



优路·链学
WWW.LXW361.COM
学习 赢得 未来

2014

速通版

全国一级建造师执业资格考试速通宝典

建设工程 经济

(1纲2点3题速通宝典)

优路教育一级建造师考试命题研究组◎编

1考纲 - 2知识点·采分点 - 3真题·模拟题·押题

- 紧扣最新大纲，贴近命题题源
- 最新考情播报，科学规划备考
- 知识点中采分，高效揽分通关
- 真题模拟点睛，考场实战完胜

本套丛书均有超值配套课程赠送服务

由优路教育和链学网提供专业服务和专业技术支持

配套课程

链学网基础班8讲高清网络课程
(价值320元)

高清网络课程+2套押题试卷

2014年3月1日后凭账号密码

登陆 www.lxw361.com 学习课程



中国经济出版社
CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE



优路·链学

WWW.LXW361.COM

学习赢得未来

2014

速通版

全国一级建造师执业资格考试速通宝典

建设工程 经济

(1纲2点3题速通宝典)

优路教育一级建造师考试命题研究组◎编



中国经济出版社

CHINA ECONOMIC PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

建设工程经济 1 纲 2 点 3 题速通宝典/优路教育一级建造师考试命题研究组编.

北京: 中国经济出版社, 2014. 3

(2014 全国一级建造师执业资格考试速通宝典系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5136 - 2999 - 7

I. 建… II. ①优… III. ①建筑经济—建筑师—资格考试—自学参考资料 IV. ①F407.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 304648 号

策划编辑 徐子毅 葛 晶

责任编辑 徐子毅 葛 晶

责任审读 霍宏涛

责任印制 马小宾

封面设计 时代共美

出版发行 中国经济出版社

印 刷 者 北京科信印刷有限公司

经 销 者 各地新华书店

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 9.5

字 数 294 千字

版 次 2014 年 3 月第 1 版

印 次 2014 年 3 月第 1 次

书 号 ISBN 978 - 7 - 5136 - 2999 - 7/G · 2160

定 价 34.80 元

中国经济出版社 网址 www.economyph.com 社址 北京市西城区百万庄北街 3 号 邮编 100037

本版图书如存在印装质量问题, 请与本社发行中心联系调换 (联系电话: 010 - 68319116)

版权所有 盗版必究 (举报电话: 010 - 68359418 010 - 68319282)

国家版权局反盗版举报中心 (举报电话: 12390)

服务热线: 010 - 68344225 88386794

丛书序

距离2014年全国一级建造师执业资格考试有效备考时间看似很长,细算下来,有效学习时间也就六个月。现在的您是否还在毫无效率、漫无目的地学习,甚至对考试茫然无知,备考严重脱离考试规律呢?

针对一建考生们有一定现场经验却严重缺乏应试经验的现状,优路链学精心策划了这套《2014年全国一级建造师执业资格考试1纲2点3题速通宝典》送给广大考生朋友。该丛书处处体现了十六字备考方针:“围绕考纲、凝练知识、学会抓分、深度备考”。也正因为如此,本丛书在汗牛充栋的图书资料中独树一帜,极富含金量。

本丛书有以下特点:

一、名牌机构策划,专家团队主笔

本丛书为建造师培训领域领军机构——优路教育及其在线教育平台——链学网精心策划,集机构名下左红军、王玲、戚振强、李建华等百位专家顾问和一线教师之精华,全心全意为考生通过服务。

二、体例科学新颖,学习应试皆宜

本丛书以“1纲2点3题”为体例:1纲为统一考纲,深度解构考纲含义;2点为知识点和采分点,提炼知识点以夯实考生基础,强化采分点以增强考生应试得分能力;3题为真题、模拟题及点睛押题,三题合一,展现命题规律和脉络。“1纲2点3题”的体例,三位一体,以“纲”为要,以“知识点”为载体,以“采分”为目的,以“题”为展示,层层深入。同时在深度把握题源的基础上,缩小应试时记忆范围,让备考不再没有目的和方向,加快复习节奏,提高应试效率,“试”如破竹,完美“速”通。

三、定制复习规划,合理分解任务

本丛书的另一大亮点,即按照时间进度为考生朋友们制定了一份合理的复习备考规划,让考生知道什么时间应该做什么,如何复习,为在有效的时间里真正“速”通打下基础。

四、完美精品课程,超值随书附送

本套丛书均有超值配套课程赠送服务,由优路教育和链学网提供专业服务和专业技术支持,具体为:

