

## 2019年上半年期货从业资格考试《期货投资分析》模考大赛

一、单项选择题(下列每小题的四个选项中，只有一项是最符合题意的正确答案，多选、错选或不选均不得分。)

1、根据某地区2005~2015年农作物种植面积(x)与农作物产值(y)，可以建立一元线性回归模型，估计结果得到可决系数 $R^2=0.9$ ，回归平方和 $ESS=90$ ，则回归模型的残差平方和 $RSS$ 为( )。

- A、10
- B、100
- C、90
- D、81

答案：A

解析：根据公式， $R^2=ESS/TSS$ 和 $TSS=ESS+RSS$ 得， $TSS=ESS/R^2=90/0.9=100$ ， $RSS=TSS-ESS=100-90=10$ 。

2、国际大宗商品定价的主流模式是( )方式。

- A、基差定价
- B、公开竞价
- C、电脑自动撮合成交
- D、公开喊价

答案：A

解析：采用“期货价格+升贴水”的基差定价模式是国际大宗商品定价的主流模式。国际铜贸易、豆类等谷物贸易往往都通过“期货价格+升贴水”的交易模式进行操作。B项为期货定价方式；CD两项为公开竞价的两种形式。

3、在整个利率体系中起主导作用的利率是( )。

- A、存款准备金
- B、同业拆借利率
- C、基准利率
- D、法定存款准备金

答案：C

解析：基准利率，是在整个利率体系中起主导作用的基础利率，其水平和变化决定其他各种利率和金融资产价格的水平和变化。

4、( )定义为期权价格的变化与波动率变化的比率。

- A、Delta
- B、Gamma
- C、Rho
- D、Vega

答案：D

解析：Vega用来度量期权价格对波动率的敏感性，该值越大，表明期权价格对波动率的变化越敏感。

5、金融机构维护客户资源并提高自身经营收益的主要手段是( )。

- A、具有优秀的内部运营能力
- B、利用场内金融工具对冲风险
- C、设计比较复杂的产品
- D、直接接触客户并为客户提供合适的金融服务

答案：D

解析：对于金融机构而言，客户是一种资源，是金融机构竞争力的体现。能够直接接触客户并为客户提供合适的金融服务，是维护客户资源并提高自

6、ISM采购经理人指数是在每月第（ ）个工作日定期发布的一项经济指标。

- A、 1
- B、 2
- C、 8
- D、 15

答案： A

解析： ISM采购经理人指数是由美国非官方机构供应管理协会(ISM)在每月第一个工作日定期发布的一项经济领先指标。

7、 DF 检验回归模型为  $y_t = \alpha + \beta_t + \gamma y_{t-1} + \mu_t$ ， 则原假设为（ ）。

- A、  $H_0: \gamma=1$
- B、  $H_0: \gamma=0$
- C、  $H_0: a=0$
- D、  $H_0: a=1$

答案： A

解析： DF检验的原假设为： $H_0: \gamma=1$ ，若拒绝原假设，则所检验序列不存在单位根，为平稳性时间序列；若不拒绝原假设，则所检验序列存在单位根，为非平稳时间序列。

8、 下列关于各种价格指数说法正确的是（ ）。

- A、 对业界来说， BDI指数比BDI分船型和航线分指数更有参考意义
- B、 BDI指数显示的整个海运市场的总体运价走势
- C、 RJ / CRB指数会根据其目标比重做每季度调整
- D、 标普高盛商品指数最显著的特点在于对能源价格赋予了很高权重，能源品种占该指数权重为70%

答案： D

解析： A项， BDI只是特别定义下的一个反映干散货综合海运价格的运价指数。对业界来说，更具参考意义的是BDI分船型和航线分指数；  
B项， BDI指数显示的只是整个海运市场中的一小部分，也就是干散货海运市场的运价走势，与定期班轮市场无关，油轮、液化气等海运市场则另有运价指数；  
C项， RJ / CRB指数会根据其目标比重做每月调整。

9、 已知变量x和y的协方差为-40， x的方差为320， y的方差为20， 其相关系数为（ ）。

- A、 0. 5
- B、 -0. 5
- C、 0. 01
- D、 -0. 01

答案： B

解析： 根据公式， 可得随机变量x和y的相关系数：

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} = \frac{-40}{\sqrt{320 \times 20}} = -0.5$$

10、 绘制出价格运行走势图， 按照月份或者季节， 分别寻找其价格运行背后的季节性逻辑背景， 为展望市场运行和把握交易机会提供直观方法的是（ ）。

- A、 季节性分析法
- B、 分类排序法
- C、 经验法
- D、 平衡表法

答案： A

解析： 季节性分析法比较适合于原油和农产品的分析， 因为其季节的变动会产生规律性的变化， 如在供应淡季或者消费旺季时价格高企， 而在供应旺季或者消费淡季时价格低落。 这一现象就是大宗商品的季节性波动规律。 季节性分析最直接的就是绘制出价格运行走势图， 按照月份或者季节， 分别

11、ADF 检验回归模型为  $\Delta y_t = \lambda y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i y_{t-i} + \mu_t$ ，则原假设为( )。

- A、 $H_0: \varphi_i = 0$
- B、 $H_0: \varphi_i = 1$
- C、 $H_0: \lambda = 0$
- D、 $H_0: \lambda = 1$

答案：C

解析：ADF检验的原假设为 $H_0: \lambda=0$ ，即当拒绝原假设，表明序列不存在单位根，为平稳性时间序列；不拒绝原假设，表明序列存在单位根，为非平稳性时间序列。

12、如果盈亏比等于3，则胜率只需高于( )就可以保证期望收益为正。

- A、25%
- B、50%
- C、75%
- D、100%

答案：A

解析：在不考虑交易成本的情况下，可以定义每一元钱的风险所能获得的期望收益为： $Q=P-(1-P)/R$ ，式中：P为胜率，R为盈亏比。胜率只有和盈亏比结合起来评估模型才有意义。如果 $R \geq 3$ ，则胜率只需高于25%就可以保证期望收益Q为正。

13、( )是决定期货价格变动趋势最重要的因素。

- A、经济运行周期
- B、供给与需求
- C、汇率
- D、物价水平

答案：A

解析：经济运行周期是决定期货价格变动趋势最重要的因素。一般来说，在宏观经济运行良好的条件下，因为投资和消费增加，需求增加，商品期货价格和股指期货价格会呈现不断攀升的趋势；反之，在宏观经济运行恶化的背景下，投资和消费减少，社会总需求下降，商品期货和股指期货价格往往呈现出下滑的态势。

14、回归分析作为有效方法应用在经济或者金融数据分析中，具体遵循以下步骤，其中顺序正确的选项是( )。

①参数估计；②模型应用；③模型设定；④模型检验；⑤变量选择；⑥分析陈述

- A、①②③④
- B、③②④⑥
- C、③①④②
- D、⑤⑥④①

答案：C

解析：在经济和金融分析中，计量分析是相对完整与成熟的定量分析方法，具体包括相关关系分析、回归分析(一元线性回归分析、多元线性回归分析)、时间序列分析以及波动率分析。定量分析一般遵循以下步骤：模型设定、参数估计、模型检验、模型应用。

15、当金融市场的名义利率比较低，而且收益率曲线呈现较为\_\_\_\_\_的正向形态时，追求高投资收益的投资者通常会选择区间浮动利率票据。( )

- A、低；陡峭
- B、高；陡峭
- C、低；平缓
- D、高；平缓

答案：A

解析：当金融市场的名义利率比较低，而且收益率曲线呈现较为陡峭的正向形态时，追求高投资收益的投资者通常会选择区间浮动利率票据。区间浮动利率票据实际上相当于普通的浮动利率票据以及利率上限期权空头和利率下限期权多头的组合，这样的结构在正收益率曲线较陡峭时能产生比较高的投资收益。

