

复赛样卷试题解析

一、单选题（共 50 题，每小题 1 分，共 50 分）（以下备选项中只有一项最符合题目要求，不选、错选均不得分。）

1. 某交易者以 2988 点的价格买入 IF1609 合约 10 张，同时以 3029 点的价格卖出 IF1612 合约 10 张，持有一段时间后同时将上述合约平仓。以 2978 点的价格卖平 IF1609 合约 10 张，同时以 3038 点的价格买平 IF1612 合约 10 张。以下描述正确的是（ ）。

- A. 该交易收益 57000 元
- B. 该交易亏损 57000 元
- C. 该交易收益 120000 元
- D. 该交易亏损 120000 元

试题解析： $(2978-2988) \times 300 \times 10 + (3029-3038) \times 300 \times 10 = -57000$ 元。

答案： B

2. 某机构投资者有 1000 万元资金可投资于股票市场，投资 200 万元购入 A 股票，投资 400 万元购入 B 股票，投资 400 万元购入 C 股票，三只股票价格分别为 20 元、10 元、5 元， β 系数分别为 1.5、0.5、1，则该股票组合的 β 系数为（ ）。

- A. 0.8
- B. 0.9
- C. 1
- D. 1.2

试题解析： $\beta = (1.5 \times 200 + 0.5 \times 400 + 1 \times 400) \div 1000 = 0.9$

答案： B

3. 某基金管理人持有一个价值为 3.5 亿元的中小盘股票资产组合，他通过有关模型测算出该组合相对于上证 50 股票指数的 Beta 系数为 0.7，相对于中证 500 股票指数的 Beta 系数为 1.20，假设当前上证 50 股指期货近月合约价格为 3200，中证 500 股指期货近月合约的价格为 11000，那么他应该进行的最为合理的套期保值操作是（ ）。

- A. 卖出 255 手上证 50 股指期货
- B. 卖出 191 手中证 500 股指期货
- C. 卖出 128 手上证 50 股指期货和卖出 95 手中证 500 股指期货
- D. 其他三项做法均不对

试题解析：如果使用上证 50 股指期货进行套保： $(3.5 \text{ 亿} \times 0.7) \div (3200 \times 300) = 255.2$ 手；如果使用中证 500 股指期货进行套保： $(3.5 \text{ 亿} \times 1.2) \div (11000 \times 200) = 191$ 手。

答案：B

4. 沪深 300 指数的基期指数点为（ ）。

- A. 100 点
- B. 1000 点
- C. 2000 点
- D. 3000 点

试题解析：沪深 300 指数诞生于 2005 年 4 月 8 日，由沪深两交易所正式向市场发布。以 2004 年 12 月 31 日为基期，基点为 1000 点。

答案：B

5. 假设当前沪深 300 指数为 5000 点，无风险年利率为 4%，沪深 300 指数预期年化红利收益率为 2%。则 3 个月后到期的沪深 300 股指期货的理论价格为（ ）。

- A. 5000.00
- B. 5025.06
- C. 5050.24
- D. 5075.25

试题解析：连续复利理论价格： $5000 \times \exp((4\% - 2\%) \times 3/12) = 5025.063$

答案：B

6. 沪深 300 股指期货的交割结算价为（ ）。

- A. 最后交易日沪深 300 指数最后 2 小时的算术平均价
- B. 最后交易日沪深 300 指数最后 1 小时的算术平均价
- C. 最后交易日沪深 300 股指期货最后 2 小时的算术平均价
- D. 最后交易日沪深 300 股指期货最后 1 小时的算术平均价

试题解析：根据中金所业务规则规定，沪深 300 股指期货的交割结算价为最后交易日沪深 300 指数最后 2 小时的算术平均价。

答案：A

7. 在以下沪深 300 股票指数的成分股所属的行业中，所占比权重最大的是（ ）。

- A. 金融
- B. 互联网+
- C. 煤炭
- D. 食品

试题解析：截止目前，沪深 300 指数权重最大的三个行业是金融地产、能源和工业。

答案：A

8. （ ）的成立，标志着中国期货市场进入商品期货与金融期货共同发展的新阶段。

- A. 中国期货市场监控中心
- B. 中国金融期货交易所
- C. 中国期货业协会
- D. 中国期货投资者保障基金

试题解析：中国金融期货交易所的成立，标志着中国期货市场进入商品期货与金融期货共同发展的新阶段。

答案：B

9. 某债券当前的市场价格为 125 元，当前的市场年利率为 5%，其麦考利久期为 4.6 年，若市场利率上升 0.4%，债券的市场价格将（ ）。

- A. 上升 2.3 元
- B. 下降 2.3 元
- C. 上升 2.19 元
- D. 下降 2.19 元

试题解析：

（1）计算债券的修正久期：修正久期=麦考利久期/(1+到期收益率)=-4.6/(1+5%)=-4.38

（2）计算债券价格涨跌：债券价格涨跌=125*0.4%*(-4.38)=-2.19

答案：D

10. 投资者持有市场价值 1 亿元的国债，其净价为 100.53 全价为 101.22，修正久期为 4.67。该投资者计划使用国债期货合约对债券组合进行套保。若国债期货合约 CTD 券的基点价值为 0.059，CTD 券的转换因子为 0.9734，则该套保共需要（ ）张国债期货合约。

- A. 75
- B. 78

- C. 80
D. 83

试题解析：

$$\begin{aligned}\text{套保合约数量} &= \text{债券组合 DV01} / (\text{CTD 券 DV01} / \text{CTD 券转换因子} * 10000) \\ &= \text{债券组合价值} * \text{组合修正久期} * 0.0001 / (\text{CTD 券 DV01} / \text{CTD 券转换因子} * 10000) \\ &= 100000000 * 4.67 * 0.0001 / (0.059 / 0.9734 * 10000) = 77.047\end{aligned}$$

答案：B

11. 某债券组合价值为 1 亿元，久期为 5。若投资经理买入国债期货合约 20 手，价值 1950 万元，国债期货 CTD 券的修正久期为 6.5，则该组合的久期变为（ ）。

- A. 5.15
B. 5.25
C. 5.35
D. 5.45

试题解析：

1、考核内容：使用国债期货进行债券组合久期调整

$$\begin{aligned}\text{2、目标组合久期} &= (100000000 * 5 + 19500000 * 6.5) / 100000000 = \\ &6.27\end{aligned}$$

答案：B

12. 若中金所 5 年期国债期货可交割国债的票面利率为 3%，到期时间为 2020 年 12 月 1 日，上次付息时间为 2015 年 12 月 1 日，当百元国债的应计利息为 1.3000 元，对应 2016 年 6 月到期的 TF1606 合约，其转换因子为（ ）。

- A. 0.987
B. 1
C. 1.013
D. 1.03

试题解析：

1、考核内容：计算国债期货可交割券转换因子

2、分析思路：5 年期国债期货标的虚拟券即为在合约到期日剩余期限为 5 年，息票率为 3% 的国债，因此如果某只国债为可交割券息票率等于 3%，那么其转换因子为 1，如果可交割券息票率大于 3%，其转换因子大于 1，如果可交割券息票率小于 3%，转换因子小于 1。

答案：B

13. 若 5 年期国债期货价格为 99.875 元，其可交割国债净价为 104.2800 元，转换因子 1.0300。其基差为（ ）。

- A. 1.4088
- B. 1.3677
- C. -1.4088
- D. -1.3677

试题解析：

1、考核内容：国债基差的计算

2、分析思路：国债基差 = 可交割债券净价 - 该只债券转换因子*国债期货价格 = $104.28 - 1.03 * 99.875 = 1.40875$

答案：A

14. 若两个投资组合的 DV01 相等，下列判断正确的是（ ）。

- A. 两个投资组合价值相等
- B. 两个投资组合的风险相等
- C. 两个投资组合的久期相等
- D. 收益率变动一个 bp 会对两个投资组合带来相同的价值变化

试题解析：

1、考核内容：DV01 的理解

2、分析思路：DV01 是债券到期收益率变动 1BP 时，债券价值变动的绝对量。因此 D 是正确的。两个组合价值不相等，其组合 DV01 也可能相等，因此 A 错误。两个组合久期不相等，其组合 DV01 也可能相等，因此 C 错误。B 错误

答案：D

15. 某债券久期为 5，凸性为 30，当收益率下降 100 基点，由凸性引起的债券价格变化为（ ）。

- A. 0.14%
- B. 0.15%
- C. 0.16%
- D. 0.17%

试题解析：

1、考核内容：考察债券收益率变动时，凸性对于债券价格变动幅度的影响

2、分析思路：到期收益率变动时凸性引起的债券价格变动幅度 = $0.5 * \text{凸度} * \text{收益率变动的平方} = 0.5 * 30 * 0.0001 = 0.15\%$

答案：B

16. 假设国债期货价格为 97，有如下 4 只国债可供交割：

债券 1 的价格为 104，转换因子为 1.02；

债券 2 的价格为 102，转换因子为 1.03；

债券 3 的价格为 105，转换因子为 1.07；

债券 4 的价格为 112，转换因子为 1.12；

基差最大的为（ ）。

- A. 债券 1
- B. 债券 2
- C. 债券 3
- D. 债券 4

试题解析：1、考核内容：最便宜可交割债券

2、分析思路

基差=债券现券价格-期货价格×转换因子

债券 1 的基差=104-97×1.02=5.06

债券 2 的基差=102-97×1.03=2.09

债券 3 的基差=105-97×1.07=1.21

债券 4 的基差=112-97×1.12=3.36

答案：A

17. 标的价格为 110，某投资者建立如下投资组合：买入 1 手行权价格为 100 的看涨期权，卖出 1 手行权价格为 100 的看跌期权，卖出 1 手行权价格为 120 的看涨期权，买入 1 手行权价格为 120 的看跌期权，所有期权有相同到期日。若标的价格上涨，且波动率不变，理论上，该组合价值（ ）。

