酬的變異數為何？
- (A)0.031
 - (B)0.033
 - (C)0.036
 - (D)0.331
18. 「由於期貨和遠期合約可以針對未來不確定性避險，因此它們的價值是其標的資產波動性的遞增函數。」請問以上敘述為：
- (A)正確
 - (B)錯誤
 - (C)無法判斷
19. 如果一種商品的現貨和期貨價格之間的相關性為 0.8，則現貨價格的年化標準差為 60%。期貨價格的年化標準差為 48%，則：
- (A)最小變異數的避險比率為 0
 - (B)最小變異數的避險比率等於 0.6
 - (C)最小變異數的避險比率等於 0.8
 - (D)最小變異數等於完全避險（或單純避險、傳統避險策略）。

20. 在外匯市場的正向套利(Cash and Carry Arbitrage)會發生在：
- (A)國內利率高於國外利率時 (B)國外利率高於國內利率時
(C)國外利率高於隱含回購利率時 (D)隱含回購利率高於國外利率時
21. 以下哪些敘述是正確的？(I)低於實際貸款利率的隱含回購利率(Implied Repo Rate)表示期貨價格過低；(II)高於實際借款利率的隱含反向回購利率(Implied Reverse Repo Rate)表示期貨價格過高
- (A)(I)、(II)均不正確 (B)僅(I)正確
(C)僅(II)正確 (D)(I)(II)均正確
22. 什麼類型的標的資產可以用於衍生性商品合約？(I)CO₂；(II)主權債券；(III)股票；(IV)貨幣
- (A)只有資產(II)是可以的 (B)只有資產(III)、(IV)是可以的
(C)只有資產(II)、(III)、(IV)是可以的 (D)資產(I)(II)(III)(IV)都是可以的
23. 以下何者不正確？
- (A)期貨合約標準化了品質、數量與交割日。初始保證金與維持保證金用以反映每日價格的變動；合約按每日市價計算
(B)遠期合約較期貨提供更大的彈性，可按客戶需求客製化，包括可選擇合約大小，特定結算日。初始保證金確定後，在到期前不會有外加的現金轉換
(C)若利率具有不確定性，期貨與遠期的價格會不同，其價格會與現貨與利率的共變異有關
(D)若利率具有不確定性，則期貨與遠期的價格相同
24. 上市股票的選擇權投資組合由買入 500 份買權（單位 gamma 為 0.0006）和賣出 800 份賣權（單位 gamma 為 0.0002）組成。合約規模為每個選擇權 1 股。您可以交易同一股票的另一個買權，單位 gamma 為 0.00014。您需要交易多少個買權，才能讓投資組合達到 gamma 中立？
- (A)買入 1,000 份買權 (B)賣出 1,000 份買權
(C)我們首先需要達成 delta 中立 (D)我們沒有足夠的資訊來計算 gamma 避險
25. 不支付股息股票的買權溢價上限為：
- (A)美式選擇權的股票價格和歐式選擇權的執行價格
(B)歐式選擇權的股票價格和美式選擇權的執行價格
(C)歐式選擇權和美式選擇權的股票價格
(D)歐式選擇權和美式選擇權的執行價格
26. 對歐式買權實施 Delta 動態避險時，對於標的資產的交易策略是：
- (A)賣高買低 (B)買高賣低 (C)停損 (D)停利
27. 一檔股票的報價為 49.50 加元，且其 3 個月期、執行價 50.00 加元的歐式買權與賣權分別報價為 4.25 加元和 4.00 加元。如果未來 3 個月沒有支付股息，則連續複利無風險利率是多少？
($e^x \approx 1+x$)
- (A)每年 2.0% (B)每年 5.8% (C)每年 6.0% (D)每年 6.2%
28. 考慮一個以不支付股利的股票為標的、三個月到期且履約價為 CHF 38 的歐式買權。現在的標的股票價格為 CHF 40，且連續無風險利率(Continuous Risk-Free Rate)為 2%（每年）。為了避免套利，最低的買權價格為何？
- (A)CHF 0.00 (B)CHF 2.00 (C)CHF 2.19 (D)CHF 2.75
29. 一個投資人買了一個履約價為 USD 90、標的為股票（每口契約有 200 股）的買權。最近該公司宣布將進行 2：1 股票分割(2 for 1 Stock Split)。下列敘述何者最正確？
- (A)該買權契約將終止，需要重新簽訂新的契約
(B)該買權契約會在不做任何更動下持續運作，因為該契約已經被簽訂，所以仍然有履行義務
(C)該買權契約需要被修正成履約價 USD 45 且每口契約有 400 股
(D)該買權契約需要被修正成履約價 USD 180 且每口契約有 100 股

