



第二章

投资项目经济分析与评价方法



第二章 投资项目经济分析与评价方法

一、单项选择题

(每题1分。每题的备选项中，只有1个最符合题意)



第二章 投资项目经济分析与评价方法

$$F = P(1+i)^n \quad (1)$$

【单选题】等额支付偿债基金因数是指 ()。

A. $\frac{(1+i)^{n-1}}{i}$

B. $\frac{i}{(1+i)^{n-1}}$

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} \quad (3)$$

C. $\frac{(1+i)^{n-1}}{i(1+i)^n}$

D. $\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^{n-1}}$

$$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1} \quad (4)$$



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：B

网校解析：

A选项为等额支付将来值因数，

B选项为等额支付偿债基金全因数，

C选项为等额支付现值因数，

D选项为资本回收因数。

公式名称	公式
一次支付终值	$F = P(1 + i)^n$
一次支付现值	$P = \frac{F}{(1 + i)^n}$
年金终值	$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i}$
偿债基金	$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$
等额支付现值	$P = A \frac{(1+i)^n - 1}{i(1+i)^n}$
资金回收	$A = P \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】某人将2000元按复利利率6%存入银行，则两年后的复本利和为（ ）元。

A. 2120

B. 2240

C. 2247.2

D. 2380

$P \rightarrow F$

$2000 \times$

$$F = P(1+r)^n$$
$$= 2000(1 + 6\%/2)^2$$



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：C

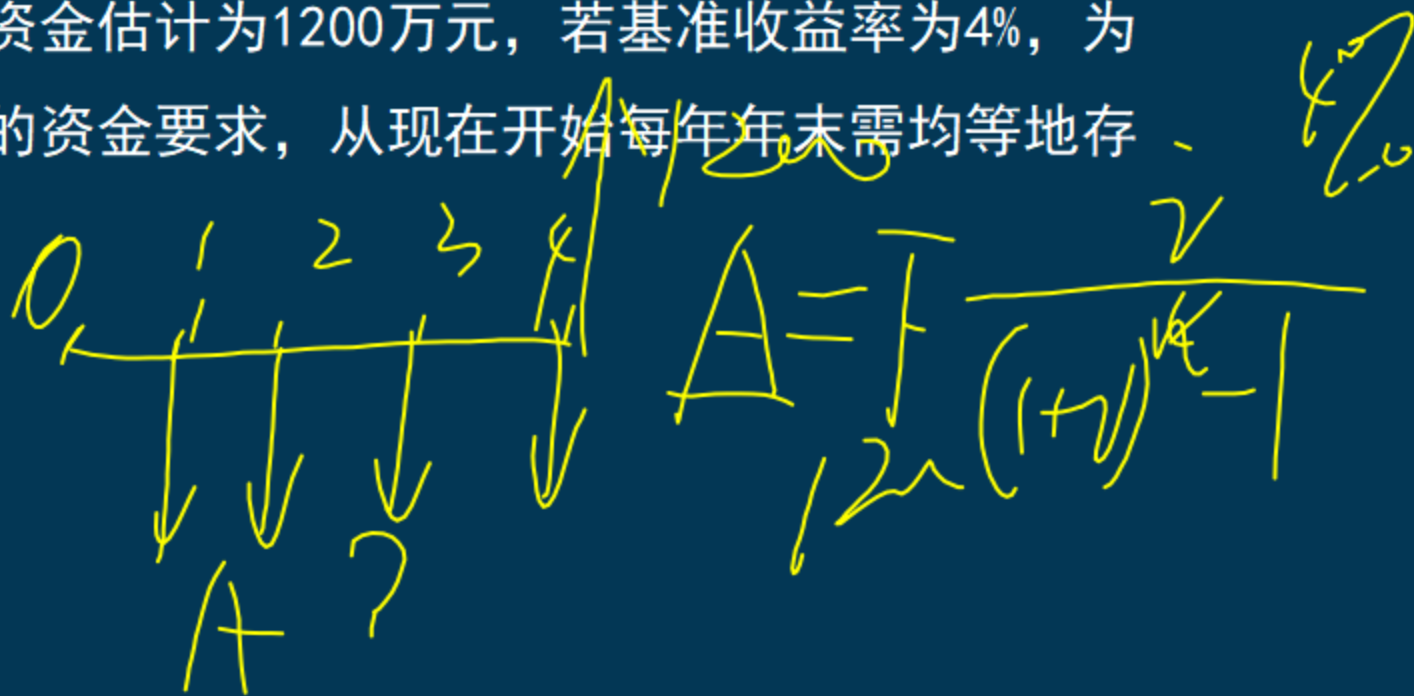
网校解析：复利： $F = P \times (1 + i)^n = 2000 \times (1 + 6\%)^2 = 2247.2$ 元。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】某企业准备4年后将正在使用的设备进行更新，更新该设备所需的资金估计为1200万元，若基准收益率为4%，为满足更新该设备的资金要求，从现在开始每年年末需均等地存款（ ）万元。

