



圣才学习网

www.100xuexi.com

全国经济专业技术资格考试辅导系列

建筑经济专业知识与实务（中级）

过关必做 1000 题（含历年真题）

主编：圣才学习网

www.100xuexi.com

赠 140 元大礼包

100 元网授班 + 20 元真题模考 + 20 元圣才学习卡

详情登录：圣才学习网（www.100xuexi.com）首页的【购书大礼包专区】，

刮开本书所贴防伪标的密码享受购书大礼包增值服务。

特别推荐：经济师考试辅导班【保过班、面授班、网授班等】

中国石化出版社

HTTP://WWW.SINOPEC-PRESS.COM

教·育·出·版·中·心

全国经济专业技术资格考试辅导系列

建筑经济专业知识与实务 (中级)

过关必做 1000 题(含历年真题)

主编：圣才学习网

www.100xuexi.com

中国石化出版社

内 容 提 要

本书是全国经济专业技术资格考试科目“建筑经济专业知识与实务(中级)”的一本过关必做习题集。本书遵循2011版教材《建筑经济专业知识与实务(中级)》的章目编排,共分12章,根据最新考试大纲的要求及相关法律法规精心编写了约1000道习题,其中包括了部分历年真题。所选习题基本涵盖了考试大纲规定需要掌握的知识内容,侧重于选编常考重难点习题,并对大部分习题的答案进行了详细的分析和说明。

圣才学习网|经济师(www.100xuexi.com)提供经济师考试辅导方案(保过班、面授班、网授班、经济师考试题库)(详细介绍参见本书书前彩页)。购书享受大礼包增值服务【100元网授班+20元真题模考+20元圣才学习卡】。本书适用于参加全国经济专业技术资格考试的考生。

图书在版编目(CIP)数据

建筑经济专业知识与实务(中级)过关必做1000题:
含历年真题/圣才学习网主编.—2版.—北京:中国
石化出版社,2011.9
(全国经济专业技术资格考试辅导系列)
ISBN 978-7-5114-1218-8

I. ①建… II. ①圣… III. ①建筑经济-资格考试-
习题集 IV. ①F407.9-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第192700号

未经本社书面授权,本书任何部分不得被复制、抄袭,或者
以任何形式或任何方式传播。版权所有,侵权必究。

中国石化出版社出版发行

地址:北京市东城区安定门外大街58号

邮编:100011 电话:(010)84271850

读者服务部电话:(010)84289974

<http://www.sinopec-press.com>

E-mail:press@sinopec.com.cn

北京东运印刷有限公司印刷

全国各地新华书店经销

*

787×1092毫米16开本16印张2彩插378千字

2011年9月第2版 2011年9月第1次印刷

定价:42.00元

《全国经济专业技术资格考试辅导系列》

编委会

主编：圣才学习网(www.100xuexi.com)

编委：肖 娟 邸亚辉 王 巍 周虎男 郑 炳
 娄旭海 李 斐 李天燕 张 帆 倪彦辉
 肖 萌 段瑞权 余天同 张同果 刘丁玲
 李飞海 王关国 孔大辉 谢国立 查 慧

序 言

为了帮助考生顺利通过全国经济专业技术资格考试，我们根据 2011 年版考试大纲和指定教材编写了全国经济专业技术资格考试(初级和中级)辅导系列。

本书是全国经济专业技术资格考试科目“建筑经济专业知识与实务(中级)”的一本过关必做习题集。本书遵循 2011 版教材《建筑经济专业知识与实务(中级)》的章目编排，共分 12 章，根据最新考试大纲的要求及相关法律法规精心编写了约 1000 道习题，其中包括了部分历年真题。所选习题基本涵盖了考试大纲规定需要掌握的知识内容，侧重于选编常考重难点习题，并对大部分习题的答案进行了详细的分析和说明。

需要说明的是：为了便于在复习时检测备考效果，我们将习题答案置于相应页的页底。如果相关法律法规、考试大纲以及其他考试资料发生变化，我们会及时对本书进行修订和说明，读者可以登陆圣才学习网(www.100xuexi.com)查看并下载相关修订部分。

圣才学习网(www.100xuexi.com)是一家为全国各类考试和专业课学习提供名师网授班、面授班、在线考试等全方位教育服务的综合性学习型门户网站，拥有近 100 种考试(含 418 个考试科目)、194 种经典教材(含英语、经济、证券、金融等共 16 大类)，合计近万小时的面授班、网授班光盘培训课程，可为加盟商提供专用于录像播放班的免费光盘。

圣才学习网(www.100xuexi.com)提供全国经济专业技术资格考试辅导方案(辅导班、题库)(详细介绍参见本书书前彩页)。购书享受大礼包增值服务【100 元网授班 + 20 元真题模考 + 20 元圣才学习卡】。

