

基金从业资格考试《证券投资基金基础知识》计算题汇总

1、该证券的期望收益率等于（ ）。[2014年11月证券真题]

- A. 15%
- B. 5%
- C. 0%
- D. 10%

233网校答案：B

$$E(r) = \sum_{i=1}^n r_i p_i = (-0.2) \times 0.5 + 0.3 \times 0.5 = 5\%$$

233网校解析：该证券的期望收益率为：

2. 在某城市2014年4月空气质量检测结果中，随机抽取6天的质量指数进行分析。样本数据分别是：30、40、50、60、80和100，这组数据的平均数是（ ）。[2014年6月证券真题]

- A. 50
- B. 55
- C. 60
- D. 70

233网校答案：C

233网校解析：随机变量X的期望（或称均值，记做E(X)）衡量了X取值的平均水平；它是对X所有可能取值按照其发生概率大小加权后得到的平均值。在X的分布未知时，可用

抽取样本 X_1, \dots, X_n 的算术平均数（也称样本均值）。

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i$$

作为E(X)的估计值。题中，这组数据的平均数为

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i = (30 + 40 + 50 + 60 + 80 + 100) / 6 = 60$$

3. 假定某基金的总资产为35亿元，总负债为5亿元，发行在外的基金份额总数为30亿份，那么其基金份额净值为（ ）元。

- A. 1.00
- B. 1.16
- C. 1.23
- D. 1.35

233网校答案：A

233网校解析：基金份额净值=(基金资产-基金负债)/基金总份额=(35-5)/30=1(元)。

4. 在某企业中随机抽取7名员工来了解该企业2013年上半年职工请假情况，这7名员工2013年上半年请假天数分别为：1、5、3、10、0、7、2。这组数据的中位数是（ ）。

- A. 3
- B. 10



扫码下载 233 网校题库

一刷就过，千万人掌上题库！

C. 4

D. 0

233 网校答案: A

233 网校解析: 对于一组数据来说, 中位数就是大小处于正中间位置的那个数值。例如, 对于 x 的一组容量为 5 的样本, 从小到大排列为 x_1, \dots, x_5 , 这组样本的中位数就是 x_3 ; 如果换成容量为 10 的样本 x_1, \dots, x_{10} , 由于正中间是两个数 x_5, x_6 , 可用它们的平均数 (x_5+x_6) 来作为这组样本的中位数。本题中, 该组数据从小到大的顺序为: 0、1、2、3、5、7、10, 居于中间的数据是 3。

5. 面额为 100 元, 期限为 10 年的零息债券, 按年计息, 当市场利率为 6% 时, 其目前的价格是 () 元。

A. 55.84

B. 56.73

C. 59.21

D. 54.69

233 网校答案: A

233 网校解析: 零息债券只有在期末才有现金流入, 流入金额为面额即 100 元。则该债券目前的价格为:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n} = \frac{100}{(1+0.06)^{10}} = 55.84(\text{元})$$

6. 顾先生希望在 5 年末取得 20000 元, 则在年利率为 2%, 单利计息的方式下, 顾先生现在应当存入银行 () 元。

A. 19801 B. 18004

C. 18182 D. 18114

233 网校答案: C

233 网校解析: 根据单利现值的计算公式, 可得:

$$PV = \frac{FV}{1+i \times n} = \frac{20000}{1+2\% \times 5} = 18182(\text{元})$$

7. 陈小姐将 1 万元用于投资某项目, 该项目的预期收益率为 10%, 项目投资期限为 3 年, 每年支付一次利息, 假设该投资人将每年获得的利息继续投资, 则该投资人三年投资期满将获得的本利和为 () 元。

A. 13310

B. 13000

C. 13210

D. 13500

233 网校答案: A

233 网校解析: 根据复利终值的计算公式, 该投资人三年投资期满将获得的本利和为: $FV = PV \times (1+i)^n = 10000 \times (1+10\%)^3 = 13310$ (元)。

8. 假定 H 银行推出一款收益递增型个人外汇结构性存款产品, 存款期限为 5 年, 每年加息一次, 每年结息一次, 收益逐年增加, 第一年存款为固定利率 4%, 以后 4 年每年增加 0.5% 的收益, 银行有权在一年后提前终止该笔存款。如果某人的存款数额为 5000 美元, 请问该客户第三年第一季度的收益为 () 美元(360 天 / 年计)。



