

九十九年第一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（單選題 20 題，每題 3.5 分，共 70 分）

- 依我國期貨交易法規定，下列敘述何者不正確？
 - 期貨交易契約包括期貨契約、選擇權契約、期貨選擇權契約及槓桿保證金契約
 - 期貨商受託從事之期貨交易，其種類及交易所以主管機關公告者為限
 - 在期貨交易所進行之期貨交易，基於外匯政策考量，得經中央銀行公告不適用期貨交易法之規定
 - 在期貨交易所交易之期貨交易契約不符公共利益者，主管機關得撤銷之
- 違反期貨交易法或證券交易法規定，經受罰金以上刑之宣告及執行完畢、緩刑期滿或赦免後未滿幾年，不得充任期貨商之負責人及業務員？
 - 七年
 - 五年
 - 三年
 - 一年
- 下列何者非為我國期貨交易法規定之期貨業？
 - 期貨商
 - 期貨顧問事業
 - 期貨交易所
 - 期貨經理事業
- 期貨業違反期貨交易法者，主管機關得命令其停止營業之期間最長為何？
 - 一年
 - 六個月
 - 三個月
 - 一個月
- 依我國期貨交易法規定任何人不得委託未經主管機關核准經營期貨業之人從事期貨交易，違反該規定者有何處罰？
 - 處新臺幣 6 萬元以上，30 萬元以下罰鍰
 - 處新臺幣 12 萬元以上，60 萬元以下罰鍰
 - 處 1 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣 180 萬元以下罰金
 - 處 3 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣 200 萬元以下罰金
- 我國期貨交易法對於期貨業從業人員與期貨交易人約定分享利益之行為有何處罰？
 - 處 7 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 300 萬元以下罰金
 - 處 5 年以下有期徒刑、拘役或併科新臺幣 240 萬元以下罰金
 - 處 3 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣 200 萬元以下罰金
 - 處 1 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣 180 萬元以下罰金
- 我國期貨交易法對於從事期貨交易有對作行為者之處罰為何？
 - 處 7 年以下有期徒刑，得併科新臺幣 300 萬元以下罰金
 - 處 5 年以下有期徒刑、拘役或併科新臺幣 240 萬元以下罰金
 - 處 3 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣 200 萬元以下罰金
 - 處 1 年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣 180 萬元以下罰金
- 期貨商因期貨業務所生之債務，其債權人對該期貨商之何種款項有優先受清償之權？
 - 結算保證金
 - 營業保證金
 - 交割結算基金
 - 賠償準備金
- 期貨商受託從事期貨交易，應於成交後即作成買賣報告書交付期貨交易人，並應於何時編製對帳單分送各期貨交易人？
 - 每日
 - 每週
 - 每季
 - 每月
- 期貨商不得為期貨交易人進行非必要交易，下列何者為主管機關認定是否為非必要交易所考量之因素？
 - 當日沖銷比例
 - 佣金占期貨交易人權益之比例
 - 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
 - 以上皆是

