



## 二、多选题

资本资产定价模型的假设包括（ ）。

- A. 投资者都是厌恶风险的，同时具有不满足性
- B. 投资者都是感性的，都追求“均值一方差”最优化
- C. 不存在交易成本和税收，且所有资产均可以无限分割
- D. 所有资产均为责任无限的
- E. 市场处于完全竞争状态



## 二、多选题

答案：ACE

解析：CAPM基于两组假设，分别与投资者行为和市场结构相关。

投资者行为方面：

①投资者都是厌恶风险的，同时具有不满足性，即任何投资者都希望财富越多越好；

②投资者都追求期末财富的期望效用最大化；

③所有投资者对未来都具有一致性预期，都能正确地认识到所有资产的收益服从联合正态分布；

④投资者都是理性的，都追求“均值一方差”最优化；

⑤所有投资者均可免费获得信息，市场的信息是公开的、完备的。



## 二、多选题

市场结构方面：

- ①所有资产均为责任有限的，即对任何资产，期末价值总是大于或等于0；
- ②市场是完备的，即不存在交易成本和税收，且所有资产均可以无限分割；
- ③存在无风险资产，投资者可以以共同的无风险利率进行借贷，且不受数量限制；
- ④存在做空机制，投资者可以做空所有资产；
- ⑤市场处于完全竞争状态，即不存在垄断和操纵，资本市场有众多的投资者，每一个个体投资者的买入或卖出行为，都不会影响资产的价格。



## 二、多选题

通过购买远期利率协议进行套期保值适用于以下（ ）情况。

- A. 打算在未来融资的公司
- B. 打算在未来某一时间出售已持有债券的投资者
- C. 打算在未来进行投资的公司
- D. 未来要发行短期贷款的金融机构
- E. 在未来某日期将支出外汇的机构和个人



## 二、多选题

答案：AB

解析：当投资者担心利率上升给自己造成损失时，可以通过购买远期利率协议进行套期保值，其结果是将未来的借款利率固定在某一水平上。它适用于打算在未来融资的公司，以及打算在未来某一时间出售已持有债券的投资者。

当投资者担心利率下降给自己造成损失时，可以通过卖出远期利率协议进行套期保值，其结果是将未来投资的收益固定在某一水平上。它适用于打算在未来进行投资的公司或者未来要发行短期贷款的金融机构。



## 二、多选题

远期利率协议涉及到的时间点包括（ ）。

- A. 协议生效日
- B. 交割日
- C. 到期日
- D. 行权日
- E. 股息宣布日



## 二、多选题

答案：ABC

解析：FRA中涉及三个时间点：

- 协议生效日；
  - 名义贷款起息日，即交割日；
  - 名义贷款到期日，即到期日。
- 远期利率协议通常用交割日×到期日来表示。



### 三、案例分析题

#### 案例

假设A、B公司都想借入5年期的1000万美元借款，A公司想借入与6个月期相关的浮动利率借款，B公司想借入固定利率借款。因两家公司信用等级不同，市场向它们提供的利率也不同，具体情况见下表。

市场提供给A、B两公司的借款利率

	固定利率	浮动利率
A公司	6.0%	6个月期Libor+0.30%
B公司	7.2%	6个月期Libor+1.00%





### 三、案例分析题

- 1、下列关于A、B公司的说法，正确的是（ ）。
- A. A公司在浮动利率市场上存在比较优势
  - B. A公司在固定利率市场上存在比较优势
  - C. B公司在浮动利率市场上存在比较优势
  - D. B公司在固定利率市场上存在比较优势



### 三、案例分析题

答案：BC

解析：本题考查金融互换的套利。金融互换的套利运用的是比较优势原理。

A公司在固定利率市场上存在比较优势；

B公司在浮动利率市场上存在比较优势。



### 三、案例分析题

2、两家公司总的套利利润是（ ）。

A. 0.4%

B. 0.2%

C. 0.5%

D. 0.8%



### 三、案例分析题

答案：C

解析：本题考查金融利率互换的套利。

$$(7.2\% - 6.0\%) - [(\text{Libor} + 1.0\%) - (\text{Libor} + 0.3\%)] = 0.5\%。$$



### 三、案例分析题

3、两家公司可以选择的套利方案是（ ）。

A. 利率远期协议

B. 货币互换

C. 跨期套利

D. 利率互换



### 三、案例分析题

答案：D

解析：本题考查利率互换套利。

利率互换是交易双方在一笔名义本金数额的基础上相互交换具有不同性质的利率支付，即同种通货不同利率的利息交换。通过这种互换行为，交易一方可将某种固定利率资产或负债换成浮动利率资产或负债，另一方则取得相反结果。