圣才学习网推出“创业网站”项目，面向全国个人、机构招募网站创业者，你将拥有：英语、经济、证券、金融等共 24 大类学习资源(418 个考试科目)和 194 种经典教材的辅导课程，以及全国最强大的 1000 余万道考试题库。创业网站是一个完全属于创业者自己的淘宝网站：自定网站名称、拥有独立后台、自己收费开课。(详细介绍参见本书书前彩页)

咨询热线：18001260136，QQ：540421935

经济师考试：www.100xuexi.com(圣才学习网)

考研辅导：www.100exam.com(圣才考研网)

圣才学习网编辑部

目 录

第一章 资金时间价值与投资方案选择	(1)
一、单项选择题	(1)
二、多项选择题	(8)
三、案例分析题	(10)
第二章 建筑工程技术经济方法	(16)
一、单项选择题	(16)
二、多项选择题	(26)
三、案例分析题	(30)
第三章 建设项目可行性研究	(35)
一、单项选择题	(35)
二、多项选择题	(44)
三、案例分析题	(48)
第四章 工程建设项目招标投标	(51)
一、单项选择题	(51)
二、多项选择题	(61)
三、案例分析题	(69)
第五章 建设工程合同管理	(72)
一、单项选择题	(72)
二、多项选择题	(79)
三、案例分析题	(83)
第六章 建设工程造价的构成与计价依据	(86)
一、单项选择题	(86)
二、多项选择题	(100)
三、案例分析题	(107)
第七章 建设工程计价方法	(112)
一、单项选择题	(112)
二、多项选择题	(125)
三、案例分析题	(130)
第八章 工程网络计划技术	(140)
一、单项选择题	(140)
二、多项选择题	(154)
三、案例分析题	(161)
第九章 建设项目风险管理	(169)
一、单项选择题	(169)

二、多项选择题	(176)
三、案例分析题	(181)
第十章 建设工程保险	(184)
一、单项选择题	(184)
二、多项选择题	(193)
三、案例分析题	(195)
第十一章 施工企业财务管理	(198)
一、单项选择题	(198)
二、多项选择题	(211)
三、案例分析题	(220)
第十二章 建设工程监理	(224)
一、单项选择题	(224)
二、多项选择题	(237)
三、案例分析题	(244)

第一章 资金时间价值与投资方案选择

一、单项选择题(每题的备选项中,只有1个最符合题意)

1. 某人以10%的单利借出1200元,借期为2年,然后以8%的复利将上述借出金额的本利和再借出,借期为3年。已知: $(F/P, 8\%, 3) = 1.260$, 则此人在第5年末可以获得复本利和为()元。[2009年真题]

A. 1512.0 B. 1663.2 C. 1814.4 D. 1829.5

【解析】若以10%的单利借出1200元,2年后得到的利息 $= P \times n \times i = 1200 \times 2 \times 10\% = 240$ (元),2年后得到的本利和 $= 1200 + 240 = 1440$ (元);再以8%的复利借出1440元,5年末得到的本利和 $= P \times (F/P, 8\%, 3) = 1440 \times 1.260 = 1814.4$ (元)。

2. 某地区用100万元捐款修建一座永久性建筑物,该建筑物每年的维护费用为2万元(折算至年末),除初期建设费用外,其余捐款(用于维护的费用)以6%的年利率存入银行,以保证正常的维护费用开支,则可用于修建永久性建筑物的资金是()万元。[2009年真题]

A. 66.67 B. 68.67 C. 76.65 D. 80.67

【解析】当 n 趋于无穷大时, $A = i \times P$, 每年的维护费用折成现值为: $P = A/i = 2/6\% = 33.33$ (万元)。因此,修建永久性建筑物的资金 $= 100 - 33.33 = 66.67$ (万元)。

3. 某项目预计初期投资为100万元,投资效果持续时间(寿命)为无限,净收益发生于每年末且数值相等,若基准收益率为10%,则年净收益超过()万元时,该项投资可以被接受。[2007年真题]

A. 8 B. 10 C. 12 D. 15

【解析】设年净收益为 A , 由于投资效果持续时间(寿命)为无限,所以 $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ 无限趋近于 $\frac{1}{i}$, 则: $P = A \times \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} = A \times \frac{1}{i} = A/10\% = 100$, 可得: $A = 10$ (万元)。

4. 下列指标中,可用作单一投资方案可行与否判定的是()。[2008年真题]

A. 追加投资收益率 B. 净现值
C. 差额净现值 D. 总投资收益率

【解析】单一投资方案评价可选择的指标有:①基准收益率,基准收益率大于贷款利率的方案可以接受;②净现值,净现值大于零,方案可以接受;③内部收益率,若投资方案的内部收益率 $\geq$ 基准收益率或设定的收益率时,该方案可以接受;④投资回收期,投资回收期小于方案的寿命期即可接受。