11. 期貨商經主管機關核准投資大陸地區期貨公司者，下列敘述何者正確？
 - (A)該期貨商得受託從事大陸地區之期貨交易
 - (B)該期貨商投資大陸地區期貨公司總金額，不得超過其淨值百分之二十
 - (C)該大陸地區期貨公司得對臺灣地區事業提供服務
 - (D)該期貨商得推介臺灣地區交易人從事大陸地區之期貨交易
12. 期貨商之業務員，下列何者得不具備業務員資格？
 - (A)自行查核人員
 - (B)風險管理人員
 - (C)主辦會計人員
 - (D)法令遵循人員
13. 依現行規定，下列何種事業不得申請兼營期貨信託事業？
 - (A)期貨商
 - (B)期貨經理事業
 - (C)證券投資信託事業
 - (D)信託業
14. 期貨信託事業得對一定條件之人募集期貨信託基金，其受益人之人數上限為何？
 - (A)97人
 - (B)98人
 - (C)99人
 - (D)100人
15. 期貨信託事業首次申請募集期貨信託基金係對不特定人募集者，下列敘述何者不正確？
 - (A)該基金應在國內募集
 - (B)該基金最低成立金額為新臺幣五億元
 - (C)該基金自成立日後滿45日，受益人始得申請買回
 - (D)期貨信託事業應於募集之核准函送達日起3個月內開始募集
16. 期貨信託事業對不特定人募集期貨信託基金得辦理追加募集之條件，為自開放買回之日起至申請送件日屆滿一個月，且申請日前五個營業日平均已發行單位數占原申請核准發行單位數之比率為何？
 - (A)100%
 - (B)98%以上
 - (C)95%以上
 - (D)90%以上
17. 期貨經理事業接受委任人全權委託外幣保證金交易，限透過經中央銀行許可辦理該項交易之外匯指定銀行為之，並應以下列何者名義開設外幣保證金交易帳戶？
 - (A)期貨經理事業
 - (B)保管機構
 - (C)委任人
 - (D)辦理全權委託交易決定人員
18. 期貨經理事業指派之交易經理人從事外幣保證金交易，其具有曾擔任外匯交易員或從事衍生性外匯商品相關業務之年限應為何？
 - (A)三年以上
 - (B)二年以上
 - (C)一年以上
 - (D)半年以上
19. 中華民國期貨業商業同業公會之會員從事業務廣告及製發宣傳文件，下列敘述何者不正確？
 - (A)應以公司名義為之，業務人員應揭示本名
 - (B)應事先向該公會提出申報
 - (C)申報之宣傳資料及廣告物，使用有效期間最長1年
 - (D)宣傳資料及廣告物應保存一年
20. 下列何種事業是指經營接受委任，對期貨交易、期貨信託基金、期貨相關現貨商品、或其他經主管機關公告或核准項目之交易或投資有關事項提供研究分析意見或推介建議之業務？
 - (A)期貨經理事業
 - (B)期貨顧問事業
 - (C)期貨信託事業
 - (D)期貨交易輔助事業

二、申論題（共3題，每題10分，共30分）

1. 依期貨信託基金管理辦法之規定，期貨信託事業得募集發行保證型期貨信託基金、保護型期貨信託基金或組合型期貨信託基金，請說明該等基金之定義各為何？另期貨信託事業對不特定人募集發行傘型期貨信託基金，其子期貨信託基金數不得超過多少檔？（10分）
2. 證券商經營期貨交易輔助業務得接受期貨商之委任從事哪些業務？（10分）
3. 依中華民國期貨業商業同業公會會員自律公約之規定，該公會對違反自律公約之會員得為哪些處分？（10分）

九十九年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）

- 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) $=VaR_1 + VaR_2$ (B) $\geq VaR_1 + VaR_2$ (C) $\leq VaR_1 + VaR_2$ (D) 無法判斷
- 下列何者非 SPAN(Standard Portfolio Analysis of Risk)保證金系統的主要參數？
(A) 賣出選擇權最低保證金
(B) 波動率偵測全距
(C) 極端變動偵測全距
(D) 利率偵測全距
- 若目前價值 60 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 1100。則須如何操作指數選擇權，才能使投資組合價值不低於 45 萬？
(A) 賣出履約價為 825 的買權
(B) 賣出履約價為 1650 的買權
(C) 買入履約價為 825 的賣權
(D) 買入履約價為 1650 的賣權
- 資產價格的變化若由原先假設的常態分配改為厚尾的 t 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
- 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) 600,000 (B) 400,000 (C) 200,000 (D) 150,000
- 某廠商之資本成本為 600 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率(RAROC)為何？
(A) 2.5% (B) 5% (C) 7.5% (D) 10%
- 基礎內部評等法允許銀行自行估計下列何項數值？
(A) 到期期間 (B) 違約損失率 (C) 違約率 (D) 違約曝險額
- 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
- 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) 176 (B) 393 (C) 585 (D) 784
- 下列何者非全額評價法？
(A) 歷史模擬法
(B) 拔靴法
(C) 蒙地卡羅模擬法
(D) Delta-Normal 法
- 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
- 關於選擇權的 delta 與 gamma，以下何者為真？
(A) 買入賣權，為正 delta 與負 gamma

