

标考频，配习题！《财务管理》46 个必备公式**第二章 财务管理基础****【复利终值和现值】（★）5 年考 2 次**

复利终值： $F=P \times (1+i)^n = P \times (F/P, i, n)$

复利现值： $P=F / (1+i)^n = F \times (P/F, i, n)$

式中，P 表示现值，i 表示计息期利率，F 表示终值（或本利和），n 表示计息期数。

【例题】甲打算现在存入银行现金 5 万元，年利率 3%，复利计息，已知 $(F/P, 3\%, 3) = 1.0927$ ，三年后能取出本利和（ ）万元。

A. 5.45

B. 6.2

C. 5.46

D. 5.57

【正确答案】 C

【答案解析】三年后能取出的本利和 $F=5 \times (F/P, 3\%, 3) = 5 \times 1.0927 = 5.46$ （万元）

【年金现值】（★★）5 年考 4 次

普通年金现值： $P=A \times (P/A, i, n)$

预付年金现值： $P=A \times (P/A, i, n) \times (1+i)$

递延年金现值： $P=A \times (P/A, i, n) \times (P/F, i, m)$

永续年金现值： $P=A/i$

【例题】小王年初拟购置一处房产，开发商开出的付款条件是：3 年后每年年末支付 15 万元，连续支付 10 次，共 150 万元，假设资本成本率为 10%。则下列计算其现值的表达式中正确的是（ ）。

A. $15 \times (F/A, 10\%, 10) \times (P/F, 10\%, 14)$

B. $15 \times (P/A, 10\%, 10) \times (P/F, 10\%, 3)$

C. $15 \times (P/A, 10\%, 13)$

D. $15 \times (P/A, 10\%, 10) \times (P/F, 10\%, 4)$

【正确答案】 B

【答案解析】“3 年后每年年末支付 15 万元，连续支付 10 次”意味着从第 4 年开始每年年末支付 15 万元，连续支付 10 次。因此，递延期 $m=3$ ，年金个数 $n=10$ ， $15 \times (P/A, 10\%, 10)$ 是将年金折算到了第四年初即第三年末，还需要向前复利折算 3 年，因此正确答案为选项 B。

【拓展】快速确定递延期的方法：假设递延年金的第 1 次等额收付发生在第 W 期期末，则递延期 $m=W-1$ ；假设递延年金的第 1 次等额收付发生在第 W 期期初，则递延期 $m=W-2$ 。

【年金终值】（★★）5 年考 1 次

普通年金终值： $F=A(F/A, i, n)$

预付年金终值： $F=A(F/A, i, n)(1+i)$

【例题】某投资者从现在开始存入第一笔款项，随后每年存款一次，共计存款 10 次，每次存款金额相等，利率为 6%，复利计息，该投资者期望在 10 年后一次性取得 100 万元，则其每次存款金额的计算式为（ ）。

- A. $100/(F/A, 6\%, 10)$
- B. $100/(F/P, 6\%, 10)$
- C. $100/[(F/A, 6\%, 10) \times (1+6\%)]$
- D. $100/[(F/P, 6\%, 10) \times (1+6\%)]$

【正确答案】 C

【答案解析】本题考核的知识点是预付年金终值。假设每次存款金额为 A 万元，则： $A \times (F/A, 6\%, 10) \times (1+6\%) = 100$ ， $A = 100/[(F/A, 6\%, 10) \times (1+6\%)]$ ，所以，选项 C 是答案。

【年偿债基金和年资本回收额】（★★）5 年考 2 次

年偿债基金： $A=F/(F/A, i, n)$

年资本回收额： $A=P/(P/A, i, n)$

【例题】贾某为了让儿子出国留学，打算在 5 年后准备出 300 万元教育基金，在当前利率 6% 的情况下，贾某每年末需要存款（ ）万元。[已知： $(F/A, 6\%, 5) = 5.6371$ ； $(P/A, 6\%, 5) = 4.2124$]

- A. 60
- B. 55
- C. 53.22
- D. 52.33

【正确答案】 C

【答案解析】教育基金 300 万元是年金的终值，要计算年金，是偿债基金的计算， $A \times (F/A, 6\%, 5) = 300$ ， $A = 300/5.6371 = 53.22$ （万元）。

【实际利率计算】（★★★）5 年考 5 次

名义利率与实际利率的换算：

一年多次计息时的实际利率

$$i = (1 + r/m)^m - 1$$

式中：i 为实际利率，r 为名义利率，m 为每年复利计息的次数

通货膨胀情况下的实际利率

$$\text{实际利率} = (1 + \text{名义利率}) / (1 + \text{通货膨胀率}) - 1$$

【提示】上述第一个公式必须掌握，第二个公式需要明确名义利率、通货膨胀率和实际利率之间的关系。

【例题】某公司向银行借款 1 000 万元，年利率为 4%，按季度付息，期限为 1 年，则该借款的实际年利率为（ ）。

- A. 2.01%
- B. 4.00%
- C. 4.04%
- D. 4.06%

【正确答案】 D

【答案解析】根据实际利率与名义利率之间的关系可知，实际年利率 $= (1 + r/m)^m - 1 = (1 + 4\%/4)^4 - 1 = 4.06\%$

【必要收益率】（★）5 年考 1 次

必要收益率 = 无风险收益率 + 风险收益率

无风险收益率 = 纯粹利率（资金的时间价值）+ 通货膨胀补偿率

【例题】王某投资某股票的必要收益率为 12%，已知无风险收益率为 5%，则（12%—5%）得到的收益率属于（ ）。

- A. 实际收益率

- B. 风险收益率
- C. 必要收益率
- D. 预期收益率

【正确答案】 B

【答案解析】必要收益率是投资者对某资产合理要求的最低收益率，必要收益率=无风险收益率+风险收益率，则 $12\%-5\%$ =风险收益率。

【风险衡量】（★★★）（主观题）5 年考 5 次

期望值：
$$\bar{E} = \sum_{i=1}^n (X_i \times P_i)$$

式中： X_i 表示第 i 种情况可能出现的结果， P_i 表示第 i 种情况可能出现的概率。

方差：
$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{E})^2 \times P_i$$

式中， $(X_i - \bar{E})$ 表示第 i 种情况可能出现的结果与期望值的离差， P_i 表示第 i 种情况可能出现的概率。

方差的计算公式可以表述为：离差的平方的加权平均数。

标准差：方差的算术平方根

标准差率：
$$V = \frac{\sigma}{\bar{E}} \times 100\%$$

【例题】企业拟进行一项投资，投资收益率的情况会随着市场情况的变化而发生变化，已知市场繁荣、一般和衰退的概率分别为 0.3、0.5、0.2，相应的投资收益率分别为 20%、10%、-5%，则该项投资的投资收益率的标准差为（ ）。

- A. 0.1
- B. 0.09
- C. 0.087
- D. 0.07

【正确答案】 C

【答案解析】根据题意可知投资收益率的期望值 $= 20\% \times 0.3 + 10\% \times 0.5 + (-5\%) \times 0.2 = 10\%$ ，投资收益率的标准差 $= [(20\% - 10\%)^2 \times 0.3 + (10\% - 10\%)^2 \times 0.5 + (-5\% - 10\%)^2 \times 0.2]^{1/2} = 0.087$ 。