- 1.《建设工程法规及相关知识》配套课程为:链学网基础班8讲高清网络课程(价值320元)高清网络课程+2套押题试卷;
- 2.《建设工程项目管理》配套课程为:链学网基础班8讲高清网络课程(价值320元)高清网络课程+2套押题试卷;
- 3.《建设工程经济》配套课程为:链学网基础班8讲高清网络课堂(价值320元)高清网络课程+2套押题试卷;
- 4.《建筑工程管理与实务》配套课程为:链学网基础班8讲高清网络课程(价值320元)高清网络课程+2套押题试卷;
- 5.《机电工程管理与实务》配套课程为:链学网基础班8讲高清网络课程(价值320元)高清网络课程+2套押题试卷;
- 6.《市政公用工程管理与实务》配套课程为:链学网基础班8讲高清网络课程(价值320元)高清网

络课程+2套押题试卷。

赠送内容的使用方法为：2014年3月1日后刮开封面上的账号和密码登陆 www.lxw361.com（链学网），按照“图书赠送课程学习流程”进行学习即可。优路教育技术支持及服务热线：400-015-1365。

本丛书撰写过程中参考了部分授课教师的讲义，由于篇幅所限，就不一一列举，编委会在此一并表示诚挚的感谢！

本丛书编写时间有限，虽然几经斟酌和校对，但难免有不尽如人意之处，恳请广大考生对疏漏之处给予批评和指正。

优路教育·链学网

优路教育一级建造师考试命题研究组

考前四阶段复习规划

第1-10周（全面掌握知识点）：认真按照书中大纲要求，做好教材基础知识学习。这是学习的关键，基础知识学习是否到位，直接决定后期冲刺、操练乃至点题试卷的效果。同时，还要配合本丛书中的知识点总结，全面学习，切不可着急。想在最后用三天的努力去弥补六个月的不足，怎么可能呢？即使考前押题试卷押中率很高，但教材生疏，真的是连翻书都找不到地方，那是多么可悲的事情。

第11-16周（采分点串联突破）：通过教材和速通宝典中知识点的学习，将考试中重要的知识点进行一一理解和掌握，并在知识点贯通过程中，对采分点进行重点学习，对于那些考点比较散而且在历年考试中不经常出现的知识点，进行必要的秒杀，分清主次。此时建议利用思维导图式的学习方法，有助于快速掌握知识脉络和体系。

第17-22周（真题模拟训练）：在对知识点和采分点有了基本认知的前提下，需要通过做题捋顺答题思路、增加答题手感、提高解题速度。做题过程中要把握好度，需要做好三点：宜精不宜多，宜真不宜假，宜正不宜偏。首先，做题不在于多，而在于精，现在题库和网络上的题很多，但有实际价值的不多，找模拟题建议直接找正规机构和正规出版社的题，切勿网络海搜题进行试手；其次，做题先做真题，真题是最能反映考试重难点以及分值分布的合理性的，所以在做模拟题之前先做近三年真题，把真题搞熟搞透，学习效果会事半功倍；最后，做题不宜过分追求难度和偏题，一级建造师考试中超纲题有时也会出现，那只占极低的分值，所以对大纲中规定的重难点需要认真对待，对于那些千古不遇的“难偏怪”不用去钻，这只是浪费学习的时间，而且也起不到促进学习的效果。速通宝典中的“3题”（真题、模拟、押题）正好满足考生此阶段的需要。

第23-24周（考前知识突破）：此阶段要把握好时间，此时不能再广撒网，而应重点捕鱼，做好查漏补缺，对重要知识点进一步加强理解。最后这半个月时间，是冲刺的最佳时间，建议法规、经济、管理、实务四科复习时间分配为1:1:2:6。此时学习要注重质，学会抓住主要矛盾，法规、经济和管理在之前的基础上要加以适当记忆，专业实务侧重于对案例分析知识点的理解和掌握，而且要学会放弃一些细枝末节的知识，再次巩固高频采分点，放弃“瓶颈”问题，舍弃这些不必要的投入，把大部分时间放在能够获得分数的地方，比如《建设工程管理与实务》中，如果网络计划还没有弄明白，那道8—12分的案例就不要了，把时间放到质量、安全、合同涉及的案例知识点上，考试中也能取得不错的成绩，从而顺利过关。