- A. 223.36
- B. 253.87
- C. 269.54
- D. 282.59





第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：D

网校解析： $(A/F, 4\%, 4) = 0.23549$

$$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

每年年末存款额 $= 1200 \times (A/F, 4\%, 4) = 1200 \times 0.23549 = 282.59$ 万元。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】某投资公司现有一个方案，投资额和1年后的净收益分别是5000万元和6200万元，方案的寿命期为1年，1年后的净值为零，则该方案的内部收益率是（ ）。

- A. 18%
- B. 21%
- C. 24%
- D. 25%

Handwritten solution showing the NPV formula and calculation:

$$NPV = \frac{6200}{(1+r)} - 5000 = 0$$

The handwritten notes include:

- A circled "5000" with an arrow pointing to the investment amount in the text.
- A circled "6200" with an arrow pointing to the net benefit in the text.
- A circled "1年" with an arrow pointing to the "1年" in the text.
- A circled "净值为零" with an arrow pointing to the "= 0" in the equation.
- The equation $NPV = \frac{6200}{(1+r)} - 5000 = 0$ is written in yellow.



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：C

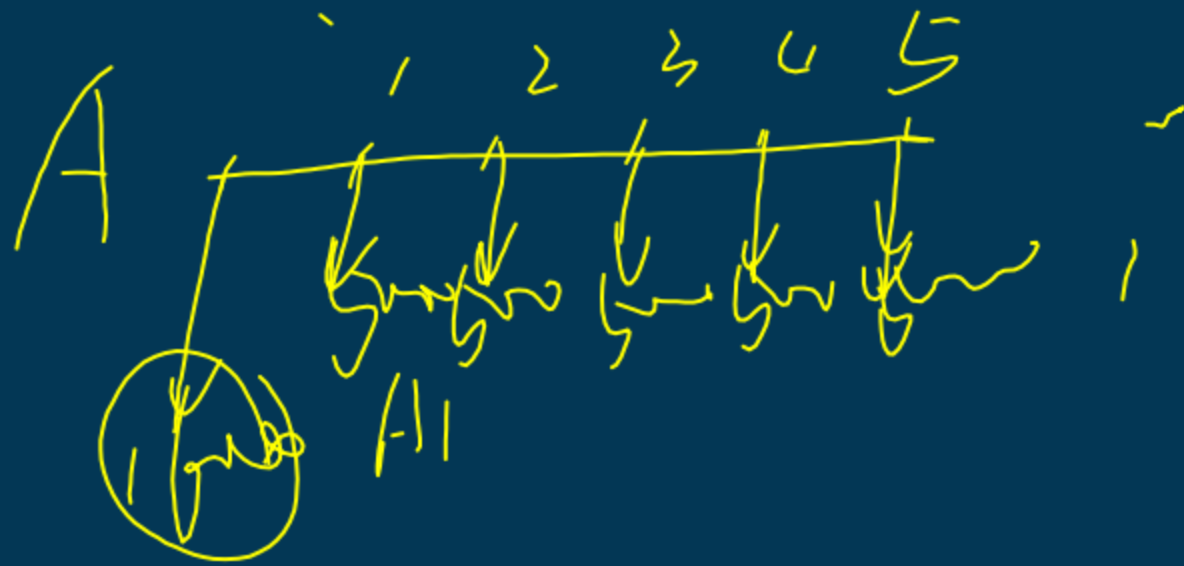
网校解析：假设内部收益率为 X ，即 $6200(1+X)^{-1}-5000$ ， $X=24\%$ 。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】某设备A的价格为16000元，预计在5年的寿命期内年度运行费用（折算至每年年末）为5000元；设备B的价格为12000元，寿命期也为5年，年运行费用6500元（折算至每年年末）。两设备的净残值均为零，基准收益率为8%，则按年值计算，A设备每年较B便宜（ ）元。