16、企业结清现有的互换合约头寸时，其实际操作和效果有差别的主要原因是利率互换中（ ）的存在。

- A、信用风险
- B、政策风险
- C、利率风险
- D、技术风险

答案：A

解析：企业结清现有互换合约头寸的方式有：①出售现有互换合约，相当于期货交易里的平仓；②对冲原互换协议，相当于通过反向交易来锁仓；③解除原有的互换协议，相当于提前协议平仓。这三种方式虽然表面上效果相同，但是实际操作和效果可能有差别，主要的原因在于利率互换交易中信用风险的存在。在第一种方式中，将合约卖出，相当于把自己的合约义务卖给了第三方，而第三方的信用风险情况需要现有合约交易对手评估后才能确定。所以，利用这种方式平仓时，需要获得现有交易对手的同意。在第二种方式中，因为通过建立方向相反的互换合约来锁仓，所以原来合约中的信用风险情况并没有改变。在第三种方式中，因为合约完全解除了，所以原有的信用风险也不存在了，更不会产生新的信用风险。

17、宏观经济分析是以\_\_\_\_\_为研究对象，以\_\_\_\_\_为前提。（ ）

- A、国民经济活动；既定的制度结构
- B、国民生产总值；市场经济
- C、物价指数；社会主义市场经济
- D、国内生产总值；市场经济

答案：A

解析：宏观经济分析是以国民经济活动为研究对象，以既定的制度结构为前提，分析国民经济的总量指标及其变化，主要研究国民收入的变动与就业、通胀、经济周期波动和经济增长等之间的关系。

18、关于备兑看涨期权策略，下列说法错误的是（ ）。

- A、期权出售者在出售期权时获得一笔收入
- B、如果期权购买者在到期时行权的话，期权出售者要按照执行价格出售股票
- C、如果期权购买者在到期时行权的话，备兑看涨期权策略可以保护投资者免于出售股票
- D、投资者使用备兑看涨期权策略，主要目的是通过获得期权费而增加投资收益

答案：C

解析：C项，使用备兑看涨期权策略时，期权出售者在出售期权时获得一笔收入，但是如果期权购买者在到期时行权的话，他就要按照执行价格出售股票。

19、RJ / CRB指数包括19个商品期货品种，并分为四组及四个权重等级，其中原油位于\_\_\_\_\_，权重为\_\_\_\_\_。（ ）

- A、第一组；23%
- B、第二组；20%
- C、第三组；42%
- D、第四组；6%

答案：A

解析：RJ / CRB指数包括19个商品期货品种，分为4组及4个权重等级，除第一组的原油在指数中的权重高达23%之外，其他每组中各期货品种所占权重相同。

20、显著性检验方法中的t检验方法，其原假设和备择假设分别是（ ）。

- A、 $H_0: \beta \neq 0; H_1: \beta = 0$
- B、 $H_0: \beta = 0; H_1: \beta \neq 0$
- C、 $H_0: \beta = 1; H_1: \beta \neq 1$
- D、 $H_0: \beta \neq 1; H_1: \beta = 1$

答案：B

解析：【解析】t检验又称为回归系数检验，有如下几个步骤：①提出假设。设原假设  $H_0: \beta = 0$ ，备择假设  $H_1: \beta \neq 0$ 。②构造t统计量，即服从自由度为  $n-2$  的t分布。③给定显著水平  $\alpha$ ，查自由度为  $n-2$  的t分布表，得临界值  $t_{\alpha/2}(n-2)$ 。④根据决策准则，如果  $|t| > t_{\alpha/2}(n-2)$ ，则拒绝  $H_0: \beta = 0$  的原假设，接受备择假设  $H_1: \beta \neq 0$ ，表明回归模型中自变量  $x$  对因变量  $y$  产生显著的影响；否则不拒绝  $H_0: \beta = 0$  原假设，回归模型中自变量  $x$  对因变量  $y$  的影响不显著。

21、一家铜杆企业月度生产铜杆3000吨，上月结转500吨，如果企业已确定在月底以40000元/吨的价格销售1000吨铜杆，此时铜杆企业的风险敞口为（ ）吨。

- A、3000
- B、500
- C、1000
- D、2500

答案：D

解析：企业库存风险水平的计算公式为：风险敞口=期末库存水平+(当期采购量-当期销售量)，根据计算公式可知铜杆企业的风险敞口为：500+3000-1000=2500(吨)。

22、一段时间内所有盈利交易的总盈利额与同时段所有亏损交易的总亏损额的比值称为（ ）。

- A、收支比
- B、盈亏比
- C、平均盈亏比
- D、单笔盈亏比

答案：B

解析：盈亏比是测评量化交易模型优劣的主要评估指标之一。盈亏比=一段时间内所有盈利交易的总盈利额/同时段所有亏损交易的总亏损额。盈亏比的另一种理解方式为投资者承担一元钱的风险所能赚取的盈利。

23、一元线性回归模型的总体回归直线可表示为（ ）。

- A、 $E(y_i) = \alpha + \beta x_i$
- B、 $\hat{y}_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta} x_i$
- C、 $\hat{y}_i = \hat{\alpha} + \hat{\beta} x_i + e_i$
- D、 $\hat{y}_i = \alpha + \beta x_i + \mu_i$

答案：A

解析：【解析】对一元回归方程  $Y_i = \alpha + \beta X_i + \mu_i$  两边同时取均值，则有  $E(y_i) = \alpha + \beta x_i$ 。这表明点  $(x_i, E(y_i))$  在  $E(y_i) = \alpha + \beta x_i$  对应的直线上，这条直线叫做总体回归直线(或理论回归直线)。

24、（ ）是反映一定时期内城乡居民所购买的生活消费品价格和服务项目价格变动趋势和程度的相对数。

- A、生产者价格指数
- B、消费者价格指数
- C、GDP平减指数
- D、物价水平

答案：B

解析：在我国，消费者价格指数即居民消费价格指数，反映一定时期内城乡居民所购买的生活消费品价格和服务项目价格变动趋势及程度的相对数，是对城市居民消费价格指数和农村居民消费价格指数进行综合汇总计算的结果。

25、某股票价格为50元，若到期期限为6个月，执行价格为50元的该股票的欧式看涨期权价格为5元，市场无风险利率为5%。则其对应的相同期限，相同执行价格的欧式看跌期权价格为（ ）元。

(参考公式： $C_k + Ke^{-rT} = P_k + S_0$ )

- A、3.73
- B、2.56
- C、3.77
- D、4.86

答案：C

解析:【解析】根据欧式期权看涨-看跌平价关系:  $C_E + Ke^{-rt} = P_E + S_0$ , 其中,  $C_E$  表示欧式看涨期权的价格,  $P_E$  表示欧式看跌期权的价格,  $K$  表示期权的执行价,  $S_0$  表示资产的期初价格。将数据代入公式可得:  $5 + 50 \times e^{-5\% \times 0.5} = P_E + 50$ , 解得  $P_E \approx 3.77$  (元)。

26、下列哪种结清现有互换合约头寸的方式, 需要获得现有交易对手的同意。( )

- A、出售现有的互换合约
- B、对冲原互换协议
- C、解除原有的互换协议
- D、履行互换协议

答案: A

解析: 出售现有的互换合约相当于把自己的合约义务卖给了第三方, 而第三方的信用风险情况需要现有合约交易对手评估后才能确定, 所以, 利用这种方式平仓时, 需要获得现有交易对手的同意。