方法论是因人而议的，对于一级建造师的学习和备考，编写组建议以2014年考试大纲为根本，以教材为依据，以1纲2点3题速通宝典为复习的方向，以真题为训练的对象，坚持适时适度适用的原则，相信在2014年的考试中，您一定能够轻松过关。

2014 年全国注册一级建造师执业资格考试 《建设工程经济》考情分析

一、知己知彼，一战则胜

1. 认知考试

近年来，随着全国建筑施工企业的增加，其对建造师的需求量也不断增加，从而使参加一级建造师考试的考生也在逐年增长。据住建部官方数据公布显示，2013 年参加全国一级建造师考试的考生为 1068085 人，也是近来考生人数最多的一次。从考试难度上讲，与人事部相关执业资格考试相比较，全国注册一级建造师考试是比较难的一个考试。目前采用统一大纲、统一教材、统一试卷，并统一合格标准，近年来平均合格率维持在 10% 左右，2013 年全部专业科目平均通过率高达 12%，是自 2010 年以来平均通过率较高的一次。

2. 了解科目

全国一级建造师考试科目有四科：《建设工程项目管理》《建设工程法规及相关知识》《建设工程经济》《专业工程管理与实务》，从历年一级建造师的考试情况来看，统观各科难度，最难莫过于《专业工程管理与实务》，其次是《建设工程法规及相关知识》《建设工程经济》《建设工程项目管理》。《建设工程经济》满分是 100 分，60 题单选，每题 1 分；20 题多选，每题 2 分。大多数考生觉得经济在三门公共科目考试里是最难的，因为考生平时工作中接触比较少，而且对于教材中的工程经济的计算题比较发怵，所以要通过工程经济的考试，首先要突破计算题瓶颈，不然工程经济的分数很难有质的提升。近年来工程经济的考试重点是项目经理的基本工程财务和工程经济综合运用，以及对工程估价里的基本知识的考查。

3. 怎么变，如何变

2014 年一建考试将面临大纲和教材的改版。从教材方面来看，人事部指定的《建设工程经济》考试教材结构体例基本上没有变化，主要是近两年国家在建设工程领域出台的新法律、法规、规范、合同文本等相关文件在教材里进行了更新。面对教材和大纲，考生该如何备考、如何答题、如何拿到合格以上的分数，且听专家娓娓道来。

二、知纲知材，轻松应考近

1. 以大纲为依据，以教材为准绳

全国一级建造师执业资格考试大纲是确定考试内容和难度的唯一依据，2014 年是大纲新一次改版的第 1 年，考生必须以教材为复习主线，以大纲为依据，只有切中考试要害，才能在考试中取胜，建造师考试的要害就是考试大纲和考试教材。

2. 以真题为蓝本，以习题为实战

在学习完教材和权威辅导用书后，要认真检验学习效果，就必须通过大量的真题来反复验证。通过历年真题的重难点和分值分布情况，基本掌握 2014 年《建设工程经济》教材和考试重点知识，加以高质量习题进行配合训练，做到知己知彼，一战则胜。从近三年的考试中，看一下教材各章知识点的重要程度，在真题学习中不断总结。

《建设工程经济》各章节近三年分值分布情况

章名	2013 年	2012 年	2011 年
工程经济	27	30	25
工程财务	28	24	25
工程估价	45	46	50
总计	100	100	100

3. 以理解为本, 以记忆为辅

从这次《建设工程经济》大纲和教材调整完的内容来看, 其教材体系更加明确, 更有利于考生复习备考, 对于这本教材来说, 内容涉及面比较广, 而且知识点较多, 所以在平时复习备考过程中, 要理解知识点, 不能局限于记忆, 特别是工程经济的计算、工程财务的需要重点理解, 同时对于工程估价的相关知识, 又需要适当的记忆加以完成。

三、答题技巧和方法探究

1. 单项选择题——四种方法, 不留空题

单项选择题相对来说比较简单, 每题 1 分, 每题 4 个选项, 其中只有一个是符合题意的, 其余 3 个是错误或干扰选项。它主要考查对书本中概念、原理、方法、规定等的记忆和理解, 如果考生掌握了这些知识点就可以很快选出最符合题意的答案, 拿到这一分, 如果没有掌握考察的知识点, 就不能迅速、准确地选出答案。

对于单项选择题可采用“四法”来判断正误:

- (1) 排除法。排除肯定错误的选项, 从而缩小范围, 找到答案。
- (2) 逻辑推理法。利用选项之间的逻辑关系、题干与选项之间的逻辑关系缩小选项范围。
- (3) 分析法。思考出题者的目的, 并结合题干题支分析出答案。
- (4) 猜测法。不会的题猜写一个选项, 注意千万不要空题。

2. 多项选择题——不多选, 认准必选, 保二争三

多项选择题每题 2 分, 每题 5 个选项, 每题至少有 2 个、最多 4 个选项符合题意, 至少有一个错误或干扰选项, 错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分。

多项选择题有一定的难度, 在做这种题时一定要把握好三个原则:

- (1) 心细, 会做的题一定要看清楚是选“正确”的还是选“错误”的, 是选“包含”的还是选“不包含”的, 是选“属于”还是选“不属于”等, 题干条件和题支的关键词一定要细心的看。
- (2) 没有把握的答案坚决不选。
- (3) 每一题不留空, 不会的题猜写一个选项, 这样得到 0.5 分的概率比较大。

目 录

第一章 工程经济	1
第一节 资金时间价值的计算和应用	1
第二节 技术方案经济效果评价	7
第三节 技术方案不确定性分析	18
第四节 技术方案现金流量表的编制	23
第五节 设备更新分析	28
第六节 设备租赁与购买方案的比选分析	33
第七节 价值工程在工程建设中的应用	38
第八节 新技术、新工艺和新材料应用方案的技术经济分析	42
第二章 工程财务	45
第一节 财务会计基础	45
第二节 成本与费用	50
第三节 收入	57
第四节 利润和所得税费用	63
第五节 企业财务报表	67
第六节 财务分析	73
第七节 筹资管理	77
第八节 流动资产财务管理	81
第三章 建设工程估价	85
第一节 建设工程项目总投资	85
第二节 建筑安装工程费用项目的组成与计算	94
第三节 建设工程定额	103
第四节 建设工程项目设计概算	113
第五节 建设工程项目施工图预算	118
第六节 工程量清单编制	122
第七节 工程量清单计价	125
第八节 工程量清单计价表格	137
第九节 国际工程投标报价	138

第一章 工程经济

第一节 资金时间价值的计算和应用



大纲考点：利息的计算

知识点 1 资金时间价值的概念

资金是运动的价值，资金的价值是随着时间变化而变化的，是时间的函数，随着时间的推移而增值，其增值的这部分资金就是原有资金的时间价值。

影响资金时间价值的因素：

1. 资金的使用时间。在单位时间的资金增值率一定的条件下，资金的使用时间越长，则资金的时间价值越大，使用时间越短，则资金的时间价值越小。
2. 资金数量的多少。在其他条件不变的情况下，资金数量越多，资金的时间价值就越多，反之，资金的时间价值就越少。
3. 资金投入和回收的特点。在总资金一定的情况下，前期投入的资金越多，资金的负效益越大；反之，后期投入的资金越多，资金的负效益越小。而在资金回收额一定的情况下，离现在越近的时间回收的资金越多，资金的时间价值就越多；反之，离现在越远的时间回收的资金越多，资金的时间价值就越少。
4. 资金周转的速度。资金周转越快，在一定的时间内等量资金的周转次数，资金的时间价值越多；反之，资金的时间价值越少。

采 分 点

1. 资金时间价值概念：运动-变化-随时间推移增值
2. 影响资金时间价值的因素：时间，数量，投入回收（前期投入的资金越多，资金的负效益越大。而在资金回收额一定的情况下，离现在越近的时间回收的资金越多，资金的时间价值就越多），周转速度。

知识点 2 利息与利率的概念

在借贷过程中，债务人支付给债权人超过原借贷金额的部分就是利息

即： $I = F - P$

式中： I ——利息；

F ——本息总额；

P ——本金

利率即为在单位时间内所得利息额与原借贷金额之比，通常用百分数表示

即： $i = I_t / P \times 100\%$

式中 i ——利率；

I_t ——单位时间内所得的利息

利率是各国发展国民经济的重要杠杆之一，利率高低由以下因素决定：

- (1) 首先取决于社会平均利润率的高低，社会平均利润率是利率的最高界限；
- (2) 在社会平均利润率不变的情况下，利率高低取决于金融市场上借贷的供求情况；
- (3) 借出资本的风险，风险越大，利率越高；
- (4) 通货膨胀对利息的波动有直接影响，资金贬值往往会使利息无形中成为负值；
- (5) 借贷资本的期限长短，贷款期越长，风险越大，利率越高；

