



2015 年北京大学经济学院金融硕士考研真题(育明学员回忆版)

一、 $GPA = 3.1 + 0.5TUTOR$   $TUTOR^2 = 0.08$   $SER = 1.2$  是有家教 1 没有家教 0

(0.4) (0.36)

(1) 截距项的意义，斜率系数的意义，有请家教的人平均 GPA 为多少？

(2) 判断回归的合理性。 $R^2$  的含义，SER 的含义。

(3) 斜率系数在 5% 的显著性水平上的显著吗？

(4) 假设回归合理。截距系数的区间，均值，标准差的估计（这个问题记得不太清楚了）

(二)

一个项目不能放弃。投资 1600，现在产品价格是 200，每年销售一个。明年价格可能会是 300 也可能是 100，概率各 50%。折现率为 10%。

(1) 问这个项目是不是好项目。

(2) 如果有期货市场，对项目决策有什么影响。

三、假设市场是有效的，那么随便买资产就可以了。不用基金行业。怎么看

四、一个人的效用是  $W^{1/2}$ 。一个博弈是 20% 获得 100 美元，60% 的概率是获得 0 元。

(1) 这个博弈的确定性等价是多少

(2) 假设她有 1 没有，她的规避风险系数是多少

五、判断一个久期的长短，从长到短排列。给理由

债券 息票率 年限 到期收益率

A 15% 20 10%

B 15% 15 10%



C 0 20 10%

D 8% 20 10%

E 15% 15 15%

六、市场由两只股票构成 A100 股，每股 1 元，B100 股，每股 2 元。A 收益率 10%，B 收益率 6%，无风险收益率 5%，市场标准差 20%。

(1) 证券市场线，A 和 B 的贝塔值

(2) 一个证券组合的标准差是 19%，收益率是 6%，是否是一个有效的组合

七、期权。买入两个看涨期权，执行价 20 元、30 元，卖出两份执行价 25 元的看涨期权。

(1) 画收益曲线，忽略成本

(2) 投资者对股价是怎么看的

八、一只股票， $K=10%$ ， $b=80%$ ， $roe=12%$

(1) 市盈率多少

(2) 如果  $b=70%$ ，市盈率是多少，对于吝啬发红利的股票不值得投资，这个说法怎么看

(3) 如果  $roe=11%$ ，股价会下降，市场过度反应，这个说法怎么看

九、 $X_1, X_2, \dots, X_{n1} \quad X \sim N(\mu_1, \sigma_1^2) \quad Y_1, Y_2, \dots, Y_{n2} \quad Y \sim N(\mu_2, \sigma_2^2)$

(1)  $Z$  (等号上面有一个^)  $= \frac{(n_2-1) \cdot n_1 \cdot \sigma_2^2 \cdot S_1^2}{(n_1-1) \cdot n_2 \cdot \sigma_1^2 \cdot S_2^2}$

(2)  $\sigma_1^2, \sigma_2^2$  未知，求  $\mu_1 - \mu_2$  在显著性为  $1-\alpha$  的水平下的置信区间