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

- A. 68.74
- B. 49.99
- C. 62.50
- D. 74.99

233 网校答案: C

233 网校解析: 假设采用单利计息方式, 由题意可知, 第三年存款的利率为 5%, 则第三年第一季度收益为 $5000 \times 5\% \div 4 = 62.5$ (美元)。

9. 假设企业年销售收入为 50 万, 年销售成本为 20 万, 企业年初存货是 12 万元, 年末存货是 4 万元。为了评价该企业的营运效率, 计算出来的存货周转率为 ()。

- A. 2.5
- B. 5
- C. 6.25
- D. 12.5

233 网校答案: A

233 网校解析: 存货周转率显示了企业在一年或者一个经营周期内存货的周转次数。其公式为: 存货周转率 = 年销售成本 / 年均存货 = $20 / [(12+4) / 2] = 2.5$ 。

10. 某企业的年末财务报表中显示, 该年度的销售收入为 30 万, 净利润为 15 万, 企业年末总资产为 120 万, 所有者权益为 80 万。则该企业的净资产收益率为 ()。

- A. 12.5%
- B. 18.75%
- C. 25%
- D. 37.5%

233 网校答案: B

233 网校解析: 净资产收益率也称权益报酬率, 强调每单位的所有者权益能够带来的利润, 其计算公式为: 净资产收益率 = 净利润 / 所有者权益 = $15 / 80 \times 100\% = 18.75\%$ 。

11. 某人希望在 5 年后取得本利和 1 万元, 用于支付一笔款项。若按单利计算, 利率为 5%。那么, 他现在应存入 () 元。

- A. 8000
- B. 9000
- C. 9500
- D. 9800

233 网校答案: A

233 网校解析: 根据单利现值计算公式, 5 年后取得本利和 1 万元的现值为:

$$PV = \frac{FV}{1+i \times t} = \frac{10000}{1+5\% \times 5} = 8000(\text{元})$$

12. A 方案在三年中每年年初付款 100 元, B 方案在三年中每年年末付款 100 元, 若利率为 10%, 则二者在第三年年末时的终值相差 () 元。

- A. 33.1
- B. 31.3
- C. 133.1
- D. 13.31



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

233 网校答案：A

233 网校解析：A 方案在第三年年末的终值为： $100 \times (1+10\%)^3 + (1+10\%)^2 + (1+10\%) = 364.1$ (元)，
B 方案在第三年年末的终值为： $100 \times [(1+10\%)^2 + (1+10\%) + 1] = 331$ (元)，二者的终值相差：
 $364.1 - 331 = 33.1$ (元)。

13. 假设有一款固定收益类理财产品，理财期限为 6 个月，理财期间固定收益为年收益率 3.00%。客户小王购买该产品 30000 元，则 6 个月到期时，该投资者连本带利共可获得()元。

- A. 30000
- B. 30180
- C. 30225
- D. 30450

233 网校答案：D

233 网校解析：该投资者连本带利共可获得： $30000 \times (1 + 3.00\% / 2) = 30450$ (元)。

14. 深交所某只上市股票某日最后一笔成交发生在 14: 59: 30，成交价格为 10.00 元，成交量为 5000 股。在 14: 58: 30 至 14: 59: 30 之间还有另外两笔成交，分别为 9.80 元、2000 股，9.85 元、2000 股。则该只股票的收盘价为()元。

- A. 9.80
- B. 9.85
- C. 9.92
- D. 10.00%

233 网校答案：C

233 网校解析：深圳证券交易所证券的收盘价通过集合竞价的方式产生，收盘集合竞价不能产生收盘价或未进行收盘集合竞价的，以当日该证券最后一笔交易前 1 分钟所有交易的成交量加权平均价(含最后一笔交易)为收盘价。该股票的收盘价为： $(9.80 \times 2000 + 9.85 \times 2000 + 10 \times 5000) \div (2000 + 2000 + 5000) \approx 9.92$ (元)。

15. 下列关于即期利率与远期利率的说法，不正确的是()。

- A. 远期利率是隐含在给定的即期利率中的一个利率水平
- B. 远期利率的起点在未来某一时刻
- C. 即期利率的起点在当前时刻
- D. 市场越不成熟，利率衍生品的定价越依赖于远期利率