27、( ) 主要是通过投资于既定市场里代表性较强、流动性较高的股票指数成分股, 来获取与目标指数走势一致的收益率。

- A、程序化交易
- B、主动管理投资
- C、指数化投资
- D、被动型投资

答案: C

解析: 指数化投资主要是通过投资于既定市场里代表性较强、流动性较高的股票指数成分股, 来获取与目标指数走势一致的收益率。

28、为了检验多元线性回归模型中被解释变量与所有解释变量之间线性关系在总体上是否显著, 应该采用( )。

- A、t检验
- B、OLS
- C、逐个计算相关系数
- D、F检验

答案: D

解析: 多元线性回归模型的“F检验”, 又称为回归方程的显著性检验或回归模型的整体性检验, 反映的是多元线性回归模型中被解释变量与所有解释变量之间线性关系在总体上是否显著。

29、下列关于场内金融工具的说法错误的是( )。

- A、通常是标准化的
- B、在交易所内交易
- C、有较好的流动性
- D、利用场内金融工具进行风险对冲的交易成本较高

答案: D

解析: 场内金融工具通常是标准化的, 在特定的交易所内集中交易, 通常具有比较好的流动性, 方便交易者及时地以较低的交易成本来调整头寸。这是利用场内金融工具进行风险对冲的一个优势, 即对冲交易的成本比较低, 时间效率较高。

30、协整检验通常采用( )。

- A、DW检验
- B、E-G两步法
- C、LM检验
- D、格兰杰因果检验

答案: B

解析: 协整是指多个非平稳性时间序列的某种线性组合是平稳的。协整检验通常采用的是E-G两步法。

二、多项选择题(下列每小题的备选答案中, 有两个或两个以上符合题意的正确答案, 多选、少选、错选、不选均不得分。)

31、在进行期货价格区间判断的时候, 可以把期货产品的( ) 作为确定价格运行区间底部或顶部的重要参考指标。

- A、生产成本线
- B、对应企业的盈亏线

C、收益线

D、历史成本线性回归线

答案：A,B

解析：成本利润分析法是期货分析的一种重要方法。特别是在进行期货价格区间判断的时候，投资者可以把期货产品的生产成本线或对应企业的盈亏线作为确定价格运行区间底部或顶部的重要参考指标。

32、下列关于信用风险和信用衍生品的说法正确的是（ ）。

- A、只有少数几个主权国家的政府债务是不存在信用风险的，而其他经济主体则都存在不同程度的信用风险
- B、在成熟的金融市场中，只有投资银行、商业银行、保险公司和实体企业可以参与信用衍生品交易
- C、信用风险或来自于公司债券，或来自于非AAA级主权债券，也有可能来自于普通的商业贷款
- D、金融机构进行信用衍生品的交易，要么是为了对冲已有的信用风险暴露，要么是为了额外的信用风险暴露

答案：A,C,D

解析：B项，在成熟的金融市场中，包括投资银行、商业银行、保险公司、实体企业、共同基金和对冲基金在内的众多机构都有可能参与信用衍生品的交易。

33、在中美之间的大豆贸易中，中国油厂主要是通过（ ）方式确定最终的大豆进口采购价格。

- A、一口价
- B、点价
- C、点价卖货
- D、卖方叫价

答案：A,B

解析：中国油厂主要是通过一口价或点价方式确定最终的大豆进口采购价格，而美国农民则主要是采取点价卖货的方式。

34、如果买方拟通过场外期权进行风险管理，则在设计场外期权时，卖方需要明确买方（ ）。

- A、面临的风险
- B、所需的对冲程度
- C、风险承受能力
- D、变动预期

答案：A,B

解析：场外期权业务买方对场外期权的需求基本上可以分为两类，分别是风险管理和投资理财。如果买方拟通过场外期权进行风险管理，则在设计场外期权时，卖方需要明确买方所面临的风险及所需的对冲程度。如果买方拟通过场外期权进行投资理财，则在设计场外期权时，卖方需要明确买方在资产类别、变动预期以及风险承受能力等方面的情况。

35、（ ）是决定基差贸易中最终现货成交价的两个关键项。

- A、运费
- B、升贴水
- C、期货价格
- D、保险费

答案：B,C

解析：基差定价也称基差贸易，是指现货买卖双方均同意，以期货市场上某月份的该商品期货价格为计价基础，再加上买卖双方事先协商同意的升贴水作为最终现货成交价格的交易方式。从基差定价模式中可以发现，升贴水及期货价格是决定基差定价交易最终现货成交价的两个关键项。当点价结束时，对升贴水报价一方来说： $\text{现货最终价格} = \text{期货平仓价格} + \text{升贴水}$ 。

36、中国官方制造业采购经理人指数包括（ ）。

- A、采购指数
- B、购进价格指数
- C、新订单指数
- D、生产指数

答案：C,D

解析：中国官方制造业PMI的5个分类指数包括供应商配送指数、新订单指数、生产指数、就业指数以及存货指数。

37、利用场内金融工具进行风险对冲时，需要（ ）。

- A、 识别现有的风险暴露、风险因子，并进行风险度量
- B、 决定需要对冲的风险的量
- C、 选择合适的场内金融工具
- D、 形成风险对冲计划，执行计划并及时监控和调整

答案： A,B,C,D

解析：利用场内金融工具进行风险对冲时，基本上要经历以下几个步骤：

- ①要识别现有的风险暴露、风险因子，并进行风险度量；
- ②要根据现有的风险管理政策来决定需要对冲的风险的量；
- ③根据风险因子的属性选择合适的场内金融工具，并根据所需要对冲的风险量来确定所需要建立的场内金融工具的持仓量；
- ④形成风险对冲计划，执行计划并及时监控和调整。

38、界定流动性风险的关键在于（ ）。

- A、 时间
- B、 数量
- C、 价格
- D、 损益

答案： A,C

解析：金融衍生品业务的流动性风险，是指金融机构无法在较短的时间内以合适的价格建立或者平掉既定的金融衍生品头寸。界定流动性风险的关键在于时间和价格。

39、美国劳工部公布的价格指数包括（ ）。

- A、 核心CPI和核心PPI
- B、 消费者价格指数
- C、 生产者价格指数
- D、 失业率数据

答案： A,B,C

解析：价格指数是衡量物价总水平在任何一个时期相对于基期变化的指标。最重要的价格指数包括消费者价格指数(CPI)和生产者价格指数(PPI)。除了消费者价格指数和生产者价格指数，美国劳工部公布的价格指数中还包括核心CPI和核心PPI。

40、成本利润分析方法应该注意的问题有（ ）。

- A、 应用成本利润方法计算出来的价格，是一个静态价格
- B、 应用成本利润方法计算出来的价格，是一个动态价格
- C、 应用成本利润方法计算出来的价格与现在的时点有所差异
- D、 在很多产品的生产过程中，会产生副产品或者可循环利用的产品

答案： B,C,D

解析：在应用成本利润分析方法时，有以下几个问题需要注意：①应用成本利润方法计算出来的价格，是一个动态价格，同时也会与现在的时点有所差异。②在很多产品的生产过程中，会产生副产品或者可循环利用的产品。③成本利润分析法有着科学性、参考价值较高的优点。但是，在现实中，期货价格易受当下时间节点的供求关系、资金炒作等因素影响而脱离成本利润区间。因此，在应用成本利润分析法时，还应注意结合其他基本面分析方法，不可过分依赖单一方法。

41、利率衍生品依据其（ ）等特性，在资产组合管理及资产配置过程中有着明显优势。

- A、 高杠杆
- B、 交易成本低
- C、 流动性好
- D、 违约风险小

答案： A,B,C,D

解析：商业银行、保险、基金等作为债券市场的主要投资者，利率衍生品在这些机构投资者中有着广泛的应用，依据其高杠杆、交易成本低、流动性好、违约风险小等特性，在资产组合管理及资产配置过程中有着明显优势。