利息和利率在工程经济活动中的作用：

- (1) 利息和利率是以信用方式动员和筹集资金的动力；
- (2) 利息促进投资者加强经济核算，节约使用资金；
- (3) 利息和利率是宏观经济管理的重要杠杆；
- (4) 利息与利率是金融企业经营发展的重要条件。

采分点

利息 = 还本付息总额 - 本金；利率 = 利息额 / 本金

利率高低的决定因素：社会平均利润率（最高界限），供求，风险，通货膨胀，期限

知识点 3 利息的计算

种类	概念	公式	字母含义
单利	“利不生利”	$I_t = P \times i_{\text{单}}$ $F = P + I_n = P (1 + n \times i_{\text{单}})$	I_t 代表第 t 计息周期的利息额。 $i_{\text{单}}$ 代表计息周期单利利率。 I_n 代表 n 个计息周期单利总额。 i 代表复利利率。 F_{t-1} 代表 $(t-1)$ 期末复利本利之和
复利	“利生利”	$I_t = i \times F_{t-1}$ $F_t = F_{t-1} \times (1 + i)$	

注：复利计算有间断复利和连续复利之分，在实际使用中都采用间断复利。

采分点

单利，利不生利；复利，利生利。

大纲考点：资金等值计算及应用

资金有时间价值，即使金额相同，但因其发生在不同时间，其价值也就不同。反之，不同时点绝对不等的资金在时间价值的作用下却可能具有相等的价值，这些不同时期、不同数额但其“价值等效”的资金称为等值又叫等效值。资金等值计算公式和复利计算公式的形式是相同的。常用的等值计算公式主要有终值计算公式和现值计算公式。

知识点 1 现金流量图的绘制

1. 现金流量的概念

现金流量图是针对某一个特定的考察对象（系统）而言的。在考察对象（系统）整个期间时点 t 上，流入系统的现金流量称为现金流入，记为 $(CI)_t$ ，流出系统的现金流量称为现金流出，记为 $(CO)_t$ ；现金流入与现金流出之差称为净现金流量 $(CI - CO)_t$ 。

2. 现金流量图的绘制

现金流量图的作图方法和规则（如右下图）：

(1) 以横轴为时间轴，向后延伸表示时间的延续，轴上每一刻度表示一个时间单位；时间轴上的点称为时点，通常表示的是该时间单位末的时点；0 表示时间序列的起点。整个横轴又可以看成是我们所考察的“技术方案”。

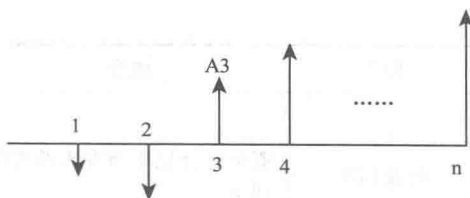
(2) 相对于时间坐标的垂直箭线代表不同时点的现金流量情况，现金流量的性质（流入和流出）是对特定的人而言的。

对投资人而言，在横轴上方的箭线表示现金流入，即表示收益；在横轴下方的箭线表示现金流出，即表示费用。

(3) 在现金流量图中，箭线长短与现金流量数值大小本应成比例。但由于技术方案中各时点现金流量常常数额悬殊而无法成比例绘出，故在现金流量图绘制中，箭线长短只要能适当体现各时点现金流量数值的差异，并在各箭线上方（或下方）注明其现金流量的数值即可。

(4) 箭线与时间轴的交点即为现金流量发生的时点。

总之，要正确绘制现金流量图，必须把握好现金流量的三要素，即：现金流量的大小（现金流量数额）、方向（现金流入或现金流出）和作用点（现金流量发生的时点）。



采分点

(1) 现金流量图概念。(2) 绘制原则：①横轴为时间轴，时间轴上的点称为时点，通常表示的是该时间单位末的时点；②现金流量的性质对不同的人员表示的意义不同；③箭线长短与现金流量数值大小应成比例；④箭线与时间轴的交点即为现金流量发生的时点。