【资本资产定价模型】（★★★）（主观题）5 年考 7 次

资本资产定价模型：必要收益率 $= R_f + \beta \times (R_m - R_f)$

式中， R 表示某资产的必要收益率， β 表示该资产的系统风险系数， R_m 表示市场组合收益率， R_f 表示无风险收益率。

【提示】 R_f 、 R_m 、 $(R_m - R_f)$ 及 $\beta(R_m - R_f)$ 的区别

① R_f 的其他常见叫法有：无风险收益率、国库券利率、无风险利率等。

② R_m 的其他常见叫法有：市场平均收益率、市场组合的平均收益率、市场组合的平均报酬率、市场组合收益率、市场组合要求的收益率、股票市场的平均收益率、所有股票的平均收益率、平均股票的要求收益率、平均风险股票收益率、证券市场平均收益率、市场组合的必要报酬率、股票价格指数平均收益率、股票价格指数的收益率等。

③ $(R_m - R_f)$ 的其他常见叫法有：市场风险溢酬、平均风险收益率、平均风险补偿率、平均风险溢价、股票市场的风险附加率、股票市场的风险收益率、市场组合的风险收益率、市场组合的风险报酬率、证券市场的风险溢价率、证券市场的平均风险收益率、证券市场平均风险溢价等。

④ $\beta \times (R_m - R_f)$ 的其他常见叫法有：某股票的风险收益率、某股票的风险报酬率、某股票的风险补偿率等。

⑤ 如果说法中出现市场和风险两个词的，并且风险紧跟于收益率、报酬率、补偿率等前面的，那么就表示 $R_m - R_f$ ，它只是考虑风险部分的，因此是已经减去无风险收益率的；如果没有风险两字的，那么单说收益率、报酬率、补偿率等都表示 R_m 。

【运用】 ①求证券组合的必要收益率；②计算股权资本成本；③公司价值分析法中，确定股权价值计算的折现率；④计算股票价值时，确定投资人要求的必要收益率 R_s 。

【例题】 A 公司持有甲、乙、丙三种股票构成证券组合，它们的 β 系数分别为 2.0、1.5、1.0；它们的比重分别为 30%、25% 和 45%，市场上所有股票的平均收益率为 10%，无风险收益率为 8%。则此证券组合的必要收益率为（ ）。

- A. 18%
- B. 10.85%
- C. 21.4%
- D. 20.25%

【正确答案】 B

【答案解析】 组合的贝塔系数 $= 2.0 \times 30\% + 1.5 \times 25\% + 1.0 \times 45\% = 1.425$ ，此组合的必要收益率 $= 8\% + 1.425 \times (10\% - 8\%) = 10.85\%$ 。

【混合成本的分解】（★★★）（主观题）5 年考 3 次

高低点法（成本性态分析）：单位变动成本 $= (\text{最高点业务量成本} - \text{最低点业务量成本}) / (\text{最高点业务量} - \text{最低点业务量})$

【提示】选择高低点一定是业务量（自变量）的高低点，而不是成本（因变量）的高低点。

【运用】高低点法不仅可以对混合成本进行分解，还可以用在资金习性预测法来预测资金的占用（逐项分析）。

【例题】某项修理费是混合成本，经分解，每月的固定成本是 18000 元。修理工时和变动成本呈正比例变动。2023 年 5 月份的修理工时是 60 小时，修理费是 33000 元。预计 6 月份的修理工时是 70 小时，则 6 月份修理费是（ ）元。

A. 35500

B. 51000

C. 58500

D. 38500

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考核混合成本的分解。单位工时变动修理费 $= (33000 - 18000) / 60 = 250$ （元/小时），6 月份修理费 $= 18000 + 70 \times 250 = 35500$ （元）。

第三章 预算管理

【经营预算的编制】（★★★）（客观题、主观题）5 年考 19 次

生产预算：预计生产量 $= \text{预计销售量} + \text{预计期末产成品存货} - \text{预计期初产成品存货}$

直接材料预算编制：预计材料采购量 $= \text{生产需用量} + \text{期末材料存量} - \text{期初材料存量}$

【例题】甲公司正在编制下一年度的生产预算，期末产成品存货量按照下季度销量的 10% 安排。预计第一季度和第二季度的销售量分别为 150 件和 200 件，则第一季度的预计生产量为（ ）件。

- A. 145
- B. 150
- C. 155
- D. 170

【正确答案】 C

【答案解析】 预计第一季度期初产成品存货量 $=150 \times 10\% = 15$ （件），预计第一季度期末产成品存货量 $=200 \times 10\% = 20$ （件），第一季度的预计生产量 $=$ 预计第一季度的销售量 $+$ 预计第一季度期末产成品存货量 $-$ 预计第一季度期初产成品存货量 $=150 + 20 - 15 = 155$ （件）。

【财务预算的编制】（★★★）（主观题）5 年考 4 次

可供使用现金 $=$ 期初现金余额 $+$ 现金收入

可供使用现金 $-$ 现金支出 $=$ 现金余缺

现金余缺 $+$ 现金筹措 $-$ 现金运用 $=$ 期末现金余额

【提示】注意利息的支付属于现金筹措及运用范畴，计算现金余缺的时候不考虑利息支出。

【例题】某企业正在编制第四季度资金预算，“现金余缺”列示金额为 -17840 元，“现金筹措与运用”部分列示归还借款利息 500 元，若企业需要保留的最低现金余额为 3000 元，银行借款的金额要求是 1000 元的整数倍，那么该企业第四季度的最低借款额为（ ）元。（假设第四季度的借款在第四季度不需要支付利息）

- A. 22000
- B. 18000
- C. 21000
- D. 23000

【正确答案】 A

【答案解析】 假设借入 X 元， $X - 17840 - 500 \geq 3000$ ，解得 $X \geq 21340$ （元），由于借款金额是 1000 元的整数倍，所以借款金额为 22000 元。

第四章 筹资管理（上）

【租金的计算】（★★）5 年考 5 次

① 租费率（折现率）= 利率 + 租赁手续费率

② 假设残值归出租人，相当于承租人每期等额偿付租金，租赁期满再偿付租赁资产残值，则：

设备原值 = 后付租金 $\times (P/A, i, n)$ + 预计残值 $\times (P/F, i, n)$

整理，得：后付租金 = $\frac{\text{设备原值} - \text{预计净残值} \times (P/F, i, n)}{(P/F, i, n)}$

③ 假设残值归承租人，即承租人无需偿付租赁资产残值，则：后付租金 = 设备原值 / $(P/A, i, n)$

④ 先付租金 = 后付租金 / $(1 + i)$

【例题】东方公司从租赁公司租入一套设备，价值 100 万元，租期 5 年，租赁期满预计残值 5 万元，归租赁公司，租赁的折现率为 10%，租金在每年年初支付，则每期租金为（ ）元。其中 $(P/F, 10\%, 5) = 0.6209$ ， $(P/A, 10\%, 5) = 3.7908$ 。

A. 276543.12

B. 232370.00

C. 223415.24

D. 212345.66

【正确答案】 B

【答案解析】本题中残值是归租赁公司的，也就是归出租人所有的，那么每期租金 = $[1000000 - 50000 \times (P/F, 10\%, 5)] / [(P/A, 10\%, 5) \times (1 + 10\%)] = 232370$ （元）。