233 网校答案：D

233 网校解析：D 项，在成熟市场中，几乎所有利率衍生品的定价都依赖于远期利率。因为无套利原则更适用于成熟市场，在无套利原则下，即期利率 s 和远期利率 f 存在如下关系：

$$f = \frac{(1 + s_2)^2}{1 + s_1} - 1$$

16. 1 年和 2 年期的即期利率分别为 $s_1 = 3\%$ 和 $s_2 = 4\%$ ，根据无套利原则及复利计息的方法，第 2 年的远期利率为()。

- A. 2%
- B. 3.5%
- C. 4%



扫码下载 233 网校题库

一刷就过，千万人掌上题库！

D. 5.01%

233 网校答案: D

233 网校解析: 将 1 元存在 2 年期的账户, 第 2 年末它将增加至 $(1+s_2)^2$; 将 1 元存储于 1 年期账户, 同时 1 年后将收益 $(1+s_1)$ 以预定利率 f 贷出, 第 2 年收到的货币数量为 $(1+s_1)(1+f)$ 。根据无套利原则, 存在 $(1+s_2)^2 = (1+s_1)(1+f)$, 则 $f = (1.04)^2 / 1.03 - 1 = 0.0501 = 5.01\%$ 。

17. 下列公式不正确的是 ()。

- A. 杜邦恒等式为: 净资产收益率=销售利润率×总资产周转率×权益乘数
- B. 费雪方程式可以表述为: 实际利率=名义利率-通货膨胀率

C. 远期利率可以由两个即期利率决定, 公式为:

$$f = \frac{(1+s_2)^2}{1+s_1} - 1$$

D. 样本标准差的计算公式为:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}$$

233 网校答案: D

233 网校解析: D 项, 样本标准差的计算公式应为:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2}$$

18. 某商店有 5 名营业员, 从周一到周五的销售额分别为 520 元、600 元、480 元、750 元和 500 元, 则该商店日平均销售额为 () 元。

- A. 560 B. 570
- C. 580 D. 590

233 网校答案: B

233 网校解析: 由题意, 该商店日平均销售额为:

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i = (520 + 600 + 480 + 750 + 500) / 5 = 570(\text{元})$$

19. 2015 年某省 8 个地级的财政支出(单位: 万元)分别为: 59000、50002、65602、66450、78000、78000、78000、132100, 这组数据的中位数为 () 万元。

- A. 72225
- B. 78000
- C. 66450
- D. 75894

233 网校答案: A

233 网校解析: 对于一组数据来说, 中位数就是大小处于正中间位置的那个数值。8 个地级市的财政支出排序后为: 50002, 59000, 65602, 66450, 78000, 78000, 78000, 132100。正中间是两个数时, 可用它们的平均数来作为这组样本的中位数。该组数据的中位数为: $(66450+78000) / 2=72225(\text{万元})$ 。

20. 一个公司的总资本是 1000 万元, 其中有 300 万元的债权资本和 700 万元的权益资本, 下列关于该公司说法错误的是 ()。

- A. 该公司的资产负债率是 30%
- B. 该公司为杠杆公司



扫码下载 233 网校题库
一刷就过, 千万人掌上题库!

- C. 资本结构包含 30%的债务和 70%的权益
- D. 该公司的资产负债率是 43%

233 网校答案: D

233 网校解析: 资产负债率=(负债总额 / 资产总额)×100%=(300 / 1000)×100%=30%。有负债的公司被称为杠杆公司, 一个拥有 100%权益资本的公司被称为无杠杆公司。

21. 某可转换债券面值为 500 元, 规定其转换比例为 20, 则转换价格是 () 元。
- A. 20
 - B. 25
 - C. 30
 - D. 35

233 网校答案: B

233 网校解析: 转换价格是指可转换债券转换成每股股票所支付的价格。用公式表示为:

$$\text{转换价格} = \frac{\text{可转换债券面值}}{\text{转换比例}}$$

因此该可转换债券的面值为 $500 / 20=25$ (元)。

22. 某公司每股股利为 0.4 元, 每股盈利为 1 元, 市场价格为 10 元, 则其市盈率为 () 倍。
- A. 20
 - B. 25
 - C. 10
 - D. 16.67

233 网校答案: C

233 网校解析: 根据市盈率的计算公式, 可得: 市盈率=每股市价 / 每股收益=10 / 1=10。

23. 某固定收益证券现券在固定收益平台进行交易, 上一交易日的参考价格为 5.50 元, 那么今日交易价不可能为 () 元。
- A. 4.85
 - B. 5.05
 - C. 5.85
 - D. 6.05%

233 网校答案: A

233 网校解析: 在固定收益平台进行的固定收益证券现券交易实行净价申报, 申报价格变动单位为 0.001 元, 申报数量单位为 1 手(1 手为 1000 元面值)。交易价格实行涨跌幅限制, 涨跌幅比例为 10%。涨跌幅价格计算公式为: 涨跌幅价格=前一交易日参考价格×(1±10%)。因为上一交易日的参考价格为 5.50 元, 受涨跌幅限制的影响, 今日交易价格在[4.95, 6.05]之间波动。