- A. 变大
- B. 不会改变
- C. 变小
- D. 会改变，但方向不确定

试题解析：

- 1. 利用期权合成关系进行求解
- 2. 100 行权价上头寸为合成看涨
- 3. 120 行权价上头寸为合成看跌
- 4. 总头寸看涨看跌对冲完全无风险

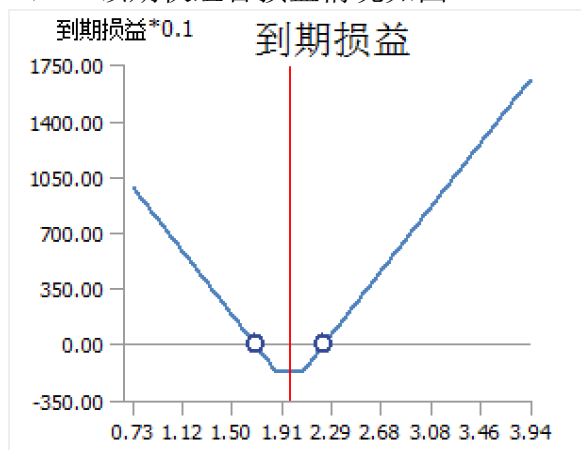
答案：B

18. 某交易者在 3 月 4 日以 0.0320 元的价格买进一张执行价格为 2.1000 元的上证 50ETF 看涨期权，又以 0.0471 元的价格买进一张其他条件相同的执行价格为 2.0000 元的看跌期权。建仓时上证 50ETF 的价格为 2.065 元，并计划持有合约至到期。根据以上操作，下列说法正确的是（ ）。

- A. 交易者认为股票市场会小幅上涨
- B. 交易者认为股票市场会大幅上涨
- C. 交易者认为股票市场会窄幅整理
- D. 交易者认为股票市场会大幅波动

试题解析：

1、 该期权组合损益情况如图



2、 交易者认为市场会大幅波动

答案：D

19. 结构化产品嵌入了（ ）就具有了路径依赖特征。

- A. 欧式看跌期权空头
- B. 美式看涨期权多头
- C. 回溯看涨期权多头
- D. 两值看涨期权空头

试题解析：根据奇异期权的特征，回溯期权的收益依赖于标的价格的历史变化路径。

答案：C

20. ABC 公司股票的看涨期权和看跌期权的执行价格相同，6 个月到期。已知股票的现行市价为 70 元，看跌期权的价格为 6 元，看涨期权的价格为 14.8 元。如果无风险有效年利率为 8%，按半年复利率折算，则期权的执行价格为（ ）元。

- A. 63.65
- B. 63.60
- C. 62.88
- D. 62.80

试题解析：

1、 股票期权看涨看跌期权平价关系为 $c+Ke^{-rt}=p+S_0$

2、 代入已知数据 $14.8+K*e^{-0.08*0.5}=6+70$

解得 $K=63.6$ ，答案 B

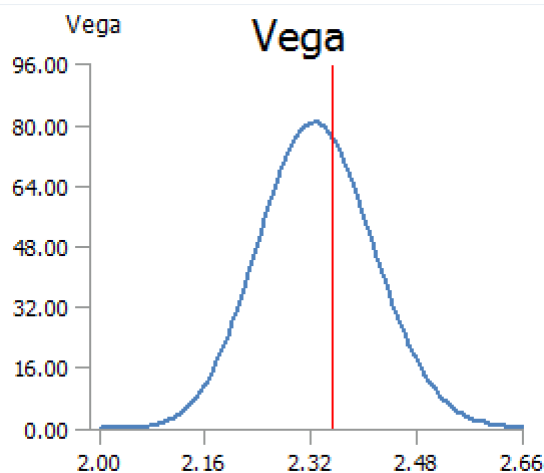
答案：B

21. 某投资者持有期权跨式策略多头，那么随着标的资产价格从低于执行价格到高于执行价格的过程中，该组合 Vega 值的变化为（ ）。

- A. 先上升后下降
- B. 先下降后上升
- C. 先上升后下降再上升
- D. 先下降后上升再下降

试题解析：

1、 回顾期权 Vega 与基础资产价格的关系



2、
答案 A

22. 国家同时实行扩大财政支出和增加货币供给的政策，会导致（ ）。

- A. 利率水平上升
- B. 利率水平下降
- C. 均衡产出上升
- D. 均衡产出下降

试题解析：1、考核内容：宏观经济模型

2、分析思路：根据 IS-LM 模型，当实施扩张性的财政政策和扩张性的货币政策时，若 IS 曲线移动的幅度大于 LM 曲线移动的幅度，利率上升；若 IS 曲线移动的幅度小于 LM 曲线移动的幅度，利率下跌，因此利率的变动是不确定的。而对于均衡产出，无论 IS 曲线移动的幅度大于或是小于 LM 曲线移动的幅度，均衡产出均上升。

答案：C

23. 某股票当前价格为 80 元，已知 4 个月后股票价格将变为 75 元或 85 元，无风险连续复利率为 5%。执行价格为 80，期限为 4 个月的欧式看跌期权价格为（ ）。

- A. 1.6
- B. 1.8
- C. 2
- D. 2.2

试题解析：

1、单步二叉树期权定价公式为 $f = e^{-rt} [p f_u + (1-p) f_d]$ ，其中 $p = (e^{rt} - d) / (u - d)$

2、带入已知 $e^{0.05 * (4/12)} = 1.0168$ ， $p = (1.0168 - 75/80) / (85/80 - 75/80) = 0.6344$

3、 $F = 0.9834 * (0.6344 * 0 + (1 - 0.6344) * 5) \approx 1.8$

答案：B

24. 假定股票价值为 31 元，行权价为 30 元，无风险利率为 10%，3 个月期的欧式看涨期权价格为 3 元，若不存在无风险套利机会，按照连续复利计算，3 个月期的欧式看跌期权价格为（ ）。（注：3 个月期无风险复利贴现系数为 0.9753）

- A. 1.35 元
- B. 2 元
- C. 1.26 元
- D. 1.43 元

试题解析：

1、股票期权看涨看跌期权平价关系为 $c + K e^{-rt} = p + S_0$

2、代入已知数据 $3 + 30 * 0.9753 = p + 31$

3、解得 $p = 1.26$

答案：C

25. 根据某日市场外汇报价，英镑兑美元的即期汇率为 1.99，1 年期远期汇率为 2.01，1 年期美元定存利率 5%，1 年期英镑定存利率 6%。假设目前某投资者有 10 万美元，定存 1 年，则 1 年后该投资者的最佳存款余额为（ ）。

- A. 105000 美元
- B. 107065 美元
- C. 106000 美元
- D. 108120 美元

试题解析：

- 1、投资者可以选择用美元定存和英镑定存两种方式获得收益；
- 2、若直接选择美元定存，则投资者收益为美元定存利率 5%，1 年后存款余额为 10 万美元*（1+5%）=105000 美元；
- 3、若投资者选择英镑定存，并利用远期汇率锁定汇率风险，则投资者 1 年后存款余额为本金*（1+外币资产收益）*汇率收益=10 万美元*（1+6%）*（2.01/1.99）=107065 美元；
- 4、107065 美元>105000 美元，因此，1 年后该投资者的最佳存款余额为 107065 美元。

答案：B

26. 某国内企业计划在美国成功发行一笔债券，2 个月后将支付一笔债券利息约 800 万美元，而该企业当前并无美元资产，6 个月后才有一笔 1000 万美元的销售收入，由于美元升值可能会给企业带来额外的支出，该企业决定利用银行间掉期交易来调节外汇收支。已知银行间外汇掉期的报价如下表所示：



则以下关于该企业的操作，说法正确的是（ ）。

- A. 该银行应该进行即期对 2 个月的掉期交易，买入价是 6.5235，卖出价是 6.5400
- B. 该银行应该进行 2 个月对 4 个月的掉期交易，买入价是 6.5410，卖出价是 6.5520
- C. 该银行应该进行 2 个月对 6 个月的掉期交易，买入价是 6.5410，卖出价是 6.5635
- D. 该银行应该进行即期对 6 个月的掉期交易，买入价是 6.5235，卖出价是 6.5390

试题解析：

- 1、确定企业风险敞口，考虑未来主要外汇现金流，该企业需要 2 月买入 800 万美元，6 月卖出 1000 万美元，需要规避汇率风险，应进行 2 个月对 6 个月的掉期交易
- 2、参考公式：近端掉期全价=即期汇率卖价+近端掉期卖价
远端掉期全价=即期汇率卖价+远端掉期买价
- 3、计算结果：近端掉期全价=6.5235+0.0175=6.541，远端掉期全价=6.5235+0.0400=6.5635

答案：C

27. 1月5日,2016年6月到期的芝加哥商业交易所(CME)瑞士法郎期货合约(CHF/USD)和澳元期货合约(AUD/USD)的价格分别为1.0132和0.7487

(CHF/USD合约交易单位为125,000瑞郎;AUD/USD合约交易单位为100,000澳元),某交易者发现两个合约间的价差过小,预期未来价差会扩大,于是决定进行外汇期货跨品种套利交易。为满足合约持仓价值基本相当,买入100手CHF/USD期货合约的同时卖出170手AUD/USD期货合约。3个月后,CME交易所CHF/USD期货合约和AUD/USD期货合约的价格分别变为1.0116和0.7362,交易者将所持合约全部对冲平仓。则该交易者的套利损益为()。(不考虑各项交易费用)

