

104 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. 券商若要規避其所發行之認購權證的 Vega 風險，則應採用下列何種工具？
(A)期貨合約 (B)互換合約 (C)遠期合約 (D)選擇權合約
2. 牛熊權證的特色為何：
(A)是一種具有停利機制的權證 (B)是一種具有停損機制的權證
(C)是一種具有停利及停損機制的權證 (D)和一般權證一樣
3. 假設某基金經理人手中所握有的股票投資組合市值為5億元臺幣，而且該投資組合之 β 值為1.5，若該基金經理人看壞未來一個月的股市行情，而想把投資組合之 β 值降為0.8，且一個月期大臺指當時的價格為8,500點，那麼他應該出售多少口一個月期大臺指，來達成目標 β 值為0.8？
(A)106口 (B)206口 (C)306口 (D)406口
4. 承上題若該基金經理人看好未來一個月的股市行情，而想把投資組合之 β 值提高為2，且一個月期大臺指當時的價格為8,500點，那麼他應該購入多少口一個月期大臺指，來達成目標 β 值為2.0？
(A)147口 (B)247口 (C)347口 (D)447口
5. 下列哪一種情況下，美式買權的價格和歐式買權的價格一樣：
(A)標的股票發放大額現金股利 (B)標的股票不發放任何現金股利
(C)標的股票發放小額現金股利 (D)以上皆是
6. 一個利率交換合約可以視為下列哪一種商品的投資組合？
(A)利率上限 (B)利率下限 (C)遠期利率協定 (D)利率上下限
7. 買入一單位歐式買權加上賣出一單位股票，於選擇權到期日之報酬(Payoff)型態，和下列哪一種交易相似？
(A)買入一單位歐式買權 (B)買入一單位債券
(C)買入一單位歐式賣權 (D)賣出一單位歐式賣權
8. 投資者購買下列哪一種商品可能不用付權利金？
(A)利率下限 (B)利率上限 (C)利率上下限 (D)利率買權
9. 以標的物在選擇權有效期間之最高價作為履約價格的選擇權稱為：
(A)Minimum call options (B)Minimum put options
(C)Lookback call options (D)Lookback put options
10. 一張雙元貨幣債券(Dual Currency Bond)可以拆解成：
(A)一張債券 + 一個外匯選擇權合約 (B)一張債券 + 一個外匯交換合約
(C)一張債券 + 一個外匯遠期合約 (D)一張債券 + 一個利率交換合約

11. 喊價選擇權(Shout options)是下列哪一種選擇權的一種變體？
- (A)Asian options (B)Barrier options
(C)Lookback options (D)Quanto options
12. 如果買權之 Delta 值為 0.6, 則條件完全相同的賣權之 Delta 值為：
- (A)0.6 (B)-0.6 (C)0.4 (D)-0.4
13. 券商發行認購權證, 若其欲達到 Delta neutral 之避險效果, 則隱含何種動態操作策略？
- (A)買高賣低 (B)買低賣高 (C)持續買入不賣出 (D)持續賣出不買入
14. 若今天為 5 月 5 日, 而市場處於正向市場(Normal market)狀況, 且投資者認為目前 6 月份到期之大臺指和 5 月份到期之大臺指兩者之價差太大, 預期兩者之價差未來會縮小, 那麼他可以從事下列哪一種交易策略來獲利？
- (A)同時買 5 月份及 6 月份到期之大臺指
(B)同時賣 5 月份及 6 月份到期之大臺指
(C)買 5 月份到期之大臺指, 同時賣 6 月份到期之大臺指
(D)賣 5 月份到期之大臺指, 同時買 6 月份到期之大臺指
15. 同上題, 若市場處於逆向市場(Inverted market)狀況, 且投資者認為目前 6 月份到期之大臺指和 5 月份到期之大臺指兩者之價差太大, 預期兩者之價差未來會縮小, 那麼他可以從事下列哪一種交易策略來獲利？
- (A)同時買 5 月份及 6 月份到期之大臺指
(B)同時賣 5 月份及 6 月份到期之大臺指
(C)買 5 月份到期之大臺指, 同時賣 6 月份到期之大臺指
(D)賣 5 月份到期之大臺指, 同時買 6 月份到期之大臺指
16. 在逆向市場(Inverted market)中, 以賣出期貨避險者, 會希望避險出場日基差：
- (A)轉強 (B)轉弱 (C)不變 (D)無所謂
17. 蝶狀價差(Butterfly Spread) 交易會使用幾組價差交易及幾個不同到期月份的期貨合約？
- (A)2 組 2 個 (B)2 組 3 個 (C)3 組 2 個 (D)1 組 2 個
18. 若某一投資者預期泰德價差(Ted Spreads)會變小, 則其可透過下列哪一種交易來獲利？
- (A)買進美國國庫債券期貨, 同時賣出歐洲美元期貨
(B)賣出美國國庫債券期貨, 同時買進歐洲美元期貨
(C)買進美國國庫債券期貨, 同時也買進歐洲美元期貨
(D)賣出美國國庫債券期貨, 同時也賣出歐洲美元期貨
19. 下列何種情況下, 歐式賣權的 Delta 最大？
- (A)深價內 (B)深價外 (C)價平 (D)皆一樣
20. 利率交換選擇權(Swaptions)的標的物為：
- (A)股票 (B)期貨 (C)選擇權 (D)利率交換合約