42、运用成本利润分析法计算成本利润时应考虑（ ）这一系列因素。

- A、产业链的上下游
- B、副产品价格
- C、替代品价格
- D、替代品时间

答案：A,B,C,D

解析：进行成本利润分析，不能把某一商品单独拿出来计算其成本利润，而是要充分考虑到产业链的上下游、副产品价格、替代品价格和时间等一系列因素。

43、时间序列分析中常用的检验有（ ）。

- A、协整检验
- B、单位根检验
- C、F检验
- D、格兰杰因果检验

答案：A,B,D

解析：时间序列分析中常用的检验包括：①单位根检验；②格兰杰(Granger)因果检验；③自回归移动平均(ARMA)模型；④协整检验。C项属于回归方程的显著性检验。

44、按照点价权利的归属划分，基差定价可分为（ ）。

- A、协商叫价交易
- B、公开叫价交易
- C、卖方叫价交易
- D、买方叫价交易

答案：C,D

解析：按照点价权利的归属划分，基差定价可分为买方叫价交易(又称买方点价)和卖方叫价交易(又称卖方点价)两种模式。

45、按照收入法，最终增加值由（ ）相加得出。

- A、劳动者报酬
- B、生产税净额
- C、固定资产折旧
- D、营业盈余

答案：A,B,C,D

解析：收入法是从生产过程创造收入的角度，根据生产要素在生产过程中应得的收入份额反映最终成果的一种核算方法。按照这种核算方法，最终增加值由劳动者报酬、生产税净额、固定资产折旧和营业盈余四部分相加得出。

46、原材料库存中的风险性实质上是由原材料价格波动的不确定性造成的。这种不确定性所造成的风险主要体现在（ ）。

- A、价格上涨所带来的无库存导致的生产成本上升的风险
- B、价格下跌所带来的库存商品大幅贬值风险
- C、价格下跌所带来的库存资金占用成本风险
- D、价格上涨所带来的存货分类不合理

答案：A,B

解析：原材料库存中的风险性实质上是由原材料价格波动的不确定性造成的。这种不确定性所造成的风险主要体现在三个方面：①价格上涨所带来的无库存导致的生产成本上升的风险；②价格下跌所带来的库存商品大幅贬值风险；③价格不涨不跌所带来的库存资金占用风险。

47、在传统的“收购—储藏—销售”的经营模式下，很多储备企业都面临的问题有（ ）。

- A、价格不稳定
- B、数量不充足
- C、竞争压力大
- D、销售难

答案：A,B,C,D

解析：在传统的“收购—储藏—销售”的经营模式下，很多储备企业都面临着收购难(包括价格不稳定、数量不充足、竞争压力大)以及销售难等问题。

48、下列关于参数优化的说法正确的有（ ）。

- A、交易次数越少越容易得到参数高原
- B、逐步收敛法是对参数数组的优化方法
- C、数据样本选取对于参数优化的意义不大
- D、过度拟合得到的最优参数只是建立在已经发生过的历史数据样本上的

答案：B,D

解析：A项，如果模型的交易次数较少，参数优化后的模型获利体现出较强的偶然性，出现参数孤岛；如果模型的交易次数较多，模型获利的偶然性就会下降，也就存在一个参数高原。

C项，除了参数优化方法，数据样本选取也是个重要因素。因此，在参数优化时，需要适当剔除吻合交易思想的行情来考虑盈利，增加不吻合策略思想的行情数据来考虑亏损。

49、在系统性因素事件中，“黑天鹅”事件是比较特殊且重要的一类，它符合的特点包括（ ）。

- A、完全无法解释
- B、影响一般很大
- C、或多或少地可预测
- D、具有意外性

答案：B,C,D

解析：“黑天鹅”事件一般符合以下三个特点：①具有意外性；②能产生重大影响；③或多或少地可解释和可预测。

50、当一个量化交易策略构建完成并且转化为程序代码之后，下一步投资者需要在专业软件的帮助下进行检验，检验的内容包括（ ）。

- A、系统的交易逻辑是否完备
- B、策略是否具备盈利能力
- C、盈利能力是否可延续
- D、成交速度是否较快

答案：A,B,C

解析：当一个量化交易策略构建完成并且转化为程序代码之后，下一步投资者需要在专业软件的帮助下，检验该系统的交易逻辑是否完备，策略是否具备盈利能力，以及这种盈利能力是否可延续。判断交易系统是否具有实用价值，最简单、最可靠的途径就是通过尽量多的市场里，进行长时间的测试。

三、判断题(请判断每小节的表述是否正确，认为表述正确的选√；认为表述错误的选×。)

51、由于影响商品的现货价格与期货价格的因素相同，使套期保值基差的波动幅度相对较小且稳定在某一固定的波动区间中，所以套期保值总是有效的。（ ）

答案：错

解析：在正常的市场条件下，由于影响商品的现货价格与期货价格的因素相同，使套期保值基差的波动幅度相对较小，且稳定在某一固定的波动区间内，产生的盈利或亏损较小。但在某些特殊情况下，市场会出现对套期保值不利的异常情况，导致套期保值基差持续大幅度扩大或缩小，从而使套期保值组合出现越来越大的亏损。

52、备兑看涨期权策略是一种收入增强型策略。（ ）

答案：对

解析：投资者使用备兑看涨期权策略，主要目的是通过获得期权费而增加投资收益，因此它是一种收入增强型策略。

53、相比场内期权，场外期权通常有很多的潜在交易对手方。（ ）

答案：错

解析：因为场外期权合约通常不是标准化的，所以该期权基本上难以在市场上流通，不像场内期权那样有那么多的潜在交易对手方。

54、一般而言，美国失业率与国际黄金期货价格呈正相关。（ ）

答案：对

解析：美国失业率的高低会对美联储货币政策的制定产生一定影响，货币政策变化往往会引起美元汇率变动，进而使商品及金融期货产生价格波动，其中，对贵金属期货的影响较为显著。2008年全球金融危机后，美国失业率居高不下，市场避险需求激增，大幅提振了贵金属价格。故失业率与黄金期货价格正相关。

55、非农就业数据来自社保记录，是反映劳动力市场状况最直接、最有说服力的指标。（ ）

答案：错

解析：非农就业数据来自工资记录，是反映劳动力市场状况最直接、最有说服力的指标。

56、阿尔法策略的缺陷在于它的管理成本较高。（ ）

答案：错

解析：阿尔法策略具有的优点主要有以下几个方面：

第一，扩大了投资的可选择范围，提供了广阔的投资领域。

第二，优化资产配置。

第三，有效构建组合。

第四，节约管理费用。

故题干说法错误。

57、一般而言，散户的持仓方向往往影响着价格的发展方向。（ ）

答案：错

解析：一般而言，主力机构的持仓方向往往影响着价格的发展方向，这在国内市场尤其明显。

58、在我国，PPI的变动往往预示了消费价格水平的变动趋向，故在重要性上高于消费价格指数(CPI)。（ ）

答案：错

解析：在我国，PPI的变动往往预示了消费价格水平的变动趋向，是在重要性上仅次于消费价格指数(CPI)的价格指标。

59、隐含波动率是预测市场下跌的恐慌性指标。（ ）

答案：对

解析：隐含波动率是通过已知的期权价格计算出来的，市场上期权的价格是众多交易者交易均衡的结果，因此它代表了市场上主要参与者的一致认知。如果计算出的隐含波动率上升，则意味着市场大多数参与者认为市场会出现大的波动；反之则意味着市场大多数参与者认为市场波动会减小。在欧美成熟市场中，绝大多数情况下，下跌的速度是快于上涨的速度的，因此隐含波动率就成为预测市场下跌的恐慌性指标。