注意：若残值归承租人所有，每期租金 = $1000000 / [(P/A, 10\%, 5) \times (1 + 10\%)] = 239815.05$ （元）。

若租金在每年年末支付，残值归出租人所有，每期租金 = $[1000000 - 50000 \times (P/F, 10\%, 5)] / (P/A, 10\%, 5) = 255607.00$ （元）。

若租金在每年年末支付，残值归承租人所有，每期租金 = $1000000 / (P/A, 10\%, 5) = 263796.56$ （元）。

【可转换债券的基本要素】（★★）5 年考 3 次

转换比率 = 债券面值 / 转换价格

【提示】转换比率是指“每张”可转换债券在既定的转换价格下能转换为普通股股票的数量。需要关注三个指标之间的关系。

【例题】某企业发行期限为 5 年的可转换债券，每张债券面值为 1000 元，发行价为 1050 元，共发行

10 万张，年利率为 10%，到期还本付息，2 年后可转换为普通股，第 3 年末该债券一次全部转换为普通股 200 万股，其转换价格为（ ）元/股。

- A. 20
- B. 50
- C. 65
- D. 66

【正确答案】 B

【答案解析】转换比率是指每一张可转换债券在既定的转换价格下能转换为普通股股票的数量，所以，本题中转换比率=200/10=20（股/张），由于转换比率=债券面值/转换价格，所以，转换价格=债券面值/转换比率，本题中，转换价格=1000/20=50（元/股）。

第五章 筹资管理（下）

【因素分析法】（★★★）5 年考 3 次

资金需要量=（基期资金平均占用额-不合理资金占用额）×（1+预测期销售增长率）÷（1+预测期资金周转速度增长率）

【例题】甲企业 2017 年资金平均占用额为 5400 万元，经分析，其中不合理部分 400 万元，预计 2018 年销售增长率为 10%，资金周转速度减慢 4%，则预测 2018 年资金需要量为（ ）万元。

- A. 5729.17
- B. 5288.46
- C. 5280
- D. 5450

【正确答案】 A

【答案解析】预测 2018 年资金需要量=（基期资金平均占用额-不合理资金占用额）×（1+预测期销售增长率）/（1+预测期资金周转速度增长率）=（5400-400）×（1+10%）/（1-4%）=5729.17（万元）

【销售百分比法】（★★★）（主观题）5 年考 9 次

外部融资需求量 = 敏感性资产增加额 - 敏感性负债增加额 - 预计利润留存

预计利润留存 = 预测期销售收入 × 预测期销售净利率 × (1 - 预计股利支付率)

【提示】对于敏感性资产和敏感性负债，考试会作为已知条件，或者告诉哪些资产或负债和销售收入同比例变化。

【例题】丁公司 2008 年年末的敏感性资产和敏感性负债总额分别为 1600 万元和 800 万元，2008 年年末的留存收益为 100 万元，2008 年实现销售收入 5000 万元。公司预计 2009 年的销售收入将增长 20%，留存收益将增加 40 万元，非敏感性资产不变。则该公司按照销售百分比法的计算公式预测的 2009 年对外筹资需要量为（ ）万元。

A. 60

B. 20

C. 120

D. 160

【正确答案】 C

【答案解析】外部融资需求量 = 销售收入增加 × (敏感性资产销售百分比 - 敏感性负债销售百分比) - 留存收益增加 = $5000 \times 20\% \times (1600/5000 - 800/5000) - 40 = 120$ (万元)

【个别资本成本的计算】（★★★）（主观题）5 年考 14 次

资本成本一般模式：资本成本率 = 年资金用资费用 / (筹资总额 - 筹资费用)

【提示】如果分子是利息，则需要考虑抵税的问题，即“年利息 × (1 - 所得税税率)”；如果是优先股股息，则不能考虑抵税，因为股息是用税后利润支付。

资本成本贴现模式：现金流入的现值等于现金流出现值的折现率（思路同内含收益率）。

(1) 银行借款的资本成本率

按一般模式计算：

$$K_b = \frac{\text{年利率} \times (1 - \text{所得税税率})}{1 - \text{手续费率}}$$
$$= \frac{i(1 - T)}{1 - f}$$

式中， K_b 表示银行借款资本成本率； i 表示银行借款年利率； f 表示筹资费用率； T 表示所得税税率。

按贴现模式计算：

$$\text{借款额} \times (1 - \text{手续费率}) = \text{年利息} \times (1 - \text{所得税税率}) \times (P/A, K_b, n) + \text{借款额} \times (P/F, K_b, n)$$

式中， K_b 表示银行借款的资本成本率。

(2) 公司债券的资本成本率

$$K_b = \frac{\text{年利息} \times (1 - \text{所得税税率})}{\text{债券筹资总额} \times (1 - \text{手续费率})}$$
$$= \frac{I(1 - T)}{L(1 - f)}$$

式中， L 表示公司债券筹资总额； I 表示公司债券年利息。

按贴现模式计算（每年支付一次利息）：

$$\text{筹资总额} \times (1 - \text{手续费率}) = \text{年利息} \times (1 - \text{所得税税率}) \times (P/A, K_b, n) + \text{债券面值} \times (P/F, K_b, n)$$

式中， K_b 表示债券的资本成本率。

(3) 普通股的资本成本率计算之股利增长模型法

$$K_s = \text{预计第一期股利} / [\text{当前股价} \times (1 - \text{筹资费率})] + \text{股利增长率} = D_1 / [P_0(1 - f)] + g$$

式中： K_s 为普通股资本成本率； D_1 为第一年普通股的股利； P_0 为目前普通股市场价格； f 表示筹资费用率； g 为未来各期股利永续增长率。

【提示】第一期的股利一定是未发放的，已发放的股利不能纳入资本成本率的计算范畴，也不能纳入证券价值的计算范畴。

【运用】这个公式和股票投资的内部收益率的计算类似，只不过筹资费是筹资方承担，故资本成本率中予以体现；投资者不承担筹资费。

(4) 优先股资本成本率： $K_s = D / [P_n(1 - f)]$

式中： K_s 为优先股资本成本率； D 为优先股每年的固定股息； P_n 为发行价格； f 为筹资费用率。

(5) 留存收益资本成本率：与普通股资本成本计算思路相同，只是不考虑筹资费用。

【例题】某企业以 1050 元的价格，溢价发行面值为 1000 元，期限 3 年，票面利率为 8% 的公司债券一批。每年付息一次，到期一次还本，发行费用率为 2%，所得税税率为 25%，则按照一般模式计算的该批债券的资本成本率为（ ）。

- A. 5.25%
- B. 5.83%
- C. 5.5%
- D. 4.5%

【正确答案】 B

【答案解析】 该批债券的资本成本率为 $1000 \times 8\% \times (1 - 25\%) / [1050 \times (1 - 2\%)] = 5.83\%$

【平均资本成本的计算】 (★★★) (主观题) 5 年考 5 次

$$\text{加权平均资金成本: } K_w = \sum_{j=1}^n K_j W_j$$

式中: K_w 为加权平均资本成本; K_j 为第 j 种个别资本成本率; W_j 为第 j 种个别资本占全部资本中的比重。

【例题】某企业的资本结构中, 产权比率(负债/所有者权益)为 $2/3$, 债务税后资本成本率为 10.5% 。目前市场上的无风险收益率为 8% , 市场上所有股票的平均收益率为 16% , 公司股票的 β 系数为 1.2 , 所得税税率为 25% , 则平均资本成本率为 ()。

