

第2版



2015年全国造价工程师考试教材
同步习题及历年真题新解

建设造价管理

JIANSHE GONGCHENG ZAOJIA GUANLI

张普伟◎主编

精湛剖析考点 | 洞悉出题思路 | 培训名师新奉献

教材同步习题
历年真题新解
全真模拟预测
提炼教材重点难点
洞悉考试出题陷阱

2015 年全国造价工程师考试教材同步习题及历年真题新解

建设工程造价管理

主编 张普伟
副主编 丁佳佳
参编 商国平 杨闻华 吕能啸
李凌峰 杜欣然 卫华
余永娟 曾飞 刘娟
邓超 杨宏祥



机械工业出版社

本书根据最新版考试教材，严格按照考试题型和最新教材章、节顺序，精心编选了包括2006年到2014年真题在内的习题，并给出所有习题的答案，针对较难的习题，同时给出了做题思路，针对高频考题还预测了今年的出题方向。本书专门针对参加2015年全国造价工程师考试的读者在第一轮复习中使用，按教材顺序学习完教材某章节内容后，同步做对应章节习题，以达到巩固强化教材内容、提炼教材重点考点、洞悉试题出题陷阱的目的。为了能使考生快速适应考试出题风格，掌握应试答题技巧，从而达到提高做题速度和准确度并顺利通过考试的目的，本书根据造价工程师考试《建设工程造价管理》科目各章节的出题比例，组合了3套全真模拟预测题并给出答案附在同步习题之后，供读者临考前综合复习时模拟考试用。

图书在版编目（CIP）数据

建设工程造价管理/张普伟主编. —2 版. —北京 : 机械工业出版社, 2015. 5

(2015 年全国造价工程师考试教材同步习题及历年真题新解)

ISBN 978 - 7 - 111 - 50108 - 4

I. ①建… II. ①张… III. ①建筑工程 - 工程造价 - 工程师 - 资格考试 - 题解 IV. ①TU723. 3 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 089082 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：薛俊高 责任编辑：薛俊高

封面设计：马精明 责任校对：任秀丽

责任印制：刘 岚

北京京丰印刷厂印刷

2015 年 5 月第 2 版 · 第 1 次印刷

184mm × 260mm · 18.75 印张 · 459 千字

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 50108 - 4

定价：39.80 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务 网络服务

服务咨询热线：010-88361066 机工官网：www.cmpbook.com

读者购书热线：010-68326294 机工官博：weibo.com/cmp1952

010-88379203 金书网：www.golden-book.com

封面无防伪标均为盗版 教育服务网：www.cmpedu.com

前　　言

在我近年从事全国造价工程师执业资格考试考前培训的过程中，有学员反映基础科目听课时感觉挺好，但是考试时往往没有把握，备选选项中感觉每个选项似乎都正确；有学员说教材也看过一遍了，但看完后合上书就没印象了；有学员反映等到临考前把教材看完一遍了才来做模拟试题时，已经没有时间了，到目前为止找不到一本与教材章节同步的系统详尽的同步习题集；还有学员说在做历年真题时，题目的有些说法与现行教材的说法不一致，甚至有些真题在教材上根本找不到对应的知识点，做着很纠结。本书正是为了解决以上问题而编写的，具体说本书有以下特点：

(1) 完全以习题为表现形式 我们自己通读一遍教材，对考试重点可能不是很有感觉，当我们听课时老师会告诉我们教材某句话是重点，我们勾画了但感觉可能也不是很强烈，但当我们做题发现做错了的时候我们会记忆非常深刻，同时开始注意选项之间的辨析理解了。本书把教材能出题的点都以习题的形式出现，通过做这些习题能强化教材内容、提炼教材重点考点、洞悉试题出题陷阱，以便第一轮复习时就辨析出并理解干扰选项，提高做题准确度。

(2) 与现行教材章节同步 包含真题在内的所有习题均按现行教材章节顺序整理，一直细化到节下的大标题。这样我们学习完教材的某章、某节教材内容后，就能同步练习该部分教材内容对应的习题。

(3) 历年真题新解 本书收集了2006年到2014年一共9年的真题，但这9年真题分别对应造价工程师考试教材的2006年版，2009年版和2013年版教材，我们把这些真题中，由于教材改版，现行教材中删除的知识点对应的题目删除了，把与现行教材内容不一致的进行了改编，改编成与现行教材统一的说法。

(4) 全真模拟预测 为了能使考生快速适应考试出题风格，掌握应试答题技巧，从而达到提高做题速度和准确度并顺利通过考试的目的。本书根据造价工程师考试《建设工程造价管理》科目各章节出题比例，组合了3套全真模拟预测题并给出答案，供读者临考前综合复习时模拟考试用。经过章节的各个击破后，最后的全真模拟预测题是整合演练，为上考场做最后准备。

(5) 每节内容按照重要程度分类 核心题（覆盖60%考点）、重要题（覆盖20%考点）、一般题（覆盖20%考点），以便于读者根据自身情况有选择性做本书的题目。如果时间充裕，读者可以全部题目都做；如果时间仓促，读者应优先做核心必考知识点对应的题目。同时，本书也方便读者对不同的题目分配投入不同的时间和精力，对核心必考知识点对应的题目，可以多做几遍。

非常感谢机械工业出版社的同志，他们严谨的工作态度和孜孜以求的专业精神，让我们非常感动并深受鼓舞。由于编者水平和能力所限，本书错误在所难免，恳请读者批评指正。

昆明理工大学建筑工程学院 张普伟

2015年3月1日

目 录

前言

第一章 工程造价管理及其基本制度	1
第一节 工程造价的基本内容	1
一、核心典型习题及答案解析	1
二、重要强化习题及答案解析	3
三、一般补充习题及答案解析	6
第二节 工程造价管理的组织和内容	7
一、核心典型习题及答案解析	7
二、重要强化习题及答案解析	8
三、一般补充习题及答案解析	12
第三节 工程造价专业人员管理制度	13
一、核心典型习题及答案解析	13
二、重要强化习题及答案解析	15
三、一般补充习题及答案解析	21
第四节 工程造价咨询管理制度	22
一、核心典型习题及答案解析	22
二、重要强化习题及答案解析	25
三、一般补充习题及答案解析	31
第五节 工程造价的发展	31
一、核心典型习题及答案解析	31
二、重要强化习题及答案解析	32
三、一般补充习题及答案解析	34
第二章 相关法律法规	36
第一节 合同法及价格法	36
一、核心典型习题及答案解析	36
二、重要强化习题及答案解析	41
三、一般补充习题及答案解析	47
第二节 建筑法及相关条例	49
一、核心典型习题及答案解析	49
二、重要强化习题及答案解析	53
三、一般补充习题及答案解析	58
第三节 招投标法及其实施条例	59
一、核心典型习题及答案解析	59
二、重要强化习题及答案解析	62
三、一般补充习题及答案解析	67
第三章 工程项目管理	69

第一节 工程项目管理概述	69
一、核心典型习题及答案解析	69
二、重要强化习题及答案解析	73
三、一般补充习题及答案解析	79
第二节 工程项目的组织	82
一、核心典型习题及答案解析	82
二、重要强化习题及答案解析	85
三、一般补充习题及答案解析	87
第三节 工程项目的计划与控制	88
一、核心典型习题及答案解析	88
二、重要强化习题及答案解析	93
三、一般补充习题及答案解析	98
第四节 流水施工组织方法	99
一、核心典型习题及答案解析	99
二、重要强化习题及答案解析	102
三、一般补充习题及答案解析	106
第五节 工程网络计划技术	107
一、核心典型习题及答案解析	107
二、重要强化习题及答案解析	114
三、一般补充习题及答案解析	123
第六节 工程项目风险管理	124
一、核心典型习题及答案解析	124
二、重要强化习题及答案解析	126
三、一般补充习题及答案解析	128
第四章 工程经济	130
第一节 资金的时间价值及其计算	130
一、核心典型习题及答案解析	130
二、重要强化习题及答案解析	136
三、一般补充习题及答案解析	139
第二节 投资方案经济效果评价	140
一、核心典型习题及答案解析	140
二、重要强化习题及答案解析	154
三、一般补充习题及答案解析	160
第三节 价值工程	162
一、核心典型习题及答案解析	162
二、重要强化习题及答案解析	167
三、一般补充习题及答案解析	173

第四节 工程寿命周期成本分析	174	第一节 决策阶段造价管理	212
一、核心典型习题及答案解析	174	一、核心典型习题及答案解析	212
二、重要强化习题及答案解析	176	二、重要强化习题及答案解析	217
三、一般补充习题及答案解析	177	三、一般补充习题及答案解析	223
第五章 工程项目投融资	179	第二节 设计阶段的造价管理	224
第一节 工程项目资金来源	179	一、核心典型习题及答案解析	224
一、核心典型习题及答案解析	179	二、重要强化习题及答案解析	227
二、重要强化习题及答案解析	184	三、一般补充习题及答案解析	229
三、一般补充习题及答案解析	191	第三节 发承包阶段造价管理	229
第二节 工程项目融资	192	一、核心典型习题及答案解析	229
一、核心典型习题及答案解析	192	二、重要强化习题及答案解析	236
二、重要强化习题及答案解析	194	三、一般补充习题及答案解析	244
三、一般补充习题及答案解析	197	第四节 施工阶段造价管理	250
第三节 与工程项目有关的税收及保险	198	一、核心典型习题及答案解析	250
规定	198	二、重要强化习题及答案解析	255
一、核心典型习题及答案解析	198	三、一般补充习题及答案解析	260
二、重要强化习题及答案解析	203	全真模拟题一	264
三、一般补充习题及答案解析	210	全真模拟题二	273
第六章 工程建设全过程造价管理	212	全真模拟题三	282

第一章 工程造价管理及其基本制度

第一节 工程造价的基本内容

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设工程造价有两种含义，从业主和市场交易的角度可以分别理解为（ ）。【根据 2004 年真题改编】
A. 建设工程固定资产投资和建设工程承发包价格
B. 建设工程总投资和建设工程承发包价格
C. 建设工程总投资和建设工程固定资产投资
D. 建设工程动态投资和建设工程静态投资
2. 投资估算在（ ）阶段编制。
A. 项目建议书和可行性研究 B. 初步设计
C. 技术设计 D. 招标投标
3. 某建设工程项目建筑安装工程费用为 560 万元，设备及工器具购置费为 330 万元，工程建设其他费用为 133 万元，基本预备费 102 万元，涨价预备费 55 万元，建设期贷款 300 万元，建设期利息 59 万元，则该建设项目的静态投资为（ ）万元。
A. 1023 B. 1125 C. 1180 D. 1425
4. 下列关于工程建设静态投资或动态投资的表述，正确的是（ ）。
A. 静态投资中包括涨价预备费 B. 静态投资中包括投资方向调节税
C. 动态投资中包括建设期贷款利息 D. 动态投资是静态投资的计算基础
5. 关于静态投资的认识不正确的是（ ）。
A. 静态投资包含因工程量误差引起的工程造价的增减
B. 静态投资包括建筑工程费和涨价预备费
C. 静态投资是动态投资的主要组成部分
D. 静态投资是动态投资的计算基础
6. 生产性建设项目的总投资包括（ ）两部分。【2007 年、2011 年真题】
A. 建安工程投资和设备、工器具购置费
B. 建安工程投资和工程建设其他费用
C. 固定资产投资和流动资产投资
D. 固定资产静态投资和动态投资
7. 下列说法不正确的是（ ）。
A. 建设项目按用途可分为生产性建设项目和非生产性建设项目

- B. 生产性建设项目总投资包括固定资产投资和流动资产投资两部分
 - C. 非生产性建设项目总投资不包括流动资产
 - D. 建设项目总造价是指项目总投资中的流动资产投资总额

8. 下列有关工程造价的相关概念的说法中，正确的是（ ）。

 - A. 工程造价就是建设项目总投资
 - B. 静态投资就是建设项目的设备和工、器具购置费
 - C. 动态投资包括静态投资
 - D. 生产性工程项目的工程造价包括流动资产投资

(二) 多项选择题

- 由工程项目的特征决定，工程计价具有（ ）特征。
 - 单次性
 - 多次性
 - 单件性
 - 组合性
 - 依据复杂性
 - 下列各项中属于动态投资而不属于静态投资的有（ ）。
 - 涨价预备费
 - 因工程量变更所增加的工程造价
 - 基本预备费
 - 建设期贷款利息
 - 工程建设其他费用

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
A	A	B	C	B	C	D	C

【单选题第1题解析】考查的是工程造价的含义：从投资者（业主）角度，工程造价指的是全部固定资产投资费用。从市场交易角度分析，是交易形成的价格，指的是建筑安装工程费用或建设工程总费用。工程承发包价格是一种重要的、较为典型的交易价格。

【单选题第2题解析】考查的是工程计价的特征中“计价的多次性”，是一个常考点，作为基本必备知识掌握。其中需要注意：并非每一个工程项目均要确定预算造价。另外，注意结算价和决算价的区别，结算价对应工程竣工验收阶段，由承包单位编制，发包单位审查，反映的是工程项目实际造价，即建筑安装工程费；而决算价对应竣工决算阶段，一般由建设单位编制，反映的是项目从筹建开始到竣工交付使用为止的全部建设费用。结算价是决算价中的一部分。

【单选题第3题解析】考查的表面上是计算题，本质是考核静态投资的构成。静态投资包括建筑工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用、基本预备费和因工程量误差而引起的工程造价的增减。依题意，将以上数值相加即得正确答案 $560 + 330 + 133 + 102 = 1125$ （万元）。如果构成的概念不清，用题目给定的数据全部相加，备选项中也有对应的数值，这是出题人常设置的干扰项。

【单选题第4题解析】考查的是静态投资的构成及动态投资构成。静态投资是动态投资的主要组成部分，也是动态投资的计算基础。

【单选题第5题解析】做题时要注意题干的描述，题干要求选择不正确的，考生往往粗心大意，一看第一个选项是正确的表述直接选了就过去了，本来可以得分的却丢分。

【单选题第8题解析】很容易误选D选项。不管是生产性项目还是非生产性项目，工程造价对应的都是固定资产投资，都不包含流动资金。只有建设项目总投资区分生产性项目和非生产性项目，生产性项目总投资包括固定资产投资和流动资金两部分，非生产性项目总投资就是指固定资产投资部分。

多项选择题答案见下表：

1	2
BCDE	AD

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设工程项目总造价是指项目总投资中的()。【2006年真题】
A. 建筑安装工程费用 B. 固定资产投资与流动资产投资总和
C. 静态投资总额 D. 固定资产投资总额
2. 从投资者(业主)角度分析,工程造价是指建设一项工程预期或实际开支的()。【2014年真题】
A. 全部建筑工程费用 B. 建设工程总费用
C. 全部固定资产投资费用 D. 建设工程投资费用
3. 以建设工程作为交易对象,通过招标投标或其他交易方式,通过多次预估,工程造价最终通过()确定下来。
A. 施工图预算 B. 签订合同 C. 竣工结算 D. 竣工决算
4. 当写字楼、住宅等作为建设工程的最终产品以商品的形式进入流通领域时,其交易价为()。【2009年真题】
A. 实际结算的工程价格 B. 最终决算的工程造价
C. 有加价的工程价格 D. 施工合同确定的工程造价
5. 工程造价中一种重要的,也是较为典型的价格形式是()。【根据2008年真题改编】
A. 业主方估算的全部固定资产投资 B. 承发包双方共同认可的承发包价格
C. 经政府投资主管部门审批的设计概算 D. 建设单位编制的工程竣工决算价格
6. 在项目建设全过程的各个阶段中,都要进行相应的计价,这种()计价是个逐步深化、逐步细化和逐步接近实际造价的过程。
A. 多次性 B. 组合性 C. 复杂性 D. 方法的多样性
7. 概算造价是指在()阶段,根据设计意图,通过编制工程概算文件预先测算和限定的工程造价。
A. 初步设计 B. 技术设计 C. 施工图设计 D. 可行性研究
8. 在技术设计阶段,根据技术设计的要求编制和确定的工程造价是()。
A. 概算造价 B. 修正概算造价 C. 预算造价 D. 结算价
9. 在施工图设计阶段,根据施工图样,通过编制预算文件、预先测算和确定的工程造价是指()。

- A. 概算造价 B. 预算造价 C. 修正概算造价 D. 结算价
10. 在下列工程计价中，造价最为详细准确的是（ ）。
- A. 预算造价 B. 修正概算造价 C. 概算造价 D. 投资估算造价
11. 在施工图设计阶段，按规定编制施工图预算，是用以核实施工图设计阶段预算造价是否超过（ ）。
- A. 批准的投资估算 B. 批准的初步设计概算
C. 双方认可的承包合同价 D. 双方认可的竣工结算价
12. 建设工程合同价属于市场价格，是指（ ）。
- A. 预算造价 B. 实际结算价 C. 成交价格 D. 最终决算价
13. 下列工程造价中，由承包单位编制，发包单位或其他委托的工程造价咨询机构审查的是（ ）。【2012 年真题】
- A. 工程概算价 B. 工程预算价 C. 工程结算价 D. 工程决算价
14. 工程计价过程中，（ ）一般是由建设单位编制，上报相关主管部门审查。
- A. 合同价 B. 修正概算造价 C. 预算造价 D. 决算价
15. 在工程计价中，工程决算文件一般由（ ）编制。
- A. 设计单位 B. 建设单位 C. 施工单位 D. 承包单位
16. 计算工程造价时，根据建设项目的构成，依次计算分部分项工程造价、单位工程造价、单项工程造价、建设项目总造价，这体现了工程计价的（ ）。
- A. 多次性 B. 组合性 C. 多样性 D. 复杂性
17. 工程项目的多次计价有其各不相同的计价依据，每次计价的精确度要求也各不相同，由此决定了计价方法的（ ）。
- A. 多次性 B. 组合性 C. 多样性 D. 复杂性
18. 下列选项中，决定了计价依据的复杂性的是（ ）。
- A. 计价方法的多样性 B. 计价的组合性
C. 市场行情的不断变化 D. 影响造价的因素多

(二) 多项选择题

1. 投资者为了获得投资项目的预期效益，包括在（ ）投资管理活动中所花费的全部费用，就构成了工程造价。
- A. 策划决策 B. 设计 C. 施工
D. 竣工验收 E. 报废拆除
2. 工程计价中，概算造价一般分为（ ）。
- A. 建设项目概算总造价 B. 预算造价
C. 各个单项工程概算综合造价 D. 结算价
E. 各单位工程概算造价
3. 在工程计价依据复杂性中，人工、材料、机械等实物消耗量计算依据包括（ ）。
- A. 投资估算指标 B. 概算定额 C. 材料价格
D. 预算定额 E. 机械台班费
4. 建设工程项目静态投资包括（ ）。【根据 2006 年真题改编】
- A. 基本预备费

- B. 因工程量误差而引起的工程造价增加值
- C. 涨价预备费
- D. 建设期贷款利息
- E. 设备购置费

5. 建设项目静态投资包括（ ）。【2008年、2010年真题】

- A. 基本预备费
- B. 设备和工器具购置费
- C. 涨价预备费
- D. 建设期贷款利息
- E. 投资方向调节税

6. 按现行规定，建设项目静态投资包括（ ）。【2009年真题】

- A. 基本预备费
- B. 因工程量误差引起的造价增长值
- C. 施工机械租赁费
- D. 涨价预备费
- E. 建设期贷款利息

7. 下列各项中属于动态投资的有（ ）。

- A. 涨价预备费
- B. 因工程量变更所增加的工程造价
- C. 基本预备费
- D. 建设期贷款利息
- E. 工程建设全费用

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	C	B	C	B	A	A	B	B
10	11	12	13	14	15	16	17	18
A	B	C	C	D	B	B	C	D

【单选题第3题解析】考核工程造价的第二层含义，“以建设工程作为交易对象，通过招标投标或其他交易方式”确定的工程造价是工程造价的第二层含义，即最终由市场形成的交易价格，建设工程项目交易价格通过签订建设工程合同书面确定。

【单选题第4题解析】考查的是工程造价的含义（从市场交易角度分析）。如技术开发区的工业厂房、仓库、写字楼、公寓、商业设施和住宅开发区的大批住宅、配套公共设施等，都是投资者为实现投资利润最大化而生产的建筑产品，它们的价格是商品交易中现实存在的，是一种有加价的工程价格。

【单选题第6题解析】考查的是工程计价的特征，需要理解其具体含义。

【单选题第7~9题解析】考核多次性计价的具体造价文件，需要掌握每个文件对应建设程序的阶段、编制依据、编制主体、目的等，其余造价文件也需要掌握这些方面。

【单选题第11题解析】考查的是工程计价的特征中“计价的多次性”，预算造价比概算造价或修正概算造价详细和准确，但要受前一阶段造价（概算造价或修正概算造价）的控制。

【单选题第12题解析】合同价是由发承包双方根据市场行情通过招标投标等方式达成一致、共同认可的成交价格。

【单选题第13~15题解析】工程结算价由承包单位编制，发包单位或其委托的工程造价咨询机构审查。工程决算价由建设单位编制，上报相关主管部门审查。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABCD	ACE	ABD	ABE	AB	ABC	ABCD

【多选题第1题解析】考查的是工程造价的第一层含义，即从投资者的角度，工程造价是指建设项目的固定资产投资费用。固定资产投资费用是指建设期间主要为形成固定资产所投资的全部费用，包括策划决策、建设实施、竣工验收等一系列投资管理活动中所花费的全部费用。设计、施工属于建设实施的内容，所以作为正确选项。报废拆除属于生产经营期末项目寿命终了时的管理活动，不属于建设期固定资产投资的范畴。

【多选题第3题解析】考查的是工程计价特征中工程计价依据复杂性。计价依据复杂性主要分了七类，其中人工、材料、机械等实物消耗量计算依据是第二类，包括投资估算指标、概算定额、预算定额。C、E选项属于第三类：工程单价的计价依据。本题考得很细，这就要求我们熟读教材并理解记忆。

【多选题第4~7题解析】从题目可以看出，静态投资和动态投资的构成是一个常考的考点，对于该考点不管选项怎么变化，我们可以以不变应万变，牢牢记住静态投资和动态投资的含义及包括的内容，也可以结合《建设工程计价》教材第2页的总投资构成图辅助记忆该知识点，该知识点今年出多选题的概率依然很大。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列表述不能体现工程造价的多样性的是（ ）。
 - 投资估算方法有设备系数法、生产能力指数估算法
 - 概预算方法有单价法和实物法
 - 工程项目多次计价有不同的计价依据，每次计价的精确度要求也各不相同
 - 工程计价需在不同阶段多次进行，以保证工程造价计算的准确性和控制的有效性
2. 项目建设投资中，利用国家预算内拨款、自筹资金、国内外基本建设贷款以及其他专项资金进行的工程建设投资属于（ ）。
 - 房地产开发投资
 - 更新改造投资
 - 基本建设投资
 - 其他固定资产投资

(二) 多项选择题

1. 按现行规定，我国的固定资产投资包括（ ）。
 - 基本建设投资
 - 更新改造措施投资
 - 流动资产投资
 - 房地产开发投资
 - 其他固定资产投资

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2
D	C

【单选题第2题解析】考查的是我国固定资产投资所包括的内容：基本建设投资、更新改造投资、房地产开发投资、其他固定资产投资。其中基本建设投资是利用国家预算内拨款、自筹资金、国内外基本建设贷款以及其他专项资金进行的工程建设。

多项选择题答案见下表：

1
ABDE

第二节 工程造价管理的组织和内容

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设工程造价管理涉及参与工程建设的各方，这体现了工程造价的（ ）。
A. 全寿命期造价管理 B. 全过程造价管理
C. 全要素造价管理 D. 全方位造价管理
2. 建设工程全要素造价管理是指要实现（ ）的集成管理。【2013年真题】
A. 人工费、材料费、施工机具使用费
B. 直接成本、间接成本、规费、利润
C. 工程成本、工期、质量、安全、环境
D. 建筑安装工程费用、设备器具费用、工程建设其他费用
3. 对于政府投资项目而言，建设工程造价的最高限额是按照有关规定编制并经有关部门批准的（ ）。【根据2007年、2009年真题改编】
A. 投资估算 B. 施工图预算 C. 施工标底 D. 工程概算
4. 建设工程项目投资决策完成后，有效控制工程造价的关键在于（ ）。【2012年真题】
A. 审核工程结算 B. 进行设计多方案比选
C. 编制工程量清单 D. 选择施工方案
5. 为了有效地控制建设工程造价，造价工程师可采取的组织措施有（ ）。【2008年真题】
A. 重视工程设计多方案比选 B. 严格审查施工组织设计
C. 严格审核各项费用支出 D. 明确工程造价管理职能分工

(二) 多项选择题

1. 建设工程全要素造价管理是指除控制建设工程本身的建造成本外，还应同时考虑对建设工程（ ）的控制。【2008年真题】
A. 工期成本 B. 质量成本 C. 运营成本 D. 安全成本
E. 环境成本
2. 要有效地控制工程造价应该（ ）。
A. 从组织上明确项目组织结构、明确造价控制者及其任务、明确管理职能分工

- B. 严格审查监督初步设计、技术设计、施工图设计、施工组织设计
- C. 把主要的精力放在施工阶段
- D. 将控制工程造价观念渗透到各项设计和施工技术措施中
- E. 把主要的精力放在结算建筑工程价款上

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
D	C	D	B	D

【单选题第1~2题解析】考查的是建设工程全面造价管理和全要素造价管理的含义。全要素管理重在从多个方面进行集成管理，全方位管理重在各单位、部门共同管理。

【单选题第3题解析】建设工程造价的最高限额是在工程设计阶段按照有关规定编制并经有关部门批准的工程概算，而不是投资估算。我国实行的是概算审批制。

【单选题第4题解析】工程造价管理的关键在于前期决策和设计阶段。A选项“审核工程结算”和D选项“选择施工方案”属于施工阶段的内容，C选项“编制工程量清单”属于发承包阶段造价管理的内容，“进行设计多方案比选”才是设计阶段造价管理的内容。因为重点是设计阶段，当然只能选择设计阶段的造价管理内容。此题综合了工程造价管理中各阶段的工作内容，这就需要我们在了解各阶段工作内容的前提下进行判断。

【单选题第5题解析】组织上的措施主要与人有关，技术上的措施主要与设计、方案有关，经济上主要是与钱有关。

多项选择题答案见下表：

1	2
ABDE	ABD

【多选题第2题解析】考查的是工程造价管理的基本原则。近些年考试出题的趋势向着越来越深入的方向发展，这需要我们通读教材并形成印象的基础上做题巩固，比如本题选项“将控制工程造价观念渗透到各项设计和施工技术措施中”实际上是“技术与经济相结合”原则的体现，是教材的原话，但是如果读教材不够透彻，很容易导致不敢选。另外有效控制造价的组织措施、技术措施、经济措施是重要考点对象，需要辨析清楚教材列出的具体内容。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设工程全寿命期造价是指建设工程的（ ）之和。【2012年真题】
 - A. 初始建造成本与建成后的日常使用成本
 - B. 建筑安装成本与报废拆除成本
 - C. 土地使用成本与建筑安装成本
 - D. 基本建设投资与更新改造投资
2. 建设工程前期决策、设计、招标投标、施工、竣工验收等各个阶段的造价管理是指

- ()。
- A. 全寿命期造价管理 B. 全过程造价管理
C. 全要素造价管理 D. 全方位造价管理
3. 按照先进性的原则，协调和平衡工期、质量、安全、环保与成本之间的对立统一关系，反映（ ）造价管理的思想。【2010 年真题】
- A. 全寿命期 B. 全要素 C. 全过程 D. 全方位
4. 建设工程全要素造价管理的核心是（ ）。【2011 年真题】
- A. 工程参建各方建立完善的工程造价管理协同工作机制
B. 协调和平衡工期、质量、安全、环保与成本之间的对立统一关系
C. 采取有效措施控制工程变更和索赔
D. 做好前期策划和方案设计，实现建设工程全寿命期成本最小化
5. 我国建设工程造价管理组织包含三大系统，该三大系统是指（ ）。【2004 年真题】
- A. 国家行政管理系统、部门行政管理系统和地方行政管理系统
B. 国家行政管理系统、行业协会管理系统和地方行政管理系统
C. 行业协会管理系统、地方行政管理系统和企事业单位管理系统
D. 政府行政管理系统、企事业单位管理系统和行业协会管理系统
6. 从（ ）角度看，政府对工程造价管理有一个严密的组织系统，设置了多层管理机构，规定了管理权限和职责范围。
- A. 宏观管理 B. 微观管理
C. 全要素造价管理 D. 全方位造价管理
7. 在限额设计、优化设计方案的基础上编制和审核工程概算、施工图预算是（ ）阶段工程造价管理的工作内容。
- A. 工程设计 B. 工程施工 C. 工程项目策划 D. 工程发承包
8. “进行招标策划，确定投标报价及其策略并确定承包合同价”是（ ）阶段的造价管理内容。
- A. 工程项目策划 B. 工程设计 C. 工程发承包 D. 工程施工
9. 下列（ ）是工程造价管理的主要内容。
- A. 编制和审批投资估算
B. 编制和审批工程概算
C. 基于不同的投资方案进行经济评价，对方案做出决策
D. 处理工程变更和索赔，处理工程保修费用
10. 建设工程项目投资决策完成后，控制工程造价的关键在于（ ）。【2011 年、2014 年真题】
- A. 工程设计 B. 工程招标 C. 工程施工 D. 工程结算
11. 在调查—分析—决策的基础上的偏离—纠偏—再偏离—再纠偏的工程造价控制属于（ ）。【2010 年真题】
- A. 自我控制 B. 预防控制 C. 被动控制 D. 全过程控制
12. 控制工程造价最有效的手段是（ ）。

- A. 组织与技术相结合
- B. 技术与管理相结合
- C. 技术与经济相结合
- D. 技术与财务相结合

(二) 多项选择题

1. 建设工程全面造价管理 (TCM) 包括 ()。
 - A. 全寿命期造价管理
 - B. 全过程造价管理
 - C. 全要素造价管理
 - D. 全方位造价管理
 - E. 全进程造价管理
2. 建设工程全寿命期造价是指建设工程初始建造成本和建成后的日常使用成本之和，它包括 () 各个阶段的成本。
 - A. 建设前期
 - B. 建设期
 - C. 使用期
 - D. 改造期
 - E. 拆除期
3. 建设工程全过程造价管理覆盖建设工程前期决策及实施的各个阶段，包括 ()。
 - A. 前期决策阶段的项目策划、投资估算、项目经济评价、项目融资方案分析
 - B. 设计阶段的限额设计、方案比选、概预算编制
 - C. 招标投标阶段的标段划分、发承包模式及合同形式的选择、招标控制价或标底编制
 - D. 施工阶段的工程计量与预算、工程变更控制、索赔管理
 - E. 竣工验收阶段的竣工结算与决算等
4. 按照我国现行相关规定，我国工程造价管理的组织系统包括 ()。
 - A. 政府行政管理系统
 - B. 业主管理系统
 - C. 承包商管理系统
 - D. 咨询工程师管理系统
 - E. 行业协会管理系统
5. 关于工程造价管理的组织系统，下列说法正确的是 ()。
 - A. 造价管理的组织系统是动态的组织活动过程和相对静态的造价管理部门的统一
 - B. 政府也是政府投资项目的微观管理主体
 - C. 审核国家投资工程标底、结算，处理合同纠纷的是国务院建设主管部门造价管理机构
 - D. 修订、编制和解释行业的工程建设标准定额是国务院建设主管部门造价管理机构的主要职责
 - E. 企事业单位对工程造价的管理属微观管理的范畴
6. 工程造价管理的主要内容包括 ()。
 - A. 编制和审批投资估算
 - B. 编制和审核工程概算
 - C. 基于不同的投资方案进行经济评价，对方案做出决策
 - D. 处理工程变更和索赔，处理工程保修费用
 - E. 编制和审核工程量清单、招标控制价或标底
7. 实施有效的工程造价管理，应遵循的原则有 ()。
 - A. 以决策阶段为重点的全过程造价管理
 - B. 以设计阶段为重点的全过程造价管理
 - C. 主动控制与被动控制相结合
 - D. 事中控制与事后控制相结合

E. 技术与经济相结合

8. 要有效地控制工程造价就应将工程造价管理的重点放在（ ）阶段。

- | | | |
|---------|---------|--------|
| A. 策划决策 | B. 设计 | C. 发承包 |
| D. 施工 | E. 竣工验收 | |

9. 有效控制建设工程造价的技术措施包括（ ）。【2007 年真题】

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A. 重视工程设计多方案的选择 | B. 明确工程造价管理职能分工 |
| C. 严格审查施工组织设计 | D. 严格审核各项费用支出 |
| E. 严格审查施工图设计 | |

10. 有效控制建设工程造价的组织措施包括（ ）。

- | | |
|---------------|-----------------|
| A. 明确项目组织结构 | B. 明确工程造价管理职能分工 |
| C. 严格审查施工组织设计 | D. 明确造价控制者及任务 |
| E. 严格审查施工图设计 | |

11. 有效控制建设工程造价的经济措施包括（ ）。

- | | |
|--------------------|-------------------|
| A. 动态地比较造价的计划值和实际值 | B. 严格审核各项费用支出 |
| C. 严格审查施工组织设计 | D. 采取对节约投资的有力奖励措施 |
| E. 严格审查施工图设计 | |

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
A	B	B	B	D	A
7	8	9	10	11	12
A	C	D	A	C	C

【单选题第 1~4 题解析】建设工程全面造价管理是一个高频考点，考核的主要是一般造价管理包括的全寿命期造价管理、全过程造价管理、全要素造价管理和全方位造价管理的含义。

【单选题第 6 题解析】考查的是建设工程造价管理的组织系统。有政府行政管理系统、企事业单位管理系统和行业协会管理系统。其中政府行政管理系统属宏观管理主体，也是政府投资项目的微观管理主体，企事业单位管理系统属微观管理。

【单选题第 9 题解析】考查的是工程造价管理的主要内容。工程造价管理的主要内容中，要注意用词。造价管理的内容只是对造价本身的正确性做出审核，不能作为决策性质的审批。决策阶段对投资估算进行编制和审核，也只是为决策提供依据，造价管理的内容就是各个阶段的造价确定与审核，不能带决策性的措词。

【单选题第 11 题解析】依题意的控制方法只能发现偏离，不能预见可能发生的偏离，所以是一种被动控制。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ABCD	ABCE	ABCE	AE	ABE	BDE	BCE	AB	ACE	ABD	ABD

【多选题第3题解析】D选项错误在于，应该是在“施工阶段的工程计量与结算、工程变更控制、索赔管理”而不是“预算”。

【多选题第5题解析】考查的是工程造价管理的组织系统的内容。C选项是省、自治区、直辖市工程造价管理部门的职责；D选项是国务院有关部门的工程造价管理机构的职责。

【多选题第6题解析】考查的是工程造价管理的内容。在工程建设全过程各个不同阶段，工程造价管理的工作内容：工程项目策划阶段编制和审核投资估算；工程设计阶段编制和审核工程概算、施工图预算；工程承发包阶段编制和审核工程量清单、招标控制价或标底；工程施工阶段编制和审核工程结算、竣工决算、处理工程变更和索赔。A选项是“审核”不是“审批”，C选项是“对方案做出决策的依据”而不是“对方案做出决策”，要注意用词。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 制定工程造价咨询企业的资质标准并监督执行，制定工程造价管理专业技术人员执业资格标准是（ ）的主要职责。

A. 企事业单位	B. 行业协会
C. 政府行政管理部门	D. 国务院建设主管部门
2. 企业自身管理的重要内容是（ ）造价管理。

A. 企事业单位	B. 工程承包企业
C. 行业协会管理系统	D. 政府行政管理机构

(二) 多项选择题

1. 建设工程造价管理在微观层次上，是指工程项目的参建主体根据工程有关计价依据和市场价格信息等（ ）的系统活动。

A. 预测工程造价	B. 计划工程造价
C. 控制工程造价	D. 核算工程造价
E. 规范市场主体价格行为	
2. 国务院建设主管部门的造价管理机构在全国范围内行使管理职能，在工程造价管理工作方面承担的主要职责是（ ）。

A. 组织制定工程造价管理有关法规、制度并组织贯彻实施	B. 组织制定全国统一经济定额和制订、修订本部门经济定额
C. 监督指导全国统一经济定额和本部门经济定额的实施	
D. 制定工程造价咨询企业的资质标准并监督执行	
E. 负责审定全国甲乙级工程造价咨询企业的资质	

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2
D	B

多项选择题答案见下表：

1	2
ABCD	ABCD

第三节 工程造价专业人员管理制度

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 按照我国有关规定，造价工程师申请变更注册，注册初审机关应当自受理申请之日起（ ）日内审查完毕，并将材料和初审意见报注册机关。
A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
- 根据《注册造价工程师管理办法》，造价工程师初始注册的有效期为（ ）年。
【2011 年真题】
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- 下列关于造价工程师初始注册的说法中，正确的是（ ）。【2010 年真题】
A. 初始注册申请者应提交工程造价岗位工作证明
B. 初始注册申请者应当向聘用单位所在地县级主管部门提出申请
C. 取得资格证书之日起 1 年后不得申请注册
D. 初始注册的有效期为 3 年
- 注册造价工程师的执业凭证是（ ）。【2009 年真题】
A. 执业印章和执业资格证书 B. 注册证书和执业印章
C. 职称证书和注册证书 D. 执业资格证书和注册证书
- 根据《注册造价工程师管理办法》，属于注册造价工程师执业范围的是（ ）。
【2010 年真题】
A. 建设项目投资估算的批准 B. 工程索赔费用的计算
C. 工程款的支付 D. 工程合同纠纷的裁决

(二) 多项选择题

- 根据我国现行规定，造价工程师申请初始注册应当提供的材料包括（ ）。
A. 工程造价岗位工作证明 B. 工程造价工作业绩证明
C. 身份证复印件 D. 与聘用单位签订的劳动合同复印件
E. 执业资格证件
- 根据《注册造价工程师管理办法》，下列事项中，属于注册造价工程师业务范围的有（ ）。【2011 年真题】
A. 建设项目可行性研究 B. 建设项目经济评价

- C. 工程标底的编制 D. 工程保险理赔的核查
E. 建设项目设计方案优化

3. 根据《注册造价工程师管理办法》，属于注册造价工程师权利的有（ ）。【2013年真题】

A. 执行工程计价标准和计价方法 B. 使用注册造价工程师名称
C. 保证工程造价职业活动的质量 D. 发起设立工程造价咨询企业
E. 依法独立执行工程造价业务

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表.

1	2	3	4	5	6
A	C	A	B	B	B

【单选题第1题解析】考查的是初审机关和注册机关对注册的时限规定。造价工程师注册分为两类：第一类是初始注册，初审时限是20天，注册机关时限也是20天；第二类是变更、延续注册，初审时限是5天，注册机关时限10天。学习中可以做一个简单的归纳。

【单选题第2题解析】考查的是造价工程师注册后的有效期。不管是初始注册还是延续注册，从注册日起有效期均为4年。值得注意的是变更注册，有效期并不是从变更注册日起重新计算，而是延续原注册有效期。

【单选题第3题解析】考查的是造价工程师初始注册的内容。要记住初始注册是“岗位工作证明”而不是“工作业绩”，在申请延续注册时才需要工作业绩。B选项应该是“省级”而不是“县级”主管部门提出申请；C选项应该是“取得资格证书之日起1年内申请注册”。

【单选题第5题解析】考查的是造价工程师执业范围。注册造价工程师的执业范围是一个高频考点，经常出题。掌握这个考点需要注意，造价工程师的执业范围中包括投资估算、工程概算、预算、结算、竣工决算、工程量清单、标底（或者控制价）、投标报价等造价文件的编制及审核（注意是审核而不是审批）；包括项目经济评价、合同价款的签订及变更调整；设计方案优化、限额设计等工程造价分析与控制（注意落脚点在造价分析与控制，而不是直接进行设计方案优化，设计方案优化是设计师的工作）；工程保险理赔的核查（注意落脚点在核查而不是理赔本身）；工程经济纠纷的鉴定（注意是鉴定不是裁定）。

【单选题第6题解析】考查的是注册造价工程师的权利和义务，这是一个高频考点，几乎每年都有出题。掌握这个考点需要注意：权利可以行使，也可以放弃；义务必须行使。其中继续教育既是权利也是义务。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ACDE	BCD	BDE

【多选题第1题解析】考查的是初始注册、延续注册、变更注册需提交的资料。注意从本质上理解提交这些资料的目的。是否需要做这些注册是由造价工程师本人决定的，所以需要提交对应的申请表作为本人的意思表示。根据注册的条件，初始注册是需要证明有资格所

以要提交执业资格证件，需要在一家单位从事造价相关的工作，所以需要提交劳动合同证明和岗位证明材料，考试报名和资格证书领取时已经有过学历证书，所以不需要再提交学历证书。延续注册是针对已经注册在岗的造价师还要继续从事造价业务，所以不需要提供在岗证明，但要提供工作业绩证明。变更注册主要是变更单位，所以需要有与新单位的劳动合同复印件及与原单位的解聘证明。

【多选题第3题解析】考查的是注册造价工程师的权利和义务。主要从含义上区别，权利可以行使，也可以放弃；义务必须行使。在熟读教材的基础上按照这个原则进行区分一般就能正确解答。A、C选项是义务，要注意E选项中“独立”二字，如果没有这两个字，即“依法执行工程造价业务”那就是义务了。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 负责全国造价工程师的注册和执业活动，实施统一的监督管理工作的是（ ）。
A. 相关协会
B. 省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门
C. 国务院有关部门
D. 国务院建设主管部门
2. 按照我国有关规定，申请初始注册造价工程师的，注册初审机关应当自受理申请之日起（ ）日内审查完毕，并将材料和初审意见报注册机关。
A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
3. 按照我国有关规定，申请初始注册造价工程师的，注册机关应当自受理之日起（ ）日内作出决定。
A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
4. 按照我国有关规定，造价工程师申请延续注册，注册初审机关应当自受理申请之日起（ ）日内审查完毕，并将材料和初审意见报注册机关。
A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
5. 按照我国有关规定，造价工程师申请变更、延续注册，注册机关应当自受理之日起（ ）日内作出决定。
A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
6. 根据我国现行规定，经全国造价工程师执业资格统一考试合格的人员，应当在取得造价工程师执业资格考试证书后的（ ）内申请初始注册。【2006年真题】
A. 30日 B. 2个月 C. 1年 D. 6个月
7. 根据《注册造价工程师管理办法》，取得造价工程师职业资格证书的人员逾期未申请初始注册的，须（ ）后方可申请初始注册。【2013年真题】
A. 通过注册机关的考核 B. 重新参加职业资格考试并合格
C. 由聘用单位出具证明 D. 符合继续教育的要求
8. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师注册有效期满需继续执业的，其中延续注册的有效期为（ ）年。【2009年真题】
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

9. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师注册有效期满需继续执业的，应在注册有效期满（ ）日前，按照规定的程序申请延续注册。【2012年真题】
A. 5 B. 10 C. 20 D. 30
10. 根据《注册造价工程师管理办法》的规定，注册造价工程师被吊销注册证书的，自被处罚决定之日起至申请之日起止不满（ ）年的，不予注册。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
11. 下列关于造价工程师不予注册的情形说法正确的是（ ）。
A. 因工程造价业务活动受刑事处罚，自刑事处罚执行完毕之日起至申请注册之日起不满3年的
B. 被吊销注册证书，自被处罚决定之日起至申请之日起止不满5年的
C. 申请在两个或者两个以上单位注册的
D. 以欺骗、贿赂等不正当手段获准注册被撤销，自被撤销注册之日起至申请注册之日起不满2年的
12. 由注册机关办理注销造价工程师注册手续，收回注册证书和执业印章或者公告其注册证书和执业印章作废的情形不包括（ ）。
A. 有注册证书失效情形发生的 B. 因特殊原因需要暂停执业的
C. 依法被吊销注册证书的 D. 受到刑事处罚的
13. 在注册有效期内，注册造价工程师因特殊原因需要暂停执业。那么，可以为其办理暂停执业手续的是（ ）。
A. 政府行政机关 B. 行业协会管理机构
C. 注册机关或其上级行政机关 D. 注册初审机构
14. 根据《注册造价工程师管理办法》的规定，下列工作中属于造价工程师执业范围的是（ ）。【2005年真题】
A. 建设项目投资估算的批准 B. 建设项目资金的筹集
C. 工程索赔费用的计算 D. 工程经济纠纷的裁决
15. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师的执业范围包括（ ）。
【2008年真题】
A. 项目设计方案的优化 B. 项目投资估算的编制、审核
C. 项目施工组织设计的编制 D. 项目环境影响评价报告的编制
16. 根据我国现行规定，下列工作属于造价工程师执业范围的是（ ）。
A. 工程经济纠纷的调解与仲裁 B. 投标报价的编制和审核
C. 工程投资估算的审核与批准 D. 工程概算的审核与批准
17. 不属于注册造价工程师执业范围的是（ ）。
A. 工程经济纠纷的鉴定 B. 定额的审核
C. 项目经济评价 D. 投标报价的编制
18. 根据我国现行规定，下列权利中属于造价工程师权利的是（ ）。【2006年真题】
A. 申请设立工程造价咨询单位 B. 签订工程施工合同
C. 依法裁定工程经济纠纷 D. 审批工程变更文件
19. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师应在其执业活动中形成的工程

造价成果文件上（ ）。【2011 年真题】

- A. 加盖人名章和执业印章
- B. 签字并加盖单位公章
- C. 加盖执业印章和单位公章
- D. 签字并加盖执业印章

20. 下列各项中，属于注册造价工程师权利的是（ ）。

- A. 保证执业活动成果的质量
- B. 参加继续教育
- C. 执行工程造价计价标准
- D. 工程经济纠纷的鉴定

21. 根据《注册造价工程师管理办法》，取得造价工程师职业资格证书的人员，自资格证书签发之日起 1 年后申请初始注册的，应当提供（ ）证明。【2014 年真题】

- A. 工程造价咨询业绩
- B. 社会基本养老保险
- C. 医疗保险
- D. 继续教育合格

22. （ ）是注册造价工程师持续执业资格的必备条件，并且贯穿于造价工程师的整个执业过程。

- A. 业务水平
- B. 职业道德
- C. 继续教育
- D. 素质要求

23. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师的继续教育应由（ ）负责组织。【2008 年真题】

- A. 中国建设工程造价管理协会
- B. 国务院建设主管部门
- C. 省级人民政府建设主管部门
- D. 全国造价工程师注册管理机构

24. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师在每一注册有效期内应接受必修课（ ）学时的继续教育。【2013 年真题】

- A. 48
- B. 60
- C. 96
- D. 120

25. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师在每一注册有效期内应接受共（ ）学时的继续教育。

- A. 48
- B. 60
- C. 96
- D. 120

26. 参加中国建设工程造价管理协会或各省级部门管理机构组织的注册造价工程师集中面授培训及各种类型、研讨会等，每半天可认定（ ）个学时的继续教育。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. 5

27. 隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请造价工程师注册的，不予受理或者不予注册，并给予警告，申请人在（ ）内不得再次申请造价工程师注册。

- A. 30 日
- B. 2 个月
- C. 1 年
- D. 6 个月

28. 以欺骗、贿赂等不正当手段取得造价工程师注册的，由注册机关撤销其注册，（ ）内不得再次申请注册，并由县级以上地方人民政府建设主管部门处以罚款。

- A. 3 年
- B. 2 个月
- C. 1 年
- D. 6 个月

29. 根据《注册造价工程师管理办法》，提供虚假材料申请造价工程师注册的，申请人在（ ）年内不得再次申请造价工程师注册。【2014 年真题】

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

30. 根据《注册造价工程师管理办法》，聘用单位为申请人提供虚假注册材料的，有关部门给予处罚是（ ）。【2010 年真题】

- A. 警告，并可处以 1 万元以上 3 万元以下的罚款
- B. 警告，并可处以 1 万元以下的罚款

- C. 责令限期整改，并可处以1万元以上3万元以下的罚款
- D. 责令限期整改，并可处以1万元以下的罚款

(二) 多项选择题

1. 造价工程师的注册条件包括()。
 - A. 工程造价5年或相关专业大专7年及其以上毕业
 - B. 取得造价工程师执业资格
 - C. 受聘于一个工程造价咨询企业或其他单位
 - D. 工程造价岗位工作证明
 - E. 没有不予注册的情形
2. 造价工程师申请初始注册应提交的材料包括()。
 - A. 初始注册申请表
 - B. 身份证复印件
 - C. 工程造价岗位工作证明
 - D. 与聘用单位签订的劳动合同复印件
 - E. 学历证书
3. 造价工程师申请延续注册应提交的材料包括()。
 - A. 初始注册申请表
 - B. 执业资格证件
 - C. 工程造价岗位工作证明
 - D. 与聘用单位签订的劳动合同复印件
 - E. 前一个注册期内的工作业绩证明
4. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师申请续期注册时不予注册的情形包括()。【2007年真题】
 - A. 同时在两个工程项目中执业的
 - B. 同时在两个单位注册的
 - C. 未达到造价工程师继续教育合格标准的
 - D. 未在工程造价成果文件上签字的
 - E. 未在工程造价成果文件上加盖执业印章的
5. 按照我国现行规定，注册造价工程师证书失效的情形包括()。
 - A. 不履行注册造价工程师义务
 - B. 在执业的过程收取贿赂
 - C. 同时在两个以上单位执业
 - D. 注册有效期满未申请延续注册的
 - E. 不具有完全民事行为能力的
6. 按照我国现行规定，注册造价工程师证书失效的情形包括()。
 - A. 注册有效期满未申请延续注册的
 - B. 已与聘用单位解除劳动合同且未被其他单位聘用的
 - C. 在执业的过程收取贿赂
 - D. 同时在两个以上单位执业
 - E. 以个人名义承接造价业务的
7. 根据现行规定，下列属于可以撤销造价工程师注册的情形有()。
 - A. 超越法定职权作出准予注册许可的
 - B. 以个人名义承接工程造价业务的
 - C. 违反法定职权作出准予注册许可的
 - D. 依法被吊销注册证书的
 - E. 同时在多个工程项目上执业的
8. 根据我国现行规定，造价工程师的执业范围包括()。【2006年真题】

- A. 工程结算和竣工决算的审核 B. 工程造价计价依据的编制
C. 工程投标报价的编制 D. 工程变更和合同价款的调整
E. 工程投资估算的审批
9. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师的职业范围有（ ）。【2014年真题】
A. 工程概算的审核和批准 B. 工程量清单的编制和审核
C. 工程合同价款的变更和调整 D. 工程索赔费用的分析和计算
E. 工程经济纠纷的调解和裁定
10. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师的权利包括（ ）。【2008年真题】
A. 保证执业活动成果的质量 B. 依法独立执行工程造价业务
C. 保守在执业中知悉的技术秘密 D. 执行工程计价标准和方法
E. 使用注册造价工程师名称
11. 根据《注册造价工程师管理办法》，注册造价工程师的权利包括（ ）。【2009年真题】
A. 确定工程计价方法 B. 使用注册造价工程师名称
C. 制定执业活动成果的质量标准 D. 审批工程价款支付额度
E. 保管和使用本人的执业印章
12. 根据《注册造价工程师管理办法》，属于注册造价工程师权利的有（ ）。【2012年真题】
A. 依法独立执行工程造价业务 B. 严格执行工程计价标准和方法
C. 保证工程造价执业活动成果质量 D. 发起设立工程造价咨询企业
E. 保管和使用本人的注册证书和执业印章
13. 根据《注册造价工程师管理办法》的规定，注册造价工程师的义务包括（ ）。
A. 保证执业活动成果的质量 B. 依法独立执行工程造价业务
C. 接受继续教育，提高执业水平 D. 与当事人有利害关系的，应当主动回避
E. 保守在执业中知悉的国家秘密和他人的商业、技术秘密
14. 根据《注册造价工程师管理办法》的规定，下列关于法律责任的表述中，正确的是（ ）。
A. 隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请造价工程师注册的，不予受理或者不予注册，并给予警告，申请人在1年内不得再次申请造价工程师注册
B. 聘用单位为申请人提供虚假注册材料的，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者其他有关部门给予警告，并可处以1万元以上3万元以下的罚款
C. 以欺骗、贿赂等不正当手段取得造价工程师注册的，由注册机关撤销其注册，1年内不得再次申请注册
D. 未办理变更注册而继续执业的，由县级以上人民政府建设主管部门或者其他有关部门责令限期改正，可处以5000元以下的罚款
E. 注册造价工程师的聘用单位未按照要求提供造价工程师信用档案信息的，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者其他有关部门责令限期改正，逾期未改正的，可

处以 1000 元以上 1 万元以下的罚款

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	D	D	A	B	C	D	C	D	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	B	D	C	B	B	B	A	D	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	C	A	B	D	C	C	A	A	A

【单选题第 1 题解析】考查的是造价工程师的注册机构。不管是初始注册、变更注册、延续注册，造价工程师的注册机构都是国务院建设行政主管部门。同时还需注意初审机构，初审机构是省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门和国务院铁道、交通、水利、信息产业等相关专业部门。

【单选题第 6 ~ 7 题解析】考查的是取得造价师执业证书后申请注册的时限。正常情况下从造价工程师执业证书颁发到申请初始注册的时限在 1 年内。如果超过 1 年没有申请初始注册，不代表执业证书作废，只需要按要求参加继续教育并考核合格即可继续申请初始注册。

【单选题第 10 ~ 11 题解析】考查的是不予注册的情形。在不予注册的条件中，受刑事处罚或证书瑕疵不予注册的期限中只有两个时间，5 年和 3 年。5 年的情况只有一个：“因工程造价业务（内）活动受刑事处罚，自刑事处罚执行完毕之日起至申请注册之日止不满 5 年的”，其余时间（因业务外活动、被吊销、被撤销证书）均是 3 年。另外，受刑事处罚不予注册的时限起点是执行完毕；非刑事处罚的时限起点是作出决定之日。

【单选题第 13 题解析】注意区分撤销、注销、暂停执业这些业务的办理机构区别：撤销是注册机关或其上级机关；注销是注册机关；暂停执业是初审机关。

【单选题第 27 ~ 28 题解析】注意这里的知识点有 1 年和 3 年，如果是对于注册没有过关之前“申请”的处罚是 1 年；而注册过关后“取得”又被发现违规应该是 3 年。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
BCE	ABCD	DE	BC	DE	AB	AC
8	9	10	11	12	13	14
ACD	BC	BE	BE	ADE	ACDE	ABE

【多选题第 3 题解析】考查的是申请延续注册需提交的资料。延续注册是针对已经注册在岗的造价师还要继续从事造价业务，所以不需要提供在岗证明，但要提供工作业绩证明。

【多选题第 4 题解析】考查的是注册造价工程师申请续期注册时不予注册的情形内容。D、E 选项是注册造价工程师的权利“在工程造价成果文件上签字并加盖执业印章”，注意

不要混淆。

【多选题第5~6题解析】考查的是注册证书失效的内容。强调由有效到无效的过程，这个过程发生的原因一般是因为违反程序但没有违背法规而造成。违规有注册机关的违规和造价师执业中的违规。如果是注册机关的违规多半是撤销注册，而造价师执业中的违规多半是注销注册。违规了不一定证书就失效。

【多选题第7题解析】撤销注册主要是因为注册机关因违法而作出的行政许可，注销注册是因为造价师在执业过程中的违规。撤销注册一般是针对注册管理机构及其工作人员原因造成的情况。比如滥用职权、玩忽职守，超越法定职权，违反法定程序；也包括申请人以欺骗等不正当手段获准注册的情况的撤销。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 有权撤销注册造价工程师的注册的是（ ）。
A. 行业协会管理机构
B. 省级人民政府建设主管部门
C. 注册机关或其上级行政机关
D. 国务院铁道、交通、水利、信息产业等专业部门
2. 造价员实行（ ）管理制度。
A. 注册执业 B. 考试登记 C. 考试从业 D. 登记从业
3. 造价员资格证书原则上每（ ）年验证一次。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
4. 造价员应接受继续教育，每两年参加继续教育的时间累计不得少于（ ）学时。
A. 20 B. 40 C. 60 D. 80

(二) 多项选择题

1. 造价工程师的工作关系到国家和社会公众利益，对其专业和身体素质的要求应包括（ ）等方面。
A. 职业道德 B. 健康体魄 C. 技术技能 D. 人文技能
E. 观念技能
2. 根据我国现有规定，造价员不予登记的情形包括（ ）。
A. 申请在两个或两个以上单位从业的
B. 逾期登记且未达到继续教育要求的
C. 已取得注册造价工程师证书，且在有效期内的
D. 受刑事处罚未执行完毕的
E. 未在工程造价成果文件上签字的
3. 造价员资格证书验证结论分为（ ）。
A. 不合格 B. 基本合格 C. 合格
D. 优秀 E. 注销

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
C	D	D	A

【单选题第2题解析】造价师实行注册执业；造价员实行登记从业制度。

【单选题第3题解析】造价师、造价员都是4年（延续注册）续期验证一次。

【单选题第4题解析】造价师每一注册有效期（4年）内选修和必修各为60学时；造价员每两年参加继续教育的时间累计不得少于20学时。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
BCDE	ABCD	ACE

【多选题第1题解析】造价工程师的素质要求和职业道德是并列关系，它们之间没有包含关系。

第四节 工程造价咨询管理制度

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 根据《工程造价咨询企业管理办法》，属于甲级工程造价咨询企业资质标准的是（ ）。【2010年真题】
 - 专职专业人员中取得造价工程师注册证书的人员不少于6人
 - 企业注册资本不少于50万元
 - 企业近3年工程造价咨询营业收入累计不低于500万元
 - 人均办公建筑面积不少于6m²
- 根据《工程造价咨询企业管理办法》，下列属于乙级工程造价咨询企业资质标准的是（ ）。【2009年真题】
 - 企业出资人中注册造价工程师人数不低于出资人总数的80%
 - 企业取得造价工程师注册证书的人员不少于6人
 - 企业负责人从事工程造价专业工作15年以上
 - 企业暂定期内工程造价咨询营业收入累计不低于100万元
- 根据《工程造价咨询单位管理办法》的规定，下列关于申请工程造价咨询单位的有关叙述中正确的是（ ）。
 - 申请甲级工程造价咨询单位资质的，由国务院建设行政主管部门进行全过程的审核并批准
 - 申请甲级工程造价咨询单位资质的，由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门进行资质审批，然后报国务院建设行政主管部门备案
 - 新申请工程造价咨询企业资质的企业，由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门进行资质初审，然后报国务院建设行政主管部门审批

- D. 申请乙级工程造价咨询单位资质的，由省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门审查决定，然后报国务院建设行政主管部门备案。
4. 根据我国现行规定，工程造价咨询企业资质有效期为（ ）年。
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
5. 根据我国现行的管理规定，资质许可机关应当依法注销工程造价咨询企业资质的情形包括（ ）。
A. 超越资质等级业务范围承接工程造价咨询业务的
B. 转包承接的工程造价咨询业务的
C. 涂改资质证书的
D. 资质有效期满未申请延续的
6. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，乙级工程造价咨询企业可以从事工程造价（ ）万元以下各类建设工程项目工程造价咨询业务。【2010 年真题】
A. 2000 B. 3000 C. 4000 D. 5000
7. 根据我国现行规定，工程造价咨询企业出具的工程造价成果文件除由执行咨询业务的注册造价工程师签字、加盖执业印章外，还应当加盖（ ）。【2006 年真题】
A. 工程造价咨询企业执业印章
B. 工程造价咨询企业法定代表人印章
C. 工程造价咨询企业技术负责人印章
D. 工程造价咨询企业项目负责人印章
8. 申请人在隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请工程造价咨询企业资质的，不予受理或者不予资质许可，并给予警告，申请人在（ ）年内不得再次申请工程造价咨询企业资质。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
9. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，工程造价咨询企业非法转让资质证书的，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者有关专业部门给予警告，责令限期改正，并处以（ ）罚款。【2008 年真题】
A. 3000 元以上 5000 元以下 B. 5000 元以上 2 万元以下
C. 1 万元以上 3 万元以下 D. 2 万元以上 5 万元以下

(二) 多项选择题

1. 根据我国现行规定，资质许可机关应当依法注销工程造价咨询企业资质的情形有（ ）。【2006 年真题】
A. 工程造价咨询企业资质有效期满而未申请延续
B. 工程造价咨询企业转包所承接的工程造价咨询业务
C. 工程造价咨询企业资质被撤销
D. 工程造价咨询企业资质被撤回
E. 工程造价咨询企业出借其资质证书
2. 工程造价咨询企业的业务范围包括（ ）。【2009 年真题】
A. 审批建设项目的可行性研究中的投资估算
B. 确定建设项目的合同价款

- C. 编制与审核工程竣工决算报告
- D. 仲裁工程结算纠纷
- E. 提供工程造价信息服务

3. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，下列关于工程造价咨询企业的说法，正确的有（ ）。【2012 年真题】

- A. 工程造价咨询企业资质的有效期为 4 年
- B. 工程造价咨询企业可鉴定工程造价经济纠纷
- C. 工程造价咨询企业可编制工程项目经济评价报告
- D. 工程造价咨询企业只能在一定行政区域内从事工程造价咨询活动
- E. 工程造价咨询企业应在工程造价成果文件上加盖其执业印章

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	B	D	B	D	D	A	A	C

【单选题第 1~2 题解析】主要考核甲级和乙级工程造价咨询企业资质标准。一个题目中混合考核甲级和乙级的对应数字，学习时要注意对比它们之间的相同点和不同点。

【单选题第 3 题解析】考查的是工程造价咨询单位资质许可程序。申请甲级资质的，初审机关是省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门和国务院有关专业部门；审批机关是国务院建设主管部门；初审机关自受理申请材料之日起 20 日内审核完毕，然后将初审意见和全部申请材料报审批机关；审批机关自受理之日起 20 日内作出是否给予审批的决定。申请乙级资质的，审批机关是省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门，审批机关自作出决定之日起 30 日内，将准予资质许可的决定报国务院建设主管部门备案（注：乙级没有初审机关）。

【单选题第 4 题解析】工程造价咨询企业资质有效期、延续期都是 3 年；造价师的注册、延续期是 4 年，不要混淆。

【单选题第 5 题解析】撤销主要是针对管理机构或管理人员不当行为的；注销主要是针对企业本身行为造成的。A、B、C 选项是违规的行为，违规但不一定就要被注销或者撤销。

【单选题第 6 题解析】工程造价咨询企业依法从事工程造价咨询活动，不受行政区域的限制。甲级工程造价咨询企业可以从事所有工程造价咨询业务；乙级工程造价咨询企业只能从事工程造价 5000 万元人民币以下的工程造价咨询业务。

【单选题第 7 题解析】考查的是工程造价咨询管理。工程造价咨询企业出具的工程造价成果文件除由执行咨询业务的注册造价工程师签字、加盖执业印章外，还应当加盖工程造价咨询企业执业印章。（一个签字两个印章）

【单选题第 8 题解析】考查的是造价咨询企业的法律责任。这是一个难点，因为很难记忆。这里给大家总结一下：造价咨询企业的法律责任需要注意两类问题：

1) 时间上（与造价师注册时处罚的时间相同）：①（注册时没有蒙混过关）申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请工程造价咨询企业资质的，1 年内不得再次申请工程造价咨询企业资质；②（蒙混过关后被举报）以欺骗、贿赂等不正当手段取得工程造价咨询企

业资质的，申请人3年内不得再次申请。

2) 罚款金额：如果要罚款只有三个金额规定，①不办理变更的1万以内；②新设立分支机构不备案的、跨省、自治区、直辖市承接业务不备案的罚款5000元以上2万元以下；③其余情况罚款1万元以上3万元以下。

【单选题第9题解析】考查的是造价咨询企业的法律责任。造价咨询企业法律责任中的违规大体分两种：

(1) 资质申请时的违规：时间就是1年、3年，罚款就是1万~3万；

(2) 经营中的违规就只有罚款：①不及时办理变更1万以内。②不备案（设分支、跨省）5000元到2万。③其余（没资质、越资质、转包等）都是1万~3万元。这样总结归纳就很好记住。题中“非法转让资质证书”是属于经营中的违规。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ACD	BCE	BCE

【多选题第1题解析】考查的是企业资质的注销的条件。撤销主要是针对管理机构或管理人员不当行为的；注销主要是针对企业本身行为造成的。B、E选项是违规的行为，违规但不一定就要被注销或者撤销。