60、随机过程是指变量变化过程是毫无规律的。（ ）

答案：错

解析：随机变量按照时间的先后顺序排列的集合叫随机过程。

61、当金融机构面临的风险在某些极端情况下使得其难以找到满意的解决方案时，需要提前进行情景分析，以便做到事前有所准备。（ ）

答案：错

解析：当金融机构面临的风险在某些极端情况下会使得金融机构难以找到令人满意的解决方案。这种风险需要提前进行压力测试，以便做到事前有所准备。

62、一般来说，在宏观经济运行良好的条件下，因为投资和消费增加，社会总需求增加，商品期货价格和股指期货价格会呈现不断攀升的趋势。（ ）

答案：对

解析：经济运行周期是决定期货价格变动趋势最重要的因素。一般来说，在宏观经济运行良好的条件下，因为投资和消费增加，需求增加，商品期货价格和股指期货价格会呈现不断攀升的趋势；反之，在宏观经济运行恶化的背景下，投资和消费减少，社会总需求下降，商品期货和股指期货价格往

往呈现出下滑的态势。

63、较大的置信水平 $\alpha\%$ 的选择意味着希望在对极端事件进行预测时失败的可能性更小。（ ）

答案：对

解析：在置信水平 $\alpha\%$ 的选择上，该水平在一定程度上反映了金融机构对于风险承担的态度或偏好。较大的置信水平意味着较高的风险厌恶程度，希望能够得到把握较大的预测结果，也希望所用的计算模型在对极端事件进行预测时失败的可能性更小。

64、在量化交易的实践当中，如果交易策略回测绩效表现很好，则在实盘交易中的盈利一定相当可观。（ ）

答案：错

解析：好的历史回测结果并不意味着策略在未来仍然产生稳定的盈利，尤其当投资者运用专业的量化交易软件，对策略进行拟合、参数优化之后，往往能够得到对历史行情匹配效果非常好的参数配置。但是，这种经过高度优化的策略往往可能缺乏泛化能力，造成实盘交易结果与回测结果偏差较大的情况。

65、在场外衍生品市场中，远期协议是交易规模最大的。（ ）

答案：错

解析：在场外衍生品市场中，互换协议的交易规模最大。

66、如果所交易的金融衍生品没有二级市场，并且没有做市商，那么产品的估值就需要用到一定的定价模型。在这种情况下，产品模型风险相对较高。（ ）

答案：对

解析：对于场内交易的金融衍生品，若产品具有一定的流动性或者存在做市商，则其价格的重新估计可以通过市场成交价格或者做市商的报价进行确定。这种情况下，产品的模型风险相对较低。如果所交易的金融衍生品没有二级市场，并且没有做市商，那么产品的估值就不那么直接。就需要用到一定的定价模型。在这种情况下，产品模型风险相对较高。

67、在双货币结构中，产品的利息收入所用的计价货币不同于产品的本金偿还所用的计价货币。（ ）

答案：对

解析：在双货币结构中，产品的利息收入所用的计价货币不同于产品的本金偿还所用的计价货币。

68、“美林投资时钟”理论形象地用时钟来描绘经济周期周而复始的三个阶段：衰退、繁荣、过热，然后找到在三个阶段中表现相对优良的资产类。（ ）

答案：错

解析：“美林投资时钟”理论形象地用时钟来描绘经济周期周而复始的四个阶段：衰退、复苏、过热、滞胀，然后找到在各个阶段中表现相对优良的资产类。

69、当市场利率走势下跌时，区间浮动利率票据对货币市场投资者而言是比较具有吸引力的。（ ）

答案：对

解析：区间浮动利率票据的投资者大多是货币市场的投资者，其投资的目的是确保投资的最低收益。当市场利率走势下跌时，这类票据对投资者而言是比较具有吸引力的。

70、收益增强型结构化产品不含有保本条款。（ ）

答案：对

解析：为了产生高出的利息现金流，收益增强型结构化产品通常需要在票据中嵌入股指期货空头或者价值为负的股指期货或远期合约，其中期权空头结构最为常用。期权空头使得投资者获得期权费收入，将该收入叠加到票据的利息中，就产生了更高的利息流，即所谓的收益增强。由于远期类合约和期权空头的潜在损失可以是无限的，收益增强型股指联结票据的潜在损失也可以是无限的，即投资者不仅有可能损失全部的投资本金，而且还有可能在期末亏欠发行者一定额度的资金。

四、综合题(下列每小题的备选答案中，有一个或一个以上符合题意的正确答案。多选、少选、错选、不选均不得分。)

71、根据下面资料，回答{TSE}题

为确定大豆的价格(y)与大豆的产量(x<sub>1</sub>)及玉米的价格(x<sub>2</sub>)之间的关系，某大豆厂商随机调查了20个月的月度平均数据，根据有关数据进行回归分析，得到表3—4的数据结果。

表 3-4 大豆回归模型输出结果

方程的截距 $\hat{\beta}_0 = 42.38$	截距的标准差 $S(\hat{\beta}_0) = 6.59$	回归平方和 $ESS = 29882$
回归系数 $\hat{\beta}_1 = 9.16$	回归系数的标准差 $S(\hat{\beta}_1) = 4.78$	残差平方和 $RSS = 5205$
回归系数 $\hat{\beta}_2 = 0.46$	回归系数的标准差 $S(\hat{\beta}_2) = 0.14$	

据此回答以下四题。

{TS}大豆的价格与大豆的产量及玉米的价格之间的线性回归方程为（ ）。

- A、  $y = 42.38 + 9.16x_1 + 0.46x_2$
- B、  $y = 9.16 + 42.38x_1 + 0.46x_2$
- C、  $y = 0.46 + 9.16x_1 + 42.38x_2$
- D、  $y = 42.38 + 0.46x_1 + 9.16x_2$

答案： A

解析：【解析】根据已知条件和表 3-4 中的数据可以得出，大豆的价格 y 对大豆的产量 x<sub>1</sub> 和玉米的价格 x<sub>2</sub> 的线性回归方程为：

$$\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_1 + \hat{\beta}_2 x_2 = 42.38 + 9.16x_1 + 0.46x_2$$

72、回归方程的拟合优度的可决系数R<sup>2</sup>为（ ）。

- A、 0.1742
- B、 0.1483
- C、 0.8258
- D、 0.8517

答案： D

解析：可决系数R<sup>2</sup>为：

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{ESS}{RSS + ESS} = \frac{29882}{29882 + 5205} = 0.8517$$

73、对回归方程的显著性检验F检验统计量的值为（ ）。

- A、 48.80
- B、 51.20
- C、 51.67
- D、 48.33

答案： A

解析：F检验统计量的值为：

$$F = \frac{ESS/k}{RSS/(n-k-1)} = \frac{29882/2}{5205/(20-2-1)} = 48.80$$

74、回归系数t检验统计量的值分别为（ ）。

- A、 65.4286； 0.09623
- B、 0.09623； 65.4286
- C、 3.2857； 1.9163
- D、 1.9163； 3.2857

答案： D

解析：回归系数t检验统计量的值分别为：

$$t_1 = \frac{\hat{\beta}_1}{S(\hat{\beta}_1)} = \frac{9.16}{4.78} = 1.9163$$

$$t_2 = \frac{\hat{\beta}_2}{S(\hat{\beta}_2)} = \frac{0.46}{0.14} = 3.2857$$

75、根据以下材料，回答{TSE}题

2月中旬，豆粕现货价格为 2760元/吨，我国某饲料厂计划在4月份购进1000吨豆粕，决定利用豆粕期货进行套期保值。（豆粕的交易单位为10吨/手）

{TS}该厂应（ ）5月份 豆粕期货合约。

- A、 买入100手
- B、 卖出100手
- C、 买入200手
- D、 卖出200手

答案： A

解析： 饲料厂计划在4月份购进1000吨豆粕，为了防止豆粕价格上涨风险，应该买入豆粕期货合约进行套期保值。根据期货品种及合约数量的确定应保证期货与现货头寸的价值变动大体相当的原则，豆粕的交易单位为10吨/手，所以买入数量应为 $1000/10=100$ （手）。