- A. 14.76%
- B. 16.16%
- C. 17.6%
- D. 12%

【正确答案】 A

【答案解析】 产权比率 = 负债/所有者权益 = $2/3$, 所以, 负债占全部资产的比重为: $2/(2+3) = 0.4$, 所有者权益占全部资产的比重为 $1 - 0.4 = 0.6$, 权益资本成本率 = $8\% + 1.2 \times (16\% - 8\%) = 17.6\%$, 平均资本成本率 = $0.4 \times 10.5\% + 0.6 \times 17.6\% = 14.76\%$ 。

【运用可比公司法估计投资项目资本成本】 (★★★) (客观题、主观题) 5 年考 1 次

(1) 卸载可比公司财务杠杆:

$$\beta_{\text{资产}} = \beta_{\text{权益}} \div [1 + (1 - \text{所得税税率}) \times (\text{负债/权益})]$$

(2) 加载待估计的投资项目财务杠杆

$$\beta_{\text{权益}} = \beta_{\text{资产}} \times [1 + (1 - \text{所得税税率}) \times (\text{负债/权益})]$$

(3) 根据投资项目的 $\beta_{\text{权益}}$ 计算股东权益资本成本

$$\text{股东权益资本成本} = \text{无风险利率} + \beta_{\text{权益}} \times \text{市场风险溢价}$$

(4) 计算投资项目资本成本

综合资本成本=负债税前成本×(1-所得税税率)×负债比重+股东权益成本×权益比重

【例题】东方公司的主营业务是生产和销售钢材，目前准备投资汽车项目，投入的资金中债务资金占40%。在确定项目系统风险时，掌握了以下资料：汽车行业的代表企业A上市公司的权益β值为1.2，资产负债率为60%。A上市公司的所得税税率为20%，东方公司的所得税税率为25%。则本项目不含财务风险的β值是（ ）。

A. 1.31

B. 1.26

C. 0.55

D. 0.82

【正确答案】 C

【答案解析】β_{资产}不含财务风险，在可比公司法下，A公司的β_{资产}=项目的β_{资产}，A公司负债/权益=60%/(1-60%)=1.5，β_{资产}=1.2/[1+(1-20%)×1.5]=0.55。

【杠杆效应】（★★★）（主观题）5年考13次

经营杠杆基本公式：DOL=息税前利润变动率/产销业务量变动率

简化公式：DOL=基期边际贡献/基期息税前利润=M₀/EBIT₀=M₀/(M₀-F₀)

财务杠杆基本公式：DFL=普通股收益变动率/息税前利润变动率

不存在优先股的情况下，简化公式：DFL=基期息税前利润/基期利润总额=EBIT₀/(EBIT₀-I₀)

存在优先股的情况下，简化公式：DFL=基期息税前利润/(基期利润总额-税前优先股股利)=EBIT₀/[EBIT₀-I₀-D_P/(1-T)]，其中D_P表示优先股股利。

总杠杆：总杠杆系数是经营杠杆系数和财务杠杆系数的乘积，是普通股收益变动率与产销量变动率的倍数，计算公式为：

$$DTL = \frac{\text{普通股收益变动率}}{\text{产销量变动率}}$$

在不存在优先股股息的情况下，上式经整理，总杠杆系数的计算也可以简化为：

$$\begin{aligned} DTL &= DOL \times DFL \\ &= \frac{\text{基期边际贡献}}{\text{基期利润总额}} = \frac{\text{基期税后边际贡献}}{\text{基期税后利润}} \end{aligned}$$

【例题】如果甲企业经营杠杆系数为 1.5，总杠杆系数为 3，则下列说法不正确的是（ ）。

- A. 如果销售量增加 10%，息税前利润将增加 15%
- B. 如果息税前利润增加 20%，每股收益将增加 40%
- C. 如果销售量增加 10%，每股收益将增加 30%
- D. 如果每股收益增加 10%，销售量需要增加 30%

【正确答案】 D

【答案解析】因为经营杠杆系数为 1.5，所以销售量增加 10%，息税前利润将增加 $10\% \times 1.5 = 15\%$ ，选项 A 的说法正确。由于总杠杆系数为 3，所以如果销售量增加 10%，每股收益将增加 $10\% \times 3 = 30\%$ ，选项 C 的说法正确。由于财务杠杆系数为 $3/1.5 = 2$ ，所以息税前利润增加 20%，每股收益将增加 $20\% \times 2 = 40\%$ ，选项 B 的说法正确。由于总杠杆系数为 3，所以每股收益增加 10%，销售量增加 $10\% / 3 = 3.33\%$ ，选项 D 的说法不正确。

【每股收益分析法】（★★★）（主观题）5 年考 4 次

每股收益无差别点分析公式：

$$[(EBIT - I_1)(1 - T) - DP_1] / N_1 = [(EBIT - I_2)(1 - T) - DP_2] / N_2$$

如果预期的息税前利润或业务量大于每股收益无差别点时，则运用负债筹资方式；

如果预期的息税前利润或业务量小于每股收益无差别点时，则运用权益筹资方式。

【例题】企业当前的长期资本为普通股本 30000 万元（3000 万股），优先股资本 1000 万元（每年的优先股股息为 80 万元），因扩大生产规模需筹资 40000 万元，有两个筹资方案可选：方案一增发普通股 2000 万股，每股发行价为 20 元；方案二向银行申请长期贷款，年利率为 8%。企业适用的企业所得税税率为 25%，则两个筹资方案每股收益无差别点所对应的息税前利润为（ ）万元。

- A. 4800
- B. 8400
- C. 8000
- D. 8106.67

【正确答案】 D

【答案解析】 $[EBIT \times (1 - 25\%) - 80] / (3000 + 2000) = [(EBIT - 40000 \times 8\%) \times (1 - 25\%) - 80] / 3000$ ，即： $[EBIT \times (1 - 25\%) - 80] / 5 = [(EBIT - 3200) \times (1 - 25\%) - 80] / 3$ ， $(0.75EBIT - 80) \times 3 = 5 \times (0.75EBIT$

-2400-80)， $2.25 \text{ EBIT}-240=3.75 \text{ EBIT}-12400$ ， $1.5 \text{ EBIT}=12160$ ， $\text{EBIT}=8106.67$ （万元）。

第六章 投资管理

【项目现金流量】（★★★）（主观题）5 年考 11 次

营业期现金流量的计算：

营业现金净流量=营业收入-付现成本-所得税

=税后营业利润+非付现成本

=收入×（1-所得税税率）-付现成本×（1-所得税税率）+非付现成本×所得税税率

固定资产变现净损益对现金净流量的影响=（账面价值-变价净收入）×企业所得税税率

如果（账面价值-变价净收入）大于零，则意味着发生了变现净损失，可以抵税，减少现金流出，增加现金净流量。反之意味着实现了变现净收益，应该纳税，增加现金流出，减少现金净流量。