- A. 盈利196500美元
- B. 亏损196500美元
- C. 盈利192500美元
- D. 亏损192500美元

试题解析: 1、本题考查外汇期货合约跨品种套利的相关计算

2、瑞士法郎合约(CHF/USD)的买卖价差变化为 $1.0116 - 1.0132 = -0.0016$,合约规模为125000瑞士法郎,交易数量为100手,则瑞士法郎合约的盈亏为: $-0.0016 \times 125000 \times 100 = -20000$ 美元

3、澳元期货合约(AUD/USD)的买卖价差变化为 $0.7487 - 0.7362 = 0.0125$,合约规模为100,000澳元,交易数量为170手,则澳元合约的盈亏为: $0.0125 \times 100000 \times 170 = 212500$ 美元。

4、该交易者的套利损益为: -20000 美元 $+212500$ 美元 $=192500$ 美元,即盈利192500美元。因此答案选择C

答案: C

28. 已知中金所仿真欧元兑美元期货合约EF1603和EF1604当前价格分别为108.83和108.73,合约面值均为10000美元,如果投资者做多1份EF1603合约做空3份EF1604合约,假设下一交易日EF1603和EF1604的价格为108.12和108.08,当前美元/人民币的折算汇率是6.4536,则投资者的损益为()元人民币。

- A. 盈利800.25
- B. 亏损800.25
- C. 盈利3872.16
- D. 亏损3872.16

试题解析:

1、本题考查外汇期货跨期套利的计算。

2、做多EF1603合约价格变化为: $108.12 - 108.83 = -0.71$,合约面值10000美元,1份EF1603的盈亏为 $-0.71 \times 10000 / 100 = -71$ 美元。

3、做空EF1604合约价格变化为: $108.73 - 108.08 = 0.65$,合约面值10000美元,3份EF1604的盈亏为 $0.65 \times 3 \times 10000 / 100 = 195$ 美元。

4、做多 EF1603 和做空 EF1604 的总盈亏为 $195-71=124$ 美元，美元/人民币的折算汇率是 6.4536，则投资者的损益为： $124*6.4536=800.2464\approx 800.25$

答案：A

29. 外汇掉期交易可以通过（ ）实现。

- A. 外汇即期交易+外汇远期交易
- B. 外汇即期交易+外汇期权交易
- C. 外汇远期交易+外汇期货交易
- D. 外汇即期交易+外汇期货交易

试题解析：1、考察外汇掉期交易定义，外汇掉期中即期及远期均有货币转换
2、可以通过外汇即期交易+外汇远期交易可以复制掉期交易

答案：A

30. 某公司账户中有 1000 万美元，欧元兑美元的即期价格为 1.3032，欧元兑美元的远期价格为 1.3088；美元 1 年期 Libor 利率为 1%，欧元 1 年期 Libor 利率为 2%。银行外汇存款利率为 Libor+2%。那么，若该公司通过银行使用合成掉期交易，则相对于银行的美元存款多（ ）万美元。

- A. 7
- B. 12
- C. 14
- D. 18

试题解析：

1、本题考查掉期交易的相关概念及计算。首先计算公司美元存款= $1000 \text{ 万美元} * (1+1\%+2\%) = 1030 \text{ 万美元}$

2、若使用掉期，即期将 1000 万美元兑换为欧元，同时使用远期锁定汇率，可兑换欧元数量为 $1000 \text{ 万} / 1.3032 = 767.34 \text{ 万}$ ，欧元存款终值= $767.34 * (1+2\%+2\%) = 798 \text{ 万欧元}$ ，远期兑换为 $798 * 1.3088 = 1044.46 \text{ 万美元}$ ，该交易相对于存美元最终多盈利 14.46 万美元。

答案：C

31. 假设英镑即期汇率为 1.6550 美元/英镑，6 个月期英镑期货合约价格为 1.6600 美元/英镑，合约面值为 62500 英镑。6 个月期美元和英镑无风险年利率（连续复利）分别为 6%和 8%。则投资者应采取的套利策略为（ ）。

- A. 借入美元，换成英镑；同时卖出英镑期货
- B. 卖出美元，换成英镑；同时卖出英镑期货
- C. 借入美元，换成英镑；同时买入英镑期货
- D. 卖出美元，换成英镑；同时买入英镑期货

试题解析：

1、计算美元/英镑的理论价格=即期汇率* $\left((1+\text{美元无风险利率} \times 6/12) \div (1+\text{英镑无风险利率} \times 6/12) \right) = 1.6550 \times \left((1+6\% \times 6/12) \div (1+8\% \times 6/12) \right) = 1.655 \times 1.03/1.04 = 1.639$, $1.639 < 1.660$, 因此, 英镑期货价格偏高, 套利操作需卖出英镑期货。

2、卖出英镑期货合约为建立英镑空头, 约定将来以固定汇率用英镑换取美元, 因此期初应先借入美元, 并换成英镑。

3、因此, 应采取的套利策略为借入美元, 换成英镑; 同时卖出英镑期货。

答案：A

32. 6 月份, 某英国企业为对冲美元升值的汇率风险, 以 1.4323 的汇率买入一手 CME 的 12 月英镑兑美元期货, 同时买入一张 12 月份到期的英镑兑美元看跌期货期权, 执行价格为 1.4173, 权利金为 0.03。如果 7 月初, 英镑兑美元期货价格上涨到 1.5935, 此时英镑兑美元看跌期货期权的权利金为 0.02, 企业将期货合约和期权合约全部平仓。该策略的损益为 () 美元/英镑。

- A. 0.1512
- B. 0.1712
- C. 0.0146
- D. 0.3370

试题解析：

1、计算期货损益=1.5935-1.4323=0.1612 美元/英镑

2、计算期权损益=0.02-0.03=-0.01 美元/英镑

3、总损益为二者之差 0.1512 美元/英镑

答案：A

33. 设计一款能够在股票市场上涨时获利的完全保本的股指联结票据, 在利率水平比较高时为了提高预期收益, 发行者较为合理的设计是 ()。

- A. 加入看跌期权空头
- B. 加入看跌期权多头
- C. 提高看涨期权的执行价
- D. 降低看涨期权的执行价

试题解析：股票市场上涨时能够获利的完全保本的股指联结票据, 是在固定票息债券中嵌入了股指看涨期权的多头, 票息用来补偿嵌入期权的期权费。选项 A 加入看跌期权空头虽然能够获得期权费从而提高预期收益, 但是在股票市场下跌时会承担损失; 选项 B 加入看跌期权多头虽然在股票市场下跌时不承担损失获得收益, 但是要支付期权费从而降低预期收益, 并且产品结构并不要求在股票市场下跌时获利; 选项 C 和选项 D 通过执行价改变嵌入期权的期权费从而改变预期收益, 利率高时债券的票息较高, 因此可以支付更高的期权费从而获得宽的获利区间, 因此需要降低看涨期权的执行价。

答案：D

34. 违约相关性是影响信用违约互换价格的重要变量，违约相关性是指（ ）。

- A. 组合中资产收益的相关性
- B. 组合中资产价格变动的相关性
- C. 组合中资产信用利差变动的相关性
- D. 组合中资产发生违约事件相互关联的程度

试题解析：影响信用违约互换价格的变量包括回收率、违约强度、违约相关性等。信用违约互换的基础资产包括一组信用资产，这些资产的发行人发生违约事件的相互关联程度影响整个资产组合的违约强度，这个关联程度就是违约相关性。组合中资产在交易中的收益、价格变动以及信用利差变动都是二级市场的变量，而不是发行人关联的变量。

答案：D

35. 关于可交换债券（Exchangable Bond）中嵌入的期权，下列说法正确的是（ ）。

- A. 期权的标的资产是固定期限利率
- B. 发行者是期权的持有人
- C. 标的资产是第三方股票
- D. 期权处于平值状态

试题解析：根据可交换债券的定义，这是嵌入了一个用债券换股票的选择权，因此标的资产是第三方股票。将来选择行使权利将债券换为股票的是债券投资者。债券发行人为了吸引投资者，对这个选择权标的股票的买入价会设计得相对高一些，因此期权是处于虚值状态。

答案：C

36. 考虑一个远期合约，该合约允许投资者在6个月后以58元/股的价格购买100股甲股票。甲股票现在的价格为56.5元/股，无风险利率为3%。假定甲股票在远期合约存续期间不支付股利，则该远期合约的价值约为（ ）元。

- A. -64
- B. 64
- C. -234
- D. 234

试题解析：根据无收益资产的远期定价公式，可以得到该股票的远期合约无套利交割价为： $56.5 * \exp(3\%/2) = 57.36$ ；合约规模为100股，因此合约价值为 $100 * (57.36 - 58) = -64$

答案：A

37. 某结构化产品由无风险的零息债券和期权构成，面值100元，期限6个月。假设无风险利率为5%。假设产品中嵌入的期权为普通看涨期权，且每份产品中的期权价值是10.96元，在产品保本率为80%的情况下，产品的参与率可以确定在（ ）。

- A. 100%
- B. 120%
- C. 150%
- D. 200%

试题解析：80%的保本率意味着到期时零息债券要保证值80元，那么其现值就是78.07元，所以期权的价值为 $100 - 78.07 = 21.93$ 元，如果单个期权的价值为10.96，那么该产品能够买入两个期权，所以参与率为200%。