5. 某投资方案,当 $i_1 = 10\%$ 时,净现值为124万元;当 $i_2 = 15\%$ 时,净现值为-36万元,则该投资方案的内部收益率是()。[2009年真题]

A. 10.875% B. 13.875% C. 12.875% D. 11.875%

【解析】内部收益率是指方案寿命期内使现金流量的净现值等于零时的利率。利用差值法计算，内部收益率 $r = 10\% + (15\% - 10\%) \times [124 / (124 + 36)] = 13.875\%$ 。

6. 下列类型的投资方案中，适于使用内部收益率法进行评价的是()。[2009 年真题]

A. 独立方案
B. 寿命期不同的互斥方案
C. 寿命期相同的互斥方案
D. 混合方案

【解析】在某种资源有限的条件下，从众多的互相独立的方案中选择几个方案时，采用的评价指标应该是“效率”。对于投资方案，这里所说的“效率”就是投资方案的内部收益率。因此，独立方案适于使用内部收益率法进行评价。

7. 某方案现时点投资 23 万元，此后从第 2 年年末开始，连续 20 年，每年将有 6.5 万元的净收益，净残值为 6.5 万元。若基准收益率为 20%，已知： $(P/A, 20\%, 20) = 4.8696$ ， $(P/F, 20\%, 21) = 0.0217$ ，则该方案的净现值是()万元。[2009 年真题]

A. 2.57
B. 3.23
C. 3.52
D. 4.35

【解析】利用净现值法，把每年净收益折为第 2 年初现值 $P_1 = A(P/A, 20\%, 20) = 6.5 \times 4.8696 = 31.6524$ ；把每年净收益折为第 2 年初现值 $P_2 = P_1 / (1 + r) = 31.6524 / 120\% = 26.377$ ；把净残值折为第 2 年初现值 $P_3 = F(P/F, 20\%, 21) = 6.5 \times 0.0217 = 0.14105$ 。所以，净现值 $= 26.377 + 0.14105 - 23 = 3.52$ (万元)。

8. 某投资项目现时点投资 2000 万元，第一年年末投资 1500 万元，第二年年末投入使用，使用后每年年末的净收益为 900 万元，运营期为 6 年，6 年后净残值为零，若 $i = 6\%$ ，则该项投资的净现值为()万元。已知： $(P/F, 6\%, 1) = 0.9434$ ， $(P/A, 6\%, 6) = 4.917$ ， $(P/F, 6\%, 2) = 0.8900$ 。[2003 年真题]

A. 325.43
B. 464.60
C. 523.42
D. 648.45

【解析】该投资的净现值为： $PW = 900 \times (P/A, 6\%, 6) \times (P/F, 6\%, 2) - 1500 \times (P/F, 6\%, 1) - 2000 = 900 \times 4.917 \times 0.8900 - 1500 \times 0.9434 - 2000 = 523.42$ (万元)。

9. 某投资方案初期投资额为 2000 万元，此后从第二年年末开始每年有净收益，方案的运营期为 10 年，寿命期结束时的净残值为零。若基准收益率为 12%，则该投资方案的年净收益为()万元时，该投资方案净现值为零。已知： $(P/A, 12\%, 10) = 5.650$ ； $(P/F, 12\%, 1) = 0.8929$ 。[2006、2004 年真题]

A. 362
B. 378
C. 386
D. 396

【解析】假设年净收益为 A ，净现值 $NPV = A \times (P/A, 12\%, 10) \times (P/F, 12\%, 1) - 2000 = A \times 5.650 \times 0.8929 - 2000 = 0$ ，得：年净收益 $A = 396$ (万元)。

10. 某方案初期投资额为 300 万元，此后每年年末的运营费用为 40 万元，方案的寿命期为 10 年，10 年后的残值为零。假设基准收益率为 10%，已知： $(P/A, 10\%, 10) = 6.144$ ，则该方案总费用的现值是()万元。[2006 年真题]

A. 245.76
B. 545.76
C. 1356.86
D. 1843.20

【解析】总费用的现值 $PW = 300 + 40 \times (P/A, 10\%, 10) = 300 + 40 \times 6.144 = 545.76$ (万

元)。

11. 以下各指标中, 可以用于进行独立投资方案选择的是()。[2005 年真题]

A. 净现值 B. 净年值 C. 内部收益率 D. 追加投资收益率

【解析】独立方案采用的评价指标应该是“效率”, 对于投资方案, 所指的“效率”就是投资方案的内部收益率。

12. 现有四个寿命期相同的互斥投资方案 A、B、C、D, 其净年值分别为 50 万元、65 万元、72 万元和 56 万元, 则应选择()。[2003 年真题]