【提示】账面价值=原值-按照税法规定计提的累计折旧

【例题】某投资项目某年的营业收入为 600 000 元，付现成本为 400 000 元，折旧额为 100 000 元，所得税税率为 25%，则该年营业现金净流量为（ ）元。

- A. 250 000
- B. 175 000
- C. 75 000
- D. 100 000

【正确答案】 B

【答案解析】年营业现金净流量=税后营业收入-税后付现成本+非付现成本抵税=600000×（1-25%）-400000×（1-25%）+100000×25%=175000（元）

或者年营业现金净流量=税后营业利润+非付现成本=（600000-400000-100000）×（1-25%）+100000=175 000（元）

【投资项目财务评价的重要指标】（★★★）（主观题）5 年考 30 次

净现值	未来现金净流量现值-原始投资额现值
-----	-------------------

年金净流量	现金净流量总现值（净现值）/年金现值指数	
现值指数	未来现金净流量现值/原始投资额现值	
内含收益率	使得净现值等于零的折现率	
静态回收期	未来每年现金净流量相等	原始投资额/每年现金净流量
	未来每年现金净流量不等	M 表示收回原始投资额的前一年 M+第 M 年的尚未收回额/第（M+1）年的现金净流量
动态回收期	未来每年现金净流量相等	原始投资额现值/每年现金净流量 = $(P/A, i, n)$ 利用插值法，推算出动态回收期 n
	未来每年现金净流量不等	M 表示收回原始投资额现值的前一年 M+第 M 年的尚未收回额的现值/第（M+1）年的现金净流量现值

【例题】ABC 公司投资一个项目，初始投资在第一年初一次投入，该项目预期未来 4 年每年的现金流量为 9000 元。所有现金流都发生在年末，资本成本率为 9%。如果项目净现值（NPV）为 3000 元，已知： $(P/A, 9\%, 4) = 3.2397$ ，那么该项目的初始投资额为（ ）元。

- A. 11253
- B. 13236
- C. 26157
- D. 29160

【正确答案】 C

【答案解析】 $3000 = 9000 \times (P/A, 9\%, 4) - \text{初始投资}$ ，初始投资 $= 9000 \times 3.2397 - 3000 = 26157$ （元）。

【债券投资】（★★）（客观题、主观题）5 年考 5 次

债券价值 = 债券各年利息现值之和 + 债券到期日面值现值，折现率为市场利率。

【例题】ABC 公司于 2012 年 1 月 1 日发行债券，每张面值为 50 元，票面利率为 10%，期限为 3 年，每年 12 月 31 日付息一次，市场利率为 8%，假定以后市场利率保持不变，则该债券 2014 年 1 月 1 日的价值为（ ）元。

- A. 50
- B. 50.92
- C. 52.58
- D. 53.79

【正确答案】 B

【答案解析】债券价值指的是未来的利息和本金的现值,所以,2014 年 1 月 1 日的债券价值 $=50 \times (P/F, 8\%, 1) + 50 \times 10\% \times (P/A, 8\%, 1) = 50 \times 0.9259 + 5 \times 0.9259 = 50.92$ (元)

【股票投资】 (★★★) (客观题、主观题) 5 年考 3 次

股票投资 (股利固定增长模型): 股票的价值 = 未来第一期股利 / (股权资本成本 - 增长率)

当增长率 = 0 时, 股票的价值 = 股利 / 折现率

【提示】价值就是未来现金净流量的现值之和, 对于所有资产的价值计算均适合, 例如, 优先股价值 = 每年的股利 / 优先股资本成本。

【例题】某公司当期每股股利为 3.30 元, 预计未来每年以 3% 的速度增长, 假设投资者的必要收益率为 8%, 则该公司每股股票的价值为 () 元。

- A. 41.25
- B. 67.98
- C. 66.00
- D. 110.00

【正确答案】 B

【答案解析】公司每股股票的价值 $=3.30 \times (1+3\%) / (8\%-3\%) = 67.98$ (元)

【证券投资基金的业绩评价指标】 (★)

持有期间收益率 = (期末资产价格 - 期初资产价格 + 持有期间红利收入) / 期初资产价格 $\times 100\%$

算术平均收益率: $R_A = \frac{\sum_{t=1}^n R_t}{n} \times 100\%$

式中： R_t 表示 t 期收益率；n 表示期数。

$$\text{几何平均收益率： } R_G = \left[\sqrt[n]{\prod_{i=1}^n (1 + R_i)} - 1 \right] \times 100\%$$

式中： R_i 表示 i 期收益率；n 表示期数。

【例题】甲投资者于 2019 年 4 月 8 日购买了某股票基金，购买时的股价为 20 元/股，2020 年 2 月 10 日获得 0.5 元/股的现金股利，2020 年 3 月 8 日出售了该股票基金，出售时的股价为 25 元/股，则甲投资者投资该股票基金的持有期间收益率为（ ）。

- A. 27.5%
- B. 2.5%
- C. 25%
- D. 30%

【正确答案】 A

【答案解析】持有期间收益率 = $(25 - 20 + 0.5) / 20 \times 100\% = 27.5\%$ 。

【期权的到期日价值和净损益】（★★★）（客观题、主观题）

（1）看涨期权

项目	计算公式
到期日价值	买入看涨期权到期日价值 = $\max(\text{股票市价} - \text{执行价格}, 0)$
	卖出看涨期权到期日价值 = $-\max(\text{股票市价} - \text{执行价格}, 0)$
净损益	买入看涨期权净损益 = 多头看涨期权到期日价值 - 期权费用
	卖出看涨期权净损益 = 空头看涨期权到期日价值 + 期权费用

（2）看跌期权

项目	计算公式
----	------

到期日价值	买入看跌期权到期日价值 = $\max(\text{执行价格} - \text{股票市价}, 0)$
	卖出看跌期权到期日价值 = $-\max(\text{执行价格} - \text{股票市价}, 0)$
净损益	买入看跌期权净损益 = 多头看跌期权到期日价值 - 期权费用
	卖出看跌期权净损益 = 空头看跌期权到期日价值 + 期权费用

【例题】乙投资者购买 1 份执行价格为 80 元，1 年后到期的 D 公司股票的看跌期权，期权价格为 10 元。如果 1 年后该股票的市场价格为 64 元，乙投资者的净损益为（ ）元。

- A. 6
- B. -6
- C. 16
- D. -16

【正确答案】 A

【答案解析】 买入看跌期权到期日价值 = $\text{Max}(\text{执行价格} - \text{股票市价}, 0) = \text{Max}(80 - 64, 0) = 16$ （元），买入看跌期权净损益 = $16 - 10 = 6$ （元）。

第七章 营运资金管理

【目标现金余额的确定】（★★★）（主观题）5 年考 5 次

成本模型：最佳现金持有量下的现金持有总成本 = $\min(\text{机会成本} + \text{管理成本} + \text{短缺成本})$

存货模型：最佳现金持有量

$$= \sqrt{(2 \times \text{一定期间的现金总需求量} \times \text{每次出售有价证券的交易成本}) / \text{有价证券利息率}}$$

$$= (2TF/K)^{1/2}$$

存货模型的现金管理相关总成本

$$= \sqrt{2 \times \text{一定期间的现金总需求量} \times \text{每次出售有价证券的交易成本} \times \text{有价证券利息率}}$$

$$= (2TFK)^{1/2}$$

随机模型：H（最高控制线）= 3 最优返回线 - 2 最低控制线 = $3R - 2L$

【提示】 记住最高线到回归线的距离为回归线到最低线的距离的两倍即可，即 $H - R = 2(R - L)$ 。

涉及到现金转换，只有达到或超出控制线才予以转换，转换后现金为回归线数值。计算回归线 R 的公式不必记忆即可，可考性较低。

【例题】某企业根据现金持有量随机模型进行现金管理。已知现金最低持有量为 15 万元，现金余额回归线为 80 万元。如果公司现有现金 220 万元，此时应当投资于有价证券的金额是（ ）万元。