- (B)賣出賣權，為正 delta 與負 gamma
 (C)買入買權，為正 delta 與負 gamma
 (D)賣出買權，為負 delta 與正 gamma
13. 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
14. 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%
15. 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
16. 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
17. 以發行賣權的角度而言， $\text{delta}=-0.25$ 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
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)蒙地卡羅法
 (B)歷史模擬法
 (C)Delta-Normal 法
 (D)Delta-Gamma 法
19. 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 120%
 (B)實際抵銷結果超過 125%
 (C)實際抵銷結果介於 90%與 120%間
 (D)實際抵銷結果介於 80%與 125%間
20. 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
21. 何種選擇權 gamma 風險最高？
 (A) 深價外賣權 (B)深價內買權 (C)價平買權 (D)無從比較
22. 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 $\lambda = 0.97$ 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
23. 出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

24. 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 9% 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)回溯測試 (C)壓力測試 (D)情境分析

25. 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

26. 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

$$E_0 = V_0 N(d_1) - D e^{-rT} N(d_2)$$

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 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) $N(-d_2)$

27. 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) 1,149,091
(B) 1,368,405
(C) 1,513,129
(D) 1,812,530

28. 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) 7.85
(B) 5.31
(C) 4.47
(D) 3.76

29. 2004 年 6 月公佈的新版巴塞爾協定，是由三大支柱所組成，以下何者非三大支柱之一？

- (A)內部評等法的建立
(B)市場紀律制約
(C)監理機關的監督覆審
(D)最低資本適足率要求

30. 某債券一年的違約機率為 0.75%，違約回收率為 65%，則價值 1 百萬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

31. 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？

($N(0.0525) = 0.5210$, $N(0.0462) = 0.5184$)

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

32. 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

33. 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 delta 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 0.3。試問：此投資組合 10 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)37,041
(D)52,306

34. 承上題，此投資組合風險分散的效果為何？

- (A)5,701
(B)6,788
(C)9,587
(D)無顯著效果

35. Black-Scholes 的股票賣權公式

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

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

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

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 新版巴塞爾協定規定信用風險、市場風險，以及作業風險，分別可透過何種方法衡量？（10 分）
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	-1000	0.5	1.8
買權	-500	0.8	0.4
賣權	-2000	-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？($e^{0.02*9/12}=1.015$ ， $e^{-0.02*9/12}=0.985$) (10 分)

3. 假設一投資組合市值為 1 千 5 百萬元，而目前加權股價指數為 7,500 點。若此投資組合的價值完全仿照大盤的價值，試問：應如何藉由買入臺指選擇權防止投資組合價值跌破 1 千 4 百萬？假設臺指選擇權之契約乘數為指數每點新臺幣 50 元。(10 分)

九十九年第一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：(3)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

(4)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 (單選題 35 題，每題 2 分，共 70 分)