【多选题第2题解析】考查的是工程造价咨询业务的范围。可以和造价工程师的执业范围结合记忆，包括投资估算、经济评价报告、概预算、工程结算、竣工结算、竣工决算的编制与审核（不是审批，不是批准）；配合设计方案比选、优化设计、限额设计等工作进行工程造价分析与控制（只是配合进行造价方面的分析与控制，不是独立从事该业务）；工程造价经济纠纷的鉴定和仲裁咨询（重点是咨询而不是前面的鉴定和仲裁本身）；提供工程造价信息服务（这是唯一与造价师执业范围的不同之处）。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 根据《注册造价工程师管理办法》，申请甲级工程造价咨询企业资质，须取得乙级工程造价咨询企业资质证书满（ ）年。【2013年真题】
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- 根据《工程造价咨询企业管理办法》，甲级工程造价咨询企业技术负责人应该是注册造价工程师，并具有工程或工程经济类高级专业技术职称，且从事工程造价专业工作（ ）年以上。【2014年真题】
A. 8 B. 10 C. 12 D. 15
- 根据《工程造价咨询企业管理办法》，在工程造价咨询企业出资人中，注册造价工程师人数至少为出资人总人数的（ ）。【2007年、2012年真题】
A. 30% B. 40% C. 50% D. 60%
- 根据《工程造价咨询企业管理办法》，在工程造价咨询企业出资人中，注册造价工程师的出资金额至少为注册资本总额的（ ）。【2008年真题】
A. 40% B. 50% C. 60% D. 70%

5. 按照我国相关规定，甲级工程造价咨询企业注册资本不少于人民币（ ）万元。
A. 50 B. 80 C. 100 D. 120
6. 根据《工程造价咨询单位管理办法》的规定，甲级工程造价咨询单位的资质标准之一是：专职从事工程造价专业工作的人员和取得造价工程师注册证书的人员分别不少于（ ）人。【2004 年真题】
A. 20 和 8 B. 20 和 10 C. 12 和 4 D. 12 和 6
7. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，乙级工程造价咨询企业中专职从事工程造价专业工中的人员不得少于（ ）人。【2011 年真题】
A. 8 B. 10 C. 12 D. 16
8. 按照我国现行规定，乙级工程造价咨询企业的技术负责人从事工程造价专业工作必须（ ）年以上。
A. 10 B. 15 C. 20 D. 8
9. 乙级工程造价咨询企业注册资本应不少于人民币（ ）万元。
A. 50 B. 80 C. 100 D. 200
10. 申请乙级资质的工程造价咨询企业在暂定期内，工程造价咨询企业收入合计不得低于人民币（ ）万元。
A. 30 B. 50 C. 80 D. 100
11. 根据我国现行规定，甲级和乙级工程造价咨询企业专职从事工程造价专业工作的人员中，取得造价工程师注册证书的人员分别不得少于（ ）人。【2006 年真题】
A. 20 和 12 B. 16 和 8 C. 10 和 6 D. 8 和 6
12. 根据我国现行规定，甲级和乙级工程造价咨询企业专职从事工程造价专业工作的人员分别不得少于（ ）人。
A. 20 和 12 B. 16 和 8 C. 10 和 6 D. 8 和 6
13. 根据我国现行规定，在甲级和乙级工程造价咨询企业中，注册造价工程师人数在企业出资人的总人数中的比例分别不得低于（ ）。
A. 80% 和 60% B. 60% 和 50% C. 50% 和 50% D. 60% 和 60%
14. 对全国工程造价咨询企业的资质与审批统一进行监督管理工作的部门是（ ）。
A. 国务院建设主管部门 B. 人民政府建设主管部门
C. 国务院有关专业部门 D. 中国工程造价管理协会
15. 申请甲级资质的企业，最终由国务院建设主管部门自受理之日起（ ）内作出是否给予审批的决定。
A. 10 B. 20 C. 30 D. 40
16. 根据《工程造价咨询单位管理办法》的规定，下列关于申请工程造价咨询单位的有关叙述中正确的是（ ）。
A. 申请甲级工程造价咨询单位资质的，初审机关是国务院建设主管部门
B. 申请甲级工程造价咨询单位资质的，初审机关应当自受理申请材料之日起 30 日内审查完毕
C. 申请甲级工程造价咨询单位资质的，终审机关应当自受理申请材料之日起 30 日内审查完毕

- D. 申请乙级工程造价咨询单位资质的，省、自治区、直辖市人民政府建设行政主管部门应当自作出决定之日起 30 日内，将准予资质许可的决定报国务院建设主管部门备案。
17. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，新申请工程造价咨询企业资质的，其资质等级按照相应的资质标准（ ）。【2007 年真题】
- A. 可核定为甲级，并设暂定期 1 年 B. 只能核定为乙级，并设暂定期 1 年
C. 只能核定为乙级，并设暂定期 2 年 D. 只能核定为丙级，并设暂定期 1 年
18. 根据我国现行规定，工程造价咨询企业资质有效期届满，需要继续从事工程造价咨询活动的，需要提出资质延续申请，被准予延续的，其资质有效期可延续（ ）年。【2006 年真题】
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 5
19. 工程造价咨询企业的名称、住所、组织形式、法定代表人等事项发生变更的，应当自变更确立之日起（ ）日内，到资质许可机关办理资质证书变更手续。
- A. 15 B. 20 C. 30 D. 45
20. 有下列（ ）情形的，资质许可机关可根据利害关系人的请求，撤销工程造价咨询企业资质。
- A. 违反法定程序作出准予工程造价咨询企业资质许可的
B. 工程造价咨询企业资质有效期满，未申请延续的
C. 取得工程造价咨询企业资质后，不再符合相应资质条件的
D. 工程造价咨询企业依法终止的
21. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，下列属于工程造价咨询企业业务范围的是（ ）。【2007 年真题】
- A. 工程竣工结算报告的审核 B. 工程项目经济评价报告的审批
C. 工程项目设计方案的比选 D. 工程造价经济纠纷的仲裁
22. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，工程造价咨询企业设立分支机构的，在分支机构执业的注册造价工程师不得少于（ ）人。【2011 年、2012 年真题】
- A. 2 B. 3 C. 5 D. 6
23. 工程造价咨询企业因业务需要，新设立的分支机构，应当自领取分支机构营业执照之日起的规定期限内，到分支机构工商注册所在地省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门备案。省、自治区、直辖市人民政府建设主管部门应当在接受备案之日起规定期限内，报国务院建设主管部门备案。这两个规定期限分别是（ ）。
- A. 30 日和 20 日 B. 10 日和 30 日 C. 20 日和 10 日 D. 10 日和 20 日
24. 某造价咨询企业在北京新成立一分支机构，领取分支机构营业执照后第二周携带下列资料到北京市人民政府建设主管部门进行备案，这些资料中（ ）不符合规定。
- A. 企业资质证书复印件
B. 分支机构固定办公场所的租赁合同
C. 分支机构营业执照复印件
D. 分支机构聘请的 2 名注册造价工程师的注册证书复印件
25. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，工程造价咨询企业跨省、自治区、直辖市承

接工程造价咨询业务的，应当自承接业务之日起（ ）日内到建设工程所在地人民政府建设主管部门备案。【2009 年真题】

- A. 15 B. 20 C. 30 D. 60
- 26. 以欺骗、贿赂等不正当手段取得工程造价咨询企业资质的，由资质许可机关予以警告，并处一定数额的罚款，申请人在规定期限内不得再次申请工程造价咨询企业资质。其罚款的数额和规定期限分别是（ ）。
 A. 5000 元以上 2 万元以下和 3 年 B. 1 万元以上 3 万元以下和 3 年
 C. 1 万元以上 3 万元以下和 1 年 D. 5000 元以上 2 万元以下和 1 年
- 27. 根据《工程造价咨询企业管理办法》的规定，工程造价咨询企业同时接受两个以上投标人对同一工程项目的工程造价咨询业务的行为，由县级以上地方人民政府建设主管部门给予警告，责令限期改正，并处以（ ）的罚款。
 A. 5000 元以上、1 万元以下 B. 5000 元以上、2 万元以下
 C. 1 万元以上、2 万元以下 D. 1 万元以上、3 万元以下

(二) 多项选择题

- 1. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，工程造价咨询企业甲级资质标准包括（ ）。
 【2008 年真题】
 A. 注册资本不少于人民币 100 万元
 B. 专职从事工程造价专业工作的人员不少于 20 人
 C. 近 3 年工程造价咨询营业收入累计不低于人民币 600 万元
 D. 已取得工程造价咨询企业乙级资质证书满 5 年
 E. 在申请核定资质等级之日前 3 年内无违规行为
- 2. 下列关于甲级工程造价咨询企业资质标准的说法中，正确的有（ ）。
 A. 已取得乙级工程造价咨询企业资质证书满 3 年
 B. 技术档案管理制度、质量控制制度、财务管理制度齐全
 C. 技术负责人是注册造价工程师且从事工程造价专业工作 10 年以上
 D. 暂定期内工程造价咨询营业收入累计不低于人民币 100 万元
 E. 专职专业人员人事档案关系由国家认可的人事代理机构代为管理
- 3. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，下列要求中，属于甲级工程造价咨询企业资质标准的有（ ）。【2011 年真题】
 A. 已取得乙级工程造价咨询企业资质证书满 3 年
 B. 技术负责人从事工程造价专业工作 10 年以上
 C. 专职从事工程造价专业工作的人员不少于 16 人
 D. 近 3 年工程造价咨询营业收入累计不低于人民币 500 万元
 E. 人均办公建筑面积不少于 $10m^2$
- 4. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，乙级工程造价咨询企业资质标准包括（ ）。
 【2007 年真题】
 A. 企业注册资本不少于人民币 30 万元
 B. 专职从事工程造价专业工作的人员不少于 12 人
 C. 企业人均办公建筑面积不少于 $10m^2$

- D. 近 3 年工程造价咨询营业收入累计不低于人民币 50 万元
E. 技术档案管理制度、质量控制制度、财务管理制度齐全
5. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，关于乙级工程造价咨询企业资质标准的说法，正确的有（ ）。【2014 年真题】
A. 企业出资人中注册造价工程师人数不低于出资人总人数的 60%
B. 企业技术负责人应当从事工程造价专业工作 12 年以上
C. 企业近 3 年工程造价咨询营业收入累计不低于 500 万元
D. 企业专职从事工程造价专业工作的人员中注册造价工程师不少于 6 人
E. 企业注册资本不少于 100 万元
6. 甲级、乙级工程造价咨询企业资质都必须符合的标准有（ ）。
A. 技术负责人是注册造价工程师，并具有工程或工程经济类高级专业技术职称，且从事工程造价专业工作 15 年以上
B. 专职从事工程造价专业工作的人员不少于 20 人，注册造价工程师不少于 8 人
C. 办公场所人均办公建筑面积不少于 10m²
D. 单位专职专业人员办理的社会基本养老保险手续齐全
E. 人事代理机构管理专职专业人员人事档案关系
7. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，工程造价咨询企业出具的工程造价成果文件应加盖有（ ）的执业印章。【2010 年真题】
A. 企业名称 B. 资质等级 C. 资质证书编号 D. 营业执照编号
E. 备案编号
8. 建设工程造价咨询合同的内容包括（ ）。【2010 年真题】
A. 咨询项目的委托内容和要求 B. 咨询项目的履行期限
C. 建设工程利益相关者的风险责任划分 D. 工程款的支付方式
E. 合同争议与纠纷的解决办法
9. 关于我国工程造价咨询单位管理，下列说法正确的有（ ）。
A. 工程造价咨询单位应在其资质等级许可的范围内承接工程造价咨询业务
B. 工程造价咨询单位的资质等级具有永久性质
C. 新开办的工程造价咨询单位可直接申请甲级工程造价咨询单位资质等级
D. 工程造价咨询单位是提供工程造价确定与控制服务、出具工程造价成果文件的中介组织或咨询服务结构
E. 新申请工程造价咨询企业资质的企业，设暂定期 1 年
10. 工程造价咨询企业设立分支机构的，应当自领取分支机构营业执照之日起 30 日内，持下列（ ）材料到有关部门办理备案。
A. 分支机构营业执照 B. 工程造价咨询企业资质证书复印件
C. 机构 3 年的工作规划 D. 固定办公场所的租赁合同或产权证明
E. 拟在分支机构执业的不少于 3 名注册造价工程师的注册证书复印件
11. 根据《注册造价工程师管理办法》，工程造价咨询企业设立的分支机构不得以自己名义进行工作的有（ ）。【2013 年真题】
A. 承接工程造价咨询业务 B. 订立工程造价咨询合同

- C. 委托工程造价咨询项目负责人 D. 组建工程造价咨询项目管理机构
 E. 出具工程造价成果文件
12. 在下列情形中，由县级以上地方人民政府建设主管部门或者有关部门给予警告，责令限期改正；逾期未改正的，可处以 5 千元以上 2 万元以下的罚款的是（ ）。
- A. 未取得工程造价咨询企业资质从事工程造价咨询活动或者超越资质等级承接工程造价咨询业务的
 B. 违反规定，新设立的分支机构不备案的
 C. 以给予回扣、恶意压低收费等方式进行不正当竞争
 D. 违反规定跨省、自治区、直辖市承接业务不备案的
 E. 以欺骗、贿赂等不正当手段取得工程造价咨询企业资质的

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	D	C	C	B	C	A	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	A	D	A	B	D	B	C	C	A
21	22	23	24	25	26	27			
A	B	A	D	C	B	D			

【单选题第3、4题解析】不论是甲级还是乙级“出资人中造价工程师所占人数及其出资金额都不得低于出资总数的 60%”。

【单选题第15题解析】甲级不管是初审还是终审审批的时间都是 20 日。

【单选题第19题解析】考查的是资质证书变更的时限要求。所有造价咨询企业资质证书的变更时限均是 30 天。暂定期限届满需要继续从事造价咨询活动的，应当在暂定期限届满 30 日前，向资质许可机关申请换发资质证书；资质有效期届满，需要继续从事工程造价咨询活动的，应当在资质有效期届满 30 日前向资质许可机关提出资质延续申请；工程造价咨询企业的名称、住所、组织形式、法定代表人等事项发生变更的，应当自变更确立之日起 30 内，到资质许可机关办理资质证书变更手续。

【单选题第20题解析】考查企业资质的撤销和注销的条件。类似于注册造价工程师的撤销和注销。撤销主要是针对管理机构或管理人员不当行为的；注销主要是针对企业本身行为造成。B、D 选项是注销资质的情形，C 选项“取得工程造价咨询企业资质后，不再符合相应资质条件的”可以责令限期改正，逾期不改的才撤销资质。

【单选题第24题解析】D 选项应当是 3 名注册造价工程师的注册证书复印件。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
ABE	ABE	ADE	BCE	AD	CDE
7	8	9	10	11	12
ABC	ABE	ADE	BDE	ABE	BD

【多选题第8题解析】考查的是建设工程造价咨询合同主要规定委托人和造价咨询企业的权利义务。合同中不能约定建设工程利益相关者的风险责任划分，也不能约定工程款的支付方式，工程款的支付方式属于建设单位和施工单位之间的施工合同约定的内容。

【多选题第10题解析】考查的是工程造价咨询企业设立分支机构备案的资料。备案不用分支机构营业执照备案，而是用其复印件，否则营业场所就没有营业执照悬挂展示了。成立分支机构也不需要3年的工作规划，工作规划是企业内部管理的范围，行政管理机构不应干涉企业内部管理。

【多选题第11题解析】工程造价咨询企业设立的分支机构不得以自己名义进行承接工程造价咨询业务、订立工程造价咨询合同、出具工程造价成果文件。因为分支机构不具有独立的法人资格。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据《工程造价咨询单位管理办法》的规定，在某省城新开办的工程造价咨询单位，其资质应由其所在省（ ）审批。【2004年真题】
- A. 人民政府建设行政主管部门或同级有关专业部门
B. 人民政府建设行政主管部门初审合格后报国务院建设行政主管部门
C. 工程造价管理协会初审合格后报国务院建设行政主管部门
D. 人民政府建设行政主管部门初审合格后报国务院工程咨询管理机构

(二) 多项选择题

1. 工程造价咨询企业应当遵循（ ）的原则。
- A. 独立 B. 客观 C. 公平 D. 诚实信用
E. 公正

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1
A

多项选择题答案见下表：

1
ABDE

第五节 工程造价的发展

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 应用美国建筑师学会（AIA）合同条件时，采用不同的计价方式只需选用相应的

() 即可。【2007 年真题】

- | | |
|----------------|-----------------|
| A. 协议书格式与通用条件 | B. 通用条件与专用条件 |
| C. 专用条件与财务管理表格 | D. 财务管理表格与协议书格式 |
2. 在英国建设工程标准合同体系中，主要通用于房屋建筑工程的是（ ）合同体系。

【2014 年真题】

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A. ACA | B. JCT | C. AIA | D. ICE |
|--------|--------|--------|--------|

(二) 多项选择题

1. 以下关于工程新闻记录 (ENR) 造价指数说法正确的是（ ）。
- | |
|-----------------------------------------------|
| A. 编制 ENR 造价指数的目的是为了准确地预测建筑价格，确定工程造价 |
| B. ENR 指数由构件钢材、水泥、木材和普通劳动力四种个体指数组成 |
| C. 建筑造价指数和房屋造价指数在计算方法上基本相同，区别体现在计算总指数的劳动力要素不同 |
| D. ENR 指数资料来源于 20 个美国城市和 2 个加拿大城市 |
| E. ENR 总部在每个星期五计算并发布最近的造价指数 |

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2
A	B

【单选题第 1、2 题解析】“通用的合同文本中”，英国的 JCT 合同体系主要通用于房屋建筑工程；美国建筑师学会 (AIA) 合同条件体系，采用不同的计价方式只需选用协议书格式与通用条件结合，AIA 合同条件体系中的核心是通用条件。

多项选择题答案见下表：

1
ABCD

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 美国工程造价估算中的人工费由（ ）两部分组成。

A. 基本工资和附加工资	B. 直接费和间接费
C. 直接工程费和措施费	D. 人工费基价和价差
2. 英国的（ ）主要通用于房屋建筑工程，针对房屋建筑中不同的工程规模、性质、建造条件，提供各种不同的文本，供建设人员在发包、采购时选择。

A. 咨询顾问建筑师协会合同体系	B. JCT 合同体系
C. 土木工程师学会合同体系	D. 皇家政府合同体系
3. 美国建筑师学会 (AIA) 合同条件体系中的核心是（ ）。【2012 年真题】

A. 财务管理表格	B. 专用条件
C. 合同管理表格	D. 通用条件

4. 美国建筑师学会 (AIA) 标准合同体系中, A 系列合同文件是关于 () 之间的合同文件。【2013 年真题】
- A. 发包人与建筑师 B. 建筑师与专业顾问公司
 C. 发包人与承包人 D. 建筑师与承包人
5. 下列不属于美国建筑师学会 (AIA) 的合同条件计价方式的是 ()。
- A. 成本概算 B. 成本补偿
 C. 总价 D. 最高限定价格
6. 以下关于发达国家和地区工程造价管理特点的说法中, 错误的是 ()。
- A. 费用标准、工程量计算规则、经验数据等是发达国家和地区计算和控制工程造价的主要依据
 B. 英国工程量的测算方法和标准都是由专业学会或协会进行负责
 C. 在英国, 测量师行的估价大体上是按比较法和系数法进行
 D. AIA 系列合同是英国的主要合同体系之一, 主要通用于房屋建筑工程
7. 国外对工程造价的管理是以 () 为中心的动态控制。
- A. 法律 B. 规范 C. 市场 D. 计划

(二) 多项选择题

1. 美国工程新闻记录 (ENR) 发布的工程造价指数由 () 个体指数组成。【2011 年真题】
- A. 构件钢材 B. 水泥 C. 木材
 D. 普通劳动力 E. 通用施工机械
2. 关于美国工程新闻记录 (ENR) 发布的工程造价指数说法正确的是 ()。
- A. ENR 是一个加权总指数 B. ENR 是个体指数
 C. ENR 编制建筑造价指数 D. ENR 编制房屋造价指数
 E. 两种指数的区别仅体现在计算总指数中的劳动工资不同
3. 编制 ENR 造价指数的资料来源于 ()。【2012 年真题】
- A. 10 个欧洲城市 B. 20 个美国城市 C. 5 个亚洲城市
 D. 2 个加拿大城市 E. 2 个澳洲城市
4. 发达国家和地区工程造价管理的特点有 ()。
- A. 政府的直接控制 B. 有章可循的计价依据
 C. 多渠道的工程造价信息 D. 造价工程师的静态控制
 E. 重视实施过程中的造价控制
5. 我国的工程造价管理呈现出 () 的发展趋势。
- A. 市场化 B. 国际化 C. 专业化
 D. 规范化 E. 信息化

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7
A	B	D	C	A	D	C

【单选题第4题解析】美国建筑师学会(AIA)标准合同体系中，分为ABCDGF系列，2013年考核A系列的主体，以后就有可能考核其他系列的关系。注意没有E系列，各系列合同主体以及内容需要浏览记忆。

【单选题第6题解析】D选项AIA是美国的，JCT才是英国的。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ABCD	ACD	BD	BCE	BCE

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 发达国家一般按照投资来源不同，在英国将项目划分为政府投资项目和（ ）。
 - A. 企业投资项目
 - B. 国外投资项目
 - C. 私人投资项目
 - D. 国际投资项目
2. 美国的工程造价咨询企业主要依靠政府和行业协会的共同管理与监督，实行（ ）的行业管理模式。
 - A. 小政府、大社会
 - B. 大政府、小社会
 - C. 小企业、大政府
 - D. 小政府、大企业
3. 美国有关工程造价的定额、指标、费用标准等一般是由（ ）制定的。【2008年真题】
 - A. 政府建设主管部门
 - B. 土木工程师学会
 - C. 各专业协会、大型工程咨询公司
 - D. 建筑师学会
4. 为提高工程造价咨询企业竞争力，也是我国未来鼓励及加速实现工程造价咨询企业的主要组织模式是指（ ）。
 - A. 企业合伙制经营
 - B. 企业公司制经营
 - C. 承包经营制
 - D. 企业合作制经营

(二) 多项选择题

1. 下列描述体现了美国工程造价管理特点的是（ ）。
 - A. 工程造价咨询公司依据自身积累的造价数据和市场信息，对工程项目提供全面的管理与服务
 - B. 对合同的管理十分严格
 - C. 美国的工程造价咨询业主要依靠政府和行业协会的共同管理与监督
 - D. 信息技术的广泛应用
 - E. 制定有关政策和法律，以全面规范工程造价咨询行为
2. 我国香港地区的工程造价管理模式与其他国家的不同体现在（ ）。
 - A. 香港工程造价管理模式在学习英国的基础上又进行调整
 - B. 专业保险是香港工程造价管理中特有的
 - C. 对于从事工程造价管理的人员要求比较严格
 - D. 工程造价管理的经营范围越来越广
 - E. 政府对测量事务所要求合伙人必须具有较高的专业知识和技能

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
C	A	C	A

多项选择题答案见下表：

1	2
ABCD	ABE

第二章 相关法律法规

第一节 合同法及价格法

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 《合同法》规定，合同的成立需要顺序经过（ ）。【2008 年真题】
A. 要约和承诺两个阶段
B. 要约邀请、要约、承诺三个阶段
C. 承诺和要约两个阶段
D. 承诺、要约邀请、要约三个阶段
2. 根据《合同法》，下列关于承诺的说法，正确的是（ ）。【2012 年真题】
A. 承诺期限自要约发出时开始计算
B. 承诺通知一经发出不得撤回
C. 承诺可对要约的内容作出实质性变更
D. 承诺的内容应当与要约的内容一致
3. 根据《合同法》，下列变更中属于新要约的是（ ）的变更。【2009 年真题】
A. 要约确认方式 B. 合同文件寄送方式
C. 合同履行地点 D. 承诺生效地点
4. 根据我国《合同法》，（ ）时合同成立。【2007 年真题】
A. 承诺通知到达要约人 B. 要约通知发出
C. 要约通知到达受要约人 D. 承诺通知发出
5. 根据《合同法》，下列关于格式合同的说法，正确的是（ ）。【2013 年真题】
A. 采用格式条款订立合同，有利于保证合同双方的公平权利
B. 《合同法》规定的合同无效的情形适用于格式合同条款
C. 对格式条款的理解发生争议的，应当作出有利于提供格式条款一方的解释
D. 格式条款和非格式条款不一致的，应当采用格式条款
6. 下列情形中，可构成缔约过失责任的是（ ）。【2010 年真题】
A. 因自然灾害，当事人无法执行签订合同的计划，造成对方的损失
B. 当事人双方串通牟利签订合同，造成第三方损失
C. 当事人因合同谈判破裂，泄露对方商业机密，造成对方损失
D. 合同签订后，当事人拒付合同规定的预付款，使合同无法履行，造成对方损失
7. 根据《合同法》，下列各类合同中，属于可变更或可撤销合同的是（ ）。【2011 年真题】

- A. 以合法形式掩盖非法目的的合同 B. 损害社会公共利益的合同
C. 一方以胁迫手段订立的合同 D. 恶意串通损害集体利益的合同
8. 一方当事人在紧迫情况下订立了明显对自己有重大不利的合同，情况好转后，该当事人向对方当事人提出变更合同未果，遂向人民法院提出了撤销合同的申请。该合同被法院予以撤销。则该合同的效力自（ ）起归于消灭。【2007年真题】
A. 合同变更请求之日 B. 合同成立时
C. 合同撤销请求之日 D. 合同撤销裁定之日
9. 根据《合同法》的规定，执行政府定价或政府指导价的，在合同约定的交付期限内政府价格调整时，按照（ ）计价。【2005年真题】
A. 合同成立时的价格 B. 标的物交付时的价格
C. 交付期限内的最低价格 D. 交付期限内的平均价格
10. 根据《合同法》，在执行政府定价的合同履行中，需要按新价格执行的情形是（ ）。【2014年真题】
A. 逾期付款的，遇价格上涨时 B. 逾期付款的，遇价格下降时
C. 逾期提取标的物的，遇价格下降时 D. 逾期交付标的物的，遇价格上涨时
11. 根据《合同法》，合同价款或者报酬约定不明确，且通过补充协议等方式仍不能确定的，应按照（ ）的市场价格履行。【2014年真题】
A. 接受货币方所在地 B. 合同订立地
C. 给付货币方所在地 D. 订立合同时履行地
12. 在双务合同中，应当先履行债务的当事人，有确切证据证明对方（ ）可以中止履行合同。【2009年真题】
A. 债务累积过多 B. 内部发生劳资纠纷
C. 经营状况严重恶化 D. 与第三方发生严重债务纠纷
13. 根据《合同法》，债权人领取提存物的权利期限为（ ）年。【2009年、2013年真题】
A. 1 B. 2 C. 4 D. 5
14. 某合同约定了违约金，当事人一方迟延履行的，根据《合同法》，违约方应支付违约金并（ ）。【2010年真题】
A. 终止合同履行 B. 赔偿损失 C. 继续履行债务 D. 中止合同履行
15. 根据《合同法》，下列关于定金的说法，正确的是（ ）。【2013年真题】
A. 债务人准备履行债务时，定金应当收回
B. 给付定金的一方如不履行债务，无权要求返还定金
C. 收受定金的一方如不履行债务，应当返还定金
D. 当事人既约定违约金，又约定定金的，违约时适用违约金条款

（二）多项选择题

1. 根据《合同法》，效力待定合同包括（ ）的合同。【2009年真题】
A. 损害集体利益 B. 无代理权人以他人名义订立
C. 一方以胁迫手段订立 D. 无处分权的人处分他人财产
E. 损害社会公共利益

2. 根据《合同法》，下列各类合同中，属于无效合同的有（ ）。【2012 年真题】
- A. 恶意串通损害第三人利益的合同 B. 一方以欺诈手段订立的合同
 C. 一方乘人之危订立的合同 D. 损害社会公共利益的合同
 E. 订立合同时显失公平的合同
3. 根据我国《合同法》，属于可变更、可撤销合同的有（ ）。【2007 年真题】
- A. 订立合同时显失公平的合同
 B. 以欺诈、胁迫的手段订立的合同
 C. 以合法形式掩盖非法目的而订立的合同
 D. 损害社会公共利益的合同
 E. 恶意串通损害第三人利益的合同
4. 根据《合同法》，应当先履行债务的当事人，有确切证据证明对方（ ）的，可以终止履行债务。【2013 年真题】
- A. 免除自己主要责任 B. 抽逃资金以逃避债务 C. 经营状况严重恶化
 D. 转移财产以逃避债务 E. 丧失商业信誉
5. 根据《合同法》，关于违约责任的说法，正确的有（ ）。【2014 年真题】
- A. 违约责任以无效合同为前提
 B. 违约责任可由当事人在法定范围内约定
 C. 违约责任以违反合同义务为要件
 D. 违约责任必须以支付违约金的方式承担
 E. 违约责任是一种民事赔偿责任
6. 根据《价格法》，在制定关系群众切身利益的（ ）时，政府应当建立听证会制度。【2009 年真题】
- A. 公用事业价格 B. 公益性服务价格
 C. 自然垄断经营的商品价格 D. 价格波动过大的农产品价格
 E. 政府集中采购的商品价格

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 1 题解析】要约邀请是希望他人向自己发出要约的意思表示，要约是希望与他人订立合同的意思表示，要约邀请发生在要约之前，但要约邀请并非是订立合同的一个必经过程。要约必须是以缔结合同为目的，必须具备合同的主要条款，而要约邀请不含有合同得以成立的主要内容和相对人同意后受其约束的表示。属于要约邀请的有：招标公告、寄送的价目表、拍卖公告、招股说明书、商业广告等，但是商业广告的内容符合要约规定的，视为要约。在建设工程中，招标公告是要约邀请，投标文件是要约，中标通知书是承诺，这是一个常考点。考题中常把教材中的举例设置为选项，因此要掌握这些例子。

【单选题第2题解析】考核要约和承诺的撤回及撤销。要约可以撤回，可以撤销。承诺只能撤回，不能撤销。

要约的撤回是指在要约发生法律效力之前，要约人使其不发生法律效力而取消要约的行为。时间条件：应当在要约到达受要约人之前或者与要约同时到达受要约人。要约的撤销发生在要约生效之后，受要约人作出承诺之前，让生效的要约失效。在有些情形下要约不能撤销。时间条件：撤销要约的通知应当在受要约人发出承诺通知之前到达受要约人。

承诺的撤回是指承诺发出之后，生效之前，承诺人阻止承诺发生法律效力的行为。承诺可以撤回，法律后果是承诺不发生效力。撤回承诺的通知应当在承诺通知到达要约人之前或者与承诺通知同时到达要约人。承诺不能撤销，因为承诺通知到达要约人时就生效，承诺生效时合同成立。

承诺的内容应当与要约的内容一致。若受要约人对要约的内容作出实质性变更的，为新要约。承诺对要约内容作出非实质性变更的，除要约人及时表示反对或者要约表明承诺不得对要约内容作出任何变更外，该承诺有效，合同的内容以承诺内容为准。承诺期限自要约到达受要约人时开始计算。逾期承诺，承诺无效，除非要约人及时通知接受外，本身可以视为新要约。

【单选题第3题解析】属于新要约的情形：①受要约人逾期承诺，除要约人及时通知受要约人该承诺有效以外，为新要约；②受要约人对要约的内容作出实质性变更，实质性变更包括合同标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限、履行地点和方式、违约责任和解决争议方法等的变更。

【单选题第4题解析】《合同法》规定，承诺通知到达要约人时承诺生效，承诺生效时合同成立。要灵活掌握该考点。

【单选题第5题解析】考核格式条款的解释，此考点有三个层次：①对格式条款的理解发生争议的，应当按照通常理解予以解释；②对格式条款有两种以上解释的，应当作出不利于提供格式条款一方的解释；③格式条款和非格式条款不一致的，应当采用非格式条款。前两个层次有递进的关系，对格式条款的理解有争议，很多人的反映是“作出不利于提供格式条款一方的解释”，应先按通常理解予以解释，有两种以上解释的，才以不利于提供格式条款一方来作出解释。

【单选题第6题解析】缔约过失责任有三个要点：①发生在订立合同阶段，此时合同还没有成立，主要表现为赔偿责任；②当事人有过错，违反了诚实信用原则；③给对方造成了损失。缔约过失责任适用情形：假借订立合同，恶意进行磋商；故意隐瞒与订立合同有关的重要事实或者提供虚假情况；违背其他诚实信用原则。当事人在订立合同过程中知悉的商业秘密，无论合同是否成立，不得泄露或者不当使用。泄露或者不正当使用该商业秘密给对方造成损失的，应当承担损害赔偿责任。此题中的错误选项都是不符合缔约过失责任的要点，同时也是对教材中列举事例的考核。所以大家在学习过程中应对教材中诸如此类事例类描述加以重视。

【单选题第7题解析】以下对效力待定合同、无效合同和可撤销合同加以对比解析：效力待定合同与无效合同的主要区别在于：无效合同具有违法性，自始无效，不会因其他行为而产生法律效力；效力待定合同并无违法性，只是效力不确定，取决于有权人是否追认。

效力待定合同不同于可撤销合同，二者主要区别于：可撤销合同在未被撤销前具有效

力，效力待定合同是欠缺某种生效要件，是否有效未确定；可撤销合同只能通过法院或者仲裁机构进行撤销，效力待定合同不必通过法院或者仲裁机构，而是通过私人之间的行为（追认、催告）或者一定事实来确定合同效力。效力待定合同在订立时是无效的，只有经过追认才转化为有效合同，未经追认，就永远处于无效状态。可撤销合同具有履行效力。

此外，从形成原因上看，效力待定合同主要是当事人不具备签订此合同的相应的权利。构成可撤销合同的法定原因是重大误解、显失公平、欺诈、胁迫和趁人之危。无效合同形成的原因是违法：一方以欺诈的手段订立合同，损害国家利益；恶意串通，损害国家、集体或第三人利益；以合法形式掩盖非法目；损害社会公共利益；违反法律、行政法规的强制性规定。考题中常把无效合同与可撤销合同的情形互为干扰项。需注意，并非所有通过欺诈、胁迫的手段订立的合同都是无效合同，只有损害了国家利益才导致合同无效。只损害当事人利益的合同是可撤销合同。

【单选题第8题解析】无效合同或者被撤销的合同自始没有法律约束力。

【单选题第9题解析】《合同法》规定，执行政府定价或政府指导价的，在合同约定的交付期限内政府价格调整时，按照交付时的价格计价。逾期交付标的物的，遇价格上涨时，按照原价格执行；价格下降时，按照新价格执行。逾期提取标的物或者逾期付款的，遇价格上涨时，按照新价格执行；价格下降时，按照原价格执行。本考点不要死记硬背，核心是对违约方不利的原则，即谁违约，对谁不利。

【单选题第15题解析】违约金具有补偿性，定金是一种担保形式。约定的违约金低于造成的损失的，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构予以增加；约定的违约金过分高于造成的损失的，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构予以减少。给付定金的一方不履行债务，无权要求返还定金；收受定金的一方不履行债务，应当双倍返还定金。当事人既约定违约金，又约定定金的，二者只能选其一。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
BD	AD	AB	BCDE	BCE	ABC

【多选题第1题解析】效力待定合同是指合同订立后，是否具有效力还未确定，须权利人追认才能生效的合同。相对人可以催告法定代表人在一个月内予以追认。法定代表人未作表示的，视为拒绝追认。合同被追认之前，善意相对人有撤销的权利。

限制民事行为能力人订立的合同，经法定代表人追认后，该合同有效，但纯获利益的合同或者与其年龄、智力、精神健康状况相适应而订立的合同，不必经法定代表人追认。所以，限制民事行为能力人签订的合同不全是效力待定合同。表见代理实质上属于无权代理，却产生有效代理的后果，表见代理签订的合同有效。无处分权的人处分他人财产的合同一般为无效合同，但经权利人追认或无处分权的人订立合同后取得处分权的，该合同有效。

【多选题第2题解析】无效合同是指其内容和形式违反了法律、行政法规的强制性规定，或者损害了国家利益、集体利益、第三人利益和社会公共利益，因而不为法律所承认和保护、不具有法律效力的合同。无效合同自始没有法律约束力。在现实经济活动中，无效合同通常有两种情形，即整个合同无效（无效合同）和合同的部分条款无效。

【多选题第6题解析】制定关系群众切身利益的公用事业价格、公益性服务价格、自然

垄断经营的商品价格等政府指导价、政府定价，应当建立听证会制度，由政府价格主管部门主持，征求消费者、经营者和有关方面的意见。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 要约和承诺的生效时间分别是指（ ）。
A. 要约人发出要约时；承诺通知发出时
B. 受要约人承诺到达时；受要约人作出承诺时
C. 受要约人作出承诺时；承诺通知到达要约人时
D. 要约到达受要约人时；承诺通知到达要约人时
2. 下列关于要约和要约邀请的说明，正确的是（ ）。
A. 要约可以不具备合同的主要条款 B. 商业广告不能视为要约
C. 要约邀请是订立合同的一个必经过程 D. 招标公告是要约邀请
3. 我国《合同法》规定，要约人要撤销要约的，撤销要约通知应在（ ）到达对方。
A. 要约到达对方之前 B. 对方发出承诺之前
C. 对方承诺到达要约人之前 D. 对方承诺生效之前
4. 下列选项中，没有发生承诺撤回效力的情形是（ ）。
A. 撤回承诺的通知在承诺通知到达要约人之前到达要约人
B. 撤回承诺的通知与承诺通知同时到达要约人
C. 撤回承诺的通知在承诺通知到达要约人之后到达要约人
D. 撤回承诺的通知于合同成立之前到达要约人
5. 下列关于要约和承诺的说法中，正确的是（ ）。
A. 承诺可以在承诺通知到达要约人后撤回
B. 要约只能撤回，不能撤销
C. 超过承诺期限发出的承诺视为新要约
D. 承诺在满足一定的条件下可以撤回
6. 根据我国合同法的规定，对格式条款合同的理解发生争议的，应当（ ）。
A. 按照相关法律条文予以解释
B. 按照通常理解予以解释
C. 按非格式条款提供方的理解予以解释
D. 按不利于提供格式条款一方的理解予以解释
7. 根据《合同法》，下列关于格式条款合同的说法中，正确的是（ ）。【2008 年真题】
A. 格式条款合同类似于合同示范文本，应由政府主管部门拟定
B. 格式条款有两种以上解释的，应当遵循提供格式条款一方的解释
C. 格式条款和非格式条款不一致的，应采用格式条款
D. 对格式条款的理解发生争议的，应按通常理解予以解释
8. 根据我国《合同法》，下列关于格式条款合同的说法中正确的是（ ）。【2006 年

真题】

- A. 对格式条款理解发生争议的，应按通常理解予以解释
B. 对格式条款有两种以上解释的，应由非格式条款提供方负责解释
C. 格式条款与非格式条款不一致的，应当采用格式条款
D. 就格式条款发生争议的，应由非格式条款提供方确定争议解决办法
9. 缔约过失责任与违约责任的区别主要表现为（ ）。
A. 前者产生于订立合同阶段，后者产生于履行合同阶段
B. 前者须主观故意，后者须主观过失
C. 前者是侵权责任，后者是合同责任
D. 前者无须约定，后者须有约定
10. 关于合同生效与合同成立时间，说法错误的是（ ）。
A. 合同成立的判断依据是承诺是否生效
B. 合同依法成立之时就是合同生效之日
C. 合同生效即产生法律效力
D. 合同成立后立即产生法律效力
11. 某建筑公司为承揽一工程施工项目与某设备租赁公司签订了一份塔式起重机租赁合同，其中约定租赁期限至施工合同约定的工程竣工之日，则该合同是（ ）。
A. 附条件合同，条件成就合同解除 B. 附条件合同，条件成就合同生效
C. 附期限合同，期限届满合同解除 D. 附期限合同，期限届满合同生效
12. 甲乙采购合同约定，甲方交付 20% 定金时，采购合同生效，该合同是（ ）。
A. 附生效时间的合同 B. 附生效条件的合同
C. 附解除条件的合同 D. 附终止时间的合同
13. 关于效力待定合同的说法，正确的是（ ）。
A. 善意相对人不享有撤销的权利 B. 效力待定合同的相对人具有催告权
C. 效力待定合同是生效合同 D. 效力待定合同是无效合同
14. 以下对效力待定合同的描述，正确的是（ ）。
A. 限制民事行为能力人签订的所有合同都是效力待定合同
B. 通过表见代理订立的合同是效力待定合同
C. 与限制民事行为能力人订立合同的相对人可以催告法定代理人在 3 个月内予以追认
D. 无处分权的人处分他人财产未经权利人追认的合同是效力待定合同
15. 根据《合同法》，下列情形属于合同无效的是（ ）。
A. 当事人无履约能力 B. 当事人对合同有重大误解
C. 违反法律的强制性规定 D. 违反法定的形式
16. 下列合同中自始没有法律约束力的是（ ）。
A. 无效的合同 B. 可变更的合同
C. 可撤销的合同 D. 无代理权人以他人名义订立的合同
17. 根据《合同法》，属于可变更、可撤销合同的是（ ）的合同。【根据 2008 年真题改编】
A. 恶意串通而损害国家利益 B. 当事人恶意串通损害第三方利益

- C. 订立合同时显失公平 D. 违反法律强制性规定
18. 根据《合同法》，可撤销合同是指（ ）的合同。【根据 2009 年真题改编】
A. 因重大误解订立 B. 当事人恶意串通损害集体利益所订立
C. 违反行政法规强制性规定而订立 D. 当事人未能履行保密义务而订立
19. 根据我国《合同法》，撤销权应自债权人知道或应当知道撤销事由之日起（ ）内行使。
A. 5 年 B. 2 年 C. 1 年 D. 6 个月
20. 按我国《合同法》的规定，对于无效合同或者被撤销的合同，其中仍具有法律效力且独立存在的是有关（ ）的条款。
A. 违约责任 B. 履行期限和地点
C. 解决争议方式 D. 质量保修范围
21. 关于合同履行的一般规则，以下说法正确的是（ ）。
A. 价款或者报酬不明确的，按照双方协商的价格履行
B. 履行地点不明确，给付货币的，在给付货币一方所在地履行
C. 交付不动产的，在不动产所在地履行
D. 履行费用的负担不明确的，由享受权利的一方负担
22. 根据《合同法》规定，债权人应自知道或者应当知道撤销事由之日起（ ）年内行使撤销权，（ ）年内没有行使撤销权的，该撤销权消灭。
A. 1, 5 B. 2, 5 C. 5, 10 D. 20, 25
23. 以下关于合同转让的说法中，正确的是（ ）。
A. 债权不得转让，债务可以转让
B. 债务不得转让，债权可以转让
C. 债务人转让债务的，需通知债权人，并征得其同意
D. 债权人转让债权的，需通知债务人，并征得其同意
24. 根据我国《合同法》，执行政府定价的合同，当事人一方逾期付款的，则（ ）。
【2007 年真题】
A. 遇价格上涨时，按照新价格执行 B. 遇价格下降时，按照新价格执行
C. 无论价格升降，均按新价格执行 D. 无论价格升降，均按原价格执行
25. 根据《合同法》，执行政府指导价的合同，当事人一方逾期交付标的物的，则（ ）。【2008 年真题】
A. 无论价格升降，均按新价格执行 B. 遇价格上涨时，按照新价格执行
C. 无论价格升降，均按原价格执行 D. 遇价格上涨时，按照原价格执行
26. （ ）是合同当事人一方违约时，其承担违约责任的首选方式。
A. 采取补救措施 B. 赔偿损失 C. 继续履行债务 D. 中止合同履行
27. 当事人既约定违约金，又约定定金的，一方违约时，对方（ ）条款。
A. 应当适用违约金 B. 应当适用定金
C. 可以选择适用违约金或者定金 D. 可以同时适用违约金和定金
28. 根据《合同法》，下列关于违约金的说法，正确的是（ ）。
A. 约定的违约金低于造成的损失的，当事人只能请求仲裁机构予以增加

- B. 约定的违约金过分高于造成的损失的，当事人可以请求人民法院予以减少
C. 收受违约金的一方如不履行债务，应当双倍返还违约金
D. 当事人既约定违约金，又约定定金的，违约时适用定金条款
29. 有利于加强合同当事人之间的协作，能更好地履行合同的简单易行的调节方法是（ ）。
A. 和解 B. 仲裁机构调解
C. 民间调解 D. 法庭调解
30. 当仲裁委员会依法对合同争议作出裁决后，若一方当事人不执行此裁决，则另一方当事人有权请求（ ）。
A. 仲裁委员会代其向有管辖权的人民法院起诉
B. 仲裁委员会强制执行
C. 有管辖权的人民法院重新作出裁定
D. 有管辖权的人民法院强制执行

(二) 多项选择题

1. 根据我国《合同法》，下列关于要约和承诺的说法中，正确的是（ ）。
A. 合同的成立，必须要经过要约邀请、要约和承诺三个阶段
B. 要约达到受要约人时生效，承诺通知发出时生效
C. 要约必须具备合同的主要条款
D. 要约可以撤回，也可以撤销
E. 承诺可以撤回
2. 为使要约不生效，要约人可以发出撤销要约的通知，（ ）是该通知不能够产生效力的条件。
A. 要约人接到承诺通知之前发出要约撤销通知
B. 受要约人发出承诺通知之前收到要约撤销的通知
C. 要约人发出的要约通知中已明确规定了承诺期限
D. 受要约人发出承诺通知后，收到要约撤销的通知
E. 受要约人已经为履行合同做了准备工作
3. 根据我国《合同法》，效力待定的合同包括（ ）。
A. 无行为能力人订立的合同
B. 不能完全辨认自己行为的精神病人订立的合同
C. 无处分权人处分他人财产的合同
D. 因发生不可抗力导致其无法履行的合同
E. 被代理人予以追认的无代理权人以被代理人名义订立的合同
4. 据我国《合同法》的规定，致使合同无效的情形有（ ）。
A. 一方以欺诈、胁迫的手段订立合同，损害国家利益
B. 恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益
C. 合法形式掩盖非法目的
D. 因重大误解订立合同的
E. 损害社会公共利益的

5. 下列关于可变更、可撤销合同的说法中，正确的是（ ）。
- A. 可变更或者撤销的合同属于相对无效的合同
 - B. 可变更或者撤销的合同一旦撤销，自撤销之日起无效
 - C. 具有撤销权的当事人自知道或者应当知道撤销事由之日起2年内没有行使撤销权的，撤销权消灭
 - D. 具有撤销权的当事人以自己的行为放弃撤销权的，撤销权仍然存在
 - E. 具有撤销权的当事人请求变更的，人民法院不得撤销
6. 根据合同中的规定，建筑施工合同中约定出现因（ ）时免除自己责任的条款，该免责条款无效。
- A. 合同履行结果只有对方受益
 - B. 不可抗力造成对方财产损失
 - C. 履行合同造成对方人身伤害
 - D. 对方不履行合同义务造成损失
 - E. 故意或重大过失造成对方财产损失
7. 对当事人依据无效合同或者被撤销的合同而取得的财产进行处理的方法，正确的是（ ）。
- A. 返还财产或折价补偿
 - B. 赔偿损失
 - C. 无人认领归当事人所有
 - D. 收归国家所有
 - E. 返还集体或第三人
8. 合同权利义务终止时，不影响（ ）之效力。
- A. 结算条款
 - B. 清理条款
 - C. 保密条款
 - D. 担保条款
 - E. 失效条款
9. 当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的，在合同对违约责任没有具体约定的情况下，违约方应当承担的法定违约责任有（ ）。
- A. 继续履行
 - B. 采取补救措施
 - C. 赔偿损失
 - D. 支付违约金
 - E. 定金
10. 合同当事人可以选择诉讼方式解决合同争议的有（ ）情形。
- A. 合同争议的当事人不愿和解的
 - B. 当事人没有订立仲裁协议的
 - C. 经过和解未能解决合同争议的
 - D. 因重大误解订立的
 - E. 仲裁裁决被人民法院依法裁定撤销的
11. 根据《价格法》的规定，政府在必要时可以实行政府指导价或政府定价的商品或服务包括（ ）。
- A. 自然垄断经营的商品
 - B. 国家级贫困地区的各类农用商品
 - C. 资源稀缺的少数商品
 - D. 国家投资开发的高新技术类服务
 - E. 重要的公益性服务
12. 根据《合同法》，应当先履行债务的当事人，有确切证据证明对方（ ）的，可以中止履行合同。【2011年真题】
- A. 经营状况严重恶化
 - B. 同时投资的项目过多
 - C. 丧失商业信誉
 - D. 转移财产以逃避债务
 - E. 抽逃资金以逃避债务

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	D	B	C	D	B	D	A	A	D	C	B
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
B	D	C	A	C	A	C	C	C	A	C	A
25	26	27	28	29	30						
D	C	C	B	A	D						

【单选题第1、2题解析】要约邀请是希望他人向自己发出要约的意思表示，要约是希望与他人订立合同的意思表示，要约邀请发生在要约之前，但要约邀请并非是订立合同的一个必经过程。要约必须是以缔结合同为目的，必须具备合同的主要条款，而要约邀请不含有合同得以成立的主要内容和相对人同意后受其约束的表示。属于要约邀请的有：招标公告、寄送的价目表、拍卖公告、招股说明书、商业广告等，但是商业广告的内容符合要约规定的，视为要约。在建设工程中，招标公告是要约邀请，投标文件是要约，中标通知书是承诺，这是一个常考点。考题中常把教材中的举例设置为选项，因此要掌握这些例子。

【单选题第10题解析】合同成立即双方当事人对合同内容达成一致意见，承诺生效时合同成立。合同需依法成立才生效，有些合同成立后并非立即产生法律效力，而是需要其他条件成就之后才开始生效。

【单选题第11题解析】本题考核的是附期限的合同。当事人对合同的效力可以约定附期限。附生效期限的合同，自期限届至时生效。附终止期限的合同，自期限届满时失效。

【单选题第13题解析】本题考核的是附条件的合同。当事人对合同的效力可以约定附条件。附生效条件的合同，自条件成就时生效。附解除条件的合同，自条件成就时失效。当事人为自己的利益不正当地阻止条件成就的，视为条件已成就；不正当地促成条件成就的，视为条件不成就。

【单选题第13、14题解析】效力待定合同是指合同订立后，是否具有效力还未确定，须权利人追认才能生效的合同。相对人可以催告法定代理人在一个月内予以追认。法定代理人未作表示的，视为拒绝追认。合同被追认之前，善意相对人有撤销的权利。

限制民事行为能力人订立的合同，经法定代理人追认后，该合同有效，但纯获利益的合同或者与其年龄、智力、精神健康状况相适应而订立的合同，不必经法定代理人追认。所以，限制民事行为能力人签订的合同不全是效力待定合同。表见代理实质上属于无权代理，却产生有效代理的后果，表见代理签订的合同有效。无处分权的人处分他人财产的合同一般为无效合同，但经权利人追认或无处分权的人订立合同后取得处分权的，该合同有效。

【单选题第19题解析】撤销权消灭：具有撤销权的当事人自知道或应当知道撤销事由之日起1年内没有行使撤销权；具有撤销权的当事人知道撤销事由后以自己的行为放弃撤销权。此处对于时间期限的考核是历年真题频繁出现的考点。

【单选题第20题解析】部分无效合同是指合同的部分内容不具有法律约束力，合同的其余部分内容仍然具有法律效力。合同无效、被撤销或者终止的，不影响合同中独立存在的有关解决争议方法的条款的效力。

【单选题第23题解析】合同的转让是指当事人一方将其合同权利、合同义务或者合同权利义务，全部或者部分转让给第三人。合同的转让，也就是合同主体的变更，准确地说是

合同权利、义务的转让，即在不改变合同关系内容的前提下，使合同的权利主体或者义务主体发生变动。

【单选题第30题解析】仲裁裁决具有法律约束力。合同当事人应当自觉执行裁决。不执行的，另一方当事人可以申请有管辖权的人民法院强制执行。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
CDE	ACDE	BC	ABCE	AE	CE	ABDE	ABC	ABC	ABCE	ACE	ACDE

【多选题第8题解析】合同权利义务终止时，不影响结算和清理条款的效力以及通知、协助、保密等义务的履行。

【多选题第9题解析】继续履行、采取补救措施、赔偿损失是法定违约责任的承担形式，违约金与定金是约定违约责任的承担方式。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 根据我国《合同法》，由于债权人的原因致使债务人难以履行债务时，债务人可以将标的物交给有关机关保存，以此来消灭合同的行为称为（ ）。【2006年真题】
A. 留置 B. 保全 C. 质押 D. 提存
- 甲、乙两单位签订了建设工程合同，但甲单位因丙单位的原因使合同延迟履行，则（ ）。【2006年真题】
A. 甲单位应向乙单位承担违约责任
B. 丙单位应向乙单位承担违约责任
C. 甲、乙两单位均可向丙单位提出索赔
D. 乙单位无权解除合同
- 当建设工程施工合同因工程价款结算引起双方当事人争议而通过仲裁机构裁决时，如果当事人一方不执行，另一方当事人可以向（ ）人民法院申请强制执行。
【2004年真题】
A. 合同签订地 B. 工程所在地 C. 发包人住所地 D. 承包人住所地
- 根据我国《价格法》，制定关系群众切身利益的公用事业价格、公益性服务价格、自然垄断经营的商品价格时，应当建立（ ）制度。【2007年真题】
A. 听证会 B. 公示 C. 专家审议 D. 人民代表评议
- 根据《合同法》的规定，具有撤销权的当事人知道撤销事由后以自己的行为放弃撤销权，则（ ）。
A. 撤销权归于消灭 B. 撤销权依然存在
C. 合同效力灭失 D. 合同效力待定
- 合同终止的条件不包括（ ）。
A. 债务已经按照约定履行 B. 债权债务问题已解决
C. 当事人解除合同 D. 法律规定或者当事人约定终止
- 下列选项中，属于合同法定解除条件的是（ ）。

- A. 因不可抗力致使不能实现合同目的
 - B. 当事人协商一致解除合同的
 - C. 当事人可以约定一方解除合同的条件
 - D. 在履行期限届满之后，当事人一方明确表示不履行主要债务
8. 根据我国《合同法》规定，下列情形中，债务人不能将标的物提存的是（ ）。
- A. 债权人无正当理由拒绝受领
 - B. 债权人下落不明
 - C. 债权人死亡未确定继承人
 - D. 债权人出国定居
9. 地方定价目录由（ ）按照中央定价目录规定的定价权限和具体适用范围制定。
- A. 国务院价格主管部门
 - B. 各级地方人民政府
 - C. 省、自治区、直辖市人民政府价格主管部门
 - D. 县级人民政府价格主管部门

（二）多项选择题

1. 根据《价格法》，政府可依据有关商品或者服务的社会平均成本和市场供求状况，国民经济与社会发展要求以及社会承受能力，实行合理的（ ）。【2012 年真题】
 - A. 购销差价
 - B. 批零差价
 - C. 利税差价
 - D. 地区差价
 - E. 季节差价
2. 根据《合同法》，属于建设工程合同的是（ ）。
 - A. 工程造价咨询合同
 - B. 工程施工合同
 - C. 工程勘察合同
 - D. 工程设计合同
 - E. 工程监理合同
3. 按照《合同法》的规定，属于要约邀请的包括（ ）。
 - A. 价目表的寄送
 - B. 招标公告
 - C. 递送投标书
 - D. 无价格的商业广告
 - E. 发出中标通知书
4. 合同履行的原则包括（ ）。
 - A. 全面适当履行
 - B. 依法履行
 - C. 国家标准履行
 - D. 公平公正
 - E. 诚实信用
5. 合同解除的条件，分为约定解除条件和法定解除条件，约定解除条件包括（ ）。
 - A. 当事人协商一致，可以解除合同
 - B. 在履行期限届满前，当事人一方明确表示不履行主要债务
 - C. 因不可抗力致使不能实现合同目的
 - D. 当事人一方延迟履行债务致使不能实现合同目的
 - E. 当事人约定一方解除合同的条件成就时
6. 《合同法》规定，有下列情形（ ）之一，难以履行债务的，债务人可以将标的物提存。
 - A. 债权人内部发生劳资纠纷
 - B. 债权人下落不明
 - C. 债权人债权积累过多
 - D. 债权人死亡未确定继承人
 - E. 债权人无正当理由拒绝受领
7. 经营者行价格活动，享有的权利有（ ）。
 - A. 自主制订属于市场调节的价格

- B. 在政府指导价规定的幅度内制订价格
- C. 改进生产经营管理，降低生产经营成本
- D. 控告侵犯其依法自主定价权利的行为
- E. 制订属于政府指导价范围内的新产品的试销价格

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	A	B	A	A	B	A	D	C

【单选题第2题解析】当事人一方（甲单位）因第三人（丙单位）的原因造成违约的，应当向对方（乙单位）承担违约责任。当事人一方和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABDE	BCD	ABD	AE	AE	BDE	ABDE

第二节 建筑法及相关条例

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据我国《建筑法》，建设单位应当自领取施工许可证之日起（ ）个月内开工。因故不能按期开工，应当向发证机关申请延期，延期以（ ）次为限，每次不超过（ ）个月。【根据2007年真题改编】
 - A. 1；3；1
 - B. 2；2；2
 - C. 3；2；3
 - D. 6；3；3
2. 根据《建筑法》，按照国务院有关规定批准开工报告的建筑工程，因故不能按期开工超过（ ）个月的，应当重新办理开工报告的批准手续。【2012年真题】
 - A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 6
3. 根据《建筑法》，下列建筑工程承发包行为中属于法律允许的是（ ）。【2008年真题】
 - A. 承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人
 - B. 两个以上的承包单位联合共同承包一项大型建筑工程
 - C. 分包单位将其承包的部分工程发包给他人
 - D. 承包单位将其承包的全部建筑工程肢解后发包给他人
4. 根据《建筑法》，建筑工程由许多承包单位联合共同承包的，关于承包合同履行责任的说法，正确的是（ ）。【2014年真题】
 - A. 由牵头承包商承担主要责任
 - B. 由资质等级高的承包商承担主要责任
 - C. 由承包各方承担连带责任
 - D. 按承包各方投入比例承担相应责任

5. 根据《建设工程质量管理条例》，应当按照国家有关规定办理工程质量监督手续的单位是（ ）。【2014 年真题】
A. 建设单位 B. 设计单位 C. 监理单位 D. 施工单位
6. 根据《建设工程质量管理条例》，下列关于建设单位的质量责任和义务的说法，正确的是（ ）。【2010 年真题】
A. 建设单位报审的施工图设计文件未经审批的，不得使用
B. 建设单位不得委托本工程的设计单位进行监理
C. 建设单位使用未经验收合格的工程应有施工单位签署的工程保修书
D. 建设单位在工程竣工验收后，应委托施工单位向有关部门移交项目档案
7. 根据《建设工程安全生产管理条例》，建设工程安全作业环境及安全施工措施所需费用，应当在编制（ ）时确定。【2014 年真题】
A. 投资估算 B. 工程概算 C. 施工图预算 D. 施工组织设计
8. 某工程项目监理工程师在工程监理中，发现该工程设计图样不符合工程建设强制性标准。此时其正确的做法应当是（ ）。
A. 要求设计单位进行改正 B. 报告建设单位要求设计单位改正
C. 自行改正后报告建设单位 D. 责令施工单位改正
9. 根据我国《建筑法》，下列表述正确的是（ ）。
A. 建筑工程施工企业必须对施工现场实行封闭管理
B. 涉及建筑主体和承重结构变动的装修工程，施工单位应按照建设单位的要求施工
C. 施工现场的安全由建筑施工企业和工程监理单位共同负责
D. 实行施工总承包的，施工现场安全由总承包单位负责
10. 根据《建设工程质量管理条例》，对于涉及（ ）的装修工程，建设单位应委托原设计单位或具有相应资质的设计单位提出设计方案。
A. 增加工程内部装饰 B. 建筑主体和承重结构变动
C. 增加工程造价总额 D. 改变建筑工程局部使用功能
11. 工程施工总承包企业依法将专业工程分包，关于工程质量责任承担的说法正确的是（ ）。
A. 分包工程质量由分包企业负总责
B. 分包工程质量由分包企业单独承担责任
C. 总承包企业对分包工程质量承担连带责任
D. 分包企业接受总承包企业的质量管理和不承担责任
12. 施工单位与建设单位签订施工合同后，将其中的部分工程分包给分包单位，则施工现场的安全由（ ）负总责任。
A. 建设单位 B. 施工单位 C. 分包单位 D. 施工监理单位

（二）多项选择题

1. 《建筑法》规定的建筑许可内容有（ ）。【2014 年真题】
A. 建筑工程施工许可 B. 建筑工程监理许可 C. 建筑工程规划许可
D. 从业资格许可 E. 建设投资规模许可
2. 根据工程承包相关法律规定，以下说法错误的是（ ）。

- A. 建筑工程总承包单位可以将部分主体结构的施工发包给具有相应资质的分包单位
B. 联合体共同承包的各方对承包合同的履行承担连带责任
C. 总承包单位和分包单位就所施工的部分各自对建设单位负责
D. 分包单位可以将其承包工程中的技术难点部分再分包
E. 总承包单位和分包单位就整个承包工程对建设单位承担连带责任
3. 根据《建设工程质量管理条例》建设工程竣工验收应具备的条件有（ ）。【2010年真题】
A. 有完整的技术档案和施工管理资料
B. 有勘察、设计、施工、监督单位分别签署的质量合格文件
C. 有施工单位签署的工程保修书
D. 有工程结清证明文件
E. 有工程使用的主要建筑材料的进场试验报告
4. 根据《建设工程质量管理条例》，关于施工单位承揽工程的说法，正确的有（ ）。
【2014年真题】
A. 施工单位应在资质等级许可范围内承揽工程
B. 施工单位不得以其他施工单位的名义承揽工程
C. 施工单位可以允许个人以本单位的名义承揽工程
D. 施工单位不得转包所承揽的工程
E. 施工单位不得分包所承揽的工程
5. 根据《建设安全生产管理条例》，下列关于建设工程安全生产责任的说法，正确的是（ ）。【2013年真题】
A. 设计单位应于设计文件中注明涉及施工安全的重点部位和环节
B. 施工单位对于安全作业费用有其他用途时须经建设单位批准
C. 施工单位应对管理人员和作业人员每年至少进行一次安全生产教育培训
D. 施工单位应向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装
E. 施工单位应自施工起重机械验收合格之日起 60 日内向有关部门登记
6. 总承包单位依法将建设工程分包给其他单位施工，若分包工程出现质量问题时，应当由（ ）。
A. 总承包单位单独向建设单位承担责任
B. 分包单位单独向建设单位承担责任
C. 总承包单位与分包单位向建设单位承担连带责任
D. 总承包单位与分包单位分别向建设单位承担责任
E. 分包单位向总承包单位承担责任
7. 以下关于工程最低保修期限说法正确的有（ ）。
A. 房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程合理使用年限
B. 有防水要求的卫生间为 5 年
C. 供热与供冷系统为 2 年
D. 电气管道、给水排水管道、设备安装为 3 年
E. 装修工程为 5 年

8. 以下关于施工单位的安全责任说法错误的有（ ）。
- 施工单位主要负责人依法对本单位的安全生产工作全面负责
 - 项目经理对建设工程项目的安全施工负责
 - 总承包单位和分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任
 - 分包单位不服从总承包单位管理导致生产安全事故，由总承包单位承担主要责任
 - 施工单位应当对安全管理人员和作业人员每年至少进行两次安全生产教育培训
9. 对于（ ）专项施工方案，施工单位还应当组织专家进行论证、审查。
- 深基坑
 - 地下暗挖工程
 - 高大模板工程
 - 土方开挖工程
 - 土方填埋工程

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C	D	B	C	A	A	B	B	D	B	C	B

【单选题第3题解析】大型建筑工程或者结构复杂的建筑工程，可以由两个以上的承包单位联合共同承包。共同承包的各方对承包合同的履行承担连带责任。

【单选题第4题解析】考查的是建筑工程承包。联合体共同承包的各方对承包合同的履行承担连带责任。

【单选题第11题解析】总承包单位依法将建设工程分包给其他单位施工，若分包工程出现质量问题时，建设单位可以要求总包单位承担责任，也可以要求分包单位承担责任，即总包单位和分包单位承担连带责任。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
AD	ACDE	ABCE	ABD	ACD	CE	AB	DE	ABC

【多选题第2题解析】建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位。但是，除总承包合同中已约定的分包外，必须经建设单位认可。施工总承包的，建筑工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成。

建筑工程总承包单位按照总承包合同的约定对建设单位负责；分包单位按照分包合同的约定对总承包单位负责。总承包单位和分包单位就分包工程对建设单位承担连带责任。禁止分包单位将其承包工程中的技术难点部分再分包。

【多选题第4题解析】本题考查的是建筑工程承包。承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书，并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程。禁止建筑施工企业超越本企业资质等级许可的业务范围或者以任何形式用其他建筑施工企业的名义承揽工程。禁止建筑施工企业以任何方式允许其他单位或个人使用本企业的资质证书、营业执照，以本企业的名义承揽工程。建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位。禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人，或将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。