- A. 684.6
- B. 600.4
- C. 497.4
- D. 596.6



Handwritten formulas and calculations:

$$A = P \frac{(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$
$$A = \frac{P}{(1+i)^n} + A_1 \frac{(1+i)^n - 1}{i}$$

Additional notes: $A_1 + 6500 = (A + 5000)$



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：C

网校解析：(A/P, 8%, 5) = 0.25046。

$$A = P \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}}$$

$$AWA = 16000 \times (A/P, 8\%, 5) + 5000 = 16000 \times 0.25046 + 5000 \\ = 9007.4 \text{ (元)}。$$

$$AWB = 12000 \times (A/P, 8\%, 5) + 6500 = 12000 \times 0.25046 + 6500 \\ = 9504.8 \text{ (元)}。$$

A设备较B设备便宜：9504.8 - 9007.4 = 497.4 (元)。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】欲用100万元购买某专利，专利的有效时间为8年，所需的资金可以按年利率10%从银行贷款，8年内均等地偿还本利和。为了使购买该项专利不造成损失，每年年末的净收益应超过（ ）万元。

- A. 18.744
- B. 19.846
- C. 20.068
- D. 20.465

$$A = P \frac{(1+r)^n r}{(1+r)^n - 1} = \frac{P r}{1 - (1+r)^{-n}}$$

The handwritten equation shows the derivation of the annual payment A from the present value P. The interest rate r is 10% and the number of periods n is 8. The final result is circled in yellow.



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：A

网校解析：(A/P, 10%, 8) = 0.18744。

$$A = P \frac{i}{1 - (1+i)^{-n}}$$

$$A = P (A/P, 10\%, 8) = 100 \times 0.18744 = 18.744 \text{ (万元)}。$$



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】某企业准备5年后进行设备更新，到时所需资金估计为600万元，若存款利率为5%，从现在开始每年年末均等存款，则每年应存款（ ）万元。

- A. 78.65
- B. 108.58
- C. 120.00
- D. 165.77

$$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：B

网校解析： $(A/F, 5\%, 5) = 0.18097$ 。

$$A = F \frac{i}{(1+i)^n - 1}$$

已知终值求年值， $600 \times (A/F, 5\%, 5) = 600 \times 0.18097 = 108.582$ 。





第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】已知甲和乙是两个寿命期相同的互斥方案，其中乙方案投资大于甲方案。通过测算得出甲、乙两方案的内部收益率分别为17%和14%，差额投资收益率为13%，基准收益率为14%，关于方案选择的说法，正确的是（ ）。

- A. 应选择甲方案
- B. 应选择乙方案
- C. 应同时选择甲、乙方案
- D. 应同时拒绝甲、乙方案



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：A

网校解析：内部收益率应 \geq 基准收益率才可行，甲乙都符合，但是由于乙追加投资后，差额投资收益率小于基准收益率，追加投资不值当，所以选择甲方案。





第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】关于财务内部收益率的说法，正确的是（ ）。

- A. 财务内部收益率属于静态指标
- B. 当此物内部收益率大于或等于基准收益率时，项目方案在财务上可以考虑接受
- C. 财务内部收益率是计算财务净现值时所使用的折现率
- D. 财务内部收益率用以反映项目的偿债能力