- A. 65
- B. 95
- C. 140
- D. 205

【正确答案】 C

【答案解析】最高控制线 $H=3R-2L=3\times 80-2\times 15=210$ （万元），由于现金持有量 220 万元高于上限，所以应当投资于有价证券的金额 $=220-R=220-80=140$ （万元）。

【现金收支日常管理】（★★★）（客观题、主观题）5 年考 4 次

现金周转期 = 存货周转期 + 应收账款周转期 - 应付账款周转期

【例题】某公司存货周转期为 160 天，应收账款周转期为 90 天，应付账款周转期为 100 天，则该公司现金周转期为（ ）天。

- A. 30
- B. 60
- C. 150
- D. 260

【正确答案】 C

【答案解析】现金周转期 = 存货周转期 + 应收账款周转期 - 应付账款周转期 $=160+90-100=150$ （天），所以本题的答案为选项 C。

【应收账款的成本】（★★★）（主观题）5 年考 3 次

应收账款的机会成本 = 全年销售额 / 360 × 平均收现期 × 变动成本率 × 资本成本

【提示】在进行信用政策确定的时候，其他的成本不容易遗漏，但上述公式涉及到的成本容易忘记。

如果是多次付款（如 10 天有 40%付款，30 天有 60%付款），建议计算平均收现期统一代入公式计算（平均收现期用加权平均法）。如果涉及到现金折扣，其现金折扣成本不要落下。

【例题】某企业应收账款平均余额为 200 万元，信用条件为“2/10，1/20，n/30”时，预计有 20%的客户会在 10 天内付款，30%的客户会在 20 天内付款，其余客户在信用期付款，变动成本率为 40%，资金成本率为 10%，1 年按 360 天计算，则应收账款占用资金的应计利息为（ ）万元。

- A. 0.8
- B. 8
- C. 1.84
- D. 80

【正确答案】 B

【答案解析】应收账款占用资金的应计利息=应收账款平均余额×变动成本率×资本成本=200×40%×10%=8（万元）

【最优存货量的确定】（★★★）（主观题）5 年考 10 次

经济订货批量基本模型： $EOQ = \sqrt{2KD / K_c}$

式中：EOQ 为经济订货批量；D 为存货年需要量；K 为每次订货变动成本； K_c 为单位变动储存成本。

经济订货批量的存货相关总成本： $TC(EOQ) = \sqrt{2KDK_c}$

经济订货批量陆续供应模型： $EOQ = \sqrt{\frac{2KD}{K_c} \times \frac{p}{p-d}}$

$TC(EOQ) = \sqrt{2KDK_c \times (1 - \frac{d}{p})}$

式中 p 为每日送货量，d 为每日耗用量，

再订货点=预计交货期内的需求+保险储备=交货时间×平均日需求量+保险储备

【提示】保险储备的确定有以下几步：（1）确定交货期（一般会涉及到加权）；（2）确定交货期的存货耗用量（每日耗用×交货期）；（3）区别不同情况下的保险储备（从保险储备为 0 开始，然后逐一增加每天的耗用量）；（4）计算成本，涉及到保险储备的储存成本和缺货成本（缺货成本的计算需要特别注意，缺货成本=平均缺货量×单位缺货成本×订货次数）

【例题】某公司全年需要零配件 72 000 件，假设一年按 360 天计算，按经济订货基本模型计算的最佳订货量为 9 000 件，订货日至到货日的时间为 3 天，公司确定的保险储备为 1 000 件，则再订货点为（ ）件。

- A. 1 600
- B. 4 000
- C. 600
- D. 1 075

【正确答案】 A

【答案解析】再订货点 $=72000/360\times 3+1000=1600$ （件）

【短期借款的信用条件】（★★★）5 年考 3 次

补偿性余额实际利率 $=\text{名义利率}/(1-\text{补偿性余额比例})$

贴现法实际利率 $=\text{名义利率}/(1-\text{名义利率})$

【例题】某企业获批 100 万元的周转信贷额度，约定年利率为 10%，承诺费率为 0.5%，年度内企业实际动用贷款 60 万元，使用了 12 个月，则该笔业务在当年实际发生的借款成本为（ ）万元。

- A. 10
- B. 6
- C. 6.2
- D. 10.2

【正确答案】 C

【答案解析】实际借款成本即支付的利息和承诺费之和，企业有 40 万额度没有使用，利息费用+承诺费 $=60\times 10\%+40\times 0.5\%=6.2$ （万元）。

第八章 成本管理

【盈亏平衡分析、边际分析】（★★★）（客观题、主观题）5 年考 17 次

利润（息税前利润） $=\text{销售收入}-\text{变动成本}-\text{固定成本}=\text{销售量}\times(\text{单价}-\text{单位变动成本})-\text{固定成本}$

边际贡献 $M=\text{收入}-\text{变动成本总额}=(\text{单价}-\text{单位变动成本})\times\text{销售量}$ $x=\text{单位边际贡献}\times\text{销售量}$

盈亏平衡点的业务量 = 固定成本 / (单价 - 单位变动成本) = 固定成本 / 单位边际贡献

安全边际量 = 实际或预期销售量 - 盈亏平衡点的业务量

盈亏平衡作业率 + 安全边际率 = 1

销售利润率 = 安全边际率 × 边际贡献率

【例题】某企业每月固定制造费用 20000 元，固定销售费用 5000 元，固定管理费用 50000 元。单位变动制造成本 50 元，单位变动销售费用 9 元，单位变动管理费用 1 元。该企业生产一种产品，单价 100 元，所得税税率为 25%，如果保证本年不亏损，则至少应销售（ ）件产品。

A. 22500

B. 1875

C. 7500

D. 3750

【正确答案】 A

【答案解析】 盈亏平衡点的业务量 = $(20000 + 5000 + 50000) \times 12 / [100 - (50 + 9 + 1)] = 22500$ (件)

【敏感性分析】 (★★) (主观题)

敏感系数 = 利润变动百分比 / 因素变动百分比

【提示】用敏感系数的绝对值判断敏感性，绝对值越大越敏感。

【例题】甲公司只生产一种产品，每件产品的单价为 5 元，单价的敏感系数为 5。假定其他条件不变，甲公司盈亏平衡时的产品单价是（ ）元。

A. 3

B. 3.5

C. 4

D. 4.5

【正确答案】 C

【答案解析】假设当前盈利且利润为 P，达到盈亏平衡点的利润为 0，则利润的变动幅度为 $(0 - P) / P = -100\%$ ，单价的敏感系数 = 利润的变动幅度 / 单价的变动幅度，所以 $5 = -100\% / \text{单价的变动幅度}$ ，单价的变动幅度 = -20% ，现在的单价是 5，所以盈亏平衡时的产品单价 = $5 \times (1 - 20\%) = 4$ ，选项 C 正确。