A. B 和 C 方案 B. A 方案 C. C 方案 D. D 方案

【解析】寿命期相同的互斥方案取净年值最大的方案。

13. 下列各类投资方案中, 适合使用差额法进行选择的是()。[2008 年真题]

A. 寿命期相同的互斥方案 B. 寿命期不同的互斥方案
C. 独立方案 D. 混合方案

14. 现有 A、B 两个互斥的投资方案, A 方案的初期投资额为 100 万元, 一年后的净收益为 120 万元; B 方案的初期投资额为 200 万元, 一年后的净收益为 245 万元。A、B 两个方案的寿命期都为一年, 一年后的净残值为零。则 B 方案较 A 方案增加投资的追加投资收益率是()。[2005 年真题]

A. 15% B. 18% C. 22% D. 25%

【解析】根据追加投资收益率的公式有: $(245 - 120) \times (P/A, r_{A-B}, 1) - (200 - 100) = 0$, 而寿命期 $n=1$, 因此 $(P/A, r_{A-B}, 1) = (1 + r_{A-B})^{-1} = 100/125 = 0.8$, 解得: $r_{A-B} = 25\%$ 。

15. 在下述方法中, 最适合作为寿命期不同的互斥方案选择的方法是()。[2006 年真题]

A. 净现值法 B. 差额法 C. 净年值法 D. 净将来值法

【解析】评价寿命期不同的互斥方案时, 严格地说, 应该考虑至各投资方案寿命期最小公倍数为止的实际可能发生的现金流量。但是, 预测遥远未来的实际现金流量往往是相当困难的。为了简化计算, 通常总是假定第一个寿命期以后的各周期所发生的现金流量与第一个周期的现金流量完全相同地周而复始地循环着, 然后求其近似解, 进行方案的比较与选择。在比较这类寿命期各异的投资方案时, 年值法要比现值法和将来值法方便得多, 因此, 在比较寿命期不同的互斥方案时常常使用年值法。

16. 下列方案中, 适于采用最小公倍数法进行方案评价的是()。[2008 年真题]

A. 独立方案 B. 寿命期不同的互斥方案
C. 单一投资方案 D. 混合方案

17. 关于资金的时间价值, 下列说法不正确的是()。

A. 资金的时间价值是资金在周转使用中由于时间因素而形成的价值差额
B. 经历的时间越短, 其差额越大

C. 资金的时间价值的本质是资金运动

D. “资金只有运动才能增值”的这种规律可以加速资金周转, 提高经济效益

【解析】B 项, 资金在不同的时间上具有不同的价值, 资金在周转使用中由于时间因素而形成的价值差额, 称为资金的时间价值。通常情况下, 经历的时间越长, 资金的数额越大, 其差额就越大。

18. 下列关于单利的说法, 不正确的是()。

A. 单利只计算本金的利息, 而本金所产生的利息不再计算利息

B. 单利并没有完全地反映出资金运动的规律性

C. 单利符合资金时间价值的本质

D. 通常不经常用单利计算

【解析】单利是指利息和时间成线性关系, 即只计算本金的利息, 而本金所产生的利息不再计算利息。单利没有完全地反映出资金运动的规律性, 不符合资金时间价值的本质。经济活动中计息, 通常采用复利计算方法。

19. 通常采用()计算资金的时间价值。

A. 单利

B. 复利

C. 求和

D. 折现

20. 某公司向银行借款 5 万元, 合同规定的年利率 10%, 以单利计息, 则两年后的利息为()元。

A. 5000

B. 10000

C. 11000

D. 15000

【解析】两年后的利息 $I = P \times n \times i = 50000 \times 2 \times 10\% = 10000$ (元)。

21. 某人向银行存款 1000 元, 如果此人想在第 5 年年末得到 1135 元的本利和, 那么此时银行的单利年利率应该是()。

A. 1.9%

B. 2.4%

C. 2.7%

D. 3.1%

【解析】采用单利计算, 此人在第 5 年年末本利和为: $F = P \times (1 + n \times i) = 1000 \times (1 + 5 \times i) = 1135$ (元), 解得: $i = 2.7\%$ 。

22. 在现金流量图中, 箭头向上表示()。

A. 现金流出

B. 现金流入

C. 费用

D. 现金借入

【解析】现金流量图的做法是: 画一条水平线, 将该直线分成相等的时间间隔, 间隔的时间单位依计息期为准, 通常以年为单位。该直线的时间起点为零, 依次向右延伸; 用向上的线段表示现金流入, 向下的线段表示流出, 其长短与资金的量值成正比。

23. 按复利率 12% 将 1000 元钱存入银行, 则 5 年后的本利和为()元。

A. 1600

B. 1687

C. 1762

D. 2255

【解析】复利是借款人在每期的期末不支付利息, 而将该期利息转为下期的本金, 下期按本利和计息。采用复利计算, 5 年后的本利和为: $1000 \times (1 + 12\%)^5 = 1762$ (元)。