利率互换的主要目的是为了降低双方的资金成本（即利息），并使之各自得到自己需要的利息支付方式（固定或浮动）。



### 三、案例分析题

4、B公司最终的融资利率是（ ）。

A 6.8%

B. 7.0%

C 7.2%

D. 7.4%



### 三、案例分析题

答案：B

解析：本题考查利率互换的套利。

A公司最终的融资成本为： $\text{Libor}+6\%-6\%=\text{Libor}$ ，达到了浮动利率借款的目的；

B公司最终融资成本为： $6\%+\text{Libor}+1\%-\text{Libor}=7\%$ ，达到了固定利率借款的目的。





### 三、案例分析题

#### 案例

假定某一股票的现价为32美元，如果某投资者认为这以后的3个月中股票价格不可能发生重大变化，现在3个月期看涨期权的市场价格如下：

执行价格（美元）	看涨期权价格（美元）
26	12
30	8
34	6



### 三、案例分析题

1、此时，投资者进行套利的方式是（ ）。

- A. 水平价差期权
- B. 盒式价差期权
- C. 蝶式价差期权
- D. 鹰式价差期权



### 三、案例分析题

答案：C

解析：考察蝶式价差期权的概念。



### 三、案例分析题

2、如果三个月后，股票价格为27，投资者收益为（ ）。

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3



### 三、案例分析题

答案：B

解析：通过购买一个执行价格为26美元的看涨期权，购买一个执行价格为34美元的看涨期权，同时出售两个执行价格为30美元的看涨期权，投资者就可以构造一个蝶式价差期权。构造这个期权组合的成本为12美元+ 6美元- (2×8) =2美元。

如果股票价格为27美元， $26 < 27 < 30$ ，此时执行执行价格为26美元的看涨期权，此时他的收益为 $27 - 26 - 2 = -1$ 美元。

若不考虑初始成本，就是1。



### 三、案例分析题

3、3个月后投资者获得了最大利润，当时股票价格为（ ）

。

A. 25

B. 29

C. 30

D. 34



### 三、案例分析题

答案：C

解析：如果在3个月后，股票价格高于34美元或低于26美元，该策略的收益为0，投资者的净损失为2美元。当3个月后，股票价格为30美元时，会得到最大利润2美元。



### 三、案例分析题

#### 案例

甲公司计划在3个月后借入一笔为期3个月的2000万美元的浮动利率债务，根据甲公司的信用状况，甲公司能以3个月期的Libor利率水平借入资金，目前3个月期的Libor利率水平为5%，但该公司担心3个月后Libor将上升。为此甲公司可以买入一份名义本金为2000万美元的远期利率协议。





### 三、案例分析题

1、甲公司购买的远期利率协议的表示方法为（ ）。

A. 3×3的远期利率协议

B. 3×6的远期利率协议

C. 3×9的远期利率协议

D. 1×3的远期利率协议



### 三、案例分析题

答案：B

解析：本题考查远期利率协议的表示方法。

远期利率协议的表示通常是交割日×到期日，甲公司应购买的远期利率协议为3个月之后开始的期限为3个月贷款的远期利率协议，表示方法应为3×6的远期利率协议。



### 三、案例分析题

2、假设现在银行挂出的相应远期利率协议是3个月期 Libor+0.25%，则甲公司可以把借款利率锁定在（ ）。

- A. 5.25%
- B. 4.75%
- C. 5.5%
- D. 4.5%



### 三、案例分析题

答案：A

解析：本题考查基于远期利率协议的套期保值。

甲公司通过购买远期利率协议进行的套期保值，可以把借款利率锁定在5.25%



### 三、案例分析题

3、题中的远期利率协议交割额为（ ）美元。

A. 1.23

B. -1.23

C. 10

D. -10



### 三、案例分析题

答案：B

解析：本题考查远期利率协议交割额的计算。

交割额计算公式如下：

$$\text{交割额} = [ (\text{参考利率} - \text{协议利率}) \times \text{协议本金数额} \times ( \text{协议期限天数} / \text{年基准天数} ) ] / [ 1 + \text{参考利率} \times ( \text{协议期限天数} / \text{年基准天数} ) ]$$
$$= [ (5\% - 5.25\%) \times 2000 \times (90/360) ] / [ 1 + 5\% \times (90/360) ]$$
$$= -1.23 \text{ (万美元) 。}$$



### 三、案例分析题

4、通过卖出远期利率协议进行套期保值，适用于（ ）。

- A. 打算在未来进行投资的公司
- B. 打算在未来进行融资的公司
- C. 打算在未来某一时间出售以持有债券的投资者
- D. 打算在未来发行短期贷款的金融机构



### 三、案例分析题

答案：AD

解析：本题考查远期利率协议的套期保值的适用范围。购买远期利率协议进行套期保值，适用于打算在未来进行融资的公司或者打算在未来某一时间出售已持有债券的投资者。卖出远期利率协议进行套期保值，适用于打算在未来进行投资的公司或者打算在未来发行短期贷款的金融机构。





### 三、案例分析题

#### 案例

股票G预计明年将发放股利2.0元，并且以后将每年增加4%的股利，假设无风险资产的收益率6%，市场组合的平均收益率10%，该股票的贝塔系数为1.5。

根据上述材料，回答下列问题。



### 三、案例分析题

1、根据CAPM模型，股票要求的收益率为（ ）。

A. 10%

B. 11%

C. 12%

D. 13%



### 三、案例分析题

答案：C

解析：根据CAPM模型，股票要求的收益率为：

$$E(r_P) = r_F + [E(r_M) - r_F] \beta_P$$

$$= 6\% + 1.5 \times (10\% - 6\%)$$

$$= 12\%$$



### 三、案例分析题

2、根据股利贴现模型，公司的股票价值为（ ）。

A. 25

B. 35

C. 45

D. 55



### 三、案例分析题

答案：A

解析：根据不变增长模型，

公司的股票价值为：

$$\begin{aligned} V &= D1 / (r - g) \\ &= 2 / (12\% - 4\%) \\ &= 25 \text{ (元)} \end{aligned}$$

谢谢 观看  
THANK YOU