【多选题第8题解析】分包单位应当服从总包单位的安全生产管理，如分包单位不服从

总承包单位管理导致生产安全事故，由分包单位承担主要责任。施工单位应当对安全管理人员和作业人员每年至少进行1次安全生产教育培训。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建筑施工企业确定后，在建筑工程开工前，（ ）应当按照国家规定向（ ）县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证。
A. 建设单位；工程所在地 B. 施工单位；合同签订地
C. 施工单位；工程所在地 D. 监理单位；合同签订地
2. 关于建筑工程发承包制度的说法，正确的是（ ）。
A. 总承包合同可以采用书面形式或口头形式
B. 发包人可以将一个单位工程的主体分解成若干部分发包
C. 建筑工程只能招标发包，不能直接发包
D. 国家提倡对建筑工程实行总承包
3. 根据工程承包相关法律规定，建筑业企业（ ）承揽工程。
A. 可以超越本企业资质等级许可的业务范围
B. 可以另一个建筑施工企业的名义
C. 只能在本企业资质等级许可的业务范围内
D. 可允许其他单位或者个人使用本企业的资质证书
4. 按照建筑法的规定，以下正确的说法是（ ）。
A. 建筑企业集团公司可以允许所属法人公司以其名义承揽工程
B. 建筑企业可以在其资质等级之上承揽工程
C. 联合体共同承包的，按照资质等级高的单位的业务许可范围承揽工程
D. 施工企业不允许将承包的全部建筑工程转包给他人
5. 关于建筑工程的发包、承包方式，以下说法错误的是（ ）。
A. 建筑工程的发包方式分为招标发包和直接发包
B. 未经发包方同意且无合同约定，承包方不得对专业工程进行分包
C. 联合体各成员对承包合同的履行承担连带责任
D. 发包方有权将单位工程的地基与基础、主体结构、屋面等工程分别发包给符合资质的施工单位
6. 监理工程师李某在对某工程施工的监理过程中，发现工程施工不符合工程设计要求，则李某（ ）。
A. 应当报告建设主管部门要求施工单位改正
B. 应当报告建设单位要求施工单位改正
C. 有权直接要求建筑施工企业改正
D. 应当报告设计单位修改设计
7. 根据《建筑法》，以下说法中正确的是（ ）。
A. 对设计文件选用的建筑材料、建筑构配件和设备，建设单位应指定生产厂和供应商以保证工程质量

- B. 建设工程监理企业对工程的施工质量负责
C. 建筑工程实行质量保修制度
D. 建筑施工企业可以根据建设单位的要求和施工实际情况修改工程设计
8. 下列关于建设单位质量责任和义务的表述中，错误的是（ ）。
A. 建设单位不得将建设工程肢解发包
B. 建设工程发包方不得迫使承包方以低于成本的价格竞标
C. 建设单位不得任意压缩合同工期
D. 涉及承重结构变动的装修工程施工前，只能委托原设计单位提交设计方案
9. 根据《建设工程质量管理条例》，涉及建筑主体和承重结构变动的装修工程，建设单位应当在施工前委托（ ）提出设计方案。
A. 施工单位 B. 分包单位 C. 监理单位 D. 原设计单位
10. 根据《建设工程质量管理条例》，下列关于建设单位在工程施工的质量责任和义务说法正确的是（ ）。
A. 建设单位在办理工程质量监督手续前，应当按照国家有关规定领取施工许可证或者开工报告
B. 房屋建筑使用者在装修过程中，可以根据自己的需要变动房屋建筑主体和承重结构
C. 由建设单位负责提供与建设工程有关的原始资料，但不必对其真实准确性负责
D. 由建设单位采购建筑材料的，建设单位应当保证建筑材料符合设计文件和合同要求
11. 根据《建设工程质量管理条例》，施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当（ ）。
A. 在建设单位监督下现场取样，并送具有相应资质等级的质量检测单位检测
B. 在施工单位技术负责人监督下现场取样，并送具有相应资质等级的质量检测单位检测
C. 在工程监理单位监督下现场取样，并送建设单位指定的质量检测单位检测
D. 在工程监理单位监督下现场取样，并送工程监理单位指定的质量检测单位检测
12. 工程监理单位的质量责任和义务，下列说法中不正确的是（ ）。
A. 工程监理单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可的范围内承担工程监理业务
B. 工程监理单位可以将业务转让给其他有资质的监理单位
C. 工程监理单位应当选派具备相应资格的总监理工程师和监理工程师进驻施工现场
D. 监理工程师应当按照工程监理规范的要求，采取旁站、巡视和平行检验等形式，对建设工程实施监理
13. 工程监理单位的质量责任和义务，下列说法中不正确的是（ ）。
A. 工程监理单位与被监理工程的建筑材料供应商有隶属关系，不得承担其监理业务
B. 未经总监理工程师签字，建设单位不拨付工程款
C. 未经总监理工程师签字，施工单位不得进行下一道工序的施工
D. 未经监理工程师签字，建筑材料不得在工程上使用
14. 关于建设工程的保修期，以下说法正确的是（ ）。
A. 建设工程的保修期自工程移交之日起计算

- B. 建设工程的保修期自竣工验收合格之日起计算
C. 建设工程的保修期自施工单位提交竣工验收申请之日起计算
D. 建设工程的保修期自工程完工之日起计算
15. () 应当自建设工程竣工验收合格之日起 () 日内, 将建设工程竣工验收报告等文件报建设行政主管部门备案。
A. 建设单位; 20 B. 施工单位; 15 C. 监理单位; 20 D. 建设单位; 15
16. 工程发生质量事故, 有关单位应当在 () 内向当地建设行政主管部门和其他有关部门报告。
A. 24h B. 36h C. 2h D. 48h
17. 建设单位的下列做法中, 符合安全生产法律规定的是 ()。
A. 自开工报告批准之日起 30 日内将保证安全施工的措施报送备案
B. 申请施工许可证时无须提供保证工程安全施工措施的资料
C. 向施工企业提供的地下工程资料不准确
D. 在拆除工程施工 15 日前将相关资料报送备案
18. 以下各单位的安全责任说法正确的是 ()。
A. 设计单位应对涉及施工安全的重点部位在设计文件中注明
B. 工程监理单位发现施工现场存在安全事故隐患, 应及时报告建设单位
C. 工程监理单位发现施工现场存在安全事故隐患, 情况严重的应及时报告政府主管部门
D. 工程监理单位对建设工程安全生产承担连带责任
- (二) 多项选择题
1. 根据《建筑法》的规定, 下列关于建筑工程施工许可制度的表述中, 建设单位的正确做法是 ()。
A. 在建工程因故中止施工之日起 1 个月内向施工许可证颁发机关报告
B. 在建工程因故中止施工之日起 3 个月内向施工许可证颁发机关报告
C. 对中止施工满 6 个月的工程, 恢复施工前应当报发证机关核验施工许可证
D. 对中止施工满 1 年的工程, 恢复施工前应当重新办理施工许可证
E. 对中止施工满 1 年的工程, 恢复施工前应当报发证机关核验施工许可证
2. 施工许可证的领取应具备的条件有 ()。
A. 建设资金已经到位
B. 已取得规划许可证
C. 已经确定建筑施工单位
D. 有满足施工需要的施工图样、技术资料及建设资金
E. 符合国务院建设行政主管部门确定的限额以下的小型工程
3. 某体育馆工程实行工程总承包, 发包单位可以将该工程的 () 一并发包给一个工程总承包单位。
A. 代建 B. 施工 C. 监理 D. 设计 E. 设备采购
4. 根据《建筑法》的规定, 下列行为中属于禁止性行为的有 ()。
A. 施工企业允许其他单位使用本企业的营业执照, 以本企业的名义承揽工程

- B. 建筑施工企业联合高资质等级的企业承揽超出本企业资质等级许可范围的工程
C. 两个以上的建筑施工企业联合承包大型或结构复杂的建筑工程
D. 总承包单位自行将其承包工程中的部分工程发包给有相应资质条件的分包单位
E. 分包单位将承包的工程根据工程实际再分包给具有相应资质条件的分包单位
5. 根据《建筑法》的规定，下列对于建筑工程承包行为表述正确的是（ ）。
- A. 建筑工程总承包单位可将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质的分包单位
B. 建筑工程总包单位和分包单位就分包工程对建设单位承担连带责任
C. 在特定的条件下，分包单位可以将其承包的工程再分包
D. 两个以上不同资质等级的单位实际联合共同承包的，应按照资质等级低的单位的业务许可范围承揽工程
E. 建筑工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成
6. 开工前，某总承包单位将部分工程分包，则下列属于违法分包的有（ ）。
- A. 经建设单位同意，将劳务分包 B. 按照合同约定将特殊专业工程分包
C. 将主体工程分包 D. 分包单位将分包工程进行再分包
E. 将其承包的全部工程肢解以后以分包名义分别转给其他单位
7. 交付竣工验收的建筑工程，应当具备以下条件（ ）。
- A. 符合规定的建筑工程质量标准 B. 有完整的工程技术经济资料
C. 已付清所有款项 D. 有工程监理单位签署的工程质量保修书
E. 有完整的竣工决算资料
8. 下列关于从事建设工程勘察、设计单位工程承揽的说法中，正确的有（ ）。
- A. 从事建设工程勘察、设计的单位应当依法取得相应等级的资质证书
B. 禁止勘察、设计单位超越其资质等级许可的范围承揽工程
C. 禁止勘察、设计单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承揽工程
D. 勘察、设计单位不得转包所承揽的工程
E. 勘察、设计单位不得将所承揽的工程进行分包
9. 下列选项中，对施工单位的质量责任和义务表述正确的是（ ）。
- A. 总承包单位不得将主体工程对外分包
B. 分包单位应当按照合同约定对建设单位负责
C. 总承包单位与每一分包单位就各自分包部分的质量承担连带责任
D. 施工单位在施工过程中发现设计图样有差错时，应当按照国家标准施工
E. 在建设工程竣工验收合格前，施工单位应当对工程质量问题履行保修义务
10. 工程最低保修期限为2年的有（ ）工程。
- A. 电气管道 B. 给水排水管道 C. 设备安装
D. 卫生间防水 E. 装修
11. 工程监理单位应当审查施工组织设计中的（ ）是否符合工程建设强制性标准。
- A. 工期安排 B. 安全技术措施 C. 施工质量保证措施
D. 专项施工方案 E. 人员配置
12. 以下（ ）作业人员必须取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。
- A. 垂直运输机械 B. 起重信号操作 C. 钢筋

- D. 安装拆卸 E. 爆破
13. 施工单位应当对达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，附具安全验算结果，经（ ）签字后实施。
 A. 施工单位项目负责人 B. 施工单位技术负责人 C. 总监理工程师
 D. 建设单位负责人 E. 监理单位技术负责人
14. 施工过程中使用承租的机械设备和施工机具及配件的，应由（ ）共同进行验收，验收合格后方可使用。
 A. 出租单位 B. 监理单位 C. 总承包单位
 D. 分包单位 E. 安装单位

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	C	D	D	C	C	D	D	D
11	12	13	14	15	16	17	18		
A	B	C	B	D	A	D	A		

【单选题第3题解析】承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书，并只能在资质等级许可的业务范围内承揽工程。

【单选题第4题解析】建筑工程承包的禁止行为有：①禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人，或将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。②禁止总承包单位将工程分包给不具备资质条件的单位。③禁止分包单位将其承包的工程再分包。

【单选题第5题解析】施工总承包的，建筑工程主体结构必须由总承包单位自行完成。

【单选题第8、9题解析】涉及承重结构变动的装修工程，建设单位应当在施工前委托原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出设计方案；没有设计方案的，不得施工。

【单选题第11题解析】根据《建设工程质量管理条例》，施工单位的质量责任和义务中，施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在建设单位或者工程监理单位监督下取样，并送具有相应资质等级的质量检测单位检测。注意两点：在谁的监督下取样以及对检测单位的要求。

【单选题第12题解析】禁止工程监理单位超越本单位资质等级许可的范围或者以其他工程监理单位的名义承担工程监理业务；禁止工程监理单位允许其他单位或者个人以本单位的名义承担工程监理业务；工程监理单位不得转让工程监理业务。

【单选题第13题解析】此题的考核是希望大家注意监理工作实施中的一个细节，注意各项工作谁签字有效。未经监理工程师签字，建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一道工序的施工。未经总监理工程师签字，建设单位不拨付工程款，不进行竣工验收。另外，很多考生只知道工程监理单位与被监理工程的施工承包单位有隶属关系或者其他利害关系，不得承担该项建设工程的监理业务。还需注意与建筑材料、建筑构配件和设备供应商也不得有隶属关系或其他利害关系。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AE	BCD	BDE	ABE	ABDE	CDE	AB	ABCD	AC	ABCE
11	12	13	14						
BD	ABDE	BC	ACDE						

【多选题第4题解析】禁止建筑施工企业超越本企业资质等级许可的业务范围或者以任何形式用其他建筑施工企业的名义承揽工程。禁止建筑施工企业以任何方式允许其他单位或个人使用本企业的资质证书、营业执照，以本企业的名义承揽工程。禁止分包单位将其承包工程中的技术难点部分再分包。

【多选题第5、6题解析】建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位。但是，除总承包合同中已约定的分包外，必须经建设单位认可。施工总承包的，建筑工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成。

建筑工程总承包单位按照总承包合同的约定对建设单位负责；分包单位按照分包合同的约定对总承包单位负责。总承包单位和分包单位就分包工程对建设单位承担连带责任。两个以上不同资质等级的单位实际联合共同承包的，应按照资质等级低的单位的业务许可范围承揽工程。

【多选题第8题解析】从事建设工程勘察、设计的单位应当依法取得相应等级的资质证书，并在其资质等级许可范围内承揽工程。禁止勘察、设计的单位超越其资质等级许可的业务范围或者以任何形式用其他勘察、设计的单位的名义承揽工程。禁止勘察、设计的单位允许其他单位或个人使用本单位的名义承揽工程。勘察、设计的单位不得转包或者分包所承揽的工程。

【多选题第9题解析】建筑工程总承包单位可以将承包工程中的部分工程发包给具有相应资质条件的分包单位。禁止承包单位将其承包的全部建筑工程转包给他人，或将其承包的全部建筑工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。总包单位和分包单位承担连带责任。

【多选题第12题解析】垂直运输机械、安装拆卸、爆破、起重信号、登高架设作业人员等特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

【多选题第14题解析】施工过程中使用承租的机械设备和施工机具及配件的，应由出租单位、总承包单位、分包单位、安装单位共同进行验收，验收合格后方可使用。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 根据《建筑法》，设计文件中选用的建筑材料、建筑构配件和设备，应当注明（ ）。【2009年真题】
 - 生产厂家
 - 市场价格
 - 规格、型号
 - 保修期限
- 根据《建设工程安全生产管理条例》，建设单位将保证安全施工的措施报送建设行政主管部门或者其他有关部门备案的时间是（ ）。【2010年真题】
 - 建设工程开工之日起15日内
 - 建设工程开工之日起30日内
 - 开工报告批准之日起15天
 - 开工报告批准之日起30天
- 建筑施工企业确定后，在建筑工程开工前，建设单位应当按照国家规定向工程所在

地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取（ ）。

- A. 建设用地规划许可证 B. 建设工程规划许可证
 C. 施工许可证 D. 安全生产许可证

4. 施工单位在施工过程中发现设计图样有明显错误，正确的做法是（ ）。

- A. 自己改正设计图案 B. 向设计单位索赔
 C. 及时提出意见和建议 D. 仍然按照图样施工

5. 关于生产安全事故应急救援和调查处理，以下说法正确的有（ ）。

- A. 实行施工总承包的工程，由总承包单位统一组织编制建设工程生产安全事故应急预案
 B. 实行施工总承包的工程，由监理单位统一组织编制建设工程生产安全事故应急预案
 C. 实行施工总承包的工程，由建设单位负责上报事故
 D. 实行施工总承包的工程，由监理单位负责上报事故

（二）多项选择题

1. 根据《建筑法》，建设工程安全生产管理应建立（ ）制度。【2010 年真题】

- A. 安全生产责任 B. 追溯 C. 保证
 D. 群防群治 E. 监督

2. 从事建筑活动的施工企业、勘察、设计和监理单位按照其拥有的（ ）划分为不同的资质等级。

- A. 注册资本 B. 技术装备 C. 专业技术人员
 D. 已完成的建筑工程业绩 E. 管理人员

3. 建筑工程安全生产管理必须坚持（ ）的方针，建立健全安全生产的责任制度和群防群治制度。

- A. 安全第一 B. 安全生产 C. 质量第一 D. 预防为主 E. 维护安全

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
C	C	C	C	A

多项选择题答案见下表：

1	2	3
AD	ABCD	AD

第三节 招投标法及其实施条例

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 根据《招投标法》，招标人对已发出的招标文件进行修改的，应当在招标文件要求

提交投标文件截止时间至少（ ）日前，通知所有招标文件收受人。【2009 年真题】

- A. 15 B. 20 C. 30 D. 60

2. 根据《招标投标法》规定，在工程建设招标投标过程中，开标的时间应在招标文件规定的（ ）公开进行。

- A. 任意时间 B. 投标有效期内
C. 提交投标文件截止时间的同一时间 D. 提交投标文件截止时间之后三日内

3. 根据《招标投标法》，下列关于投标和开标的说法中，正确的是（ ）。【2010 年真题】

- A. 投标人如何准备中标后将部分工程分包，应在中标后通知招标人
B. 联合体投标中标的，应由联合体牵头方代表联合体与招标人签订合同
C. 开标应当在公证机构的主持下，在招标人通知的地点公开进行
D. 开标时，可以由投标人或者其推荐的代表检查投标文件的密封情况

4. 根据《招标投标法》，下列关于招标投标的说法，正确的是（ ）。【2011 年真题】

- A. 招标分为公开招标、邀请招标和议标三种方式
B. 联合体中标后，联合体各方应分别与招标人签订合同
C. 招标人不得修改已发出的招标文件
D. 投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应

5. 根据《招标投标法》，下列关于招标投标的说法，正确的是（ ）。【2012 年真题】

- A. 评标委员会成员为 7 人以上单数
B. 联合体中标的，由联合体牵头单位与招标人签订合同
C. 评标委员会中技术、经济等方面专家不得少于成员总数的 2/3
D. 投标人应在提交投标文件的同时提交履约保函

6. 根据《招标投标法实施条例》，潜在投标人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间（ ）日前提出。【2014 年真题】

- A. 3 B. 5 C. 10 D. 15

7. 根据《招标投标法实施条例》，投标保证金不得超过（ ）。【2013 年真题】

- A. 招标项目估算价的 2% B. 招标项目估算价的 3%
C. 投标报价的 2% D. 投标报价的 3%

8. 在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，投标人（ ）。

- A. 可以补充修改或者撤回已经提交的投标文件，并书面通知招标人
B. 不得补充、修改、替代或者撤回已经提交的投标文件
C. 需经过招标人的同意才可以补充、修改、替代已经提交的投标文件
D. 撤回已经提交的投标文件的，其投标保证金将被没收

9. 根据《招标投标法》等有关法律规定，投标人被没收投标保证金的情形是（ ）。

- A. 通过资格预审后不投标 B. 不参加开标会议
C. 在投标有效期内撤销其投标书 D. 不参加现场踏勘

10. 某施工项目招标，招标文件开始出售的时间为 3 月 20 日，停止出售的时间为 3 月 30 日，提交投标文件的截止时间为 4 月 25 日，评标结束的时间为 4 月 30 日，则投

标有效期开始的时间为（ ）。

- A. 3月20日 B. 3月30日 C. 4月25日 D. 4月30日

11. 甲公司与乙公司组成联合体投标，则下面说法正确的是（ ）。

- A. 共同投标协议在中标后提交
- B. 甲公司与乙公司必须是同一专业
- C. 甲公司与乙公司必须是同一资质等级
- D. 联合体是以一个投标人的身份投标

(二) 多项选择题

1. 根据《招标投标法实施条例》，下列关于招标投标的说法正确的有（ ）。【2013年真题】

- A. 采购人依法装修自行建设、生产项目，可以不进行招标
- B. 招标费用占合同金额比例过大的项目，可以不进行招标
- C. 招标人发售招标文件收取的费用应当限于编制招标文件投入的成本支出
- D. 潜在投标人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前提出
- E. 招标人采用资格后审办法的，应当在开标后15日内由评标委员会公布审查结果

2. 根据《招标投标法实施条例》，评标委员会应当否决投标的情形有（ ）。【2014年真题】

- A. 投标报价高于工程成本
- B. 投标文件未经投标单位负责人签字
- C. 投标报价低于招标控制价
- D. 投标联合体没有提交共同投标协议
- E. 投标人不符合招标文件规定的资格条件

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
A	C	D	D	C	C	A	A	A	C	D

【单选题第3题解析】投标人根据招标文件载明的实际情况，拟在中标后将中标项目的部分非主体结构工程分包给符合资质条件的其他单位完成的，应当在投标文件中载明。联合体投标中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。开标应当在招标人的主持下，在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间、招标文件中预先确定的地点公开进行。开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由招标人委托的公证机构检查并公证。

【单选题第4题解析】招标分为公开招标和邀请招标。联合体中标后，联合体各方应共同与招标人签订合同。在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，投标人可以补充修改或者撤回已经提交的投标文件，并书面通知招标人。投标文件应当对招标文件提出的实质性要求和条件作出响应。

【单选题第7题解析】投标保证金不得超过招标项目估算价的2%。这里有两个考点，一个是数据2%，考生还需注意这是以招标项目估算价为基础的。

【单选题第9题解析】投标保证金是指在招标投标活动中，投标人随投标文件一同递交到招标人的一般形式、一定金额的投标责任担保。主要作用是：保证投标人在递交投标文件后不得撤销投标文件，中标后不得无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时不得向招标人提出附加条件或者不按照招标文件要求提交履约保证金，否则，招标人有权不予返还其递交的投标保证金。

【单选题第10题解析】投标有效期自投标截止时间（开标时间）起算。

【单选题第11题解析】以下将联合体投标知识点加以总结：联合体投标指的是某承包单位为了承揽不适于自己单独承包的工程项目而与其他单位联合，以一个投标人的身份去投标的行为。联合体对外“以一个投标人的身份共同投标”。同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。联合体各方应当签订共同投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将共同投标协议连同投标文件一并提交招标人。对于联合体投标的，投标保证金可以由联合体各方共同提交或由联合体中的一方提交。以联合体中一方提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。联合体投标中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。资格预审后联合体增减、更换成员的，其投标无效。如联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标，相关投标均无效。

多项选择题答案见下表：

1	2
ACD	BDE

【多选题第1题解析】注意将依法可以不进行招标的情形与可以邀请招标的情形相区别。

【多选题第2题解析】评标委员会应当否决其投标的情形：①投标文件未经投标单位盖章或单位负责人签字；②投标联合体没有提交共同投标协议；③投标人不符合国家或者招标文件规定的资格文件；④同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；⑤投标报价低于成本或者高于招标文件设定的最高投标限价；⑥投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应；⑦投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 依法必须进行招标的项目，自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得（ ）。
 - 少于 20 日
 - 少于 15 日
 - 多于 20 日
 - 多于 15 日
- 下述情况下，违反《招标投标法》的规定的是（ ）。
 - 投标人在投标文件截止日期前撤回其投标文件
 - 投标人在投标前协商投标报价
 - 投标人自愿组成联合体投标
 - 招标人委托招标代理机构进行招标
- 根据《招标投标法》，开标地点应当为（ ）。

- A. 招标代理机构指定的地点 B. 建设行政主管部门指定的地点
C. 县级以上人民政府指定的地点 D. 招标文件中预先确定的地点
4. 评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为（ ），其中技术、经济等方面专家不得少于成员总数的（ ）。
- A. 5人以上单数；2/3 B. 3人以上单数；2/3
C. 5人以上复数；1/3 D. 3人以上复数；1/3
5. 依法必须进行招标的项目，其评标委员会的组成，不符合法律规定的是（ ）。
- A. 评标委员会的成员由招标人直接确定
B. 与投标人有利害关系的人不得进入相关项目的评标委员会
C. 招标人可以从省级人民政府有关部门提供的专家名册中确定专家
D. 成员名单在定标前应当保密
6. 下列对招标投标法的规定，说法错误的是（ ）。
- A. 投标人少于3个的，招标人应当按照《招标投标法》重新招标
B. 招标人可以以低于成本的报价竞标
C. 评标由招标人依法组建的评标委员会负责
D. 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可全部否决
7. 依法必须进行招标的项目，招标人应当自确定中标人之日起（ ）日内，向有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。
- A. 17 B. 15 C. 8 D. 10
8. 根据《招标投标法实施条例》，下列关于招标投标的说法错误的是（ ）。
- A. 资格预审文件或者招标文件的发售期不得少于5日
B. 提交资格预审申请文件的时间自资格预审文件停止发售之日起不得少于5日
C. 招标人对已发出的资格预审文件进行修改应该在投标截止时间至少15日前以书面形式通知所有潜在投标人
D. 招标人采用资格后审的，应当在开标前对投标人的资格进行审查
9. 以下关于投标保证金的说法正确的是（ ）。
- A. 招标人可以从投标保证金中支出评标的费用
B. 投标保证金必须是现金的形式
C. 投标保证金有效期应当与投标有效期一致
D. 不参加现场踏勘没收投标保证金
10. 招标人最迟应当在书面合同签订后（ ）内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息。
- A. 5日 B. 15日 C. 20日 D. 21日
11. 根据我国现行规定，下列关于标底的说法错误的是（ ）。
- A. 招标项目必须设有标底 B. 标底必须保密
C. 一个招标项目只能有一个标底 D. 招标人不得规定最低投标限价
12. 甲、乙、丙、丁四家公司组成联合体进行投标，则下列联合体成员的行为中正确的是（ ）。

- A. 该联合体成员甲公司又以自己名义单独对该项目进行投标
B. 该联合体成员应签订共同投标协议
C. 该联合体成员乙公司和丙公司又组成一个新联合体对该项目进行投标
D. 甲、乙、丙、丁四家公司设立一个新公司作为该联合体投标的牵头人
13. 按照建筑法及其相关规定，投标人之间（ ）不属于串通投标的行为。
A. 相互约定抬高或者降低投标报价
B. 约定在招标项目中分别以高、中、低价位报价
C. 相互探听对方投标标价
D. 先进行内部竞价，内定中标人后再参加投标
14. 根据《招标投标法实施条例》，下列关于开标和评标的说法正确的是（ ）。
A. 投标人少于 3 个，招标人可以延长投标时间
B. 超过 1/5 的评标委员会人员认为评标时间不够，招标人应当延长
C. 标底只能作为评标的参考，不得以投标报价是否接近标底作为中标条件
D. 评标委员会成员在评标过程中可以向投标人征询确定中标人的意向
15. 书面评标报告作出后，中标人应由（ ）确定。
A. 评标委员会 B. 招标人 C. 招标代理机构 D. 招标投标管理机构
16. 通过招标投标订立的建设工程施工合同，合同价应为（ ）。
A. 评标价 B. 投标报价 C. 招标控制价 D. 标底价
17. 签订合同时，招标人和中标人不得再订立背离合同实质性内容的其他协议。履约保证金不得超过中标合同金额的（ ）。
A. 20% B. 30% C. 15% D. 10%

（二）多项选择题

1. 根据我国《招标投标法》，下列说明中，正确的是（ ）。
A. 投标人少于 5 个的，招标人应当重新招标
B. 评标委员会中，技术经济方面的专家不得少于 1/2
C. 由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标应作为废标
D. 开标时间就是提交投标文件的截止时间
E. 自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日的期限不得少于 20 日
2. 下列选项可以不进行招标的是（ ）。
A. 招标后没有施工单位投标
B. 技术复杂只有少量潜在投标人可供选择
C. 为了不影响施工需要向原中标人采购工程
D. 公开招标所需费用占项目合同金额的比例过大
E. 需要采用不可替代的专利或者专有技术
3. 招标人以下行为属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人的有（ ）。
A. 指定特定的供应商
B. 以特定行政区域的奖项作为加分条件
C. 对投标企业的资质作出要求
D. 对投标人采取不同的评标标准

- E. 提供给投标人没有任何差别的项目信息
4. 下列属于投标人之间串通投标的行为是（ ）。
A. 招标人在开标前开启投标文件，并将投标情况告知其他投标人
B. 投标人之间相互约定，在招标项目中都以高价位报价
C. 投标人在投标时递交虚假业绩证明
D. 投标人与招标人商定，在投标时压低标价，中标后再给投标人额外补偿
E. 投标人之间先进行内部竞价，内定中标人后再参加投标
5. 下列情形视为投标人相互串通投标的是（ ）。
A. 投标人之间约定部分投标人放弃中标
B. 投标人之间约定中标人
C. 不同投标人的投标文件由同一单位编制
D. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人
E. 属于同一协会的组织成员的投标人协同投标
6. 下列属于招标人与投标人之间串通投标的行为是（ ）。
A. 招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价
B. 招标人授意投标人撤换、修改投标文件
C. 不同投标人的投标文件相互混装
D. 投标人之间约定部分投标人放弃投标
E. 招标人向投标人泄露评标委员会成员信息
7. 按照《招标投标法》及相关规定，在建筑工程投标过程中，下列应当作为废标处理的情形是（ ）。
A. 联合体共同投标，投标文件中没有附共同投标协议
B. 交纳投标保证金超过规定数额
C. 投标人是响应招标、参加投标竞争的个人
D. 投标人在开标后修改补充投标文件
E. 投标人未对招标文件的实质内容和条件作出响应
8. 根据《招标投标法实施条例》，评标委员会应当否决其投标的情形包括（ ）。
A. 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字
B. 投标联合体没有提交共同投标协议
C. 投标人不符合国家或招标文件规定的资格条件
D. 投标文件中有含义不明确的内容
E. 投标文件中有计算错误

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第5题解析】评标委员会的专家成员应当从省级以上人民政府有关部门提供的专家名册或者招标代理机构的专家库内的相关专家名单中确定。按前款规定确定评标专家，可以采取随机抽取或者直接确定的方式。一般项目，可以采取随机抽取的方式；技术特别复杂、专业性要求特别高或者国家有特殊要求的招标项目，采取随机抽取方式确定的专家难以胜任的，可以由招标人直接确定。

【单选题第6题解析】招标人不得以低于成本的报价竞标。

【单选题第8题解析】招标人采用资格后审的，应当在开标后对投标人的资格进行审查。

【单选题第11题解析】招标人可自行决定是否编制标底。一个招标项目只能有一个标底。标底必须保密。招标人不得规定最低投标限价。

【单选题第14题解析】投标人少于3个，招标人应当依法重新招标。招标人应根据项目规模和技术复杂程度等因素合理确定评标时间，如超过1/3的评标委员会成员认为评标时间不够，招标人应当适当延长。标底只能作为评标的参考，不得以投标报价是否接近标底作为中标条件，也不得以投标报价超过标底上下浮动范围作为否决投标的条件。评标委员会评标应该公正、客观。不得私下接触投标人，不得收受投标人给予的任何好处，不得向投标人征询确定中标人的意向，不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得有其他不客观、不公正履行职务的行为。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
CDE	CE	ABD	BE	CD	ABE	ACE	ABC

【多选题第1题解析】根据我国《招标投标法》，投标人少于3个的，不得开标，应当重新招标；评标委员会由招标人代表和有关经济、技术方面的专家组成，成员人数为5人以上的单数。其中，技术、经济方面的专家不得少于成员总数的2/3。由评标委员会认定该投标人以低于成本报价或高于招标文件设定的最高投标限价竞标的，应否决其投标。开标应当在招标人的主持下，在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间、招标文件中预先确定的地点公开进行。自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得少于20日。

【多选题第2题解析】有下列情形之一的，可以不进行招标：①需要采用不可替代的专利或者专有技术；②采购人依法能够自行建设、生产或者提供；③已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；④需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；⑤国家规定的其他特殊情形。

【多选题第4、5、6题解析】串通投标分为两类：投标人相互串通投标和招标人与投标人串通投标。投标人相互串通投标描述的是投标人之间的情形，招标人与投标人串通投标描述的是招标人和投标人之间的情形。这两类情形容易区分。但是对于投标人相互串通投标和视为投标人相互串通投标的情形的区别，很多考生容易忽视和混淆。把握住一个核心就能容易区分，属于投标人相互串通投标描述的是多人串通的情形，而视为投标人相互串通投标描述的是由一个人安排的串通情形。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据我国《招标投标法》，招标人和中标人订立书面合同的时间应当是（ ）。
【2006年真题】
A. 在中标通知书发出 30 日内 B. 在中标通知书发出 60 日内
C. 在评标结束后 30 日内 D. 在评标结束后 60 日内
2. 招标人以招标公告的方式邀请不特定的法人或者组织来投标，这种招标方式称为（ ）。
A. 公开招标 B. 邀请招标 C. 议标 D. 定向招标
3. 《招标投标法》要求必须招标的项目是（ ）。
A. 涉及秘密项目 B. 使用专有技术项目
C. 恢复建设项目建设 D. 国家融资的项目
4. 根据《招标投标法实施条例》，国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，可以邀请招标的情形是（ ）。
A. 需要向原中标人采购工程、货物或服务的
B. 受自然环境限制的只有少量潜在投标人可供选择
C. 需要采用专利技术的
D. 采购人依法能够自行建设的
5. 在招标中，招标人采用邀请招标方式的应当向（ ）个以上具备承担招标项目的能力、资信良好的特定法人或者其他组织发出投标邀请书。
A. 2 B. 3 C. 5 D. 6

6. 评标报告应由评标委员会全体成员签字，下列处理方式错误的是（ ）。
A. 对评标结果有不同意见的评标委员会成员应以书面形式说明其不同意见和理由
B. 评标报告应注明存在的不同意见
C. 评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其理由的，视为同意评标结果
D. 评标委员会成员拒绝在评标报告上签字的，视为弃权

(二) 多项选择题

1. 根据《招标投标法》规定，招标方式分为（ ）。
A. 公开招标 B. 协议招标 C. 邀请招标
D. 指定招标 E. 行业内招标
2. 根据《招标投标法》等有关法律规定，招标人应退还（ ）投标人的投标保证金。
A. 未中标的
B. 确定中标并与投标人签订合同的
C. 投标截止时间前撤回投标文件的
D. 确定中标但拒绝与投标人签订合同的
E. 投标截止时间后撤销投标文件的

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
A	A	D	B	B	D

【单选题第3题解析】根据《招标投标法》在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目（包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购），必须进行招标：①大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；②全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；③使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

【单选题第4题解析】考核可以邀请招标的情形，这里把可以不进行招标的情形作为干扰项，目的是为了让考生区分哪种情形可以邀请招标，哪种情形可以不进行招标。可以邀请招标的情形是：①因技术复杂或者特殊要求，只有少数潜在投标人可供选择的；②受自然地域环境限制的；③涉及国家安全、国家秘密的；④采用公开招标的费用占项目总投资的比例过大的；⑤法律、法规、规章规定不宜公开招标的。

多项选择题答案见下表：

1	2
AC	ABC

【多选题第2题解析】招标人退还保证金的情形有：①投标人撤回已提交的投标文件，应当在投标截止时间前书面通知招标人。招标人已收取投标保证金的，应当自收到投标人书面撤回通知之日起5日内退还。投标截止后投标人撤销投标文件的，招标人可以不退还投标保证金。②招标人最迟应当在书面合同签订后5日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

关于招标投标的知识点较细，大家在这一节里特别要关注数据和一些时间要求，本节的练习题涵盖了教材中出现的主要知识点，建议大家通过做题来细读教材，从而对招标投标的知识加以掌握。

第三章 工程项目管理

第一节 工程项目管理概述

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 单项工程是工程项目的组成部分，下列不属于单项工程的是（ ）。
A. 教学楼 B. 图书馆
C. 独立生产的车间 D. 智能建筑工程
2. 某建设项目中的（ ）属于单位工程范畴。
A. 工业管道工程 B. 给水排水工程 C. 土石方工程 D. 砖基础工程
3. 对一般工业与民用建筑工程而言，下列工程中属于分项工程的是（ ）。【2007 年真题】
A. 木门窗制作与安装工程 B. 给水排水及采暖工程
C. 装饰装修工程 D. 钢筋混凝土桩基工程
4. 对一般工业与民用建筑工程而言，下列工程中属于子分部工程的是（ ）。【2008 年真题】
A. 土方开挖工程 B. 砖砌体工程 C. 地下防水工程 D. 土方回填工程
5. 对于一般工业与民用建筑工程而言，下列工程中，属于分部工程的是（ ）。
【2011 年真题】
A. 砌体工程 B. 幕墙工程 C. 钢筋工程 D. 电梯工程
6. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，对于企业不使用政府资金投资建设的项目，区别不同情况实行（ ）。【2006 年真题】
A. 专家评议制或政府审批制 B. 核准制或登记备案制
C. 政府审批制或核准制 D. 政府审批制或登记备案制
7. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，企业投资建设《政府核准的投资项目目录》中的项目时，仅需向政府提交（ ）进行核准。【2007 年真题】
A. 项目申请报告 B. 项目建议书
C. 可行性研究报告 D. 开工报告
8. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，对于采用直接投资和资本金注入方式的政府投资项目，除特殊情况外，政府不再审批（ ）。【2007 年真题】
A. 项目建议书 B. 可行性研究报告
C. 开工报告 D. 初步设计和概算
9. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，对于采用直接投资和资本金注入方式的政

- 府投资项目，政府需要严格审批其（ ）。【2008 年真题】
- A. 初步设计和概算 B. 开工报告
C. 资金申请报告 D. 项目核准报告
10. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，为了广泛听取社会各方对政府投资项目的意见建议，国家将逐步实行政府投资项目的（ ）制度。【2008 年真题】
- A. 专家评审 B. 公示 C. 咨询评估 D. 听证
11. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，下列关于项目投资决策审批制度的说法中，正确的是（ ）。
A. 政府投资项目实行审批制和核准制
B. 采用资本金注入方式的政府投资项目，需要审批项目建议书、可行性研究报告和开工报告
C. 对于企业不使用政府资金投资建设的项目，一律实行备案制
D. 按规定应实行备案的项目由企业按照属地原则向地方政府投资主管部门备案
12. 建设单位在办理工程质量监督注册手续时，需提供（ ）。【2011 年真题】
- A. 投标文件 B. 专项施工方案
C. 施工组织设计 D. 施工图设计文件
13. 下列项目开工建设准备工作中，在办理工程质量监督手续之后才能进行的工作是（ ）。【2013 年真题】
- A. 办理施工许可证 B. 编制施工组织设计
C. 编制监理规划 D. 审查施工图设计文件
14. 关于项目后评价的表述正确的是（ ）。
A. 项目后评价的基本方法是对比法 B. 项目后评价的基本方法是敏感性分析法
C. 项目后评价只进行效益后评价 D. 项目后评价只进行过程后评价
15. 工程项目管理的核心任务是（ ）。
A. 控制项目基本目标 B. 追求项目最高质量
C. 追求项目最低成本 D. 追求项目最短的工期
16. 根据《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》，项目法人应在（ ）正式成立。【2008 年、2010 年真题】
- A. 申报项目建议书之前 B. 项目建议书被批准后
C. 申报项目可行性研究报告之前 D. 项目可行性研究报告被批准后
17. 根据《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》，建设项目董事会的基本职责是（ ）。【2012 年真题】
- A. 组织编制初步设计文件 B. 负责筹措建设资金
C. 负责控制建设投资、工期和质量 D. 组织单项工程竣工验收
18. 根据《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》，项目总经理的职权之一是（ ）。【2009 年真题】
- A. 提出项目开工报告 B. 审核项目初步设计和概算文件
C. 组织工程招标工作 D. 提出项目竣工验收申请报告
19. 根据《建筑工程施工质量验收统一标准》，下例工程中，属于分部工程的是

()。【2014 年真题】

- A. 木门窗安装工程
 - B. 外墙防水工程
 - C. 土方开挖工程
 - D. 智能建筑工程
20. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，对于采用投资补助方式的政府投资项目，政府需要审批的文件是()。【2014 年真题】
- A. 项目建议书
 - B. 可行性研究报告
 - C. 资金申请报告
 - D. 初步设计和概算
21. 实行建设项目建设法人责任制的项目，项目董事会需要负责的工作是()。【2014 年真题】
- A. 筹措建设资金并按时偿还债务
 - B. 组织编制并上报项目初步设计文件
 - C. 编制和确定工程招标方案
 - D. 组织工程建设实施并控制项目目标

(二) 多项选择题

1. 建设工程项目建议书的内容应包括()。【2006 年真题】
- A. 产品方案的初步设想
 - B. 建设条件的初步分析
 - C. 投资估算
 - D. 项目进度安排
 - E. 项目合同文件草案
2. 建设项目可行性研究报告的内容包括()。【2005 年真题】
- A. 项目投资的必要性
 - B. 项目设计方案
 - C. 投资估算和资金筹措方式
 - D. 项目施工招标文件和评标办法
 - E. 企业组织和劳动定员
3. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，只需审批资金申请报告的政府投资项目是指采用()方式的项目。【2009 年真题】
- A. 直接投资
 - B. 资本金注入
 - C. 投资补助
 - D. 转贷
 - E. 贷款贴息
4. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，企业投资建设《政府核准的投资项目目录》中的项目时，不再经过批准()的程序。【2010 年真题】
- A. 项目建议书
 - B. 项目可行性研究报告
 - C. 项目初步设计
 - D. 项目施工图设计
 - E. 项目开工报告
5. 建设单位在办理工程质量监督注册手续时需提供的资料有()。【2012 年真题】
- A. 施工组织设计
 - B. 监理规划
 - C. 中标通知书
 - D. 施工图预算
 - E. 专项施工方案
6. 根据《关于实行建设项目建设法人责任制的暂行规定》，项目董事会的职权包括()。【2008 年真题】
- A. 提出项目开工报告
 - B. 组织材料设备采购招标工作
 - C. 组织项目后评价
 - D. 审核、上报项目初步设计和概算文件
 - E. 负责按时偿还债务
7. 根据《关于实行建设项目建设法人责任制的暂行规定》，建设项目建设经理的职权有()。【2013 年真题】
- A. 组织审核初步设计文件
 - B. 组织工程设计投标

- C. 审批项目财务预算 D. 组织单项工程预验收
 E. 编制项目财务决算
8. 根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》，施工图审查机构对施工图设计文件审查的内容有（ ）。【2014 年真题】
 A. 是否按限额设计标准进行施工图设计 B. 是否符合工程建设强制性标准
 C. 施工图预算是否超过批准的工程概算 D. 地基基础和主体结构的安全性
 E. 危险性较大的工程是否有专项施工方案

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D	A	A	C	D	B	A	C	A	B	D
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
C	A	A	A	D	B	C	D	C	A	

【单选题第 1~5 题解析】考核单项工程、单位工程、分部工程、子分部工程、分项工程的举例。几乎每年必考一个题，是一个高频考点。单项工程和单位工程主要从特点上把握，分部工程、子分部工程和分项工程重点记住教材的举例。其中分项工程的举例需要背住，另外两类熟读即可应付。单项工程：具有独立的设计文件，竣工后可以独立发挥生产能力、投资效益的一组配套齐全的工程项目，比如一栋独立的厂房、大楼等；单位（子单位）工程：具备独立施工条件并能形成独立使用功能的工程，如工业厂房中的土建工程、设备安装工程、工业管道工程等；根据《建筑工程施工质量验收统一标准》，建筑工程包括以下分部工程：地基与基础、主体结构、装饰装修、屋面工程、给水排水及采暖、电气、智能建筑、通风空调、电梯；地基与基础分部又可细分为如下子分部工程：无支护土方、有支护土方、地基处理、桩基、地下防水、混凝土基础、砌体基础、劲钢（管）混凝土、钢结构等；主体结构分部可细分为以下子分部：混凝土结构、劲钢（管）混凝土结构、砌体结构、钢结构、木结构、网架和索膜结构等；装饰装修分部可细分为以下子分部：地面、抹灰、门窗、吊顶、轻质隔墙、饰面板（砖）、幕墙、涂饰、裱糊与软包、细部等；智能建筑分部又分为以下子分部：通信网络系统、办公自动化系统、建筑设备监控系统、火灾报警及消防联动系统、安全防范系统、综合布线系统、智能化集成系统、电源与接地、环境、住宅（小区）智能化系统等。分项工程有：土方开挖、土方回填、钢筋、模板、混凝土、砖砌体、木门窗制作与安装、玻璃幕墙等。

【单选题第 6~11 题解析】根据《国务院关于投资体制改革的决定》，把投资项目分成两类管理：政府投资项目和非政府投资项目；对政府投资项目实行审批制，特别重大项目还应实行专家评议制度，国家将逐步实行政府投资项目公示制度，以广泛听取各方面的意见和建议；对非政府投资项目实行核准制或登记备案制。

政府投资项目根据投入方式再细分成两类：采用直接投资和资本金注入方式的政府投资项目和采用投资补助、转贷和贷款贴息方式的政府投资项目；对采用直接投资和资本金注入方式的政府投资项目从投资决策的角度审批项目建议书和可行性研究报告，同时严格审批其初步设计和概算，除特殊情况外，不再审批开工报告；对采用投资补助、转贷和贷款贴息方

式的政府投资项目只审批资金申请报告。

非政府投资项目区别不同情况实行核准制或登记备案制；非政府资金投资建设《政府核准的投资项目目录》中的项目时，仅需向政府提交项目申请报告；非政府资金投资建设《政府核准的投资项目目录》以外的项目时，按照属地原则向地方政府投资主管部门备案。

【单选题第12、13题解析】建设单位在办理施工许可证之前应当到规定的工程质量监督机构办理工程质量监督注册手续。办理时需提供下列资料：施工图设计文件审查报告和批准书（重点是审查报告和批准书，而不是设计文件本身）；中标通知书和施工、监理合同（不是招标文件和投标文件）；建设单位、施工单位和监理单位工程项目的负责人和机构组成；施工组织设计和监理规划（监理实施细则）。

【单选题第17、18题解析】考核建设项目建设项目董事会的职权和总经理的职权。该考点是一个高频考点，掌握该考点从两个方面入手，一是从含义上董事会是负责宏观的、决策性的，总经理是负责具体的、事务性工作的；二是从设置干扰选项来看，通常是用两者的职权相互干扰，所以只需要牢牢记住董事会的职权，通常就能解答对应问题，如果考到总经理的职权用排除法做题即可。

建设项目董事会的职权归纳为四个方面的内容；①资金方面：负责筹措建设资金；审核、上报年度投资计划并落实年度资金。②对外报告方面：提出项目开工报告；负责提出项目竣工验收申请报告。③日常重大问题及决策方面：研究解决建设过程中出现的重大问题；审核、上报项目初步设计和概算文件；审定偿还债务计划和生产经营方针，并负责按时偿还债务。④聘任或解聘人员方面：聘任或解聘项目总经理，并根据总经理的提名，聘任或解聘其他高级管理人员。

【单选题第19题解析】考查的是分部工程。分部工程是指将单位工程按专业性质、建筑部位等划分的工程。智能建筑属于分部工程。

【单选题第20题解析】考查的是项目投资决策管理制度。对于采用投资补助、转贷贴息方式的政府投资项目，政府只需审批资金申请报告。

【单选题第21题解析】考查的是项目法人责任制。建设项目董事会的职权有：负责筹措建设资金；审定偿还债务计划和生产经营方针，并负责按时偿还债务等。选项BCD是项目总经理的职权。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
ABCD	ABCE	CDE	ABE	ABC	ADE	DE	BD

【多选题第7题解析】组织投标虽然是具体的工作，但建设项目建设项目总经理是站在招标人的角色组织招标，不会组织投标，该选项有很强的迷惑性。

【多选题第8题解析】本题考查的是施工图设计文件的审查。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 下列工程中，属于分部工程的是（ ）。【2006年真题】

- A. 土方开挖工程 B. 电梯工程 C. 玻璃幕墙工程 D. 模板工程
2. 对于一般工业与民用建筑工程而言，下列工程中属于分项工程的是（ ）。【2009年真题】
A. 桩基工程 B. 钢筋工程 C. 钢结构工程 D. 地下防水工程
3. 对于一般工业项目的办公楼而言，下列工程中属于分部工程的是（ ）。【2010年真题】
A. 土方开挖与回填工程 B. 通风与空调工程
C. 玻璃幕墙工程 D. 门窗制作与安装工程
4. 对于一般工业与民用建筑工程而言，下列工程中属于分部工程的是（ ）。【2012年真题】
A. 通风与空调工程 B. 砖砌体工程
C. 玻璃幕墙工程 D. 裱糊与软包工程
5. 根据《建筑工程施工质量验收统一验收标准》，下列工程中属于分项工程的是（ ）。【2013年真题】
A. 电气工程 B. 钢筋工程 C. 屋面工程 D. 桩基工程
6. 根据我国现行规定，不同类别的建设工程项目应采用不同的组织实施方式，下列组合中正确的是（ ）。【2006年真题】
A. 竞争性项目—代建制 B. 公益性项目—项目法人责任制
C. 非经营性政府投资项目—代建制 D. 基础性项目—代建制
7. 世界银行贷款项目的建设周期分为六个阶段，下列对其建设程序阶段排序指向正确的是（ ）。
A. 项目选定—项目准备—项目评估—项目谈判—项目实施—项目总结评价
B. 项目准备—项目选定—项目评估—项目谈判—项目实施—项目总结评价
C. 项目准备—项目选定—项目谈判—项目评估—项目实施—项目总结评价
D. 项目选定—项目准备—项目谈判—项目评估—项目实施—项目总结评价
8. 项目建议书的内容视项目的不同而有繁有简，但一般应包括（ ）内容。
A. 产品需求、价格预测及市场风险分析 B. 资源条件评价
C. 建厂条件与厂址方案 D. 经济效益和社会效益的初步估计
9. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，对于企业不使用政府资金投资建设的项目，仅需向政府提交（ ）。【2009年真题】
A. 项目建议书 B. 项目可行性研究报告
C. 项目初步设计和概算 D. 项目申请报告
10. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，对于采用投资补助、转贷和贷款贴息方式的政府投资项目，政府需要审批（ ）。【2010年真题】
A. 资金申请报告 B. 可行性研究报告
C. 初步设计文件 D. 工程总概算
11. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，企业不使用政府资金投资建设《政府核准的投资项目目录》中的项目时，企业仅需向政府提交（ ）。【2011年真题】
A. 项目申请报告 B. 项目可行性研究报告

- C. 项目开工报告 D. 项目初步设计文件
12. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，特别重大的政府投资项目应实行（ ）制度。【2012 年真题】
A. 网上公示 B. 咨询论证 C. 专家评议 D. 民众听证
13. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，实施核准制的项目，企业应向政府主管部门提交（ ）。【2013 年真题】
A. 项目建议书 B. 项目可行性研究
C. 项目申请报告 D. 项目开工报告
14. 根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（住建部令 134 号），（ ）应当将施工图报送施工图审查机构审查。【根据 2007 年真题改编】
A. 设计单位 B. 建设单位 C. 咨询单位 D. 质量监督机构
15. 根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（住建部令 134 号），已经审查合格的施工图，相关主要内容确需修改的，建设单位应当将修改后的施工图送（ ）审查。
A. 建设行政主管部门 B. 原审查机构
C. 与原审查机构能力相当的审查机构 D. 质量监督机构
16. 建设单位在办理工程质量监督注册手续时需提供的材料包括（ ）。【2008 年真题】
A. 施工图设计文件 B. 工程招标文件
C. 施工、监理合同 D. 施工许可证
17. 城镇市政基础设施工程的建设单位应在开工前向（ ）申请领取施工许可证。【2010 年真题】
A. 国务院建设主管部门
B. 工程所在地省级以上人民政府建设主管部门
C. 工程所在地市级以上人民政府建设主管部门
D. 工程所在地县以上人民政府建设主管部门
18. 建设工程施工许可证应由（ ）申请领取。【2012 年真题】
A. 施工单位 B. 设计单位 C. 监理单位 D. 建设单位
19. 工程投资额在（ ）万元以下或者建筑面积在 300m² 以下的建筑工程，可以不申请办理施工许可证。
A. 30 B. 40 C. 50 D. 100
20. 关于项目新开工时间的说法，错误的是（ ）。
A. 工程项目设计文件中规定的任何一项永久性工程第一次正式破土开槽开始施工的日期
B. 不需开施工槽的工程，正式打桩的日期就是开工日期
C. 铁路、公路、水库等需要进行大量土方、石方工程的，以开始进行土方、石方工程的日期作为正式开工日期
D. 工程地质勘察、平整场地等工程开始施工的日期就是开工日期

21. 对于生产性建设项目而言，（ ）是项目投产前由建设单位进行的一项重要工作，也是衔接建设和生产的桥梁。
- A. 工程设计 B. 建设准备 C. 生产准备 D. 施工安装
22. 全面考核工程建设成果、检验设计和工程质量的步骤是（ ）。
- A. 建设准备 B. 施工安装 C. 生产准备 D. 竣工验收
23. 根据国家现行规定，下列关于建设项目竣工验收的表述正确的是（ ）。
- A. 无论规模大小，建设项目完工后均应进行初验，然后进行正式验收
B. 建设项目竣工图应由施工单位绘制并加盖“竣工图”标志章
C. 由项目主管部门或建设单位向负责验收的单位提出竣工验收申请报告
D. 是工程建设完成的标志，也是工程项目管理的终结
24. 《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》要求（ ）对工程项目的建设及建成后的生产经营实行一条龙管理和全面负责。
- A. 项目总经理 B. 项目的投资方
C. 董事会和监事会 D. 项目法人
25. 根据我国项目法人责任制的相关规定，下列表述中正确的是（ ）。【2005 年真题】
- A. 项目法人筹备组由投资方负责组建
B. 国有单位经营性项目在建设阶段必须组建项目法人
C. 由原有企业负责建设的项目，新设立子公司时，原企业法人即为项目法人
D. 由原有企业负责建设的项目，设分厂时须重新设立项目法人
26. 根据国家有关部门关于建设项目法人责任制的规定，下列表述中正确的是（ ）。
- A. 基础设施项目，除军事工程等特殊情况外，都要组成项目法人
B. 在项目建议书被批准后，应由项目的投资方派代表正式成立项目法人
C. 国有单位所有大、中型项目在建设阶段必须组建项目法人
D. 依法登记成立的项目公司，其章程须报国务院建设行政主管部门备案
27. 按照项目法人责任制的有关规定，如果是由原有企业负责建设的大、中型基建项目，则其项目法人按照下列原则确定（ ）。
- A. 需新设立子公司的，原企业法人即为项目法人，并向子公司派遣专职管理人员
B. 需新设立分公司的，要重新设立项目法人，不需要原企业派遣专职管理人员
C. 只设立分公司的，原企业法人即为项目法人，并向分公司派遣专职管理人员
D. 只设立子公司的，原企业法人即为项目法人，但不需要向子公司派遣专职管理人员
28. 根据《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》，项目董事会的职权之一是（ ）。【2007 年真题】
- A. 负责提出项目竣工验收申请报告 B. 组织编制项目初步设计文件
C. 组织实施项目年度投资计划 D. 负责组织项目试生产和单项工程预验收
29. 根据《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》，项目总经理的基本职责是（ ）。
- A. 筹措工程建设投资 B. 组织工程建设实施

- C. 提出项目开工报告 D. 审定债券偿还计划
30. 根据我国《关于实行建设项目建设项目法人责任制的暂行规定》的要求，项目总经理的职权包括（ ）。

- A. 提请董事会聘任或解聘项目高级管理人员
B. 组织单项工程预验收
C. 提出项目竣工验收申请报告
D. 提出项目开工报告

31. 按照我国《关于实行建设项目建设项目法人责任制的暂行规定》的要求，项目总经理的职权包括（ ）。

- A. 编制项目年度投资计划 B. 提出项目竣工验收申请报告
C. 提出项目开工报告 D. 筹措建设资金

（二）多项选择题

1. 对于一般工业与民用建筑工程而言，下列工程中属于分部工程的是（ ）。

- A. 屋面工程 B. 钢筋工程 C. 地基与基础工程
D. 地下防水工程 E. 电梯工程

2. 按建设性质划分，工程项目可分为（ ）。

- A. 新建项目 B. 扩建项目 C. 改建项目
D. 恢复项目 E. 拆迁项目

3. 项目建议书的内容包括（ ）。

- A. 项目提出的必要性和依据
B. 企业组织、劳动定员和人员培训
C. 投资估算和资金筹措设想
D. 产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想
E. 建厂条件与厂址方案

4. 可行性研究是对工程项目在技术上是否可行和经济上是否合理进行科学的分析和论证，可行性研究应完成的工作内容包括（ ）。

- A. 市场研究 B. 工艺技术方案的研究
C. 社会评价和风险分析 D. 财务和经济分析
E. 环境影响的初步评价

5. 下列关于项目建议书和可行性研究报告的表述中正确的有（ ）。

- A. 批准的项目建议书是项目的最终决策
B. 项目建议书是对工程建设的轮廓设想
C. 各类项目可行性研究报告内容不尽相同
D. 非政府投资项目，不需要编制可行性研究报告
E. 项目建议书经批准后，表明项目非上不可

6. 在办理建设工程质量监督注册手续时需提供的材料有（ ）。【2007 年真题】

- A. 施工招标文件 B. 中标通知书 C. 施工组织设计
D. 施工合同 E. 施工图设计文件

7. 对于生产性建设项目建设项目而言，生产准备是项目投产前由建设单位进行的一项重要工作。

- 属于组织准备的是（ ）。
- A. 管理制度和有关规定的制订 B. 落实原材料及协作产品
C. 生产人员配备 D. 生产管理机构设置
E. 组织生产人员参加设备的安装
8. 工程项目竣工验收、交付使用，应达到的标准是（ ）。
- A. 生产性项目和辅助公用设施未按设计要求建完，但能满足生产要求
B. 主要工艺设备已安装配套，经联动负荷试车合格，形成生产能力，能够生产出设计文件规定的产品
C. 职工宿舍和其他必要的生产福利设施能适应投产初期的需要
D. 生产准备工作能适应投产初期的需要
E. 环境保护设施、劳动安全卫生设施、消防设施已按设计要求与主体工程同时建成使用
9. 关于工程项目后评价的说法，正确的有（ ）。【根据 2011 年真题改编】
- A. 项目后评价应在竣工验收阶段进行
B. 项目后评价的基本方法是对比法
C. 项目效益后评价就是经济效益后评价
D. 过程后评价是项目后评价的重要内容
E. 项目后评价全部采用实际运营数据
10. 建设项目后评价是固定资产投资管理的最后一个环节，评价的内容包括效益后评价和过程后评价，其中过程后评价的内容包括（ ）。
- A. 立项决策评价 B. 设计施工评价 C. 生产运营评价
D. 经济效益评价 E. 可持续性评价
11. 工程项目管理的任务有（ ）。
- A. 业主方的项目管理 B. 合同管理与组织协调
C. 施工方的项目管理 D. 目标控制、风险管理、信息管理
E. 环保与节能
12. 工程建设领域实行（ ），是我国在工程建设管理体制深化改革的重大举措，构成了我国工程建设管理的基本制度。
- A. 代建制 B. 项目法人责任制 C. 工程招标投标制
D. 工程监理制 E. 合同管理制
13. 下列各项中，属于项目董事会职权的是（ ）。
- A. 负责筹措建设资金 B. 审核项目初步设计 C. 审核年度投资计划
D. 组织项目后评价 E. 组织项目试生产
14. 根据《关于实行建设项目法人责任制的暂行规定》的规定，项目总经理的职权包括（ ）。
- A. 组织工程设计 B. 编制项目财务预决算
C. 组织项目后评价 D. 聘任或解聘项目高级管理人员
E. 编制并组织实施归还贷款和其他债务计划

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	B	B	A	B	C	A	D	D	A	A	C
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C	B	B	C	D	D	A	D	C	D	C	D
25	26	27	28	29	30	31					
A	A	C	A	B	A	A					

【单选题第8题解析】项目建议书和可行性研究都是决策阶段的文件，项目建议书在前，可行性研究在后，可行性研究比项目建议书论证得更深入、更具体。项目建议书的内容和可行性研究的内容相互干扰是一个出题点，大家要注意对比其差异性，熟读教材内容的基础上按照可行性研究内容更具体、更深入的原则进行判定。

【单选题第24~28题解析】考核项目法人的设立。《关于实行建设工程项目法人责任制的暂行规定》要求“国有单位经营性基本建设大中型项目在建设阶段必须组建项目法人”，这句话的三个含义：要是国有的、要是经营性的、要是大中型项目，干扰选项经常缺少某个条件。

国务院办公厅通知：基础设施项目，除军事工程等特殊情况外，都要按政企分开的原则组成项目法人，由项目法定代表人对工程质量负总责。

项目建议书批准后，由项目投资方派代表组成项目法人筹备组，具体负责项目法人的筹建工作；有关单位在申报项目可行性研究报告时，需同时提出项目法人的组建方案；项目可行性研究报告被批准后，正式成立项目法人。

由原企业负责建设的大中型基建项目，需新设立子公司的，要重新设立项目法人；只设分公司或分厂的，原企业法人即是项目法人。需要注意“子”是独立的，“分”不独立，只是一派出机构。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ACE	ABCD	ACD	ABD	BC	BCD	ACD	BCDE	BD	ABC
11	12	13	14						
BDE	BCDE	ABC	ABCE						

【多选题第7题解析】考核生产准备工作的四个内容。重点需要关注生产人员的配备属于组织准备而不是招收和培训生产人员；生产方案、岗位操作方法的编制属于技术准备不是组织准备；组织生产人员参加设备的安装、调试和工程验收工作属于培训生产人员而不是技术准备。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 某企业新建一工业厂房，在厂房封顶之前遭受强台风袭击而全部毁损。该工业厂房

()。【2006 年真题】

- A. 按新设计重建的，根据新设计内容确定其性质
- B. 按新设计重建的，属于新建项目
- C. 按原设计重建的，属于恢复项目
- D. 按新设计重建的，属于更新改造项目

2. 下列工程项目中属于生产性建设工程项目的是()。【2007 年真题】

- A. 金融工程建设项目
- B. 仓储业建设项目
- C. 广播电视工程建设项目
- D. 咨询服务业建设项目

3. 工程项目按投资作用划分为生产性工程项目和非生产性工程项目。下列属于非生产性工程项目的是()。

- A. 能源建设项目
- B. 综合技术服务事业建设项目
- C. 水利建设项目
- D. 企业管理机关的办公用房

4. 下列选项中，属于基础设施建设项目的有()。

- A. 工业建设项目
- B. 国防建设项目
- C. 勘探建设项目
- D. 能源建设项目

5. 根据我国现行规定，对于生产单一产品的项目，一般以()划分项目等级。

【2008 年真题】

- A. 项目的投资总额
- B. 项目的建筑面积
- C. 产品的市场需求规模
- D. 产品的设计生产能力

6. 更新改造项目一般只按()分为限额以上和限额以下项目。

- A. 生产能力
- B. 盈利能力
- C. 投资额
- D. 占地面积

7. 工程建设项目可按项目规模分类，下列关于划分项目等级原则的说明，不正确的是()。

- A. 凡生产单一产品的项目，一般按产品的设计生产能力划分
- B. 生产多种产品的项目，一般按其主要产品的设计生产能力划分
- C. 更新改造项目可按投资额划分，也可按生产能力划分
- D. 产品分类较多，难以按产品的设计能力划分时，可按投资总额划分

8. 按投资效益和市场需求划分，工程项目可划分为()。

- A. 生产性项目
- B. 基础设施建设项
- C. 基础性项目
- D. 公共建筑

9. 非政府投资项目是企业、集体单位、外商和私人投资兴建的工程项目。这类项目一般实行()。

- A. 项目监管制
- B. 代建制
- C. 项目法人责任制
- D. 项目导向制

10. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，政府投资项目实行()。

- A. 代建制
- B. 备案制
- C. 法人责任制
- D. 审批制

11. 下列工作中不属于建设单位在建设准备阶段应进行的工作是()。

- A. 择优选定施工单位
- B. 组织设备、材料订货
- C. 完成征地、拆迁工作
- D. 编制项目管理实施规划

12. () 是贯穿于策划决策和项目实施全过程的管理。

- A. 工程总承包方的项目管理 B. 设计方的项目管理
 C. 业主方的项目管理 D. 施工方的项目管理
 13. () 是工程项目目标控制的基础。
 A. 合同管理 B. 组织协调 C. 信息管理 D. 环保与节能