76、该厂5月份豆粕期货建仓价格为2790元/吨，4月份该厂以2770元/吨的价格买入豆粕1000吨，同时平仓5月份豆粕期货合约，平仓价格为2785元/吨，该厂（ ）。

- A、 未实现完全套期保值，有净亏损15元/吨
- B、 未实现完全套期保值，有净亏损30元/吨
- C、 实现完全套期保值，有净盈利15元/吨
- D、 实现完全套期保值，有净盈利30元/吨

答案： A

解析： 该厂进行的是买入套期保值。建仓时基差=现货价格-期货价格= $2760-2790=-30$ （元/吨），平仓时基差为 $2770-2785=-15$ （元/吨），基差走强，期货市场和现货市场盈亏不能完全相抵，存在净损失15元/吨，不能实现完全套期保值。

77、某美国投资者买入50万欧元，计划投资3个月，但又担心期间欧元对美元贬值，该投资者决定用CME欧元期货进行空头套期保值（每张欧元期货合约为12.5万欧元）。假设当日欧元(EUR)兑美元(USD)即期汇率为1.4432，3个月后到期的欧元期货合约成交价格EUR/USD为1.4450。3个月后欧元兑美元即期汇率为1.4120，该投资者欧元期货合约平仓价格EUR/USD为1.4101。因汇率波动该投资者在现货市场\_\_\_\_\_万美元，在期货市场\_\_\_\_\_万美元。(不计手续费等费用)（ ）。

- A、 获利1.56；获利1.565
- B、 损失1.56；获利1.745
- C、 获利1.75；获利1.565
- D、 损失1.75；获利1.745

答案： B

解析： 现货市场损益= $50 \times (1.4120 - 1.4432) = -1.56$ （万美元），期货市场获利= $(1.4450 - 1.4101) \times 50 = 1.745$ （万美元）。

78、2月末，某金属铜市场现货价格为40000元/吨，期货价格为43000元/吨。以进口金属铜为主营业务的甲企业以开立人民币信用证的方式从境外合作方进口1000吨铜，并向国内某开证行申请进口押汇，押汇期限为半年，融资本金为40000元/吨 $\times$ 1000吨=40000万元，年利率为5.6%。由于国内行业景气度下降，境内市场需求规模持续萎缩，甲企业判断铜价会由于下游需求的减少而下跌，遂通过期货市场卖出等量金属铜期货合约的方式对冲半年后价格可能下跌造成的损失，以保证按期、足额偿还银行押汇本息。半年后，铜现货价格果然下跌至35000元/吨，期货价格下跌至36000元/吨。则甲企业通过套期保值模式下的大宗商品货押融资最终盈利（ ）万元。

- A、 200
- B、 112
- C、 88
- D、 288

答案： C

解析： 具体分析过程如下：

套期保值结果： $[(35000-40000)+(43000-36000)] \times 1000 = 200$ （万元）；

银行融资成本： $4000 \times 5.6\% / 360 \times 180 = 112$ （万元）；

最终盈利： $200 - 112 = 88$ （万元）。

79、根据下面资料，回答{TSE}题若沪深300指数为2500点，无风险年利率为4%，年股息连续收益率为1%，据此回答以下两题。  
{TS}1个月后到期的沪深300股指期货理论价格是（ ）点。

- A、 2506.25
- B、 2508.33
- C、 2510.42
- D、 2528.33

答案： A

解析:【解析】在支付连续红利率的情况下,远期价格定价公式为:  $F_t = S_t e^{(r-q)(T-t)}$ , 将题中数据代入公式, 则期货的理论价格为:  $F_t = S_t e^{(r-q)(T-t)} = 2500 \times e^{(0.04-0.01) \times 1/12} \approx 2506.25$  (点)。

80、若采用3个月后到期的沪深300股指期货合约进行期现套利, 期现套利的成本为20个指数点, 则该合约的无套利区间( )。

- A、 [2498. 82, 2538. 82]
- B、 [2455, 2545]
- C、 [2486. 25, 2526. 25]
- D、 [2505, 2545]

答案: A

解析: 现实交易中, 存在交易成本, 持有成本模型会从定价公式变为定价区间, 这个区间又称为无套利区间, 本题中, 3 个月后到期的期货理论价格:  $F_t = S_t e^{(r-q)(T-t)} = 2500 \times e^{(0.04-0.01) \times (3/12)} \approx 2518.82$  (点), 当期货价格位于 [2518.82 - 20, 2518.82 + 20] 这一区间, 即 [2498.82, 2538.82] 时, 无法进行期现套利。

81、根据下面资料, 回答{TSE}题

表8—6是一款简单的指数货币期权票据的主要条款。

表 8—6 某款指数货币期权票据的主要条款

发行规模	1 亿美元
票据期限	5 年
息票率	5.00%, 按年支付, 以美元计价和支付
目标汇率	人民币兑美元
到期价值	当到期时的即期汇率小于 6.5 时(人民币升值), 投资者收回的本金 $R$ 按如下公式计算: $R = 1 \text{ 亿美元} \times \left(1 - \frac{6.5 - S}{S}\right)$ 反之, 当汇率等于或者大于 6.5 时(人民币贬值), 投资者全额收回本金, 其中, $S$ 表示人民币兑美元的汇率
最低到期价值	0

{TS}从表8—6中的到期价值条款可以看到, 该指数货币期权票据中内嵌了( )。

- A、 人民币看涨期权
- B、 人民币看跌期权
- C、 美元看涨期权
- D、 美元看跌期权

答案: A,D

解析: 该指数货币期权票据中内嵌了人民币的看涨期权(即美元兑人民币的看跌期权)。投资者投资于这款票据, 相当于卖出了看涨期权, 当人民币升值时, 投资者将蒙受损失。

82、该票据具有最低到期价值条款, 当人民币升值到( ), 产品的到期价值将等于零。

- A、 6. 5
- B、 4. 5
- C、 3. 25
- D、 3. 5

答案: C

解析: 该票据还具有最低到期价值条款。从到期价值计算公式可以看到, 当人民币升值到 3.25, 即升值 100% 时, 产品的到期价值将等于零。如果人民币升值幅度大于 100%, 到期价值将是负数, 意味着投资者在期末时不仅损失了全部本金, 而且还欠了发行人一定额度的资金。

83、根据下面资料, 回答{TSE}题

根据下列国内生产总值表(单位: 亿元)回答以下三题。

生产方	金额	使用方	金额
一、总产出	75	一、生产总值	$Y$
二、中间投入	$W$	1. 最终消费	21
三、生产总值	$Y$	(1) 居民消费	16
1. 劳动者报酬	18	(2) 政府购买	5
2. 固定资产折旧	7	2. 社会总投资	$I$
3. 生产税	4	3. 出口	10
4. 生产税补贴	0.1	4. 进口	12
5. 营业盈余	4.1		

{TS}生产总值Y的金额为( )亿元。

- A、25.2
- B、24.8
- C、33.0
- D、19.2

答案: C

解析: GDP核算有三种方法,即生产法、收入法和支出法,分别从不同角度反映国民经济生产活动成果。收入法是从生产过程创造收入的角度,根据生产要素在生产过程中应得的收入份额反映最终成果的一种核算方法。按照这种核算方法,最终增加值由劳动者报酬、生产税净额、固定资产折旧和营业盈余四部分相加得出。故生产总值 $Y=18+(40-1)+7+4.1=33.0$ (亿元)。