- 當期貨契約成交 1 單位，且交易雙方均建倉時，市場之未平倉量會如何？
(A)減少 2 (B)減少 1
(C)增加 1 (D)增加 2
- 台股指數期貨之原始、維持與結算保證金分別為 77,000、59,000 與 57,000 元，則在投資人繳交最低保證金入場進行賣出交易之後，當日價格上升 120 點則該投資人會面臨保證金之補繳狀況如何？
(A)無需補繳
(B)補繳 4,000 元
(C)補繳 6,000 元
(D)補繳 24,000 元
- 有四個在標的物及到期日均相同，僅執行價(X)不相同之買權，其中 $X_1 < X_2 < X_3 < X_4$ 且 $X_2 - X_1 = X_3 - X_2 = X_4 - X_3$ ，假設 C_i 是執行價為 X_i 之買權的價格，則在無套利機會的市場中， C_i 之價格關係如何？
(A) $C_1 + C_2 > C_3 + C_4$
(B) $C_1 + C_3 > C_2 + C_4$
(C) $C_1 + C_4 > C_2 + C_3$
(D) $C_1 > C_2 + C_3 + C_4$
- 當標的物價格與利率成正相關時，期貨價格與遠期價格之關係如何？
(A)期貨價大於遠期價
(B)期貨價等於遠期價
(C)期貨價小於遠期價
(D)期貨價大於、等於或小於遠期價
- 目前澳幣之利率大於美元之利率，以美元為報價單位時，澳幣之現貨與期貨價格之關係如何？
(A)現貨價大於期貨價
(B)現貨價等於期貨價
(C)現貨價小於期貨價
(D)現貨價可能大於、等於或小於與期貨價
- 以下何種債券期貨在計算發票價格時，是以 360 日為一年，但以實際日數計算利息？
(A)US T-bond futures
(B)US T-note futures
(C)US T-bill futures
(D)US GNMA futures
- 期貨賣權之買方執行賣權時會取得什麼部位？
(A)買進期貨部位 (B)賣出期貨部位
(C)現金及買進期貨部位 (D)現金及賣出期貨部位
- Black-Scholes 買權價格公式中之 $N(d_2)$ 所代表之意義為
(A)標準常態累積機率分配 (B)買方執行買權之機率
(C)以上皆是 (D)以上皆非
- 期貨價格與預期未來現貨價格時有差異之可能原因為：
(A)風險溢酬存在 (B)標的物存在系統性風險
(C)交易成本存在 (D)以上皆是
- 在美國，45 天到期的瑞士法郎，遠期報價為 1.8204，期貨報價為 0.5479，對於打算賣出瑞士法

郎者而言，何者較佳？

- (A)遠期 (B)期貨 (C)無差異 (D)無從比較
11. 一公司在 2009 年 7 月 1 日以 F_1 之價位買進 2010 年 4 月 1 日到期之遠期日圓 1,000 萬，又於 2009 年 9 月 1 日以 F_2 之價位賣出 2010 年 4 月 1 日到期之遠期日圓 1,000 萬，且 $F_2 > F_1$ ，則該操作之損益為？
(A)在 2009 年 9 月 1 日獲利 $(F_2 - F_1) \times 1,000$ 萬
(B)在 2009 年 9 月 1 日損失 $(F_2 - F_1) \times 1,000$ 萬
(C)在 2010 年 4 月 1 日獲利 $(F_2 - F_1) \times 1,000$ 萬
(D)在 2010 年 4 月 1 日損失 $(F_2 - F_1) \times 1,000$ 萬
12. 對於未來將有外匯需求者，如果期貨價格與遠期價格相同，使用遠期或期貨契約均可規避外匯價格之風險，但期貨交易面臨每日結算之機制，使得在價格走勢屬於以下哪兩種狀況下，對期貨部位較遠期部位有利：甲. 外匯價格急速下跌；乙. 外匯價格急速上升；丙. 外匯價格先漲後跌回原價位；丁. 外匯價格先跌後漲回原價位
(A)甲與丙 (B)甲與丁 (C)乙與丙 (D)乙與丁
13. 目前某個股之價格為 \$30，半年複利一次之無風險年利率為 4%，半年發放一次股利之年股利率為 2%，則在完美的市場中，六個月到期的該股票期貨價格為？
(A)30.10
(B)30.30
(C)30.40
(D)30.60
14. 市場之年利率為 10%，某銀行之兩位外匯交易員，分別為銀行進行英鎊衍生性商品之操作，其一以 1.6000 之價格買進 62,500 三個月到期之遠期英鎊，另一以相同之價格買進 16 個月到期之英鎊期貨，每張期貨契約之規格為 62,500 英鎊，數分鐘之後，遠期與期貨之價格皆上漲為 1.6040，則期貨與遠期交易之獲利狀況如何？
(A)期貨與遠期之獲利均為 250
(B)期貨與遠期之獲利均為 244
(C)期貨之獲利為 250 而遠期之獲利為 244
(D)期貨之獲利為 244 而遠期之獲利為 250
15. 在現貨與期貨價格之相關係數如何下，風險極小化之避險比例為 0？
(A)等於 1 (B)等於 -1 (C)等於 0 (D)以上皆非
16. 在沒有基差風險之下，風險極小化之避險部位為？
(A)數量與買賣方向均與現貨部位相同
(B)數量與現貨相同但買賣方向與現貨相反
(C)0
(D)以上皆有可能
17. 當風險極小化之避險比例為 1 時，現貨與期貨價格之相關係數為
(A)2
(B)0.5
(C)1
(D)以上皆有可能
18. 一公司持有 2,000 萬元之股票投資組合，其 beta 值為 1.2，欲利用台股指數期貨契約以降低其 beta 值至 0.6，假設目前之股價指數為 6,000 點，則該公司必須建立以下何種大型台股指數期貨部位？
(A)買進 10 張 (B)買進 40 張
(C)賣出 10 張 (D)賣出 40 張
19. 在 1 月 30 日，一公司持有一債券投資組合，其價值為 NT\$60 億，半年後該投資組合之存續期間將為 5.1 年，9 月到期之我國十年公債期貨之價格為 102，而最便宜交割債券在 9 月時之存續期間將為 3 年，則將如何規避未來 6 個月的利率風險？
(A)買進我國十年公債期貨 20 張
(B)賣出我國十年公債期貨 20 張
(C)買進我國十年公債期貨 25 張