知识点 2 终值和现值计算

情况	终值计算公式	现值计算公式	字母含义
一次支付现金流量	$F = P(1+i)^n$	$P = F / (1+i)^n$	A 代表年金 P 代表现值 F 代表终值
等额支付现金流量	$F = A(1+i)^n - 1/i$	$P = A(1+i)^n - 1/i(1+i)^n$	

影响资金等值的因素：

1. 资金数额的多少；
2. 资金发生的时间长短；
3. 利率的大小，其中利率是关键因素。

采分点

一次支付和等额支付时的现值及终值计算公式

影响资金等值的因素：数额、时间、利率

大纲考点：名义利率与有效利率的计算

知识点 1 名义利率与有效利率的计算

种类	概念	情况	公式
名义利率	计息周期乘以一年内的计息周期数 m 所得的年利率	通常说的年利率都是名义利率	$r = i \times m$

种类	概念	情况	公式
有效利率	资金在计息中所发生的实际利率	计息周期有效利率 (i) 的计算	$i = r/m$
		年有效利率 (i_{eff})	$F = P(1 + r/m)^m$ $I = P[(1 + r/m)^m - 1]$ $i_{\text{eff}} = (1 + r/m)^m - 1$

知识点 2 计息周期小于 (或等于) 资金收付周期时的等值计算

按计息周期利率计算四个公式

$$F = P(F/P, r/m, mn),$$

$$P = F(P/F, r/m, mn)$$

$$F = A(F/A, r/m, mn),$$

$$P = A(P/A, r/m, mn)$$



有效利率的公式, 等值计算公式



真题回顾

1. 某人连续 5 年每年末存入银行 20 万元, 银行年利率 6%, 按年复利计算, 第 5 年年末一次性收回本金和利息, 则到期可以回收的金额为 () 万元。

A. 104. 80

B. 106. 00

C. 107. 49

D. 112. 74

【答案】D

【解析】考察课本 P9 页终值计算公式, 可利用公式

$$F = A \frac{(1+i)^n - 1}{i} = 20 \times \frac{(1+6\%)^5 - 1}{6\%} = 112.74$$

2. 年利率 8%, 按季度复利计息, 则半年期实际利率为 ()。

A. 4. 00%

B. 4. 04%

C. 4. 07%

D. 4. 12%

【答案】B

【解析】考察课本 P13 页公式 $i_{\text{eff}} = \frac{I}{P} = (1 + \frac{r}{m})^m - 1$ 计息期利率 $i = r/m = 8\%/4 = 2\%$

