1.某股票预计在2个月和4个月后每股分别派发1元股息，该股票目前市价等于50，所有期限的无风险连续复利年利率均为3%.组合1，3月远期合约多头.组合2，6月远期多头

求组合1远期价格

求组合2的价值

求2个组合的价值

2.一种无红利股票，市场价10元，3个月后12或9元。无风险利率r。

（1）求3个月执行价=10.5欧式看跌期权的机制

（2）执行价为10.5的看涨期权，问怎么套利

ppt原题（ppt是看涨，11-0.5m=9m的题目）

主义不要用二叉树

3公司市值V=10亿，V是几何布朗运动。波动率σ=0.2，时间1年，收益率u

1. 求公司市值95%区间
2. 一年后债务7亿，求违约概率

4.二叉树计算，6个月，2期。波动率40%，无风险利率r

（1）求看（？）期权价值。

（2）判断美式期权是否需要提前行权

5沪深300指数

r=a+br\_sh+e,e是残差

求组合(股指期货+股票)方差

合约数（要取整）

6ds=us+σsdw

f=s²,问是否满足BS微分方程（BS不记得就自己推导。可以直接用）