【請續背面作答】

- (D)賣出我國十年公債期貨 25 張
20. 如果 60 天到期之我國三十天期利率期貨報價為 88，在不考慮期貨與遠期之差異下，未來 60 至 90 天之遠期利率為？
 (A)0.88% (B)8.8% (C)1.2% (D)12%
21. A 公司(加拿大製造商)與 B 公司(美國公司)面臨以下之借款利率結構：

	A 公司	B 公司
美元(浮動利率)	LIBOR+0.5%	LIBOR+1.0%
加幣(固定利率)	5%	6.5%

- 假設 A 公司欲以浮動利率借美元，而 B 公司欲以固定利率借加幣。金融機構為兩公司安排一個交換，條件是取得 50 基點(basis point)之好處。如果該交換對 A 公司與 B 公司同樣有利，則 A 公司與 B 公司在進行交換後所支付之利率為？
 (A)A 公司付 LIBOR+0.15%，B 公司付 6.15%
 (B)A 公司付 LIBOR+0.25%，B 公司付 6.25%
 (C)A 公司付 LIBOR+0.35%，B 公司付 6.35%
 (D)A 公司付 LIBOR+0.45%，B 公司付 6.45%
22. 如果某一股票買權絕大多數都屬價內，則表示在該股票買權上市交易後，股價呈現何種走勢？
 (A)上升 (B)下跌 (C)持平 (D)以上皆有可能
23. 已知賣出選擇權的保證金計算公式為：權利金市值+Max(A 值-價外值, B 值)且 A、B 值如下：

	結算保證金	維持保證金	原始保證金
風險保證金(A 值)	14,000	15,000	19,000
風險保證金最低值(B 值)	7,000	8,000	10,000

- 一投資人賣出 1 口臺指選擇權買權，選擇權之價格為 8.5，執行價為 7,000，股票指數之水準為 7,500，則原始保證金為？
 (A)10,425
 (B)14,425
 (C)19,000
 (D)19,425
24. 以下哪一個因素對歐式股票買權價格的影響方向和其他三個因素相反？
 (A)目前的股價
 (B)股票報酬的波動性
 (C)無風險利率
 (D)股利
25. 以下何者是提前執行美式股票賣權之誘因？
 (A)無風險利率上升
 (B)股票報酬的波動性下降
 (C)以上皆是
 (D)以上皆非
26. 以下何者是提前執行 executive stock option 之誘因？
 (A)持有人需要現金
 (B)不看好公司前景
 (C)公司發放股利
 (D)以上皆是
27. 利用歐式賣權組成之蝶狀價差交易策略的成本比起利用歐式買權組成之蝶狀價差交易策略的成本
 (A)高
 (B)相等
 (C)低