答案：D

38. 金融机构对所持有的场外衍生品头寸进行风险度量时，一般需要考虑指标的一致性，即分散投资和持有现金可以降低组合风险。下列风险度量指标中为一致性风险度量指标（coherent risk measure）的是（ ）。

- A. 标准差
- B. 在险价值（value at risk）
- C. 期望不足（expected shortfall）
- D. 半方差

试题解析：一致性风险度量指标必须要同时满足单调性、次可加性、齐次性和平移不变性等四个数学性质。

答案：C

39. 全球场外互换交易市场的各种不同标的物的互换种类中，目前（ ）的名义交易金额最大。

- A. 期货互换
- B. 利率互换
- C. 股票互换
- D. 商品互换

试题解析：利率是所有金融资产定价的关键，规避利率风险也是金融市场最重要的需求，因此金融市场参与者几乎都有交易利率的需要，利率相关的衍生品成为交易量最大的金融工具。

答案：B

40. 某公司的大部分负债是浮动利率票据，到期期限为3年，按季度结息。目前该公司并不担心接下来1年之内利率的变动，但是担心一年之后的利率变动情况，能对冲此项担忧的策略是（ ）。
- A. 进行期限跨度为3年的按季度支付的支付浮动利率并收取固定利率的互换
 - B. 进行期限跨度为3年的按季度支付的支付固定利率并收取浮动利率的互换
 - C. 做空期限1年的支付固定利率的利率互换期权
 - D. 做多期限1年的支付固定利率的利率互换期权

试题解析：公司对未来利率具有风险暴露，但是并不担心1年内的利率风险，因此1年内的利率已经有了相应对冲工具，只需要锁定一年之后的利率风险。如果当前建立利率互换头寸，那么1年内的利率风险则对冲过度反而产生了风险头寸；建立一个利率互换期权的多头，在1年后利率上涨时可以按照执行价建立利率互换多头规避1年后的利率波动，在1年后利率下跌时则可以按照当时利率互换市场价建立利率互换多头。

答案：D

假定2016年9月9日，中金所10年期国债期货T1609的交割结算价为98.780元（百元净价报价），收盘价为98.795元（百元净价报价）。其对应的可交割券信息如下表所示：

银行间代码	160010. IB	150016. IB	160006. IB	130011. IB
票面利率	2.90%	3.51%	2.75%	3.38%
发行期限	10	10	7	10
转换因子	0.9916	1.0393	0.9853	1.0228
年付息次数	2	2	1	2
下一付息日	2016年11月5日	2016年7月16日	2017年3月17日	2016年5月23日
下下付息日	2017年5月5日	2017年1月16日	2018年3月17日	2016年11月23日
久期	8.72	7.86	6.29	6.11

假设债券的票息收入以2.5%的利率再投资。根据上述信息，回答下列五题。

41. 假定投资者使用债券 160010. IB 交割，该只债券计息日为 2016 年 5 月 5 日，下一付息日为 2016 年 11 月 5 日（如遇节假日顺延），则 2016 年 9 月 13 日该债权的应计利息为（ ）元。

- A. 0.9534
- B. 1.0311
- C. 0.9667
- D. 1.0170

试题解析：

1、考核内容：利率与债券基础

2、分析思路：160010. IB 的票面利率为 2.9%，从上一付息日 2016 年 5 月 5 日至 2016 年 9 月 9 日共计 124 日，则应计利息= $100 \times 2.9\% \times 128 / 365 = 1.0170$ 。

答案：D

42. 假定投资者使用债券 160010. IB 交割，配对缴款日为 2016 年 9 月 13 日，对应的发票价格为（ ）元。

- A. 97.9037
- B. 98.9814
- C. 98.9672
- D. 98.9169

试题解析：

1、考核内容：国债期货的定义

2、分析思路：交割时发票价格=国债期货交割价格×转换因子+应计利息，由（1）题计算可以得到其应计利息为 1.0170，因此发票价格= $98.780 \times 0.9916 + 1.0170 = 98.9672$ 。

答案：C

43. 假定 2016 年 8 月 18 日，7 年期国债到期收益率为 3.1%，10 年期国债到期收益率为 3.2%，根据经验法则，最便宜可交割债券为（ ）。

- A. 160010. IB
- B. 150016. IB
- C. 160006. IB
- D. 130011. IB

试题解析：

1、考核内容：国债期货最便宜可交割债券

2、分析思路：根据经验法则，当国债到期收益率大于票面利率 3% 时，最便宜可交割债券为久期较大的债券，反之，当国债到期收益率小于票面利率 3% 时，

最便宜可交割债券为久期较小的债券。题中国债到期收益率大于 3%，久期最大的债券为 160010. IB，其久期为 8.72。

答案：A

44. 假定最便宜可交割券为 150016. IB，9 月 9 日该券净价为 104.370 元，应计利息为 1.1860 元，则对应的国债期货结算价基差为（ ）。

- A. 2.8939
- B. 0.5219
- C. -1.7079
- D. 1.7079

试题解析：

1、考核内容：国债期货的基差

2、分析思路：基差=国债的现货净价-国债期货的结算价×转换因子，即有基差=104.370-98.780×1.0393=1.7079。题中应计利息为多余条件

答案：D

45. 假定最便宜可交割债券为 130011. IB，6 月 18 日该券净价为 99.528 元，期货交易价格为 99.680，可以推断国债期货 T1609 合约的隐含回购利率（IRR）为（ ）。（一年计息和年化利率均以 365 天计算）

- A. 9.56%
- B. 10.18%%
- C. 11.46%
- D. 13.83%

试题解析：

1、考核内容

国债期货最便宜可交割债券、隐含回购利率

2、分析思路：

由于 6 月 18 日至 9 月 13 日国债 160010. IB 无付息，因此隐含回购利率的计算公式如下：

隐含回购利率=（发票价格/购买价格-1）×（365/持有天数）

（1）发票价格=国债期货价格×转换因子+应计利息（截至交割日）

即有， 发票价格=99.680×1.0228+3.38%×100×110/365=102.9713
110 为债券上一付息日 2016 年 5 月 23 日至交割日 9 月 13 日的天数。

（2）购买价格=现券净价+应计利息

即有 购买价格=99.528+3.38%×100×25/365=99.7595
25 为债券上一付息日 2016 年 5 月 23 日至 6 月 18 日的天数。

（3）该操作的持有天数为 2016 年 6 月 18 日至 9 月 13 日的天数，合计 85 天。

因此， 隐含回购利率=(102.9713/99.7595-1)×365/85=13.83%

3、结论

答案：D

某主营业务在中国境内的跨国公司通过在境外发行美元债券融资来扩大境内业务，以期降低融资的成本。融资规模为3亿美元，期限3年，美元融资成本为3.23%，人民币融资成本为5.78%，当时的即期汇率水平为6.2514。随着人民币对美元汇率波动幅度变化，该公司面临较大的汇率风险。根据上述信息，回答下列五题。

46. 该公司用（ ）无法实现对冲境外融资活动中的人民币/美元汇率风险。

- A. 人民币/美元远期合约
- B. 人民币/美元 NDF 合约
- C. 人民币/美元固定对固定货币互换合约
- D. 人民币/美元期权合约

试题解析：

1、NDF（无本金交割远期外汇交易）与[远期外汇交易](#)的差别在于，不用备有本金的收付，只要就到期日的[市场汇率](#)价格与合约协定价格的差价进行交割清算，本金实际上只是用于汇差的计算，无需实际收支，对未来[现金流量](#)不会造成影响。而远期外汇交易到期后需[现汇](#)交割。二者在进行风险管理的功能上没有本质区别。

2、期权合约是对冲风险的常用工具，此处为规避美元贬值风险，可买入人民币/美元看涨期权。同时可以享受美元升值的可能。

3、货币互换(又称货币掉期)是指两笔金额相同、期限相同、计算利率方法相同，但货币不同的债务资金之间的调换，同时也进行不同利息额的货币调换。固定对固定货币互换无法规避利息部分汇率风险，差于其他选项，因此选择C。

答案：C

47. 假设中国某商业银行的人民币/美元远期报价为630.24/635.93，为对冲第一年末美元利息支付的汇率风险，该公司应该（ ）。

- A. 以6.3024的汇率卖出名义金额为969万美元的远期美元
- B. 以6.3593的汇率买入名义金额为969万美元的远期美元
- C. 以6.3024的汇率卖出名义金额为969万元的远期人民币
- D. 以6.3524的汇率买入名义金额为969万元的远期人民币

试题解析：

1、首先判断风险敞口，融资3亿美元后，需在第一年末支付融资利息，融资成本3.23%，则第一年末需要支付的利息金额为 $3\text{亿} \times 3.23\% = 969\text{万美元}$ 。

2、以美元支付利息，风险来自美元升值，故应该买入相应远期合约，按照银行的卖价成交，即6.3593。

答案：B

48. 假设该公司计划利用人民币外汇期权来对冲风险第一年利息支付的汇率风险，则合适的操作方式是（ ）。

- A. 买入行权价为 6.2514 的 USD/CNY 看跌期权
- B. 买入行权价为 6.2514 的 USD/CNY 看涨期权
- C. 卖出行权价为 6.2514 的 USD/CNY 看跌期权
- D. 卖出行权价为 6.2514 的 USD/CNY 看涨期权