【成本差异的计算及分析】（★★★）（主观题）5 年考 9 次

变动成本差异分析：价格差异 = (实际价格 - 标准价格) × 实际用量

用量差异 = (实际用量 - 实际产量下标准用量) × 标准价格

【提示】①上述差异分析均针对实际产量；②括号外面记住“价标量实”，（用量差异的括号外面是标准价格，所以是价标；价格差异的括号外面是实际用量，所以是量实）。

固定制造费用差异分析：

实际产量	实际固定制造费用		(1)
预算产量	标准工时	标准分配率	(2)
实际产量	实际工时		(3)
	标准工时		(4)

【提示】(1) - (2) = 耗费差异；(2) - (3) = 产量差异；(3) - (4) = 效率差异；(2) - (4) = 能量差异。

【例题】企业生产 X 产品，工时标准为 2 小时/件，变动制造费用标准分配率为 24 元/小时，当期实际产量为 600 件。实际变动制造费用为 32400 元。实际工时为 1296 小时。则在标准成本法下，当期变动制造费用效率差异为（ ）元。

- A. 2400
- B. 1200
- C. 1400
- D. 2304

【正确答案】 D

【答案解析】变动制造费用效率差异 = (实际工时 - 实际产量下标准工时) × 变动制造费用标准分配率 = (1296 - 600 × 2) × 24 = 2304（元）。

【责任成本】（★★★）（主观题）5 年考 9 次

成本中心：预算成本节约额 = 实际产量预算责任成本（实际产量下的预算成本） - 实际责任成本

预算成本节约率 = 预算成本节约额 / 实际产量预算责任成本 × 100%

利润中心：边际贡献 = 销售收入总额 - 变动成本总额

可控边际贡献（也称部门经理边际贡献）= 边际贡献 - 该中心负责人可控固定成本

部门边际贡献（又称部门毛利）=可控边际贡献-该中心负责人不可控固定成本

【备注】可控边际贡献考核部门经理，部门边际贡献考核利润中心。

投资中心：投资收益率=息税前利润/平均经营资产

平均经营资产=（期初经营资产+期末经营资产）/2

剩余收益=息税前利润-（平均经营资产×最低投资收益率）

【例题】某投资中心的经营资产平均额为 100000 元，最低投资收益率为 20%，剩余收益为 20000 元，则该中心的投资收益率为（ ）。

A. 10%

B. 20%

C. 30%

D. 40%

【正确答案】 D

【答案解析】 $20000 = \text{息税前利润} - 100000 \times 20\%$ ，息税前利润 $= 20000 + 20000 = 40000$ （元），所以投资收益率 $= 40000 / 100000 \times 100\% = 40\%$ 。

第九章 收入与分配管理

【销售预测的定量分析法】（★）5 年考 1 次

趋势预测分析

算术平均法：销售量预测值 $= (\sum \text{第 } i \text{ 期的实际销售量}) / \text{期数}$

加权平均法：销售量预测值 $= \sum (\text{第 } i \text{ 期的权数} \times \text{第 } i \text{ 期的实际销售量})$

移动平均法： $Y_{n+1} = (X_{n-(m-1)} + X_{n-(m-2)} + \cdots + X_{n-1} + X_n) / m$ ；

（修正）移动平均法： $Y_{n+1} = Y_{n+1} + (Y_{n+1} - Y_n)$

指数平滑法： $Y_{n+1} = aX_n + (1-a)Y_n$

【例题】2020 年实际销售量为 3600 件，原预测销售量为 3475 件，平滑指数 $a=0.6$ ，则用指数平滑法预测公司 2021 年的销售量为（ ）件。

A. 3525

B. 3550

C. 3552

D. 3505

【正确答案】 B

【答案解析】 公司 2021 年的预测销售量 $(Y_{n+1}) = aX_n + (1-a) Y_n = 0.6 \times 3600 + (1-0.6) \times 3475 = 3550$ (件)

【以成本为基础的产品定价方法】 (★★) 5 年考 4 次

成本利润率定价：成本利润率 = 预测利润总额 / 预测成本总额 $\times 100\%$

单位产品价格 = 单位成本 $\times (1 + \text{要求的成本利润率}) / (1 - \text{适用税率})$

单位成本是指单位全部成本费用，可以用单位制造成本加上单位产品负担的期间费用来确定。

销售利润率定价：销售利润率 = 预测利润总额 / 预测销售总额 $\times 100\%$

单位产品价格 = 单位成本 / $(1 - \text{销售利润率} - \text{适用税率})$

单位成本是指单位全部成本费用，可以用单位制造成本加上单位产品负担的期间费用来确定。

保本点定价法：单位产品价格 = $(\text{单位固定成本} + \text{单位变动成本}) / (1 - \text{适用税率}) = \text{单位完全成本} / (1 - \text{适用税率})$

目标利润定价法：单位产品价格 = $(\text{单位目标利润} + \text{单位完全成本}) / (1 - \text{适用税率})$

变动成本加成定价法（特殊情况下的定价方法）：单位产品价格 = 单位变动成本 $\times (1 + \text{成本利润率}) / (1 - \text{适用税率})$

【例题】W 公司生产甲产品，本期计划销售量为 6000 件，目标利润总额 150000 元，完全成本总额为 300000 元，适用的消费税税率为 5%，则运用目标利润定价法测算的单位甲产品的价格为（ ）元。

A. 78.95

B. 52.63

C. 75

D. 80

【正确答案】 A

【答案解析】 单位甲产品价格 = $(\text{目标利润总额} + \text{完全成本总额}) / [\text{产品销量} \times (1 - \text{适用税率})] = (150000 + 300000) / [6000 \times (1 - 5\%)] = 78.95$ (元)

第十章 财务分析与评价

【财务分析的方法】（★）5 年考 1 次

定基动态比率=分析期数额/固定基期数额×100%

环比动态比率=分析期数额/前期数额×100%

构成比率=某个组成部分数值/总体数值×100%

【例题】已知总资产净利率=营业净利率×总资产周转率，A 公司 20×3 年的营业净利率为 10%，总资产周转率为 1.5 次，20×4 年的营业净利率为 15%，总资产周转率为 1.25 次，按题所给顺序依次替换，则 20×4 年总资产周转率变动对总资产净利率变动的影响为（ ）。

- A. -3.75%
- B. -2.5%
- C. -1.5%
- D. -1%

【正确答案】 A

【答案解析】20×3 年总资产净利率=10%×1.5=15%，替换营业净利率之后得到 15%×1.5=22.5%，替换总资产周转率之后得到 15%×1.25=18.75%，所以，总资产周转率对总资产净利率的影响=18.75%—22.5%=—3.75%。

【偿债能力分析】（★★★）（主观题）5 年考 23 次

基本指标

短期	营运资金=流动资产—流动负债
	流动比率=流动资产/流动负债
	速动比率=速动资产/流动负债
	现金比率=（货币资金+交易性金融资产）/流动负债
长期	资产负债率=负债总额/资产总额

