

7. 金融资产的未來价格除以其增长因子称为贴现。假如双方承诺在一年以后甲向乙支付 1000 元人民币，那么这一年以后的 1000 元在现在的价值肯定不是 1000 元，应该稍微低一些。假设这项投资能以 6% 的无风险年利率获得受益，请问这 1000 元资金的贴现值是多少？（请以单利和复利分别计算）
8. 远期利率是指在未來某段时间上的利率。现假设某银行现在推出两种定期存款，第一种是 5 年期，年利率为 4%，第二种为 10 年期，年利率为 4.5%，请计算后 5 年（即第 5 年末到第 10 年末）的远期年利率。（利率以复利计算）
9. 考虑如下关于人民币和美元的远期和约。假设甲乙双方在年初时签定一份远期和约，和约规定在一年后，甲需向乙支付 1 元人民币。那么反过来，在年初时乙需向甲支付一定数量的美元。请问，这份和约的公平价格是多少，即在年初时乙应该向甲支付多少？假设年初是人民币对美元的汇率为 1 美元=7 元人民币，美元与人民币的年利率分别为 3.5% 和 4%。
10. 假设你购买了 1 年期的短期零息债券，债券票面价值为 1000 元人民币，当时的购买价格为 900 元，如果在半年后你想在二级市场转让这些债券，请问合理的价格应该是多少？