试题解析：

- 1、首先判断风险敞口，使用人民币支付美元利息，风险来自美元升值
- 2、若美元升值，相当于利息成本上升。故在期权上应选择买入 USD/CNY 看涨期权。

答案：B

49. 在上一题的情况下，假设 1 年期平值看涨期权 0.1756，看跌期权的价格为 0.1744，则该公司进行外汇期权交易的现金流情况是（ ）。

- A. 支付 170.15 万元人民币
- B. 支付 168.99 万元人民币
- C. 收取 170.15 万美元
- D. 收取 168.99 万美元

试题解析：

通过风险敞口判断该公司需买入看涨期权对冲未来利息支付风险，因此需要支付一定数量金额，计算过程： $969 \times 0.1756 = 170.15$ 万人民币，期权价格已考虑汇率变动。

答案：A

50. 在人民币无风险利率与美元无风险利率相等的情况下，根据 Black-Scholes 公式，1 年期平值 USD/CNY 看跌期权的价格是 0.1221；据此估计当人民币利率高于美元利率 150 个基点时该看跌期权的价格应该（ ）。

- A. 高于 0.1221
- B. 低于 0.1221
- C. 等于 0.1221
- D. 无法确定

试题解析：人民币利率高于美元利率 150 个基点时，美元倾向于升值，USD/CNY 远期汇率高于即期汇率

由于远期汇率倾向于上涨，因此与两者利率相等的情况相比，人民币利率高的情景下看跌期权价格要更便宜。

答案：B

二、多选题（共 30 题，每小题 1 分，共 30 分）（以下备选项中有两项或两项以上符合题目要求，多选、少选、错选均不得分。）

51. 股指期货 Alpha 策略的优点主要包括（ ）等方面。

- A. 使得投资的可选择范围缩小，变得更加精准
- B. 增加投资杠杆
- C. 能有效构建投资组合
- D. 减少系统性风险

试题解析：Alpha 策略的优点主要包括：降低系统性风险；扩大投资的可选择范围；优化资产配置；有效构建组合；节约管理费用等。

答案：BCD

52. 期货公司不得接受（ ）的委托为其进行包括股指期货在内的金融期货交易。

- A. 事业单位
- B. 国有企业
- C. 民营企业
- D. 国家机关

试题解析：根据《期货交易管理条例》中华人民共和国国务院令第 489 号第二十六条，下列单位和个人不得从事期货交易，期货公司不得接受其委托为其进行期货交易：

- 1、国家机关和事业单位；
- 2、国务院期货监督管理机构、期货交易所、期货保证金安全存管监控机构和期货业协会的工作人员；
- 3、证券、期货市场禁止进入者；
- 4、未能提供开户证明材料的单位和个人；
- 5、国务院期货监督管理机构规定不得从事期货交易的其他单位和个人。

答案：AD

53. 在股指期货程序化交易模型的参数优化过程中，为避免参数的过度拟合，可采用的办法有（ ）。

- A. 使用较长的历史数据进行回测
- B. 限制策略自由度和参数数量

- C. 将历史数据分为样本内和样本外两部分进行测试
- D. 尽可能提高模型的夏普比率

试题解析：为避免参数的过度拟合，可使用较长的历史数据进行回测；限制策略自由度和参数数量；将历史数据分为样本内和样本外两部分进行测试。

答案：ABC

54. 与其它条件相同的实值、虚值期权相比，平值期权的（ ）。

- A. 内在价值大于实值期权的内在价值
- B. 时间价值大于实值期权的时间价值
- C. 内在价值大于虚值期权的内在价值
- D. 时间价值大于虚值期权的时间价值

试题解析：与其它条件相同的实值、虚值期权相比，平值期权的时间价值最大。

答案：BD

55. 利用一个高频股指期货程序化模型做 10 笔交易，盈利 4 笔，共盈利 12 万元；亏损 6 笔，共亏损 6 万元。这个模型（ ）。

- A. 胜率为 40%
- B. 胜率为 60%
- C. 总盈亏比为 0.5
- D. 总盈亏比为 2

试题解析：胜率为 $4/10=40\%$ ，总盈亏比为 $12/6=2$ 。

答案：AD

56. 假设投资者持有的投资组合有股票、股指期货、无风险债券三类，那么该投资者可以采取（ ）方式来调高投资组合的 β 值。

- A. 卖出低 β 值的股票，买入高 β 值的股票
- B. 卖出无风险债券，买入股票
- C. 买入股指期货合约
- D. 卖出股指期货合约

试题解析：通过卖出低 β 值的股票，买入高 β 值的股票；卖出无风险债券，买入股票；买入股指期货合约均可提高投资组合的 β 值。而卖出股指期货合约会降低投资组合的 β 值。

答案：ABC

57. 某投资经理持有股票组合市值 2000 万元，beta 值为 2。他预计未来一段时间经济疲软，决定降低在股票市场的风险暴露，并提高在债券市场的暴露。若当前市场沪深 300 股票指数期货（beta=1）点位为 3000 点，5 年期国债期货的最便宜可交割券 A 的久期是 4，转换因子 2，若他的目标是投资组合 beta 为 0.5，久期为 2，则他可以（ ）。

- A. 卖出股指期货 44 手，买入 CTD 券 1000 万元
- B. 等比例卖出股票组合 1500 万元，买入国债期货 5 手
- C. 等比例卖出股票组合 1500 万元，买入 CTD 券 1000 万元
- D. 卖出股指期货 33 手，买入国债期货 10 手

试题解析：

1、考核内容：投资组合风险管理

2、分析思路：（1）调整投资组合的 beta

可以通过卖出股票或卖出股指期货降低投资组合的 beta。

①计算卖出股票金额 x

根据目标 beta 管理， $(2000-x)*2\%=2000*0.5\%$ ，解方程得到 $x=1500$ 万元；

②卖出股指期货数量 x

根据目标 beta 管理， $2000 \text{ 万元} * 2\% - 3000 * 300 \text{ 元} * 1\% = 2000 * 0.5\%$ ，解方程得到 $x=33.33$ ，取整为 33 手。

（2）调整投资组合的久期

可以通过买入债券或国债期货达到目标久期调整目的。

①计算买入债券（CTD 券）金额 x

根据目标久期管理， $x*4\%=2000*2\%$ ，解方程得到 $x=1000$ 万元；

②买入国债期货数量 x

根据目标久期管理， $x*(100/100)*100 \text{ 万元} * 4\% = 2000 \text{ 万元} * 2\%$ ，解方程得到 $x=10$ 手。

答案：CD

58. 以下关于收益率曲线说法，正确的是（ ）。

- A. 国债收益率曲线反映了市场所有债券品种的价格
- B. 国债收益率曲线可以反映市场信用风险
- C. 不同到期期限的债券的市场供求会影响收益率曲线的形状
- D. 通常收益率曲线短端比长端波动更频繁

试题解析： 1、考核内容：利率期限结构与收益率曲线

2、分析思路

（1）国债收益率曲线是在国债价格基础上的到的收益率曲线，国债为无风险债券，其他债券品种价格存在信用风险，需要风险补偿。A 错误。

（2）国债收益率曲线是在国债价格基础上的到的收益率曲线，国债为无风险债券，不存在信用风险，不能反映市场信用风险。B 错误

（3）不同到期期限的债券的市场供求会影响债券价格，从而收益率曲线的形状。C 正确。

(4) 收益率曲线短端对应短期债券价格，收益率曲线长端对应长期债券的价格。通常，受短期利率波动相对频繁，短期债券价格波动相对长期债券的价格，因而，收益率曲线短端比长端波动更频繁。D 正确。

答案：CD

59. 以下有可能产生五年期国债期货和十年期国债期货间套利交易机会的是（ ）。

- A. 收益率曲线平坦化
- B. 收益率曲线陡峭化
- C. 信用价差扩大
- D. 信用价差缩小

试题解析：

1、考核内容

国债期货跨品种套利

2、分析思路

(1) 收益率曲线的变动将导致不同期限国债期货价格涨跌出现差异，因而会产生国债期货跨品种套利交易机会。选项 A、B 正确。

(2) 国债不存在信用风险，信用价差的变化不会影响国债期货价格。选项 C、D 错误。

3、结论

答案：AB

60. 当前所有可交割券的收益率均大于 3%，现有甲乙丙丁四只可交割券，久期分别为 6.88，7.31，5.41，7.11。当某机构持有的 CTD 券不足以满足交割需求时，从四只券中选择较优的两只券进行交割，则应选择的两只券为（ ）。

- A. 甲
- B. 乙
- C. 丙
- D. 丁

试题解析：

1、考核内容

久期与最便宜可交割券

2、分析思路

(1) 目前中金所上市的五年期国债期货和十年期国债期货的标的国债的票面利率均为 3%。债券收益率大于国债期货虚拟交割券票面利率（3%）时，高久期债券价格相对便宜。

(2) 根据题干，四只可交割券中，券乙和券丁久期较高，选项 B、D 为正确选项。

答案：BD

61. 投资者预期未来一段时间市场资金面将较为充裕，则其应采取的期货投资策略是（ ）。

- A. 做多国债期货
- B. 做多股指期货
- C. 做空国债期货
- D. 做空股指期货

试题解析：

1、考核内容

金融期货投资策略

2、分析思路

（1）市场资金面充裕，将导致市场利率下降，从而会导致国债价格和国债期货价格上涨，适宜做多国债期货。选项 A 正确。

（2）市场资金面充裕，将导致市场利率下降，从而会导致股票价格和股指期货价格上涨，适宜做多股指期货。选项 B 正确。

答案：AB

62. 期货风险管理公司卖出某商品的看涨期权后，常常利用场内期货合约对冲风险，但无法对冲（ ）风险。

- A. Delta
- B. Rho
- C. Vega
- D. Theta

试题解析：

1、期货产品为 delta1 产品

2、期权包含 delta, gamma, vega, theta, rho 等风险因素
故利用期货产品无法对冲 Rho, Vega, Theta 风险。

答案：BCD

63. 2008 年的金融危机期间，香港市场投资者因参与累计期权（Accumulator）合约出现了 6000 多亿港元的损失。从结构上来看，累积期权实际上是可以分解为（ ）。