24. 假设某基金某日持有的某三种股票的数量分别为 100 万股、500 万股和 1000 万股, 每股的收盘价分别为 30 元、20 元和 10 元, 银行存款为 10000 万元, 对托管人或管理人应付的报酬为 5000 万元, 应付税费为 5000 万元, 已出售的基金份额为 20000 万份, 则基金份额净值为 () 元。
- A. 1.09



扫码下载 233 网校题库

一刷就过, 千万人掌上题库!

- B. 1.15
C. 1.35
D. 1.53

233 网校答案：B

233 网校解析：基金份额净值=(基金资产-基金负债) / 基金总份额=(100×30+500×20+1000×10+10000-5000-5000) / 20000=1.15(元)。

25. 假设某公司在未来无限时期支付的每股股利为 5 元，必要收益率为 10%。当前股票市价为 45 元，则对于该股票投资价值的说法正确的是（ ）。

- A. 该股票有投资价值
B. 该股票没有投资价值
C. 依市场情况来确定投资价值
D. 依个人偏好来确定投资价值

233 网校答案：A

233 网校解析：根据零增长模型股票内在价值决定公式，可得：

$$V = \frac{D_0}{K} = \frac{5}{10\%} = 50(\text{元})$$

即：股票内在价值为 50 元，大于股票的市场价格 45 元，说明股票价值被低估，因此有投资价值。

26. 上年末某公司支付每股股息为 2 元，预计在未来其股息按每年 4% 的速度增长，必要收益率为 12%，则该公司股票的价值为（ ）元。

- A. 28
B. 26
C. 19.67
D. 17.33

233 网校答案：B

233 网校解析：根据不变增长模型股利贴现公式，可得：

$$V = \frac{2 \times (1 + 4\%)}{12\% - 4\%} = 26(\text{元})$$

27. 某上市企业去年年末支付的股利为每股 4 元，该企业从去年开始每年的股利年增长率保持不变，去年年初该企业股票的市场价格为 200 元。如果去年年初该企业股票的市场价格与其内在价值相等，市场上同等风险水平的股票的必要收益率为 5%，那么该企业股票今年的股利增长率等于（ ）。

- A. 1.8%
B. 2.3%
C. 2.9%
D. 3.4%

233 网校答案：C

233 网校解析：假设股利增长率为 g，有等式：

$$200 = \frac{4 \times (1 + g)}{5\% - g}, \text{解得：} g = 2.9\%$$



扫码下载 233 网校题库

一刷就过，千万人掌上题库！

28. ABC 公司是一家上市公司，其发行在外的普通股为 600 万股。利润预测分析显示其下一年度的税后利润为 1200 万元人民币。设必要报酬率为 10%，当公司的年度成长率为 6%，并且预期公司会以年度盈余的 70% 用于发放股利时，该公司股票的投资价值为（ ）元。

- A. 35
- B. 36
- C. 40
- D. 48

233 网校答案：A

233 网校解析：分步骤计算如下：①下一年度每股收益=税后利润÷发行股数=1200÷600=2(元)；②每股股利=每股盈余×股利支付率=2×70%=1.4(元)；③股票价值=预期明年股利÷(必要报酬率-成长率)：1.4÷(10%-6%)=35(元)。

29. 股票市场上有一支股票的价格是每股 30 元，已知发行该股票的公司在该年度净利润为 1000 万元，销售收入总额为 10000 万元，未分配利润为 3000 万元，该公司的股本数额为 1000 万股。该股票的市盈率为（ ）。

- A. 3
- B. 10
- C. 15
- D. 30

233 网校答案：D

233 网校解析：每股收益=1000÷1000=1(元/股)，市盈率=每股市价 / 每股收益=30÷1=30。

30. 某半年付息一次的债券票面额为 1000 元，票面利率 10%，必要收益率为 12%，期限为 5 年，如果按复利计息、复利贴现，其内在价值为（ ）元。

- A. 926.40
- B. 927.90
- C. 993.47
- D. 998.52

233 网校答案：A

233 网校解析：内在价值

$$V = \sum_{t=1}^{10} \frac{50}{(1+6\%)^t} + \frac{1000}{(1+6\%)^{10}} = 926.40(\text{元})$$



扫码下载 233 网校题库

一刷就过，千万人掌上题库！