

### 期货从业资格考试计算题特训 ( 三 )

1、某机构持有价值为 1 亿元的 IF1509 期货价格为 97.525, 若对应的最便宜可交割国债价格为 99.640, 转换因子为 1.0167, 至 IF1509 合约最后交割日, 该国债资金占用成本为 1.5481, 持有期间利息收入为 1.5085, 则 IF1509 的理论价格为 ( )。

- A.  $1.0167 \times (99.640 + 1.5481 - 1.5085)$
- B.  $1.0167 \times (99.640 - 1.5085)$
- C.  $1/1.0167 \times (99.640 + 1.5481)$
- D.  $1/1.0167 \times (99.640 + 1.5481 - 1.5085)$

233 网校答案: D

233 网校解析:  $1 / \text{转换因子} \times (A + B - C) = 1 / 1.0167 \times (99.640 + 1.5481 - 1.5085)$ 。

2、假设美元兑人民币即期汇率为 6.2022, 美元年利率为 3%, 人民币年利率为 5%。按单利计 1 年期美元兑人民币远期汇率应为 ( )。

- A. 6.0841
- B. 6.5123
- C. 6.3262
- D. 6.3226

233 网校答案: D

233 网校解析: 根据公式得: 远期汇率 =  $6.2022 \times (1 + 5\%) / (1 + 3\%) = 6.3226$ , 故选项 D 正确。

3、某日, 交易者以每份 0.0200 元的价格买入 10 张 4 月到期、执行价格为 2.000 元的上证 50ETF 看跌期权, 以每份 0.0530 元的价格卖出 10 张 4 月到期、执行价



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

格为 2.1000 点的同一标的看跌期权。合约到期时, 标的基金价格为 2.05 元。在到期时, 该交易者全部交易了结后的总损益为 ( )。(该期权的合约规模为 10000 份, 不考虑交易费用)

- A. 盈利 1700 元
- B. 亏损 1700 元
- C. 盈利 3300 元
- D. 亏损 3300 元

233 网校答案: B

233 网校解析: 本题考查 ETF 期权。买入看跌期权, 付出权利金  $= 0.02 \times 10 \times 10000 = 2000$ (元)。卖出看跌期权, 得到权利金  $= 0.053 \times 10 \times 10000 = 5300$ (元)。到期时, 买入看跌期权中, 由于标的基金价格为 2.05 元高于执行价格 2.0 元, 所以不执行期权, 而是按 2.05 元的价格卖出, 卖出收益  $= 2.05 \times 10 \times 10000 = 205000$ (元)。卖出的看跌期权, 由于执行价格大于标的价格, 因此买方会行权, 该交易者需要以 2.1 元的价格买入 EF 基金, 付出金额  $= 2.1 \times 10 \times 10000 = 210000$ (元)。因此, 该交易者总盈利  $= -2000 + 5300 + 205000 - 210000 = -1700$ (元)。

4、某机构打算用 3 个月后到期的 1000 万资金购买等金额的 A、B、C 三种股票, 现在这三种股票的价格分别为 20 元、25 元和 60 元, 由于担心股价上涨, 则该机构采取买进股指期货合约的方式锁定成本。假定相应的期指为 2500 点, 每点乘数为 100 元, A、B、C 三种股票的  $\beta$  系数分别为 0.9、1.1 和 1.3。则该机构需要买进期指合约 ( ) 张。

- A. 44
- B. 36
- C. 40
- D. 52

233 网校答案: A



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

233 网校解析: 该组合的  $\beta = X_1 \beta_1 + X_2 \beta_2 + \dots + X_n \beta_n = 0.9 \times 1/3 + 1.1 \times 1/3 + 1.3 \times 1/3 = 1.1$ , 需要买进期货合约数量 = 现货总价值  $\div$  ( 期货指数点  $\times$  每点乘数 )  $\times \beta = 100000000 / (2500 \times 100) \times 1.1 = 44$  ( 张 )

5、某中国公司现有一笔 100 万美元的应付货款, 3 个月后有一笔 200 万美元的应收账款到期, 同时 6 个月后有一笔 100 万美元的应付账款到期。在掉期市场上, 美元兑人民币的即期汇率为 6.5245/6.5255, 3 个月期美元兑人民币汇率为 6.5237/6.5247, 6 个月期美元兑人民币汇率为 6.5215/6.5225。如果该公司进行一笔即期对远期掉期交易与一笔远期对远期掉期交易来规避汇率风险, 则交易后公司的损益为 ( )。

- A. 亏损 0.06 万美元
- B. 亏损 0.06 万人民币
- C. 盈利 0.06 万美元
- D. 盈利 0.06 万人民币

233 网校答案: B

233 网校解析: 本题考查外汇掉期。即期对 3 个月远期: 在即期市场上买入 100 万美元, 买入汇率为 6.5255, 在 3 个月远期市场上卖出, 卖出汇率为 6.5237, 盈利  $= 100 \times (6.5237 - 6.5255) = -0.18$  ( 万元人民币 )。3 个月远期对 6 个月远期: 卖出 3 个月期 100 万美元, 卖出汇率为 6.5237, 买入 6 个月期 100 万元人民币, 买入汇率为 6.5225, 盈利  $= 100 \times (6.5237 - 6.5225) = 0.12$  ( 万元人民币 )。因此, 通过掉期交易后, 该公司盈利  $= -0.18 + 0.12 = -0.06$  ( 万元人民币 )。



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!