(二) 多项选择题

1. 生产性工程项目包括 ()。
 A. 宗教、金融、保险等建设项目 B. 农、林、牧、渔、水利建设项目
 C. 交通、邮电、通信建设项目 D. 工业、国防和能源建设项目
 E. 商业、饮食、仓储建设项目
 2. 下列工程项目中属于生产性建设工程项目的是 ()。
 A. 金融工程建设项目 B. 仓储业建设项目 C. 通信建设项目
 D. 咨询服务建设项目 E. 地质普查、勘探建设项目
 3. 重大和技术复杂的工程项目建设工作一般包括 ()。
 A. 大纲设计 B. 初步设计 C. 技术设计
 D. 施工图设计 E. 总体设计
 4. 为了适应工程项目大型化、项目大规模融资及分散项目风险等需求，工程项目管理呈现出 () 趋势。
 A. 专业化 B. 多样化 C. 集成化
 D. 国际化 E. 信息化
 5. 根据《建设工程监理范围和规模标准规定》，下列建设工程中 () 必须实行监理。
 A. 国家重点建设工程
 B. 小型公用事业工程
 C. 建筑面积在 3 万 m² 以上的住宅建设工程
 D. 投资额在 3000 万元以下的学校、影剧院、体育场馆工程
 E. 投资额在 3000 万元以上的涉及社会公共利益、公众安全的基础设施项目

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
A	B	D	C	D	C	C	C	C	D	D	C	C

【单选题第 1 题解析】按建设性质划分，恢复项目是针对全部建完的已完成项目的恢复而言的。对尚未建成投产或交付使用的工程项目受到破坏后，若仍按原设计重建的，原建设性质不变；如果按新设计重建，根据新设计内容来确定其性质。

【单选题第 2 ~ 4 题解析】考核按投资作用划分的项目分类。需要注意每个分类后面的举例，尤其重点关注：国防和能源建设项目属于工业建设项目；水利建设项目属于农业建设项目；邮电通信建设项目属于基础设施建设项目，而广播影视建设项目属于公共建筑；综合技术服务事业建设项目属于商业项目，而咨询服务建设项目属于公共建筑。

【单选题第 5 ~ 7 题解析】考核按项目规模划分的项目分类。基本建设项目建设类别：

分为大型、中型、小型；划分依据：生产单一产品的，一般以产品的设计生产能力划分；生产多种产品，产品能分清主次的，按主要产品的设计生产能力划分；生产多种产品，分不清主次的，按投资总额划分。更新改造项目划分类别：限额以上、限额以下；划分依据：只有投资额。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
BCDE	BCE	BCD	CDE	ADE

第二节 工程项目的组织

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 建设工程项目实施 CM 承包模式时，代理型合同由（ ）的计价方式签订。【2008 年真题】
 - 业主与分包商以简单的成本加酬金
 - 业主与分包商以保证最大工程费用加酬金
 - CM 单位与分包商以简单的成本加酬金
 - CM 单位与分包商以保证最大工程费用加酬金
- 建设工程采用 CM 承包模式时，CM 单位有代理型和非代理型两种。工程分包商的签约对象是（ ）。【2009 年真题】
 - 代理型为业主，非代理型为 CM 单位
 - 代理型为 CM 单位，非代理型为业主
 - 无论代理型或非代理型，均为业主
 - 无论代理型或非代理型，均为 CM 单位
- 关于 CM 承包模式的说法，正确的是（ ）。【2012 年真题】
 - CM 单位负责分包工程的发包
 - CM 合同总价在签订 CM 合同时即确定
 - GMP 可大大减少 CM 单位的承包风险
 - CM 单位不赚取总包与分包之间的差价
- 下列关于承发包模式的说法中，正确的是（ ）。
 - 总分包模式由于总包商和分包商签订合同，因此不利于业主方的合同管理
 - 平行发包模式由于是业主和多个分包商分别签订合同，因此有利于工程造价的控制
 - 合作体承包模式，承包商的风险较大
 - CM 承包模式可大大减少建设单位在工程造价控制方面的风险
- 关于 Partnering 模式的说法，正确的是（ ）。【2011 年真题】
 - Partnering 协议是业主与承包商之间的协议
 - Partnering 模式是一种独立存在的承发包模式

- C. Partnering 模式特别强调工程参建各方基层人员的参与
D. Partnering 协议不是法律意义上的合同
6. 工程项目实现有条件的“边设计、边施工”的承包模式是（ ）。
A. 总分包模式 B. CM 承包模式
C. Partnering 模式 D. 合作体承包模式
7. 工程项目管理组织机构采用直线制形式的优点是（ ）。【2012 年真题】
A. 人员机动，组织灵活 B. 多方指导，辅助决策
C. 权力集中，责任分明 D. 横向联系，信息流畅
8. 工程项目管理组织机构中直线职能型组织机构的缺点是（ ）。
A. 无法实现管理工作专业化并不利于项目管理水平的提高
B. 不易处理好管理层次和管理部门的关系
C. 各职能部门之间的横向联系差且信息传递路线长
D. 受项目经理和职能部门经理的双重领导易造成矛盾
9. 属于矩阵制组织机构缺点的是（ ）。
A. 横向联系差 B. 职能部门与指挥部门之间不易产生矛盾
C. 无法实现管理专业化 D. 稳定性差
10. 下列关于工程项目管理组织机构形式的表述中，正确的是（ ）。
A. 直线制组织机构中各职能部门的职责分明，但信息传递路线长
B. 职能制组织机构中各职能部门能够分别从职能角度对下级进行业务管理
C. 直线职能制组织机构中各职能部门可以直接下达命令，信息传递路线短
D. 矩阵制组织机构实现了集权和分权的最优组合，具有较强的稳定性
11. 工程项目承包模式中，建设单位组织协调工作量小，但风险较大的是（ ）。
【2014 年真题】

- A. 总分包模式 B. 合作体承包模式 C. 平行承包模式 D. 联合体承包模式
12. 工程项目管理组织机构采用直线制形式的主要优点是（ ）。【2014 年真题】
A. 管理业务专门化，易提高工作质量 B. 部门间横向联系强，管理效率高
C. 隶属关系明确，易实现统一指挥 D. 集权与分权结合，管理机构灵活

（二）多项选择题

1. 建设工程总分包模式的特点有（ ）。【2012 年真题】
A. 总承包的责任重，获利潜力大
B. 业主合同结构简单，组织协调工作量小
C. 业主选择总承包商的范围大，合同总价较低
D. 总包合同价格可以较早确定，业主的风险小
E. 承包商内部增加了控制环节，有利于控制工程量
2. 对业主而言，建设工程采用平行承包模式的特点有（ ）。【2009 年真题】
A. 选择承包商的范围大 B. 组织协调工作量小
C. 合同结构简单 D. 工程招标任务量大
E. 工程造价控制难度大
3. 建设工程施工联合体承包模式的特点有（ ）。【根据 2011 年真题改编】

- A. 业主的合同结构简单，组织协调工作量小
 B. 通过联合体内部合同约束，增加了工程质量监控环节
 C. 有利于工程造价和建设工期的控制
 D. 施工合同总价风险大，要求各承包商有较高的综合管理水平
 E. 能够集中联合成员单位优势，增强抗风险能力
4. 关于强矩阵制组织形式的说法，正确的有（ ）。【2013 年真题】
 A. 项目经理具有较大权限
 B. 需要配备训练有素的协调人员
 C. 项目组织成员绩效完全由项目经理考核
 D. 适用于技术复杂且时间要求紧迫的项目
 E. 项目经理直接向最高领导负责
5. 下列关于 CM 承包模式的说法，正确的有（ ）。【2014 年真题】
 A. CM 承包模式下采用快速路径法施工
 B. CM 单位直接约分包单位签订分包合同
 C. 代理型 CM 合同常采用成本加酬金的计价方式
 D. CM 单位与分包单位之间的合同价是保密的
 E. CM 单位不赚取总包与分包之间的差价

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	D	D	D	B	C	C	D	B	B	C

【单选题第 1 ~ 6 题解析】考核六种工程项目发承包模式的特点。每年必然出题，需要考生对总分包模式、平行承发包模式、联合体承包模式、合作体承包模式、CM 承包模式、Partnering 模式的特点进行掌握。

【单选题第 7 ~ 10 题解析】考核四种项目管理组织机构形式的特点。
直线制：是一种最简单的组织机构形式；是四种组织机构形式中唯一没有职能部门的组织机构形式；相对于直线职能制的职能部门将信息传递给项目经理，项目经理再往下传递信息，信息传递路线相对短；优点是结构简单、权力集中、易于统一指挥、隶属关系明确、职责分明、决策迅速；缺点是要求领导者是一个“全能式”人才，无法实现管理工作专业化，不利于项目管理水平提高。
职能制：没有处理好管理层次和管理部门之间的关系，形成多头领导；强调管理业务的专业化，易于提高工作质量，同时减轻领导者的负担；
直线职能制：在各管理层次之间设置职能部门，职能部门只作为本层次领导的参谋，不直接指挥下级，保持了直线制统一指挥的特点，又满足了职能制对管理工作专业化分工的要求；优点是集中领导、职责清楚，有利于提高管理效率；缺点是职能部门之间的横向联系差，信息传递路线长，职能部门与指挥部门之间容易产生矛盾。
矩阵制：优点是具有较大的机动性和灵活性，实现了集权与分权的最优组合，有利于调动各类人员的工作积极性，使工程项目管理工作顺利地进行；缺点是稳定性差，每一个成员都受项目经理和职能部门经理的双重领导。

【单选题第 11 题解析】考查的是合作体承包模式。建设单位组织协调工作量小，但风

险较大的是合作体承包模式。

【单选题第 12 题解析】考查的是工程项目管理组织机构形式中的直线制。直线制的主要优点是结构简单、权力集中、易于统一指挥、隶属关系明确、职责分明、决策迅速。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ABDE	ADE	ACE	ACDE	ACE

【多选题第 4 题解析】按照项目经理的权限不同，矩阵制组织机构又可分为三种形式，即：强矩阵制组织形式、中矩阵制组织形式、弱矩阵制组织形式。这个点的内容是 2013 版教材调整加强的内容，2013 年考核了强矩阵的特点，这个知识点依然是一个热点。出题形式可能转移到中矩阵或者弱矩阵的特点上。

【多选题第 5 题解析】题考查的是 CM 承包模式。CM 承包模式的特点有：

1. 采用快速路径法施工。2. CM 单位有代理型和非代理型两种。3. 代理型 CM 合同采用成本加酬金方式。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 以下对采用总分包模式特点的表述，正确的是（ ）。
 - 有利于缩短建设工期
 - 对总承包商而言，风险较小
 - 采用简单的成本加酬金合同形式
 - 信息的开放性
- 下列关于平行承包模式的描述正确的是（ ）。
 - 不利于业主选择分包商
 - 有利于控制工程造价
 - 有利于缩短建设工期
 - 组织和协调工作量相对较小
- 下列对平行承包模式的描述，不恰当的是（ ）。
 - 平行承包模式有利于建设单位选择承包单位
 - 承包模式有利于控制工程质量
 - 平行承包模式有利于控制工程造价
 - 平行承包模式有利于缩短建设工期
- 建设工程项目实施 CM 承包模式时，代理型合同和非代理型合同（ ）。【2007 年真题】
 - 均由业主与分包商直接签订
 - 均由 CM 单位与分包商签订
 - 分别由 CM 单位和业主与分包商签订
 - 分别由业主和 CM 单位与分包商签订
- 代理型 CM 合同由建设单位与分包单位直接签订，一般采用（ ）的合同形式。

【2013 年真题】

 - 固定总价
 - 可调总价
 - GMP 加酬金
 - 简单的成本加酬金

- 关于 CM 承包模式的说法，错误的是（ ）。

- 工程项目实现有条件的“边设计、边施工”
- 代理型合同采用简单的成本加酬金合同形式

- C. CM 承包模式特别适用于那些实施周期长、工期要求紧迫的大型复杂建设工程
D. 非代理型的 CM 单位直接与业主签订分包合同
7. 建设工程项目采用 Partnering 模式的特点是（ ）。【2008 年真题】
A. Partnering 协议是施工合同文件的组成部分
B. Partnering 模式强调资源共享和风险共担
C. Partnering 模式可以独立于其他模式而存在
D. Partnering 模式不需要突破传统的组织界限
8. 项目的承发包模式中，（ ）强调资源共享，信息作为一种重要的资源，对于参与各方必须公开。
A. 合作体承包模式 B. CM 模式
C. Partnering 模式 D. EPC 模式
9. 下列几种工程项目组织管理模式中，工程造价控制难度较大的模式是（ ）。
A. 总分包模式 B. 平行承包模式
C. EPC 承包模式 D. CM 承包模式
10. 下列工程项目管理组织机构中，结构简单、隶属关系明确，便于统一指挥，决策迅速的是（ ）。【2010 年真题】
A. 直线制 B. 矩阵制 C. 职能制 D. 直线职能制
11. 在下列组织机构形式中，具有集中领导、职责清楚，但各职能部门之间的横向联系差、信息传递路线长等特点的是（ ）。【2006 年真题】
A. 直线制 B. 职能制 C. 直线职能制 D. 矩阵制
12. 下列工程项目管理组织机构形式中，具有较大的机动性和灵活性，能够实现集权与分权的最优组合，但因有双重领导，容易产生扯皮现象的是（ ）。【2011 年真题】
A. 矩阵制 B. 直线职能制 C. 直线制 D. 职能制
13. 某一大型建设项目的每一名成员都接受项目经理和职能部门经理的双重领导，该项目的组织机构采用的是（ ）。
A. 直线制 B. 职能制 C. 矩阵制 D. 直线职能制
14. 在下列工程项目管理组织机构形式中，容易形成多头领导的是（ ）。【2007 年真题】
A. 直线职能制和直线制 B. 直线制和职能制
C. 职能制和矩阵制 D. 矩阵制和直线职能制
15. 无法实现管理工作专业化，不利于项目管理水平提高的工程项目管理组织机构形式是（ ）。
A. 职能制 B. 直线制 C. 直线职能制 D. 矩阵制
- (二) 多项选择题**
1. 建设工程设计与施工采用总分包模式的特点有（ ）。【2010 年真题】
A. 对总承包商要求高，业主选择范围小
B. 总包合同价格可较早确定，合同金额较低
C. 业主的合同结构简单，组织协调工作量小

- D. 工程设计与施工有机结合，有利于缩短建设工期
 E. 分包单位多，简化了工程质量控制工作
2. 与总分包模式相比较，平行承包模式的特点包括（ ）。【2006 年真题】
 A. 有利于业主在更大范围内择优选择承包商
 B. 有利于降低工程造价控制的难度
 C. 有利于减少业主组织协调的工作量
 D. 不利于发挥综合管理能力强的承包商的综合优势
 E. 有利于降低承包商的风险
3. 工程项目发承包模式中 CM 承包模式的特点体现在（ ）。
 A. 合同价更合理 B. 采用快速路径法施工 C. 有高层管理者参与
 D. 采用成本加酬金方式 E. 信息资源对参与各方公开
4. 建设工程项目采用 Partnering 模式的特点有（ ）。【2007 年真题】
 A. Partnering 协议是工程建设参与各方共同签署的协议
 B. Partnering 协议是工程合同文件的组成部分
 C. Partnering 模式需要工程建设参与各方高层管理者的参与
 D. Partnering 模式强调资源共享和风险分担
 E. Partnering 模式可以独立于其他承包模式而存在
5. 关于矩阵制组织形式的说法，正确的有（ ）。
 A. 项目经理具有较大权限
 B. 需要配备训练有素的协调人员
 C. 要精心建立管理程序
 D. 适用于中等技术复杂程度且建设周期较长的工程项目
 E. 项目经理不需要对项目目标负责

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ACD	ADE	ABD	ACD	BCD

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列工程项目管理组织机构形式中，易于实现统一指挥的是（ ）。【2008 年真题】

- A. 矩阵制和职能制 B. 职能制和直线制
 C. 直线制和直线职能制 D. 直线职能制和矩阵制
2. “适宜用于大的组织系统，项目中的成员都受项目经理和职能部门领导，指令源头有两个”的组织结构是（ ）。
 A. 职能组织结构 B. 线性组织结构
 C. 矩阵组织结构 D. 线性职能组织结构
3. 在可以采用的几种组织机构形式中，实行没有职能机构的“个人管理”的组织机构形式是（ ）。
 A. 直线制 B. 职能制 C. 直线职能制 D. 矩阵制

(二) 多项选择题

1. 关于弱矩阵制组织形式的说法，正确的有（ ）。
 A. 项目管理者的权限很小
 B. 有明确对项目目标负责的管理者—项目经理
 C. 要精心建立管理程序
 D. 适用于技术简单的工程项目
 E. 项目经理直接向最高领导负责

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3
C	C	A

多项选择题答案见下表：

1
AD

第三节 工程项目的计划与控制

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. （ ）是施工单位编制的计划。
 A. 项目管理规划大纲 B. 工程项目年度计划
 C. 工程项目前期工作计划 D. 工程项目总进度计划
2. 工程项目建设总进度计划的表格中，将初步设计中确定的建设内容，按照单项工程或单位工程归类并编号，明确其建设内容和投资额的表格是（ ）。
 A. 工程项目一览表 B. 工程项目总进度计划表
 C. 投资计划年度分配表 D. 工程项目进度平衡表

3. 工程项目建设总进度计划的表格中，投资计划年度分配表作用是（ ）。
A. 使工程项目策划决策阶段各项工作的时间得到控制
B. 明确建设项目建设内容和投资额
C. 明确建设项目建设日期
D. 预测各个年度投资规模，为筹集建设资金或与银行签订借款合同提供依据
4. 下列进度计划表中，用来明确各种设计文件交付日期、主要设备交付日期，施工单位进场日期，水、电及道路畅通日期的是（ ）。【2010 年真题】
A. 工程项目总进度计划表 B. 工程项目进度平衡表
C. 工程项目施工总进度表 D. 单位工程总进度计划表
5. 下列工程项目计划表中，用来阐明各单位工程建筑面积、投资额、新增固定资产、新增生产能力等建筑总规模及本年计划完成情况的是（ ）。【2012 年真题】
A. 年度竣工投产交付使用计划表 B. 年度计划项目表
C. 年度建设资金平衡表 D. 投资计划年度分配表
6. 下列表格中，不属于工程项目年度计划的是（ ）。
A. 年度计划项目表 B. 年度建设资金平衡表
C. 年度设备平衡表 D. 投资计划年度分配表
7. 作为施工承包单位计划体系的重要内容，项目管理规划大纲应由（ ）编制。
【2008 年真题】
A. 项目经理部在投标之前 B. 企业管理层在中标之后
C. 项目经理部在中标之后 D. 企业管理层在投标之前
8. 作为施工承包单位计划体系的重要内容，项目管理实施规划应（ ）主持编制。
【2007 年真题】
A. 在开工之前由承包单位技术负责人 B. 在开工之前由施工项目经理
C. 在投标之前由承包单位技术负责人 D. 在投标之前由施工项目经理
9. 关于工程项目施工组织设计与项目管理规划的说法，错误的是（ ）。
A. 施工组织设计仅适用于承包单位，尤其是施工单位
B. 项目管理规划适用于工程项目管理各方主体
C. 工程项目施工组织设计与项目管理规划既有区别又有密切的联系
D. 施工单位编制项目管理规划与施工组织设计的内容不同
10. 施工组织总设计应由（ ）主持编制。
A. 建设单位项目负责人 B. 施工项目负责人
C. 施工单位技术负责人 D. 施工项目技术负责人
11. 施工组织总设计应由（ ）负责审批。
A. 建设单位项目负责人 B. 施工项目负责人
C. 施工单位技术负责人 D. 施工项目技术负责人
12. 根据《建设施工组织设计规范》，单位工程施工组织设计应由（ ）主持编制。
【2013 年真题】
A. 建设单位项目负责人 B. 施工项目负责人
C. 施工单位技术负责人 D. 施工项目技术负责人

13. 根据《建设施工组织设计规范》，单位工程施工组织设计应由（ ）负责审批。
A. 建设单位项目负责人 B. 施工项目负责人
C. 施工项目技术负责人 D. 施工单位技术负责人授权的技术人员
14. 下列控制措施中属于主动控制措施的是（ ）。
A. 采用科学手段定期检查工程实施过程 B. 依据合同合理确定工程索赔费用
C. 应用科学方法定量分析工程风险 D. 根据工程实施情况及时纠正偏差
15. 下列建设工程项目目标控制措施中，属于被动控制措施的是（ ）。【2006 年真题】
A. 调查分析外部环境条件 B. 揭示目标实现和计划实施的影响因素
C. 及时反馈计划执行的偏差程度 D. 落实目标控制的任务和管理职能
16. 为了有效地控制建设工程项目目标，可采取的组织措施之一是（ ）。【2009 年真题】
A. 制订工作考核标准 B. 论证技术方案
C. 审查工程付款 D. 选择合同计价方式
17. 为取得目标控制的理想成果，应当从多方面采取措施。可采取的经济措施之一是（ ）。
A. 制订工作考核标准 B. 拟订合同条款
C. 发现和预测目标偏差 D. 对工程概、预算进行审核
18. 下列建设工程项目目标控制方法中，可用来综合控制工程进度和工程造价的方法是（ ）。【2006 年、2008 年、2010 年真题】
A. 决策树法和流程图法 B. S 曲线法和香蕉曲线法
C. 横道图法和树枝图法 D. 网络图法和横道图法
19. 用来分析工程质量主要影响因素的方法是（ ）。【2007 年、2013 年真题】
A. 排列图法 B. 责任图法 C. 直方图法 D. 控制图法
20. 下列工程项目目标控制方法组中，控制的原理基本相同，目的也相同的是（ ）。
【2011 年真题】
A. 香蕉曲线法和 S 曲线法 B. 网络计划法和香蕉曲线法
C. 排列图法和网络计划法 D. S 曲线法和排列图法
21. 下列关于工程项目目标控制方法的表述中正确的是（ ）。
A. 直方图是一种用来寻找影响工程质量主要因素的有效工具
B. 通过因果分析图，可以发现工程项目中的主要质量问题
C. S 曲线与香蕉曲线都可以用来控制工程造价和工程进度
D. 控制图是质量控制的静态分析方法
22. 根据《建筑施工组织设计规范》，按编制对象不同，施工组织设计的三个层次是指（ ）。【2014 年真题】
A. 施工总平面图、施工总进度计划和资源需求计划
B. 施工组织总设计、单位施工组织设计和施工方案
C. 施工总平面图、施工总进度计划和专项施工方案
D. 施工组织总设计、单位工程施工进度计划和施工作业计划

23. 下列工程项目目标控制方法中，可用来掌握产品质量波动情况及质量特征的分布规律，以便对质量状况进行分析判断的是（ ）。【2014 年真题】

- A. 直方图法 B. 鱼刺图法 C. 控制图法 D. S 曲线法

(二) 多项选择题

1. 下列对工程项目的前期工作计划和项目建设总进度计划的认识中，正确的是（ ）。

- A. 工程项目的前期工作计划可以使工程项目决策阶段各项工作的时间得到控制
 B. 工程项目的前期工作计划是对工程决策和实施阶段工作和工程进度的安排
 C. 工程项目总进度计划应在施工图设计完成后编制
 D. 工程项目建设总进度计划将具体安排各单位工程的开工和竣工日期
 E. 投资计划年度分配表根据工程项目总进度计划安排各个年度的投资

2. 工程项目施工过程中，发生（ ）时，应及时修改、补充施工组织总设计。

- A. 施工合同调整 B. 工程设计有重大修改
 C. 主要施工方法有重大调整 D. 主要施工资源配置有重大调整
 E. 施工环境有重大改变

3. 有效控制建设工程造价的技术措施包括（ ）。

- A. 重视工程设计多方案的选择 B. 明确工程造价管理职能分工
 C. 严格审查施工组织设计 D. 严格审核各项费用支出
 E. 严格审查施工图设计

4. 采用频数分布直方图分析工程质量波动情况时，如果出现孤岛型分布，说明（ ）。

【2012 年真题】

- A. 数据分组不当 B. 少量材料不合格
 C. 组距确定不当 D. 短时间内工人操作不熟练
 E. 两个分布相混淆

5. 下列控制方法中，可以作为质量控制的方法是（ ）。

- A. 网络图 B. 香蕉曲线法 C. 控制图
 D. S 形曲线 E. 直方图

6. 建设单位编制的项目建设总进度计划包括的内容有（ ）。【2014 年真题】

- A. 竣工投产交付使用计划表 B. 工程项目一览表
 C. 年度建设资金平衡表 D. 工程项目进度平衡表
 E. 投资计划年度分配表

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	D	B	A	D	D	B	D	B	C	B
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
D	C	C	A	D	B	A	A	C	B	A	

【单选题第2~5题解析】考核工程项目建设总进度计划的表格和工程项目年度计划的表格。重点要求掌握各个表格的内容和作用。这是一个高频考点。

【单选题第7、8题解析】考核施工单位计划体系，项目管理规划大纲和项目管理实施规划的编制主体、编制时间。这也是一个高频考点。

【单选题第10~13题解析】施工组织总设计、单位工程施工组织设计、施工方案三者的编制对象、编制主体、审核人要联系对比记忆。因为干扰选项也是相互干扰，只要学习时对照联系比较学习，复习应考效果就会更好。该知识点也是常考知识点。

【单选题第14、15题解析】考核主动控制与被动控制。在读一遍教材的基础上，主要从含义上区别，主动强调事前的预测、评估、防范；被动强调事中和事后的跟踪、纠偏。

【单选题第16、17题解析】工程项目目标控制的措施有四个方面：组织措施、技术措施、经济措施、合同措施。与人有关的属于组织措施；技术方案比选属于技术措施；与钱有关的属于经济措施；与承发包模式、合同、索赔有关的属于合同措施。

【单选题第18~21题解析】考核工程项目目标控制的7种方法，具体需要掌握以下方面：①每种方法的用途：网络计划法用于进度控制、成本控制、资源优化配置；S曲线、香蕉曲线用于控制工程造价和工程进度；排列图、因果分析图、直方图、控制图用于控制质量。②图形含义：S曲线、香蕉曲线横坐标表示时间，纵坐标表示工程量或总造价；排列图横坐标表示影响因素，左右纵坐标分别表示频数和频率，ABC类因素的划分原则及含义；直方图分布形式及原因分别为，分组不当或组距确定不当形成折齿形、操作者主观原因形成绝壁型分布、少量材料不合格或短时间内工人操作不熟练形成孤岛型分布、数据分类不够好形成双峰型分布。③这些方法的特殊性规定：网络图（双代号时标网络图）、S曲线、香蕉曲线可以确定进度偏差或造价偏差；排列图用来寻找影响工程质量主要因素的一种工具；因果分析图用来寻找某种质量问题产生原因的工具；可以根据直方图掌握产品质量的波动情况，了解质量特征的分布规律；控制图是一种控制质量的动态分析方法。

【单选题第22题解析】考查的是施工组织设计。按编制对象不同，施工组织设计的三个层次是指：施工组织总设计、单位施工组织设计和施工方案。

【单选题第23题解析】考查的是工程项目目标控制的主要方法。直方图是以直方图形的高度表示一定范围内数值所发生的频数，据此可掌握产品质量的波动情况，了解质量特征的分布规律，以便对质量状况进行分析判断。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
ADE	BCDE	ACE	BD	CE	BDE

【多选题第1题解析】工程项目总进度计划是根据初步设计中确定的建设工期和工艺流程，具体安排单项工程、单位工程的开工日期和竣工日期的。不用等到施工图设计完成才编制，但需要初步设计完成后才能编制。

【多选题第5题解析】本题考查的是工程项目建设总进度计划。工程项目建设总进度计划的表格部分包括工程项目一览表、工程项目总进度计划、投资计划年度分配表和工程项目进度平衡表。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程项目建设总进度计划的表格中，根据初步设计中确定的建设工期和工艺流程，具体安排单项工程、单位工程的开工日期和竣工日期的表格是（ ）。
A. 工程项目一览表 B. 工程项目总进度计划表
C. 投资计划年度分配表 D. 工程项目进度平衡表
2. 工程项目年度计划是依据（ ）进行编制的。
A. 项目管理规划大纲和项目管理实施规划
B. 工程项目建设总进度计划和项目管理规划大纲
C. 项目管理实施规划和批准的设计文件
D. 工程项目建设总进度计划和批准的设计文件
3. 下列进度计划表中，用来确定年度施工项目的投资额和年末形象进度，并说明建设条件落实情况的是（ ）。【2011 年真题】
A. 投资计划年度分配表 B. 年度建设资金平衡表
C. 年度计划项目表 D. 工程项目进度平衡表
4. 下列关于工程项目年度计划的说明，正确的是（ ）。
A. 工程项目年度计划的编制依据是工程项目的前期工作计划和工程项目总进度计划
B. 工程项目年度计划在开工前由项目经理主持编制
C. 工程项目年度计划是在投标前由企业管理层编制
D. 工程项目年度计划的表格包括年度计划项目表、年度竣工投产交付使用计划表、年度建设资金平衡表、年度设备平衡表
5. 用来表达某个年度内某单位工程所需某种规格的设备数量和时间以及这些设备的来源，比如多少来自库存、多少来自自制、多少来自采购等信息的表格是（ ）。
A. 年度计划项目表 B. 年度竣工投产交付使用计划表
C. 年度设备平衡表 D. 年度建设资金平衡表
6. 下列选项中，不属于建设单位编制的工程项目年度计划的是（ ）。
A. 年度计划项目表 B. 年度竣工投产交付使用计划表
C. 年度劳动生产率计划表 D. 年度建设资金平衡表
7. 项目管理规划大纲是由企业（ ）在投标时编制的。
A. 管理层 B. 决策层 C. 项目法人 D. 项目经理
8. 作为施工承包单位计划体系的重要内容，项目管理实施规划应由（ ）编制。
【2009 年真题】
A. 企业管理层在投标之前 B. 项目经理部在投标之前
C. 企业管理层在开工之前 D. 项目经理部在开工之前
9. 下列关于工程项目计划体系的说明，正确的是（ ）。
A. 建设单位编制的计划体系包括工程项目的前期工作计划、工程项目建设规划大纲、工程项目建设实施规划
B. 施工单位的计划体系包括工程项目总进度计划和工程项目年度计划

- C. 工程项目建设总进度计划是编制工程建设年度计划的依据
D. 投资计划年度分配表属于工程项目年度计划
10. 施工组织总设计是指以（ ）为主要对象编制的施工组织设计，对整个工程项目的施工过程起统筹规划、重点控制的作用。
A. 若干个单位工程组成的群体工程或特大型工程项目
B. 单位工程或子单位工程
C. 分部分项工程或专项工程
D. 施工工序
11. （ ）是根据总体施工部署的要求，用来确定各单位工程的施工顺序、施工时间及相互衔接关系的计划。
A. 主要施工方法 B. 总体施工准备
C. 施工总进度计划 D. 施工总平面布置
12. 施工总进度计划的编制需要：①确定各单位工程的施工期限；②计算工程量；③编制初步施工总进度计划；④确定各单位工程的开竣工时间和相互搭接关系；⑤编制正式的施工总进度计划。以上工作的先后顺序正确的是（ ）。
A. ①②③④⑤ B. ②①③④⑤
C. ②①④③⑤ D. ①②④③⑤
13. 单位工程施工组织设计中施工顺序的确定应包含于（ ）。【2011 年真题】
A. 施工条件分析 B. 施工进度计划 C. 资源需求计划 D. 施工平面设计
14. 施工方案是以（ ）为主要对象编制的施工技术与组织方案。
A. 若干个单位工程组成的群体工程或特大型工程项目
B. 单位工程或子单位工程
C. 分部分项工程或专项工程
D. 施工工序
15. 根据《建设施工组织设计规范》，施工方案应由（ ）负责审批。
A. 建设单位项目负责人 B. 施工项目负责人
C. 施工单位技术负责人 D. 施工项目技术负责人
16. 下列工程项目措施中，属于主动控制措施的是（ ）。
A. 应用现代化管理方法和手段跟踪、测试、检查工程实施过程，发现异常情况及时采取纠偏措施
B. 明确项目组织中过程控制人员的职责，发现情况及时采取措施处理
C. 建立有效的信息反馈系统，及时反馈偏离计划目标的情况，以便及时采取措施予以纠正
D. 识别风险，努力将各种影响目标实现和计划实施的潜在因素揭示出来，为风险分析和管理提供依据，并在计划实施过程中做好风险管理
17. 控制可分为主动控制和被动控制，属于被动控制措施的是（ ）。
A. 识别风险，做好风险管理
B. 应用科学的方法制订计划
C. 加强信息收集、整理和研究工作

- D. 建立有效的信息反馈系统，及时反馈偏离计划目标值的情况
18. 费用偏差的纠正组织措施是指（ ）。
A. 明确各级费用控制人员的任务、职责分工
B. 检查资金使用计划有无保障
C. 制订合理的技术方案
D. 从主动控制的角度，加强日常的合同管理，落实合同规定的责任
19. 采用CM承包模式属于控制建设工程进度的（ ）。
A. 合同措施 B. 技术措施 C. 经济措施 D. 组织措施
20. 在控制工程项目目标的措施中，确定对目标控制有利的承发包模式和合同结构，做好防止和处理索赔工作属于（ ）。
A. 组织措施 B. 技术措施 C. 经济措施 D. 合同措施
21. 为了有效地控制建设工程造价，造价工程师可采取的组织措施是（ ）。
A. 重视工程设计多方案的选择 B. 明确造价控制者及其任务
C. 严格审查施工组织设计 D. 严格审核各项费用支出
22. 在项目实施中，激励、调动和发挥项目控制人员实现目标的积极性、创造性，这是工程项目目标控制的（ ）之一。
A. 组织措施 B. 技术措施 C. 经济措施 D. 合同措施
23. 通过偏差原因分析和未完工程施工成本预测，可发现一些潜在的问题将引起未完工程施工成本的增加，对这些问题应以主动控制为出发点，及时采取预防措施，其运用的是施工成本管理措施的（ ）。
A. 合同措施 B. 经济措施 C. 技术措施 D. 组织措施
24. 用于控制建设工程质量的静态分析方法是（ ）。【2006年真题】
A. 香蕉图法和鱼刺图法 B. 排列图法和控制图法
C. 控制图法和责任图法 D. 直方图法和排列图法
25. 下列工程项目目标控制方法中，可以来判断工程造价偏差的是（ ）。【2012年真题】
A. 控制图法 B. 鱼刺图法 C. S曲线法 D. 网络计划法
26. 常用的工程项目目标控制方法中，（ ）是一种用于工程进度控制的有效方法，在工程项目目标控制中采用这种方法也有助于工程成本的控制和资源的优化配置。
A. S曲线法 B. 香蕉曲线法 C. 网络计划法 D. 排列图法
27. 工程项目目标控制中一种典型的动态分析方法是（ ）。
A. 网络计划法 B. S曲线法 C. 直方图法 D. 控制图法
28. （ ）适用于判断生产过程和工序是否存在质量问题，以采取措施控制质量。
A. 香蕉曲线 B. S曲线 C. 控制图 D. 项目责任分工表
29. 当工程项目目标控制分组不当或组距确定不当时，直方图易出现（ ）分布。
A. 折齿型 B. 绝壁型 C. 孤岛型 D. 双峰型
- (二) 多项选择题**
1. 工程项目年度计划包括文字和表格两部分内容，其中表格部分包括（ ）。

- A. 年度计划项目表 B. 年度竣工投产交付使用计划表
C. 年度建设资金平衡表 D. 年度设备平衡表
E. 投资计划年度分配表
2. 项目管理实施规划的编制依据包括()。
A. 项目管理规划大纲 B. 项目可行性研究报告
C. 项目条件和环境分析资料 D. 工程合同及相关文件
E. 同类工程项目的相关资料
3. 下列选项中,施工组织设计的编制依据为()。
A. 与工程有关的资源供应条件 B. 招标投标文件
C. 工程现场条件 D. 工程施工合同文件
E. 工程设计文件
4. 施工组织总设计的主要内容包括()。
A. 工程概况和总体施工部署 B. 施工总进度计划
C. 总体施工准备与主要资源配置计划 D. 施工方法与总平面布置
E. 施工方案
5. 总体施工部署的内容包括()。
A. 确定工程项目施工总目标 B. 确定工程项目分阶段(期)交付使用计划
C. 确定工程项目分阶段(期)施工的合理顺序和空间组织
D. 确定各单位工程相互搭接关系
E. 确定总承包单位的项目管理组织机构形式
6. 关于单位工程施工组织设计的下列说法,正确的有()。
A. 确定工作项目持续时间时,最小工作面限定了每班安排人数的上限
B. 确定工作项目持续时间时,最小劳动组合限定了每班安排人数的上限
C. 确定工作项目持续时间时,最小劳动组合限定了每班安排人数的下限
D. 按不同施工阶段分别绘制不同的施工现场平面布置图
E. 从开工到竣工所有阶段均用一张施工现场平面布置图
7. 要有效地控制工程造价,应从组织、技术、经济等多方面采取措施。以下选项属于从经济上采取措施的有()。
A. 动态地比较造价的计划值和实际值 B. 严格审核各项费用支出
C. 对节约投资的有力奖励 D. 重视设计多方案选择
E. 明确项目组织结构
8. 在下列建设工程项目目标控制方法中,可用来综合控制工程进度和工程造价的方法有()。【2007年真题】
A. 树枝图法 B. 网络计划法 C. S曲线法
D. 决策树法 E. 香蕉曲线法
9. 应用控制图法控制生产过程质量时,表明点子在控制界限内排列有缺陷的有()。
【2010年真题】
A. 点子连续在中心线一侧出现5个以上

- B. 连续 7 个以上的点子上升或下降
 C. 连续 7 个点中至少有 5 个点在同一侧
 D. 连续 3 个点落在二倍标准偏差与三倍标准偏差控制界限之间
 E. 点子出现周期性波动
10. 下列建设工程项目目标控制方法中，可用来判断工程进度偏差的有（ ）。【2011 年真题】
 A. 直方图法 B. 网络计划法 C. S 曲线法
 D. 香蕉曲线法 E. 控制图法

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	C	D	C	C	A	D	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	C	B	C	D	D	D	A	A	D
21	22	23	24	25	26	27	28	29	
B	A	B	D	C	C	D	C	A	

【单选题第 19、20 题解析】该题容易误选为组织措施，因为体现发承包模式的合同结构图属于一种组织工具，尤其是参加过建造师考试的学员更容易犯这个错。教材原话“确定对目标控制有力的承发包模式和合同结构”属于合同措施，这是容易混淆的一个知识点，也是一个今年出题概率很大的点，因为迷惑性很强。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABCD	ACDE	ACDE	ABCD	ABCE	ACD	ABC	BCE	BDE	BCD

【多选题第 3 题解析】施工组织是招标投标结束以后，在开工前编制的，所以施工组织设计依据的就是施工合同文件，而不再依据招标投标文件。

【多选题第 5 题解析】确定各单位工程的相互搭接关系属于施工总进度计划的内容。

【多选题第 7 题解析】“动态地比较造价的计划值和实际值”属于教材原话“项目管理人员要收集、加工、整理工程经济信息和数据”的范畴，所以也属于经济措施。

【多选题第 9 题解析】该题属于难题，需要强化记忆太多内容。控制图里所说的点子在控制界限内排列有缺陷，包括以下几种情况：①点子连续在中心线一侧出现 7 个以上；②连续 7 个以上的点子上升或下降；③点子在中心线一侧多次出现，如连续 11 个点中至少有 10 个点在同一侧；或连续 14 点中至少有 12 点、连续 17 点中至少有 14 点、连续 20 点中至少有 16 点出现在同一侧；④点子接近控制界限，如连续 3 个点中至少有 2 个点落在二倍标准偏差与三倍标准偏差控制界限之间；或连续 7 点中至少有 3 点、连续 10 点中至少有 4 点落在二倍标准偏差与三倍标准偏差控制界限之间；⑤点子出现周期性波动。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程项目前期工作计划可以使工程项目（ ）各项工作时间得到控制。
A. 生产准备阶段 B. 设计准备阶段 C. 施工准备阶段 D. 策划决策阶段
2. 工程项目进度平衡表是（ ）中的表格之一。
A. 工程项目前期工作计划 B. 工程项目总进度计划
C. 工程项目年度计划 D. 工程项目生产运作计划
3. 项目管理实施规划应在开工之前由（ ）主持编制。【2006 年真题】
A. 施工单位技术负责人 B. 施工项目经理部技术负责人
C. 施工单位法定代表人 D. 施工项目经理
4. 根据《建筑施工组织设计规范》(GB 50502—2009)，按照编制对象不同，施工组织设计包括（ ）。
A. 施工组织总设计、单位工程施工组织设计和施工方案
B. 施工组织总设计、单位工程施工组织设计
C. 单位工程施工组织设计和施工方案
D. 施工组织总设计和施工方案
5. 总体施工准备是指（ ）。
A. 设备准备、现场准备和资金准备 B. 技术准备、现场准备和资金准备
C. 设备准备、技术准备和现场准备 D. 设备准备、技术准备和资金准备
6. 关于施工顺序的说法错误的是（ ）。
A. 施工顺序的目的是合理安排工期
B. 施工顺序受施工工艺的制约
C. 施工顺序受施工设计的制约
D. 根据工程的特点、技术组织要求以及施工方案等确定施工顺序
7. 单位工程施工进度计划的编制工作有：①计算工程量；②划分工作项目；③绘制施工进度计划图；④确定施工顺序；⑤施工进度计划的检查与调整；⑥计算劳动量和机械台班量；⑦确定工作项目的持续时间。以上工作的先后顺序正确的是（ ）。
A. ①②③④⑤⑥⑦ B. ②①④⑥⑦⑤③
C. ②④①⑥⑦⑤③ D. ②④①⑥⑦③⑤
8. 在工程项目目标控制过程中，应当正确处理主动控制与被动控制的关系，应（ ）。
A. 以主动控制为主，被动控制为辅
B. 以被动控制为主，主动控制为辅
C. 主动控制和被动控制双管齐下
D. 两者紧密结合，力求加大主动控制在控制过程中的比例
9. 排列图中左侧纵坐标和右侧纵坐标分别表示质量影响因素出现的（ ）。【2005 年真题】
A. 频率和重要程度 B. 频数和重要程度
C. 频数和频率 D. 频率和频数

(二) 多项选择题

1. 在建设单位的计划体系中，工程项目年度计划的编制依据包括（ ）。【2006 年真题】
 - A. 工程项目建设总进度计划
 - B. 年度竣工投产交付使用计划
 - C. 年度劳动力需求计划
 - D. 批准的设计文件
 - E. 技术组织措施计划
2. 施工组织设计按编制对象不同包括（ ）层次。
 - A. 施工组织总设计
 - B. 单位工程施工组织设计
 - C. 单项工程施工组织设计
 - D. 施工技术
 - E. 施工方案
3. 编制单位工程施工组织设计时，施工进度计划需要检查与调整，检查的内容主要有（ ）。
 - A. 各工作项目的施工顺序、平行搭接和技术间歇是否合理
 - B. 总工期是否满足合同规定
 - C. 主要工种的人工是否满足连续、均衡施工的要求
 - D. 主要施工机具、材料等的利用是否均衡和充分
 - E. 现场平面布置图是否符合安全文明施工的要求
4. 工程项目目标控制的措施通常可以概括为（ ）等方面。
 - A. 组织措施
 - B. 技术措施
 - C. 合同措施
 - D. 奖惩措施
 - E. 经济措施

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	B	D	A	B	C	D	D	C

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
AD	ABE	ABCD	ABCE

第四节 流水施工组织方法

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列流水施工参数中，属于工艺参数的是（ ）。【2010 年真题】
 - A. 施工过程
 - B. 施工段
 - C. 流水步距
 - D. 流水节拍
2. 在组织建设工程流水施工时，用来表达流水施工在空间布置上开展状态的参数是（ ）。【2009 年真题】
 - A. 流水节拍
 - B. 施工段
 - C. 流水强度
 - D. 施工过程
3. 下列流水施工参数中，属于空间参数的是（ ）。【2012 年真题】

- A. 流水节奏 B. 施工过程 C. 流水步距 D. 施工段
 4. 建设工程流水施工中，某专业工程队在一个施工段上的施工时间称为（ ）。
 【2011年真题】
 A. 流水步距 B. 流水节拍 C. 流水强度 D. 流水节奏
 5. 下列流水施工参数中，属于时间参数的是（ ）。【2013年真题】
 A. 流水节拍和流水步距 B. 流水步距和流水强度
 C. 流水强度和流水段 D. 流水段和流水节拍
 6. 某建筑物的主体工程采用等节奏流水施工，共分六个独立的工艺过程，每一过程划分为四部分依次施工，计划各部分持续时间各为108天，实际施工时第二个工艺过程在第一部分缩短了10天。第三个工艺过程在第二部分延误了10天，实际总工期为（ ）。【2007年真题】
 A. 432天 B. 972天 C. 982天 D. 1188天
 7. 某工程分为A、B、C三个工艺过程，按五个施工段顺序组织施工，各工艺过程在各段持续时间均为7天，B、C工艺之间可搭接2天。实际施工中，B过程在第二段延误3天，则实际流水施工工期应为（ ）。【2008年真题】
 A. 47天 B. 49天 C. 51天 D. 50天
 8. 某分部工程划分为3个施工过程，4个施工段，组织加快的成倍节拍流水施工，流水节拍分别为6、4、4天，则专业工作队数为（ ）个。【2010年真题】
 A. 3 B. 4 C. 6 D. 7
 9. 某分部工程划分为4个施工过程、3个施工段，组织加快的成倍节拍流水施工，如果流水节拍分别为6、4、4、2天，则流水步距为（ ）天。【2009年真题】
 A. 1 B. 2 C. 4 D. 6
 10. 某工程划分为3个施工过程、4个施工段，组织加快的成倍节拍流水施工，流水节拍分别为4、4和2天，则应派（ ）个专业工作队参与施工。【2013年真题】
 A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
 11. 关于建设工程等步距异节奏流水施工特点的说法，正确的是（ ）。【2012年真题】
 A. 施工过程数大于施工段数 B. 流水步距等于流水节拍
 C. 施工段之间可能有空闲时间 D. 专业工作队数大于施工过程数
 12. 某分部工程划分为3个施工过程，4个施工段组织流水施工，流水节拍分别为3、5、4、4天，4、4、3、4天和3、4、2、3天，则流水施工工期（ ）天。【2011年真题】
 A. 19 B. 20 C. 21 D. 23
 13. 关于流水施工，说法正确的是（ ）。【根据2008年真题改编】
 A. 异步距异节奏流水施工各专业工作队都能保证连续施工，施工段没有空闲
 B. 等节奏流水施工是指过程之间流水步距相等的流水施工
 C. 同步距异节奏流水施工各专业工作队都能保证连续施工，施工段没有空闲
 D. 无节奏流水施工专业工作队数不小于施工过程数
 14. 建设工程组织流水施工时，某施工过程（专业工作队）在单位时间内完成的工程量

为（ ）。【2014 年真题】

- A. 流水节拍 B. 流水步距 C. 流水节奏 D. 流水能力

15. 某工程划分为三个施工过程、4 个施工段组织流水施工，流水节拍见下表，则该工程流水施工工期为（ ）天。【2014 年真题】

流水节拍表

(单位：天)

施工过程	施工段及流水节拍			
	①	②	③	④
I	4	5	3	4
II	3	2	3	2
III	4	3	5	4

- A. 22 B. 23 C. 26 D. 27

(二) 多项选择题

1. 对于流水施工参数，下列说法正确的是（ ）。

- A. 流水强度是时间参数
 B. 工作面是空间参数
 C. 流水工期就是指整个工程的总工期
 D. 流水步距是相邻两个施工过程（或专业队）相继开始施工的最大时间间隔
 E. 施工段的界限应尽可能与结构界限相吻合

2. 在流水施工的各种组织方式中，各施工段之间可能存在空闲时间的是（ ）。

- A. 全等节拍流水施工 B. 异步距异节奏流水施工
 C. 等步距异节奏流水施工 D. 非节奏流水施工
 E. 横道图流水施工

3. 非节奏流水施工的特点有（ ）。【2013 年真题】

- A. 各施工段上的流水节拍均相等 B. 相邻施工过程的流水步距不尽相等
 C. 专业工作队数等于施工过程数 D. 施工段之间可能有空闲时间

E. 有的专业工作队不能连续作业

4. 固定节拍流水施工的特点有（ ）。【2014 年真题】

- A. 各施工段上的流水节拍均相等 B. 相邻施工过程的流水步距均相等
 C. 专业工作队数等于施工过程数 D. 施工段之间可能有空闲时间
 E. 有的专业工作队不能连续作业

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 2 题解析】考核流水施工参数的含义，用参数的含义作为题干，问这是哪个参数，是常见的出题风格之一。

【单选题第 1、3、5 题解析】考核流水施工参数的具体分类。总体上流水施工参数分为工艺参数、空间参数、时间参数；其中工艺参数包括施工过程和流水强度；空间参数包括工

作面和施工段；时间参数包括流水节拍、流水步距、流水工期。

【单选题第6题解析】“第二个工艺过程在第一部分缩短了10天”等同理解为提前插入10天，“第三个工艺过程在第二部分延误了10天”等同理解为间歇10天。施工段数为4个，施工过程数为6，则有： $(4+6-1) \times 108 + 10 - 10 = 972$ （天）。

【单选题第14题解析】本题考查的是流水施工参数。流水强度是指流水施工的某施工过程（队）在单位时间内所完成的工程量，也称为流水能力或生产能力。

【单选题第15题解析】考查的是流水施工工期。 $K_{I-II} = \max[4, 6, 7, 8, -10] = 8$ ； $K_{II-III} = \max[3, 1, 1, -2, -16] = 3$ 。 $T = (8+3)+16 = 27$ 。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
BE	BD	BCD	ABC

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

- 用于表示流水施工在施工工艺方面进展状态的参数是（ ）。【根据2006年真题改编】
A. 施工段 B. 施工层 C. 施工过程 D. 流水节拍
- 用于表示流水施工的某施工过程（队）在单位时间内所完成的工程量的参数是（ ）。
A. 流水步距 B. 流水工期 C. 流水强度 D. 流水节拍
- 工艺参数主要是指在组织流水施工时，用以表达流水施工在施工工艺方面进展状态的参数，通常包括（ ）两个参数。
A. 施工段和工作面 B. 施工过程和流水强度
C. 施工过程和流水节拍 D. 流水节拍和流水步距
- 某吊装构件施工过程中，每一个施工段包括12组构件，该施工过程综合时间定额为6台班/组，计划每天安排2班、每班安排2台吊装机械完成该施工过程，则该吊装工程的流水节拍是（ ）天。
A. 72 B. 36 C. 18 D. 12
- 组织流水施工时，相邻两个施工过程（或专业工作队）相继开始施工的最小时间间隔是（ ）。
A. 流水步距 B. 流水节拍 C. 流水强度 D. 流水节奏
- 固定节拍流水施工的特点之一是（ ）。【2010年真题】
A. 专业工作队数大于施工过程数 B. 施工段之间可能存在空闲时间
C. 流水节拍等于流水步距 D. 流水步距等于施工过程数
- 某钢筋混凝土结构二层房屋的分项工程按A、B、C三个施工过程进行分层施工，组织成流水节拍分别为 $t_A=6$ 天、 $t_B=6$ 天、 $t_C=9$ 天的加快成倍节拍流水施工，则施工专业队数是（ ）。【2006年真题】
A. 2 B. 3 C. 5 D. 7

8. 已知某基础工程分为开挖、夯实、垫层和砌筑四个过程。每一过程各划分为四段施工，各过程流水节拍分别为 12、4、10 和 6 天，按等步距异节奏组织流水施工的工期为（ ）。【根据 2007 年真题改编】
- A. 38 天 B. 40 天 C. 56 天 D. 128 天
9. 某 3 跨工业厂房安装预制钢筋混凝土屋架，分吊装就位、矫直、焊接加固 3 个工艺流水作业，各工艺作业时间分别为 10、4、6 天，其中矫直后需稳定观察 3 天才可焊接加固，则按异节奏组织流水施工的工期应为（ ）。【2008 年真题】
- A. 20 天 B. 27 天 C. 30 天 D. 44 天
10. 某分部工程有三个施工过程，分为 5 个流水节拍相等的施工段组织加快的成倍节拍流水施工，已知各施工过程的流水节拍分别为 4、6、4 天，则流水步距和专业工作队数分别为（ ）。
- A. 6 天和 3 个 B. 4 天和 3 个 C. 4 天和 4 个 D. 2 天和 7 个
11. 关于建设工程等步距异节奏流水施工特点的说法，正确的是（ ）。【2011 年真题】
- A. 专业工程队数等于施工过程数 B. 流水步距等于流水节拍
C. 施工段之间可能存在空闲时间 D. 同一施工过程各个施工段的流水节拍相等
12. 施工单位将施工作业划分为 A、B、C、D 四个施工过程，分别由指定的专业班组进行施工，每天一班工作制，组织无节奏流水施工，流水施工参数见下表。

施工段 \ 施工过程	A	B	C	D
施工段				
I	12	18	25	12
II	12	20	25	13
III	19	18	20	15
IV	13	22	22	14

- 则工期为（ ）天。
- A. 138 B. 136 C. 134 D. 132
13. 某施工项目有四个工艺过程，每个过程按五段依次进行施工，各过程在各段的持续时间依次为：4、3、5、7、4 天；5、6、7、3、2 天；3、5、4、8、7 天；5、6、2、3、4 天，其工期应为（ ）。【2007 年真题】
- A. 33 天 B. 45 天 C. 70 天 D. 93 天
14. 某场馆地面工程，分基底垫层、基层、面层和抛光四个工艺过程，按四个分区流水施工，受区域划分和专业人员配置的限制，各工艺过程在四个区域依次施工天数分别为：5、8、6、10 天；7、12、9、16 天；3、5、3、4 天；4、5、4、6 天，则其流水工期应为（ ）。【2008 年真题】
- A. 29 天 B. 43 天 C. 44 天 D. 62 天
15. 某分部工程由 3 个施工过程组成，分为 3 个施工段进行流水施工，流水节拍分别为 3、4、2 天，4、3、2 天和 2、4、3 天，则流水施工工期为（ ）天。【2009 年真题】

- A. 14 B. 15 C. 16 D. 17
 16. 某分部工程划分为 3 个施工过程，3 个施工段组织流水施工，流水节拍分别为 3、5、4 天，4、4、3 天和 3、4、2 天，则流水施工工期为（ ）天。【2010 年真题】

- A. 16 B. 17 C. 18 D. 19
 17. 某分部工程划分为 2 个施工过程，3 个施工段组织流水施工，流水节拍分别为 3、4、2 天和 3、5、4 天，则流水步距为（ ）天。【2012 年真题】

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
 18. 等节奏流水施工与非节奏流水施工的共同特点是（ ）。【2009 年真题】
 A. 相邻施工过程的流水步距相等 B. 施工段之间可能有空闲时间
 C. 专业工作队数等于施工过程数 D. 各施工过程在各施工段的流水节拍相等

(二) 多项选择题

1. 流水施工的主要特点是（ ）。【根据 2007 年真题改编】
 A. 实行了专业化作业，生产率高 B. 便于利用机动时间优化资源供应强度
 C. 可随时根据施工情况调整施工进度 D. 有利于缩短工期，尽早发挥投资效益
 E. 连续施工，充分发挥机械和人工的生产效率
2. 关于流水施工参数，说法错误的是（ ）。【2008 年真题】
 A. 流水强度属于工艺参数 B. 流水步距决定了施工速度和施工的节奏性
 C. 施工过程属于空间参数 D. 流水节拍属于时间参数
 E. 基础开挖后的验槽时间为工艺间歇时间
3. 组织建设工程流水施工时，划分施工段的原则有（ ）。【2009 年真题】
 A. 同一专业工作队在各个施工段上的劳动量应大致相等
 B. 施工段的数量应尽可能多 C. 每个施工段内要有足够的工作面
 D. 施工段的界限应尽可能与结构界限相吻合 E. 多层建筑物应既分施工段又分施工层
4. 异步距异节奏流水施工是指在组织异节奏流水施工时，每个施工过程成立一个专业工作队，由其完成各施工段任务的流水施工，异步距异节奏流水施工的特点包括（ ）。
 A. 不同施工过程之间的流水节拍均相等
 B. 相邻施工过程的流水步距均相等
 C. 专业工作队数等于施工过程数
 D. 各个专业工作队在施工段上能够连续作业，施工段之间可能存在空闲时间
 E. 同一施工过程在各个施工段上的流水节拍均相等
5. 加快成倍节拍流水施工的特点有（ ）。
 A. 专业工作队数大于施工过程数 B. 相邻施工过程的流水步距不尽相等
 C. 相邻施工过程的流水步距等于流水节拍 D. 施工段之间没有空闲时间
 E. 各专业工作队能够在施工段上连续作业
6. 下列关于无节奏流水施工，正确的说法是（ ）。【2006 年真题】
 A. 一般情况下流水步距不等
 B. 各个施工段上的流水节拍不尽相等

- C. 专业工作队数大于施工过程数
 - D. 各作业队连续施工，但施工段之间可能有空闲
 - E. 各作业队连续施工，施工段没有空闲
7. 非节奏流水施工是比较常见的流水施工组织方式，其特点包括（ ）。
- A. 施工过程数大于施工队数
 - B. 施工过程数小于施工队数
 - C. 流水步距不尽相等
 - D. 流水步距全不相等
 - E. 施工段之间可能存在空闲

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C	C	B	C	A	C	D	A	B	D	D
12	13	14	15	16	17	18				
B	B	D	D	C	C	C				

【单选题第8题解析】12、4、10、6的最大公约数为2，则 $k=2$ ；题目没说间歇也没说提前插入，默认没有间歇也没有提前插入。专业施工队数： $12/2 + 4/2 + 10/2 + 6/2 = 16$ ，则工期为： $(4 + 16 - 1) \times 2 = 38$ (天)。

【单选题第9题解析】10、4、6的最大公约数为2，则 $k=2$ ；“矫直后需稳定观察3天才可焊接”说明工艺间歇时间为3天。专业施工队数： $10/2 + 4/2 + 6/2 = 10$ ，则工期为： $(3 + 10 - 1) \times 2 + 3 = 27$ (天)。

【单选题第13题解析】非节奏施工工期的计算核心在于流水步距的确定。流水步距确定的方法是“累加数列、错位相减、取大差”，注意累加数列是以施工过程在不同施工段上的数累加为一个数列，即本题是一列作为一个累加数列。如果错将一行作为一个累加数列就错了。

【单选题第14~17题解析】核心都是考核非节奏施工工期的计算中的“大差法”。作为强化训练历年真题已经足够了。做完这些题目需要总结做题速度，找出流水步距之和再加最后一个累加数列的最后一个数值就是工期。

【单选题第18题解析】流水施工的组织总体有四种：等节奏、异步距异节奏、同步距异节奏、非节奏。考题主要围绕两个方面进行：工期的计算和特点，其中工期计算的重点是等节奏、同步距异节奏、非节奏三种流水施工的工期计算，需要大家理解公式；特点方面，四种组织形式的特点均需理解掌握，并逐一对比其异同，比如等节奏和非节奏的共同点有每个施工过程对应一个施工队伍，异步距异节奏和非节奏都可能有施工段闲置。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ADE	BC	ACDE	CDE	ADE	ABD	CE

【多选题第1题解析】流水施工的特点一共有五点，可以按以下两条线索记忆：①连续施工，提高生产效率；②降低成本；③缩短工期；④实现专业化生产，提高生产率；⑤提高工程质量，增加使用寿命，节约维修费用。

【多选题第2题解析】间歇时间是指相邻两个施工过程之间由于工艺或组织安排需要而增加的额外等待时间。包括工艺间歇时间和组织间歇时间。工艺间歇时间是指由施工工艺决定的间歇时间；组织间歇时间是指由管理组织安排需要间歇的时间。“基础开挖后的验槽时间为工艺间歇时间”是对的。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 在流水施工中，不能确定流水节拍的是（ ）。
 - A. 定额计算法
 - B. 计量计价法
 - C. 经验估算法
 - D. 流水施工工期
2. 下列选项中，不属于流水施工参数的是（ ）。
 - A. 工艺参数
 - B. 时间参数
 - C. 空间参数
 - D. 价格参数
3. 某工程按全等节拍流水组织施工，共分4道施工工序，3个施工段，估计工期为72天，则其流水节拍应为（ ）。【2006年真题】
 - A. 6天
 - B. 9天
 - C. 12天
 - D. 18天
4. 某分部工程由3个施工过程组成，分为3个施工段进行流水施工，流水节拍分别为3、4、2天，4、3、2天和2、4、3天，则流水施工工期为（ ）天。【2009年真题】
 - A. 14
 - B. 15
 - C. 16
 - D. 17

(二) 多项选择题

1. 流水施工的表达方式有（ ）。
 - A. 网络图
 - B. 项目结构图
 - C. 横道图
 - D. 香蕉图
 - E. 垂直图
2. 关于流水施工表达方式的下列描述，正确的有（ ）。
 - A. 流水施工的横道图表示方法中，横坐标表示流水施工的持续时间
 - B. 流水施工的垂直图表示方法中，横坐标表示流水施工的持续时间
 - C. 流水施工的横道图表示方法中，纵坐标表示施工过程的名称或编号
 - D. 流水施工的横道图表示方法中，纵坐标表示施工段的编号
 - E. 流水施工的垂直图表示方法中，纵坐标表示施工段的编号

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
B	D	C	D

【单选题第1题解析】用流水施工工期倒推流水节拍的知识在“流水施工的基本组织方式”标题下讲解，当知道流水组织方式，知道流水工期可以反算流水节拍。而计价计量是针对成本和造价的，不能计算时间参数流水节拍。

【单选题第3题解析】题目没说间歇也没说提前插入，默认没有间歇也没有提前插入。设流水节拍为t，则有： $(3+4-1) \times t = 72$ ，可以算出 $t = 72 \div 6 = 12$ （天）。

多项选择题答案见下表：

1	2
ACE	ABCE

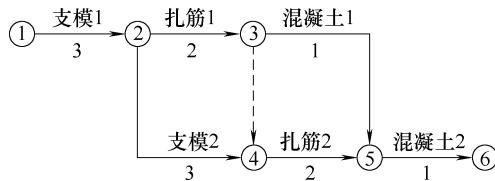
【多选题第2题解析】AB两个选项内容放在一起有迷惑性，教材内容没看透仅凭感觉做题的同学通常会想，两个中只有一个正确，其实不然，两种表达方式的横坐标含义都是一样的。

第五节 工程网络计划技术

一、核心典型习题及答案解析

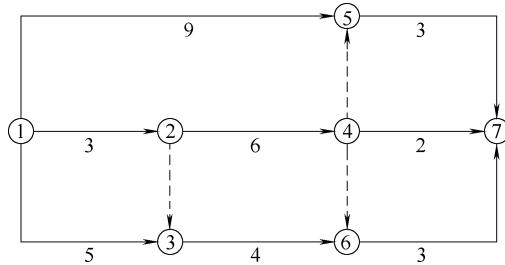
(一) 单项选择题

1. 某双代号网络计划如下图所示，时间单位为天，关于该图的有关说法错误的是（ ）。



- A. ①②工作的持续时间是3天
 - B. ①②工作和②③工作之间的先后顺序关系是组织关系
 - C. ④⑤工作是②③工作的紧后工作
 - D. ⑤⑥工作是②③工作的后续工作
2. 某工程双代号网络计划如下图所示，其中关键线路有（ ）条。【2013年真题】

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4



3. 下列关于网络计划的说法中，正确的是（ ）。
- A. 一个网络计划只有一条关键线路
 - B. 一个网络计划可能有多条关键线路
 - C. 网络计划中可以存在循环回路
 - D. 由非关键工作组成的线路称为非关键线路
4. 甲、乙、丙三项工作持续时间为5、7、6天，甲、乙两项工作完成后丙工作开始，甲、乙最早开始时间分别为3、4天，丙工作最迟完成时间为17天，则丙工作最早完成时间为（ ）。【2008年真题】
- A. 11天 B. 14天 C. 17天 D. 24天
5. A、B工作完成后C工作开始，C工作完成后D、E两项工作开始。已知A、B、C、D、E五项工作持续时间为3、2、4、3、5天，A、B工作最早开始时间为

8、12 天，D、E 工作最迟完成时间分别为 25、26 天，则 A 工作的最迟开始时间为（ ）。【2008 年真题】

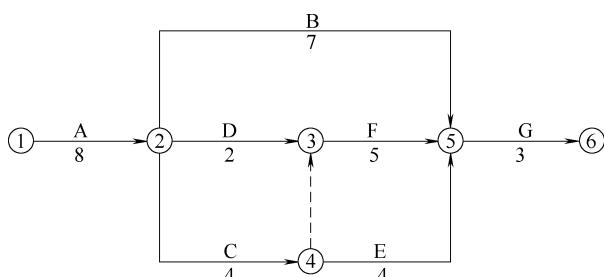
- A. 11 天 B. 14 天 C. 19 天 D. 17 天

6. 已知甲、乙工作结束后丙工作开始，三项工作的持续时间为 5、7、9 天，甲、乙工作最早开始时间为 12、11 天，丙工作最迟完成时间为 29 天，则甲工作的自由时差应为（ ）。【2008 年真题】