	产权比率 = 负债总额 / 所有者权益
	权益乘数 = 总资产 / 所有者权益
	资产负债率 × 权益乘数 = 产权比率
	利息保障倍数 = 息税前利润 / 应付利息 = (净利润 + 利润表中的利息费用 + 所得税) / 应付利息 公式中的被除数“息税前利润”是指利润表中扣除利息费用和所得税前的利润。公式中的除数“应付利息”是指本期发生的全部应付利息，不仅包括财务费用中的利息费用，还应包括计入固定资产成本的资本化利息。

【例题】某公司目前的流动资产为 300 万元，流动比率为 1.5，则营运资金为（ ）万元。

- A. 300
- B. 200
- C. 100
- D. 150

【正确答案】 C

【答案解析】流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债，流动负债 = $300 / 1.5 = 200$ （万元），营运资金 = 流动资产 - 流动负债 = $300 - 200 = 100$ （万元）。

【营运能力分析】（★★）（主观题）5 年考 10 次

基本指标包括：应收账款周转率、存货周转率、流动资产周转率、固定资产周转率以及总资产周转率。

【提示】①计算周转次数时，存货周转率公式的分子为营业成本，而其他周转率均为营业收入；②考试中，如果告诉了某项资产的期初期末数值，为了和分子时期数配比，原则上应该计算期初期末数的平均值，除非题目特别说明用期末数，或者无法取得期初数，此时可以用期末数近似替代；③周转天数 = 计算期（通常是 360 天）÷ 周转次数。

【例题】已知某企业 20×1 年营业收入为 2000 万元，平均流动比率为 2，平均流动负债为 250 万元，则该企业 20×1 年的流动资产周转次数为（ ）次。

- A. 8
- B. 6

C. 4

D. 2

【正确答案】 C

【答案解析】 平均流动比率 = 平均流动资产 / 平均流动负债，平均流动资产 = $2 \times 250 = 500$ （万元）；
流动资产周转次数 = 营业收入 / 流动资产 = $2000 / 500 = 4$ （次）。

【盈利能力分析】（★★）（主观题）5 年考 7 次

营业毛利率 = 营业毛利 ÷ 营业收入 × 100%；其中：营业毛利 = 营业收入 - 营业成本

营业净利率 = 净利润 ÷ 营业收入 × 100%

总资产净利率 = 净利润 ÷ 平均总资产 × 100% = 营业净利率 × 总资产周转率

净资产收益率 = 净利润 ÷ 平均所有者权益 × 100% = 总资产净利率 × 权益乘数

【例题】某公司 2018 年实现的净利润为 300 万元，营业收入为 1000 万元，营业成本为 600 万元，则该公司 2018 年的营业毛利率为（ ）。

A. 60%

B. 40%

C. 50%

D. 45%

【正确答案】 B

【答案解析】 营业毛利率 = (营业收入 - 营业成本) / 营业收入 = $(1000 - 600) / 1000 = 40\%$

【发展能力分析】（★★）（主观题）5 年考 3 次

资本保值增值率 = 扣除客观增减因素后所有者权益的期末总额 ÷ 所有者权益的期初总额 × 100%

所有者权益增长率 = 本年所有者权益增长额 / 年初所有者权益 × 100%（其中：本年所有者权益增长额 = 年末所有者权益 - 年初所有者权益）

【提示】除了资本保值增值率之外，其他的增长率指标均为：本期增长额 / 期初（上期）数。

【例题】某公司 2015 年初所有者权益为 1.5 亿元，2015 年末扣除客观因素影响后的所有者权益为 1.75 亿元。该公司 2015 年的资本保值增值率是（ ）。

- A. 16.67%
- B. 14.29%
- C. 92.30%
- D. 116.67%

【正确答案】 D

【答案解析】 资本保值增值率 = 扣除客观因素影响后的期末所有者权益 / 期初所有者权益 $\times 100\% = 1.75 / 1.5 \times 100\% = 116.67\%$

【现金流量分析】 (★★) (主观题) 5 年考 3 次

营业现金比率 = 经营活动现金流量净额 $\div$ 营业收入

每股营业现金净流量 = 经营活动现金流量净额 $\div$ 普通股股数

净收益营运指数 = 经营净收益 $\div$ 净利润

经营净收益 = 净利润 - 非经营净收益

现金营运指数 = 经营活动现金流量净额 $\div$ 经营所得现金

经营所得现金 = 经营净收益 + 非付现费用

【例题】甲公司 2018 年的普通股股数为 10 万股，优先股股数为 2 万股，经营活动现金流量净额为 3 万元，则该公司的每股营业现金净流量为 () 元/股。

- A. 0.25
- B. 0.3
- C. 0.375
- D. 1.5

【正确答案】 B

【答案解析】 每股营业现金净流量 = 经营活动现金流量净额 / 普通股股数 = $3 / 10 = 0.3$ (元/股)

【上市公司特殊财务分析指标】 (★★★) (主观题) 5 年考 11 次

基本每股收益 = 归属于公司普通股股东的净利润 / 发行在外的普通股加权平均数

其中，发行在外的普通股加权平均数 = 期初发行在外普通股股数 + 当期新发普通股股数 $\times$ 已发行时间 / 报告期时间 - 当期回购普通股股数 $\times$ 已回购时间 / 报告期时间

认股权证或股份期权行权增加的普通股股数 = 行权认购的股数 $\times$ (1 - 行权价格 / 普通股平均市价)

每股股利 = 普通股股利总额 / 年末发行在外普通股股数 (股数为年末数)

市盈率 = 每股市价 / 每股收益

每股净资产 = 期末普通股净资产 / 期末发行在外的普通股股数 (股数为年末数)

市净率 = 每股市价 / 每股净资产

【备注】基本每股收益的分母调整需要注意，如果是发放股票股利，虽然股数增加，但是不增加新的资本，此时不考虑时间权重；如果是发行普通股筹资，股数增加，资本也一并增加，此时才考虑普通股股数增加的时间权重。

【例题】甲公司上年净利润为 250 万元，上年年初流通在外的普通股为 100 万股，上年 5 月 1 日增发了 40 万股普通股，上年 10 月 31 日回购了 10 万股普通股，年末流通在外的普通股股数为 130 万股。甲公司的优先股为 50 万股，优先股股息为每股 1 元。如果上年末普通股的每股市价为 24 元，甲公司的市盈率为 () 倍。

- A. 12
- B. 15
- C. 18
- D. 22.5

【正确答案】 B

【答案解析】上年流通在外普通股的加权平均股数 = $100 + 40 \times 8/12 - 10 \times 2/12 = 125$ (万股)，每股收益 = $(250 - 50 \times 1) / 125 = 1.6$ ，市盈率 = 每股市价 / 每股收益 = $24 / 1.6 = 15$ (倍)。

【企业综合绩效分析的方法】 (★★★) (主观题) 5 年考 4 次

杜邦分析法核心公式：净资产收益率 = 营业净利率 $\times$ 总资产周转率 $\times$ 权益乘数

经济增加值 = 税后净营业利润 - 平均资本占用 $\times$ 加权平均资本成本

【例题】某资产的总资产净利率为 20%，净资产收益率为 30%，则权益乘数为 ()。

- A. 0.67
- B. 1
- C. 1.5
- D. 2

【正确答案】 C

【答案解析】 权益乘数=净资产收益率/总资产净利率=30%/20%=1.5