

1. 假设市场中只有两个无风险资产 A 和 B，具体参数如下：

市场份额期望收益率价格收益率方差				
A	100	0.15	1.5	0.15
B	150	0.12	2.0	0.09

且股票收益率之间的相关系数为  $\rho_{AB} = \frac{1}{3}$ ，且市场中存在一无风险资产。

根据 CAPM 模型，求：

- (1) 市场组合的期望收益率
- (2) 市场组合收益率的方差
- (3) 资产 A 的  $\beta$  系数
- (4) 无风险收益率