- A. 0 天 B. 1 天 C. 2 天 D. 3 天

7. 某双代号网络计划如下图所示（时间：天），则工作 D 的自由时差是（ ）天。

- A. 3 B. 2 C. 1 D. 0



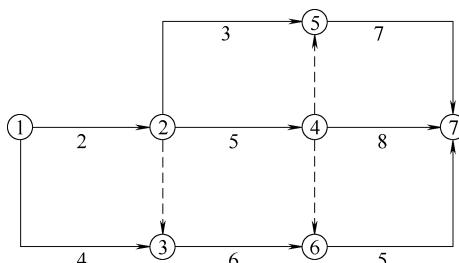
8. 在网络计划中，A 工作的总时差为 3 天，A 共有 3 个紧后工作 B、C、D，工作 B 的最早开工时间和最迟开工时间分别为第 21 天和第 22 天，工作 C 的最早完工时间和最迟完工时间分别是第 23 天和第 25 天，工作 D 的最早开工时间和最迟开工时间分别是第 21 天和第 23 天，则工作 A 的自由时差为（ ）天。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

9. A 工作的紧后工作为 B、C，A、B、C 工作持续时间分别为 6、5、5 天，A 工作最早开始时间为 8 天，B、C 工作最迟完成时间分别为 25、22 天，则 A 工作的总时差应为（ ）。【2008 年真题】

- A. 0 天 B. 3 天 C. 6 天 D. 9 天

10. 某工程双代号网络图如下所示，其中关键线路有（ ）条。【2012 年真题】



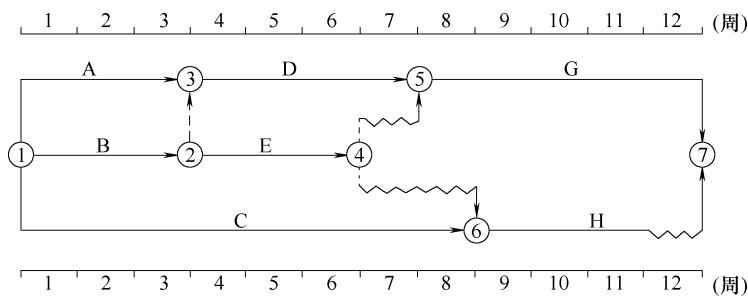
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

11. 已知某单代号网络计划中，工作 B 和 C 是 A 的紧后工作，A、B、C 三项工作的持续时间分别为 5、6、4 天。工作 A 的最早开始时间是第 3 天，工作 B 的最早开始时间为第 10 天；工作 C 的最早完成时间为第 13 天；则工作 A、B 的时间间隔为（ ）天。

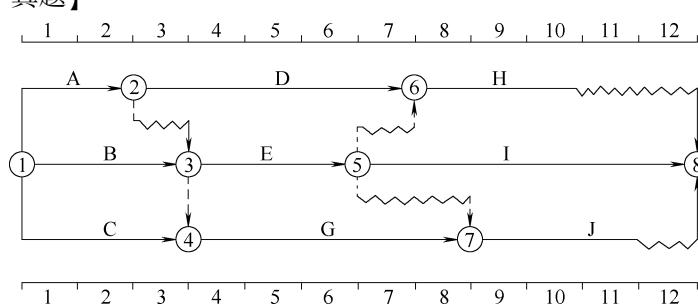
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

12. 在工程网络计划中，关键线路是指（ ）。
- 单代号网络计划中总的工作持续时间最长的线路
 - 双代号网络计划中由关键节点组成的线路
 - 单代号网络计划中总时差最小的工作构成的线路
 - 双代号网络计划中工作持续时间最短的线路

13. 某工程双代号时标网络计划如下图所示，其中工作 E 的自由时差为（ ）。【2009 年真题】



- A. 0 B. 1 周 C. 2 周 D. 3 周
14. 某工程双代号时标网络计划如下图所示，其中工作 A 的总时差为（ ）周。【2010 年真题】



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
15. 工程网络计划工期优化的目的是（ ）。【2010 年真题】
- 计划工期满足合同工期
 - 计算工期满足计划工期
 - 要求工期满足合同工期
 - 计算工期满足要求工期
16. 工程网络计划费用优化是通过（ ）寻求工程总成本最低时的工期安排。【2012 年真题】

- 调整组合直接费率最小的关键工作的逻辑关系
- 缩短组合直接费率最大的关键工作的持续时间
- 缩短组合直接费率最小的关键工作的持续时间
- 调整组合直接费率最大的关键工作的逻辑关系

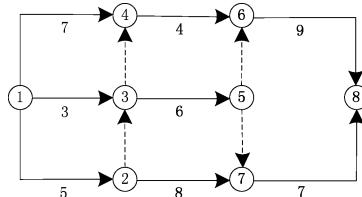
17. 工程网络计划费用优化的目的是为了寻求（ ）。【2013 年真题】

- 工程总成本最低时的最优工期安排
- 工期固定条件下的工程费用的均衡安排
- 工程总成本固定条件下的最短工期安排
- 工期最短条件下的最低工程总成本安排

18. 某工程网络计划中工作 M 的总时差和自由时差分别为 5 天和 3 天，该计划执行过程中经检查发现只有工作 M 的实际进度拖后 4 天，则工作 M 的实际进度（ ）。

- A. 既不影响总工期，也不影响其后续工作的正常进行
- B. 将其紧后工作的最早开始时间推迟 1 天，并使总工期延长 1 天
- C. 不影响其后续工作的正常进行，但使总工期延长 1 天
- D. 不影响总工期，但将其紧后工作的最早开始时间推迟 1 天

19. 某双代号网络计划如下图所示，其中关键线路有（ ）条。【2014 年真题】



- A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
20. 工程网络计划中，关键线路是指（ ）的线路。【2014 年真题】

- A. 双代号网络计划中无虚箭线
- B. 单代号网络计划中由关键工作组成
- C. 双代号时标网络计划中无波形线
- D. 双代号网络计划中由关键节点组成

(二) 多项选择题

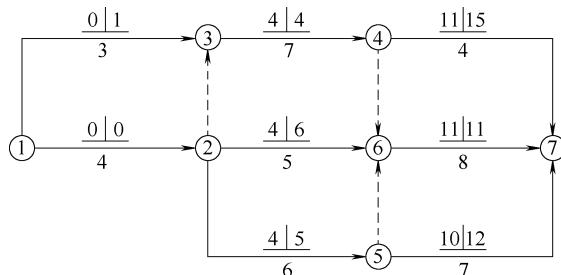
1. 下列关于关键线路和关键工作的说法中，正确的有（ ）。

- A. 持续时间最长的工作是关键工作
- B. 关键线路上的工作是关键工作
- C. 持续时间最长的线路是关键线路
- D. 关键工作的实际进度提前或拖后，均会对总工期产生影响
- E. 非关键线路上的工作是非关键工作

2. 下列关于网络图的规则正确的说法是（ ）。【根据 2007 年真题改编】

- A. 网络图严禁出现循环回路
- B. 单代号网络图严禁箭线交叉
- C. 网络图中应只有一个起点节点，但可以有多个终点节点
- D. 网络图尽量避免出现双向箭头和无箭头的连线
- E. 网络图严禁出现没有箭头节点或者没有箭尾节点的箭线

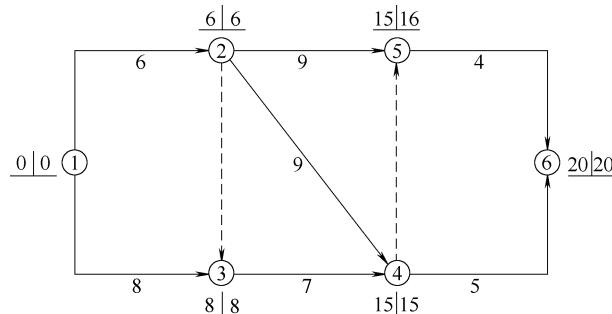
3. 某工程双代号网络计划如下图所示，图中已标出各项工作的最早开始时间和最迟开始时间，该计划表明（ ）。【2009 年真题】



- A. 工作 1~3 的总时差为 1

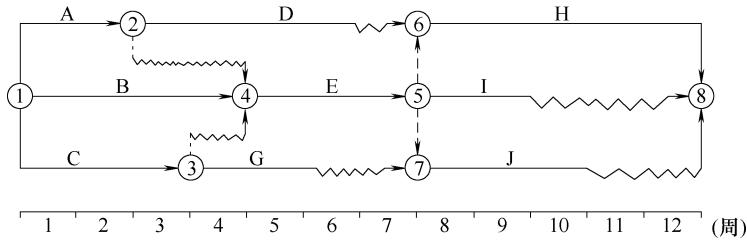
- B. 工作 2~5 的总时差为 1

- C. 工作 2~6 的总时差为 2 D. 工作 4~7 的总时差为 1
 E. 工作 5~7 为关键工作
 4. 某工程双代号网络计划如下图所示，图中已标出各节点的最早时间和最迟时间。该计划表明（ ）。【2011 年真题】



- A. 工作 1~2 为关键工作 B. 工作 2~4 的总时差为零
 C. 工作 2~5 的自由时差为 1 D. 工作 3~4 为非关键工作
 E. 工作 5~6 的总时差为 1
 5. 工程网络计划中，关键工作是指（ ）的工作。【2013 年真题】
 A. 自由时差最小 B. 总时差最小
 C. 时间间隔为零 D. 最迟完成时间与最早完成时间的差值最小
 E. 开始节点和完成节点均为关键节点
 6. 关于双代号网络计划的说法，正确的有（ ）。
 A. 可能没有关键线路 B. 至少有一条关键线路
 C. 在计划工期等于计算工期时，总时差为零的工作是关键工作
 D. 在网络计划执行工程中，关键线路不能转移
 E. 由关键节点组成的线路，就是关键线路
 7. 某工程双代号时标网络计划如下图所示，则下列说法正确的有（ ）。

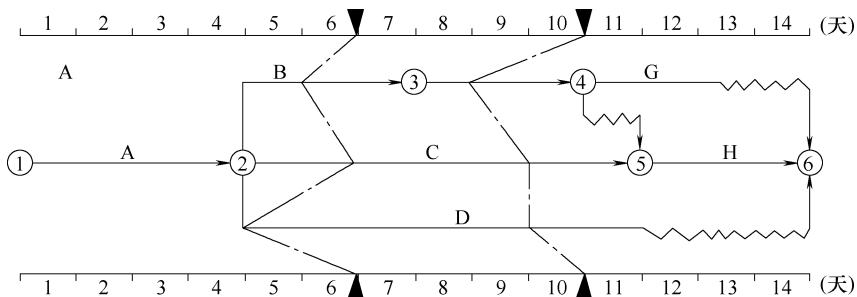
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 (周)



- A. C 工作的最迟完成时间是第 4 天 B. D 工作的最早完成时间是第 6 天
 C. D 工作的最早完成时间是第 7 天 D. G、J 工作的时间间隔是 2 周
 E. G 工作的最迟开始时间是第 7 周
 8. 在工程网络计划的工期优化中，选择压缩对象时宜在关键工作中考虑（ ）因素。
 A. 缩短持续时间对质量和安全没有影响的工作
 B. 缩短持续时间对质量和安全影响不大的工作

- C. 有充足备用资源的工作
- D. 缩短持续时间所需增加的费用最少的工作
- E. 缩短持续时间所需增加的费用最多的工作

9. 某分部工程双代号时标网络计划执行到第 6 天和第 10 天结束时，检查其实际进度如下图前锋线所示，检查结果表明（ ）。



- A. 第 6 天结束检查时，工作 B 的实际进度不影响总工期
- B. 第 6 天结束检查时，工作 D 的总时差尚有 2 天
- C. 第 10 天结束检查时，工作 C 的实际进度会影响总工期
- D. 第 10 天结束检查时，工作 C 的实际进度影响工期 1 天
- E. 在第 6 天到第 10 天内，工作 D 的实际进度加快 1 天

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	B	C	B	B	B	B	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	A	B	A	D	C	A	D	B	C

【单选题第 1 题解析】 主要考核网络图的基本概念。以一个具体的网络计划作为背景灵活考核各种概念将是今年的出题方向。其中重点掌握以下几点：①工作之间两种先后顺序关系的含义，工艺关系是由工艺过程或者工作程序决定的，是客观上必须满足的；组织关系是由于组织安排需要或资源调配需要而规定的，是管理者主管安排的。②判定紧前工作和紧后工作时虚工作当不存在，虚工作隔离开的当紧挨的处理。③紧前工作和现行工作的区别，紧前工作一定是先行工作，但先行工作不一定是紧前工作；紧后工作也一定是后续工作，但后续工作不一定是紧后工作；紧前紧后是紧挨某工作之前之后的工作。④线路与关键线路的关系：线路中最长的那条是关键线路。⑤在网络计划中至少有一条关键线路，在网络计划执行过程中，关键线路可能会发生改变。⑥关键线路上的工作是关键工作。但非关键线路上的工作不一定都是非关键工作，也可能有个别关键工作。关键工作的实际进度是工程项目进度控制工作中的重点。

【单选题第 2 题解析】 根据定义寻找最长线路为关键线路的确定方法。将所有的线路列出（按照从上到下的顺序依次列出，不能漏线路）；计算每条线路的长度；长度最长的线路是关键线路。

【单选题第4题解析】 $EF_{\text{甲}} = 3 + 5 = 8$, $EF_{\text{乙}} = 4 + 7 = 11$, $ES_{\text{丙}} = \max(8, 11) = 11$, $EF_{\text{丙}} = 11 + 6 = 17$ 。

【单选题第5题解析】 $LS_{\text{D}} = 25 - 3 = 22$, $LS_{\text{E}} = 26 - 5 = 21$, $LF_{\text{C}} = \min(22, 21) = 21$, $LS_{\text{C}} = 21 - 4 = 17$, $LF_{\text{A}} = 17$, $LS_{\text{A}} = 17 - 3 = 14$ 。

【单选题第6题解析】 $EF_{\text{甲}} = 12 + 5 = 17$, $EF_{\text{乙}} = 11 + 7 = 18$, $EF_{\text{丙}} = \max(17, 18) = 18$, $FF_{\text{甲}} = EF_{\text{丙}} - EF_{\text{甲}} = 18 - 17 = 1$ 。

【单选题第7题解析】 令 $ES_{\text{A}} = 0$, $EF_{\text{A}} = 0 + 8 = 8$, $ES_{\text{D}} = EF_{\text{A}} = 8$, $EF_{\text{D}} = 8 + 2 = 10$, $ES_{\text{C}} = EF_{\text{A}} = 8$, $EF_{\text{C}} = 8 + 4 = 12$, $ES_{\text{F}} = \max(10, 12) = 12$, $FF_{\text{D}} = ES_{\text{F}} - EF_{\text{D}} = 12 - 10 = 2$ 。

【单选题第8题解析】 总时差和自由时差的一个重要规律：本工作的总时差等于所有紧后工作总时差的最小值加上本工作的自由时差。所以本工作的自由时差等于本工作的总时差减去所有紧后工作的总时差的最小值。所以有 $3 - \min(22 - 21, 25 - 23, 23 - 21) = 2$ 。

【单选题第9题解析】 $LS_{\text{B}} = 25 - 5 = 20$, $LS_{\text{C}} = 22 - 5 = 17$, $LF_{\text{A}} = \min(20, 17) = 17$, $EF_{\text{A}} = 8 + 6 = 14$, $TF_{\text{A}} = LF_{\text{A}} - EF_{\text{A}} = 17 - 14 = 3$ 。

【单选题第11题解析】 $EF_{\text{A}} = 3 + 5 = 8$, $LAG_{\text{AB}} = ES_{\text{B}} - EF_{\text{A}} = 10 - 8 = 2$ 。

【单选题第13题解析】 当工作之后只紧接虚工作时，是其紧接的虚箭线中波形线水平投影长度的最短者，E工作的后面只有两个虚工作，波形线水平投影长度分别是1周和2周，所以E工作的自由时差是1周。

【单选题第14题解析】 双代号时标网络计划中工作总时差的判定。工作总时差的判定应从网络计划的终点节点开始，逆着箭线方向依次进行。①以终点节点为完成节点的工作，其总时差应等于计划工期与本工作最早完成时间之差。②其他工作的总时差等于其紧后工作的总时差加本工作与该紧后工作之间的时间间隔所得之和的最小值。根据该规则可以算出A工作的总时差。当计划工期等于计算工期时，也可以这样总结双代号时标网络计划中某工作的总时差：经过该工作的线路中，每条线路的该工作及其以后工作的波形线长度之和的最小值。本题，经过A工作的线路及A工作与后续工作中波形线长度之和分别为：(1) ①②⑥⑧, 2周；(2) ①②③⑤⑥⑧, 4周；(3) ①②③⑤⑧, 1周；(4) ①②③⑤⑦⑧, 4周；(5) ①②③④⑦⑧, 2周。

【单选题第15题解析】 所谓工期优化是指网络计划的计算工期不满足要求工期时，通过压缩关键工作的持续时间以满足要求工期目标的过程。

【单选题第18题解析】 总时差是指在不影响总工期的前提下，本工作可以利用的机动时间。工作自由时差是指在不影响其紧后工作最早开始时间的前提下，本工作可以利用的机动时间。当某工作实际被延误，用实际延误的时间与自由时差和总时差比较：如果小于自由时差，则不影响紧后工作最早开始，也不影响总工期；如果大于自由时差小于总时差，则影响紧后工作最早开始时间为延误时间减去自由时差的差值，但不影响总工期；如果大于总时差，则影响紧后工作最早开始时间为延误时间减去自由时差的差值，影响总工期的时间为延误的时间减去总时差的差值。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
BCD	AE	ABC	ABE	BD	BCE	ABDE	BCD	ACDE

【多选题第1题解析】“持续时间最长的工作是关键工作”容易和“持续时间最长的线路是关键线路”混淆。一个对象是工作，一个对象是线路。是否是关键工作和本工作的持续时间无关。

【多选题第2题解析】绘图规则中，“严禁”和“尽量”这两个语气词的区别需要注意区分，通常会在选项中相互混淆。

【多选题第3题解析】双代号网络计划的二时标注法中，首先要明确两个参数的含义，然后要能通过标注出的2个时间参数推算出所有的其他参数。二时标注法中，左边的参数是本工作的最早开始时间，右边的参数是本工作的最迟开始时间，则有本工作的总时差等于右边参数减去左边参数的差值。总时差最小的工作是关键工作，当计划工期等于计算工期时，左边参数等于右边参数的工作是关键工作。

【多选题第4题解析】考核节点法计算双代号网络计划时间参数的方法。首先要明确节点时间参数对应工作时间参数的关系，然后由每个节点的时间参数推算出所有工作的时间参数。节点早时间是以该节点为起点节点的所有工作的最早开始时间，节点迟时间是以该节点为完成节点的工作的最迟完成时间。节点早时间和迟时间相等的节点称为关键节点，关键工作的首尾节点一定是关键节点，但首尾节点都是关键节点的工作不一定是关键工作。

【多选题第5题解析】关键工作是关键线路上的工作；关键工作是总时差最小的工作；时间间隔是相邻两个工作之间的时间参数，是关键线路应该满足的其中一个必要条件，但不能以此判断该两个相邻工作是关键工作。

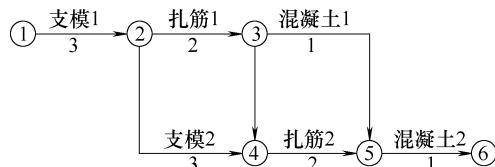
【多选题第8题解析】缩短持续时间对质量和安全一定会有影响，只能选择影响小的。

【多选题第9题解析】B的总时差有1天，第6天结束检查时，工作B的实际进度拖后1天，没有超过总时差，不影响总工期。工作D的总时差有3天，第6天结束检查时，工作D拖后2天，总时差尚有1天。第10天结束检查时，工作E的实际进度拖后2天，但其总时差只有1天，所以影响总工期1天。第10天结束检查时，工作C的实际进度拖后1天，其总时差为0，所以将影响工期1天。第6天结束检查时，工作D拖后2天，第10天结束检查时，实际进度只拖后了1天，说明在第6天到第10天内，工作D的实际进度加快1天。

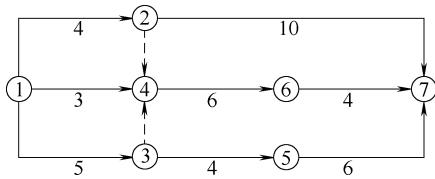
二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 某双代号网络计划如下图所示，时间单位为天，关于该图的有关说法错误的是（ ）。



- A. 该施工网络计划有三条线路
 - B. ①②工作和②④工作之间的先后顺序关系是组织关系
 - C. ③④工作不消耗时间，但消耗资源
 - D. 该施工网络计划的总工期是9天
2. 某工程双代号网络计划如下图所示，其中关键线路有（ ）条。【2009年真题】



A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

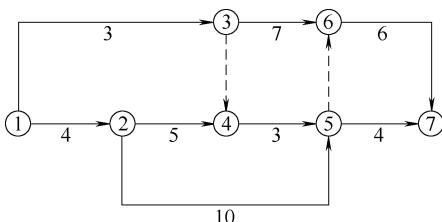
3. 某工程双代号网络计划如下图所示，其中关键线路有（ ）条。【2010 年真题】

A. 1

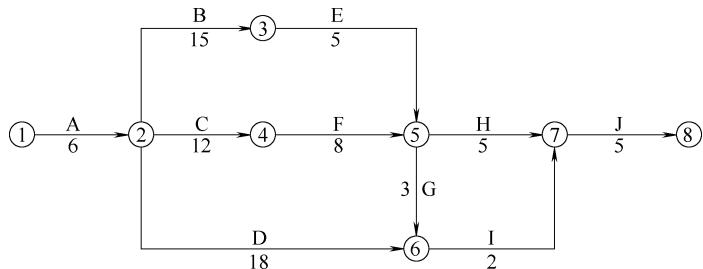
B. 2

C. 3

D. 4



4. 某工程双代号网络计划如下图所示（时间单位：天），其关键线路有（ ）条。



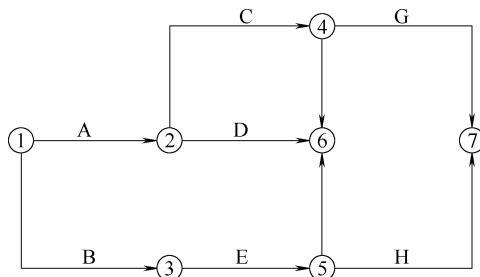
A. 2

B. 4

C. 3

D. 5

5. 某分部工程双代号网络计划如下图所示，根据绘图规则要求，该图的错误为（ ）。



A. 节点编号错误 B. 有循环回路 C. 有多个起点节点 D. 有多个终点节点

6. 在不影响其紧后工作最早开始时间的前提下，本工作可以利用的机动时间为（ ）。

【2006 年真题】

A. 总时差

B. 最迟开始时间

C. 自由时差

D. 最迟完成时间

7. 在不影响总工期的前提下，本工作可以利用的机动时间为（ ）。

A. 总时差

B. 最迟开始时间

C. 自由时差

D. 最迟完成时间

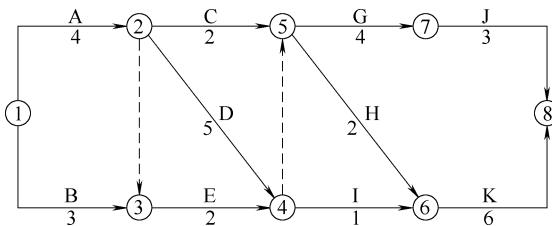
8. 某工程双代号网络计划如下图所示，其中工作 G 的最早开始时间为第（ ）天。

A. 6

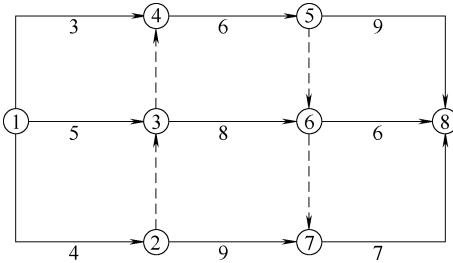
B. 9

C. 10

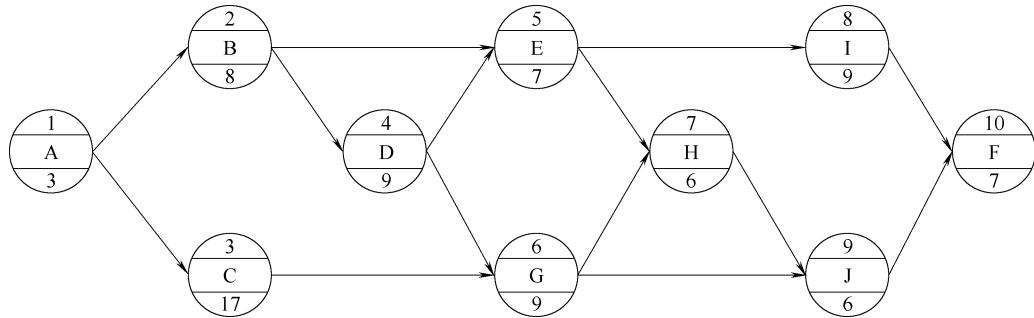
D. 12



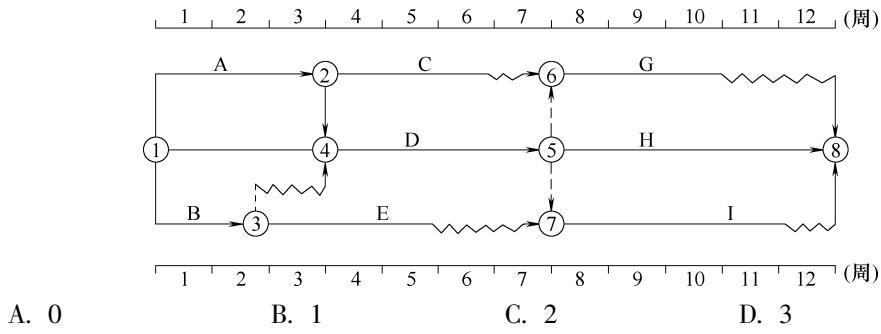
9. 已知 A、B 工作的紧后工作为 C、D。其持续时间分别为 3、4、2、5 天。A、B 工作的最早开始时间为第 6 天、第 4 天，则 D 工作的最早完成时间为（ ）。【2007 年真题】
- A. 第 10 天 B. 第 11 天 C. 第 13 天 D. 第 14 天
10. 某工程网络计划中，工作 B 的持续时间为 5 天，其两项紧前工作的最早完成时间为第 6 天和第 8 天，则工作 B 的最早完成时间为第（ ）天。
- A. 6 B. 8 C. 10 D. 13
11. 已知 A、B 工作的紧后工作为 C，持续时间分别为 11、15、19 天，A、B 工作最早开始时间为第 18 天、第 14 天，C 工作的最迟完成时间为第 49 天，则 A 工作的最迟开始时间为第（ ）。【2007 年真题】
- A. 19 天 B. 21 天 C. 18 天 D. 30 天
12. 已知 A 工作的紧后工作为 B、C，持续时间分别为 8、7、4 天。A 工作的最早开始时间为第 9 天。B、C 工作的最迟完成时间为第 37 天、第 39 天，则 A 工作的自由时差应为（ ）。【2007 年真题】
- A. 0 B. 9 天 C. 13 天 D. 18 天
13. 某工程双代号网络计划中，工作 N 两端节点的最早时间和最迟时间如下图所示，则工作 N 的自由时差为（ ）。【2013 年真题】
- $\frac{2|3}{(4)} - \frac{N}{4} - \frac{7|9}{(5)}$
- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3
14. 有 A、B 两项连续工作，其最早开始时间分别为 4、10 天，持续时间分别为 4、5 天，则 A 工作的自由时差是（ ）天。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
15. 在工程网络计划中，工作的最迟完成时间与最早完成时间之差为该工作的（ ）。
- A. 时距 B. 时间间隔 C. 总时差 D. 自由时差
16. 已知某工作总时差为 8 天，最迟完成时间为第 16 天，最早开始时间为第 7 天，则该工作的持续时间为（ ）。【2007 年真题】
- A. 8 天 B. 7 天 C. 4 天 D. 1 天
17. 已知工作 A 的紧后工作是 B 和 C，工作 B 的最迟开始时间为 14，最早开始时间为 10；工作 C 的最迟完成时间为 16，最早完成时间为 14；工作 A 的自由时差为 5 天，则工作 A 的总时差为（ ）天。
- A. 5 B. 7 C. 9 D. 11
18. 某工程双代号网络计划如下图所示，其中关键线路有（ ）条。【2011 年真题】
- A. 4 B. 3 C. 2 D. 1



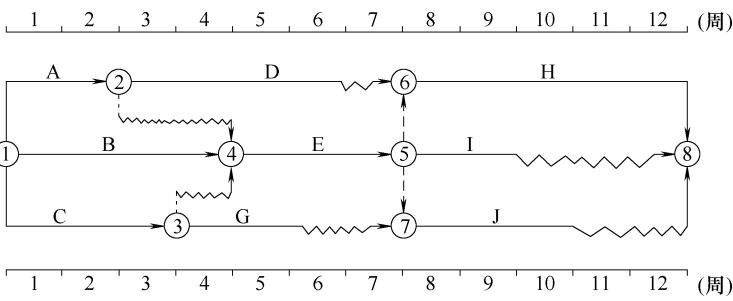
19. 某分部工程单代号网络计划如下图所示，节点中下方数字为该工作的持续时间（单位：天），其关键线路有（ ）条。



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
20. 在工程网络计划中，关键工作是指（ ）的工作。【2011 年真题】
A. 时间间隔为零 B. 自由时差最小 C. 总时差最小 D. 流水步距为零
21. 双代号时标网络计划中，不能从图上直接识别非关键工作的时间参数是（ ）。
【2006 年真题】
A. 最早开始时间 B. 最早完成时间 C. 自由时差 D. 总时差
22. 双代号时标网络计划的特点之一是（ ）。
A. 可以在图上直接显示工作开始与结束时间和自由时差，但不能显示关键线路
B. 不能在图上直接显示工作开始与结束时间，但可以直接显示自由时差和关键线路
C. 可以在图上直接显示工作开始与结束时间，但不能显示自由时差和关键线路
D. 可以在图上直接显示工作开始与结束时间、自由时差和关键线路
23. 在工程网络计划中，关键线路是指（ ）的线路。【2009 年真题】
A. 双代号时标网络计划中无波形线 B. 单代号网络计划中由关键工作组成
C. 双代号网络计划中由关键节点组成 D. 双代号网络计划中无虚箭线
24. 关于网络图绘制规则，说法正确的是（ ）。【根据 2008 年真题改编】
A. 双代号网络图中的虚箭线严禁交叉 B. 双代号网络图中尽量避免出现循环回路
C. 双代号时标网络计划中的虚工作所画虚线一定是铅垂的
D. 单代号网络图中用虚箭线表示虚工作之间的关系
25. 在工程网络计划中，关键工作是指（ ）的工作。【2012 年真题】
A. 最迟完成时间与最早完成时间的差值最小
B. 双代号网络计划开始节点和完成节点均为关键节点
C. 双代号时标网络计划中无波形线 D. 单代号网络计划中时间间隔为零
26. 某工程双代号时标网络计划如下图所示，其中工作 B 的总时差为（ ）周。



27. 某工程双代号时标网络计划如下图所示，其中工作 C 的总时差为 () 周。



28. 下列关于网络计划工期优化的表述中，错误的是 ()。

- A. 网络计划工期优化可以通过改变网络计划中各项工作之间逻辑关系来达到优化工期目标
- B. 在工期优化过程中，按照经济合理的原则，不能将关键工作压缩成非关键工作
- C. 当工期优化过程中出现多条关键线路时，应将各条关键线路的总持续时间压缩至相近数值
- D. 选择缩短持续时间所需增加的费用最少的非关键工作进行工期优化

29. 下列关于工期优化的基本方法的说明，正确的是 ()。

- A. 工期优化的基本方法是改变网络中工作之间的逻辑关系
- B. 工期优化主要是通过压缩持续时间最长的工作的持续时间来减小总工期
- C. 工期优化过程中，不能将关键工作压缩成非关键工作
- D. 工期优化过程中，如有多条关键线路，只压缩其中一条即可

30. 工程网络计划费用优化的目的是为了寻求 ()。【2009 年真题】

- A. 资源均衡使用条件下最低成本的计划安排
- B. 资源有限条件下最低成本的计划安排
- C. 工程总成本固定条件下的最优工期安排
- D. 工程总成本最低时的最优工期安排

31. 在建设工程方案一定的前提下，工程费用会因工期的不同而不同，随着工期的缩短，工期费用的变化趋势是 ()。【2011 年真题】

- A. 直接费增加，间接费减少
- B. 直接费和间接费均增加
- C. 直接费减少，间接费增加
- D. 直接费和间接费均减少

32. 采用列表比较法进行实际进度与计划进度的比较时，下列的结论不正确的是

()。

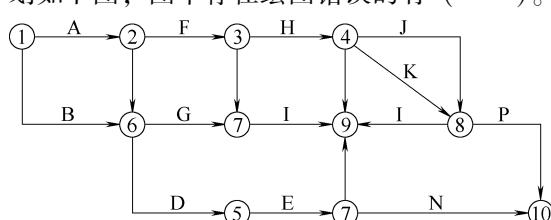
- A. 如果工作尚有总时差与原有总时差相等, 说明该工作实际进度与计划进度一致
 - B. 如果工作尚有总时差大于原有总时差, 说明该工作实际进度超前
 - C. 如果工作尚有总时差小于原有总时差, 说明该工作实际进度拖后
 - D. 如果工作尚有总时差小于原有总时差, 该工作实际进度是否拖后, 应根据工作尚有总时差是否为负值确定
33. 某工程网络计划中工作 M 的总时差为 3 天, 自由时差为 0。该计划执行过程中, 只有工作 M 的实际进度拖后 4 天, 则工作 M 的实际进度将其紧后工作的最早开始时间推迟和使总工期延长的时间分别为 ()。
- A. 3 天和 0 天
 - B. 3 天和 1 天
 - C. 4 天和 0 天
 - D. 4 天和 1 天

(二) 多项选择题

1. 下列关于双代号网络计划绘图规则的说法, 正确的有 ()。

- A. 网络图必须正确表达各工作间的逻辑关系
- B. 网络图中可以出现循环回路
- C. 网络图中一个节点只有一条箭线引入和一条箭线引出
- D. 网络图中严禁出现没有箭头节点或没有箭尾节点的箭线
- E. 单目标网络计划只有一个起点节点和一个终点节点

2. 某双代号网络计划如下图, 图中存在绘图错误的有 ()。



- A. 多个终点节点
- B. 节点编号重复
- C. 两项工作有相同节点编号
- D. 循环回路
- E. 多个起点节点

3. 关于网络计划, 说法正确的是 ()。【根据 2008 年真题改编】

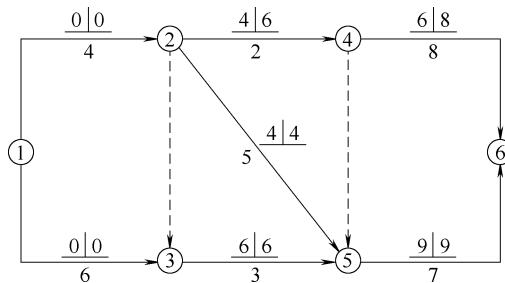
- A. 双代号网络图中箭头节点的编号大于箭尾节点的编号
- B. 双代号网络图只允许一个起点节点但可以有多个终点节点
- C. 单代号网络图应只有一个起点节点和一个终点节点
- D. 工作自由时差是指在不影响其紧后工作按最迟开始时间开始的前提下本工作可以利用的机动时间
- E. 从起点节点开始到终点节点均为关键工作的线路, 为单代号网络计划的关键线路

4. 某工程网络计划图中, D 工作的紧后工作为 E 和 F, 其持续时间分别为 6、3、2 天, D 工作第 8 天开始, E 和 F 工作均于第 18 天必须最迟完成, 则以下参数计算正确的是 ()。【2006 年真题】

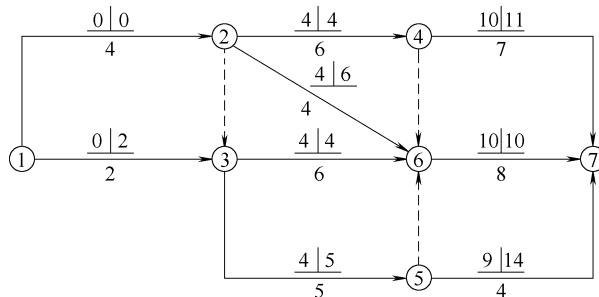
- A. D 工作的自由时差为 1 天
- B. D 工作的自由时差为 0 天
- C. E 工作的总时差为 0 天
- D. D 工作的最迟开始时间为第 10 天
- E. F 工作的总时差为 2 天

5. 某工程双代号网络计划如下图所示, 图中已标出各项工作的最早开始时间和最迟开

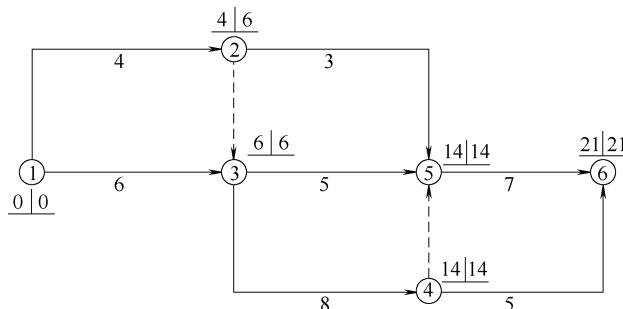
始时间，该计划表明（ ）。【2012 年真题】



- A. 工作1~3 的自由时差为零
 - B. 工作2~4 的自由时差为2
 - C. 工作2~5 为关键工作
 - D. 工作3~5 的总时差为零
 - E. 工作4~6 的总时差为2
6. 某工程双代号网络计划如下图所示，图中已标出每项工作的最早开始时间和最迟开始时间，该计划表明（ ）。
- A. 工作1~3 的总时差与自由时差相等
 - B. 工作2~4 和工作3~6 均为关键工作
 - C. 工作2~6 的总时差与自由时差相等
 - D. 工作3~5 的总时差与自由时差相等
 - E. 工作4~7 与工作5~7 的自由时差相等



7. 某工程双代号网络计划如下图所示，图中已标出各个节点的最早时间和最迟时间，该计划表明（ ）。【2010 年真题】



- A. 工作1~2 的自由时差为2
 - B. 工作2~5 的总时差为7
 - C. 工作3~4 为关键工作
 - D. 工作3~5 为关键工作
 - E. 工作4~6 的总时差为零
8. 当计划工期和计算工期相同时，在双代号网络计划中，关键线路是指（ ）。
- A. 线路上各项工作的持续时间最长的线路
 - B. 线路上各项工作的自由时差均为零的线路

- C. 所有线路中线路上各项工作持续时间之和最小的线路
 D. 线路上各项工作的总时差均为零的线路
 E. 线路上各项工作的最迟开始时间与最早开始时间相等的线路
9. 关于网络计划关键线路的说法，正确的有（ ）。
- A. 单代号网络计划中由关键工作组成的线路
 B. 总持续时间最长的线路
 C. 双代号网络计划中无虚箭线的线路
 D. 时标网络计划中没有波形线的线路
 E. 双代号网络计划中由关键节点连成的线路
10. 关于费用优化的下列说法，正确的有（ ）。
- A. 如果被压缩对象的直接费用率或组合费用率大于工程间接费用率，应继续缩短关键工作的持续时间
 B. 如果被压缩对象的直接费用率或组合费用率大于工程间接费用率，应停止缩短关键工作的持续时间
 C. 如果被压缩对象的直接费用率或组合费用率等于工程间接费用率，应继续缩短关键工作的持续时间
 D. 如果被压缩对象的直接费用率或组合费用率小于工程间接费用率，应停止缩短关键工作的持续时间
 E. 如果被压缩对象的直接费用率或组合费用率小于工程间接费用率，应继续缩短关键工作的持续时间
11. 采用列表比较法进行实际进度与计划进度的比较时，下列的讨论正确的是（ ）。
- A. 如果工作尚有总时差与原有总时差相等，说明该工作实际进度与计划进度一致
 B. 如果工作尚有总时差大于原有总时差，说明该工作实际进度超前
 C. 如果工作尚有总时差小于原有总时差，说明实际工期将延误
 D. 如果工作尚有总时差小于原有总时差，实际工期是否延误，应根据工作尚有总时差是否为负值确定
 E. 如果工作尚有总时差大于原有总时差，超前的时间为二者之差

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C	B	A	B	D	C	A	B	D	D	A
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	B	A	C	D	B	B	B	C	D	D
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
A	C	A	B	A	A	C	D	A	C	D

【单选题第5题解析】主要考核网络图的绘制规则，给出一个具体的图形，找出是否满足具体的绘图规则是这个知识点最可能的出题形式。需要注意绘图规则除了教材列出的8条规则外，在基本概念的地方还有基本概念里提到的规则：节点必须编号，节点编号不能重

复，箭尾节点编号小于箭头节点编号。

【单选题第8题解析】考核普通双代号网络计划时间参数的计算，出题形式可以是文字描述，也可以是给出图形，本题属于给出图形类。重点在于理解时间参数的计算思路，工作早时间的计算思路是：“从前往后计算，取大值”。

【单选题第9题解析】 $EF_A = 6 + 3 = 9$, $EF_B = 4 + 4 = 8$, $ES_D = \max(9, 8) = 9$, $EF_D = 9 + 5 = 14$ 。

【单选题第11题解析】工作迟时间的计算思路是：“从后往前计算，取小值”。 $LS_C = 49 - 19 = 30$, $LF_A = LS_C = 30$, $LS_A = LF_A - D_A = 30 - 11 = 19$ 。

【单选题第12题解析】工作的自由时差等于紧后工作最早开始时间的最小值减去本工作的最早完成时间；结束工作的自由时差等于计划工期减去本工作的最早完成时间， $EF_A = 9 + 8 = 17$, $ES_B = ES_C = EF_A = 17$, $FF_A = \min(17, 17) - 17 = 0$ 。

【单选题第13题解析】 $ES_N = ET_4 = 2$, $EF_N = 2 + 4 = 6$, N工作的紧后工作的最早开始时间等于5节点的节点早时间均为7, $FF_N = 7 - 6 = 1$ 。

【单选题第16题解析】 $EF = LF - TF = 16 - 8 = 8$, $D = EF - ES = 8 - 7 = 1$ 。

【单选题第17题解析】本工作的总时差等于所有紧后工作总时差的最小值加上本工作的自由时差。 $TF_A = \min(TF_B, TF_C) + FF_A = \min(14 - 10, 16 - 14) + 5 = 2 + 5 = 7$ 。

【单选题第18题解析】当线路超过5条时，穷举线路计算线路长度确定关键线路的方法一般我们将不再采用，因为线路多，容易漏掉线路，还有一个原因，线路太多，逐一计算持续时间所花费的时间过多，做题速度上没有了优势。这时需要用标号法来确定关键线路和计算工期，用标号法标出以后从后向前找关键线路。

【单选题第19题解析】单代号网络计划中关键线路的确定，采用的方法同普通双代号网络计划，如果线路不大于5条可以采用穷举线路并计算每条线路的长度，如果线路大于5条也可以用标号法确定。如果直接结算每个工作的所有时间参数，那么也可以用“由总时差最小的工作构成、并且工作之间的时间间隔为0的线路是关键线路”这个判别标准进行判断。

【单选题第21~23题解析】双代号时标网络计划默认是早时间网络计划，工作箭线左端节点中心所对应的时标值为该工作的最早开始时间。工作箭线实线部分右端节点所对应的时标值为该工作的最早完成时间，最早开始时间和最早完成时间可以直接从图上读出来；自由时差是每个工作箭线中波形线的水平投影长度，当工作之后只紧接虚工作时，是其紧接的虚箭线中波形线水平投影长度的最短者，所以自由时差也能直接从图中读出；工作箭线中波形线的水平投影长度表示工作与其紧后工作之间的时间间隔，所以时间间隔也可以直接读出；自始至终不出现波形线的线路即为关键线路，所以关键线路也能从图中直接读出；总时差从终点节点开始逆着箭线方向依次进行：以终点节点为完成节点的工作，其总时差应等于计划工期与本工作最早完成时间之差；其他工作总时差等于其紧后工作的总时差加本工作与紧后工作之间的时间间隔所得之和的最小值。

【单选题第28、29题解析】工期优化的基本方法是在不改变网络计划中各项工作之间的逻辑关系的前提下，通过压缩关键工作的持续时间以满足要求工期目标；工期优化是一定要压缩关键工作的持续时间，如果压缩非关键工作的持续时间，工期不会发生改变；当工期优化过程中出现多条关键线路时，必须将各条关键线路的总持续时间压缩相同数值；压缩关键

工作时，压缩后仍然要是关键工作，不能压缩成非关键工作。

【单选题第32、33题解析】总时差是指在不影响总工期的前提下，本工作可以利用的机动时间。工作自由时差是指在不影响其紧后工作最早开始时间的前提下，本工作可以利用的机动时间。当某工作实际被延误，用实际延误的时间和自由时差和总时差比较：如果小于自由时差，则不影响紧后工作最早开始，也不影响总工期；如果大于自由时差小于总时差，则影响紧后工作最早开始时间为延误时间减去自由时差的差值，但不影响总工期；如果大于总时差，则影响紧后工作最早开始时间为延误时间减去自由时差的差值，影响总工期的时间为延误的时间减去总时差的差值。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ADE	ABC	AC	BE	ACDE	ABC	BC	ADE	BD	BCE	ABDE

【多选题第2题解析】⑨⑩节点都是终点节点，所以出现了两个终点节点；两个节点编号都为⑦，出现了重复编号；JK工作的编号都是④⑧；虽然I工作的箭线指向左边，但并没有形成循环回路。

【多选题第3题解析】工作自由时差是指在不影响其紧后工作按最早开始时间开始的前提下本工作可以利用的机动时间；单代号网络计划的关键线路要同时具备两个条件：一是由关键工作构成，二是时间间隔为0，二者缺一不可。

【多选题第4题解析】 $EF_D = 8 + 6 = 14$, $ES_E = ES_F = EF_D = 14$, $FF_D = 14 - 14 = 0$; $EF_E = 14 + 3 = 17$, $TF_E = 18 - 17 = 1$; $LS_E = 18 - 3 = 15$, $LS_F = 18 - 2 = 16$, $LF_D = \min(15, 16) = 15$, $LS_D = 15 - 6 = 9$; $TF_F = LS_F - ES_F = 16 - 14 = 2$ 。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 双代号网络图中，工作是用（ ）表示的。
A. 节点及其编号 B. 箭线及其两端节点编号
C. 箭线及其起始节点编号 D. 箭线及其终点节点编号
- 双代号网络计划的网络图中，虚箭线的作用是（ ）。
A. 正确表达相关工作的自由时差 B. 正确表达相关工作的逻辑关系
C. 正确表达两工作的间隔时间 D. 正确表达相关工作的持续时间
- 对于按计算工期绘制的双代号时标网络图，下列说法中错误的是（ ）。
A. 除网络起点外，每个节点的时标都是一个工作的最早完工时间
B. 除网络终点外，每个节点的时标都是一个工作的最早开工时间
C. 总时差不为零的工作，箭线在时标轴上的水平投影长度不等于该工作的持续时间
D. 当工作箭线中存在波形线时，工作箭线实线部分右端点所对应的时标值为该工作的最早完成时间
- 在双代号时标网络计划图中，用波形线将实线部分与其紧后工作的开始节点连接起来，用以表示工作（ ）。【2006年真题】
A. 总时差 B. 自由时差 C. 虚工作 D. 时间间隔

(二) 多项选择题

1. “工期固定，资源均衡”的优化方法有（ ）。
- A. 方差值最小法 B. 蒙特卡罗模拟法 C. 极差值最小法
 D. 德尔菲法 E. 削高峰法

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
B	B	A	D

多项选择题答案见下表：

1
ACE

第六节 工程项目风险管理

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程项目风险按照风险涉及的当事人划分为建设单位风险和承包单位风险，下列选项不属于施工单位风险的是（ ）。
- A. 决策错误风险 B. 缔约和履约风险 C. 经济风险 D. 责任风险
2. 关于承包单位风险的下列描述中，正确的是（ ）。
- A. 报价失误风险属于责任风险
 B. 合同履行过程中，协调工作不力属于人为风险
 C. 合同履行过程中，管理手段落后，缺乏索赔技巧属于缔约和履约风险
 D. 保标与买标风险属于责任风险
3. 为了提高工程项目风险识别的效率和规范性，同时可便于风险识别资料的积累，有必要建立（ ）。【2010 年真题】
- A. 初始风险清单 B. 风险溢价表 C. 初始风险流程 D. 风险后果表
4. 可以明确发现项目所面临的风险，但无法显示发生问题的损失值或损失的概率的风险识别方法是（ ）。
- A. 头脑风暴法 B. 财务报表法 C. 流程图法 D. 风险调查法
5. 为了实现工程风险管理，首先需要识别工程风险，工程风险识别的最主要成果是（ ）。【2013 年真题】
- A. 风险概率分布 B. 风险损失预测 C. 风险清单 D. 风险等级划分
6. 下列方法中，可用于建设工程风险分析与评价的是（ ）。【2011 年真题】
- A. 头脑风暴法 B. 流程图法 C. 计划评审技术法 D. 财务报表法
7. 关于风险转移的认识有误的是（ ）。
- A. 转移的本身并不能消除风险 B. 保险转移通常直接称为工程保险

C. 方法包括非保险转移和保险转移 D. 保险转移可转移工程项目的部分风险

8. 下列分析方法中，可用来识别工程项目风险的是（ ）。【2014 年真题】

- | | |
|---------|------------|
| A. 流程图法 | B. 敏感性分析法 |
| C. 横道图法 | D. 蒙特卡洛模拟法 |

(二) 多项选择题

1. 工程项目风险管理是指风险管理主体通过（ ）去认识项目的风险，并以此为基础保证项目总体目标实现的管理过程。

- | | | |
|--------------|--------------|------------|
| A. 风险评价 | B. 风险识别 | C. 风险对策的实施 |
| D. 风险应对策略的决策 | E. 风险对策实施的监控 | |

2. 下列方法中，可用于分析与评价工程项目风险的有（ ）。【2008 年真题】

- | | | |
|-----------|------------|---------|
| A. 流程图法 | B. 计划评审技术法 | C. 横道图法 |
| D. 敏感性分析法 | E. 回归分析法 | |

3. 风险转移是通过某种方式将某些风险的后果连同对风险应对的权力和责任转移给他人。项目风险最常见的非保险转移有以下情况（ ）。

- | | |
|-----------------------|--------------|
| A. 业主将合同责任和风险转移给对方当事人 | |
| B. 建立风险准备金 | C. 承包商进行项目分包 |
| D. 母公司保险 | E. 第三方担保 |

4. 非保险转移的优点有（ ）。

- | | |
|------------------------------------|--|
| A. 可以转移某些不可保的潜在损失，比如物价上涨、设计变更、法规变化 | |
| B. 非保险转移的媒介是合同，不可能出现转移失效的情况 | |
| C. 被转移者往往能较好地进行损失控制 | |
| D. 被转移者无力承担实际发生的大损失时仍然由转移者承担 | |
| E. 不能转移物价上涨、设计变更、法规变化等风险 | |

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
C	C	A	C	C	C	D	A

【单选题第 2 题解析】题干已经说了关于承包单位的风险，人为风险属于建设单位风险，所以 B 选项不对。单从字面理解很容易误选 B，因为属于人为的原因，但承包单位风险没有人为风险这种类型，而应归属于缔约和履约风险。

【单选题第 8 题解析】本题考查的是风险识别方法。风险识别方法有：专家调查法、财务报表法、初始风险清单法、流程图法、风险调查法。流程图是将项目实施的全过程，按其内在的逻辑关系制成流程图，针对流程图中的关键环节和薄弱环节进行调查和分析，找出风险存在的原因，从中发现潜在的风险威胁，分析风险发生后可能造成的损失和对项目全过程造成的影响有多大。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
AB	BD	ACE	AC

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 关于风险来源进行划分的各风险描述中，正确的是（ ）。

A. 恶劣的施工现场条件属于经济风险	B. 劳动者的文化素质属于社会风险
C. 经济的开放程度属于经济风险	D. 政府的廉洁度属于社会风险
2. 工程项目风险按照风险涉及的当事人划分为建设单位风险和承包单位风险，下列选项不属于建设单位风险的是（ ）。

A. 人为风险	B. 自然风险	C. 经济风险	D. 法律风险
---------	---------	---------	---------
3. 关于建设单位风险的下列描述中，正确的是（ ）。

A. 不可预见事件属于经济风险	B. 资金筹措困难属于人为风险
C. 基础设施落后属于自然风险	D. 承包单位履约不力属于人为风险
4. 对于承包商而言，中介与代理风险属于（ ）。

A. 决策错误风险	B. 人为风险	C. 责任风险	D. 社会风险
-----------	---------	---------	---------
5. 下列风险中，不属于承包商风险的是（ ）。

A. 中介与代理风险	B. 通货膨胀幅度过大风险
C. 替代责任风险	D. 信息取舍失误风险
6. 风险管理的首要步骤是（ ）。

A. 风险识别	B. 风险分析与评价	C. 风险对策	D. 风险应对策略决策
---------	------------	---------	-------------
7. 下列属于风险识别内容的是（ ）。

A. 风险存在和发生的时间	B. 风险发生的概率
C. 影响风险的因素	D. 风险级别
8. 下列风险识别的方法中，（ ）不属于风险识别的专家调查法。

A. 财务报表法	B. 头脑风暴法	C. 德尔菲法	D. 访谈法
----------	----------	---------	--------
9. （ ）是有关人员利用他们所掌握的丰富知识，尽可能详细地列举项目所有的风险类别而制作的。

A. 财务报表	B. 项目初始风险清单	C. 流程图	D. 风险调查
---------	-------------	--------	---------
10. 在工程项目风险管理中，进行风险分析与评估的重要基础是（ ）。

A. 风险识别的成果	B. 识别风险的性质	C. 风险评定的等级	D. 风险的度量结果
------------	------------	------------	------------
11. 工程项目风险识别的最主要成果是（ ）。【2009 年真题】

A. 风险流程	B. 风险发生的概率	C. 风险清单	D. 风险后果集
---------	------------	---------	----------
12. 风险因素通常按事故发生后果的严重程度划分为五级，次重要的风险造成的后果是（ ）。

A. 人员严重受伤	B. 超过风险准备费用
C. 项目目标无法完全达到	D. 能接受的工期拖延
13. 风险事件发生概率为“很可能”，风险后果等级为“严重的”进行量化时分值分别是（ ）。

A. 1, 3	B. 2, 3	C. 2, 2	D. 3, 2
---------	---------	---------	---------
14. 风险的重要性评定结果是将风险事件发生概率的指数与风险后果的等级的成绩确

定，项目风险重要性评分值在（ ）分以上的风险因素表示风险重要性高，是不可接受的风险。

- A. 6 B. 7 C. 8 D. 9
15. 下列方法中，可用于工程风险分析与评价的是（ ）。【2012 年真题】
A. 敏感性分析法 B. 流程图分析法 C. 财务报表法 D. 初始风险清单法
16. 工程项目风险分析与评价中最常见、最简单的方法是（ ）。
A. 调查打分法 B. 蒙特卡洛模拟法 C. 计划评审技术法 D. 敏感性分析法
17. 某项目的可行性研究报告表明，虽然从净现值、内部收益率指标看是可行的，但敏感性分析的结论是对投资额、产品价格、经营成本均很敏感，这意味着该项目的风险很大，因而决定不投资建造该工程，这是风险应对策略中的（ ）策略。
A. 风险回避 B. 风险自留 C. 风险控制 D. 风险转移
18. 由于风险管理人员没有意识到项目某些风险的存在，以致风险发生后只好保留在风险管理主体内部，这种风险自留属于（ ）。
A. 非计划性风险自留 B. 计划性风险自留 C. 预防计划 D. 灾难计划

(二) 多项选择题

1. 承包商的决策错误风险主要包括（ ）。
A. 信息取舍失误 B. 中介与代理风险 C. 保标与买标风险
D. 报价失误风险 E. 职业责任风险
2. 工程项目风险中，按照风险涉及的当事人可划分为（ ）。
A. 建设单位的风险 B. 自然风险 C. 人为风险
D. 承包单位的风险 E. 经济风险
3. 下列方法中属于风险识别方法的是（ ）。
A. 财务报表法 B. 流程图法 C. 专家调查法
D. 计划评审技术法 E. 敏感性分析法
4. 风险分析与评价的常用方法包括（ ）。
A. 调查打分法 B. 蒙特卡洛模拟法 C. 计划评审技术法
D. 敏感性分析法 E. 风险控制法
5. 下列属于工程项目风险应对策略的是（ ）。
A. 风险评定 B. 风险回避 C. 风险转移 D. 风险跟踪 E. 风险自留
6. 风险管理计划实施后，风险控制措施必然会对风险的发展产生相应的效果，监控风险管理计划实施过程的主要内容包括（ ）。
A. 评估风险控制措施产生的效果 B. 跟踪、评估风险的变化程度
C. 及时发现和度量新的风险因素 D. 事先准备好若干种替代计划方案
E. 监控潜在风险的发展与风险发生的征兆

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	D	A	B	A	C	A	B	A

(续)

11	12	13	14	15	16	17	18		
C	D	D	C	A	A	A	A		

【单选题第 12 题解析】“人员严重受伤、超过风险准备费用、项目目标无法完全达到”都属于“关键的”风险后果等级。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
ABCD	AD	ABC	ABCD	BCE	ABCE

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 下列风险中属于业主人为风险的是()。
 - A. 信息取舍失误风险
 - B. 资金筹措困难
 - C. 保标与买标风险
 - D. 资金筹措不力
- 将项目风险事件发生的可能性和损失后果进行量化的过程是指()。
 - A. 风险衡量
 - B. 风险识别
 - C. 风险评价
 - D. 风险分类
- 在建设工程项目风险管理的过程中，风险识别的最主要成果是()。【2006 年真题】
 - A. 风险事件发生的概率
 - B. 风险清单
 - C. 风险事故引发后果的严重程度
 - D. 风险等级
- 下列方法中，可用于分析与评价工程项目风险的方法是()。【2007 年真题】
 - A. 回归分析法
 - B. 横道图法
 - C. 计划评审技术法
 - D. 流程图法
- 建设工程项目风险损失控制计划系统一般由()组成。【2006 年真题】
 - A. 预防计划、灾难计划和应急计划
 - B. 回避计划、自留计划和转移计划
 - C. 非保险转移计划和保险转移计划
 - D. 损失控制计划和合同转移计划
- 工程项目风险应对策略中，考察各种风险控制措施产生的实际效果、确定风险减少的程度、监视风险的变化情况指的是()。
 - A. 风险预测
 - B. 风险报告
 - C. 风险监控
 - D. 风险跟踪

(二) 多项选择题

- 按照风险来源进行划分，工程项目的风险因素包括()。
 - A. 自然风险
 - B. 社会风险和经济风险
 - C. 环境风险和市场风险
 - D. 人为风险和不可抗力风险
 - E. 法律风险和政治风险
- 对于业主来说，工程项目风险可分为()。
 - A. 政治风险
 - B. 人为风险
 - C. 经济风险
 - D. 自然风险
 - E. 社会风险

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
D	C	B	C	A	C

【单选题第1题解析】“资金筹措困难”属于经济风险，因为管理人员尽力了但还是很困难就属于经济风险了；但是“资金筹措不力”就属于人没有尽到责任的问题了，属于人为风险。

多项选择题答案见下表：

1	2
ABE	BCD

第四章 工 程 经 济

第一节 资金的时间价值及其计算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 在工程经济分析中，利息是指投资者（ ）。【2006 年真题】
A. 因通货膨胀而付出的代价 B. 使用资金所得的预期收益
C. 借贷资金所承担的风险 D. 放弃使用资金所得的补偿
2. 关于利率理解不正确的是（ ）。
A. 风险越大，利率越高
B. 贷款期限长，利率高
C. 利率要大于社会平均利润率
D. 平均利润率不变，借贷资本供过于求，利率下降
3. 利率是国民经济调控的重要杠杆之一，利率提高的原因是（ ）。
A. 其他条件一定，借贷资本供过于求 B. 其他条件不变，社会平均利润率提高
C. 其他条件一定，借贷风险降低 D. 其他条件不变，借款期限缩短
4. 影响利率的因素有多种，通常情况下，利率的最高界限是（ ）。【2013 年真题】
A. 社会最大利润率 B. 社会平均利润率
C. 社会最大利税率 D. 社会平均利税率
5. 某公司以单利方式一次性借入资金 2000 万元，借款期限 3 年，年利率 8%，到期一次还本付息，则第三年末应当偿还的本利和为（ ）万元。
A. 2160 B. 2240 C. 2480 D. 2519
6. 某公司以复利方式一次性借入资金 2000 万元，借款期限 3 年，年利率 8%，到期一次还本付息，则第三年末应当偿还的本利和为（ ）万元。
A. 2160 B. 2240 C. 2480 D. 2519
7. 在工程经济分析中，通常采用（ ）计算资金的时间价值。【2010 年真题】
A. 连续复利 B. 间断复利 C. 连续单利 D. 瞬时单利
8. 某施工企业现在对外投资 200 万元，5 年后一次性收回本金和利息，若年基准收益率为 8%，则总计可以收回资金（ ）万元。
A. 234.66 B. 250.50 C. 280.00 D. 293.86
9. 某施工企业计划 3 年后启动一研发项目，预计需要资金 570 万元，若年基准收益率为 8%，则现在今年末一次存入银行资金（ ）万元，才能在 3 年后满足该项目的资金需求。

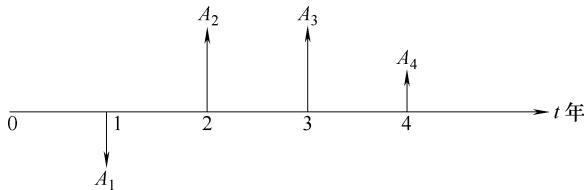
- A. 190.00 B. 500.50 C. 488.68 D. 452.48
10. 某施工企业现在对外投资 200 万元, 5 年后一次性收回本金和利息, 若每半年的基准收益率为 4%, 每半年计息一次, 则总计可以收回资金 () 万元。
- A. 250.50 B. 296.05 C. 293.86 D. 280.00
11. 某项目建设期 2 年, 建设期内每年年初贷款 1000 万元。若在运营期第 1 年末偿还 800 万元, 在运营期第 2 年至第 6 年年末等额偿还剩余贷款。在贷款年利率为 6% 的情况下, 运营期第 2 年到第 6 年每年年末应还本付息 () 万元。【2006 年真题】
- A. 454.0 B. 359.6 C. 328.5 D. 317.1
12. 某企业从设备租赁公司租借一台价格为 80 万元的设备, 总租期和寿命期均为 4 年, 年折现率为 10%。按年金法计算, 每年初应支付租金 () 万元。【2009 年真题】
- A. 17.24 B. 22.94 C. 25.23 D. 29.24
13. 某工程项目建设期为 3 年, 建设期内每年初贷款 500 万元, 年利率为 10%, 运营期前 3 年每年末等额偿还贷款本息, 到第 3 年末全部还清, 则每年末应偿还贷款本息 () 万元。【2010 年真题】
- A. 606.83 B. 665.50 C. 732.05 D. 953.60
14. 某企业第 1 至 5 年每年初等额投资, 年收益率为 10%, 按复利计息, 该企业若想在第 5 年末一次性回收投资本息 1000 万元, 应在每年初投资 () 万元。【2011 年真题】
- A. 124.18 B. 148.91 C. 163.80 D. 181.82
15. 某工程建设期 2 年, 建设单位在建设期第 1 年和第 2 年初分别从银行借入资金 600 万元和 400 万元, 年利率 8%, 按年计息, 建设单位在运营期第 3 年末偿还贷款 500 万元后, 自运营期第 5 年末应偿还 () 万元才能还清贷款本息。【2013 年真题】
- A. 925.78 B. 956.66 C. 1079.84 D. 1163.04
16. 当年名义利率一定时, 每年的计算期数越多, 则年有效利率 ()。【2009 年真题】
- A. 与年名义利率的差值越大 B. 与年名义利率的差值越小
C. 与计息期利率的差值越小 D. 与计息期利率的差值趋于常数
17. 某企业年初从银行贷款 800 万元, 年名义利率 10%, 按季度计算并支付利息, 则每季度末应支付利息 () 万元。【2014 年真题】
- A. 19.29 B. 20.00 C. 20.76 D. 26.27
18. 某企业向银行借入一笔资金, 年利率 12%, 一年计息 4 次, 则半年的有效利率为 ()。
- A. 12.55% B. 6% C. 6.09% D. 12%
19. 某企业于年初向银行借款 1500 万元, 其年利率为 10%, 若按月复利计息, 则该年第 3 季度末借款本利和为 () 万元。
- A. 1611.1 B. 1612.5 C. 1616.3 D. 1237.5

