2018年1月

一、简答： 1. 美式期权 2. 有效市场假说 3. 2017诺贝尔经济学奖得主及其贡献 4. 股指期货 5. 套利 6.买空卖空名词解释

二、写出资本市场线，并画图（资本资产定价模型的假设、原理和方程）

三、给了一个效用函数，求绝对和相对风险厌恶系数，分析其行为

四、Var模型制定的6条基本假设默写

五、复合随机计划 （解释0.5x+0.3y+0.2z的意思）

六、二叉树定价（课上例题）

七、证明美式期权平价公式

八、小组报告内容

2017年1月

一、1）为什么说金数是第二次华尔街革命产物

2）买空卖空名词解释

3）一阶随机占优的定义，并写出等价条件

4）sharpe比率treynor比率的方程，并解释经济意义（2019年1月再次出现）

5）均值方差理论的优点与不足，如何改进

6）CAPM 与APT的原理，联系与区别

7）CAPM中beta系数的理论与实际意义

8）含无风险资产前沿边界的投资策略

二、以10000块卖空股票，三年后以7500买回，卖空时保证金50%，市场利率5%，求投资者实际收益率

三、d<r<u是二叉树定价模型无套利机会的充要条件

四、现价100，一年后可能涨9.3元，也可能跌1.7元，利率5%，求看涨期权执行价格K

五、VaR满足一致性风险度量的单调性的证明，指出VaR不满足哪些

六、写出有限集上的期望效用函数

七、二叉树定价，现价20，涨跌幅2%，执行价格21，求期权价格

八、小组报告

2016年1月

1.简答：期货，期权，信用风险有哪几类，50ETF在哪个交易所发行和其含义，看涨和看跌期权的画图，狭义幂效用函数判断风险偏好，列举四个交易大咖的投资策略，p和zc(p)的作图-------------4'\*8=32'

2.q-零协方差的数学模型和q和zc(q)的作图-----------10'

3.证明欧式期权的评价公式----------10'

4.二叉树 （和13-14年的卷子题数据一样）----------10'

5.若Fa<Fb对r属于(0,1)成立，证明A对B一阶占优（用个分部积分吧貌似）------------10'

6.CAPM和APT的原理，并比较差异-------------10'

7.VaR满足一致风险度量四条公理的哪些，不满足的举反例---------------10'

8.读书报告内容和小组报告内容-----------------8'