84、中间投入W的金额为( )亿元。

- A、42
- B、68
- C、108
- D、64

答案: A

解析: 生产法是从国民经济各部门在核算期内生产的总产品价值中,扣除生产过程中投入的中间产品价值,得到增加值的方法。核算公式为:  $GDP=总产出-中间投入$ 。故中间投入 $W=总产出-GDP=75-33=42$ (亿元)。

85、社会总投资I的金额为( )亿元。

- A、26
- B、34
- C、12
- D、14

答案: D

解析: 支出法是从最终使用的角度衡量核算期内商品和服务的最终去向,包括消费、投资、政府购买和净出口四部分。核算公式为:  $GDP=消费+投资+政府购买+净出口$ 。故社会总投资I的金额 $=33-21-(10-12)=14$ (亿元)。

86、某大型粮油储备企业,有大约10万吨玉米准备出库。为防止出库销售过程中,价格出现大幅下跌,该企业打算按销售总量的50%在期货市场上进行套保,套保期限为4个月(起始时间为5月份),保证金为套保资金规模的10%。公司预计自己进行套保的玉米期货的均价2050元/吨。保证金利息成本按5%的银行存贷款利率计算,交易手续费为3元/手,公司计划通过期货市场对冲完成套期保值,则总费用摊薄到每吨玉米成本增加为( )元/吨。

- A、3.07
- B、4.02
- C、5.02
- D、6.02

答案: B

解析: (玉米期货1手=10吨)具体分析过程如下:

保证金:  $2050\text{元/吨} \times 50000\text{吨} \times 10\% = 1025$ (万元);

保证金利息成本:  $1025 \times 4 / 12 \times 5\% \approx 17.08$ (万元);

交易手续费:  $5000\text{手} \times 3\text{元/手} \times 2 = 3$ (万元);

总费用预计:  $3 + 17.08 = 20.08$ (万元);

摊薄到每吨玉米成本增加:  $20.08\text{万元} / 5\text{万吨} \approx 4.02$ (元/吨)。

87、某投资者以资产S作标的构造牛市看涨价差期权的投资策略(即买入1单位 $C_1$ ,卖出1单位 $C_2$ ),具体信息如表2—4所示。若其他信息不变,同一天内,市场利率一致向上波动10个基点,则该组合的理论价值变动是( )。

表2—4 资产信息表

资产类型	执行价	到期日	Rho值	市场利率(年)	资产波动率
$S=50$	...	...	...	4%	20%
$C_1$	51	6个月	12.60		
$C_2$	53	6个月	11.87		

- A、0.00073
- B、0.0073

C、0.073

D、0.73

答案: A

解析: 此题中, 由于只涉及市场利率波动风险, 因此无需考虑其他希腊字母。组合的Rho=12.6-11.87=0.73, 表明组合的利率风险暴露为0.73, 因此组合的理论价值变动为:  $\Delta = \rho \times (r_1 - r_0) = 0.73 \times (0.041 - 0.04) = 0.00073$ 。

88、根据以下材料, 回答{TSE}题

当前股票价格为20元, 无风险年利率为10% (连续复利计息), 签订一份期限为9个月的不支付红利的股票远期合约 (不计交易成本)。

{TS}若远期价格为 ( ) 元 (精确到小数点后一位), 则理论上一定存在套利机会。

A、20.5

B、21.5

C、22.5

D、23.5

答案: A,B,C,D

解析: 不支付收益的投资性资产的远期合约价格为:  $F_0 = S_0 e^{rT} = 20 * e^{10\% * 9/12} = 21.6$  (元)。如果远期价格高于远期合约的即期价格, 套利者可以买入资产同时做空资产的远期合约; 如果远期价格低于远期合约的即期价格, 套利者可以卖空资产同时买入资产的远期合约。因此, 题中四种情况在理论上都存在套利机会。

89、若远期价格为 ( ) 元, 则可以通过“卖空股票, 同时以无风险利率借出资金, 并持有远期合约多头”的策略来套利。

A、20.5

B、21.5

C、22.5

D、23.5

答案: A,B

解析: 由第(1)题结果可知, 当远期价格小于21.6元时, 套利者可通过卖空资产同时买入资产的远期合约策略来套利。

90、根据下面资料, 回答{TSE}题

假如市场上存在以下在2018年12月28日到期的铜期权, 如表9—2所示。

表 9—2 2018 年 12 月 28 日到期的铜期权

期权	价格(元/吨)	Delta
C@39000	2772	0.5798
C@40000	2296	0.5151
C@41000	1882	0.4516

某金融机构通过场外期权合约而获得的Delta是-2525.5元, 现在根据金融机构场外期权业务的相关政策, 从事场外期权业务, 需要将期权的Delta进行对冲。

{TS}如果选择C@40000这个行权价进行对冲, 买入数量应为 ( ) 手。

A、5592

B、4356

C、4903

D、3550

答案: C

解析: 如果选择C@40000这个行权价进行对冲, 则期权的Delta等于0.5151, 而金融机构通过场外期权合约而获得的Delta则是-2525.5元, 所以金融机构需要买入正Delta的场内期权来使得场内场外期权组合的Delta趋近于0。则买入数量=2525.5÷0.5151≈4903(手)。

91、上题中的对冲方案也存在不足之处, 则下列方案中最可行的是 ( )。

A、C@41000合约对冲2525.5元Delta

B、C@40000合约对冲1200元Delta、C@39000合约对冲700元Delta、C@41000合约对冲625.5元

C、C@39000合约对冲2525.5元Delta

D、C@40000合约对冲1000元Delta、C@39000合约对冲500元Delta、C@41000合约对冲825.5元

答案: B

解析: 针对上题对冲方案存在的不足之处, 例如所需建立的期权头寸过大, 在交易时可能无法获得理想的建仓价格, 这时, 该金融机构可能需要再将

一部分Delta分配到其他期权中。至于在每个合约中分配多少Delta这个问题的解决方案则是：在建仓成本(单位Delta所需要的资金)、管理能力和冲击成本等多因素之间取得平衡。如果场内期权组合过于复杂，那么维护该头寸时需要付出较多的人力成本和资金成本。

92、根据下面资料，回答{TSE}题

2015年1月16日3月大豆CBOT期货价格为991美分/蒲式耳，到岸升贴水为147.48美分/蒲式耳，当日汇率为6.1881，港杂费为180元/吨，其中美分/蒲式耳到美元/吨的折算率为0.36475。据此回答下列三题。

{TS}3月大豆到岸价格为( )美元/吨。

- A、410
- B、415
- C、418
- D、420

答案：B

解析：根据估算公式，到岸价格(美元/吨)=[CBOT(芝加哥期货交易所)期货价格(美分/蒲式耳)+到岸升贴水(美分/蒲式耳)]×0.36475(美分/蒲式耳转换成美元/吨的折算率)，则3月大豆到岸价格为(991+147.48)×0.36475≈415.26(美元/吨)。

93、假设增值税率为13%，进口关税为3%，3月大豆到岸完税价为( )元/吨。

- A、3140.48
- B、3140.84
- C、3170.48
- D、3170.84

答案：D

解析：根据估算公式，到岸完税价(元/吨)=到岸价(美元/吨)×1.13(增值税13%)×1.03(进口关税3%)×美元兑人民币汇率+港杂费，则3月大豆到岸完税价为415.26×1.13×1.03×6.1881+180≈3170.84(元/吨)。