(二) 多项选择题

1. 关于现金流量图绘制规则说法，正确的有（ ）。【根据 2011 年真题改编】

- A. 横轴为时间轴，整个横轴表示经济系统寿命周期
- B. 横轴上的起点表示时间序列第一期期末
- C. 横轴上每一间隔代表一个计息周期
- D. 与横轴相连的垂直箭线代表现金流量
- E. 垂直箭线的长短要适当体现各时点现金流量的大小

2. 已知折现率 $i > 0$ ，所给现金流量图表示（ ）。



- A. A_1 为现金流出
- B. A_2 发生在第 3 年年初
- C. A_3 发生在第 3 年年末
- D. A_4 的流量大于 A_3 的流量
- E. 若 A_2 与 A_3 流量相等，则 A_2 与 A_3 的价值相等

3. 关于利息计算的说法，正确的有（ ）。

- A. 单利计息的利息额仅由本金产生，其新生利息，不再加入本金产生利息
- B. 单利计息的上期利息结转为本金来一并计算本期利息
- C. 复利计息的上期利息结转为本金来一并计算本期利息
- D. 按年、半年、季、月计算复利的方法称为间断复利
- E. 按日计算复利的方法称为连续复利

4. 下列关于名义利率和有效利率的说法中，正确的有（ ）。

- A. 名义利率是计息周期利率与一个利率周期内计息周期数的乘积
- B. 有效利率包括计息周期有效利率和利率周期有效利率
- C. 当计息周期与利率周期相同时，名义利率等于有效利率
- D. 当计息周期小于利率周期时，名义利率大于有效利率
- E. 通常所说的利率周期利率都是名义利率

5. 某企业从银行借入一笔 1 年期的短期借款，年利率为 12%，按月复利计算，则关于该项借款利率的说法，正确的有（ ）。【2012 年真题】

- A. 利率为连续复利
- B. 年有效利率为 12%
- C. 月有效利率为 1%
- D. 月名义利率为 1%
- E. 季度有效利率大于 3%

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	B	B	C	D	B	D	C	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
B	B	C	B	C	A	B	C	C	

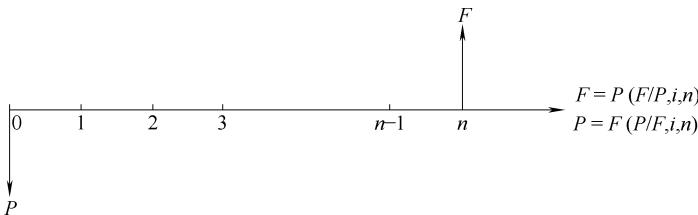
【单选题第1题解析】考核利息的含义。利息是资金时间价值的一种重要表现形式，甚至可以用利息代表资金的时间价值，但如果说利息就是资金时间价值则是错误的说法。在工程经济分析中，利息常常被看成是资金的一种机会成本，利息是指占用资金所付出的代价或者是放弃近期消费所得到的补偿。

【单选题第2~4题解析】考核影响利率的主要因素以及这些因素如何影响利率，需掌握。特别需要注意的是，利率的高低首先取决于社会平均利润率的高低，通常“平均利润率是利率的最高界限”，这句话包含两个关键词，即可考点，“平均利润率”和“最高”。

【单选题第5题解析】考核单利的计算，通过此题应掌握单利计算和复利计算的区别。本题解： $2000 \times (1 + 3 \times 8\%) = 2480$ 。单利计算中只有本金产生利息，即“利不生利”，而复利计算中上期利息要转为本金在本期产生利息，即“利滚利”。教材中对单利计算和复利计算作了对比计算分析，大家可对比来学习以掌握此考点。

【单选题第6题解析】考核复利的计算。 $2000 \times (1 + 8\%)^3 = 2519$ (万元)。

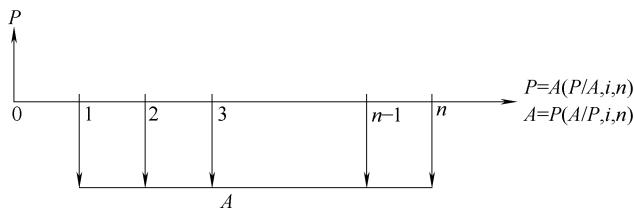
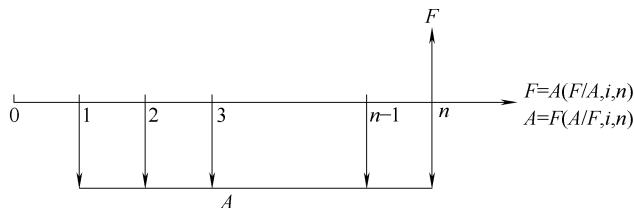
【单选题第8~10题解析】一次性支付的情形，如下图所示。



一次性支付的情形，是描述现值 P 与终值 F 的关系，可用公式 $F = P(1 + i)^n$ 或 $P = F(1 + i)^{-n}$ 计算。其公式的具体含义为： P 发生在研究时间序列的期初， F 发生在研究时间序列的期末， n 是 P 发生的时刻到 F 发生的时刻之间的时间段包含的时间周期数， i 是周期(同 n 的时间单位一致的周期)利率。第8题解答过程为： $200 \times (1 + 8\%)^5 = 293.86$ (万元)。第9题的 P 发生在第1年年末， F 发生在第3年年末， n 为2年，其解答过程为： $570/(1 + 8\%)^2 = 488.68$ (万元)，相当于研究的期间是第1年年末到第3年年末这两年时间段，计算时需要灵活掌握公式中各个字母的含义，而不是机械地套用公式。第10题需要注意， n 的单位和利率周期单位必须一致，即 n 等于10个半年，解答过程为： $200 \times (1 + 4\%)^{10} = 296.05$ (万元)。

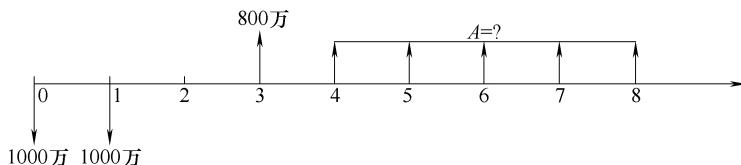
【单选题第11题解析】等额支付系列情形是多次支付的一种特殊情况，描述的是年金 A 和现值 P ，年金 A 和终值 F 的关系，这里年金 A 的含义是：在研究时间序列内，每周期期末连续发生并且数额相等的一组现金流，特别注意的是研究时间序列的期初没有 A ，期末有 A 。通常用公式 $F = A[(1 + i)^n - 1]/i$ 或 $A = Fi/[(1 + i)^n - 1]$ 计算 A 与 F 的关系。如果有 A 和 P 的关系，通常是推导出来的而不是背下来的。只要记住两个公式就可以得到所有的公式。① $F = P(1 + i)^n$ ；② $F = A[(1 + i)^n - 1]/i$ 。由①变形可得到 $P = F(1 + i)^{-n}$ ；由②变形可得到 $A = Fi/[(1 + i)^n - 1]$ ；令①=②， $P(1 + i)^n = A[(1 + i)^n - 1]/i$ ，则可得到 P 和 A 之间的关系。大家可以试着推导一下，掌握此方法，保证考试中不会出错。

等额多次支付的情形，如下图所示。

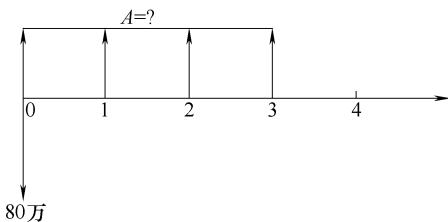


本题解答的思路是把流入的现金流和流出的现金流折算到某一个时刻，在考虑资金时间价值的情况下，其值必须相等。因选择的时间点不一致，计算的具体过程可以有若干种可能，但最终的结果一定是唯一的。下面是一种计算过程，将流入和流出分别累计折算到营运期第一年末，现金流量图如下图所示。

$$\begin{aligned}
 & 1000(F/P, 6\%, 3) + 1000(F/P, 6\%, 2) - 800 = A(P/A, 6\%, 5) \\
 A &= [1000(F/P, 6\%, 3) + 1000(F/P, 6\%, 2) - 800] / (P/A, 6\%, 5) \\
 &= [1000(F/P, 6\%, 3) + 1000(F/P, 6\%, 2) - 800] \times (A/P, 6\%, 5) \\
 &= [1000 \times (1+6\%)^3 + 1000 \times (1+6\%)^2 - 800] \times 6\% \times (1+6\%)^5 / [(1+6\%)^5 - 1] \\
 &= 359.6 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

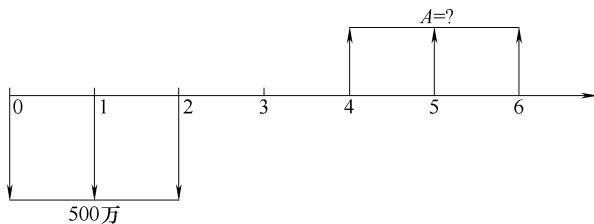


【单选题第 12 题解析】现金流量图如下图所示。



将流出的现金流量和流入的现金流量均分别累计折算到第 1 年年初并令其相等，则有：
 $80 = A + A(P/A, 10\%, 3)$, $A = 80 / [1 + (P/A, 10\%, 3)] = 22.94$ (万元)。本题很多考生非常容易用 $A = 80(A/P, 10\%, 4)$ 而错选，这里需注意，此题的现金流量图与 A 和 P 的等额多次支付情形的原始模型并不一样。

【单选题第 13 题解析】现金流量图如下图所示。

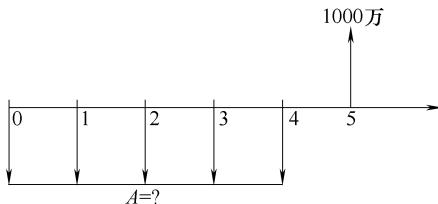


将流出的现金流量和流入的现金流量分别累计折算到运营期第1年年初（即建设期第3年年末）并令其相等，则有： $500(F/A, 10\%, 3)(F/P, 10\%, 1) = A(P/A, 10\%, 3)$ 。

$$\begin{aligned} A &= 500(F/A, 10\%, 3)(F/P, 10\%, 1)/(P/A, 10\%, 3) \\ &= 500(F/A, 10\%, 3)(F/P, 10\%, 1) \times (A/P, 10\%, 3) \\ &= 500 \times [(1+10\%)^3 - 1] / 10\% \times (1+10\%) \times 10\% \times (1+10\%)^3 / [(1+10\%)^3 - 1] \\ &= 732.05(\text{万元}) \end{aligned}$$

这里容易犯的一个错误是，把建设期的贷款全部折算到第三年末时，只写 $500(F/A, 10\%, 3)$ ，而丢掉了 $(F/P, 10\%, 1)$ ，错误的根本在于没有掌握公式的原始模型。等值计算重要的一点就是使用的公式一定要与原始模型一致。

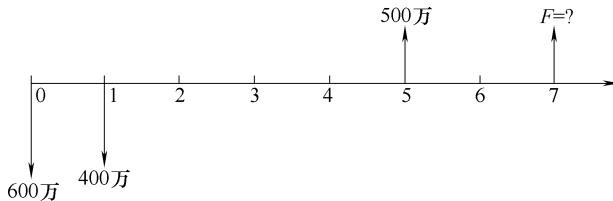
【单选题第14题解析】现金流量图如下图所示。



将流出的现金流量和流入的现金流量均分别累计折算到第5年末并令其相等，则有： $A(F/A, 10\%, 5)(F/P, 10\%, 1) = 1000$ 。

$$A = 1000 / [(F/A, 10\%, 5)(F/P, 10\%, 1)] = 148.91(\text{万元})。$$

【单选题第15题解析】现金流量图如下图所示。



将流出的现金流量和流入的现金流量均分别累计折算到运营期第5年末并令其相等，则有： $600(F/P, 8\%, 7) + 400(F/P, 8\%, 6) = 500(F/P, 8\%, 2) + F$ 。

$$\begin{aligned} F &= 600(F/P, 8\%, 7) + 400(F/P, 8\%, 6) - 500(F/P, 8\%, 2) \\ &= 600 \times (1+8\%)^7 + 400 \times (1+8\%)^6 - 500 \times (1+8\%)^2 = 1079.84(\text{万元}) \end{aligned}$$

【单选题第18题解析】考核名义利率与有效利率。关于名义利率和有效利率可以用以下公式计算： $i = (1+r/m)^n - 1$ ，公式中， i 是实际利率周期利率， r 是名义利率周期利率，

m 是名义利率周期包含的计息周期数, n 是实际利率周期包含的计息周期数。本题中, $r = 12\%$, $m = 4$, $n = 2$, 则带入公式: $i = (1 + 12\% / 4)^2 - 1 = 6.09\%$ 。

本题也可以不通过计算而选出正确的答案。年利率 12%, 一年计息 4 次, 利率周期是年, 计息周期是季度, 12% 是名义利率, 每个季度的有效利率是 $12\% / 4 = 3\%$, 半年的名义利率是 6%, 而本题中半年是要计息两次的, 所以半年的有效利率应该比 6% 略大, 所以观察选项, 只有 C 选项符合。

【单选题第 19 题解析】根据名义利率和有效利率的计算公式得出至第三季度末实际利率 $i = (1 + 10\% / 12)^9 - 1 = 7.755\%$, 按月复利计息, 第三季度本利和 $= 1500 \times (1 + 7.755\%) = 1616.3$ (万元)。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5
ACE	ABC	ACD	ABCE	CDE

【多选题第 1 题解析】考核现金流量图的绘制规则。虽然应试中不要求大家绘制现金流量图, 但是能够根据题意绘制现金流量图可以使解题思路更加清晰, 不易出错。现金流量图有三个要素, 即表示现金流量的作用点、方向、大小。绘制现金流量图需注意以下几点: ①一条向右的箭线表示时间的延续, 轴上每一间隔表示一个计息周期, 可以是年, 也可以是半年、季或月等, 具体依题意而定。②垂直箭线的方向表示现金的流入或流出, 这里的流入和流出是相对的。垂直箭线的长短表示现金流量的大小, 能适当体现其数值即可。③要找准现金流量发生的时间点, 特别注意题目中描述的“时间末”和“时间初”。

【多选题第 2 题解析】该题是结合现金流量图和等值的原理进行考核。 A_4 比 A_3 短, 所以 A_4 比 A_3 流量小, A_2 与 A_3 的现金流量等长, 所以流量相等, 当时发生的时间点不同, i 大于 0 的情况下, A_2 与 A_3 不等值。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 在下列关于现金流量图的表述中, 错误的是()。
 - 以横轴为时间轴, 零表示时间序列的起点
 - 横轴上每一间隔表示一年
 - 在箭线上下注明现金流量的数量
 - 垂直箭线箭头的方向是对特定的系统而言的
- 在工程经济分析中, 利息常常被看成是资金的一种()。
 - 固定成本
 - 可变成本
 - 机会成本
 - 时间成本
- 某企业希望 5 年后有 2000 万元资金, 年复利率 $i = 10\%$, 则现在需要一次性存款()万元。
 - 1189
 - 1242
 - 1278
 - 1344
- 某企业借款 100 万元, 年利率为 8%, 借款期限为 2 年, 单利计息, 则借款期内计息两次和计息一次的利息差额为()万元。【2011 年真题】
 - 0.00
 - 0.32
 - 0.64
 - 1.28

5. 某工程项目建设期为2年，建设期内第1年初和第2年初分别贷款600万元和400万元，年利率为8%。若运营期前3年年末等额偿还贷款本息，到第3年末全部还清。则每年末应偿还贷款本息（ ）万元。【2009年真题】
 A. 406.66 B. 439.19 C. 587.69 D. 634.70
6. 某企业连续3年每年初从银行借入资金500万元，年利率8%，按年计息，第三年末一次性还本付息，则第三年末应还本付息（ ）万元。【2012年真题】
 A. 1893.30 B. 1753.06 C. 1623.20 D. 1620.00
7. 某工程建设期2年，建设单位在建设期第一年初和第二年初分别从银行借入700万元和500万元，年利率8%，按年计息。建设单位在运营期前3年年末等额偿还贷款本息，则每年应偿还（ ）万元。【2014年真题】
 A. 452.16 B. 487.37 C. 526.36 D. 760.67
8. 某企业从银行借入1年期的短期借款500万元，年利率12%，按季度计算并支付利息，则每季度需支付利息（ ）万元。【2012年真题】
 A. 15.00 B. 15.15 C. 15.69 D. 20.00
9. 某企业年初从银行借款600万元，年利率12%，按月计算并支付利息，则月末应支付利息（ ）万元。【2013年真题】
 A. 5.69 B. 6.00 C. 6.03 D. 6.55
10. 已知年利率10%，每月复利计息一次，则季实际利率为（ ）。
 A. 3.03% B. 2.78% C. 2.52% D. 2.32%
11. 某企业从金融机构借款100万元，月利率1%，按月复利计息，每季度付息一次，则该企业一年需向金融机构支付利息（ ）万元。
 A. 12.00 B. 12.68 C. 12.55 D. 12.12
12. 某施工企业向银行借款250万元，期限2年，年利率6%，半年复利计息一次。第二年末还本付息，则到期企业需支付给银行的利息为（ ）万元。
 A. 30.00 B. 30.45 C. 30.90 D. 31.38
13. 某施工企业希望从银行借款500万元，借款期限2年，期满一次还本。经咨询有甲、乙、丙、丁四家银行愿意提供贷款，年利率均为7%。其中，甲要求按月计算并支付利息，乙要求按季度计算并支付利息，丙要求按半年计算并支付利息，丁要求按年计算并支付利息。则对该企业来说，借款实际利率最低的银行是（ ）。
 A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

（二）多项选择题

1. 下列关于利息和利率的说法中，正确的有（ ）。
 A. 社会平均利润率是利率的最高界限 B. 利息常被视为资金的内部收益率
 C. 利息常被视为资金的一种机会成本 D. 利息是衡量资金时间价值的相对尺度
 E. 利率是衡量资金时间价值的绝对尺度
2. 在工程经济分析中，影响资金等值的因素有（ ）。【2009年真题】
 A. 资金额度 B. 资金发生的时间 C. 资金支付方式
 D. 货币种类 E. 利率的大小

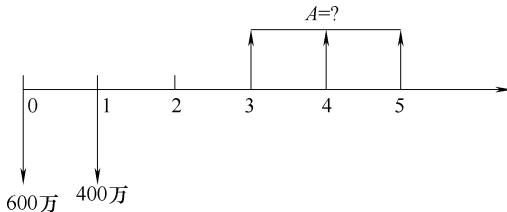
(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B	C	B	A	B	B	C	A	B	C	D	D	D

【单选题第4题解析】单利的年利息额仅由本金产生，其新生利息不再加入本金产生利息，所以借款期内计息两次和计息一次的利息差额为0。

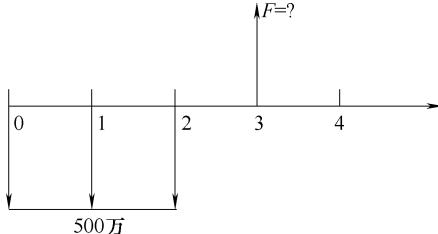
【单选题第5题解析】现金流量图如下图所示。



将流出的现金流量和流入的现金流量均分别累计折算到运营期第1年年初，则有： $600(F/P, 8\%, 2) + 400(F/P, 8\%, 1) = A(P/A, 8\%, 3)$

$$\begin{aligned} A &= [600(F/P, 8\%, 2) + 400(F/P, 8\%, 1)] / (P/A, 8\%, 3) \\ &= [600(F/P, 8\%, 2) + 400(F/P, 8\%, 1)] (A/P, 8\%, 3) \\ &= [600 \times (1+8\%)^2 + 400 \times (1+8\%)] \times 8\% \times (1+8\%)^3 / [(1+8\%)^3 - 1] \\ &= 439.19(\text{万元}) \end{aligned}$$

【单选题第6题解析】现金流量图如下图所示：



将流出的现金流量和流入的现金流量分别累计折算到第3年年末并令其相等，则有：
 $500(F/A, 8\%, 3)(F/P, 8\%, 1) = F$ 。

$$F = 500 \times [(1+8\%)^3 - 1] / [8\% \times (1+8\%)] = 1753.06(\text{万元})$$

【单选题第7题解析】 $A = [700(F/P, 8\%, 2) + 500(F/P, 8\%, 1)](A/P, 8\%, 3)$ ，则 $A = 526.36$ 万元。

【单选题第8题解析】因为按季度计算利息并支付利息，所以产生的利息不作为本金再产生利息，相当于是单利计息。季度利率等于年利率除以4，即 $12\%/4 = 3\%$ ，季度利息为 $500 \times 3\% = 15$ （万元）。

【单选题第9题解析】因为按月计算利息并支付利息，所以产生的利息不作为本金再产生利息，相当于是单利计息。月利率等于年利率除以12，即 $12\%/12 = 1\%$ ，月利息为 $600 \times 1\% = 6$ （万元）。

【单选题第10题解析】年利率10%是名义利率，月名义利率是 $10\% \div 12$ ，每月复利一

次，季实际利率为 $(1 + 10\% \div 12)^3 - 1 = 0.0252$ 。

【单选题第11题解析】月利率1%，按月复利计息，每季度付息一次，则季度利率为： $(1 + 1\%)^3 - 1 = 3.03\%$ ，每季度付息一次，一年付四次，则一年共付息 $100 \times 3.03\% \times 4 = 12.12$ （万元）。

【单选题第12题解析】两年的有效利率 $i = (1 + 6\% / 2)^4 - 1 = 12.55\%$ ， $250 \times 12.55\% = 31.38$ （万元）。

【单选题第13题解析】考核名义利率与有效利率的关系。甲、乙、丙三家银行的计息周期都小于一年，则其实际年利率都将大于7%。只有丁银行的实际利率与名义利率相等，为7%，为四家中最小。

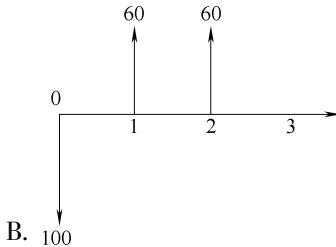
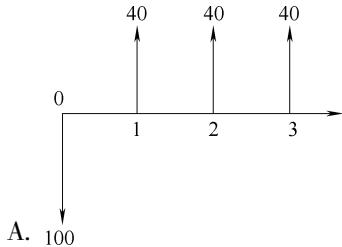
多项选择题答案见下表：

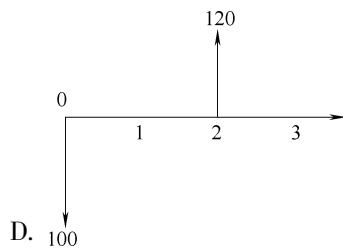
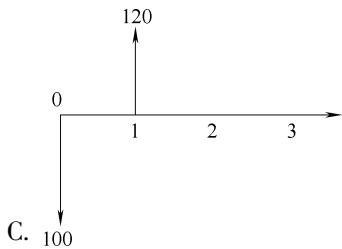
1	2
AC	ABE

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

- 运用现金流量图可以形象、直观地表示现金流量的（ ）。
 - 资金数额、方向、时间单位
 - 大小、流入、时间单位
 - 绘制比例、流出、时间段
 - 大小、方向、时间点
- 现金流量图是一种反映经济系统资金运动（ ）的图式。
 - 规律
 - 状态
 - 速率
 - 方向
- 某企业计划年初投资200万元购置新设备以增加产量，已知设备可使用6年，每年末产品销售收入60万元，需经营成本20万元，设备报废时净残值为10万元。对此项投资活动绘制现金流量图，则第6年末的净现金流量可表示为（ ）。
 - 向下的现金流量，数额30万元
 - 向下的现金流量，数额50万元
 - 向上的现金流量，数额50万元
 - 向上的现金流量，数额30万元
- 某施工企业投资200万元购入一台施工机械，计划从购买日起的未来6年等额收回投资并获取收益。若基准收益率为10%，复利计算，则每年末应获得的净现金流入为（ ）万元。
 - $200 \times (A/P, 10\%, 6)$
 - $200 \times (F/P, 10\%, 6)$
 - $200 \times (A/P, 10\%, 7)$
 - $200 \times (A/F, 10\%, 7)$
- 在其他条件相同的情况下，考虑资金的时间价值时，下列现金流量图中效益最好的是（ ）。
 - A. 100
 - B. 100





6. 在工程经济分析中，等值是一个十分重要的概念，它为我们确定某一经济活动的（ ）和方案比选提供了可能。

- A. 有效性 B. 可行性 C. 收益性 D. 科学性

(二) 多项选择题

1. 在绘制现金流量图时，应把握的要素有现金流量的（ ）。

- A. 对象 B. 数额 C. 累计额 D. 流向 E. 发生时间点

2. 影响利率的主要因素有（ ）。

- A. 社会平均利润率 B. 借贷资本的供求情况 C. 借贷风险
D. 通货膨胀 E. 借款本金大小

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
D	B	C	A	C	A

【单选题第5题解析】现金流出的时间和数额不变，流入的数额也不变的情况下，流入的时间越提前，现值越大，投资经济效果越好。

多项选择题答案见下表：

1	2
BDE	ABCD

第二节 投资方案经济效果评价

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 按是否考虑资金的时间价值，投资方案经济效果评价方法分为（ ）。【2012年真题】

- A. 线性评价方法和非线性评价方法 B. 静态评价方法和动态评价方法
C. 确定性评价方法和不确定性评价方法 D. 定量评价方法和定性评价方法

2. 在下列投资方案经济效果评价指标中，属于投资方案盈利能力动态指标的是（ ）。【2006年真题】

- A. 内部收益率和投资收益率 B. 净现值率和利息备付率
C. 净现值率和内部收益率 D. 净现值和总投资利润率

3. 在下列投资方案评价指标中，不考虑资金时间价值的指标是（ ）。
A. 利息备付率和内部收益率 B. 资金利润率和净现值率
C. 利息备付率和偿债备付率 D. 净年值和内部收益率
4. 总投资收益率指标中的收益是指项目建成后（ ）。【2011 年真题】
A. 正常生产年份的年税前利润或运营期年平均税前利润
B. 正常生产年份的年税后利润或运营期年平均税后利润
C. 正常生产年份的年息税前利润或运营期内年平均息税前利润
D. 投产期和达产期的盈利总和
5. 在工程经济分析中，以投资收益率指标作为主要决策依据，其可靠性较差的原因在于（ ）。【2010 年真题】
A. 正常生产年份的选择比较困难 B. 计算期的确定比较困难
C. 未考虑投资回收后的经济效果 D. 需要事先确定基准收益率
6. 某建设项目建设期 2 年，运营期 8 年。建设期第 1 年自有资金投入 4000 万元，第 2 年无息贷款投入 3000 万元，基准折现率为 8%。流动资金 800 万元，全部为自有资金。运营期各年息税前利润均为 1300 万元，每年的所得税均为 325 万元。则该项目总投资收益率为（ ）。
A. 16.17% B. 16.41% C. 16.67% D. 18.57%
7. 采用投资收益率指标评价投资方案经济效果的优点是（ ）。【2013 年真题】
A. 指标的经济意义明确、直观 B. 考虑了投资收益率的时间因素
C. 容易选择正常生产年份 D. 反映了资本的周转速率
8. 采用投资收益率指标评价投资方案经济效果的缺点是（ ）。【2014 年真题】
A. 考虑了投资收益的时间因素，因而指标计算较复杂
B. 虽在一定程度上反映了投资效果的优劣，但仅适用于投资规模大的复杂工程
C. 只能考虑正常生产年份的投资效益，不能全面考虑整个计算期的投资效益
D. 正常生产年份的选择比较困难，因而使指标计算期的主观随意性较大
9. 反映技术方案资本金盈利水平的经济效果评价指标是（ ）。
A. 内部收益率 B. 总投资收益率
C. 资本积累率 D. 资本金净利润率
10. 某建设项目建设期 2 年，运营期 8 年。建设期第 1 年自有资金投入 4000 万元，第 2 年无息贷款投入 3000 万元，基准折现率为 8%。流动资金 800 万元，全部为自有资金。运营期各年息税前利润均为 1300 万元，每年的所得税均为 325 万元。则该项目资本金净利润率为（ ）。
A. 16.41% B. 16.67% C. 20.31% D. 27.08%
11. 关于静态投资回收期特点的说法，正确的是（ ）。
A. 静态投资回收期只考虑了方案投资回收之前的效果
B. 静态投资回收期可以单独用来评价方案是否可行
C. 若静态投资回收期大于基准投资回收期，则表明该方案可以接受
D. 静态投资回收期越长，表明资本周转速度越快
12. 采用投资回收期指标评价投资方案的经济效果时，其优点是能够（ ）。【2009】

年真题】

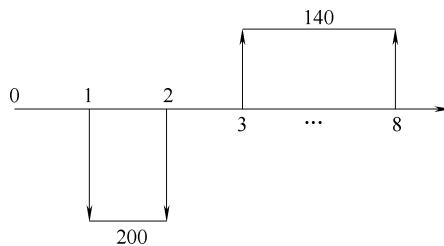
- A. 全面考虑整个计算期内的现金流量 B. 作为投资方案选择的可靠依据
 C. 一定程度上反映了资本的周转速度 D. 准确衡量整个计算期内的经济效果
 13. 某技术方案寿命期为 7 年，各年现金流量见下表，该技术方案静态回收期为（ ）。

年末	1	2	3	4	5	6	7
现金流人			900	1200	1200	1200	1200
现金流出	800	700	500	600	600	600	600

- A. 4.4 年 B. 4.8 年 C. 5.0 年 D. 5.4 年
 14. 关于利息备付率的说法，正确的是（ ）。【2014 年真题】
 A. 利息备付率越高，表明利息偿付的保障程度越高
 B. 利息备付率越高，表明利息偿付的保障程度越低
 C. 利息备付率大于零，表明利息偿付能力强
 D. 利息备付率小于零，表明利息偿付能力强
 15. 偿债备付率是指投资方案在借款偿还期内（ ）的比值。【2013 年真题】
 A. 息税前利润与当期应还本付息金额
 B. 税后利润与上期应还本付息金额
 C. 可用于还本付息的资金与上期应还本付息金额
 D. 可用于还本付息的资金与当期应还本付息金额
 16. 在正常情况下，偿债备付率（ ）。
 A. 应当大于 1 B. 应当小于 0
 C. 应当小于 1 D. 根据企业财务情况而定
 17. 某企业资产总额年末数为 1163150 元，流动负债年末数为 168150 元，长期负债年末数为 205000 元，则该企业年末的资产负债率为（ ）。
 A. 32.08% B. 20.60% C. 17.62% D. 14.46%
 18. 下列关于项目清偿能力指标的说法中，正确的是（ ）。
 A. 资产负债率越高，表明企业因借入资金获得的收益越大
 B. 偿债备付率越高，表明可用于还本付息的资金保障程度越低
 C. 利息备付率越高，表明利息偿付的保障程度越高
 D. 资产负债率越高，表明企业和债权人的风险越小
 19. 作为投资方案经济效果的评价指标，净现值能够（ ）。【2009 年真题】
 A. 直观反映项目单位投资的使用效率
 B. 直接说明项目运营期各年的经营成果
 C. 全面考虑项目在整个计算期内的经济状况
 D. 全面反映项目投资过程的收益程度
 20. 某投资方案各年的净现金流量如下图所示，试计算该方案财务净现值为（ ），并判断方案的可行性为（ ）。（ $i_c = 10\%$ ）
 A. 63.72 万元，方案不可行 B. 128.73 万元，方案可行

C. 156.81 万元，方案可行

D. 440.00 万元，方案可行



21. 当方案的（ ）时，说明该方案能满足基准收益率要求的盈利水平，故在经济上是可行的。

- A. $NPV \geq 0$ B. $NPV \geq 1$ C. $NPV < 0$ D. $NPV < 1$

22. 投资方案经济评价中的基准收益率是指投资资金应当获得的（ ）盈利率水平。
【2011 年真题】

- A. 最低 B. 最高 C. 平均 D. 组合

23. 某企业投资项目，总投资 3000 万元，其中借贷资金占 40%，借贷资金的资金成本为 12%，企业自有资金的投资机会成本为 15%，在不考虑其他影响因素的条件下，基准收益率至少应达到（ ）。【2012 年真题】

- A. 12.0% B. 13.5% C. 13.8% D. 15.0%

24. 下列关于基准收益率的表述中正确的是（ ）。

- A. 基准收益率是以动态的观点所确定的投资资金应当获得的平均盈利率水平
B. 基准收益率应等于单位资金成本与单位投资的机会成本之和
C. 基准收益率不应小于资金成本
D. 评价风险小、盈利大的项目时，应适当提高基准收益率

25. 对于某确定的常规现金流量的技术方案，净现值与基准收益率的说法正确的是（ ）。

- A. 基准收益率越大，净现值越小 B. 基准收益率越大，净现值越大
C. 基准收益率越小，净现值越小 D. 两者之间没有关系

26. 由于内部收益率不是初始投资在整个计算期内的盈利率，因而它不仅受项目初始（ ）的影响，而且受项目计算期内各年净收益大小的影响。

- A. 投资能力 B. 投资规模 C. 投资风险 D. 投资方式

27. 下列关于财务内部收益率或资本金收益率的说法中，正确的是（ ）。【2009 年真题】

- A. 财务内部收益率反映项目按设定折现率获得的盈利水平
B. 财务内部收益率反映项目总投资可能获得的收益水平
C. 资本金收益率反映项目资本金按设定折现率获得的盈利水平
D. 资本金收益率反映所得税后资本金可能获得的收益水平

28. 下列关于内部收益率的说法中，正确的是（ ）。

- A. 就是项目初期投资的收益率
B. 是投资方案占用的已经回收资金的获利能力
C. 需要事先确定一个基准收益率

- D. 取决于项目内部
29. 某项目的基准收益率 $i_c = 14\%$ ，其净现值 $NPV = 18.8$ 万元。为了计算其内部收益率，用 $i_2 = 16\%$ 进行试算， $NPV_2 = -6.1$ 万元。则实际内部收益率的范围为（ ）。
 A. $< 14\%$ B. $14\% \sim 15.51\%$ C. $15.51\% \sim 16\%$ D. $> 16\%$
30. 采用净现值指标评价投资方案经济效果的优点是（ ）。【2014 年真题】
 A. 能够全面反映投资方案中单位投资的使用效率
 B. 能够全面反映投资方案在整个计算期内的经济状况
 C. 能够全面反映投资方案运营期各年的经营成果
 D. 能够全面反映投资方案中的资本周转速度
31. 与净现值相比较，采用内部收益率法评价投资方案经济效果的优点是最能够（ ）。【2013 年真题】
 A. 考虑资金的时间价值
 B. 反映项目投资中单位投资的盈利能力
 C. 反映投资过程的收益程度
 D. 考虑项目在整个计算期内的经济状况
32. 某企业有三个独立的投资方案，各方案有关数据见下表。若基准收益率为 10% ，则投资效益由高到低的顺序为（ ）。【2006 年真题】

方 案	方案 1	方案 2	方案 3
初始投资/万元	3600	5000	6600
年末净收益/万元	1300	1200	1500
估计寿命/年	4	6	8

- A. 方案 1→方案 2→方案 3 B. 方案 2→方案 1→方案 3
 C. 方案 3→方案 1→方案 2 D. 方案 3→方案 2→方案 1
33. 评价计算期不同的互斥方案的经济效果时，可采用的动态评价方法有（ ）。
 【2006 年真题】

- A. 增量投资收益率法和净现值法 B. 增量内部收益率法和净年值法
 C. 增量投资回收期法和净年值法 D. 年折算费用法和年费用现值法
34. 某项目有甲、乙、丙、丁四个可行方案，投资额和年经营成本见下表。若基准收益率为 10% ，采用增量投资收益率比选，最优方案为（ ）方案。【2011 年真题】

方 案	甲	乙	丙	丁
投资额/万元	800	800	900	1000
年经营成本/万元	100	110	100	70

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
35. 某工程有甲乙丙丁四个实施方案可供选择。四个方案的投资额依次是 60 万元、80 万元、100 万元、120 万元。年运行成本依次是 16 万元、13 万元、10 万元和 6 万元，各方案应用环境相同。设基准投资率为 10% 。则采用折算费用法选择的最优方

案为（ ）。

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

36. 在下列给出的投资方案评价方法中，可用于计算期不同的互斥型方案评价的动态方法是（ ）。

- A. 年折算费用法和增量内部收益率法 B. 综合总费用法和无限期计算法
C. 净年值法和净现值法 D. 增量投资收益率法和年费用法

37. 某项目有四种方案，各方案的评价指标见下表。若已知基准收益率为 15.4%，则经比较优选方案为（ ）。

方案	投资额	IRR (%)	ΔIRR (%)
A	1000	18.4	—
B	1100	19.8	$\Delta IRR_{B-A} = 20.0$
C	1200	16.2	$\Delta IRR_{C-B} = 16.3$
D	1300	13.7	$\Delta IRR_{D-C} = 14.7$

- A. 方案 A B. 方案 B C. 方案 C D. 方案 D

38. 进行独立型投资方案经济效果评价时，认为方案在经济上可行、能够通过绝对经济效果检验的条件是（ ）。【2008 年真题】

- A. 增量投资收益率不小于基准投资收益率
B. 静态投资回收期不超过基准投资回收期
C. 投资收益率非负
D. 增量投资回收期不超过基准投资回收期

39. 在进行投资方案经济效果评价时，增量投资内部收益率是指两个方案（ ）。【2008 年真题】

- A. 净年值相等时的内部收益率 B. 投资收益率相等时的净年值率
C. 净年值相等时的折现率 D. 内部收益率相等时的投资报酬率

40. 采用增量投资内部收益率 ΔIRR 法比选计算期相同的两个可行互斥方案时，基准收益率为 i_c ，则保留投资额大的方案的前提条件是（ ）。【2014 年真题】

- A. $\Delta IRR > 0$ B. $\Delta IRR < 0$ C. $\Delta IRR > i_c$ D. $\Delta IRR < i_c$

41. 在投资方案的不确定性分析中，通过盈亏平衡分析，可以（ ）。【2009 年真题】

- A. 度量项目风险的大小
B. 揭示产生项目风险的根源
C. 找出降低项目风险的具体途径
D. 确定风险因素的变动对项目的影响程度

42. 以生产能力利用率表示的项目盈亏平衡点越低，表明项目建成投产后的（ ）越小。【2011 年真题】

- A. 盈利可能性 B. 适应市场能力 C. 抗风险能力 D. 盈亏平衡总成本

43. 某项目设计生产能力 50 万件/年，预计单位产品售价为 150 元，单位产品可变成本为 130 元，固定成本为 400 万元，该产品营业税及附加合并税率为 5%，则用产销量表示的盈亏平衡点是（ ）万件。【2010 年真题】

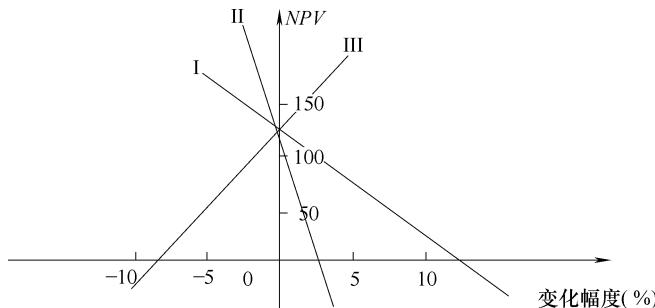
- A. 14.55 B. 20.00 C. 29.63 D. 32.00
44. 某技术方案年设计生产能力为 20 万 t，年固定成本 2200 万元，产品销售单价为 1200 元/t，每吨产品的可变成本为 800 元，每吨产品应纳营业税金及附加为 180 元，则该产品不亏不盈的年产销量是（ ）万 t。
- A. 10.00 B. 3.55 C. 5.50 D. 20.00
45. 某化工建设项目设计年生产能力 5 万 t，预计年固定总成本为 800 万元，产品销售价格 1500 元/t，产品销售税金及附加为销售收入的 10%，产品变动成本 1150 元/t，则该项目用生产能力利用率表示的盈亏平衡点是（ ）。
- A. 100% B. 40% C. 80% D. 55%
46. 某投资方案设计生产能力为 1000 台/年，盈亏平衡点产量为 500 台/年，方案投产后前 4 年的达产率见下表，则该方案首次实现盈利的年份为投产后的第（ ）年。【2012 年真题】

投产年份	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年
达产率	30%	50%	70%	90%

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
47. 某化工建设项目设计年生产能力 5 万 t，预计年固定总成本为 800 万元，产品销售价格 1500 元/t，产品销售税金及附加为销售收入的 10%，产品变动成本 1150 元/吨，则该项目的盈亏平衡价格是每吨（ ）元。
- A. 1435.56 B. 1445.56 C. 1455.56 D. 1465.56
48. 进行投资方案敏感性分析的目的是（ ）。【2014 年真题】
- A. 分析不确定因素在未来发生变动的概率
B. 说明不确定因素在未来发生变动的范围
C. 度量不确定因素对投资效果的影响程度
D. 揭示不确定因素的变动对投资效果的影响
49. 项目敏感性分析方法的主要局限是（ ）。【2011 年真题】
- A. 计算过程比盈亏平衡分析复杂
B. 不能说明不确定因素发生变动的可能性大小
C. 需要主观确定不确定性因素变动的概率
D. 不能找出不确定因素变动的临界点
50. 某投资方案的净现值 NPV 为 200 万元，假定各不确定性因素变化 +10%，重新计算得到该方案的 NPV 见下表，则最敏感因素为（ ）。【2012 年真题】

不确定性因素及其变化	甲 (+10%)	乙 (+10%)	丙 (+10%)	丁 (+10%)
NPV/万元	120	160	250	270

- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
51. 现选择净现值作为某项目投资方案的敏感性分析对象，其结果如下图所示。则净现值对 I、II、III 三个不确定因素的敏感性从大到小的排列顺序为（ ）。
- A. II—III—I B. I—II—III C. I—III—I D. II—I—III



52. 采用进行投资方案不确定性分析的优点是能够（ ）。【2013 年真题】
 A. 揭示产生项目风险的根源 B. 度量项目风险的大小
 C. 投资项目风险的降低途径 D. 说明不确定因素的变化情况
53. 在项目风险分析中，综合风险等级为 K 级，则应对方案应是（ ）。
 A. 修正方案 B. 采取补救措施 C. 可忽略 D. 放弃项目

(二) 多项选择题

1. 经济效果评价分析主要包括（ ）。
 A. 清偿能力分析 B. 财务生存能力分析 C. 抗风险能力分析
 D. 盈利能力分析 E. 投融资利率分析
2. 下列评价指标中，可用于评价投资方案盈利能力的动态指标有（ ）。【2012 年真题】
 A. 净产值 B. 净现值 C. 净年值 D. 投资收益率 E. 偿债备付率
3. 在进行工程经济分析时，下列项目财务评价指标中，反映偿债能力指标的有（ ）。
 A. 投资收益率 B. 偿债备付率 C. 财务内部收益率
 D. 资产负债率 E. 利息备付率
4. 下列评价指标中，属于投资方案经济效果静态评价指标的有（ ）。【2013 年真题】
 A. 内部收益率 B. 利息备付率 C. 投资收益率
 D. 资产负债率 E. 净现值率
5. 关于投资收益率指标的说法，正确的有（ ）。
 A. 投资收益率是评价投资方案盈利能力的静态指标
 B. 投资收益率指标可适用于各种投资规模
 C. 投资收益率指标考虑了投资收益的时间因素
 D. 投资收益率指标计算的主观随意性太强
 E. 投资收益率指标可作为项目决策的主要依据
6. 关于投资回收期指标优缺点的说法，正确的有（ ）。【根据 2011 年真题改编】
 A. 计算简便，容易理解
 B. 不能全面反映方案整个计算期内的现金流量
 C. 在一定程度上显示了资本的周转速度
 D. 可以独立用于投资方案的选择

- E. 资本周转速度越快，回收期越短，风险越大，盈利越多
7. 偿债备付率是指项目在借款偿还期内各年可用于还本付息的资金与当期应还本付息金额的比值。其中，可用于还本付息的资金包括（ ）。【2006 年真题】
- A. 利润总额 B. 建设期利息支出 C. 成本中列支的利息费用
D. 可用于还款的折旧和摊销费 E. 可用于还款的利润
8. 偿债备付率指标中“可用于还本付息的资金”包括（ ）。【2011 年真题】
- A. 无形资产摊销费 B. 营业税及附加 C. 计入总成本费用的利息
D. 固定资产大修理费 E. 固定资产折旧费
9. 下列关于投资方案偿债能力指标的说法中，正确的有（ ）。【根据 2009 年真题改编】
- A. 利息备付率指标计算中的利息包括建设期利息和计人总成本费用的利息的总和
B. 利息备付率反映投资方案偿付债务利息的保障程度
C. 偿债备付率反映可用于还本付息的资金保障程度
D. 利息备付率和偿债备付率均应大于 2
E. 利息备付率和偿债备付率均应分年计算
10. 应用净现值指标评价投资方案经济效果的优越性有（ ）。【2010 年真题】
- A. 能够直接反映项目单位投资的使用效率
B. 能够全面考虑项目在整个计算期内的经济状况
C. 能够直接说明项目运营期各年的经营成果
D. 能够全面反映项目投资过程的收益程度
E. 能够直接以金额表示项目的盈利水平
11. 采用净现值和内部收益率指标评价投资方案经济效果的共同特点有（ ）。【2014 年真题】
- A. 均受外部参数的影响 B. 均考虑资金的时间和价值
C. 均可对独立方案进行评价 D. 均能反映投资回收过程的收益程度
E. 均能全面考虑整个计算期内经济状况
12. 下列关于净年值的说法，正确的有（ ）。
- A. 净现值法与净年值法在方案评价中能得出相同的结论
B. 净现值法与净年值法在方案评价中不一定能得出相同的结论
C. 在计算期不相同的多方案评价时，应用净年值比净现值方便
D. 在计算期不相同的多方案评价时，应用净现值比净年值方便
E. 净年值 ≥ 0 ，投资方案在经济上可以接受
13. 下列关于内部收益率的说法中，正确的有（ ）。
- A. 内部收益率是项目初始投资在整个计算期内的盈利率
B. 内部收益率是项目占用尚未回收资金的获利能力
C. 内部收益率的计算简单且不受外部参数影响
D. 内部收益率是项目对贷款利率的最大承担能力
E. 任何项目的内部收益率是唯一的
14. 下列关于投资方案经济效果评价指标的说法中，正确的有（ ）。【2010 年真题】

- A. 投资收益率指标计算的主观随意性强
 - B. 投资回收期只能从项目建设开始年算起
 - C. 投资回收期指标不能反映投资回收之后的情况
 - D. 利息备付率和偿债备付率均应分月计算
 - E. 净现值法与净年值法在方案评价中能得出相同的结论
15. 作为投资方案经济效果评价指标，净现值和内部收益率的共同特点是（ ）。

【2009 年真题】

- A. 均考虑资金的时间价值
 - B. 均不受外部参数的影响
 - C. 均可对独立方案进行评价
 - D. 均能反映未收回投资的收益率
 - E. 均有唯一的取值
16. 下列关于投资方案经济效果评价指标的说法中，正确的有（ ）。
- A. 投资收益率在一定程度上反映了投资效果的优劣
 - B. 投资收益率不适用于评价投资规模较大的项目
 - C. 净现值能够反映投资方案中单位投资的使用效率
 - D. 净现值和内部收益率均考虑了整个计算期的经济状况
 - E. 内部收益率不能直接衡量项目未收回投资的收益率
17. 反映投资方案盈利能力的动态评价指标是（ ）。
- A. 投资收益率
 - B. 内部收益率
 - C. 净现值率
 - D. 利息备付率
 - E. 偿债备付率
18. 如果技术方案在经济上可行，则有（ ）。
- A. $R \geq Re$
 - B. $Pt \geq Pe$
 - C. $ICR > 1$ ，并满足债权人要求
 - D. $NPV \geq 0$
 - E. $IRR \geq 0$

19. 下列评价方法中，属于互斥型投资方案经济效果动态评价方法的有（ ）。【2010 年真题】

- A. 增量投资内部收益率法
 - B. 年折算费用法
 - C. 增量投资回收期法
 - D. 方案重复法
 - E. 无限计算期法
20. 下列评价方法中，属于互斥投资方案静态评价方法的有（ ）。【2014 年真题】
- A. 年折算费用法
 - B. 净现值率法
 - C. 增量投资回收期法
 - D. 增量投资收益率法
 - E. 增量投资内部收益率法
21. 互斥型方案经济效果评价的准则有（ ）。【2006 年真题】
- A. 增量投资收益率大于基准收益率，则投资额大的方案为优选方案
 - B. 增量投资回收期小于基准投资回收期，则投资额小的方案为优选方案
 - C. 增量投资内部收益率大于基准收益率，则投资额大的方案为优选方案
 - D. 内部收益率大于基准收益率，则内部收益率大的方案为优选方案
 - E. 投资收益率大于基准收益率，则投资收益率大的方案为优选方案
22. 有甲、乙、丙、丁四个计算期相同的互斥型方案，投资额依次增大，内部收益率依次为 9%、11%、13%、12%，基准收益率为 10%。采用增量投资内部收益率 ΔIRR 进行方案比选，正确的做法有（ ）。【2011 年真题】
- A. 乙与甲比较，若 $\Delta IRR > 10\%$ ，则选乙

- B. 丙与甲比较，若 $\Delta IRR < 10\%$ ，则选甲
 C. 丙与乙比较，若 $\Delta IRR > 10\%$ ，则选丙
 D. 丁与丙比较，若 $\Delta IRR < 10\%$ ，则选丙
 E. 直接选丙，因其IRR超过其他方案的IRR
23. 投资项目财务评价中的不确定性分析有（ ）。【2010年真题】
 A. 盈亏平衡分析 B. 增长率分析 C. 敏感性分析
 D. 发展速度分析 E. 均值分析
24. 下列关于投资项目不确定性分析和风险分析的说法中，正确的有（ ）。
 A. 盈亏平衡分析只适用于项目的财务评价
 B. 敏感性分析只适用于项目的财务评价
 C. 敏感性分析可同时用于项目的财务评价和国民经济评价
 D. 盈亏平衡点反映了项目的抗风险能力
 E. 风险分析可同时用于项目的财务评价和国民经济评价
25. 项目盈亏平衡分析中，若其他条件不变，可以降低盈亏平衡点产量的是（ ）。
 A. 提高设计生产能力 B. 降低固定成本 C. 降低产品售价
 D. 降低单位产品变动成本 E. 提高营业税金及附加
26. 对于项目风险评价和风险应对的说法，正确的有（ ）。
 A. 综合风险等级为K级，风险最大，应放弃项目以回避风险
 B. 财务（经济）内部收益率大于等于基准收益率的累积概率值越大，风险越小
 C. 财务（经济）净现值大于等于零的累积概率越大，风险越大
 D. 风险发生的可能性很高，一旦发生影响严重，所对应的综合风险等级是I级
 E. I级风险是可忽略的风险
27. 根据对项目不同方案的敏感性分析，投资者应选择（ ）的方案实施。
 A. 项目盈亏平衡点高，抗风险能力弱 B. 项目盈亏平衡点低，抗风险能力强
 C. 项目敏感程度大，抗风险能力强 D. 项目敏感程度小，抗风险能力强
 E. 敏感度程度大，抗风险能力强

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
B	C	C	C	A	C	A	D	D	C	A
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C	B	A	D	A	A	C	C	C	A	A
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
D	C	A	B	D	D	B	B	C	C	B
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
D	D	C	C	B	C	C	A	D	D	A
45	46	47	48	49	50	51	52	53		
C	C	C	D	B	A	A	B	D		

【单选题第1~3题解析】这几道题目都是考核投资方案静态评价指标和动态评价指标，静态评价方法和动态评价方法的划分是按是否考虑时间因素，即资金时间价值。静态评价方法不考虑资金时间价值，动态评价方法考虑资金时间价值。教材171页图4.2.1对这些指标进行了归类，应掌握。

【单选题第6题解析】投资收益率是指投资方案达到设计生产能力后一个正常生产年份的年净收益总额与方案投资总额的比率。它表明投资方案正常生产年份中，单位投资每年所创造的年净收益额。 $R = 1300 / (7000 + 800) \times 100\% = 16.67\%$ 。这里需注意的是，投资收益率是静态指标，而有考生受到题目8%的干扰，把第二年的投资折现后与第一年投资累加为项目总投资。

【单选题第10题解析】 $(1300 - 325) / (4000 + 800) \times 100\% = 20.31\%$ 。资本金净利润率的分子是正常年份的年净利润或运营期内年平均净利润，分母是资本金。

【单选题第13题解析】考核静态投资回收期的计算。

根据项目现金流量表求出各年的净现金流量和累计净现金流量见下表。

计算期	1	2	3	4	5	6	7
净现金流量	-800	-700	400	600	600	600	600
累计净现金流量	-800	-1500	-1100	-500	100	700	1300

静态投资回收期 = $4 + 500 / 600 = 4.8$ (年)。

【单选题第14题解析】本题考查的是利息备付率。利息备付率越高，表明利息偿付的保障程度越高。利息备付率应大于1，并结合债权人的要求确定。

【单选题第17题解析】资产负债率，分母是总资产，分子是总负债，顾名思义，先母后子。 $(168150 + 205000) / 1163150 = 32.08\%$ 。

【单选题第20题解析】该技术方案的净现值为： $NPV = -200 (P/A, 10\%, 2) + 140 (P/A, 10\%, 6) (P/F, 10\%, 2) = 156.81$ 万元，方案可行。

【单选题第23题解析】当项目投资由自有资金和贷款组成时，最低收益率不应低于基准收益率与贷款利率的加权平均值，即 $40\% \times 12\% + 60\% \times 15\% = 13.8\%$ 。

【单选题第29题解析】根据净现值函数曲线，随着折现率的增大，净现值逐步减小，观察函数的图像可知，函数图像是向下凹的，用线性内插得出的结果，在真实的内部收益率右侧。对本题而言，用线性内插得到估算的内部收益率为15.51%，实际的内部收益率比其更小。

【单选题第32题解析】本题是独立型方案的评价。可以用净现值法，也可以用净年值法，但三个方案的寿命期不同，若采用净现值指标评价需要采用最小公倍数法将三个方案转化为相同的寿命期才能比较，而采用净年值则可简化计算，且净现值与净年值是等效的评价指标。因此，在遇到寿命期不同的方案进行比选时，优选净年值评价指标。

$$NAV_1 = 1300 - 3600 \times (A/P, 10\%, 4) = 1300 - 3600 \times [10\% \times (1 + 10\%)^4] / [(1 + 10\%)^4 - 1] = 164.31$$

$$NAV_2 = 1200 - 5000 \times (A/P, 10\%, 6) = 1200 - 5000 \times [10\% \times (1 + 10\%)^6] / [(1 + 10\%)^6 - 1] = 51.96$$

$$NAV_3 = 1500 - 6600 \times (A/P, 10\%, 8) = 1500 - 6600 \times [10\% \times (1 + 10\%)^8] / [(1 + 10\%)^8 - 1] = 262.87$$

$NAV_3 > NAV_1 > NAV_2$ ，因此，投资效益由高到低的顺序为：方案3>方案1>方案2。

【单选题第34题解析】考核增量投资收益率法。因为甲方案与乙方案的投资额相等，而甲方案年经营成本少于乙方案，所以甲方案优于乙方案。甲方案与丙方案比较， $(100 - 100) / (900 - 800) \times 100\% = 0 < 10\%$ ，所以投资额较小的甲方案较优。甲方案与丁方案比较， $(100 - 70) / (1000 - 800) \times 100\% = 15\% > 10\%$ ，所以投资额较大的丁方案较优。综上所述，丁方案最优。

【单选题第35题解析】考核年折算费用法。依题意有 $Z(\text{甲}) = 16 + 60 \times 10\% = 22$ ； $Z(\text{乙}) = 13 + 80 \times 10\% = 21$ ； $Z(\text{丙}) = 10 + 100 \times 10\% = 20$ ； $Z(\text{丁}) = 6 + 120 \times 10\% = 18$ 。丁方案年折算费用最小，所以选丁方案。

【单选题第37题解析】计算时用投资额大的方案的现金流量减去投资额小的方案的现金流量求得一个差额现金流量，计算差额现金流量的内部收益率，增量投资内部收益率是指两个方案各年净现金流量的差额的现值之和等于零时的折现率。用增量投资内部收益率进行方案比选时，先做绝对经济效果检验，即单方案投资内部收益率小于基准投资收益率的方案先排除，本题中先排除D方案；然后再进行相对效果检验，如果差额内部收益率大于基准投资收益率，则投资大的方案优，如果差额投资内部收益率小于基准投资收益率，则投资额小的方案优，本题依次比选为：B比A优，C比B优，所以C方案最优。

【单选题第38题解析】独立型方案的评价在经济上可行的条件包括投资收益率大于等于基准收益率、静态投资回收期不超过基准投资回收期、净现值大于等于零、内部收益率大于等于基准收益率。

【单选题第39题解析】增量投资内部收益率是指两个方案各年净现金流量的差额的现值之和等于零时的折现率。即两个方案的净现金流量的现值相等时的折现率。

【单选题第42题解析】考核对盈亏平衡点的正确理解。盈亏平衡点反映了项目对市场变化的适应能力和抗风险能力。盈亏平衡点越低，达到此点的盈亏平衡产量和收益或成本也就越少，项目投产后盈利的可能性越大，适应市场变化的能力越强，抗风险能力也越强。

【单选题第43~45题解析】考核盈亏平衡点的计算。项目盈亏平衡点的表达形式有多种，教材中给出了公式，但是大家不要死记硬背，应该把握盈亏平衡分析法的核心，万变不离其宗。最基本的关系式：利润 = 销售收入 - 总成本 - 税金，其中，销售收入 = 单位售价 × 销量；总成本 = 变动成本 + 固定成本 = 单位变动成本 × 产量 + 固定成本；税金 = 单位产品营业税金及附加 × 销量。这里有几点需明确，①线性盈亏平衡分析的前提是销量 = 产量；②总变动成本随产量增加而增加，但是单位变动成本不变；无论产量多少，总固定成本是保持不变的，而单位固定成本随产量增加而减少。总固定成本不变这个特点，往往成为解题的切入点。所以，销售收入 = 总成本 + 利润 + 税金这一基本关系式可以转化为：利润 = 单位售价 × 销量 - 单位变动成本 × 销量 - 固定成本 - 单位产品营业税金及附加 × 销量。盈亏平衡点的表达即项目不赢不亏，利润为零。在解题时，将已知条件带入基本关系式，然后求解方程即可。

第43题：依题意有， $0 = 150 \text{ 元/万件} \times \text{销量} - 130 \times \text{销量} - 400 \text{ 万元} - 50 \text{ 元/万件} \times 5\% \times \text{销量}$ ，解出此方程，即是用产销量表示的盈亏平衡点。大家在解方程的过程中需要注意单

位的转化。所以，盈亏平衡点产销量 = $4000000 / (150 - 130 - 150 \times 5\%) = 320000$ 件 = 32 万件。

第 44 题：盈亏平衡点产销量 = $22000000 / [1200 - 800 - 180] = 10$ (万 t)。题目中给出的 20 万 t 为干扰数据。同第 4 题。

第 45 题，用生产能力利用率表示盈亏平衡点。生产能力利用率 = 盈亏平衡点产销量 / 正常产销量 × 100%，正常产销量即达到设计生产能力的产销量。所以，用生产能力利用率表示盈亏平衡点，仍需要先计算盈亏平衡点产销量。依题意，盈亏平衡点产销量 = $8000000 / (1500 - 1150 - 1500 \times 10\%) = 4$ (万 t)，生产能力利用率 = $4/5 \times 100\% = 80\%$ 。

【单选题第 46 题解析】计生产能力为 1000 台 / 年，盈亏平衡点产量为 500 台 / 年，第二年达产 50%，即达到盈亏平衡点产量 500 台 / 年，第三年首次实现盈利。

【单选题第 47 题解析】还是带入基本损益方程式，此时令产量等于设计生产能力，设盈亏平衡价格为 P，则有：

$$50000P - 8000000 - 50000 \times 1150 - 50000 \times 10\% P = 0$$

$$P = (8000000 + 50000 \times 1150) / 45000 = 1455.56 (\text{元})$$

【单选题第 50 题解析】可以通过单因素敏感性分析，计算每种不确定性因素每变动 1%，净现值的变动情况来判断各因素的敏感程度。计算结果见下表。

因素	变化幅度	0	+10%	平均 +1%
甲	200	120	-4.0%	
乙	200	160	-2.0%	
丙	200	250	+2.5%	
丁	200	270	+3.5%	

由上表可见，根据不同因素相对变化对经济评价指标影响的大小，可以得到各个因素敏感性程度排序，敏感度系数绝对值最大的为最敏感因素。因此本题中因素甲最为敏感。

也可以用一种较简单的方法判断，本题中各个因素都变动相同的幅度，对净现值指标产生了不同的影响，可以用不确定因素变动后的净现值减去基准方案，得到差额最大的即为最敏感因素，反之则为最不敏感。本题因素甲与基准方案的差额最大，所以最为敏感。

【单选题第 51 题解析】对于单因素敏感性分析图，敏感性大小的判断有两种方法，一是看夹角，直线和横轴夹角的锐角越大的越敏感，二是看临界点，临界点越小的越敏感。

【单选题第 52 题解析】考核盈亏平衡分析和敏感性分析的共同特点，因为不确定性分析包括盈亏平衡分析和敏感性分析两种，选项中凡是只属于其中某一种分析方法特点的都是干扰选项。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABCD	BC	BDE	BCD	ABD	ABC	CDE
8	9	10	11	12	13	14
ACE	BCE	BE	BCE	ACE	BD	ACE

(续)

15	16	17	18	19	20	21
AC	AD	BC	ACD	ADE	ACD	AC
22	23	24	25	26	27	
CD	AC	ACDE	BD	ABE	BD	

【多选题第7、8题解析】考核(EBITDA-TAX)的含义,注意利息是指成本化的利息,不包括建设期已经资本化了的利息。

【多选题第14~18题解析】这几道题是综合题,需要大家对经济效果评价指标全面掌握。并且题目的综合化也是近年来命题的一个趋势,因此大家不能仅对知识点死记硬背,应该通过练习题目准确而深刻地理解每个评价指标的含义及其优缺点,灵活应用。

【多选题第19题解析】最小公倍数法(又称方案重复法)、研究期法、无限计算期法都属于净现值法的具体方法,是将不同寿命期方案转化为相同计算期的具体处理方法,所以最小公倍数法(又称方案重复法)、研究期法、无限计算期法都属于动态比选方法。

【多选题第20题解析】本题考查的是方案的经济评价,互斥方案静态分析常用增量投资收益率、增量投资回收期、年折算费用、综合总费用等评价方法进行相对经济效果的评价。

【多选题第22题解析】考核应用增量投资内部收益率 ΔIRR 对互斥方案进行比选。基本步骤如下:①先进行绝对效果检验,应满足的条件是 NPV 、 NAV 大于或等于零, IRR 大于或等于基准收益率。本题中甲方案 $IRR = 9\% <$ 基准收益率 10% ,淘汰甲方案,所以A、B选项不正确。②将 IRR 大于或等于基准收益率的方案按初始投资额由小到大依次排序。③依次计算相邻两个方案的 ΔIRR ,若 $\Delta IRR >$ 基准收益率,则初始投资额大的方案优于初始投资额小的方案,保留投资额大的方案;反之,若 $\Delta IRR <$ 基准收益率,则保留投资额小的方案。直到全部方案比选完毕,保留的最后方案就是最优方案。