- (D)以上皆有可能
28. 在何種狀況下美式期貨買權的價格會大於具有相同到期日與執行價的美式現貨買權？
- (A)正常市況
 - (B)逆向市況
 - (C)市場處於漲市
 - (D)市場處於跌市
29. 一個集中市場交易的選擇權，其 Delta 等於 0.7 時表示其他條件不變之下
- (A)標的物價格變動 1 單位時，選擇權的價格會變動 0.7 單位
 - (B)標的物價格變動 1%時，選擇權的價格會變動 0.7%
 - (C)標的物價格變動 1%時，選擇權的價格會變動 70%
 - (D)在一段期間內，選擇權的變動幅度為 0.7
30. 歐式買權的市價是\$3，其 Black-Sholes 價是 3.5，有相同執行價與到期日之歐式賣權 Black-Sholes 價是\$1，則理論上該歐式賣權之市價應該是？
- (A)大於 0.5
 - (B)等於 0.5
 - (C)小於 0.5
 - (D)以上皆有可能
31. 當實際上股票報酬之波動性不確定且與股價成正比時，Black-Scholes 價格會如何？
- (A)低估價外買權與價內賣權之市場價
 - (B)高估價外買權與價內賣權之市場價
 - (C)低估價外買權且高估價內賣權之市場價
 - (D)高估價外買權且低估價內賣權之市場價
32. 標的股票不支付股息之歐式及美式買權價格關係，何者為正確？
- (A)歐式買權價大於美式買權價
 - (B)歐式買權價等於美式買權價
 - (C)歐式買權價小於美式買權價
 - (D)歐式買權價小於或等於美式買權價
33. 投資人欲利用現貨、期貨、遠期、及選擇權將所持有資產之 delta 及 gamma 中性化，則最少需要使用幾個選擇權？
- (A)0 個
 - (B)1 個
 - (C)2 個
 - (D)3 個
34. 以下何種 TAIFEX 期貨是以實物交割？
- (A)十年期政府公債期貨
 - (B)30 天期利率期貨
 - (C)黃金期貨
 - (D)MSCI 臺指期貨
35. 有一個箱型價差由執行價為 20 與 30 之看多買權價差與相同執行價的看空賣權價差交易組成的，則該箱型價差在交易期初時之收支狀況為
- (A)支出大於或等於 10
 - (B)支出小於 10
 - (C)收入大於或等於 10
 - (D)收入小於 10

二、申論題或計算題 (3 題，每題 10 分，共 30 分)

1. 假設英鎊對美元之即期及遠期價格如下：

即期：1.6080

180 天遠期：1.6018

則當 180 天到期、執行價為 1.57 之歐式買權價格為 0.02 時，市場之套利交易者應該如何操作？

請列式表示該操作下之總利潤並證明其值為正。(10分)

2. 一個持有黃金的投資者，可分別以 US\$250 及 US\$249 之價格買進及賣出黃金，也可以分別以 6% 及 5.5% 之利率借入及貸出款項，假設該利率為一年複利一次之年利率，則遠期黃金之價格在甚麼範圍之內該投資人沒有套利之機會(假設遠期價格沒有買賣價差)。(10分)
3. 目前某個股之股票價格是\$40，假設已知三個月後股價可能會上漲為\$45 或下跌至\$35，一季複利一次的無風險年利率為 8%，計算三個月後到期，執行價為\$40 之歐式賣權價格為？(10分)

九十九年第一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(含產業經濟)

請填入場證編號：_____

※注意：(5)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

(6)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)

- 小平的爺爺已經 70 歲了，退休後在家全職且義務地幫忙帶孫子，則小平的爺爺屬於？
(A)就業人口
(B)失業人口
(C)非勞動力
(D)無法確定
- 若通貨膨脹率為 1%，且實質利率為 3%，試問名目利率可能是多少？
(A)1% (B)2% (C)3% (D)4%
- 馬先生和他的外傭日久生情而結為連理，婚後的馬太太順利取得台灣的身份。試問上述事件對於台灣的 GDP 會產生何種影響？
(A)提高 (B)下降 (C)不變 (D)不確定
- 企業發行新股票取得資金的方式稱之為？
(A)直接金融
(B)間接金融
(C)股票金融
(D)票券金融
- 根據「中央銀行法」，下面哪一個項目不是中央銀行的經營目標？
(A)促進金融穩定
(B)健全銀行業務
(C)維護對外幣值的穩定
(D)打擊金融犯罪
- 下面哪一個因素不是流動性偏好理論 (Liquidity preference) 強調持有貨幣的動機？
(A)交易動機
(B)資產組合動機
(C)預防動機
(D)投機動機
- 所得稅對於景氣的波動程度具有何種影響？
(A)減緩景氣波動程度
(B)提高景氣波動程度
(C)沒有影響
(D)各國經濟情勢不同，無法一概而論
- 在一個施行「完全沖銷措施(full sterilization)」的國家，國際收支盈餘對於該國貨幣供給的影響為：
(A)提高
(B)下降
(C)不變
(D)不確定
- 根據自然失業率假說(natural rate of unemployment hypothesis)，擴張性的財政政策對於產出的影響效果是：
(A)正向
(B)負向
(C)沒有影響
(D)不確定