24. 甲将一笔资金按年利率 6% 存入银行, 按复利计息, 已知 $(P/F, 6\%, 6) = 0.705$, 要想使 6 年后的本利和为 1000 元, 则现在应存款()元。

A. 421 B. 655 C. 695 D. 705

【解析】现在应存款： $P = F \times (P/F, 6\%, 6) = 1000 \times 0.705 = 705$ (元)。

25. 某债券现在购买需花 10 万元，6 年后可得 20 万元，若将购买债券看作是按复利向银行存款，那么相当于银行存款的利率是()。

A. 10.65% B. 11.48% C. 12.25% D. 13.46%

【解析】 $F = P \times (F/P, i, n) = P \times (1+i)^6$ ，即 $20 = 10 \times (1+i)^6$ ，解得： $i = 12.25\%$ 。

26. 某设备估计尚可使用 5 年，为此准备 5 年后进行设备更新，所需资金估计为 30 万元，若存款利率为 5%，从现在开始每期末均等地存款，则应存款()万元。已知： $(A/F, 5\%, 5) = 0.18097$ 。

A. 4.846 B. 5.429 C. 5.868 D. 6.426

【解析】每期末的存款额 $A = F \times (A/F, i, n) = 30 \times 0.18097 = 5.429$ (万元)。

27. 如现在投资 10 万元，预计年利率为 10%，分 5 年等额回收，每年可回收()万元。已知： $(A/P, 10\%, 5) = 0.26380$ 。

A. 2.100 B. 2.138 C. 2.638 D. 2.771

【解析】每年可回收金额 $A = P \times (A/P, 10\%, 5) = 10 \times 0.26380 = 2.638$ (万元)。

28. 某设备购置费用为 50 万元，基准收益率为 10%，欲在 10 年内将该投资的复本利和全部收回，则每年均等的折旧费应计提()万元。已知： $(A/P, 10\%, 10) = 0.16275$ 。

A. 7.546 B. 8.138 C. 9.452 D. 9.825

【解析】每年均等的折旧费 $A = P \times (A/P, i, n) = 50 \times (A/P, 10\%, 10) = 50 \times 0.16275 = 8.138$ (万元)。

29. 某投资方案初期投资额为 300 万元，此后每年年末的作业费用为 40 万元。方案的寿命期为 10 年，10 年后的净残值为零。若基准收益率 $i = 10\%$ ，则该方案投资及总作业费用的年值为()万元。已知： $(A/P, 10\%, 10) = 0.16275$ 。

A. 76.46 B. 79.45 C. 80.86 D. 88.83

【解析】该投资方案的现值为： $P = 300 + 40 / (A/P, 10\%, 10) = 300 + 40 \div 0.16275 = 545.77573$ (万元)，则：年值 $A = 545.77573 \times (A/P, 10\%, 10) = 545.77573 \times 0.16275 = 88.83$ (万元)。

30. 某自动化设备投资 24 万元之后，每年可以节约人工费用 6 万元，于每年年末确认，那么，该设备的寿命期为()年以上时，该项投资是合适的。假定 $i = 12\%$ 。

A. 4.56 B. 5.25 C. 5.78 D. 6.78

【解析】该设备每年节约的人工费用 6 万元看作是每年的年金，设该设备的寿命期为 n 年，则当 $P = 6 \times (P/A, 12\%, n) \geq 24$ 时该项投资是合适的。那么由公式 $P = A \times (P/A, i, n) = 6 \times (P/A, 12\%, n)$ ，即 $6 \times (P/A, 12\%, n) \geq 24$ ，即 $\frac{1 - (1 + 12\%)^{-n}}{12\%}$

≥ 4 , 解得: $n \geq 5.78$ 。即当设备寿命期为 5.78 年以上时, 该项投资是合适的。

31. 某城市环保部门准备在临江的污水排水口处建立污水处理装置。采用该装置, 现时点的投资为 2000 万元, 此后每隔 4 年就需要 500 万元的维修清理费用。装置的寿命期可以认为是无限的。若资本的利率为 12%, 则整个运行期间的全部费用额的现值应为 () 万元。已知: $(A/F, 12\%, 4) = 0.20923$ 。

A. 2642 B. 2872 C. 2986 D. 3484

【解析】当 n 值足够大时, 年值 A 和现值 P 之间的计算可以简化为: $P = A \times \frac{1}{i}$ 题中每隔 4 年需要 500 万元的费用转化为 4 年中每年需要的费用值, 即: $A = F \times (A/F, i, n) = 500 \times 0.20923 = 104.615$ (万元)。根据简化的公式: $P = A \times \frac{1}{i} = 104.615 \div 12\% \approx 872$ (万元); 整个运行期间的全部费用额的现值为: $2000 + 872 = 2872$ (万元)。