21. 以發行公司的角度看，發行可轉換公司債就如同：
- (A)賣出一般公司債，並買入以該公司股票為標的的買權
 - (B)賣出一般公司債，並賣出以該公司股票為標的的買權
 - (C)賣出一般公司債，並買入以該公司股票為標的的賣權
 - (D)賣出一般公司債，並賣出以該公司股票為標的的賣權
22. 買進八月期貨買權，履約價格 8,800，賣出八月期貨買權，履約價格 8,900，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)下跨式交易(Long Straddle)
23. 換匯換利契約(Cross Currency Swap Contracts)可視為：
- (A)利率交換的投資組合
 - (B)遠期利率協定的投資組合
 - (C)遠期外匯契約的投資組合
 - (D)外匯期貨的投資組合
24. CPPI 投資組合保險通常隱含何種動態操作？
- (A)買低賣高
 - (B)買高賣低
 - (C)不一定
 - (D)為一種靜態操作
25. 標的物及到期期限皆相同的一般買權和回顧型(Lookback)買權兩者之價格關係為何？
- (A)一般買權價格=回顧型買權價格
 - (B)一般買權價格>回顧型買權價格
 - (C)一般買權價格<回顧型買權價格
 - (D)不一定
26. 某投資者預期未來股市會盤整，則他可以採用下列哪一種交易策略來獲利？
- (A)下跨式交易(Long straddle)
 - (B)上跨式交易(Short straddle)
 - (C)多頭垂直價差交易(Bull vertical spread)
 - (D)空頭垂直價差交易(Short vertical spread)
27. 基本上市面上所推出來的 Equity-Linked Notes(ELN)商品皆可以解成：
- (A)零息債券 + 某一張股票
 - (B)零息債券 + 某一種類型的選擇權
 - (C)零息債券 - 某一種類型的選擇權
 - (D)零息債券 - 某一種類型的 ETF
28. 券商發行一個權證，若要達成 delta + gamma 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
29. 在臺灣市場上所交易的可轉換公司債資產交換(Asset swaps on Convertible Bonds)，交易券商所拆解出來出售之選擇權之標的物為：
- (A)發行 Convertible Bonds 公司之普通股
 - (B)Convertible Bonds
 - (C)其它公司之普通股
 - (D)公債
30. 某券商發行以 x 股票為標的物之認售權證共 1,000 萬單位，其 delta 值為 1.0，該券商若欲達成 delta-neutral，則需交易多少股 x 股票？
- (A)買進 500 萬股
 - (B)放空 500 萬股
 - (C)買進 1,000 萬股
 - (D)放空 1,000 萬股

31. 根據 B-S 偏微分方程，下列那三種避險比率只要知道其中兩種即可求出第三種：

- (A) $\theta\left(\frac{\partial C}{\partial t}\right)$ 、 $\Delta\left(\frac{\partial C}{\partial S}\right)$ 、 $\nu\left(\frac{\partial C}{\partial \sigma}\right)$ (B) $\theta\left(\frac{\partial C}{\partial t}\right)$ 、 $\Gamma\left(\frac{\partial^2 C}{\partial S^2}\right)$ 、 $\nu\left(\frac{\partial C}{\partial \sigma}\right)$
 (C) $\Delta\left(\frac{\partial C}{\partial S}\right)$ 、 $\Gamma\left(\frac{\partial^2 C}{\partial S^2}\right)$ 、 $\nu\left(\frac{\partial C}{\partial \sigma}\right)$ (D) $\theta\left(\frac{\partial C}{\partial t}\right)$ 、 $\Delta\left(\frac{\partial C}{\partial S}\right)$ 、 $\Gamma\left(\frac{\partial^2 C}{\partial S^2}\right)$