【多选题第25题解析】盈亏平衡点产量=固定成本总额/(销售单价-单位产品营业税金及附加-单位产品变动成本),可以看出,选项中只有降低固定成本,降低单位产品变动成本可以降低盈亏平衡点产量。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 在分析工程项目抗风险能力时,应分析工程项目在不同阶段可能遇到的不确定性因素和随机因素对其经济效果的影响,这些阶段包括工程项目的()。【2011年真题】
 - 策划期和建设期
 - 建设期和运营期
 - 运营期和拆除期
 - 建设期和达产期
- 在评价投资方案经济效果时,与静态评价方法相比,动态评价方法的最大特点是()。
 - 考虑了资金的时间价值
 - 适用于投资方案的粗略评价
 - 适用于逐年收益大致相等的投资方案
 - 反映了短期投资效果

3. 某项目总投资为 2000 万元，其中债务资金为 500 万元，项目运营期内年平均净利润为 200 万元，年平均息税为 20 万元，则该项目的总投资收益率为（ ）。【2012 年真题】
- A. 10.0% B. 11.0% C. 13.3% D. 14.7%
4. 如果主要分析方案状态和参数变化对方案投资回收快慢的影响，可选用（ ）作为分析指标。
- A. 投资回收期 B. 净现值 C. 净年值 D. 内部收益率
5. 某项目总投资为 1200 万元，建设当年即投产并达到设计生产能力，年净收益为 340 万元。则该项目的静态投资回收期为（ ）年。
- A. 7.14 B. 3.53 C. 2.94 D. 2.35
6. 某项目现金流量表（单位：万元）如下，则该项目的净现值和动态投资回收期分别为（ ）。

年度	1	2	3	4	5	6	7	8
净现金流量	-1000	-1200	800	900	950	1000	1100	1200
折现系数 ($i_c = 10\%$)	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621	0.564	0.513	0.467
折现净现金流量	-909.0	-991.2	600.8	614.7	589.95	564.0	564.3	560.4

- A. 1593.95 万元和 4.53 年 B. 1593.95 万元和 5.17 年
C. 3730 万元和 4.53 年 D. 3750 万元和 5.17 年
7. 利息备付率是指投资方案在借款偿还期内（ ）的比值。
- A. 可用于还本付息的资金与当期应付利息
B. 净利润与当期应付利息
C. 息税前利润与当期应付利息
D. 息税前利润与当期应还本付息
8. 偿债备付率是投资方案在借款偿还期内各年（ ）的比值。【2009 年真题】
- A. 可用于偿还利息的资金与当期应付利息
B. 可用于还本付息的资金与当期应付利息
C. 可用于偿还利息的资金与当期应还本付息金额
D. 可用于还本付息的资金与当期应还本付息金额
9. 净现值作为评价投资方案经济效果的指标，其优点是（ ）。【2006 年真题】
- A. 全面考虑了项目在整个计算期内的经济状况
B. 能够直接说明项目整个运营期内各年的经营成果
C. 能够明确反映项目投资中单位投资的使用效率
D. 不需要确定基准收益率而直接进行互斥方案的比选
10. 如果技术方案经济上可行，则有该方案财务净现值（ ）。
- A. 大于或等于零 B. 大于或等于总利润
C. 大于或等于建设项目总投资 D. 大于或等于总成本
11. 某技术方案的初期投资额为 1500 万元，此后每年年末的净现金流量为 400 万元，

- 若基准收益率为 15%，方案的寿命期为 15 年，则该技术方案的净现值为（ ）。
A. 739 万元 B. 839 万元 C. 939 万元 D. 1200 万元
12. 为了限制对风险大、盈利低的项目进行投资，在进行项目经济评价时，可以采取提高（ ）的方法。
A. 基准收益率 B. 投资收益率 C. 投资报酬率 D. 内部收益率
13. 使技术方案净现值为零的折现率称为（ ）。
A. 资金成本率 B. 内部收益率 C. 净现值率 D. 基准收益率
14. 如果技术方案在经济上可行，则有（ ）。
A. 净现值 < 0，财务内部收益率 > 基准收益率
B. 净现值 < 0，财务内部收益率 < 基准收益率
C. 净现值 ≥ 0，财务内部收益率 ≥ 基准收益率
D. 净现值 ≥ 0，财务内部收益率 < 基准收益率
15. 某项目的基准收益率 $i_c = 14\%$ ，其净现值 $NPV = 18.8$ 万元。为了计算其内部收益率，分别用 $i_1 = 13\%$ ， $i_2 = 16\%$ ， $i_3 = 17\%$ 进行试算，得出 $NPV_1 = 33.2$ 万元， $NPV_2 = -6.1$ 万元， $NPV_3 = -10.8$ 万元。则采用线性内插法求得的最接近精确解的内部收益率为（ ）。
A. 15.31% B. 15.51% C. 15.53% D. 15.91%
16. 某常规投资方案， $FNPV(i_1 = 14\%) = 160$ ， $FNPV(i_2 = 16\%) = 20$ ，则 $FIRR$ 的取值范围为（ ）。
A. < 14% B. 14% ~ 15% C. 15% ~ 16% D. > 16%
17. 内部收益率的经济含义是投资方案占用的尚未回收资金的（ ），它取决于项目内部。
A. 运转能力 B. 升值能力 C. 获利能力 D. 流转能力
18. 项目的内部收益率是项目到计算期末正好将未回收的资金全部收回来的折现率，是项目对（ ）的最大承担能力。
A. 贷款利率 B. 内部收益 C. 生产水平 D. 投资风险
19. 内部收益率和总投资收益率两个经济评价指标都是（ ）。
A. 静态评价指标 B. 动态评价指标 C. 偿债能力指标 D. 盈利能力指标
20. 偿债备付率和总投资收益率两个经济评价指标都是（ ）。
A. 比率性评价指标 B. 动态评价指标 C. 偿债能力指标 D. 价值性评价指标
21. 在下列评价方法中，属于互斥型投资方案经济效果动态评价方法的是（ ）。
- 【2008 年真题】**
- A. 净年值法 B. 年折算费用法
C. 增量投资回收期法 D. 增量投资收益率法
22. 在下列评价方法中，属于互斥型投资方案经济效果动态评价方法的是（ ）。
- 【2009 年真题】**
- A. 增量投资回收期法 B. 增量投资内部收益率法
C. 综合总费用法 D. 年折算费用法
23. 下列关于互斥方案经济效果评价方法的表述中正确的是（ ）。

- A. 采用净年值法可以使寿命不等的互斥方案具有可比性
B. 最小公倍数法适用于某些不可再生资源开发型项目
C. 采用研究期法时不需考虑研究期以后的现金流量情况
D. 最小公倍数法的适用条件是互斥方案在某时间段具有相同的现金流量
24. 已知某新技术应用方案的投资额为 100 万元，年工程成本为 20 万元，基准投资收益率为 12%，则该方案的年折算费用为（ ）万元。
A. 32.00 B. 102.40 C. 266.67 D. 853.33
25. 已知某新技术应用方案的投资额为 100 万元，年工程成本为 20 万元，基准投资收益率为 12%，则该方案的综合总费用为（ ）万元。
A. 32.00 B. 102.40 C. 266.67 D. 853.33
26. 有两个均能满足生产要求的施工方案可供选择，在两方案均需增加投资时，应选择（ ）的方案。
A. 价值系数小 B. 工程成本低 C. 综合总费用低 D. 台班产量高
27. 某项目设计年产量为 6 万件，每件售价 1000 元，单位产品可变成本为 350 元，单位产品营业税金及附加为 150 元，年固定成本为 360 万，则用生产能力利用率表示的项目盈亏平衡点为（ ）。
A. 30% B. 12% C. 15% D. 9%
28. 某化工建设项目设计年生产能力 5 万 t，预计年固定总成本为 800 万元，产品销售价格 1500 元/t，产品销售税金及附加为销售收入的 10%，产品变动成本 1150 元/t，则该项目的盈亏平衡销售额是（ ）万元。
A. 4500 B. 6000 C. 7500 D. 9000
29. 某建设项目年设计生产能力 10 万台，单位产品变动成本为单位产品售价的 55%，单位产品销售税金及附加为单位产品售价的 5%，经分析求得产销量盈亏平衡点为年产销量 4.5 万台。若企业要盈利，生产能力利用率至少应保持在（ ）以上。
A. 45% B. 50% C. 55% D. 60%
30. 在投资项目经济评价的不确定性分析中，敏感性分析的主要目的是（ ）。【2010 年真题】
A. 分析不确定因素的变化对项目评价指标的影响
B. 度量项目风险的大小
C. 判断项目承受风险的能力
D. 分析不确定因素发生变化的概率
31. 在单因素敏感性分析中，当产品价格下降幅度为 5.91%、项目投资额降低幅度为 25.67%、经营成本上升幅度为 14.82% 时，该项目净现值为 0，按净现值对产品价格、投资额、经营成本的敏感程度由大到小排序，依次为（ ）。【2006 年真题】
A. 产品价格—投资额—经营成本 B. 产品价格—经营成本—投资额
C. 投资额—经营成本—产品价格 D. 经营成本—投资额—产品价格
32. 某建设项目以净现值为指标进行敏感性分析的有关数据见下表（单位：万元），则按净现值确定的敏感程度由大到小的顺序为（ ）。

不确定性因素	敏感度系数
产品价格	-0.0591
投资额	-0.2567
经营成本	0.1482

项目	变化幅度		
	- 10%	0	+ 10%
①建设投资	914.93	861.44	807.94
②营业收入	703.08	861.44	1019.80
③经营成本	875.40	861.44	847.47

- A. ①—②—③ B. ②—①—③ C. ②—③—① D. ③—②—①

(二) 多项选择题

- 关于静态评价指标，下列说法正确的有（ ）。
 - A. 考虑资金时间价值
 - B. 计算方便
 - C. 适用于方案的初步评价
 - D. 适用于短期投资项目的评价
 - E. 适用于运营期各年收益差异较大的项目的评价
- 在进行工程经济分析时，下列项目财务评价指标中，属于动态评价指标的是（ ）。
 - A. 投资收益率
 - B. 偿债备付率
 - C. 财务内部收益率
 - D. 动态投资回收期
 - E. 净现值率
- 在进行工程经济分析时，下列项目财务评价指标中，属于时间性指标的有（ ）。
 - A. 投资收益率
 - B. 偿债备付率
 - C. 静态投资回收期
 - D. 动态投资回收期
 - E. 净现值
- 下列关于项目偿债能力指标的说法中，正确的是（ ）。
 - A. 利息备付率应分年计算
 - B. 偿债备付率越高，表明可用于还本付息的资金保障程度越高
 - C. 利息备付率应大于 1
 - D. 偿债备付率应分年计算
 - E. 资产负债率越低越有利于企业的发展
- 按基准年不变价格预测建设工程项目现金流量时，确定基准收益率需要考虑的因素有（ ）。【2006 年真题】
 - A. 资金成本
 - B. 经营成本
 - C. 机会成本
 - D. 通货膨胀
 - E. 投资风险
- 建设项目的现金流量按当年价格预测时，确定基准收益率需要考虑的因素包括（ ）。【2007 年真题】
 - A. 投资周期
 - B. 通货膨胀
 - C. 投资风险
 - D. 经营规模
 - E. 机会成本
- 在下列因素中，确定基准收益率的基础是（ ）。
 - A. 投资风险
 - B. 通货膨胀
 - C. 资金成本
 - D. 资金限制
 - E. 机会成本
- 互斥型投资方案经济效果评价可采用的静态分析方法有（ ）。【2012 年真题】
 - A. 最小公倍数
 - B. 增量投资收益率法
 - C. 增量投资回收期法
 - D. 综合总费用法
 - E. 年折算费用法
- 对于计算周期相同的互斥方案，可采用的经济效果动态评价方法有（ ）。【2013 年真题】
 - A. 增量投资收益率法
 - B. 净现值法
 - C. 增量投资回收期法
 - D. 净年值法
 - E. 增量投资内部收益率法

10. 建设项目敏感性分析中，确定敏感因素可以通过计算（ ）来判断。
- A. 盈亏平衡点 B. 评价指标变动率 C. 不确定因素变率
 D. 转换值 E. 敏感度系数
11. 为简化数学模型，线性盈亏平衡分析的前提条件包括（ ）。
- A. 生产量等于销售量
 B. 生产量应大于销售量
 C. 产销量变化，单位可变成本不变
 D. 产销量变化，销售价格不变，销售收入是产销量的线性函数
 E. 只生产单一产品，或者生产多种产品，但可以换算为单一产品计算

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
B	A	B	A	B	B	C	D	A	A	B
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
A	B	C	B	D	C	A	D	A	A	B
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
A	A	C	C	B	B	A	C	B	B	

【单选题第3题解析】 $EBIT$ 是指运营期内年平均息税前利润。 $EBIT = 200 + 20 = 220$ (万元), $ROI = 220/2000 \times 100\% = 11.0\%$ 。

【单选题第5题解析】考核当每年的净收益相同时，静态投资回收期的计算。解答过程如下： $1200/340 = 3.53$ (年)。

【单选题第6题解析】考核净现值和动态投资回收期的计算。

根据项目现金流量表求出该项目的累计折现净现金流量，见下表。

年度	1	2	3	4	5	6	7	8
折现净现金流量	-909.0	-991.2	600.8	614.7	589.95	564.0	564.3	560.4
累计折现净现金流量	-909.0	-1900.2	-1299.4	-684.7	-94.75	469.25	1033.55	1593.95

$P'_t = (\text{累计净现金流量现值出现正值的年数} - 1) + \frac{\text{上一年累计净现金流量现值的绝对值}}{\text{出现正值年份净现金流量的现值}} = (6 - 1) + 94.75/564.0 = 5.17$ (年)。本题通过计算的方法得出动态投资回收期，对于选择题，也可以直观的判断，第5年累计净现金流量为负值，第6年累计净现金流量为正值，说明投资回收期在第5年到第6年之间，应该是一个比5年大，比6年小的值，此方法可以用在选择题中快速排除错误选项。最后一年的累计折现净现金流量1593.95就是该技术方案的净现值指标。

【单选题第11题解析】该技术方案的净现值为： $NPV = -1500 + 400(P/A, 15\%, 15) = 839$ (万元)。

【单选题第15题解析】采用线性内插法求解内部收益率时，要选取净现值分别为正和负的两点，为了保证内部收益率的精度，这两点之间的差距以不超过2%为宜。题目中给出了4个点，选取14%和16%比较适宜。 $IRR = 14\% + 18.8/(18.8 + 6.1) \times (16\% - 14\%) =$

15. 51%。本题其实是呈现了在解内部收益率的一个过程，告诉我们求解内部收益率的思路。并且对于教材 177 页图 4.2.4 要有一个深刻的理解，结合图可以看到：①收益率与净现值之间是一个呈非线性反比的关系，期望的收益率越高，则净现值越小，越不容易达到投资者的期望；②IRR 恰好是净现值等于零时所对应的折现率；③在求解 IRR 时，若 $NPV_1 (i_1) > 0$, $NPV_2 (i_2) < 0$, 则有 $i_1 < IRR < i_2$ ，可以对 IRR 进行一个大致的估算。

【单选题第 24 题解析】年折算费用等于： $100 \times 12\% + 20 = 32$ （万元）。

【单选题第 25 题解析】基准投资回收期等于基准投资收益率的倒数，综合总费用等于： $100 + 20/12\% = 266.67$ （万元）。

【单选题第 28 题解析】先计算出盈亏平衡产量，再用盈亏平衡产量乘以销售单价，就得出用销售额表示的盈亏平衡点。此时，假设销售单价就是预计的销售价格。 $4 \times 1500 = 6000$ （万元）。

【单选题第 29 题解析】此题考核盈亏平衡生产能力利用率的计算，题干已经给了盈亏平衡产量，已经给了设计生产能力，盈亏平衡生产能力利用率直接用盈亏平衡产量除以设计生产能力即可，其余条件都是干扰条件。 $4.5/10 \times 100\% = 45\%$ 。

【单选题第 31 题解析】考核敏感性分析。依题意，要使项目净现值为 0，看哪种不确定性因素变化幅度最大，才能达到此目的，说明该种因素最不敏感。产品价格只变动 5.91%，就可使项目净现值变动为零，而项目投资额需要变动 25.67%，才能使净现值变动为零，说明该项目对产品价格因素最敏感，而对项目投资额因素最不敏感。

【单选题第 32 题解析】可以用不确定因素变动 10% 后的净现值与基准方案差额最大的即为最敏感因素的方法快速判断。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BCD	CDE	CD	ABCD	ACE	BCE	CE	BCDE	BDE	DE	ACDE

【多选题第 5 ~ 7 题解析】都是考核确定基准收益率时应考虑的因素，同时放在这里是让大家注意干扰选项，通过集中比较记忆的方法掌握此考点。第 7 题需要注意一个结论：资金成本和机会成本是确定基准收益率的基础，投资风险和通货膨胀是确定基准收益率必须考虑的影响因素。

【多选题第 10 题解析】临界点也称转换值。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 工程经济分析的核心内容是（ ），其目的在于确保决策的正确性和科学性，避免或最大限度地减少投资方案的风险，最大限度地提高项目投资的综合经济效益。
 - A. 经济效果评价
 - B. 社会平均利润率分析
 - C. 现金流量表分析
 - D. 资金回收利用
- 在若干个备选方案中，选择其中一个方案，则其他方案必然被排斥，这类方案被称为（ ）。
 - A. 互斥型方案
 - B. 互补型方案
 - C. 独立型方案
 - D. 相关型方案

3. 在评价投资方案经济效果时，如果 A、B 两个方案中缺少任何一个，另一个就不能正常运行，则 A、B 两方案称为（ ）。
- A. 组合型 B. 互补型 C. 混合型 D. 相关型
4. 如果若干方案中任一方案的取舍会导致其他方案现金流量的变化，甚至影响到其他方案的选择，将该类方案称为（ ）。
- A. 互斥型方案 B. 互补型方案 C. 独立型方案 D. 相关型方案
5. 某投资方欲投资 20000 万元，4 个可选投资项目所需投资分别为 5000 万元、6000 万元、8000 万元、12000 万元，投资方希望至少投资 2 个项目，则可供选择的组合方案共有（ ）个。【2010 年真题】
- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8
6. 在净现值函数曲线中， i_1 与 i_2 之间的差距以不超过（ ）为宜，最大不超过 5%。
- A. 1% B. 2% C. 1.5% D. 2.5%
7. 资金成本和（ ）是确定基准收益率的基础。
- A. 投资风险 B. 收益效果 C. 通货膨胀 D. 机会成本
8. 在项目盈亏平衡点的多种表达形式中，应用最为广泛的是以（ ）表示的盈亏平衡点。
- A. 产量和单价 B. 可变成本和固定成本
C. 产量和生产能力利用率 D. 单价和生产能力利用率
9. 在工程经济评价中，盈亏平衡分析的作用是找出投资项目的（ ），以判断不确定性因素对方案经济效果的影响程度。
- A. 风险大小 B. 承担风险的能力
C. 盈亏临界点 D. 市场需求变化
10. 在敏感性分析中，可以通过计算（ ）来确定敏感因素。
- A. 不确定因素变化率和敏感度系数 B. 指标变化率和敏感度系数
C. 敏感度系数和临界点 D. 指标变化和临界点
11. 经济效果评价方法中，（ ）方法不考虑货币的时间价值，其最大特点是计算简便，适用于方案的初步评价，或对短期投资项目进行评价。
- A. 确定性评价 B. 不确定性评价 C. 动态评价 D. 静态评价
12. 敏感性分析是工程项目经济评价时经常用到的一种方法，有助于评价者将研究重点集中在那些敏感因素上，或者针对敏感因素制订出管理和应变对策，以达到尽量减少风险、增加决策（ ）的目的。
- A. 科学性 B. 可靠性 C. 敏感性 D. 准确性
13. 盈亏平衡点反映了项目对（ ）的适应能力和抗风险能力。
- A. 市场变化 B. 金融变化 C. 销售变化 D. 政策变化
14. 盈亏平衡分析虽然能度量项目风险的大小，但并不能揭示产生项目风险的（ ）。
- A. 规律 B. 条件 C. 环境 D. 根源

（二）多项选择题

1. 经济效果评价是工程经济分析的核心内容，其目的在于确保决策的（ ），避免或最大限度地减少投资方案的风险。

- A. 正确性 B. 最优性 C. 科学性 D. 变通性 E. 优势性
2. 按基准年不变价格预测建设工程项目现金流量时，确定基准收益率需要考虑的因素有（ ）。【2006 年真题】
- A. 资金成本 B. 经营成本 C. 机会成本 D. 通货膨胀 E. 投资风险
3. 敏感度系数提供了各个不确定因素变动率与评价指标变动率之间的比例，下列关于敏感度系数的说法正确的有（ ）。
- A. 敏感度系数的绝对值越小，表明评价指标对于不确定性因素越敏感
B. 敏感度系数的绝对值越大，表明评价指标对于不确定性因素越敏感
C. 敏感度系数大于零，评价指标与不确定性因素同方向变化
D. 敏感度系数小于零，评价指标与不确定性因素同方向变化
E. 敏感度系数越大，表明评价指标对于不确定性因素越敏感

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 5 题解析】这是一个组合-互斥型方案，投资方在总投资不多于 20000 万元的基础上，可投资 2 个项目的共 6 种方案，投资 3 个项目的只有 1 种方案，故可供选择的组合方案共有 7 种。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
AC	ACE	BC

第三节 价 值 工 程

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 价值工程活动中，表达式 $V=F/C$ 中的 V 是指研究对象的（ ）。【2012 年真题】
- A. 使用价值 B. 市场价格 C. 交换价值 D. 比较价值
2. 价值工程的三个基本要素是指产品的（ ）。【2009 年真题】
- A. 功能、成本和寿命周期 B. 价值、功能和寿命周期成本
C. 必要功能、基本功能和寿命周期成本 D. 功能、生产成本和使用及维护成本
3. 价值工程的目标是以最低的寿命周期成本，使产品具备其所必须具备的功能。但在一定范围内，产品的（ ）之间存在此消彼长的关系。
- A. 使用成本与维护成本 B. 生产成本与使用成本
C. 生产成本与寿命周期成本 D. 寿命周期成本与维护成本
4. 对于大型复杂的产品，应用价值工程的重点应在产品的（ ）阶段。【2012 年真题】

- A. 研究设计 B. 生产制造 C. 质量检验 D. 使用维护

5. 价值工程的目标是（ ）。【2014 年真题】

- A. 以最低的寿命周期成本，使产品具备其所必须具备的功能。
 B. 以最低的生产成本，使产品具备所必须具备的功能。
 C. 以最低的寿命周期成本，获得最佳经济效益。
 D. 以最低的生产成本，获得最佳经济效益。

6. 价值工程应用中，采用 0~4 评分法确定的产品各部件功能得分见下表，则部件Ⅱ的功能重要性系数是（ ）。【2014 年真题】

部件	I	II	III	IV	V
I	×	2	4	3	1
II		×	3	4	2
III			×	1	3
IV				×	2
V					×

- A. 0.125 B. 0.150 C. 0.250 D. 0.275

7. 价值工程应用中，如果评价对象的价值系数 $V < 1$ ，则正确的策略是（ ）。【2014 年真题】

- A. 剔除不必要功能或降低现实成本 B. 剔除过剩功能及降低现实成本
 C. 不作为价值工程改进对象 D. 提高成本或降低功能水平
 8. 价值工程中的功能是指产品的（ ）。

- A. 基本功能 B. 使用功能 C. 主要功能 D. 必要功能

9. 以下关于功能系统分析和功能评价的叙述中，说法错误的是（ ）。

- A. 功能定义要求重点描述对象的结构、外形或材质
 B. 功能整理的主要任务是建立功能系统图
 C. 功能分析是价值工程活动的核心和基本内容
 D. 应该选择功能价值低、改善期望值大的功能作为价值工程活动的重点对象

10. 某产品有 F_1, F_2, F_3, F_4 四项功能，采用环比评分法得出相邻两项功能的重要性系数为： $F_1/F_2 = 1.75, F_2/F_3 = 2.20, F_3/F_4 = 3.10$ ，则功能 F_2 的重要性系数是（ ）。

- A. 0.298 B. 0.224 C. 0.179 D. 0.136

11. 某产品各零部件功能重要程度采用 0~1 评分法评分的结果见下表。则在不修正各功能累计得分的前提下，零部件Ⅲ的功能重要性系数为（ ）。

零部件	I	II	III	IV	V
I	×				
II	0	×			
III	1	0	×		
IV	0	1	0	×	
V	0	1	1	0	×

- A. 0.13 B. 0.20 C. 0.25 D. 0.33

12. 某产品各个零部件功能重要程度采用0~4评分法的结果见下表。在不修正各功能累计得分的前提下，零部件Ⅲ的功能重要性系数为（ ）。

零部件	I	II	III	IV
I	×			
II	1	×		
III	2	3	×	
IV	0	4	2	×

- A. 0.167 B. 0.375 C. 0.292 D. 0.208

13. 在价值工程活动中，通过分析求得某研究对象的价值指数 V_1 后，对该研究对象可采取的策略是（ ）。【2010年真题】

- A. $V_1 < 1$ 时，增加现实成本 B. $V_1 > 1$ 时，提高功能水平
C. $V_1 < 1$ 时，降低现实成本 D. $V_1 > 1$ 时，降低现实成本

14. 某产品目标成本为800万元，该产品分为四个功能区，各功能区重要性系数和功能现实成本见下表，则该产品功能的改进顺序应为（ ）。【2006年真题】

功能区	功能重要性系数	功能现实成本/万元
F_1	0.35	302
F_2	0.24	230
F_3	0.22	210
F_4	0.19	178

- A. $F_1 - F_2 - F_3 - F_4$ B. $F_2 - F_1 - F_4 - F_3$
C. $F_1 - F_4 - F_3 - F_2$ D. $F_2 - F_3 - F_4 - F_1$

(二) 多项选择题

1. 下列关于价值工程的说法中，正确的有（ ）。【2009年真题】

- A. 价值工程的核心是对产品进行功能分析
B. 降低产品成本是提高产品价值的唯一途径
C. 价值工程活动应侧重于产品的研究、设计阶段
D. 功能整理的核心任务是剔除不必要功能
E. 功能评价的主要任务是确定功能的目标成本

2. 价值工程活动过程中，分析阶段的主要工作有（ ）。【2011年真题】

- A. 价值工程对象选择 B. 功能定义 C. 功能评价
D. 方案评价 E. 方案审批

3. 在价值工程活动中将功能进行分类，以下说法正确的是（ ）。

- A. 按功能的量化标准分类，可将功能分为基本功能和辅助功能
B. 使用功能是一种动态功能
C. 美学功能是一种静态的外观功能
D. 产品的辅助功能是一种必要功能

- E. 按功能的性质可将功能分为过剩功能和不足功能
4. 功能重要性系数又称功能系数或功能指数，是指评价对象的功能在整体功能中所占的比率。确定功能重要性系数的关键是对功能进行打分，常用的打分方法有（ ）。
- A. 强制打分法 B. 百分比评分法 C. 多比例评分法
 D. 环比评分法 E. 逻辑评分法
5. 某产品目标总成本为 1000 元，各功能区现实成本及功能重要性系数见下表，则应降低成本的功能区有（ ）。【2012 年真题】

功能区	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5
功能重要性系数	0.36	0.25	0.03	0.28	0.08
现实成本/元	340	240	40	300	100

- A. F_1 B. F_2 C. F_3 D. F_4 E. F_5
6. 下列方法中，可在价值工程活动中用于方案创造的有（ ）。【2010 年真题】
- A. 专家检查法 B. 专家意见法 C. 流程图法
 D. 列表比较法 E. 方案清单法

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 1 题解析】价值工程中所述的“价值”是指作为某种产品所具有的功能与获得该功能的全部费用的比值，它不是对象的使用价值，也不是对象的经济价值和交换价值，而是对象的比较价值。即： V 是研究对象的价值（比较价值）， F 是研究对象的功能， C 是研究对象的成本，即寿命周期成本。

【单选题第 6 题解析】考查的是功能评价。 $(2+3+4+2)/40=0.275$ 。

【单选题第 9 题解析】功能定义是用简洁的语言对产品的功能加以描述，而不是重点描述对象的结构、外形或材质。

【单选题第 10 题解析】考核确定功能重要性系数的环比评分法。 F_3 修正重要性系数 = $1.0 \times 3.10 = 3.10$ ； F_2 修正重要性系数 = $3.10 \times 2.20 = 6.28$ ； F_1 修正重要性系数 = $6.82 \times 1.75 = 11.94$ ；合计修正重要性系数 = $11.94 + 6.28 + 3.10 + 1 = 22.86$ ，计算结果见下表。

功能区	功能重要性评价		
	暂定重要性系数	修正重要性系数	功能重要性系数
(1)	(2)	(3)	(4)
F_1	1.75	11.94	$11.94/22.86 = 0.522$
F_2	2.20	6.28	$6.28/22.86 = 0.298$
F_3	3.10	3.10	$3.10/22.86 = 0.136$
F_4		1.0	$1/22.86 = 0.044$
合计		22.86	1.000

【单选题第 11 题解析】考核 0-1 评分法，计算结果见下表。

零部件	I	II	III	IV	V	功能总分	修正得分	功能重要性系数
I	×	1	0	1	1	3	4	$4/15 = 0.267$
II	0	×	1	0	0	1	2	$2/15 = 0.133$
III	1	0	×	1	0	2	3	$3/15 = 0.20$
IV	0	1	0	×	1	2	3	$3/15 = 0.20$
V	0	1	1	0	×	2	3	$3/15 = 0.20$
合计						10	15	$15/15 = 1.00$

【单选题第 12 题解析】考核 0-4 评分法。计算结果见下表。

零部件	I	II	III	IV	功能总分	功能重要性系数
I	×	3	2	4	9	0.375
II	1	×	1	0	2	0.083
III	2	3	×	2	7	0.292
IV	0	4	2	×	6	0.250
合计					24	1.000

【单选题第 13 题解析】功能的价值系数计算结果有三种情况： $V = F/C$ ，① $V < 1$ 表示 F 功能小于 C 成本，需要降低成本，或剔出过剩的功能；② $V > 1$ 表示 F 功能大于 C 成本，需要提高成本，或剔出不必要的功能；③ $V = 1$ 表示 $F = C$ ，无需改进。

【单选题第 14 题解析】考核产品功能的改进。差异大者为优先改进对象。功能区 F_1 的成本改善期望值 $\Delta CF_1 = 302 - 0.35 \times 800 = 22$ （万元），同理可求出其他功能区的成本改善期望值， $\Delta CF_2 = 230 - 0.24 \times 800 = 38$ ， $\Delta CF_3 = 210 - 0.22 \times 800 = 34$ ， $\Delta CF_4 = 178 - 0.19 \times 800 = 26$ 。因为 ΔC 大者为优先改进对象， $\Delta CF_2 > \Delta CF_3 > \Delta CF_4 > \Delta CF_1$ ，所以该产品功能的改进顺序为 $F_2—F_3—F_4—F_1$ 。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
ACE	BC	BCD	ACDE	CDE	AB

【多选题第 1 题解析】功能整理的核心任务是建立功能系统图，功能计量是保证必要功能，剔除过剩功能，补足不足功能的后续活动。功能评价，即评定功能的价值，是指找出实现功能的最低费用作为功能的目标成本，以功能目标成本为基准，通过与功能现实成本的比较，求出两者的比值（功能价值）和两者的差异值（改善期望值）。

【多选题第 4 题解析】确定功能重要性系数常用的打分方法有：强制打分法（0-1 评分法和 0-4 评分法两种方法）、多比例评分法、环比评分法、逻辑评分法。

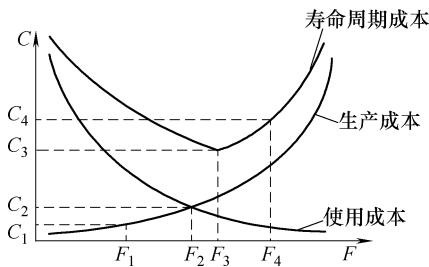
【多选题第 5 题解析】依题意，目标总成本为 1000 元，根据功能重要性系数，可得到各功能区目标成本见下表： F_1 目标成本 $= 0.36 \times 1000 = 360$ ； F_2 目标成本 $= 0.25 \times 1000 = 250$ ； F_3 目标成本 $= 0.03 \times 1000 = 30$ ； F_4 目标成本 $= 0.28 \times 1000 = 280$ ； F_5 目标成本 $= 0.08 \times 1000 = 80$ 。现实成本高于目标成本的有 F_3 、 F_4 、 F_5 。

功能区	F_1	F_2	F_3	F_4	F_5
功能重要性系数	0.36	0.25	0.03	0.28	0.08
现实成本/元	340	240	40	300	100
目标成本/元	360	250	30	280	80

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 价值工程的目标是以()，使产品具备它所必须具备的功能。
 - 最高的工程系统效率
 - 全过程造价管理
 - 最低的寿命周期成本
 - 全方位造价管理
- 价值工程的核心和所采用的成本分别是产品的()。【2006年真题】
 - 功能评价和生产成本
 - 功能评价和寿命周期成本
 - 功能分析和生产成本
 - 功能分析和寿命周期成本
- 价值工程是以提高产品价值为目的，下列关于价值工程的说法，错误的是()。
 - 价值工程研究产品功能和产品生产成本的最佳匹配
 - 价值工程是以集体的智慧开展的有计划、有组织的管理活动
 - 价值工程将产品价值、功能、成本作为一个整体考虑
 - 价值工程要求将功能定量化
- 提高产品价值最为理想的途径是()。
 - 在提高产品功能的同时，又降低产品成本
 - 在产品成本不变的条件下，提高产品的功能
 - 在保持产品功能不变的前提下，通过降低产品的寿命周期成本
 - 产品功能有较大幅度提高，产品成本有较少提高
- 在价值工程活动中，功能评价属于价值工程工作程序的()。
 - 准备阶段
 - 分析阶段
 - 创新阶段
 - 方案实施与评价阶段
- 在价值工程活动中，收集整理资料属于价值工程工作程序的()。
 - 准备阶段
 - 分析阶段
 - 创新阶段
 - 方案实施与评价阶段
- 价值工程分析阶段的工作步骤是()。
 - 收集整理资料—功能整理—功能定义—功能评价
 - 收集整理资料—功能定义—功能整理—功能评价
 - 功能定义—收集整理资料—功能整理—功能评价
 - 功能定义—功能评价—收集整理资料—功能整理
- 下列选项中，价值工程的分析阶段要解决的问题是()。
 - 价值工程的研究对象是什么
 - 新的创新方案的成本是多少
 - 价值工程对象的成本是多少
 - 价值工程活动的效果如何
- 在价值工程的工作程序中，确定产品的价值是通过()来解决的。
 - 功能定义
 - 功能整理
 - 功能评价
 - 方案创造
- 应用价值工程的原理，下图中()是从成本考虑最适宜的功能水平。



- A. C_1 对应的 F_1 B. C_2 对应的 F_2
 C. C_3 对应的 F_3 D. C_4 对应的 F_4
11. 价值工程应用中，功能整理的主要任务是（ ）。【2014 年真题】
 A. 划分功能类别 B. 解剖分析产品功能
 C. 建立功能系统图 D. 进行产品功能计量
12. 价值工程的对象选择过程不是（ ）的过程。
 A. 逐步收缩研究范围 B. 寻找目标
 C. 分析问题解决问题 D. 确定主攻方向
13. 在价值工程活动中，首先将产品的各种部件按成本由高到低排列，然后绘制成本累积分配图，最后将成本累积占总成本 70% ~ 80% 的部件作为价值工程主要研究对象的方法称为（ ）。【2009 年真题】
 A. 因素分析法 B. 强制确定法 C. ABC 分析法 D. 百分比分析法
14. 基于“关键的少数和次要的多数”原理对一个产品的零部件进行分类，并选择“占产品成本比例高而占零部件总数比例低”的零部件作为价值工程对象，这种方法称为（ ）。【2012 年真题】
 A. 强制确定法 B. 价值指数法 C. ABC 分析法 D. 头脑风暴法
15. 在选择价值工程对象时，首先求出分析对象的成本系数、功能系数，然后得出价值系数，当分析对象的功能与成本不相符时，价值低的选为价值工程的研究对象的方法称为（ ）。【2010 年真题】
 A. 重点选择法 B. 因素分析法 C. 强制确定法 D. 价值指数法
16. 在价值工程研究对象彼此相差较大且时间紧迫的情况下，确定价值工程研究对象比较适用的方法是（ ）。
 A. 因素分析法 B. 强制确定法 C. 价值指数法 D. 回归分析法
17. 下列方法中，既可用于价值工程对象选择，又可用于确定功能重要性系数的是（ ）。【2006 年真题】
 A. 因素分析法 B. 重点选择法 C. 专家检查法 D. 强制确定法
18. 在价值工程活动中，可用来选择价值工程对象的方法是（ ）。
 A. 挣值分析法 B. 时间序列分析法 C. 回归分析法 D. 百分比分析法
19. 采用强制确定法选择价值工程对象时，如果分析对象的功能与成本不相符，应选择（ ）的分析对象作为价值工程研究对象。【2011 年真题】
 A. 成本高 B. 功能重要 C. 价值低 D. 技术复杂
20. 价值指数法是通过比较各个对象之间的功能水平位次和成本位次，寻找（ ）对

象，并将其作为价值工程研究对象。

- A. 成本较高 B. 价值较低 C. 功能重要 D. 技术复杂

21. 在功能的系统分析过程中，（ ）工作可以更准确地选择价值工程研究对象，同时，制订目标成本，有利于提高价值工程的工作效率。

- A. 功能评价 B. 功能整理 C. 功能分析 D. 功能计量

22. 某产品各功能区采用环比评分法得到暂定重要性系数见下表。功能区 F_2 的功能重要性系数为（ ）。【2011 年真题】

功能区	F_1	F_2	F_3
暂定重要性系数	2.0	1.5	1.0

- A. 0.27 B. 0.33 C. 0.43 D. 0.50

23. 采用 0~4 评分法确定产品各部件功能重要性系数时，各部件功能得分见下表，部件 A 的功能重要性系数是（ ）。【2013 年真题】

部件	A	B	C	D	E
A	×	4	2	3	1
B		×	3	3	1
C			×	1	0
D				×	3
E					×

- A. 0.100 B. 0.150 C. 0.225 D. 0.250

24. 在价值工程活动中，通过分析求得某评价对象的价值系数 V 后，对该评价对象可采取的策略是（ ）。【2009 年真题】

- A. $V < 1$ 时，提高成本或剔除过剩功能
 B. $V < 1$ 时，降低成本或提高功能水平
 C. $V > 1$ 时，降低成本或提高功能水平
 D. $V > 1$ 时，提高成本或剔除不必要的功能

25. 应用价值工程进行功能评价时，效果评价的价值对象指数 $V_1 < 1$ ，则正确的是（ ）。【2013 年真题】

- A. 降低评价对象的现实成本 B. 剔除评价对象的过剩功能
 C. 降低评价对象的功能水平 D. 不将评价对象作为改进对象

26. 应用价值工程原理进行功能评价时，表明评价对象的功能与成本较匹配，暂不需要考虑改进的情形是价值系数（ ）。【2012 年真题】

- A. 大于 0 B. 等于 1 C. 大于 1 D. 小于 1

27. 在价值工程的功能评价时 $V < 1$ ，则改进的方向包括（ ）。

- A. 增加功能 B. 增加成本 C. 降低成本 D. 无需改进

28. 在价值工程活动的方案创造阶段，为激发有价值的创新方案，主持人在开始时并不全部摊开要解决的问题，只是对与会者进行抽象介绍，要求大家提出各种设想，这种方案创意的方法称为（ ）。【2010 年真题】

- A. 德尔菲法 B. 歌顿法 C. 头脑风暴法 D. 强制确定法
29. 价值工程的核心是对产品进行（ ）。【2010 年、2013 年真题】
A. 成本分析 B. 功能分析 C. 价值分析 D. 功能改进
30. 价值工程的目标是以最低的寿命周期成本实现使用者所需的最高功能。产品寿命周期成本组成不包括（ ）。
A. 生产成本 B. 经营成本 C. 维护成本 D. 使用成本
31. 在价值工程的工作程序中，分析阶段的主要工作内容是（ ）。【根据 2006 年真题改编】
A. 确定价值工程研究对象的功能、成本和价值
B. 整理和定义研究对象的功能、成本和价值
C. 研究有无其他方法可以实现同样的功能
D. 价值工程活动的效果如何
32. 通过分析某种费用或资源对企业的某个技术经济的影响程度的大小，来选择价值工程对象的方法是（ ）。
A. ABC 分析法 B. 价值指数法 C. 百分比分析法 D. 强制确定法
33. 价值工程对象选择的方法中，（ ）有时由于成本分配不合理，造成成本比重不大，但用户认为功能重要的对象可能被漏选或排序推后。
A. 因素分析法 B. 强制确定法 C. ABC 分析法 D. 价值指数法
34. 价值工程对象选择的方法中，（ ）是一种定性分析方法，并且依据分析人员经验做出选择，简便易行。其缺点是缺乏定量依据、准确性较差。
A. 因素分析法 B. ABC 分析法 C. 强制确定法 D. 价值指数法
35. 价值工程活动中，针对具体改进目标而寻求必要功能实现途径的关键工作是（ ）。【2011 年真题】
A. 功能分析 B. 功能整理 C. 方案创造 D. 方案评价

(二) 多项选择题

1. 为了提高产品价值，可以采取的途径有（ ）。
A. 提高产品功能，降低产品成本
B. 在产品成本不变的条件下，提高产品的功能
C. 保持产品功能不变，增加产品的寿命周期成本
D. 产品功能大幅度提高，产品成本有较少提高
E. 功能略有降低，产品成本大幅度减少
2. 下列关于价值工程原理的描述中，正确的有（ ）。
A. 价值工程中所述的“价值”是指研究对象的使用价值
B. 运用价值工程的目的是提高研究对象的比较价值
C. 价值工程的核心是对研究对象进行功能分析
D. 价值工程是一种管理技术
E. 价值工程中所述的“成本”是指研究对象建造/制造阶段的全部费用
3. 价值工程的主要应用有（ ）。
A. 方案评价，在多个备选方案中选择价值较高的方案作为实施方案

- B. 方案评价，在多个备选方案中选择价值较低的方案作为实施方案
C. 方案评价，选择价值较低的对象作为改进对象
D. 方案评价，选择价值较高的对象作为改进对象
E. 寻求提高产品或对象价值的途径
4. 价值工程活动过程中，创新阶段的主要工作有（ ）。
A. 方案审批 B. 方案实施 C. 方案创造 D. 提案编写 E. 方案评价
5. 在价值工程活动中，进行功能评价以前应完成的工作有（ ）。
A. 方案创造 B. 方案评价 C. 对象选择 D. 功能定义 E. 功能整理
6. 选择价值工程工作对象的方法有（ ）。
A. ABC 分析法 B. 专家意见法 C. 强制确定法 D. 加权评分法 E. 价值指数法
7. 强制确定法只适用于部件间功能差别不太大且比较均匀的对象，且一次分析的部件数目也不能太多，当部件很多时，可以先用（ ）选出重点部件，然后再用强制确定法细选。
A. ABC 法 B. 经验分析法 C. 百分比分析法 D. 价值指数法 E. 逐层分析法
8. 在价值工程活动中，产品的不必要功能包括（ ）。【2006 年、2010 年真题】
A. 辅助功能 B. 多余功能 C. 美学功能 D. 重复功能 E. 过剩功能
9. 在价值工程活动中，可用来确定功能重要性系数的强制评分法包括（ ）。
A. 环比评分法 B. 0 - 1 评分法 C. 0 - 4 评分法 D. 逻辑评分法 E. 多比例评分法
10. 使用功能成本法计算价值系数 $V > 1$ ，说明（ ）。
A. 功能现实成本大于功能评价值 B. 功能与成本的分配可能较理想
C. 可能有不必要的功能 D. 可能应该提高成本
E. 应该降低现实成本
11. 价值工程活动中，对创新方案进行技术可行性评价的内容包括（ ）。【2012 年真题】
A. 方案能够满足所需的功能 B. 方案的寿命及可靠性
C. 实施方案所需要的投入 D. 方案的可维修性及可操作性
E. 方案本身的技术可实现性
12. 价值工程研究对象的功能量化方法有（ ）。【2013 年真题】
A. 同比类推法 B. 流程图法 C. 理论计算法
D. 技术测定法 E. 统计分析法

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
C	D	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
C	A	D	D	C	B	A	A	D	D	A	B	C	B
29	30	31	32	33	34	35							
B	B	A	C	C	A	A							

【单选题第3题解析】价值工程的特点6条中没有A选项，A选项应该是：价值工程研究产品“功能”和“寿命周期成本”的最佳匹配，不是生产成本，而是寿命周期成本。

【单选题第10题解析】当寿命成本为最小值时所对应的功能水平是从成本考虑的最适宜功能水平。

【单选题第22题解析】计算结果见下表。

功能区	功能重要性评价		
	暂定重要性系数	修正重要性系数	功能重要性系数
F_1	2.0	3.0	$3.0/5.5 = 0.55$
F_2	1.5	1.5	$1.5/5.5 = 0.27$
F_3		1.0	$1.0/5.5 = 0.18$
合计		5.5	1.00

【单选题第23题解析】考核0~4评分法，计算结果见下表。

部件	A	B	C	D	E	功能总分	功能重要性系数
A	×	4	2	3	1	10	0.250
B	0	×	3	3	1	7	0.175
C	2	1	×	1	0	4	0.100
D	1	1	3	×	3	8	0.200
E	3	3	4	1	×	11	0.275
合计						40	1.000

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ABDE	BCD	ACE	CDE	CDE	ACE	AB	BDE	BC	BCD	ABDE	ACDE

【多选题第1题解析】掌握核心公式： $V=F/C$ ，提高V的五种途径：①成本降低，功能提高（ $C\downarrow, F\uparrow$ ），这是最为理想的途径；②成本不变，功能提高（ $C\rightarrow, F\uparrow$ ）；③成本下降，功能不变（ $C\downarrow, F\rightarrow$ ）；④成本略有增加，功能大幅度提高（ $C\uparrow, F\uparrow\uparrow$ ）；⑤功能略有降低，成本大幅度下降（ $F\downarrow, C\downarrow\downarrow$ ）。

【多选题第2题解析】价值工程中的“价值”是指比较价值，不是使用价值，也不是经济价值和交换价值。价值工程以提高产品价值为目的。最低寿命期成本所需必要的功能。价值工程是以提高产品价值为目的的一种管理技术，核心是对产品进行功能分析。

【多选题第3题解析】主要考虑两方面：①方案评价：既可在多方案中选择价值较高的方案，也可选择价值较低的对象作为改进对象；②寻求提高对产品或对象价值的途径。

【多选题第6题解析】价值工程工作对象选择的方法有：①因素分析法；②ABC分析法；③强制确定法；④百分比分析法；⑤价值指数法。

【多选题第10题解析】 $V>1$ 即功能现实成本大于功能评价值，表明该部件功能比较重要，但是分配成本较少。具体分析有三种可能：①功能与成本的分配可能较理想；②可能有不必要的功能；③可能应该提高成本。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 功能分析是价值工程活动的核心和基本内容，按功能的（ ）分类，产品的功能可分为使用功能和美学功能。

- A. 重要程度 B. 性质 C. 需求 D. 量化标准

2. 产品功能可从不同的角度进行分析，按功能的性质不同，产品的功能可分为（ ）。

【2013年真题】

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| A. 必要功能和不必要功能 | B. 基本功能和辅助功能 |
| C. 使用功能和美学功能 | D. 过剩功能和不足功能 |
| 3. 在价值工程的方案创造阶段，由对改进对象有较深了解的人员组成的小集体在非常融洽和不受任何限制的气氛中进行讨论、座谈，积极思考、互相启发、集思广益地提出创新方案的方法称为（ ）。 | |
| A. 头脑风暴法 | B. 歌顿法 |
| C. 专家意见法 | D. 专家检查法 |
| 4. 价值工程方案创造及评价的方法中，（ ）的特点是专家们彼此不见面，研究问题时间充裕，可以无顾虑、不受约束地从各种角度提出意见和方案。 | |
| A. 头脑风暴法 | B. 哥顿法 |
| C. 专家意见法 | D. 专家检查法 |

(二) 多项选择题

1. 在价值工程活动中，对象选择的方法有（ ）。

- A. 功能指数法 B. 百分比分析法 C. 重点选择法
D. 经验分析法 E. 环比评分法

2. 在价值工程活动对象选择中，以下说法正确的是（ ）。

- A. 因素分析法又称经验分析法
B. ABC 分析法又称不均匀分布定律法
C. 一般将占总成本 70% ~ 80% 而占零部件总数 10% ~ 20% 的零部件划为 C 类部件
D. ABC 分析法将 C 类零部件作为价值工程的主要研究对象
E. ABC 分析法又称重点选择法

3. 在价值工程活动中，产品的必要功能可能包括（ ）。

- A. 美学功能 B. 重复功能 C. 过剩功能 D. 辅助功能 E. 使用功能

4. 价值工程的工作程序一般可分为（ ）阶段。

- A. 准备 B. 实施与评价 C. 创新 D. 分析 E. 总结

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
B	C	A	C

【单选题第1题解析】对于分类的题目的考核，一般有两个角度，一是分类的标准，二是在此标准下，相应的分类类别。对于这类题目的把握就需从两个方面掌握，往往很多人只

注重了其分类的内容，而忽视了分类的标准和前提。注意看按用户的需求分类里最后一句话。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
BCD	ABE	ADE	ABCD

【多选题第1题解析】价值工程工作对象选择的方法有：①因素分析法；②ABC分析法；③强制确定法；④百分比分析法；⑤价值指数法。ABC分析法又称重点选择法，或不均匀分布定律法。题目备选选项中往往用别名作为选项，此时很多考生如果不关注这种方法的别名，就容易漏选。

第四节 工程寿命周期成本分析

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程寿命周期成本不包括（ ）。
 - A. 经济成本
 - B. 社会成本
 - C. 机会成本
 - D. 环境成本
2. 在工程寿命周期成本中，（ ）是隐性成本。
 - A. 经济成本和社会成本
 - B. 社会成本和环境成本
 - C. 机会成本和经济成本
 - D. 环境成本和经济成本
3. 下列方法中，可用于寿命周期成本评价的方法是（ ）。
 - A. 环比分析法
 - B. 动态比率法
 - C. 强制评分法
 - D. 权衡分析法
4. 对生产性项目进行寿命周期成本评价时，可列入工程系统效率的是（ ）。【2012年真题】
 - A. 研究开发费
 - B. 备件库存资金
 - C. 生产阶段劳动力成本节省额
 - D. 生产阶段材料成本降低额
5. 在寿命周期成本分析过程中，进行设置费中各项费用之间权衡分析时可采取的手段是（ ）。
 - A. 改善原设计材质，降低维修频度
 - B. 进行节能设计，节省运行费用
 - C. 进行充分的研制，降低制造费用
 - D. 采用计划预修，减少停机损失
6. 工程寿命周期成本分析中，为了权衡设置费与维持费之间关系，则采用的手段是（ ）。【2013年真题】
 - A. 进行充分研发，降低制造费用
 - B. 购置备用构件，提高可修复性
 - C. 提高材料周转速度，降低生产成本
 - D. 聘请操作人员，减少维修费用
7. 在寿命周期成本分析过程中，进行维持费中各项费用之间的权衡分析时，可采取的手段是（ ）。【2009年真题】
 - A. 进行节能设计，节省运行费用
 - B. 采用整体式结构，减少安装费用
 - C. 采用计划预修，减少停机损失
 - D. 改善原设计材质，降低维修频率

8. 进行寿命周期成本分析时，在系统效率和寿命周期成本之间进行权衡时，采取的有效手段是（ ）。【2006 年真题】

- A. 通过增加设置费以节省系统运行所需的动力费用
- B. 通过增加设置费以提高产品的使用性能
- C. 通过增加维持费以提高材料周转速度
- D. 通过增加维持费以提高产品的精度

9. 在工程寿命周期成本分析中，进行系统设置费与该系统开发到设置所用全部时间之间的权衡分析时采用的主要方法是（ ）。

- A. 计划评审技术
- B. 价值分析法
- C. 赢得值分析法
- D. 因素分析法

(二) 多项选择题

1. 以下关于工程寿命周期成本说法，正确的是（ ）。

- A. 工程寿命周期成本包括经济成本、环境成本和社会成本
- B. 环境成本是指工程建设对环境产生的正面影响
- C. 社会成本是隐性成本
- D. 环境成本是隐性成本

E. 建设成本和使用成本都属于工程寿命周期成本的经济成本

2. 运用费用效率法进行工业项目全寿命周期成本评价时，可用来表示系统效率的有（ ）。【2011 年真题】

- A. 设置费
- B. 维持费
- C. 维修性
- D. 利用率
- E. 年均产量

3. 以下关于费用效率法的说法正确的是（ ）。

- A. 费用效率 CE 值越小越好
- B. 费用效率法中工程寿命周期成本包括设置费和维持费
- C. 产品材料费的节约应计入工程系统效率中
- D. 减少劳动量而节省的劳务费应计入维持费中
- E. 对寿命周期成本的估算必须尽可能在系统开发初期进行

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	B	D	D	C	B	C	C	A

【单选题第 3 题解析】工程寿命周期成本分析方法有：①费用效率法（ CE 法）；②固定效率法和固定费用法；③权衡分析法。

【单选题第 5 ~ 8 题解析】关于设置费与维持费的权衡分析，设置费中各项费用之间的权衡分析，维持费中各项费用之间的权衡分析，系统效率和寿命周期成本之间的权衡分析的知识点是历年来的一个常考点，内容很多，如果全部背下来很难实现，为了得分，要找到这些费用的特点，用总体原则去判断。设置费都发生在竣工验收之前，维持费发生在竣工验收之后。系统效率和寿命周期成本之间的权衡，阐述的是系统产出和系统投入之间的关系。把握住这个整体的费用归类，做题时会容易很多。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ACDE	CDE	BCDE

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列工程寿命周期成本中，属于社会成本的是（ ）。【2012 年真题】
A. 建筑产品使用过程中的电力消耗 B. 工程施工对原有植被可能造成的破坏
C. 产品使用阶段的人力资源消耗 D. 工程建设征地拆迁可能引发的不安定因素
2. 在寿命周期成本分析中，对于不直接表现为量化成本的隐性成本，正确的处理方法是（ ）。【2011 年真题】
A. 不予计算和评价
B. 采用一定方法使其转化为可直接计量的成本
C. 将其作为可直接计量成本的风险看待
D. 将其按可直接计量成本的 1.5~2 倍计算
3. 工程寿命周期成本分析方法中，（ ）是对性质完全相反的两个要素做适当的处理，其目的是提高总体的经济性。
A. 固定效率法 B. 权衡分析法 C. 固定费率法 D. 类比估算
4. 某小区住宅的预算只有一个规定的数额，要根据这个数额的预算选出效果最佳的方案，一般会采取的寿命周期成本评价方法是（ ）。
A. 参数估算法 B. 固定费用法 C. 权衡分析法 D. 费用效率法
5. 进行有效的权衡分析是寿命周期成本评价的重要特点，某企业在进行生产设备系统维持费中的各项费用之间的权衡分析时，为了提高费用效率可采取的措施是（ ）。
A. 进行节省劳动力设计，减少操作人员的费用
B. 培训操作人员，减少维修人员的劳务费
C. 装入预知维修系统，减少备件购置费
D. 节能设计，减少运行中所需的动力费用
6. 以下对工程寿命周期成本分析法的局限性表述，错误的是（ ）。
A. 假定项目方案有确定的寿命周期
B. 早期的分析评价难以保证评价结果的准确性
C. 进行工程寿命周期成本分析的高成本使得其未必适用于所有的项目
D. 设置费与维持费之间难以权衡

(二) 多项选择题

1. 常用的寿命周期成本评价方法有（ ）。
A. 费用效率法 B. 固定费用法 C. 目标成本法
D. 权衡分析法 E. 盈亏平衡法
2. 运用费用效率法进行寿命周期成本分析时，估算费用的常用方法包括（ ）。
【2006 年真题】
A. 费用模型估算法 B. 参数估算法 C. 类比估算法

- D. 权衡估算法 E. 效率估算法

3. 某企业在对其生产的某种设备进行设置费与维持费之间的权衡分析时，为了提高费用效率可采取的措施包括（ ）。
A. 改善原设计材质，降低维修频度 B. 制订防振、防尘等对策，提高可靠性
C. 采用整体结构，减少安装费 D. 进行防止操作和维修失误的设计
E. 实施计划预修，减少停机损失

4. 进行寿命周期成本分析时，权衡系统效率与寿命周期成本之间关系可采取的手段有（ ）。
A. 增加设置费以增强系统的能力 B. 增加设置费以提高产品的精度
C. 增加设置费以提高材料的周转速度 D. 采用整体结构以减少安装费用
E. 进行节能设计以节省运行中所需动力费用

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
D	B	B	B	B	D

【单选题第2题解析】在工程寿命周期成本中，社会成本和环境成本是隐性成本，它们不直接表现为量化成本，而必须借助于其他方法转化为可直接计量的成本。

【单选题第4题解析】 固定费用法是将费用固定下来，然后选出能得到最佳效率的方案。

单项选择题答案见下表.