30. 一個投資者選擇要以保護性賣權(Protective Put)來確保她的股票部位。如果 P 是賣權的價格、S 是到期日的現貨價格、K 是賣權的履約價、F 是期望的價格下限(Floor Price)，則該保險的成本為：
- (A)F (B)K-S (C)P (D)S-K
31. 當投資在不熟悉工具如衍生性商品或避險基金時，投資人的恐懼被稱為：
- (A)客觀的風險趨避(Risk Aversion) (B)損失(Short-Fall)風險
(C)主觀的風險趨避 (D)風險值(Value-at-Risk)
32. 隨著市場達到新的高峰，投資組合經理希望確保其投資組合在未來 1 年內其資本價值免於下降 10%。無風險利率為 2%，標準普爾 500 指數的股利率為 1.5%。該投資組合的股息收益率為 1.2%，相對於標準普爾 500 指數之貝塔值為 1.3。需要對標準普爾 500 指數多少百分比跌幅進行保險，才能使該投資組合的跌幅最多 10%？
- (A)3.8% (B)5.0% (C)6.5% (D)7.8%
33. 有一位投資者買入一檔股票，一股報價 48 美元，他做了一掩護性買權策略，賣出該股的買權，得到一股權利金 1.9 美元，而其履約價在 50 美元。假如該股價到期時的價格介於 45 美元與 54 美元之間，請問這一掩護性買權，每股最低與最高的利潤為例？
- (A)最低 1.1 美元損失，最高 1.9 美元獲利 (B)最低 1.1 美元損失，最高 3.9 美元獲利
(C)最低 1.1 美元獲利，最高 3.9 美元獲利 (D)最低 1.9 美元獲利，最高 3.9 美元獲利
34. VIX 期貨的期限結構 (Term Structure) 在多數的情形下是處於：
- (A)正價差 (B)逆價差 (C)反轉型態 (D)無特殊型態
35. 以下哪些敘述屬於廣義 SRI(永續責任投資)策略之元素？(I)參與(Engagement)：代理投票；(II)ESG 整合；(III)正面篩選(Positive Screening)：同類最佳；(IV) 簡易篩選(Simple Screening)
- (A)只有(II)正確 (B)只有(I)、(III)正確
(C)只有(III)、(IV)正確 (D)只有(I)、(II)與(IV)正確

二、申論題或計算題(共 3 題，每題 10 分，共 30 分)

- 試說明當利率具有隨機性，而其他市場條件相同之下，遠期合約與期貨的價差 (Forward-Futures Spread)，會和折現因子與到期時標的價格之相關性，呈現出怎樣的關係？(10 分)
- 近期 CBOE 交易大量 0DTE (Zero-Days-To-Expiration) 引起注目，請問：
 - 何謂 0DTE？(4 分)
 - 當距離到期日趨近於 0 時，說明在 Black-Scholes 模型下，價內歐式買權 delta 的收斂值以及其金融意涵。(6 分)
- 假設現有一價值 6,000 萬美金的投資組合，另外 S&P 500 的指數現在為 1,200 點。如果投組的價值與指數價值有鏡像關係，請問當投組的價值下跌至 5,400 萬美金時，應購買多少口 (1 口 = 100 張契約) 賣權，以保護該投組的部位？(10 分)

113 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 35 題，每題 2 分，共 70 分）

1. 新興古典學派(New Classical School)假設人們行為是_____，所以工資與物價會隨人們預期而_____。
(A)適應性預期；充分伸縮 (B)適應性預期；僵固
(C)理性預期的；充分伸縮 (D)理性預期的；僵固
2. 哪種政策搭配組合可以使得利率不變的情況下，產出會增加？
(A)貨幣供給與政府支出皆增加 (B)貨幣供給增加，政府支出減少
(C)貨幣供給減少，政府支出增加 (D)貨幣供給與政府支出皆減少
3. 因為金融危機造成的信用緊縮現象，不包括下列哪種？
(A)銀行同業間拆款利率上升 (B)央行緊縮銀根
(C)中小企業向銀行融資困難 (D)銀行縮減個人信用卡額度
4. 利率變動對債券價格的影響為：
(A)對短期債券價格影響較大
(B)對長期債券價格影響較大
(C)對短期和長期債券價格的影響一樣
(D)對短期和長期債券價格的影響不一定，視情況而定
5. 一個基點為：
(A)一個百分點的萬分之一 (B)一個百分點的千分之一
(C)一個百分點的百分之一 (D)一個百分點
6. 當經濟擴張才剛開始時，你可能會觀察到：
(A)收益率曲線稍微正斜率
(B)收益率曲線陡峭正斜率
(C)收益率曲線平坦或反轉
(D)收益率曲線，在短期部份是正斜率，然後在長期是負斜率
7. 政府的消費支出不包含下列何者？
(A)政府對各種產品的購買 (B)軍人的薪水 (C)移轉性支付 (D)公、教人員薪津
8. 我國景氣對策信號共有 9 個指標構成，其共有__種燈號，其中代表熱絡的紅燈其分數範圍為_____
(A)5；38-45 分 (B)5；30-40 分 (C)6；35-45 分 (D)6；38-45 分
9. 當 BB 級與 AAA 級債券的風險利差擴大時，反映了何種現象？
(A)通貨膨脹 (B)景氣衰退 (C)投資需求上升 (D)市場資金過多
10. 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
11. 根據完整的利率期限結構理論(含 Term Premium)，負斜率的收益率曲線代表預期短期利率未來會_____
(A)上升 (B)下降
(C)不變 (D)短期下降，然後上升