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：B

网校解析：A动态；C基准收益率；D盈利能力。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】偿债能力分析指标不包括（ ）。

- A. 投资回收期
- B. 利息备付率
- C. 资产负债率
- D. 偿债备付率



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：A

网校解析：A是盈利能力。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】已知甲、乙、丙、丁为寿命期不同的四个互斥方案，则方案选择应首选（ ）。

A. 净现值法

B. 净年值法

C. 净将来值法

D. 差额法



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：B

网校解析：本题考查寿命期不同的互斥方案选择方法。当备选的互斥方案寿命期不等时，如果直接进行比较，不能保证得出正确结论。此时，必须通过某些假设和处理，使投资方案能在相同的时间内进行比较。常用的方法有最小公倍数法、年值法和研究期法。对于只涉及费用比较的寿命期不等的互斥方案组，则可采用费用年值法。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】某生产性建设项目的年设计生产能力为4000件，每件产品的销售价格为7000元，每年的固定成本为900万元，单位产品的变动成本为3000元，每件产品的税金为1000元，则该项目建成后的生产负荷率为（ ）。

A. 56%

B. 75%

C. 80%

D. 133%

$$0 = 7000 \times Q - 9000000 - 3000Q - 1000Q$$
$$Q = 5000$$



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：B

网校解析：本题考查生产负荷率的计算方法。产量的盈亏平衡点 $Q^* = \text{年固定成本} / (\text{销售价格} - \text{单位变动成本} - \text{单位产品税金}) = 9000000 / (7000 - 3000 - 1000) = 3000$ （件）；而生产负荷率 $= Q^* / \text{设计生产能力} = 3000 / 4000 = 75\%$ 。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】某生产单一产品的建设项目，预计年产量为50000件，产品销售价格6000元/件，总成本费用12000万元，其中固定成本为5000万元，成本与产量呈线性关系，则盈亏平衡点价格是（ ）元/件。

A. 1400

B. 1650

C. 2100

D. 2400

$$0 = 50000P - \frac{12000}{50000} \times 50000$$

Handwritten calculation showing the derivation of the break-even price. The equation is written as $0 = 50000P - \frac{12000}{50000} \times 50000$. The result $P = 2400$ is circled in yellow.



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：D

网校解析：本题考核的是盈亏平衡分析的计算。 $P^* = (F + VQ) / Q = 12000 + 50000 = 2400$ 元/件。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】下列关于盈亏平衡点的生产负荷率与建设项目风险能力的关系，说法不正确的是（ ）。

- A. 生产负荷率越小，则风险越小
- B. 生产负荷率越小，则承受风险的能力越差
- C. 生产负荷率越大，则风险越大
- D. 生产负荷率越小，可以承受较大的风险



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：B

网校解析：生产负荷率是衡量建设项目生产负荷状况的重要指标。该值越小，则风险越小，即可以承受较大的风险；该值越大，则风险越大，即承受风险的能力越差。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】在下述提高产品或劳务价值的途径中，最理想的途径是（ ）。

- A. 功能不变、成本降低
- B. 提高功能成本不变
- C. 功能提高、成本降低
- D. 功能的提高大于成本的提高



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：C

网校解析：提高产品价值的途径有以下五种。①在提高产品功能的同时，又降低产品成本可大大提高产品价值。这是提高产品价值最理想的途径。②在产品成本不变的条件下，通过提高产品的功能，达到提高产品价值的目的。③在保持产品功能不变的前提下，通过降低产品寿命周期成本，达到提高产品价值的目的。④产品功能有较大幅度提高，产品成本有较少提高。⑤在产品功能略有下降产品成本大幅度降低的情况下，也可达到提高产品价值的目的。



第二章 投资项目经济分析与评价方法

【单选题】下列价值工程活动中，属于价值工程核心的是

()。

A. 功能分析

B. 功能评价

C. 方案评价

D. 对象选择



第二章 投资项目经济分析与评价方法

网校答案：A

网校解析：此题考查价值工程的特征。价值工程的核心，是对产品进行功能分析。