32. 一個 5 年期的利率上限，每個子期為半年，則它一共可以拆成幾個 Caplet：

- (A) 3 個 (B) 5 個 (C) 7 個 (D) 9 個

33. 同時買進標的物和賣權的策略為何：

- (A) 被掩護賣權策略(Covered Puts) (B) 保護性賣權策略(Protective Puts)
 (C) 賣權價差策略(Put Spread) (D) 賣權混合策略(Put Combination)

34. 在做實物交割時，最便宜交割債券是由債券期貨哪一方選定？

- (A) 買方選定 (B) 賣方選定 (C) 買賣雙方共同選定 (D) 結算所選定

35. 持有成本理論最不能有效評價下列哪一種期貨合約？

- (A) 活牛期貨 (B) 外匯期貨 (C) 股票指數期貨 (D) 以上皆是

二、申論題（共 3 題，每題 10 分，共 30 分）

1. (A) 一個歐式上限型認購權證如果履約價格為 K_1 ，上限價格為 K_2 ，且其標的股票現在價格為 S ，而年化利率和波動度各為 r 和 σ ，且到期期限為 T ，那麼你如何評價該檔權證？(4 分)
 (B) 券商發行了上述上限型認購權證，那麼他應該如何避險？(3 分)
 (C) 如果券商發行了一個重設型認購權證，那麼他會遇到的避險問題為何？(3 分)
2. (A) 若某一個投資人強烈看跌台股而執行了一個買入賣權的交易策略，結果盤勢因政府宣佈停徵證所稅而反轉，那麼他該如何利用指數期貨來建構一個買入買權的交易策略？請進一步說明其理論基礎為何？(5 分)
 (B) 如果市場上只有買權存在，而沒有賣權可供交易，若某一投資者預期未來買權之標的資產(例如某一匯率)將大幅波動但漲跌方向不明確，該投資者想使用下跨式交易策略(Long Straddle Strategy)來獲利，那麼他如何利用買權及相同標的資產的期貨，來形成下跨式交易策略，請進一步說明其理論基礎為何？(5 分)
3. (A) 投資者為何要買零息的可轉換公司債？一張可轉換公司債中 callable 條款和 puttable 條款如何影響可轉換公司債的價格？(4 分)
 (B) 可轉換公司債資產交換(Asset swaps on Convertible Bonds)其交換的現金流量為何？交易員交易該種商品有何種風險？(4 分)
 (C) 大股東為何偏好交易 call options on Convertible Bonds 來取得公司控制權？(2 分)

104年第4次 期貨交易分析人員資格測驗選擇題解答

期貨法規與自律規範試題答案

1	A	2	C	3	B	4	B	5	C
6	C	7	D	8	B	9	C	10	D
11	B	12	B	13	C	14	C	15	B
16	C	17	C	18	D	19	A	20	D
21	C	22	C	23	B	24	B	25	D
26	D	27	A	28	D	29	D	30	C
31	C	32	C	33	D	34	D	35	C

衍生性商品之風險管理試題答案

1	D	2	A	3	B	4	B	5	D
6	D	7	B	8	B	9	B	10	C
11	A	12	D	13	A	14	D	15	B
16	A	17	C	18	D	19	A	20	A
21	A	22	A	23	A	24	A	25	C
26	A	27	B	28	C	29	A	30	B
31	B	32	B	33	A	34	C	35	A

期貨、選擇權與其他衍生性商品 試題答案

1	D	2	B	3	B	4	A	5	B
6	C	7	C	8	C	9	D	10	C
11	C	12	D	13	A	14	C	15	D
16	A	17	B	18	B	19	B	20	D
21	B	22	B	23	C	24	B	25	C
26	B	27	C	28	A	29	B	30	D
31	D	32	D	33	B	34	B	35	A

總體經濟及金融市場試題答案

1	D	2	C	3	A	4	B	5	D
6	D	7	A	8	B	9	B	10	B
11	D	12	B	13	D	14	B	15	C
16	D	17	A	18	C	19	B	20	D
21	B	22	C	23	A	24	D	25	B
26	C	27	D	28	B	29	D	30	C
31	D	32	A	33	B	34	D	35	C