10. 古典學派的總合供給曲線是何種形狀：
- (A) 垂直線
 - (B) 正斜率的曲線
 - (C) 負斜率的曲線
 - (D) 無法確定
11. 根據貨幣數量說(quantity theory of money)，當貨幣供給提高時，產出水準將會：
- (A) 提高
 - (B) 下降
 - (C) 不變
 - (D) 不確定
12. 所謂的「自然成長率(natural rate of growth)」指的是產出成長率等於：
- (A) 貨幣成長率
 - (B) 人口成長率
 - (C) 資本成長率
 - (D) 儲蓄率
13. 信用卡的普及會造成何種貨幣需求的降低：
- (A) 投機動機的貨幣需求
 - (B) 預防動機的貨幣需求
 - (C) 資產組合動機的貨幣需求
 - (D) 交易動機的貨幣需求
14. 下面哪一項貨幣政策屬於質的控制(qualitative control)：
- (A) 重貼現率政策
 - (B) 郵政儲金轉存政策
 - (C) 下巴骨政策
 - (D) 公開市場操作
15. 某一個國家宣稱他已經達到充分就業了，則意味著？
- (A) 該國沒有結構性失業人口
 - (B) 該國沒有摩擦性失業人口
 - (C) 該國沒有循環性失業人口
 - (D) 該國完全沒有失業人口
16. 銀行提撥超額準備會讓貨幣乘數：
- (A) 變大
 - (B) 變小
 - (C) 不變
 - (D) 不確定
17. 在 Keynes 模型之下，貨幣供給提高會使得：
- (A) 產出增加、物價提高
 - (B) 產出增加、物價下跌
 - (C) 產出不變、物價提高
 - (D) 產出不變、物價下跌
18. 依循新興古典學派理論，預料到的政府支出水準提高將會使得經濟體系的：
- (A) 產出增加、物價提高
 - (B) 產出增加、物價下跌
 - (C) 產出不變、物價提高
 - (D) 產出不變、物價下跌
19. 在資本完全移動之下，倘若本國施行浮動匯率體制，則擴張性財政政策會造成經濟體系的產出水準：
- (A) 增加
 - (B) 下跌
 - (C) 不變
 - (D) 先上升、後下降
20. 根據契約工資理論(wage contracting theory)，當政府支出提高將會使得產出水準：