- A. 一系列到期日不同的欧式向上敲出看涨期权多头
- B. 一系列到期日不同的欧式向上敲入看涨期权多头
- C. 一系列到期日不同的欧式看跌期权空头

D. 一系列到期日不同的欧式看涨期权空头

试题解析：累计期权设有取消价，在合约生效后，标的资产的市价高于取消价时，合约就失效，因此具有向上敲出特征；此外，标的资产的市价低于行权价时，投资者需要定时承担买入资产的义务，具有了看跌期权空头的性质。

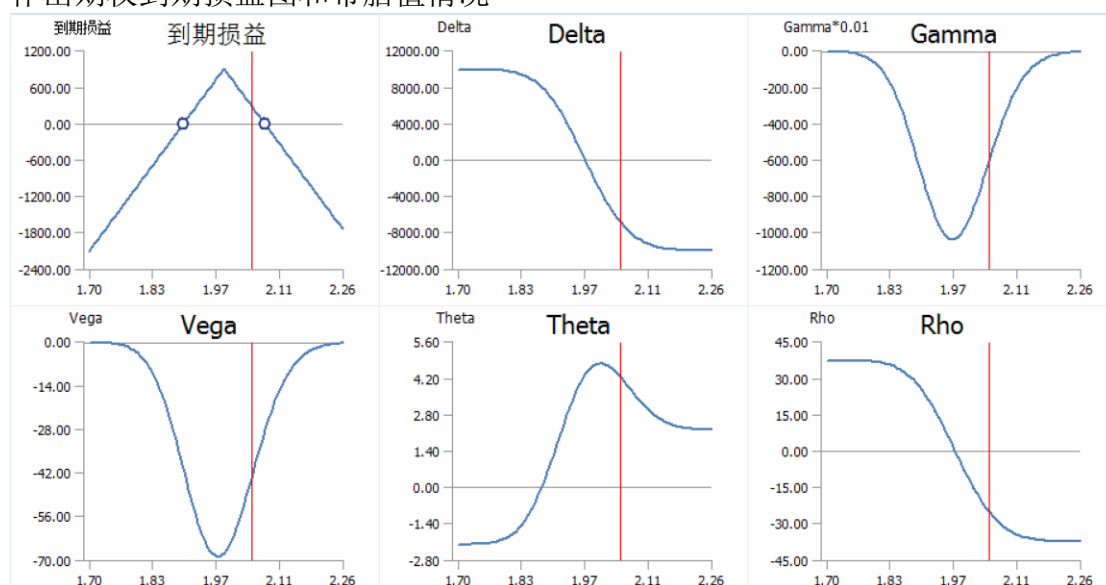
答案：AC

64. 某交易者在3月初以0.0750元的价格卖出一张执行价格为2.0000元的上证50ETF看涨期权，又以0.0471元的价格卖出一张其他条件相同的看跌期权，建仓时标的基金的价格为2.063元，并计划持有合约至到期。根据以上操作，下列说法正确的是（ ）。

- A. 交易者认为股票后市大幅波动
- B. 交易者认为股票后市小幅震荡
- C. 期权到期时标的50ETF价格为2.0000元交易者盈利最大
- D. 期权到期时标的50ETF价格为2.0000元交易者亏损最大

试题解析：

1、 作出期权到期损益图和希腊值情况



2、

3、 只有当市场波动不大的情况下可以盈利，答案B

4、 当到期日基础资产价格为2的情况下获得最大盈利，答案C

答案：BC

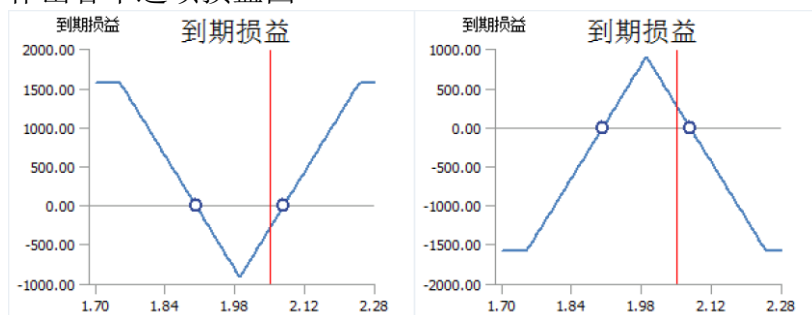
65. 3月4日，上证50ETF基金的价格为2.063元，交易者分析该标的1603期权合约到期前，该标的基金价格会有较大幅度波动，但变化方向不明确。适宜的操作策略是（ ）。

A. 多头蝶式价差期权

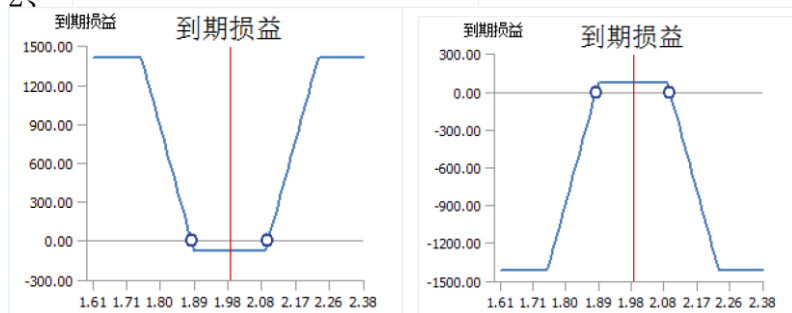
- B. 空头蝶式价差期权
- C. 多头飞鹰式价差期权
- D. 空头飞鹰式价差期权

试题解析：

1、 作出各个选项损益图



2、



3、 根据损益图形和大幅波动的预计，选择答案 AC

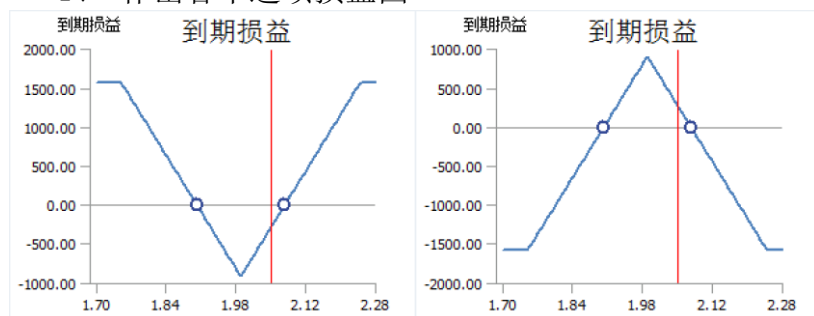
答案：AC

66. 标的资产价格大幅波动时，对下列期权组合策略有利的是（ ）。

- A. 多头蝶式价差期权
- B. 空头蝶式价差期权
- C. 日历价差期权
- D. 逆日历价差期权

试题解析：

1、 作出各个选项损益图



答案：AC

67. 某交易者在3月初以0.0320元的价格卖出一张执行价格为2.1000元的上证50ETF看涨期权，同时以2.063元的价格买进10000份上证50ETF。根据以上操作，下列说法正确的是（ ）。

- A. 期权到期时，如果上证50ETF的价格为2.0000元，交易者盈利690元
- B. 交易者风险无限
- C. 无论未来上证50ETF价格涨跌，交易者均盈利690元
- D. 交易者无需缴纳保证金

试题解析：

- 1、到期50ETF价格为2.0000则现货损失630元，看涨期权虚值到期，收入权利金320元
- 2、买入现货，卖出看涨，损益图与看跌期权卖方相同。风险极大，但不是无限的。
- 3、50ETF价格涨跌可能导致交易者盈亏变化
- 4、交易者保证金收取情况需要遵循交易所规定

答案：AD

68. 某投资者持有期权跨式价差策略做空波动率，如果在监控风险时发现组合Gamma值变大，则其可能做出的调整应为（ ）。

- A. 增加组合Delta
- B. 减低组合Delta
- C. 增加组合Gamma至0
- D. 降低组合Gamma至0

试题解析：

- 1、由于交易目标是进行波动率交易，故需要保持delta中性
- 2、故可能的调整为增加或者降低组合delta

答案：AB

69. 在固定汇率制下，当一国在资本完全流动的情况下货币当局采用扩张性的货币政策时，产生的影响有（ ）。

- A. 汇率上升
- B. 汇率不变
- C. 货币政策对国内经济产生扩张效应
- D. 货币政策可能无效

试题解析：

- 1、固定汇率制度下不影响汇率变动，货币政策对汇率影响无效。
- 2、货币政策不一定对经济产生扩张效应。

答案：BD

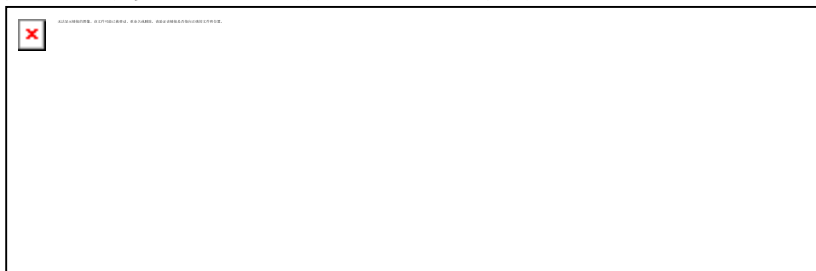
70. 以下关于布雷顿森林体系内容的描述，正确的是（ ）。

- A. 确定美元与黄金挂钩，各国政府或中央银行可按一定比例用美元向美国兑换黄金
- B. 其他国家货币与美元挂钩
- C. 各国货币兑美元的汇率可在法定汇率上下 1%幅度内波动
- D. 会员国在任何情况下都不得对国际收支经常项目的支付或清算加以限制