32. 设备 A 的购置价格为 8 万元, 寿命期为 5 年, 运行费用折算至每年年末为 5 万元; 设备 B 的购置价格为 15 万元, 寿命期为 10 年, 折算至每年年末的运行费用也为 5 万元。两设备的净残值都是零, 基准收益率为 8%, 则使用设备 A 较设备 B 每年便宜 () 元。已知: $(A/P, 8\%, 5) = 0.25046$, $(A/P, 8\%, 10) = 0.14903$ 。

A. 2318 B. 2400 C. 2486 D. 2656

【解析】对于设备 A, 年值 $A = 50000 + P \times (A/P, 8\%, 5) = 50000 + 80000 \times 0.25046 = 70037$ (元); 对于设备 B, 年值 $A = 50000 + P \times (A/P, 8\%, 10) = 50000 + 150000 \times 0.14903 = 72355$ (元)。所以设备 A 较设备 B 每年便宜 $72355 - 70037 = 2318$ (元)。

33. 某债券 1000 元, 年利率为 8%, 每半年付息一次, 购买之后 3 年到期, 即获得 6 次付息后偿还债券本金 1000 元, 若购买债券者欲获取 10% 的收益, 则该债券最多应用 () 元购买。已知: $(F/A, 4\%, 6) = 6.633$, $(P/F, 10\%, 3) = 0.7513$ 。

A. 950.63 B. 962.45 C. 984.46 D. 1064.86

【解析】年利率为 8%, 每半年付息一次, 则半年利率为 4%, 购买 3 年即 6 期, 每次付息 $1000 \times 4\% = 40$ (元)。现值 $P = [A \times (F/A, 4\%, 6)] \times (P/F, 10\%, 3) + 1000 \times (P/F, 10\%, 3) = 40 \times 6.633 \times 0.7513 + 1000 \times 0.7513 = 950.63$ (元)。

34. 现有一笔 10 万元的债务, 若要求每年年末偿还 3 万元, 年利率为 10%, 则该债务可在 () 年还清。已知: $(A/P, 10\%, 4) = 0.31547$, $(A/P, 10\%, 5) = 0.26338$ 。

A. 4~5 B. 5~6 C. 6~7 D. 7~8

【解析】现值 $P = A / (A/P, 10\%, n)$ 。当 $n = 4$ 时, $P = 3 \div 0.31547 = 9.51$ (万元); 当 $n = 5$ 时, $P = 3 \div 0.26338 = 11.39$ (万元)。所以可以在 4~5 年还清该债务。

35. 若投资 15 万元建造一个任何时候均无残值的临时仓库, 估计年收益为 25000 元, 假定基准收益率为 12%, 仓库的寿命期为 8 年, 则该项目 ()。

A. 可以接受, 因为净现值 > 0 B. 不可以接受, 因为净现值 < 0
C. 可以接受, 因为内部收益率 $> 12\%$ D. 不可以接受, 因为投资回收期 < 8 年

【解析】 $NPV = 25000 \times (P/A, 12\%, 8) - 150000 = 25000 \times 4.9676 - 150000 = -25810$ (元) < 0 ，所以该项目方案不可以接受。

36. 下列各项不适合用内部收益率进行投资方案判断与选择的是()。

- A. 内部收益率 = 基准收益率 B. 方案的内部收益率有多个
C. 内部收益率 < 基准收益率 D. 内部收益率 > 基准收益率

【解析】若投资方案的内部收益率 $\geq$ 基准收益率或设定的收益率时，该方案可以接受；若投资方案的内部收益率 < 基准收益率或设定的收益率时，该方案不可以接受。

37. 某公司拟定甲、乙、丙三个筹资方案，甲方案的综合资金成本为 12%，乙方案的综合资金成本为 10%，丙方案的综合资金成本为 9%。公司预计投资报酬率为 6%，则()。

- A. 只有甲方案可行 B. 只有乙方案可行
C. 只有丙方案可行 D. 三个方案都不可行

【解析】由于三方案的综合资金成本都大于公司的预计投资报酬率 6%，故三个方案都不可行。

38. 某投资方案的累计净现金流量如表 1-1 所示，根据该表计算的投资回收期为()年。

表 1-1

年序	0	1	2	3	4	5
净现金流量	-400	-200	200	240	240	240
累计净现金流量	-400	-600	-400	-160	80	320

