

中级职称内部讲义连载财务管理(二) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/71/2021_2022__E4_B8_AD_E7_BA_A7_E8_81_8C_E7_c44_71044.htm 第二章资金时间价值与风险分析 第一节资金时间价值 一、资金时间价值的概念 资金时间价值是指一定量资金在不同时点上的价值量差额。理解的要点：1. 衡量标准：通常情况下，资金时间价值相当于没有风险和没有通货膨胀条件下的社会平均资金利润率。2. 前提条件：商品经济的高度发展和借贷关系的普遍存在为前提条件。二、终值与现值有关的基本概念 终值本利和 现值本金 单利只有本金计息，利息不计息。复利将本金所生利息加入本金再计息（“利滚利”）（一）单利的终值和现值 1. 单利终值：2. 单利现值：（二）复利的终值和现值 1. 复利终值：是指一定量的本金按复利计算若干期后的本利和。【例一】某企业于年初存入银行10000元,假定年利息率为12%,每年复利两次。已知 $(F/P, 6\%, 5) = 1.3382$, $(F/P, 6\%, 10) = 1.7908$, $(F/P, 12\%, 5) = 1.7623$, $(F/P, 12\%, 10) = 3.1058$, 则第5年末的本利和为()元。（2005年） A. 13382 B. 17623 C. 17908 D. 31058 【答案】C 【解析】第5年末的本利和是计算复利终值, $F = P \times (F/P, i, n)$ 5年末本利和 $= 10000 \times (F/P, 6\%, 10) = 17908$ (元)。2. 复利现值：是指今后某一特定时间收到或付出的一笔款项，按折现率所计算的现在时点价值。【例二】某人拟在5年后用20000元购买一台电脑，银行利率为12%，此人现在应存入银行（）元。 A. 12682 B. 13432 C. 15346 D. 11348 【答案】D $P = 20000 \times (1/1.12^5) = 20000 \times 0.5674 = 11348$ (元) 或： $P = 20000 \times (P/F, 12\%, 5) = 20000 \times 0.5674 = 11348$ (元) 3.

提示：复利终值系数与复利现值系数互为倒数。三、普通年金的终值与现值 年金：一定时期内每次等额收付的系列款项，通常记作A。（特点：等额、定期、连续） 年金种类（年金按其每次收付发生的时间不同） 普通年金：从第一期开始，每期期末收、付的年金 $|A|A|A|A|A$ 012345 即付年金：从第一期开始，每期期初收、付的年金。 $|A|A|A|A|A|$ 012345 递延年金：凡不是从第一期开始的年金都是递延年金。 $|||A|A|A|A|A$ 01234567 永续年金：无限期收付的年金。 $||A|A|A|A|A \cdots$ 01 234 $\cdots \infty$ （一）普通年金终值的计算（犹如零存整取）

；（即：普通年金终值=年金×年金终值系数） 【例三】每年年末在银行存入现金1 000元,连续存入五年,假如银行存款利率为10%,五年后银行存款的本利和是多少? 【答案】已知 $A=1\,000$, $n=5$, $i=10\%$, 计算普通年金终值。五年后本利和

$(F) = 1000 \times (F/A, 10\%, 5) = 1000 \times 6.1051 = 6105.10$ (元) （二）年偿债基金的计算（已知F、i、n，求A） 年偿债基金记作A 偿债基金系数与年金终值系数互为逆运算。 【例四】某人5年后需偿还40000元债务，从现在起每年等额存入银行一笔款项，假设银行存款利率为6%，此人每年末应存入现金多少？

【答案】已知： $F=40000$ ； $i=6\%$ ； $n=5$ ；求：A $F=40000$ $F = A \times (F/A, i, n)$ $40000 = A \times (F/A, 6\%, 5)$ $A = 40000 \times$ (元) （三）普通年金现值的计算；（即：普通年金现值=年金×年金现值系数）

【例五】某人出国3年，请你代付房租，每年租金100元，设银行存款利率10%，他应当现在给你在银行存入多少钱？ 【答案】已知： $A=100$, $i=10\%$, $n=3$, 求P $P = 100 \times = 100 \times 2.4869 = 248.69$ (元) 或： $P = 100 \times (P/A, 10\%, 3) = 100 \times 2.4869 = 248.69$ (元) （四）年资本回收额

的计算（已知P、i、n，求A）年资本回收额记作A年资本回收额与年金现值系数互为逆运算 [例六] 某青年20岁参加工作起，每年年末存入养老保险500元，直至60岁退休。保险公司承诺每年末可领取退休金5000元。若平均报酬率为10%，此项保险是否划算？（平均寿命为76岁） 解： $F = 500 \times (F/A, 10\%, 40) = 500 \times 442.59 = 221295$ （元） $A = 221295 / (P/A, 10\%, 16) = 221295 / 7.8237 = 28285.21$ （元）该保险不值。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com