试题解析：考察布雷顿森林体系的具体内容：在布雷顿森林体系中，美元与黄金挂钩，美元可以直接兑换黄金，而其他国家货币与美元挂钩，各国货币兑美元的汇率在一定范围内可以小幅波动。

答案：ABC

71. 3月8日，一家日本公司三个月后有一笔 2500000 英镑的应收款项，为回避三个月内英镑对日元贬值的风险，打算利用外汇期货实施套期保值，但市场中没有英镑兑日元的外汇期货合约可交易，因此决定采用 9 月份英镑兑美元和日元兑美元的期货合约进行交叉套期保值。相关的报价如下表所示：（英镑/美元的期货合约交易单位为 62500 英镑）



以下关于套期保值损益的描述，正确的有（ ）。

- A. 期货市场盈利约 1451000 日元
- B. 期货市场亏损约 1451000 日元
- C. 即期市场亏损约 1527000 日元
- D. 即期市场盈利约 1527000 日元

试题解析：

1、先将交叉汇率换算成英镑兑日元。3月8日，现货市场价格：1 英镑=1.6162*138.50 日元=223.8437 日元

2、期货市场价格：1 英镑=1.6176*138.20=223.42794 日元

3、6月8日的现货价格与期货价格分别为：217.735875、217.75028。

4、现货市场由于汇率从 223.8437 下降至 217.735875，故有亏损， $2500000 * (223.8437 - 217.735875) = 15269562.5$ ，约等于 1527000 日元

5、期货市场做空，汇率下降故有盈利： $2500000 * (223.42794 - 217.75028) = 14194150$ 日元

答案：AC

72. 假设 3 月 2 日，芝加哥商业交易所（CME）6 月份到期的澳元/美元期货合约的价格为 0.7371，美国洲际交易所（ICE）6 月份到期的澳元/美元期货合约的价格为 0.7333（两合约交易单位均为 100000AUD）。若 CME 和 ICE 澳元/美元期货合约的合理价差为 50 点。某交易者发现这两个合约之间存在跨市场套利机会，决定买入 50 手 CME 澳元/美元期货合约的同时卖出 50 手 ICE 澳元/美元期货合约。2 个月后，该投资者将上述合约对冲平仓，价格分别为 0.7379 和 0.7327。则下列说法正确的是（ ）。 （两个交易所澳元/美元合约每 1 点价值 10 美元，不考虑各项交易费用）

- A. 该交易者通过套利操作盈利 7000 美元
- B. 平仓时两合约价差比开仓时两合约价差扩大 14 点
- C. 该交易者在 CME 澳元/美元期货合约上获利 4000 美元
- D. 该交易者在 ICE 澳元/美元期货合约上获利 3000 美元

试题解析：

- 1、 本题考查外汇跨市场交易的计算。
- 2、 CME 与 ICE 澳元/美元期货合约开仓价差为 $0.7371 - 0.7333 = 0.0038$ ，即 38 点；由于合理价差为 50 点，因此价差偏小，投资者应该买入 CME 澳元/美元期货，卖出 ICE 澳元/美元期货。
- 3、 CME 与 ICE 澳元/美元期货合约平仓价差为 $0.7379 - 0.7327 = 0.0052$ ，即 52 点。
- 4、 交易者套利操作盈亏 = $(52 \text{ 点} - 38 \text{ 点}) \times 10 \text{ 美元/点} \times 50 \text{ 手} = 7000 \text{ 美元}$ ；平仓价差 52 点 - 开仓价差 38 点 = 14 点，价差扩大 14 点；CME 澳元/美元期货盈亏为： $(0.7379 - 0.7371) \times 50 \times 100000 = 4000 \text{ 美元}$ ；ICE 澳元/美元期货盈亏为： $(0.7333 - 0.7327) \times 50 \times 100000 = 3000 \text{ 美元}$ 。

答案：ABCD

73. 下列关于利用外汇衍生工具进行风险管理的说法，正确的有（ ）。

- A. 外汇期权权责分离，在汇率波动风险管理中有绝对优势，无论何种情况下企业都应更多选择使用外汇期权
- B. 没有一种外汇衍生工具能够完全消除汇率波动风险，企业在选择风险管理工具时应综合多因素适时调整
- C. 采用外汇远期进行套期保值时，应考虑升贴水所产生的套期保值成本
- D. 利用外汇期货可以完全消除进口商或出口商的汇率波动风险

试题解析：

- 1、 不同的外汇衍生品各具特色，没有哪一种在汇率波动中具有绝对优势，因此我们应根据企业面临的具体风险类型和特点选择合适的外汇衍生工具，不能说无论何种情况下企业都应更多选择使用外汇期权。

2、外汇衍生工具规避汇率波动风险的效果取决于许多因素，没有一种外汇衍生工具能够完全规避汇率波动风险，因此企业在选择外汇衍生品风险管理工具时应综合多因素适时调整。

3、采用外汇远期进行套期保值时，升贴水的变化会导致现货价格与远期价格之间的价差偏离预期的价差，导致套期保值偏离预期效果，因此，应考虑升贴水所产生的套期保值成本。

4、利用外汇期货无法完全消除进口商或出口商的汇率波动风险，还要面临价差变动风险等。

答案：BC

74. 下列可以采用外汇期权进行风险管理的情形有（ ）。

- A. 国内某出口企业与一家国外生产企业签订了贸易协议，预期3个月后收到300万美元货款
- B. 国内某建筑公司在法国竞标，考虑3个月后支付50万欧元
- C. 国内某企业持有价值约为600万欧元的CME欧元期货合约
- D. 国内某商业银行持有价值约为500万美元的欧元债券

试题解析：

1、首先判断风险敞口，然后使用对应工具

2、A选项该企业担心美元贬值，可以买入美元看跌期权

B选项该企业竞标担心欧元上涨，但存在竞标失败可能，锁定成本，可以买入欧元看涨期权

C选项该企业持有欧元多头头寸，可以考虑使用外汇期权锁定欧元期货下跌风险。

D选项该银行持有美元计价债券，担心美元贬值，可以买入欧元/美元看涨期权

答案：ABCD

75. 某银行发行了一款期限为5年的股指联结票据，该票据嵌入了股指看涨期权。该银行通过在场内市场交易对冲了看涨期权的风险后，面临的主要风险是（ ）。

- A. 利率风险
- B. 股票市场风险
- C. 汇率风险
- D. 跟踪误差风险

试题解析：结构化产品是固定收益证券和嵌入期权的组合。该款产品中嵌入的期权在场内市场交易，从而可以对冲绝大多数风险，但是可能嵌入期权和场内标准期权在行权价、到期期限等方面并不完全匹配，产生跟踪误差风险；此外，该款产品中的固定收益证券部分还受到利率风险的影响。

答案：AD

76. 市场参与者进行人民币远期利率协议交易的作用包括（ ）。

- A. 企业可利用其进行套期保值
- B. 帮助银行进行利率风险管理
- C. 有利于发现利率的市场价格
- D. 帮助企业进行信用风险管理

试题解析：金融市场参与者都受到利率风险影响，无论非金融企业还是银行都可以用利率远期进行利率风险管理和套期保值；也有些市场参与者主动承担利率风险进行投机，这些市场参与者对发现利率具有重要作用。人民币远期利率协议的交易标的是市场无风险利率，并不能管理信用风险。

答案：ABC

77. 人民币利率互换浮动端参考的利率涵盖了央行基准利率、银行间市场拆放利率和回购利率等。具体来说，交易双方签订利率互换时可以选取（ ）作为浮动端利率。

- A. 7 天回购利率
- B. 隔夜 Shibor
- C. 3 个月 Shibor
- D. 一年期大额可转让定期存单利率

试题解析：人民币利率互换浮动端参考的利率包括三类：（1）拆借利率；（2）回购利率；（3）央行参考利率。一年期大额可转让定期存单利率不属于这三类。

答案：ABC

78. 结构化产品中如果嵌入了一个股票的欧式折扣看跌期权（European Rebate Put），其特征如下：股票价格在期权到期前下跌超过 10%，期权到期时支付 $\max(X - S_T, 0)$ ，否则到期时支付期权最初成本的 20%；则这个期权可以分解为（ ）。

- A. 一个以 $0.9S_T$ 为障碍水平，执行价格为 X 的向下敲入看跌期权
- B. 一个以 $0.9S_T$ 为障碍水平，执行价格为 X 的向上敲入看涨期权
- C. 执行价为 $S - 0.2f(S, t)$ 的向下敲出看涨期权
- D. 执行价为 $S - 0.2f(S, t)$ 的向上敲出看跌期权

试题解析：该款产品嵌入的期权在到期前根据标的股票价格的变动决定是否有效，因此具有了障碍期权的特点。期权根据障碍是否被触发得到不同的收益，因此有一个敲入的特征和一个敲出的特征。障碍

答案：AC

79. 总收益互换的买方不直接购买该标的资产，而是通过购买总收益互换合约来获得这类资产的收益的原因是（ ）。

- A. 总收益互换的买方借贷成本较高
- B. 总收益互换的买方没有足够的资金直接购买标的资产
- C. 总收益互换的买方不想承担此类资产贬值的风险
- D. 由于监管的原因使得总收益互换的买方无法直接购买该类资产