- A. 2.67 B. 3.67 C. 3.92 D. 4.25

【解析】投资回收期 $n = 4 - 1 + \frac{|-160|}{240} = 3.67$ (年)。

39. 在若干个方案中，选择其中的任何一个方案，则其他方案就必然被排斥的一组方案，称为()方案。

- A. 独立方案 B. 混合方案 C. 互斥方案 D. 组合方案

40. 现有两个互斥的投资方案 A 和 B：A 方案现时点投资 25 万元，此后从第一年年末开始，将有 6 万元的净收益，寿命期为 20 年，净残值为 7.5 万元；B 方案现时点的投资额为 17.5 万元，年净收益为 4 万元，寿命期也为 20 年，净残值为 6 万元。若基准收益率为 20%，则折算成现值 A 方案较 B 方案多得()元。已知： $(P/A, 20\%, 20) = 4.8696$ ， $(P/F, 20\%, 20) = 0.02608$ 。

- A. 22783 B. 24567 C. 26456 D. 34225

【解析】由于方案 A 和方案 B 的寿命期相同，因此可以采用差额的净现值法： $PW_{(B-A)} = (4 - 6) \times (P/A, 20\%, 20) + (6 - 7.5) \times (P/F, 20\%, 20) - (17.5 - 25) = -2 \times 4.8696 - 1.5 \times 0.02608 + 7.5 = -2.2783$ (万元)，即 A 方案比 B 方案要多得 22783 元。

41. 某水坝可以满足各种功能要求的设计方案有 A 和 B 两个：A 方案的建造费用为 1000 万元，每年的运行及维护费用为 150 万元；B 方案的建造费用为 1500 万元，每年的运行及维护费用为 100 万元。两方案的寿命期皆可看作为无限。若基准收益率为 5%，则折算为现值 B 方案较 A 方案少支付()万元。

A. 500 B. 600 C. 700 D. 800

【解析】因为两方案的寿命期为无限，所以 $\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i}$ 无限趋近于 $\frac{1}{i}$ ，则 $P = A \times$

$\frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} = A \times \frac{1}{i}$ 。因此采用差额的净现值法， $PW_{(B-A)} = (100 - 150) \times \frac{1}{5\%} - (1500 - 1000) = 500$ (万元)，即 B 方案较 A 方案少支付 500 万元。

二、多项选择题(每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项)

1. 下列关于资金时间价值产生原因的说法中，正确的有()。[2008 年真题]

A. 通货膨胀，货币贬值 B. 利润的生产需要时间
C. 利润与时间成正比 D. 资金运动，货币增值
E. 承担风险

【解析】资金的运动规律就是资金的价值随时间的变化而变化，其变化的主要原因有：产生资金时间价值的原因主要有：①通货膨胀、货币贬值，今年的 1 元钱比明年 1 元钱的价值要大；②承担风险，明年得到 1 元钱不如现在拿到 1 元钱保险；③货币增值，通过一系列的经济活动使今年的 1 元钱获得一定数量的利润，从而到明年成为 1 元多钱。

2. 某建设项目，当 $i_1 = 12\%$ 时，净现值为 450 万元；当 $i_2 = 15\%$ 时，净现值为 -200 万元，平均资金成本率为 13.2%，基准收益率为 10%，则该项目()。[2009 年真题]

A. 内部收益率在 12 ~ 15% 之间 B. 净现值小于零
C. 可行 D. 净年值小于零
E. 净将来值小于零

【解析】净现值为零时的收益率即为该方案的内部收益率，所以内部收益率在 12 ~ 15% 之间是正确的；该项目的内部收益率大于基准利率，所以该项目可行，但是净现值、净年值、净将来值都大于零。

3. 某建设项目，当基准收益率为 10% 时，净现值为 2450 万元；当基准收益率为 18% 时，净现值为 -268 万元。该建设项目的业主要求的收益能力为 15%，则该建设项目()。[2005 年真题]

A. 内部收益率为 12.35% B. 内部收益率为 17.21%
C. 净现值大于零 D. 可行
E. 不可行

【解析】内部收益率 $r = i_1 + (i_2 - i_1) \frac{|PW_1(i_1)|}{|PW_1(i_1)| + |PW_2(i_2)|} = 10\% + (18\% - 10\%) \times 2450 / (2450 + 268) = 17.21\%$ 。由于 $r = 17.21\% > 15\%$ ，所以该建设项目的净现值大

于0，方案可行。

4. 下述关于内部收益率的说法中，正确的是()。[2006 年真题]

- A. 内部收益率是使方案净现值等于零时的折现率
- B. 内部收益率大于等于基准收益率时，方案可行
- C. 内部收益率小于等于基准收益率时，方案可行
- D. 插值法求得的内部收益率大于方案真实的内部收益率
- E. 插值法求得的内部收益率小于方案真实的内部收益率

5. 下列投资方案评价方法中，不可以用于独立方案选择的有()。[2007 年真题]

- A. 投资回收期法
- B. 内部收益率法
- C. 差额法
- D. 净现值法
- E. 最小公倍数法

【解析】在某种资源有限的条件下，独立方案选择时常采用的指标是“效率”，对于投资方案而言，“效率”就是投资方案的内部收益率。投资回收期法用于单一方案的选择；差额法和净现值法用于寿命期相同的互斥方案的选择；最小公倍数法用于寿命期不同的互斥方案的选择。