94、考虑到运输时间，大豆实际到港可能在5月前后，2017年1月16日大连豆粕5月期货价格为3060元/吨，豆油5月期货价格为5612元/吨。按照0.785的出粕率，0.185的出油率，120元/吨的压榨费用来估算，则5月盘面大豆期货套期保值利润为( )元/吨。

- A、129.48
- B、139.48
- C、149.48
- D、159.48

答案：C

解析：2017年1月16日，3月大豆估算的到岸完税价为3170.84元/吨，根据估算公式，大豆期货盘面套期保值利润=豆粕期价×出粕率+豆油期价×出油率-进口大豆成本-压榨费用，则5月盘面大豆期货套期保值利润为3060×0.785+5612×0.185-3170.84-120=149.48(元/吨)。

95、某钢材贸易商在将钢材销售给某钢结构加工企业时采用了点价交易模式，作为采购方的钢结构加工企业拥有点价权。双方签订的购销合同的基本条款如表5—2所示。

表5—2 新购销合同条款

项目	新购销合同条款
合约甲方	某钢结构加工企业
合约乙方	某钢材贸易商
合同标的	符合××××规格的螺纹钢
规模	2500吨
合同生效日	2017年5月1日
甲方点价截止日	2017年7月1日
升贴水	68元/吨
期货基准价格	上海期货交易所螺纹钢期货在2017年5月和6月日均成交量最大的合约的每日结算价
合约结算价	等于期货基准价格与升贴水的和
乙方义务	当点价截止日的期货合约结算价低于甲方点价日的期货合约结算价时，乙方向甲方提供现金补偿，额度为“(点价日的期货合约结算价-点价截止日的期货合约结算价)”(元/吨)

点价当天的目标期货合约的结算价是3010元/吨，到了7月1日点价截止日，螺纹钢期货价格下跌到了2970元/吨。这种情况下，甲方最终的采购成本是( )。

- A、3078元/吨
- B、3038元/吨
- C、3118元/吨

D、2970元/吨

答案：B

解析：点价当天的目标期货合约的结算价是3010(元/吨)，这时甲方将钢材的最高买价锁定在 $3010+68=3078$ (元/吨)。假设到了7月1日点价截止日，螺纹钢期货价格下跌到了2970(元/吨)。这种情况下，甲方将获得来自乙方的现金补偿，额度为 $3010-2970=40$ (元/吨)。整个过程下来，甲方最终的采购成本是 $3078-40=3038$ (元/吨)。

96、若美国某银行在三个月后应向甲公司支付100万英镑，同时，在一个月后又收到乙公司另一笔100万英镑的收入，此时，外汇市场汇率如下：

即期汇率：1英镑=1.5960 / 1.5970美元(银行的买价 / 银行的卖价，下同)

一个月远期：1英镑=1.5868 / 1.5880美元

三个月远期：1英镑=1.5729 / 1.5742美元

该银行先在远期市场上买入三个月后应支付的英镑，再在即期市场上将其卖出。同时，将一个月后要收到的英镑先在远期市场上卖出，并在即期市场上买入。则两笔交易合计每英镑可获得收益( )。

A、0.0218美元

B、0.0102美元

C、0.0116美元

D、0.032美元

答案：C

解析：第一笔交易每英镑可得收益 $1.5960-1.5742=0.0218$ (美元)，第二笔交易每英镑须贴出 $1.5970-1.5868=0.0102$ (美元)，两笔交易合计每英镑可获得收益0.0116美元。

97、某钢材贸易商在将钢材销售给某钢结构加工企业时采用了点价交易模式，作为采购方的钢结构加工企业拥有点价权。双方签订的购销合同的基本条款如表5—1所示。

表5—1 购销合同的基本条款

项目	购销合同的基本条款
合约甲方	某钢结构加工企业
合约乙方	某钢材贸易商
合同标的	符合××××规格的螺纹钢
规模	2500吨
合同生效日	2017年5月1日
甲方点价截止日	2017年7月1日
升贴水	52元/吨
期货基准价格	上海期货交易所螺纹钢期货在2017年5月和6月日均成交量最大的合约的每日结算价
合约结算价	等于期货基准价格与升贴水的和

在合同生效日，螺纹钢期货价格是3428元/吨，现货价格是3392元/吨。6月14日，该钢结构加工企业通知钢材贸易商进行点价，当天的目标期货合约的结算价是3010元/吨。点价后，钢结构加工企业采购这一批钢材的采购成本节省了( )。

A、330元/吨

B、382元/吨

C、278元/吨

D、418元/吨

答案：A

解析：点价后，钢结构加工企业采购这一批钢材的价格就是 $3010+52=3062$ 元/吨。相比原来的现货价3392元/吨，采购成本节省了330元/吨。

98、根据指数化投资策略原理，建立合成指数基金的方法有( )。

A、国债期货合约+股票组合+股指期货合约

B、国债期货合约+股指期货合约

C、现金储备+股指期货合约

D、现金储备+股票组合+股指期货合约

答案：C

解析：合成指数基金，是利用买卖股指期货和固定收益债券来构造一个和目标市场指数相同或高于市场指数表现的组合，从而极大地降低了传统投资模式所面临的交易成本及指数跟踪误差。合成指数基金可以通过保持现金储备与购买股指期货合约来建立。

99、逆向浮动利率票据的主要条款如表8—4所示。

表 8-4 某款逆向浮动利率票据的主要条款

发行规模	10 亿美元
票据期限	3 年
票据息票	9% 减去 6 月期美元即期 Libor, 利息每半年支付一次, 每半年调整一次
最低息票率	0 投资者在任何时候获得的利率都不可能是负的, 即当 6 月期美元即期 Libor 达到或高于 9% 时, 投资者不承担向发行者支付利息的义务

该逆向浮动利率票据可以分解成三个较为基础的金融工具, 以下哪个不属于这三个金融工具? ( )。

- A、利率上限期权
- B、利率远期合约
- C、固定利率债券
- D、利率互换合约

答案: B

解析: 这款逆向浮动利率票据的结构较为简单, 可以将其分解成以下三个较为基础的金融工具: ①一个固定利率债券; ②一份利率互换合约, 使投资者可以获得固定利率并且支付浮动利率; ③一个利率上限期权, 投资者从票据的发行者手中买入并持有。

100、某量化模型设计者在交易策略上面临两种选择:

策略一: 每次投资30万元。平均每年交易100次, 盈亏次数各为50%。其中, 盈利交易每笔盈利1万元, 亏损交易每笔亏损0.3万元, 期间最大资产回撤为10万元。

策略二: 每次投资30万元。平均每年交易100次, 盈利次数40次, 亏损次数60次。

其中, 盈利交易每笔盈利1万元, 亏损交易每笔亏损0.25万元, 期间最大资金回撤为5万元。

策略一的收益风险比为\_\_\_\_\_, 策略二的收益风险比为\_\_\_\_\_, 选择\_\_\_\_\_更好。( )。

- A、3.5; 5; 策略二
- B、5; 3.5; 策略一
- C、4; 6; 策略二
- D、6; 4; 策略一

答案: A

解析: 收益风险比=年度收益 / 最大资产回撤, 比值越高说明模型的盈利能力越强, 越值得采用。策略一的年均收益为:  $50 \times 1 - 50 \times 0.3 = 35$ (万元), 收益风险比为  $35 / 10 = 3.5$ ; 策略二的年均收益为:  $40 \times 1 - 60 \times 0.25 = 25$ (万元), 收益风险比为  $25 / 5 = 5$ 。在其他条件都不变的情况下, 策略一冒着1单位的最大损失, 可以收获3.5单位的收益, 而策略二冒着1单位的风险, 可以收获5单位的收益。显然, 策略二比策略一优越。