半年期实际利率 $i_{\text{eff}} = (1 + 2\%)^2 - 1 = 4.04\%$



知识拓展

一、单项选择题

1. 在资金等值计算中下列表述正确的是 ()。

A. P 一定, n 相同, i 越高, F 越大

B. P 一定, i 相同, n 越长, F 越小

C. F 一定, i 相同, n 越长, P 越大

D. F 一定, n 相同, i 越高, P 越大

2. 一年年利率为 12%, 按季度复利计息, 则半年有效利率为 ()。

A. 6. 00%

B. 8. 16%

C. 6. 09%

D. 6. 28%

3. 关于现金流量表述正确的是 ()。
- 以横轴为时间轴, 零表示时间序列的起点
 - 时间轴上的点成为时点, 通常表示的是该时间单位初的点
 - 对投资人而言, 在横轴上方的箭线表示费用
 - 箭线与时间轴的交点即为现金增量的发生点
4. 某施工企业现在向银行借款 500000 元, 借款期为 5 年, 年利率为 7%, 银行要求采用等额还本利息照付方式还款, 则该施工企业在第三年应还本付息的金额为 () 元。
- 142000
 - 121000
 - 115000
 - 136000
5. 某企业借贷资金 8 万元, 偿还期为 4 年, 年利率为 10%, 按复利计算, 有 A、B、C、D 四种还款方式, 各还款方式中支付总金额最多的是 ()。
- 每年年末偿还 2 万元本金和所欠利息
 - 每年年末只偿还所欠利息, 第 4 年年末一次还清本金
 - 在 4 年中每年年末等额偿还
 - 在第 4 年年末一次还清本息
6. 投资者为提高自有资金收益率, 正确的选择是 ()。
- 尽量减少贷款, 以减少利息支出
 - 在可能的情况下, 尽量多贷款
 - 期初少贷款, 期中多贷款
 - 根据利率与项目收益率状况选择贷款方案
7. 某企业兴建一工业项目, 第一年投资 1000 万元, 第二年投资 2000 万元, 第三年投资 1500 万元, 投资均发生在年初, 其中后两年的投资使用银行贷款, 年利率为 10%。该项目从第三年起开始获利并偿还贷款, 10 年内每年年末获净收益 1500 万元, 贷款分 5 年等额偿还, 每年应偿还 ()。
- 814 万元
 - 976 万元
 - 1074 万元
 - 1181 万元
8. 某企业欲投资一项目, 预计 2 年后项目投入运营并获利, 项目运营期为 10 年, 各年净收益为 500 万元, 每年净收益的 80% 可用于偿还贷款。银行贷款年利率为 6%, 复利计息, 借款期限为 6 年。如运营期各年年初还款, 该企业期初最大贷款额度为 ()。
- 1589 万元
 - 1685 万元
 - 1855 万元
 - 1976 万元
9. 某企业欲投资一项目, 预计 2 年后项目投入运营并获利, 项目运营期为 10 年, 各年净收益为 500 万元, 每年净收益的 80% 可用于偿还贷款。银行贷款年利率为 6%, 复利计息, 借款期限为 6 年。如运营期各年年末还款, 该企业期初最大贷款额度为 ()。
- 1234 万元
 - 1308 万元
 - 1499 万元
 - 1589 万元
10. 某人在银行存款, 存款利率为 6%, 按复利计。若 10 年内每年年初存款 2000 元, 第 10 年年末本利和为 ()。
- 20000 元
 - 21200 元
 - 26362 元
 - 27943 元
11. 某人在银行存款, 存款利率为 6%, 按复利计。若想在第 4 年年末取款 8750 元, 则现在应存入银行 ()。
- 6538
 - 6000
 - 6188
 - 6525

12. 期望5年内每年年初从银行提款10000元, 年利率为10%, 按复利计, 期初应存入银行()。

A. 37910元

B. 41700元

C. 43550元

D. 50000元

13. 银行利率为8%, 按复利计, 现存款10000元, 10年内每年年末的等额提款额为()。

A. 1000元

B. 1380元

C. 1490元

D. 1600元

14. 现存款1000元, 年利率为12%, 复利按季计息, 第2年年末的本利和为()。

A. 1240元

B. 1254元

C. 1267元

D. 1305元

15. 年利率为12%, 复利半年计息一次, 第5年年末的本利和为1000元, 现在存款为()。

A. 558元

B. 567元

C. 582元

D. 625元

16. 从现在起每年年末存款1000元, 年利率为12%, 复利半年计息一次, 第5年年末本利和为()。

A. 5637元

B. 6353元

C. 6398元

D. 13181元

17. 有四个借贷方案: 甲方案年贷款利率为6.11%, 每季度复利一次; 乙方案年贷款利率为6%, 每季度复利一次; 丙方案年贷款利率为6%, 每月复利一次; 丁方案年贷款利率为6%, 每半年复利一次。则贷款利率最小的方案是()。