12. 英鎊之即期匯率為\$1.6000/£，年通貨膨脹率美國是 7%，而英國是 8%，若 PPP 成立，請問年終預期匯率為多少？
 (A)\$1.6480/£ (B)\$1.6000/£ (C)\$1.6466/£ (D)\$1.5852/£
13. 存續期間的高低是反映了何種風險？
 (A)債券的利率風險 (B)股票的市場風險
 (C)債券的再投資風險 (D)債券的購買力風險
14. 台幣一年期利率為 5%，美元一年期利率為 8%，目前的一美元兌新台幣即期匯價為 30，根據有拋補利率平價原理，一年後合理的遠期匯率應為多少？
 (A)29.1 (B)30.9 (C)30.0 (D)29.7
15. 以下哪一項的減少會導致準備貨幣的增加？
 (A)中央銀行持有的公債 (B)重貼現貸款
 (C)存在中央銀行的外國存款 (D)中央銀行的國外資產
16. 財政政策的排擠效果(Crowding Out Effect)在什麼情況下較嚴重？
 (A)IS 愈垂直時 (B)LM 愈垂直時
 (C)LM 愈水平時 (D)總支出線愈垂直時
17. 央行操控中間目標(Intermediate Target)時常須面對「價量不相容」狀況，一般而言，以下何者正確？
 (A)若干擾因素確定來自於貨幣需求，這時應選擇貨幣供給當成中間目標
 (B)若干擾因素確定來自於貨幣需求以外因素，這時應選擇利率當成中間目標
 (C)操作目標和中間目標的選擇在價或量的選取上應該一致
 (D)以上皆是
18. 中央銀行賣出本國通貨以買進國外資產，使得：
 (A)國際準備減少 (B)本國通貨貶值 (C)貨幣供給減少 (D)本國利率上升
19. 如果操作目標(Operating Target)為同業拆放利率，此情況下在以下項目：甲.M1B、乙.銀行平均存款利率、丙.M2、丁.長期債券利率、戊.國庫券利率，適合做為中間目標的有幾個？
 (A)1 (B)2 (C)3 (D)4
20. 在其他條件不變之下，根據貨幣傳遞機制，增加貨幣供給將使_____因而使得總合_____。
 (A)出口增加；供給增加 (B)投資增加；供給增加
 (C)進口增加；需求增加 (D)消費增加；需求增加
21. 根據購買力平價(Purchasing Power Parity)，如果我國國內通貨膨脹情況較美國嚴重，則
 (A)美元相對於台幣會升值 (B)美元相對於台幣會貶值
 (C)對兩國之間匯率沒有影響 (D)台幣相對於美元會升值
22. 以下各交易哪一個是在貨幣市場完成？
 (A)王先生將上個月買入的台積電股票賣出 (B)開心銀行提供 3 年期汽車貸款給王先生
 (C)快樂銀行買入商業本票 2 億元 (D)中央銀行發行央行定期存單
23. 若一張兩年期債券的面額為 100 萬元，載明息票利率為 4%，
 (A)若以 101 萬元交易，則其到期收益率(Yield To Maturity)為 4.5%
 (B)若以 100 萬元交易，則其到期收益率為 4%
 (C)若以 99 萬元交易，則其到期收益率為 3.9%
 (D)若以 98 萬元交易，則其當期收益率(Current Yield)為 4%
24. 以下關於我國金管會之敘述，何者正確？
 (A)央行總裁為當然委員 (B)隸屬在法務部之下
 (C)銀行局負責金融機構檢查稽核 (D)能源部長為當然委員
25. 以下敘述何者錯誤？
 (A)各種不同的金融工具各有不同的風險，所以利率各不相同
 (B)收益曲線通常為下降型
 (C)凱因斯假設貨幣有零報酬率
 (D)利息未支付或債券面額未償還的風險稱為倒帳風險(Default Risk)