6. 下列评价方法中，可用于寿命期相同的互斥方案选择的有()。[2009 年真题]

- A. 净现值法
- B. 内部收益率法
- C. 净年值法
- D. 最小公倍数法
- E. 追加投资收益率法

【解析】寿命期相同的互斥方案选择的方法包括：①净现值、净年值、净将来值法；②差额法；③追加投资收益率法。

7. 向银行贷款 10000 元，年利息 10%，三年后，()。

- A. 单利法下，本息和为 13310 元
- B. 复利法下，本息和为 13000 元
- C. 单利法下，本息和为 13000 元
- D. 复利法下，本息和为 13310 元
- E. 单利法和复利法下，本息和均为 13000 元

【解析】单利法下，三年后本息和 $= 10000 \times 10\% \times 3 + 10000 = 13000$ (元)；复利法下，三年后本息和 $= 10000 \times (1 + 10\%)^3 = 13310$ (元)。

8. 某建设项目，当基准收益率 $i_1 = 10\%$ 时，净现值为 860 万元；当 $i_2 = 14\%$ 时，净现值为 -450 万元，平均资金成本率为 12.2%，则该项目()。

- A. 不可行
- B. 可行
- C. 内部收益率在 12% ~ 15% 之间
- D. 内部收益率 $> 15\%$
- E. 内部收益率 $< 12\%$

【解析】由题意，利用插值法求得该项目的内部收益率 $r = i_1 + (i_2 - i_1) \cdot \frac{|PW_1(i_1)|}{|PW_1(i_1)| + |PW_2(i_2)|} = 10\% + (14\% - 10\%) \times \frac{860}{860 + 450} = 12.63\% > 12.2\%$ ，项目可行，内部收益率在 12% ~ 15% 之间。

9. 当求出某方案的投资回收期后, 判断方案是否可以接受的方法有()。

- A. 回收期越短越好
- B. 回收期小于方案的寿命期即可接受
- C. 回收期比国家或企业规定的最大容许回收期短, 即可接受
- D. 回收期越长越好
- E. 回收期一般应在一年以内

10. 依据方案之间的相互联系, 投资方案的类型有()。

- A. 独立方案 B. 互斥方案 C. 混合方案 D. 交叉方案
- E. 组合方案

【解析】独立方案是指方案间互不干扰, 即一个方案的执行不影响另一些方案的执行, 在选择方案时可以任意组合, 直到资源得到充分运用为止; 互斥方案是指在若干个方案中, 选择其中的任何一个方案, 则其他方案就必然被排斥的一组方案; 混合方案是指在若干个互相独立的投资方案中, 每个独立方案又存在着若干个互斥方案的问题。

三、案例分析题(由单选和多选组成)

(一)

某投资公司, 拟研究 A、B、C 三个投资方案何者有利的问题。三个投资方案的初期投资额相同, 都是 5600 万元。每年末的净收益, A 方案为 900 万元, B 方案为 800 万元, C 方案为 600 万元。假设各方案的寿命期为无限, 基准收益率为 10%。但各个方案的情况不同: A 方案是扩建方案; B 方案是公共工程, 其投资的一半(2800 万元)可以由市政府提供为期 20 年的无息贷款; C 方案是引进外资的项目, 其中的 4500 万元可以以 4% 的利率贷款, 每年末均等偿还本金和利息(偿还期趋近无穷大)。已知 $(P/F, 10\%, 20) = 0.1486$ 。
[2004 年真题]

根据题意, 从自有资金的角度回答下列问题。

1. 关于 A 方案, 下列选项中, 正确的是()。

- A. 净现值为 3400.00 万元 B. 净现值为 8400.67 万元
- C. 内部收益率为 18.08% D. 内部收益率为 16.07%

【解析】 $NPV = -5600 + 900/10\% = 3400$ (万元); 令 $NPV = -5600 + 900/i = 0$, 解得: 内部收益率 $i = 900/5600 = 16.07\%$ 。

2. 关于 B 方案, 下列选项中, 正确的是()。

- A. 净现值为 2800.18 万元 B. 净现值为 3400.17 万元
- C. 净现值为 4783.92 万元 D. 内部收益率为 24.99%

【解析】净现值 $NPV = -2800 + 800/10\% - [(2800 \times 10\%)/10\%] \times (P/F, 10\%, 20) = 4783.92$ (万元); 令 $NPV = -2800 + 800/i - [(2800 \times 10\%)/i] \times (P/F, 10\%, 20) = 0$, 则: 内部收益率 $i = 27.09\%$ 。

3. 关于 C 方案, 下列选项中, 正确的是()。

- A. 最优方案 B. 最差方案 C. 较差方案 D. 不确定方案