A. 甲

B. 丙

C. 丁

D. 乙

二、多项选择题

1. 与资金的时间价值具有函数关系的项目有()。

A. 资金量

B. 使用时间

C. 资金增值率

D. 通货膨胀率

E. 单利利率

2. 下列关于资金时间价值的说法中, 正确的有()。

A. 在单位时间资金增值率一定的条件下, 资金使用时间越长, 则资金时间价值就越大

B. 资金数量越大, 则资金时间价值越大

C. 资金周转速度越快, 资金时间价值越大

D. 在总投资一定的情况下, 前期投资越大, 资金的负效益越大

E. 在回收资金额一定的情况下, 在离现时点越远的时点上回收资金越多, 资金时间价值越小

3. 下面关于资金时间价值的论述中, 正确的有()。

A. 资金时间价值是资金随着时间推移而产生的一种增值, 因而它是由时间创造的

B. 资金作为生产要素, 在任何情况下都能产生时间价值

C. 资金投入生产经营才能增值, 因此其时间价值是在生产、经营中产生的

D. 一般而言, 资金时间价值应按间断复利计算方法计算

E. 资金时间价值常采用连续复利计算方法计算

4. 利息和利率的作用通常表现为()。

A. 是以信用方式动员和筹集资金的动力

B. 促使经营者节约使用资金

C. 是投资者可选择的最佳投资手段之一

D. 投资者确定投资力向的最低衡量尺度

E. 金融企业经营发展的重要条件

5. 下列关于名义利率和实际利率的说法中正确的是()。

A. 在计息期为一年时, 名义利率等于实际利率

B. 实际利率真实地反映了资金的时间价值

C. 名义利率真实地反映了资金的时间价值

D. 名义利率相同时, 计息周期越短, 与实际利率差值越大

E. 名义利率越小, 计息周期越短, 与实际利率差值越大

6. 影响资金等值的因素有 ()。
- A. 金额的多少

B. 资金时间发生的长短

C. 利率的大小

D. 资金流入的多少

E. 特定人员的不同

参考答案

一、单项选择题

1. A	2. C	3. A	4. B	5. D	6. D	7. B	8. A	9. A	10. D
11. A	12. B	13. C	14. C	15. A	16. C	17. C			

二、多项选择题

1. ABC	2. ADE	3. CD	4. ABDE	5. ABD	6. ABC
--------	--------	-------	---------	--------	--------

第二节 技术方案经济效果评价



大纲考点：经济效果评价的内容

知识点 1 经济效果评价的基本内容

1. 技术方案的盈利能力：技术方案的盈利能力是指分析和测算拟定技术方案计算器的盈利能力和盈利水平。其主要分析指标包括方案财务内部收益率和财务净现值、资本金财务内部收益率、静态投资回收期、总投资收益率和资本金净利润率等。
2. 技术方案的偿债能力：技术方案的偿债能力是指分析和判断财务主体的偿债能力，其主要指标包括利息备付率、偿债备付率和资产负债率等。
3. 技术方案的财务生存能力：分析技术方案是否有足够的经营净现金流量维持正常运营，以实现财务可持续性。而财务可持续性应首先体现在有足够的经营净现金流量，这是财务可持续的基本条件；其次在整个营运期间，允许个别年份的净现金流量出现负值，但各年累计盈余资金不应出现负值，这是财务生存的必要条件。
- 对于经营性方案，经济效果评价分析盈利能力、偿债能力以及财务生存能力。
- 对于非经营性方案，经济效果评价应主要分析拟定技术方案的财务生存能力。



盈利能力，偿债能力，财务生存能力，财务可持续的基本条件、必要条件，经营性和非经营性方案经济效果评价指标。

知识点 2 经济效果评价方法

1. 经济效果的基本方法
- (1) 确定性评价方法

(2) 不确定性评价方法

2. 经济效果评价方法分类

分类标准	种类	含义
按评价方法的性质分类	定量分析（以定量分析为主）	定量分析因素包括资产价值、资产成本、成本等一系列可以以货币表示的一切费用和收益
	定性分析	对无法精确度量的重要因素实行估量分析方法
按评价方法是否考虑时间因素分类	静态分析	不考虑资金的时间因素
	动态分析	（以动态分析为主） 在分析方案的经济效果时，对发生在不同时间的现金流量折现后来计算分析指标
按评价是否考虑融资分类	融资前分析	融资前分析以动态分析为主，静态分析为辅
	融资后分析	见表格下方
按技术方案评价的时间分类	事前评价	在技术方案实施前为决策所进行的评价
	事中评价	亦称跟踪评价，是指在技术方案实施过程中所进行的评价
	事后评价	亦称后评价，是在技术方案实施完成后，总结评价技术方案决策的正确性，技术方案实施过程中项目管理的有效性等

融资后的盈利能力分析包括动态分析和静态分析

- 动态分析

技术方案资本现金流量分析

投资各方现金流量分析
- 静态分析

资本金净利润率（ROE）

总投资收益率（ROI）

知识点 3 经济效果评价的程序

1. 熟悉技术方案的基本情况
2. 收集、整理和计算有关技术经济基础数据资料与参数
3. 根据基础财务数据资料编制各基本财务报表
4. 经济效果评价

知识点 4 经济效果评价方案

- 独立型方案
- 互斥型方案：评价包含两部分

绝对经济效果检验

相对经济效果检验

知识点 5 技术方案的计算期

1. 建设期：是指技术方案从资金正式投入开始到技术方案建成投产为止所需要的时间。
2. 运营期：运营期分为投产期和达产期。运营期一般应根据技术方案主要设施和设备经济寿命期（或折旧年限）、产品寿命期，主要技术的寿命期等多种因素综合确定。行业有规定时，应从其规定。

采 分 点

经济效果评价方法及分类，评价程序，方案、计算期。