26. 假如目前一年期利率為 2%，預期未來 4 年的一年期利率為 3%、1%、3%、3%，預期理論預測目前哪種期限之債券的利率最高？
 (A) 2 年期 (B) 3 年期 (C) 4 年期 (D) 5 年期
27. 當預期通貨膨脹率提高時，在其他條件不變之下，對債券的需求將_____，對債券的供給將_____，因而利率將_____。
 (A) 增加；減少；下降 (B) 減少；增加；提高
 (C) 增加；增加；提高 (D) 減少；減少；下降
28. 若法定準備率是 10%，流通中的通貨淨額是 200 億元，(支票)存款是 800 億元，總超額準備是 40 億元，那麼：
 (A) 通貨/存款比率是 0.4 (B) 超額準備/存款比率是 0.1
 (C) 貨幣乘數是 3.5 (D) 貨幣基數是 320 億
29. 下面哪些因素會使得債券供給增加？
 (A) 房地產需求減少 (B) 政府預算赤字增加
 (C) 家戶所得提高 (D) 股票的流動性提高
30. 給定金山銀行的資產負債資料：
- | 資產 (億元) | | 負債 (億元) | |
|---------|-------|---------|--------------------|
| 機動利率資產 | 2,600 | 機動利率負債 | 2,000 ^a |
| 固定利率資產 | 1,400 | 固定利率負債 | 1,700 ^a |
| | 4,000 | 資本 | 300 ^a |
- 根據金山銀行以上資料，若利率上升 1 碼，該銀行的
 (A) 利潤增加 1.5 億元 (B) 利息支出減少 5 億元
 (C) 利息收入增加 26 億元 (D) 缺口為 300 億元
31. 銀山銀行資產額為 2,000 億元，同時資產的平均存續期為 3，負債額為 1,500 億元且平均存續期為 2。若利率下降 2 碼，該銀行的
 (A) 資產價值增加 15 億元 (B) 負債價值減少 15 億元
 (C) 資本額增加 15 億元 (D) 淨資產減少 20%
32. 若銀行面臨放款壞帳 10 億元，在壞帳打銷後：
 (A) 放款額增加 10 億元 (B) 存款額減少 10 億元
 (C) 準備金減少 10 億元 (D) 資本額減少 10 億元
33. 一張債券到期時才付款一次 100 萬元，期限為 5 年，利率為 3.5%，這張債券的存續期 (Duration) 為：
 (A) 1.5 (B) 3.5 (C) 4.0 (D) 5.0
34. 假如銀行預期利率在未來將下降，那麼它現在的最適策略是：
 (A) 購買短期債券 (B) 出售長期存款憑證
 (C) 提高銀行資產的存續期 (D) 提高銀行負債的存續期
35. 下列有關中央銀行獨立性的敘述，何者正確？
 (A) 央行法定目標愈多，中央銀行獨立性愈大
 (B) 央行愈屬於政府，中央銀行獨立性愈大
 (C) 央行官員任期愈長，中央銀行獨立性愈小
 (D) 央行若能直接承購新發行公債，其獨立性愈大

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 有關停滯性通貨膨脹 (Stagflation)：

- (1) 其成因是什麼？並請將其呈現在 AD-AS 圖形。(3 分)
- (2) 財政政策或貨幣政策可徹底解決人民的痛苦嗎？請利用 IS-LM 圖形、以及 AD-AS 圖形併同文字說明。(3 分)
- (3) 理論上兩全其美的政策為何？(4 分)

2. 給定某一經濟中的市場資料如下：

商品勞務市場

$$C = 150 + 0.8Y_d$$

$$I = 710 - 20r$$

$$G = 300$$

$$T = 0.25Y - 50$$

貨幣市場

$$M^d = 700 + 0.4Y - 10r$$

$$M^s = 1300 + 10r$$

(Y_d ：可支配收入， r ：利率，以%表示， Y ：所得， C ：消費， I ：投資，

G ：政府支出， T ：稅收， M^d ：貨幣需求， M^s ：貨幣供給)

試問：

- (1) 找出 IS 曲線方程式以及 LM 曲線方程式(各 3 分)
 - (2) 均衡利率及均衡所得為多少？(2 分)
 - (3) 均衡時有財政盈餘或赤字多少？(2 分)
3. 假設目前一年期利率到五年期利率分別為 2%，3%，4%，4%，4.5%，並且二年期到五年期的期限貼水分別為 0.5%，1%，1%，1.5%。
- (1) 在利率期限結構「預期理論」下，算出人們預期第 2、3、4、5 年的一年期利率各為多少？(各 1 分)
 - (2) 在「習性偏好理論」下，算出人們預期第 2、3、4、5 年的一年期利率各為多少？(各 1 分)
 - (3) 畫出並標示出各年期利率的 yield curve。(2 分)