【請續背面作答】

- (A)提高
 - (B)降低
 - (C)不變
 - (D)新契約簽訂之後則政策無效
21. 根據 Solow (1956) 的新興古典成長模型，當技術進步率為零時，經濟體系的成長率應該等於：
- (A)儲蓄率
 - (B)人口成長率
 - (C)零
 - (D)政府支出年增率
22. 某國央行為了對抗景氣衰退而調降存款準備率，將貨幣乘數由 6 上升為 7，請問該國的準備貨幣數量將會：
- (A)提高
 - (B)降低
 - (C)不變
 - (D)不確定
23. 下面關於金融深化(Financial deepening)指標的敘述何者有誤：
- (A)定義為貨幣數量除以 GNP
 - (B)定義為銀行產值佔 GDP 的比率
 - (C)是貨幣所得流通速度的倒數
 - (D)通常是用來衡量一國的金融發展程度
24. 下面哪一個選項不是因為通貨膨脹而產生的額外成本？
- (A)菜單成本(menu cost)
 - (B)沈沒成本(sunk cost)
 - (C)資訊成本(information cost)
 - (D)皮鞋成本(shoes cost)
25. 其他條件不變之下，若經濟體系由封閉形式改變成開放經濟形式，則簡單 Keynes 模型的乘數效果(multiplier)將會：
- (A)提高
 - (B)降低
 - (C)不變
 - (D)不確定
26. 根據節儉的矛盾(paradox of thrift)，下列敘述何者有誤？
- (A)當經濟體系自發性儲蓄提高時，儲蓄總金額將會變少
 - (B)是 Keynes 學派的主張之一
 - (C)在此現象發生時，你的儲蓄行為將會導致你的總資產減少
 - (D)通常發生在總合需求不足的國家
27. 經濟體系目前有 200 的膨脹缺口，若政府支出乘數為 5，則政府支出必須如何改變才能讓經濟社會重回充分就業的產出水準？
- (A)增加 40
 - (B)提高 200
 - (C)減少 40
 - (D)減少 200
28. 「恆常所得」的消費理論是哪一位學者提出來的？
- (A)Keynes
 - (B)Modigliani
 - (C)Friedman
 - (D)Dusenberry
29. 根據我國 97 年人力資源調查統計結果，全國總人口約為 2291 萬人，勞動力約為 1085 萬人，就業人口約為 1040 萬人，試問此時的失業率大概是多少？
- (A)2%
 - (B)4%
 - (C)5%
 - (D)6%
30. 根據長期的菲力普曲線(long run Phillips curve)，若透過政策使得物價下跌，則失業率將會：
- (A)提高

- (B)降低
 - (C)不變
 - (D)不確定
31. 政府於 2002 年組成「金融改革專案小組」所推動所謂的 258 政策，其中的 8 指的是：
- (A)希望 8 年內達成該計畫
 - (B)希望將金融機構逾放比降低至 8%以下
 - (C)希望將資本適足率提高至 8%
 - (D)希望將銀行資產曝險率降低到 8%以下
32. 父母親無償地匯款到國外留學子女的帳戶供其生活所需，也就是所謂的單方移轉支付，在國際收支帳中歸納到哪一個科目之中？
- (A)經常帳
 - (B)資本帳
 - (C)金融帳
 - (D)準備資產的變動
33. 根據古典二分法(Classical dichotomy)，若貨幣供給提高將會使得：
- (A)產出增加、物價提高
 - (B)產出增加、物價下跌
 - (C)產出不變、物價提高
 - (D)產出不變、物價下跌
34. 下面那一個學者不屬於新興凱因斯學派？
- (A)Mankiw, N. G.
 - (B)Blinder, A.
 - (C)Stiglitz, J.
 - (D)Prescott, E.
35. 當經濟體系處於流動性陷阱(Liquidity trap)之下，政府如果想要刺激景氣最好的方式是：
- (A)使用擴張性的貨幣政策
 - (B)使用擴張性的財政政策
 - (C)同時執行擴張性的貨幣政策與財政政策
 - (D)視國情而定

二、申論題或計算題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. 根據主計處的統計資料，民國 52 年 4 月之消費者物價指數為 16.75，而民國 98 年 4 月之消費者物價指數為 103.74。試問民國 52 年 4 月新臺幣 100 萬元如果依照購買力換算，相當於 98 年 4 月的金額是多少？請詳細寫出計算過程，否則不予計分。（10 分）
2. 波特在整理宿舍時，發現地攤上買來的二手書中竟夾藏了相當於新台幣 10,000 元的美金。波特立即飛奔至台灣銀行將這些美金換成新台幣後存入活期帳戶之中。如果法定存款準備率是 20%，且各銀行的超額準備率為 5%。假設社會大眾不持有通貨，而且沒有爛頭寸的前提下，整個社會的存款貨幣將會增加多少？請詳細說明貨幣供給的變動過程，並計算存款貨幣的數量，否則不予計分。（10 分）
3. 有人說，「開公司一旦產生了虧損，就一定要關門大吉」。你（妳）同意還是不同意？為什麼？試以經濟學的術語來評斷這段話。（10 分）