试题解析：总收益互换是买方向卖方支付固定利息，换取标的资产的不确定收益。可以分解为买方向卖方融资，然后向卖方购买标的资产。之所以这样操作，可能因为买方缺乏自有资金去购买，因此需要融资，但是又可能因为买方向市场借贷的成本高，所以向卖方融资；也可能因为监管原因使得买方不能直接购买标的资产。虽然买方没有获得标的资产，但也要承担标的资产价格波动的风险。

答案：ABD

80. 关于利率类结构化产品的定价，下列说法正确的是（ ）。

- A. 债券价格分布属于对数正态分布，符合传统期权定价模型的要求
- B. 随着到期日的临近，债券价格波动性会逐步减小
- C. 可用无套利定价法则为利率类结构化产品定价
- D. 蒙特卡洛模拟方法可用于存在多个风险源的利率类结构化产品的定价

试题解析：利率类结构化产品中嵌入的是利率或者债券价格为标的的期权。债券价格随着时间将收敛到票面价格，价格波动性将逐步减小，因此不符合对数正态分布。蒙特卡洛模拟方法适用于任何随机模拟，多个风险源的利率类结构化产品的定价当日可以用蒙卡方法。

答案：BCD

三、判断题（共 20 题，每小题 1 分，共 20 分）（不选、错选均不得分。）

81. 标的资产为不支付红利的股票，当前价格为 30 元，已知 1 年后该股票价格或为 37.5 元，或为 25 元，风险中性概率为 0.6。假设无风险利率为 8%，连续复利，计算对应 1 年期，执行价格为 25 元的看涨期权理论价格为 7.52 元。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：

- 1、利用期权二叉树定价公式单步二叉树期权定价公式为 $f = e^{-rt} [pf_u + (1-p)f_d]$ ，其中 $p = (e^{rt} - d) / (u - d)$
- 2、带入已知 $e^{0.08 * (12/12)} = 1.0832$ ， $p = (1.0832 - 25/30) / (37.5/30 - 25/30) \approx 0.6$
- 3、 $F = 0.9231 * (0.6 * 12.5 + (1 - 0.6) * 0) \approx 6.92$

对比题干 7.52，该题错误，答案 B

答案：B

82. 某日，沪深 300 现货指数为 3100 点，市场年利率为 4%，年指数股息率为 1%。若不考虑交易成本，如果四个月交割的沪深 300 股指期货的现价为 3193 点，则不存在期现套利空间。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：沪深 300 现货指数为 3100 点，则四个月交割的沪深 300 股指期货理论价格： $3100 \times \exp((4\% - 1\%) \times 4/12) = 3131$ 点，而四个月交割的沪深 300 股指期货的现价为 3193 点，若不考虑交易成本，存在期现套利空间。

答案：B

83. 只要期货头寸是盈利的就不会被强行平仓或减仓。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：该题考察强平强减制度，投资者出现交易保证金不足且未能在规定时限内补足或超出持仓限额标准等都会被强行平仓或减仓。

答案：B

84. 某日，中金所 T1606 的合约价格为 99.815，面值为 100 元的 5 年期国债期货价格为 99.815 元，不含应计利息。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：

1、考核内容：中金所国债期货合约

2、分析思路：T1606 合约是 10 年期国债期货代码

答案：B

85. 纳入中金所 5 年期国债期货的可交割国债范围的国债必须为跨市场发行与流通的国债。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：

- 1、考核内容：国债期货交割
 - 2、分析思路：中金所 5 年期国债期货的可交割国债必须可以在银行间市场和交易所市场间流通。
 - 3、结论：答案正确
- 答案：A**

86. 国债期货进行完全套期保值就是将组合的久期或 DV01 调整到 0 附近。

A. 正确
B. 错误

试题解析：

- 1、考核内容：国债期货套期保值
 - 2、分析思路：国债期货完全套期保值是指完全对冲债券的利率风险，利率变动，组合的价值不受影响，也就是将组合的久期或 DV01 调整到 0 附近。
- 答案：A**

87. 假设当前欧元兑美元期货的价格是 1.3600（即 1 欧元=1.3600 美元），最小变动价位是 0.0001 点，合约大小为 125000 欧元。那么当期货合约价格每跳动 0.0001 点时，合约价值变动 12.5 欧元。

A. 正确
B. 错误

试题解析：欧元兑美元期货合约的合约价值变动等于最小变动价位乘以合约单位，即每点的合约价值等于 0.0001 美元/欧元乘以 125000 欧元=12.5 美元。

答案：B

88. 中金所 10 年期国债期货的交割过程中，卖方具有选择对自己最有利的国债来交割的权利。

A. 正确
B. 错误

试题解析：

- 1、考核内容：最便宜可交割债券
- 2、分析思路：根据中金所交易规则，在国债期货的交割过程中，卖方具有交割最便宜可交割国债的权利

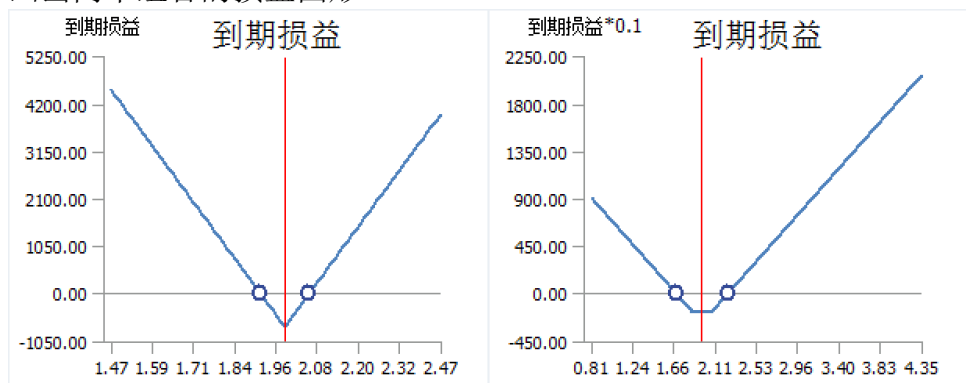
答案：A

89. 宽跨式组合有两个盈亏平衡点，跨式组合只有一个盈亏平衡点。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：

- 1、 画出两个组合的损益图形



- 2、
- 3、 二者均有两个盈亏平衡点。

答案：B

90. 在期权到期前，如果股票支付股利，则理论上以该股票为标的的美式看涨期权的价格不低于该股票欧式看涨期权的价格。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：

- 1、 根据美式看涨期权和欧式看涨期权的价格关系 $C(0) \geq c(0) \geq \max\{0, S(0) - KB(0, T)\}$

答案：A

91. 交易者判断标的资产价格有大幅下跌可能，适宜构建熊市价差期权策略。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：熊市价差期权策略对应的交易预期是市场小幅下跌。

答案：B

92. 股票 A 和股票 B 均服从几何布朗运动，在任何短时间段内两者的变化相互无关。由股票 A 和股票 B 构成的证券组合的价值也服从几何布朗运动。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：

- 1、 几何布朗运动等价于资产价格对数收益率服从正态分布
- 2、 正态分布的线性组合仍然服从正态分布
- 3、 股票 A 和股票 B 的证券组合价格对数收益率仍然服从正态分布
- 4、 故仍为几何布朗运动，答案 A 正确

答案：A

93. 外汇保证金交易没有到期期限的限制。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：在外汇保证金交易中，只要交易者维持一定比例的保证金，则其所持有的头寸可以长期持有，没有到期期限的限制。

答案：A

94. 浮动汇率制下，央行进行公开市场业务操作、调整存款准备金率、中央银行发放再贷款和调整利率水平等均可以影响汇率水平。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：浮动汇率制下，央行进行公开市场业务操作、调整存款准备金率、中央银行发放再贷款和调整利率水平等会导致本国货币的供需平衡发生变化，从而影响利率水平发生变化；而根据利率平价理论，两国之间的利率水平发生变化，则将影响汇率水平。

答案：A

95. 货币互换中，交换本金时所约定的汇率通常在期初与期末是一致的。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：货币互换是指两笔金额相同、期限相同、计算利率方法相同，但货币不同的债务资金之间的调换。因此货币互换本身就是锁定汇率波动风险，两者在期初和期末应保持一致。

答案：A

96. 外汇互换与外汇掉期的区别之一是，外汇互换通常包含各自货币利息的交换，而外汇掉期则不包含利息的交换。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：外汇掉期是交易双方约定以货币 A 交换一定数量的货币 B，并以约定价格在未来的约定日期用货币 A 反向交换同样数量的货币 B。通常不包括利息互换。

答案：A

97. 一般而言，货币互换的违约风险要低于利率互换。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：货币互换的双方在到期时需要交换本金，而利率互换却不需要交换本金，因此前者的违约风险更大。

答案：B

98. 中国银行间市场以 Shibor 0/N 为参考浮动利率的利率互换合约，利率确定日为重置日的前一日。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：根据中国银行间市场的业务规则，以隔夜拆借利率（Shibor 0/N）为参考浮动利率的利率互换合约，重新确定利率的日期就是重置日。

答案：B

99. 资产管理机构可以根据现有资产组合情况设计并发行相应的结构化产品，从而达到对冲资产组合价格风险的目的。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：结构化产品的功能之一就是对冲资产组合价格风险。

答案：A

100. 2008 年美国次贷危机中，信用违约互换市场出现了巨大风险，也由此促发了 2010 年通过了萨班斯法案。

- A. 正确
- B. 错误

试题解析：美国次贷危机以后，美国加强了场外衍生品的监管，出台了多德-弗兰克法案。

答案：B