1	2	3	4
ABD	ABC	ABD	ABC

【多选题第2题解析】估算费用的常用方法有：①费用模型估算法；②参数估算法；③类比估算法；④费用项目分别估算法。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设工程寿命周期成本分析在很大程度上依赖于权衡分析，下列分析方法中，可用于权衡分析的是（ ）。【2014 年真题】
A. 计划评审技术（PERT） B. 挣值分析法（EVM）
C. 工作结构分解法（WBS） D. 关键线路法（CPM）
 2. 工程寿命周期成本分析的局限性之一是假定工程对象有（ ）。【2010 年真题】
A. 固定的运行效率 B. 确定的投资额
C. 确定寿命周期 D. 固定的功能水平

(二) 多项选择题

1. 工程寿命周期成本的常用估算方法有（ ）。【2013 年真题】
A. 头脑风暴法 B. 类比估算法 C. 百分比分析法

- D. 参数估算法 E. 费用模型估算法

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2
A	C

多项选择题答案见下表：

1
BDE

【多选题第1题解析】寿命周期成本常用估算法为：费用模型估算法、类比估算法、参数估算法、费用项目分别估算法。

第五章 工程项目投融资

第一节 工程项目资金来源

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》规定，必须首先落实资本金才能进行建设的项目不包括（ ）。
A. 房地产开发项目和集体投资项目 B. 国有单位的基本建设
C. 技术改造 D. 用财政预算内资金投资建设的公益性项目
2. 项目资本金不可以（ ）作价出资。
A. 专利技术 B. 货币 C. 工业产权 D. 土地使用权
3. 某项目生产一种非专利技术产品，总投资 10000 万元，由甲、乙、丙三家企业共同出资组成项目法人。合资合同期限为 10 年，约定按出资比例分红。甲企业以 1500 万元现金出资，乙企业以评估价值 1500 万元的房屋和土地使用权出资，丙企业以评估价值 500 万元的非专利技术出资。下述说法不正确的为（ ）。
A. 该项目资本金比例为 35%
B. 该项目资本金为 3500 万元
C. 丙企业以非专利技术出资，其比例超过了规定
D. 合资第三年，如果项目经营获得可分配利润 700 万元，乙企业可从中分得 300 万元
4. 下列关于项目资本金的表述中，不正确的是（ ）。
A. 项目资本金是指投资项目总投资中必须包括一定比例的由出资方实缴的资金，这部分资金对项目的法人而言属于非负债资金
B. 除了主要由中央和地方政府用财政预算投资建设的公益性项目等部分特殊项目外，大部分项目实行资本金制度
C. 项目资本金形式，可以是现金、实物、无形资产，各部分所占比例没有特殊要求
D. 根据出资方的不同，项目资本金分为国家出资、法人出资和个人出资
5. 根据我国现行规定，对某些投资回报率稳定、收益可靠的基础设施、基础产业投资项目，以及经济效益好的竞争性投资项目，经国务院批准，可以通过（ ）方式筹措资本金。【2007 年真题】
A. 银行贷款 B. 国外借款 C. 发行可转换债券 D. 融资租赁
6. 按照有关要求，外商投资企业的注册资本应与生产经营规模相适应，其注册资本占投资总额的最低比例应符合要求，这里的投资总额是指（ ）。
A. 静态投资与动态投资之和

- B. 建设投资、建设期利息与铺底流动资金之和
C. 建设投资、建设期利息与流动资金之和
D. 建筑安装工程总造价
7. 关于项目资本金的说法，正确的是（ ）。【2014 年真题】
A. 项目资本金是债务性资金 B. 项目法人要承担项目资本金的利息
C. 投资者可转让项目资本金 D. 投资者可抽回项目资本金
8. 企业可用于再投资及偿还债务的企业经营净现金等于（ ）。
A. 净利润 + 折旧 + 无形及其他资产摊销 - 流动资金占用的增加 - 利润分红 - 利润中需要留作企业盈余公积金和公益金的部分
B. 净利润 + 折旧 + 无形及其他资产摊销 + 财务费用 - 流动资金占用的增加
C. 净利润 + 折旧 + 无形及其他资产摊销 + 财务费用 - 利润分红 - 利润中需要留作企业盈余公积金和公益金的部分
D. 经营净收益 - 流动资金占用的增加 + 折旧
9. 企业在未来经营净现金流量中，可用于项目资本金的资金是（ ）。
A. 财务费用 B. 盈余公积金 C. 折旧 D. 流动资金占用的增加
10. 新设项目法人的项目资本金，可通过（ ）方式筹措。【2013 年真题】
A. 企业产权转让 B. 在证券市场上公开发行股票
C. 商业银行贷款 D. 在证券市场上公开发行债券
11. 关于优先股的说法，正确的是（ ）。【2013 年真题】
A. 优先股有还本期限 B. 优先股股息不固定
C. 优先股股东没有公司的控制权 D. 优先股股利税前扣除
12. 根据我国现行的规定，负债筹集资金的方式可以是（ ）。
A. 发行股票和债券 B. 合作开发和合资经营
C. 融资租赁和发行债券 D. 银行借款和外资合作
13. 与发行股票相比，发行债券融资的优点是（ ）。【2013 年真题】
A. 企业财务负担小 B. 企业经营灵活性高
C. 便于调整资本结构 D. 无需第三方担保
14. 在下列筹资方式中，不改变企业控制权，并能将资金使用代价计入成本的是（ ）。【2008 年真题】
A. 发行优先股 B. 发行普通股
C. 发行债券 D. 吸收国外资本直接投资
15. 在融资成本中，属于资金使用成本的是（ ）。【2011 年真题】
A. 发行手续费 B. 担保费 C. 资信评估费 D. 债券利息
16. 下列关于资金成本的表述中正确的是（ ）。
A. 资金成本不具有一般产品成本的基本属性
B. 企业融资规模越大，资金成本就越小
C. 资金成本是企业进行资金结构决策的基本依据
D. 个别资金成本是追加筹资决策的重要依据
17. 某企业发行普通股正常市价为 20 元，估计年增长率为 10%，第一年预计发放股利

1元，筹资费用率为股票市价的12%，则新发行普通股的成本率为（ ）。【2010年真题】

- A. 11.36% B. 13.33% C. 15.56% D. 15.68%
18. 某公司发行总面额400万元的5年期债券，发行价格为500万元，票面利率为8%，发行费率为5%，公司所得税率为25%，发行该债券的成本率是（ ）。【2011年真题】
- A. 5.05% B. 6.32% C. 6.40% D. 10.00%
19. 某企业为筹集资金，发行500万元普通股股票，每股正常市价为50元，预计第一年发放股利1.5元，估计股利年增长率为10%，筹资费用率为股票市价的8%；发行300万元优先股股票，筹资费用率为4%，股息年利率为12%。则该企业的加权平均资金成本率为（ ）。【2007年真题】
- A. 10.96% B. 12.38% C. 12.79% D. 12.98%
20. 企业的资本结构是否合理，通常需要通过分析（ ）来衡量。【2008年真题】
- A. 融资的每股收益 B. 经营杠杆系数 C. 财务杠杆系数 D. 总务杠杆系数
21. 在融资的每股收益分析中，根据每股收益的无差别点，可以分析判断（ ）。
【2009年真题】
- A. 企业长期资金的加权平均资金成本 B. 市场投资组合条件下股东的预期收益率
C. 不同销售水平下适用的资本结构 D. 债务资金比率的变化所带来的风险
22. 采用下列方式筹集的资金中，不列入狭义的企业资本结构管理范围的是（ ）。
【2012年真题改编】
- A. 政府投资 B. 发行股票 C. 发行长期债券 D. 银行短期借款
23. 某公司的销售额为8000万元，固定成本为1000万元，变动成本为5000万元，流通在外的普通股为10000股，债务利息为600万元，公司所得税率为25%，则每股收益为（ ）元。【2010年真题】
- A. 0.035 B. 0.105 C. 0.150 D. 0.187
24. 某企业从银行借款1000万元，年利息120万元，手续费等筹资费用30万元，企业所得税率25%，该项借款的资金成本率为（ ）。【2014年真题】
- A. 9.00% B. 9.28% C. 11.25% D. 12%

（二）多项选择题

1. 作为资本金的（ ），必须经过有资格的资产评估机构依照法律、法规评估作价，不得高估或低估。
- A. 货币 B. 工业产权 C. 专利技术
D. 土地使用权 E. 实物
2. 债务融资的优点有（ ）。【2013年真题】
- A. 融资速度快 B. 融资成本低 C. 融资风险小
D. 还本付息压力小 E. 企业控制权增大
3. 下列融资方式中，属于信贷方式融资的是（ ）。
- A. 商业银行贷款 B. 发行债券 C. 出口信贷
D. 融资租赁 E. 国际金融机构贷款

4. 融资租赁作为一种融资方式，其优点有（ ）。【根据 2008 年真题改编】

- A. 能够迅速获得所需资产的长期使用权
- B. 可以避免长期借款筹资所附加的各种限制性条款
- C. 租赁公司有经验和对市场熟悉，可以降低设备的取得成本
- D. 承租人取得的设备按照固定资产计提折旧
- E. 租赁期满，设备一般由承租人所有

5. 下列费用中属于资金筹集成本的有（ ）。

- A. 债券支付的印刷费
- B. 资信评估费
- C. 股息和红利
- D. 贷款利息
- E. 担保费

6. 关于资金成本的说法，正确的有（ ）。

- A. 资金成本就是资金时间价值
- B. 资金成本表现为资金占用额的函数
- C. 资金成本全部具有产品成本的性质，全部计入产品成本
- D. 个别资金成本主要用于比较各种筹资方式资金成本的高低
- E. 综合资金成本是项目公司资本结构决策的依据

7. 关于公司资本结构的说法，正确的有（ ）。【根据 2011 年真题改编】

- A. 公司的融资方案影响资本结构
- B. 狭义的资本结构不包括公司的短期资金
- C. 公司的资本结构应保持长期不变
- D. 公司的资本结构由公司的资质类别及等级决定
- E. 资本结构的合理性一般通过分析每股收益的变化来衡量

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	A	C	C	C	C	A	C	B	C	C	C
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C	C	D	C	D	A	D	A	C	D	B	B

【单选题第 1 题解析】必须首先落实资本金才能进行建设的项目包括：国有单位的基本建设、技术改造、房地产开发项目和集体投资项目，公益性投资项目不实行资本金制度。

【单选题第 2 题解析】项目资本金可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。商誉、专利技术等不可以用作项目资本金，因为它们都是很难估价的。

【单选题第 3 题解析】①该项目资本金占该项目总投资的比例 = $(1500 + 1500 + 500) / 10000 = 35\%$ ；②项目资本金是指在项目总投资中由投资者认缴的出资额，该项目资本金 = $1500 + 1500 + 500 = 3500$ (万元)；③以工业产权、非专利技术作价出资的比例不得超过投资项目资本金总额的 20%，丙企业以非专利技术出资比例 = $500 / (1500 + 1500 + 500) = 14.29\% < 20\%$ ，其比例未超过规定；④合资第三年，如果项目经营获得可分配利润 700 万

元，乙企业可从中分得利润 = $700 \times 1500 / (1500 + 1500 + 500) = 300$ (万元)。

【单选题第 5 题解析】银行贷款、国外借款、融资租赁都属于企业自主行为，不需要国务院审批。

【单选题第 6 题解析】建设投资和建设期利息可认为是固定资产投资。同样区别铺底流动资金和流动资金。

【单选题第 7 题解析】项目资本金不是债务性资金，项目法人不要承担项目资本金的利息和债务，投资者可按其出资比例依法享有所有者权益，也可以转让，但不得以任何方式抽回。

【单选题第 8 题解析】净利润的计算是扣减固定资产折旧、无形资产和其他资产摊销后的剩余，但折旧和摊销是暂时闲置的资金，可以用来作为新项目的投资来源。原有项目流动资金的增加、企业利润的分配和按法定提取的公积金等必须要从净利润中扣除才能作为新项目的投资来源。该公式需要理解性记忆。

【单选题第 9 题解析】企业未来经营净现金流量中，财务费用及流动资金占用的增加部分将不能用于固定资产投资，净利润中要扣除分红或用作盈余公积金和公益金部分。

【单选题第 10 题解析】新设法人没有企业产权转让，所以 A 选项不对，C、D 选项都是债务融资。

【单选题第 11 题解析】优先股股息固定，与债券特征相似，优先股没有还本期限与普通股相同，优先股融资成本高，且股利不能像债权利息一样在税前扣除；优先股股东不参与公司的经营管理没有公司的控股权，不会分散普通股东的控股权。

【单选题第 12 题解析】负债筹集资金的方式有：①信贷方式融资，包括：商业银行贷款、政策性贷款、出口信贷、银团贷款、国际金融机构贷款。②债券方式融资。③租赁方式融资，包括：经营租赁、融资租赁。

【单选题第 13 题解析】债券融资的优点：筹资成本较低、保障股东控制权、发挥财务杠杆作用、便于调整资本结构。

【单选题第 14 题解析】发行优先股虽然不改变企业控制权，但是股利不能作为成本在税前支付。

【单选题第 15 题解析】资金使用成本又称资金占用费，是指占用资金而支付的费用，主要包括支付给股东的各种股息和红利、向债权人支付的贷款利息以及支付给其他债权人的各种利息费用等。

【单选题第 16 题解析】①资金成本具有一般产品成本的基本属性；②企业融资规模越大，资金成本就越大；③综合资金成本是项目公司资金结构决策的依据；④边际资金成本是追加筹资决策的重要依据；⑤个别资金成本是确定筹资方式的重要依据。

【单选题第 17 题解析】普通股资金成本率为： $1 / [20 \times (1 - 12\%)] + 10\% = 15.68\%$ 。

【单选题第 18 题解析】发行该债券的成本率是： $400 \times 8\% \times (1 - 25\%) / [500 \times (1 - 5\%)] = 5.05\%$ 。

【单选题第 19 题解析】普通股资金成本率为： $1.5 / [50 \times (1 - 8\%)] + 10\% = 13.26\%$ ；优先股资金成本率为： $12\% / (1 - 4\%) = 12.5\%$ ；加权平均资金成本率公式： $13.26\% \times 500 / 800 + 12.5\% \times 300 / 800 = 12.98\%$ 。

【单选题第 20 题解析】资本结构是否合理，一般是通过分析每股收益的变化来进行衡

量的，凡是能提高每股收益的资本结构是合理的，反之是不合理的。

【单选题第22题解析】资本结构是指企业各种长期资金筹集来源的构成和比例关系。狭义的资本结构是项目公司所拥有的各种长期资本的构成及比例，尤其是指长期的股权资本与债务资本的构成及其比例关系。

【单选题第23题解析】每股是指每股普通股。

$$EPS = (8000 - 5000 - 1000 - 600) \times (1 - 25\%) / 10000 = 0.105(\text{元})。$$

【单选题第24题解析】由公式 $K = D / (P - F) = 120 \times (1 - 25\%) / (1000 - 30) = 9.28\%$ 。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
BDE	AB	ACE	ABC	ABE	BDE	ABE

【多选题第1题解析】对作为资本金的实物、工业产权、非专利技术、土地使用权，必须经过有资格的资产评估机构依照法律、法规评估作价，不得高估或低估。需附有资产评估证明等有关材料。货币不需要评估，专利技术不能作为资本金。

【多选题第2题解析】债务融资的优点是速度快、成本低，缺点是融资风险较大，有还本付息的压力。

【多选题第3题解析】信贷融资的方式有：①商业银行贷款；②政策性银行贷款；③出口信贷（卖方信贷、买方信贷、福费廷）；④银团贷款；⑤国际金融机构贷款。

【多选题第4题解析】①融资租赁是一种融资与融物相结合的融资方式，能够迅速获得所需资产的长期使用权；②融资租赁可以避免长期借款筹资所附加的各种限制性条款，具有较强的灵活性；③融资租赁的融资与进口设备都由有经验和对市场熟悉的租赁公司承担，可以减少设备进口费，从而降低设备取得成本。

【多选题第5题解析】资金成本包括：资金筹集成本和资金使用成本，资金筹集成本一般属于一次性费用，如：发行股票或债券支付的印刷费、发行手续费、律师费、资信评估费、公证费、担保费、广告费。

【多选题第7题解析】最佳的筹资方案是指既使企业达到最佳资本结构、资金成本较低，又可以使企业所面临的风险较小（处于企业可承受的范围内）的筹资方案。所以，公司的筹资方案影响资本结构。资本结构是指企业各种长期资金筹集来源的构成和比例关系。短期资金的需要量和筹集是经常变化的，且在整个资金总量中所占比重不稳定，因此，不列入资本结构管理范围，而作为营运资金管理。在通常情况下，企业的资本结构由长期债务资本和权益资本构成。资本结构指的就是长期债务资本和权益资本各占多大比例。资本结构是否合理，一般是通过分析每股收益的变化来进行衡量的，凡是能提高每股收益的资本结构是合理的，反之是不合理的。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 项目资本金是指（ ）。【2011年真题】

- A. 项目建设单位的直接资金
- B. 项目总投资中的固定资产投资部分
- C. 项目总投资中由投资者认缴的出资额
- D. 项目开工时，已经到位的资金

2. 根据我国现行有关资本金制度的规定，除国家对采用高新技术成果有特别规定外，以工业产权、非专利技术作价出资的比例不得超过投资项目资本金总额的（ ）。

【2006 年真题】

- A. 10% B. 20% C. 25% D. 30%
3. 根据《国务院关于固定资产投资项目试行资本金制度的通知》，各种经营性固定资产投资项目必须实行资本金制度，用来计算资本金基数的总投资是指投资项目的（ ）。【2008 年真题】
- A. 静态投资与动态投资之和 B. 固定资产投资与铺底流动资金之和
C. 固定资产总投资 D. 建筑安装工程总造价
4. 投资项目资本金的具体比例，由（ ）根据投资项目的经济效益以及银行贷款意愿和评估意见等情况，在审批可行性研究报告时核定。
- A. 项目审批单位 B. 国家建设主管部门
C. 项目评估单位 D. 国务院建设主管部门
5. 为扶持不发达地区的经济发展，国家在信贷资金中适当采用（ ）的措施增强其投融资能力。
- A. 增加国家投资比重 B. 增加政策性贷款比重
C. 缩短政策性贷款的还款期 D. 减少政策性贷款比重
6. 实行资本金制度的投资项目，资本金的筹措情况应当在（ ）中作出详细说明。

【2012 年真题】

- A. 项目建议书 B. 项目可行性研究报告
C. 初步设计文件 D. 施工招标文件
7. 对于整个投资结构的调整具有主导性作用的是（ ）。
- A. 吸收国外资本直接投资 B. 自筹投资
C. 国家预算内投资 D. 发行股票
8. 根据规定，建设项目可以采取（ ）的方式筹集资本金。
- A. 银行贷款 B. 发行债券 C. 设备租赁 D. 发行股票
9. 关于优先股的说法，正确的是（ ）。【根据 2010 年真题改编】
- A. 相对于借款融资，优先股优先受偿
B. 优先股股息浮动，当公司获得丰厚利润时，能得到更多回报
C. 优先股融资成本较低，股利能在税前扣除
D. 优先股股东不参与公司的经营管理，没有公司的控制权
10. （ ）是公司融资和项目融资中最基本和最简单，也是比重最大的债务融资形式。
- A. 信贷方式融资 B. 债券方式融资 C. 租赁方式融资 D. 银团贷款
11. 下列关于商业银行贷款期限的说法正确的是贷款期限（ ）。
- A. 在 1 年以内的为短期贷款 B. 超过 1 年至 2 年的为中期贷款
C. 超过 2 年至 5 年的为中期贷款 D. 5 年以上期限的为长期贷款
12. 下列关于出口信贷的说法正确的是（ ）。
- A. 按照获得贷款资金的借款人，出口信贷分为商业银行信贷和政策银行信贷
B. 出口信贷通常是设备价款全额贷款

- C. 出口信贷利率通常要低于国际上商业银行的贷款利率
- D. 出口信贷中的买方信贷和卖方信贷的贷款银行分别是进口商所在地银行和出口商所在地银行
13. 世界银行贷款期限最长可达（ ）。
- A. 5 年 B. 10 年 C. 20 年 D. 30 年
14. 与发行股票相比，债券融资的优点是（ ）。
- A. 利息允许在所得税后支付，债券成本一般低于股票成本
- B. 债券发行费用较低，其利息允许在所得税前支付
- C. 利息固定，降低融资企业的风险
- D. 更多的收益可用于分配给股东，同时分散股东对企业的控制权
15. 下列资金成本中，属于筹资阶段发生具有一次性特征的是（ ）。【2012 年真题】
- A. 债券发行手续费 B. 债券利息
- C. 股息和红利 D. 银行贷款利息
16. 在资金成本中，具有产品成本性质的部分应计入产品成本，另一部分应作为（ ）。【2007 年真题】
- A. 产品净收益 B. 利润的分配 C. 实收资本 D. 未分配利润
17. 追加筹资决策的重要依据是（ ）。
- A. 个别资金成本 B. 边际资金成本
- C. 综合资金成本 D. 租赁成本
18. 资金筹集成本的主要特点是（ ）。【2013 年真题】
- A. 在资金使用中多次发生 B. 与资金使用时间的长短有关
- C. 可作为筹资金额的一项扣除 D. 与资金筹集的次数无关
19. 某公司发行票面总额为 300 万元的优先股股票，筹资费率为 5%，年股息率为 15%，公司所得税率为 25%，则其资金成本率为（ ）。【2012 年真题】
- A. 11.84% B. 15.00% C. 15.79% D. 20.00%
20. 某企业发行普通股正常市价为 58 元，估计年增长率为 15%，第一年预计发放股利 2 元，筹资费用率为股票市价的 10%，企业所得税税率为 33%，则发行普通股的资金成本率为（ ）。
- A. 12.62% B. 17.57% C. 18.83% D. 20.72%
21. 某公司发行普通股股票融资，社会无风险投资收益率为 8%，市场投资组合预期收益率为 15%，该公司股票的投资风险系数为 1.2，采用资本资产定价模型确定发行该股票的成本率为（ ）。【2011 年真题】
- A. 16.4% B. 18.0% C. 23.0% D. 24.6%
22. 某期间市场社会无风险投资收益率为 10%，平均风险股票必要报酬率为 15%，某公司普通股 β 值为 1.2，则普通股的资金成本率为（ ）。
- A. 13.6% B. 14.8% C. 15.3% D. 16.0%
23. 某公司发行面值为 2000 万元的 8 年期债券，票面利率为 12%，发行费用率为 4%，发行价格 2300 万元，公司所得税税率为 25%，则该债券成本率为（ ）。【2013 年真题】

- A. 7.5% B. 8.15% C. 10.25% D. 13.36%
24. 某公司发行总面额为 800 万元的债券，票面利率为 12%，发行费用率为 4%，发行价格为 900 万元，公司所得税税率为 33%，则该债券的发行成本率为（ ）。
A. 12.5% B. 11.1% C. 8.38% D. 7.44%
25. 某企业为筹集资金，发行面额为 500 万元的 8 年期债券，票面利率为 10%，发行费用率为 5%，企业所得税税率为 33%，发行 300 万元优先股，筹资费用率为 4%，股息年利率为 12%。则该企业的加权平均资金成本率为（ ）。【2006 年真题】
A. 9.09% B. 9.42% C. 9.72% D. 10.46%
26. 某企业发行面额为 5000 万元的 5 年期债券，票面利率为 7%，发行费用率为 5%；向银行贷款 3000 万元，贷款期限为 5 年，年利率为 8%，贷款手续费率为 2%，企业所得税税率为 33%。则该企业此次筹资的资金成本率为（ ）。【2008 年真题】
A. 4.94% B. 5.14% C. 5.47% D. 7.67%
27. 某企业账面反映的长期资金 4000 万元，其中优先股 1200 万元，应付长期债券 2800 万元。发行优先股的筹资费费率 3%，年股息率 9%；发行长期债券的票面利率 7%，筹资费费率 5%，企业所得税税率 25%。则该企业的加权平均资金成本率为（ ）。【2009 年真题】
A. 3.96% B. 6.11% C. 6.65% D. 8.15%
28. 某企业账面反映的长期资金共 500 万元，其中应付长期债券 200 万元，普通股 300 万元，普通股预计年股利率 10%，估计年增长率为 12%，筹资费用率为股票市价的 9%；债券票面利率为 12%，发行费用率为 5%，公司所得税税率为 33%。该企业的加权平均资金成本为（ ）。
A. 18.45% B. 17.18% C. 22.99% D. 8.46%
29. 某企业账面反映的长期资金共 2000 万元，其中长期借款 800 万元，应付长期债券 500 万元，普通股 400 万元，租赁资产 300 万元；其资金成本率分别为 6.54%、8.65%、15.6%、13%，该企业的加权平均资金成本率为（ ）。
A. 9.65% B. 9.74% C. 9.85% D. 9.23%
30. 狭义的资本结构主要是指（ ）各自所占的比例。【根据 2007 年真题改编】
A. 长期债务资本和股权资本 B. 自筹资本和股票筹集资本
C. 自筹资本和国家预算内资本 D. 长期债务资本和短期债务资本
31. 项目公司资本结构是否合理，一般是通过分析（ ）的变化进行衡量。【2013 年真题】
A. 利率 B. 风险报酬率 C. 股票筹资 D. 每股收益
32. 项目资金结构中，如果项目资本金所占比重过小，则对项目的可能影响是（ ）。
【2014 年真题】
A. 财务杠杆作用下滑 B. 负债融资成本提高
C. 负债融资难度降低 D. 市场风险承受力增强

（二）多项选择题

1. 实行资本金制度的投资项目，在可行性研究报告中要就资本金筹措情况作出详细说明，其中包括（ ）内容。

- A. 出资方 B. 资本金来源及数额 C. 出资方式
 D. 资本金认缴进度 E. 筹资方式
2. 项目资本金可以用货币出资，也可以用（ ）作价出资。【2013 真题】
 A. 实物 B. 工业产权 C. 专利技术 D. 企业商誉 E. 土地所有权
3. 对某些投资回报率稳定、收益可靠的基础设施、基础产业投资项目，以及经济效益好的竞争性投资项目，经国务院批准，可以试行通过（ ）方式筹措资本金。
 A. 银行贷款 B. 国外借款 C. 融资租赁
 D. 发行可转换债券 E. 组建股份制公司发行股票
4. 建设项目可通过（ ）来筹集资本金。
 A. 借用国外资金 B. 发行股票 C. 自筹投资
 D. 利用外资直接投资 E. 银行贷款
5. 与发行股票相比，企业通过发行债券筹集资金的优点包括（ ）。
 A. 可能使企业总资金成本增大 B. 经营灵活性降低 C. 企业少纳所得税
 D. 企业筹资的资金成本较高 E. 企业原有投资者的控制权不变
6. 融资租赁的租金包括（ ）之和。
 A. 租赁资产的成本 B. 租赁资产的利息 C. 出租人所赚取的利润
 D. 租赁资产运杂费 E. 租赁手续费
7. 债务融资与资本金融资比较，其优点是（ ）。
 A. 融资速度快 B. 融资风险较小 C. 降低公司财务风险
 D. 分散普通股东的控股权 E. 融资成本较低
8. 既有法人筹措新建项目资金时，属于其外部资金来源的有（ ）。【2014 年真题】
 A. 企业增资扩股 B. 资本市场发行的股票 C. 企业现金
 D. 企业资产变现 E. 企业产权转让
9. 资金筹集成本是指在资金筹集过程中所支付的各项费用，如发行股票或债券支付的（ ）等。
 A. 印刷费 B. 担保费 C. 代理费
 D. 律师费 E. 发行手续费
10. 下列费用中属于资金使用成本的有（ ）。【2008 年真题】
 A. 股票发行广告费 B. 贷款利息 C. 股息和红利
 D. 债券印刷费 E. 资信评估费
11. 关于公司资本结构的有关说法，正确的有（ ）。
 A. 在考虑所得税的基础上，债务资金成本比项目资本金成本高很多
 B. 在符合国家相关规定的前提下，既能满足权益投资者获得期望投资回报的要求，又能较好地防范财务风险的比例是较理想的资本金与债务资金比例
 C. 在长短期债务机构中，增加短期债务资本增大了总的融资成本，从而增大了公司财务风险
 D. 在还款时间上，对借款人来讲，应当先偿还利率较高的债务，后偿还利率较低的债务
 E. 外汇贷款还款时，如果贷款币种与还款币种不同，通常选择币值较为软弱的币种作

为还款币种

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
C	B	B	A	B	B	C	D	D	A	A
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
C	D	B	A	B	B	C	C	C	A	D
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
B	D	A	B	C	B	C	A	D	B	

【单选题第1题解析】项目资本金是指在项目总投资中由投资者认缴的出资额，是项目在融资阶段的概念，和投资、建设以及开工都没有关系。

【单选题第3题解析】作为计算资本金基数的总投资，是指投资项目的固定资产投资与铺底流动资金之和。注意是铺底流动资金，不是所有的流动资金。

【单选题第5题解析】为扶持不发达地区的经济发展，国家主要通过在投资项目资本金中适当增加国家投资的比重，在信贷资金中适当增加政策性贷款比重以及延长政策性贷款的还款期等措施增强其投融资能力。在项目资本金中增加国家投资的比重，题干已经明确说了是信贷资金，所以A选项不对。同时由于是扶持不发达地区的经济发展，是有利于经济发展的，所以缩短政策性贷款的还款期、减少政策性贷款比重都不对。

【单选题第6题解析】项目建议书中不可能对资本金筹措有详细的说明，因为它只是一个粗略的概念性文件，而初步设计文件、施工招标文件是项目已经开始实施阶段的文件。

【单选题第7题解析】国家预算内投资是能源、交通、原材料以及国防科研、文教卫生、行政事业建设项目投资的主要来源，对于整个投资结构的调整取主导性作用。

【单选题第8题解析】A、B、C选项都是通过债务的形式取得的资金。

【单选题第9题解析】①相对于借款融资，优先股通常处于较后的受偿顺序。②优先股股息固定，与债券特征相似，但优先股没有还本期限，这又与普通股相同。③优先股融资成本较高，且股利不能像债权利息一样在税前扣除。④优先股股东不参与公司的经营管理，没有公司的控制权。

【单选题第11题解析】按照贷款期限，商业银行的贷款分为：短期贷款、中期贷款、长期贷款，贷款期限在1年以内的为短期贷款；超过1年至3年的为中期贷款，3年以上期限的为长期贷款。

【单选题第12题解析】①按照获得贷款资金的借款人，出口信贷分为买方信贷、卖方信贷和福费廷。②出口信贷通常不能对设备价款全额贷款，通常只能提供设备价款的85%的贷款，设备出口商则给予设备的购买方以延期付款条件。③出口信贷利率通常要低于国际上商业银行的贷款利率。④出口信贷中的买方信贷和卖方信贷的贷款银行都是出口商所在地银行。

【单选题第14题解析】债券融资的优点：筹资成本较低、保障股东控制权、发挥财务杠杆作用、便于调整资本结构。发行债券筹资的成本要比股票筹资成本低，因为债券发行成本费用较低，利息可以在所得税前支付，可以享受扣减所得税的优惠，所以企业实际上负担

的债券成本一般低于股票成本。

【单选题第 16 题解析】在资金成本中，只有一部分具有产品成本性质，这一部分耗费计入产品成本，另一部分则作为利润的分配，不能列入产品成本。

【单选题第 18 题解析】资金筹集成本属于一次性费用，在筹集资金时一次性支付，在使用资金过程中不再发生，因此可作为筹资金额的一项扣除。

【单选题第 19 题解析】优先股资金成本率为： $15\% / (1 - 5\%) = 15.79\%$ 。

【单选题第 20 题解析】普通股资金成本率为： $2 / [58 \times (1 - 10\%)] + 15\% = 18.83\%$ 。

【单选题第 21 题解析】发行该股票的成本率为： $8\% + 1.2 \times (15\% - 8\%) = 16.4\%$ 。

【单选题第 22 题解析】发行该股票的成本率为： $10\% + 1.2 \times (15\% - 10\%) = 16\%$ 。

【单选题第 23 题解析】发行该债券的成本率是： $2000 \times 12\% \times (1 - 25\%) / [2300 \times (1 - 4\%)] = 8.15\%$ 。

【单选题第 24 题解析】发行该债券的成本率是： $800 \times 12\% \times (1 - 33\%) / [900 \times (1 - 4\%)] = 7.44\%$ 。

【单选题第 25 题解析】发行债券资金成本率： $10\% \times (1 - 33\%) / (1 - 5\%) = 7.05\%$ ；优先股资金成本率： $12\% / (1 - 4\%) = 12.5\%$ ；综合资金成本率： $(500 \times 7.05\% + 300 \times 12.5\%) / 800 = 9.09\%$ 。

【单选题第 26 题解析】发行债券资金成本率： $7\% \times (1 - 33\%) / (1 - 5\%) = 4.94\%$ ；银行贷款资金成本率： $8\% \times (1 - 33\%) / (1 - 2\%) = 5.47\%$ ；综合资金成本率： $(5000 \times 4.94\% + 3000 \times 5.47\%) / 8000 = 5.14\%$ 。

【单选题第 27 题解析】优先股资金成本率为： $9\% / (1 - 3\%) = 9.28\%$ ；发行债券资金成本率： $7\% \times (1 - 25\%) / (1 - 5\%) = 5.53\%$ ；综合资金成本率： $(1200 \times 9.28\% + 2800 \times 5.53\%) / 4000 = 6.65\%$ 。只有债务资金才能抵扣所得税。

【单选题第 28 题解析】普通股资金成本率为： $10\% / (1 - 9\%) + 12\% = 22.99\%$ ；发行债券资金成本率： $12\% \times (1 - 33\%) / (1 - 5\%) = 8.46\%$ ；综合资金成本率： $(300 \times 22.99\% + 200 \times 8.46\%) / 500 = 17.18\%$ 。

【单选题第 29 题解析】加权平均资金成本率为： $(800 \times 6.54\% + 500 \times 8.65\% + 400 \times 15.6\% + 300 \times 13\%) / 2000 = 9.85\%$ 。

【单选题第 32 题解析】如果项目资本金所占比重过小，会导致负债融资的难度提升和融资成本的提高。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ABCD	AB	DE	BCD	CE	ABE	AE	AB	ABDE	BC	BDE

【多选题第 1 题解析】实行资本金制度的投资项目，在可行性研究报告中要就资本金筹措情况作出详细说明，其中要包括出资方、出资方式、资本金来源及数额、资本金认缴进度等有关内容。注意是出资方式不是筹资方式。

【多选题第 2 题解析】项目资本金可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资；项目资本金不可以用商誉、专利技术等作价出资。我国土地所有权是国家的，只能用土地使用权作价出资，不能用所有权作价出资。

【多选题第4题解析】A、E选项都是债务资金的筹措渠道和方式。

【多选题第5题解析】债券融资的优点：筹资成本较低、保障股东控制权、发挥财务杠杆作用、便于调整资本结构。发行债券筹资的成本要比股票筹资成本低，因为债券发行成本费用较低，利息可以在所得税前支付，可以享受扣减所得税的优惠，所以企业实际上负担的债券成本一般低于股票成本。

【多选题第6题解析】融资租赁的租金包括三大部分：①租赁资产的成本；②租赁资产的利息；③租赁手续费。

【多选题第9题解析】资金筹集成本是指在资金筹集过程中所支付的各项费用，如：发行股票或债券支付的印刷费、发行手续费、律师费、资信评估费、公证费、担保费、广告费。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 投资项目资本金占总投资的比例，根据不同行业和项目的经济效益等因素确定，其中钢铁和普通商品住房项目的资本金比例分别是（ ）及以上。
A. 40% 和 20% B. 40% 和 25% C. 35% 和 25% D. 35% 和 20%
2. 按照现行规定，对于吸收外商直接投资的项目，投资总额在 300 万美元及以下的（含 300 万美元），其注册资本占投资总额的最低比例为（ ）。
A. 30% B. 40% C. 50% D. 70%
3. 对于在我国中西部地区从事批发业务的中外合作企业的注册资本最低要求为不低于（ ）万元人民币。
A. 4000 B. 5000 C. 6000 D. 8000
4. 按照资金使用用途分，商业银行贷款在银行内部管理中分为（ ）。
A. 长期贷款和短期贷款
B. 固定资产贷款、流动资金贷款、房地产开发贷款
C. 固定利率贷款和浮动利率贷款
D. 境内贷款和境外贷款
5. 国际货币基金组织贷款的特点包括（ ）。【2009 年真题】
A. 贷款面向全球各国
B. 贷款期限为 1~5 年
C. 直接与企业发生借贷业务
D. 贷款不得用于弥补国际收支逆差

(二) 多项选择题

1. 项目资金筹措应遵循的基本原则包括（ ）。
A. 经济效益原则 B. 时机适宜原则 C. 诚实信用原则
D. 结构合理原则 E. 规模适宜原则
2. 在融资方案中，除了要明确列出债务资金的资金来源及融资方式外，还必须具体描述债务资金的一些基本要素包括（ ）。
A. 时间和数量 B. 附加条件 C. 融资成本
D. 风险分担 E. 建设期利息的支付

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
A	D	C	B	B

【单选题第1~3题解析】这些题属于难题，一般考生都记不住这些数字，这里出了习题是想提醒读者，这个地方可以出题，但出题的概率相对较小，而且一旦出了题多数考生也只能凭记忆答题，所以读者只需读一遍教材内容，不必一定去背这些数字。

【单选题第5题解析】国际货币基金组织贷款的特点：贷款只限于成员国的财政及金融当局，国际货币基金组织不与任何企业发生业务，贷款用途先于弥补国际收支逆差或用于经常项目的国际收支，期限为1~5年。

多项选择题答案见下表：

1	2
ABDE	ABCE

第二节 工程项目融资

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 项目融资的特点包括()。【根据2009年真题改编】
 - 项目投资者承担项目全部风险
 - 项目融资成本较高
 - 用于支持贷款的信用结构固定
 - 贷款人可以追索项目以外的任何资产
- 下列关于项目融资成本的说法正确的是()。
 - 融资的前期费用与项目的规模有直接关系，一般占贷款金额的0.3%~1.5%
 - 项目规模越小，前期费用所占融资总额的比例就越小
 - 项目融资的利息成本一般要高出同等条件公司贷款的0.5%~2%
 - 项目规模越小，前期费用所占融资总额的比例就越大
- 项目融资分为下列五个阶段：①投资决策分析；②融资决策分析；③融资结构分析；④融资谈判；⑤项目融资的执行。其正确的顺序为()。
 - ①②③④⑤
 - ②③④⑤①
 - ②①③④⑤
 - ①③②④⑤
- 适用于各类基础设施项目，特别是出于安全考虑的必须由政府直接运营项目的融资方式为()。
 - BOO融资形式
 - BOT融资形式
 - BT融资形式
 - BOOT融资形式
- 关于项目融资的BOT方式，下列说法正确的是()。
 - 典型BOT方式中，项目公司没有项目的所有权
 - BOOT融资形式中，项目公司没有项目的所有权

- C. BOT 合同中通常规定，如果项目公司通过正常经营未达到合同规定的收益，可以继续保持运营权
D. BOT 合同是一种服务合同而不是特许经营合同
6. 在下列融资方式中，需要组建一个特别用途公司 SPV 进行运作的是（ ）。【2006 年、2008 年真题】
A. BOT 和 ABS B. ABS 和 TOT C. TOT 和 PFI D. PFI 和 BOOT
7. PFI 项目融资方式的特点包括（ ）。【2009 年真题】
A. 有利于公共服务的产出大众化 B. 项目的控制权必须由公共部门掌握
C. 项目融资成本低、手续简单 D. 政府无需对私营企业作出特许承诺
8. 与 BOT 融资方式相比，ABS 融资方式的特点之一是（ ）。
A. 在债券存续期内项目所有权属于原始权益人
B. SPV 控制项目的运营和决策权
C. 容易出现掠夺性经营、国家税收流失等风险
D. 由众多投资者承担项目风险
9. 下列的融资方式中不存在外商对国内基础设施的控制问题，也不会威胁国家安全的融资方式包括（ ）。
A. BOT 和 TOT B. TOT 和 ABS C. BT 和 TOT D. ABS 和 BOT
10. PPP 融资项目中，民营机构的投资回报、成本补偿及合理收益来自（ ）。【2014 年真题】
A. 政府一次性支付购回项目的价款 B. 项目投入使用后产生的现金流量
C. 政府购回项目后分期支付产生的现金流量 D. 项目特许经营期满后的净现金流量

（二）多项选择题

1. 项目融资主要以（ ）等来安排融资。
A. 项目的资产 B. 项目投资人的资产 C. 项目预期的收益
D. 项目投资人的信誉 E. 项目预期现金流
2. 项目融资的投资决策分析阶段工作内容包括（ ）。
A. 工业部门（技术、市场）分析 B. 投资决策 C. 任命项目融资顾问
D. 项目可行性研究 E. 选择项目的融资方式
3. TOT 项目融资方式的特点包括（ ）。【根据 2009 年真题改编】
A. 不会威胁国内基础设施的控制权与国家安全
B. 是转让已经建成的项目的经营权
C. 可以大量减少基础设施运营的财政补贴支出
D. 可使资产获得更高的信用等级
E. 可增加项目筹资成功的可能性
4. 下列关于项目融资方式的说明，正确的是（ ）。
A. TOT 方式，外商掌握待建项目的控制权
B. 在基础设施领域，BOT 比 ABS 应用更为广泛
C. 政府对于 TOT 的待建项目具有完全的控制权
D. PPP 项目的民营部门比 BOT 项目的民营部门对项目的控制权大

E. PFI 的核心旨在增加公共服务产出的大众化

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	A	C	A	B	A	D	B	B

【单选题第2题解析】项目规模越小，前期费用所占融资总额的比例就越大；项目融资的利息成本一般要高出同等条件公司贷款的0.3%~1.5%。

【单选题第4题解析】BT项目中，投资者仅获得项目的建设权，而项目的经营权属于政府，BT融资形式适用于各类基础设施项目，特别是出于安全考虑的必须由政府直接运营项目。

【单选题第5题解析】①典型BOT方式中，项目公司没有项目的所有权，只有建设权和经营权；②BOOT融资形式中，项目公司既有经营权又有所有权，政府允许项目公司在一定范围和一定时期内，将项目资产以融资目的抵押给银行，以获得更优惠的贷款条件；③BOT合同，投资者和经营者开发建设项目并在特许权协议期间经营项目获取商业利润，特许期满后，根据协议将该项目转让给政府机构；④BOT合同是一种特许经营合同。

【单选题第7题解析】PFI方式的核心旨在增加包括私营企业参与的公共服务或者公共服务的产出大众化。

【单选题第9题解析】对于关系国家经济命脉或包括国防项目在内的敏感项目，在ABS融资方式中，虽然在债券存续期内资产的所有权归SPV所有，但是资产的运营与决策权仍然归属原始权益人，SPV不参与运营，不必担心外商或私营机构控制；TOT项目中，项目发起人把完工项目的所有权和新建项目的所有权均转让给SPC或SPV。SPC或SPV通常是政府设立或政府参与设立的具有特许权的机构。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ACE	ABD	ABCE	CE

【多选题第3题解析】TOT项目中的完工项目和新建项目所有权都转让给SPC或SPV，而SPC或SPV通常都是有政府设立或参与的特许机构。SPV与投资者洽谈转让完工项目的经营权，换取新建项目的建设资金。TOT只涉及转让经营权，不存在产权、股权等问题，在项目融资谈判过程中比较容易使双方意愿达成一致，并且不会威胁国内基础设施的控制权与国家安全。整个过程中资产的信用等级不会发生变化。

【多选题第4题解析】①TOT方式项目的控制权在政府控制的SPV手里。②ABS相对于BOT在基础建设方面更具广泛性。③PPP属于相互合作的模式，所以相比BOT模式，民营机构的控制权减小。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 对于银行和其他债权人而言，项目融资的安全性来自于（ ）。【根据2006年真题】

改编】

- A. 项目本身的经济强度 B. 项目本身的财务状况
C. 项目之外的融资渠道 D. 项目借款人的资信情况
2. 贷款人不能追索到项目借款人除该项目资产、现金流量以及所承担的义务之外的任何形式的资产，体现了项目融资的（ ）特点。
A. 项目导向 B. 风险分担 C. 有限追索 D. 非公司负债型融资
3. 在项目融资过程中，发出项目融资建议书和控制项目风险分别属于（ ）阶段的工作内容。【2007年真题】
A. 融资谈判和融资执行 B. 投资决策分析和融资结构分析
C. 融资结构分析和融资执行 D. 融资决策分析和融资谈判
4. 项目融资过程中，融资决策分析阶段之前应完成的工作是（ ）。【根据2011年真题改编】
A. 建立项目的信用保证结构 B. 决定项目的资金估算
C. 确定项目的投资结构 D. 选择项目的组织结构
5. 与传统的贷款融资方式不同，项目融资主要是以（ ）来安排融资。【2014年真题】
A. 项目资产和预期收益 B. 项目投资者的资信水平
C. 项目第三方担保 D. 项目管理的能力和水平
6. 工程融资过程中，投资决策后首先应进行的工作是（ ）。【2014年真题】
A. 融资谈判 B. 融资决策分析 C. 融资执行 D. 融资结构设计
7. 关于BOT融资方式的特点，下列叙述不正确的是（ ）。
A. 花费时间很长 B. 承担风险较小
C. 投资者先要投入资金建设 D. 要设计合理的信用保证结构
8. 与PPP融资方式相比，BOT融资方式中民营部门的地位是（ ）。【根据2013年真题改编】
A. 与政府部门的协调关系弱，对项目的控制权小
B. 与政府部门的协调关系强，对项目的控制权小
C. 与政府部门的协调关系弱，对项目的控制权大
D. 与政府部门的协调关系强，对项目的控制权大
9. 与PPP融资方式相比，BOT融资方式中民营部门没有参与的阶段是（ ）。
A. 决策 B. 设计 C. 建造 D. 运营
10. PFI融资模式最大的优势在于（ ）。
A. 广泛的使用范围
B. 广泛地吸引非官方投资者
C. 吸引私营企业先进技术
D. 是政府公共项目投融资和建设管理方式的重要制度创新
11. 利用（ ）融资方式，可以弥补财政预算的不足、有效转移政府财政风险、提高公共项目的投资效率、增加私营部门的投资机会。
A. PFI B. TOT C. ABS D. BOT

12. 关于 BT 项目经营权和所有权归属说法，正确的是（ ）。【2014 年真题】

- A. 特许期经营权属于投资者，所有权属于政府
- B. 经营权属于政府，所有权属于投资者
- C. 经营权和所有权都属于投资者
- D. 经营权和所有权均属于政府

13. 采用 ABS 融资方式进行项目融资的物质基础是（ ）。【2014 年真题】

- A. 债权发行机构的注册资金
- B. 项目原始权益人的全部资产
- C. 债权承销机构的担保资产
- D. 具有可靠未来现金流量的项目资产

14. 采用 PFI 融资方式，政府部门与私营部门签署的合同类型是（ ）。【2014 年真题】

- A. 服务合同
- B. 特许经营合同
- C. 承包合同
- D. 融资租赁合同

(二) 多项选择题

1. 与传统的贷款方式相比，项目融资具有（ ）等特点。

- A. 项目导向
- B. 无限追索
- C. 风险分担
- D. 公司负债型融资
- E. 信用结构单一

2. 采用项目融资，通常包括（ ）抵税法规。

- A. 平均折旧
- B. 加速折旧
- C. 利息成本
- D. 股利成本
- E. 投资优惠

3. 与 ABS 融资方式相比，BOT 融资方式的特点是（ ）。【根据 2006 年真题改编】

- A. 运作程序简单
- B. 由众多投资者承担风险
- C. 适用范围小
- D. 运营方式灵活
- E. 融资成本较高

4. 与 BOT 融资方式相比，ABS 融资方式的特点包括（ ）。【根据 2007 年真题改编】

- A. 操作难度大
- B. 融资成本低
- C. 原始权益人保持项目运营决策权
- D. 由众多投资者承担风险
- E. 容易出现掠夺性经营

5. 下列项目中，适合以 PFI 典型模式实施的有（ ）。【2010 年真题】

- A. 向公共部门出售服务的项目
- B. 私营企业与公共部门合资经营的项目
- C. 在经济上自立的项目
- D. 由政府部门掌握项目经营权的项目
- E. 由私营企业承担全部经营风险的项目

6. 以下关于 TOT 融资方式的说法中，正确的是（ ）。

- A. 政府部门与民营机构有共同融资责任
- B. 与 BOT 相比，融资范围更为广泛
- C. 不以需要融资项目的经济强度为保证
- D. 与 BOT 相比，项目筹资成功的可能性增加
- E. 融资人对拟建项目无发言权，政府具有完全的控制权

7. 下列关于 PFI 方式与 BOT 方式的比较，叙述正确的有（ ）。

- A. BOT 项目在合同中一般会规定特许经营期满后，项目必须无偿交给政府管理及运营
- B. PFI 项目中，私营企业不参与项目设计，因此设计风险由政府承担，而 BOT 项目由于私营企业参与项目设计，需要其承担设计风险
- C. BOT 项目的合同类型是特许经营合同
- D. PFI 项目中签署的是服务合同，PFI 项目的合同中一般会对设施的管理、维护提出特殊要求

E. BOT 方式主要用于基础设施或市政设施

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第3题解析】融资谈判阶段的工作有：选择银行、发出项目融资建议书、组织贷款银行、起草融资法理文件、融资谈判；融资执行阶段的工作有：签署项目融资文件、执行项目投资计划、贷款银团经理人监督并参与项目决策、项目风险控制与管理。

【单选题第5题解析】与其他融资过程相比，项目融资主要以项目的资产、预期收益、预期现金流来安排融资，而不是以项目的投资者或发起人的资信为依据。

【单选题第7题解析】采用BOT方式，投资者先要投入资金建设，并要设计合理的信用保证结构，花费时间很长，承担风险大。

【单选题第12题解析】BT项目中，投资者仅获得项目的建设权，项目经营权则属于政府。

【单选题第14题解析】两种融资方式中，BOT项目的合同类型是特许经营合同，而PFI项目中签署的是服务合同，PFI项目的合同中一般会对设施的管理、维护提出特殊要求。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
AC	BCE	CE	BCD	ABC	DE	ACDE

【多选题第1题解析】项目融资具有的特点：项目导向、有限追索、风险分担、非公司负责型融资、信用结构多样化、融资成本较高、可以利用税务优势。

【多选题第5题解析】BOT过程复杂、牵扯面广、融资成本因中间环节多而增加，同时经营权转让容易造成掠夺性经营。ABS通过证券市场筹集资金，使用范围广、风险承担者多，分散度高，原始权益人通过SPV保持项目的运行决策权。

【多选题第8题解析】BOT项目中，私营企业不参与项目设计，因此设计风险由政府承担；而PFI项目由于私营企业参与项目设计，需要其承担设计风险。题目中刚好相反。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 在狭义的项目融资中，贷款银行对所融资项目关注的重点是（ ）。

- A. 抵押人所提供的抵押物的价值
- B. 项目公司的资信等级
- C. 项目本身可用于还款的现金流量
- D. 项目投资人的实力和信用等级

2. 项目融资的贷款期限可以根据项目的具体需要和项目的经济生命期来安排设计，可以比一般商业贷款期限长，有的项目贷款期限可长达（ ）年之久。

- A. 10
- B. 12
- C. 15
- D. 20

(二) 多项选择题

1. 项目建设是否采用项目融资方式主要取决于项目的贷款（ ）以及债务会计处理等方面的要求。

- A. 融资费用 B. 数量 C. 现金流量控制 D. 时间 E. 债务责任分担

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2
C	D

多项选择题答案见下表：

1
ABDE

第三节 与工程项目有关的税收及保险规定

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 下列关于营业税的说法中，正确的是（ ）。【2008 年真题】
 - 总承包单位应按分包工程营业额缴纳营业税
 - 自建自用的房屋应按建筑业缴纳营业税
 - 对外销售自建房屋只按销售不动产缴纳营业税
 - 转让土地使用权应按全部收入减去受让原价后的余额缴纳营业税
- 某施工总承包企业承包的一项工程施工任务，总价款为 1500 万元。依据总承包合同，施工总承包企业将其中的智能系统安装工程和防水工程分包给专业施工单位，分包合同价款分别为 80 万元和 50 万元，该施工总承包企业就该工程应缴纳营业税（ ）万元。【2011 年真题】
 - 41.1
 - 42.6
 - 43.5
 - 45.0
- 根据我国现行规定，施工企业从事多种经营而不分别核算或不能准确核算的，则（ ）。
 - 合并征收增值税和营业税
 - 分不同情况征收增值税或营业税
 - 一并征收增值税而不征收营业税
 - 一并征收营业税而不征收增值税
- 企业计算应纳税所得额时，下列项目中，允许从收入中扣除的是（ ）。【2011 年真题】
 - 向投资者支付的股息
 - 向银行支付的短期借款利息
 - 由公益性赞助支出
 - 税收滞纳金
- 计算企业所得税应纳税额时，可以列为免收入的是（ ）。【2012 年真题】
 - 接受捐赠收入
 - 国债利息收入
 - 租金收入
 - 存款利息收入
- 某公司为国有企业，位于某市区，2013 年 12 月份应缴纳增值税 12 万元，实际缴纳 10 万元；应缴纳消费税 8 万，实际缴纳 7 万；应缴纳营业税 6 万，实际缴纳 6.5 万（其中 0.5 万是补缴上个月的），因为上月没有按时上缴营业税缴纳滞纳金 0.01 万

元。计算该公司 12 月份应缴纳的城市维护建设税为（ ）万元。

- A. 1.820 B. 1.645 C. 1.646 D. 1.610

7. 教育费附加的计税依据是实际缴纳的（ ）税额之和。【2013 年真题】

- A. 增值税、消费税、营业税 B. 消费税、营业税、所得税
C. 增值税、营业税、城市维护建设税 D. 消费税、所得税、城市维护建设税

8. 下列关于房产税计税依据的说法中，正确的是（ ）。【根据 2007 年真题改编】

- A. 新建房屋空调设备价值，并入房产税计税依据计征房产税
B. 融资租赁房屋的，以房产原值为计税依据
C. 以房产联营投资、共担经营风险的，以房产余值为计税依据
D. 以房产联营投资、不承担经营风险的，以房产余值为计税依据

9. 关于城镇土地使用税，下列说法正确的是（ ）。

- A. 纳税对象包括农村土地
B. 以纳税人实际占用的土地面积 (m^2) 为计税依据
C. 采用比例税率
D. 纳税人持有土地使用证的，以实际测量的面积为准

10. 在计征土地增值税时，准予纳税人从转让收入中扣除的项目是（ ）。【2006 年真题】

- A. 土地出让金 B. 营业税和印花税
C. 各项税收的滞纳金 D. 旧房的重置成本

11. 根据我国现行规定，应免征土地增值税的是（ ）的房地产。【2006 年真题】

- A. 已居住 3 年后由个人转让 B. 2000 年之前签订转让合同
C. 因国家建设需要依法征用收回 D. 增值额未超过扣除项目金额 50%

12. 下列需要缴纳土地增值税的有（ ）。【根据 2010 年真题改编】

- A. 转让某土地所有权为村民集体所有的工业厂房取得 100 万元收入，该厂房的建设成本及相关费用、转让税金支出合计 70 万元
B. 出租某土地所有权为村民集体所有的工业厂房出租后，每年取得 10 万元收入，每年管理等成本支出 3 万元
C. 转让某土地所有权为国有的厂房取得 100 万元收入，该厂房的建设成本及相关费用、转让税金支出合计 70 万元
D. 出租某土地所有权为国有的厂房取得 100 万元收入，该厂房的建设成本及相关费用、转让税金支出合计 70 万元

13. 计算房地产开发企业应纳土地增值税时，可以从收入中据实扣除的是（ ）。

【2012 年真题】

- A. 开发间接费 B. 开发项目有关的管理费用
C. 开发项目有关的财务费用 D. 开发项目有关的销售费用

14. 下列关于契税计税依据的说法中，正确的是（ ）。【2009 年真题】

- A. 房屋赠与，以房屋评估价为计税依据
B. 房屋交换，以房屋的原值之和为计税依据
C. 国有土地使用权出让，以成交价格为计税依据

- D. 划拨取得的土地使用权，以土地评估价为计税依据
15. 下列关于建筑工程一切险赔偿处理的说法中，正确的是（ ）。【2010 年真题】
- 被保险人的索赔期限，从损失发生之日起，不得超过 1 年
 - 保险人的赔偿必须采用现金支付方式
 - 保险人对保险财产造成的损失赔付后，保险金额应相应减少
 - 被保险人为减少损失而采取措施所发生的全部费用，保险人应予赔偿
16. 建筑工程一切险的保险项目包括物质损失部分、第三者责任及附加险三部分。其中，物质损失部分不应包括（ ）。
- 业主提供的物料及项目
 - 施工用机器、装置及设备
 - 工地内现成的建筑物
 - 建筑工程的技术资料
17. 投保人投保建筑工程一切险，在保险期限内，若保险单列明的被保险财产在列明的工地范围内有下列（ ）情形时，保险人应承担赔偿责任。
- 因发生除外责任之外的任何自然灾害或意外事故造成的物质损失时被保险人采取施救措施而支出的合理费用
 - 设计错误引起的损失和费用
 - 因原材料缺陷或工艺不善引起的被保险财产本身的损失
 - 非外力引起的机械或电气装置的本身损失
18. 对于投保安装工程一切险的工程，保险人应对（ ）承担责任。【2010 年真题】
- 因工艺不善引起生产设备损坏的损失
 - 因冰雪造成工地临时设施损坏的损失
 - 因铸造缺陷更换铸件造成的损失
 - 因超负荷烧坏电气用具本身的损失
19. 对于投保工伤保险的工程，保险人应对（ ）承担责任。
- 工人故意犯罪导致的伤残
 - 工人醉酒后工地坠落导致的伤残
 - 工人在抢险救灾中导致伤残
 - 工人跳楼自杀导致的伤残
- (二) 多项选择题**
1. 营业税的课税对象包括在我国境内从事（ ）的业务。
- 提供应税劳务
 - 行政事业
 - 转让无形资产
 - 植树种草
 - 销售不动产
2. 根据我国现行规定，计算企业所得税时，应纳税所得额中应包括的项目有（ ）。
【根据 2006 年真题改编】
- 国债利息收入
 - 短期借款利息支出
 - 各种赞助支出和非公益性捐赠
 - 罚金、罚款和被没收财物的损失
 - 未经核定的准备金支出
3. 计算土地增值税时，允许从房地产转让收入中扣除的项目有（ ）。【2011 年真题】
- 取得土地使用权支付的金额
 - 旧房及建筑物的评估价格
 - 与转让房地产有关的税金
 - 房地产开发利润
 - 房地产开发成本
4. 建筑工程一切险的保险人可采取的赔付方式有（ ）。【2009 年真题】
- 重置
 - 修复
 - 返还保险费
 - 延长保险期限
 - 赔付修理费用

5. 下列实物项目中，可投保建筑工程一切险的有（ ）。【2012 年真题】
- A. 已完成尚未移交业主的工程 B. 业主采购并已运抵工地范围内的材料
 C. 工地范围内施工用的推土机 D. 工地范围内施工用的规范、文件
 E. 工程设计文件及有关批复文件
6. 建筑工程一切险的保险期终止时间可以是（ ）日。
- A. 工程动工 B. 全部工程验收合格
 C. 工程所有人实际占用全部工程 D. 施工合同约定的竣工
 E. 保修期满
7. 关于“工伤保险”的说法，正确的有（ ）。
- A. 建筑业属于风险较大行业，保险费费率实行浮动费率
 B. 《建筑法》规定，施工企业职工的工伤保险费由职工缴纳
 C. 职工患职业病的认定为工伤
 D. 在上下班途中，受到非本人主要责任的交通事故伤害的认定为工伤
 E. 在工作时间突发疾病，48h 后经抢救无效死亡的视同工伤
8. 关于“建筑意外伤害保险”的说法，正确的有（ ）。
- A. 建筑意外伤害保险实行记名的投保方式
 B. 建筑意外伤害保险是以工程项目作为投保单位的
 C. 建筑意外伤害保险的投保对象只是施工工地从事危险作业的人员
 D. 建筑意外伤害保险的投保对象也包括管理者、农民工、合同工
 E. 建筑意外伤害保险的保险费费率实行差别费率和浮动费率

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	C	B	B	B	A	C	B	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
C	C	A	C	C	D	A	B	C	

【单选题第 1 题解析】①总承包单位应以全部承包额减去付给分包单位的余额为营业额。②自建自用的房屋不缴纳营业税。③对外销售自建房屋的其自建行为应按建筑业缴纳营业税，再按销售不动产缴纳营业税。

【单选题第 2 题解析】考核营业税的税基和税率。必须知道营业税的税基和税率。总承包企业将工程分包时，以全部承包额减去付给分包单位价款后的余额为营业额。建筑业的营业税税率是 3%。 $(1500 - 80 - 50) \times 3\% = 41.1$ (万元)。

【单选题第 4 题解析】企业实际发生的与取得收入有关的、合理的支出，包括成本、费用、税金、损失和其他支出，准予在计算应纳税所得额时扣除。同时，企业发生的公益性捐赠支出，在年度利润总额 12% 以内的部分，准予在计算应纳税所得额时扣除。不得扣除的支出：向投资者支付的股息、红利等权益性投资收益款项；企业所得税税款；税收滞纳金罚金、罚款和被没收财物的损失；允许扣除范围以外的捐赠支出；赞助支出；未经核定的准备金支出；与取得收入无关的其他支出。

【单选题第5题解析】企业的下列收入为免税收入：①国债利息收入；②符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益；③在我国境内设立机构、场所的非居民企业从居民企业取得与该机构、场所有实际联系的股息、红利等权益性投资收益；④符合条件的非营利性组织的收入。

【单选题第6题解析】城市维护建设税是以实际缴纳的增值税、消费税、营业税作为税基的，而不是应缴纳的“三税”为税基；纳税人因违反“三税”规定缴纳的滞纳金和罚款不作为税基；纳税人被查补“三税”时，城市维护建设税同时补税。市区的城市维护建设税率率为7%。本题解答为： $(10 + 7 + 6.5) \times 7\% = 1.645$ （万元）。

【单选题第8题解析】①新建房屋空调设备价值计入房产原值的，应并入房产税计税依据计征房产税。②以房产联营投资共担经营风险的，按房产余值为计税依据计征房产税。③以房产联营投资不承担经营风险的，由出租方按租金收入计征房产税。④融资租赁房屋的，以房产余值为计税依据征收房产税。

【单选题第9题解析】①城镇土地使用税不包括农村土地。②城镇土地使用税采用定额税率。③纳税人持有土地使用证的，以证书确认的土地面积为准。④城镇土地使用税以纳税人实际占用的土地面积（ m^2 ）为计税依据。

【单选题第10题解析】房地产开发企业的印花税已经列入管理费中，不允许再次扣除；滞纳金是纳税人原因造成的惩罚性支出，不属于“转让房地产有关的税金”，旧房是扣除评估价而不是重置价，评估价等于重置价乘以成新度后的价格。

【单选题第11题解析】考核税收优惠的规定：①纳税人建造普通住宅出售时，增值额未超过扣除项目金额20%的，免征土地增值税；超过20%，就其全部增值额计税。②对个人转让房地产的，凡居住满5年或以上的，免征土地增值税；满3年未满5年的，减半征收；未满三年的，不实行优惠。③因国家建设需要依法征用、收回的房地产，免征土地增值税。④1994年1月1日前签订房地产转让合同，无论房地产在何时转让，均免征土地增值税。

【单选题第13题解析】据实扣除的是房地产开发成本，包括土地的征用及拆除补偿费、前期工程费、建筑安装费、基础设施费、公共配套设施费、开发间接费用。不能据实扣除的是管理费用、财务费用、销售费用。

【单选题第14题解析】国有土地使用权出让、土地使用权出售、房屋买卖，以成交价格为契税的计税依据。

【单选题第15题解析】被保险人的索赔期限，从损失发生之日起，不得超过两年。保险人可有三种赔偿方式：以现金支付方式、修复或重置、赔付修理费用。保险人对保险财产造成的损失赔付后，保险金额应相应减少，并且不退还保险金额减少部分的保险费。被保险人为减少损失而采取必要措施所发生的合理费用，保险人可予赔偿，但本项费用与物质损失赔偿金额之和以受损的被保险财产的保险金额为限。

【单选题第18题解析】安装工程一切险的保险责任与建筑工程一切险基本相同，主要承保单列明的除外责任以外的任何自然灾害或意外事故造成的损失及有关费用。安装工程一切险与建筑工程一切险的除外责任除以下两条外基本相同：①因设计错误、铸造或原材料缺陷或工艺不善引起的保险财产本身的损失以及为换置、修理或矫正这些缺点错误所支付的费用，都属于除外责任范围。②由于超负荷、超电压、碰线等电气原因造成电气设备或电气用具本身的损失，安装工程一切险不予负责。

【单选题第 19 题解析】不得视为工伤的是：①故意犯罪；②醉酒或者吸毒；③自残或者自杀的。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
ACE	CDE	ABCE	ABE	ABC	BC	ACD	BDE

【多选题第 2 题解析】应纳税所得额中，不得扣除的支出就是应纳税所得额中应包括的内容：具体有向投资者支付的股息、红利等权益性投资收益款项；企业所得税税款；税收滞纳金；罚金、罚款和被没收财产的损失；允许扣除范围以外的捐赠支出；赞助支出；未经核定的准备金支出；与取得收入无关的其他支出。国债利息收入是免税收入。短期借款利息支出是成本，要扣除。

【多选题第 5 题解析】货币、票证、有价证券、文件、账簿、图表、技术资料，领有公共运输执照的车辆、船舶以及其他无法鉴定价格的财产，不能作为建设工程一切险的保险项目。

【多选题第 6 题解析】建筑工程一切险的保险期终止时间可以是：①工程所有人对部分或全部工程签发验收证书或验收合格时；②工程所有人实际占有、使用、接受部分或者全部工程时。以先发生的为准，最迟不得超过保单规定的时间。

【多选题第 8 题解析】①建筑意外伤害保险实行不记名的投保方式。②建筑意外伤害保险的投保对象是施工现场的作业人员和管理人员，以及由于施工现场施工直接给其他人造成的伤害。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建筑企业适用营业税是因为其承包工程的行为属于（ ）。【2012 年真题】
A. 销售货物 B. 消费工程材料 C. 转让无形资产 D. 提供应纳税劳务
2. 下列关于营业税的说法中，正确的是（ ）。
A. 纳税人提供建筑业劳务，应当向纳税人总部所在地的主管税务机关申报纳税
B. 纳税人兼营应税劳务与货物或非应税劳务，不能准确核算的，一并征收增值税和营业税
C. 转让无形资产不需要缴纳营业税
D. 营业税实行差别比例税率
3. 营业税的计税依据为营业额，下列关于建筑和销售不动产计税营业额的说法中，正确的是（ ）。【2010 年真题】
A. 总承包企业将工程分包时，应以全部承包额为计税营业额
B. 从事包工不包料的工程作业时，工程所用原材料的价款应计入计税营业额
C. 从事安装工程作业时，设备价款应计入计税营业额
D. 施工企业转让其购置的不动产的，应以其转让价格为计税营业额
4. 某建筑施工企业自建一生产车间，建安工程产值 1300 万元，现将该生产车间转让取得收入 1500 万元。还转让一块土地使用权，取得收入 600 万元，年初取得该土地使

用权时支付金额 450 万元，转让时发生相关费用 10 万元，则该企业应缴纳的营业税为（ ）万元。

- A. 46.50 B. 121.50 C. 82.50 D. 144.00

5. 根据现行税收规定，下列有关施工企业营业税的表述中不正确的是（ ）。

- A. 施工企业从事安装工程作业，无论与对方如何结算，其营业额均不包括设备价款在内
 B. 施工企业从事建筑工程作业，无论与对方如何结算，其营业额均应包括工程所用原材料及其他物资的价款在内
 C. 施工企业从事装饰工程作业，无论与对方如何结算，其营业额均应包括工程所用原材料及其他物资的价款在内
 D. 施工企业作为工程总承包人将工程分包给他人的，应以工程费总额减去付给分包人的价款后的余额作为计税营业额

6. 企业应纳税所得额是其收入总额减去准予扣除项目金额。其中，准予扣除的项目包括（ ）。【根据 2007 年真题改编】

- A. 股息、红利等权益性投资支出 B. 各项税收的滞纳金
 C. 赞助支出 D. 营业外支出

7. 企业发生的年度亏损，在连续（ ）年内可以用税前利润弥补。【2011 年真题】

- A. 2 B. 3 C. 5 D. 10

8. 对于需要国家重点扶持的高新技术企业，减按（ ）的税率征收企业所得税。
 【2013 年真题】

- A. 12% B. 15% C. 20% D. 25%

9. 根据我国现行规定，融资租赁房屋的，房产税的计税依据为（ ）。【2006 年真题】

- A. 房产原值 B. 房产租金 C. 房产余值 D. 房产现值

10. 下列情形中，以从租计征方式征收房产税的是（ ）。【2008 年真题】

- A. 以房产联营投资并共担经营风险的 B. 以房产联营投资不承担经营风险的
 C. 新建房屋融资租赁设备的 D. 融资租赁房屋的

11. 下列关于房产税的有关讨论中，正确的是（ ）。

- A. 产权属国家所有的，由国家纳税
 B. 产权出典的，由出典人纳税
 C. 产权未确定及租典纠纷未解决的，由房产代管人或者使用人纳税
 D. 独立于房屋之外的建筑物（如水塔、围墙等）属于建设房屋的一部分，并征收房产税

12. 某企业有一处房产原值 1000 万元，2013 年 4 月 1 日用于联营投资（共担风险），当地政府规定的扣除比例为 20%，当年收益 50 万元，则该企业 2013 年应缴纳的房产税是（ ）万元。

- A. 9.6 B. 8.4 C. 4.4 D. 15.6

13. 某城市一家公司受让了一块尚未办理土地使用证的土地 3000m²，当年实际占用的面积 2500m²，公司按 2000m² 土地面积申报纳税，土地适用于 2 元/m² 的城镇土地使用税税率，则该公司当年应缴纳的城镇土地使用税为（ ）。

- A. 6000 元 B. 4000 元 C. 5000 元 D. 1000 元
14. 根据我国现行规定，土地增值税实行（ ）。【2007 年真题】
A. 四级超率累进税率 B. 差别比例税率
C. 五级超率累进税率 D. 定额税率
15. 某房地产开发企业转让一幢新建办公楼取得收入 8000 万元，该办公楼建造成本和相关费用 4200 万元，缴纳与转让办公楼相关的税金 510.5 万元（其中印花税金 10.5 万元），该房地产开发企业应缴纳的土地增值税按速算扣除法计算时适用的税率为（ ）。【2008 年真题】
A. 30% B. 40% C. 50% D. 60%
16. 某企业转让房地产，收入总额为 1000 万元，扣除项目金额为 400 万元，则应缴纳土地增值税（ ）万元。【2010 年真题】
A. 180 B. 200 C. 240 D. 300
17. 某公司 2013 年发生两笔互换房产业务，并已办理了相关手续，第一笔业务换出的房产价值为 750 万元，换进的房产价值为 1050 万元；第二笔业务换出的房产价值为 800 万元，换进的房产价值为 500 万元。已知当地政府规定的契税税率为 3%，则该公司应缴纳的契税额为（ ）万元。
A. 9 B. 8 C. 10 D. 12
18. 某投保建筑工程一切险（含第三者责任保险）的工程项目，在保险期限内出现下列情况，其中应由保险人负责赔偿损失的是（ ）。【2011 年真题】
A. 两个施工班组工人打架致伤
B. 施工单位拆除临边防护未及时恢复导致工人摔伤
C. 工人上班时间突发疾病死亡
D. 企业提供的物料因突降冰雹受损
19. 某工程投保建筑工程一切险，在工程建设期间发生的下列情况中，应由保险人承担保险责任是（ ）。【2013 年真题】
A. 设计错误引起的损失 B. 施工机械装置失灵造成损坏
C. 工程档案文件损毁 D. 地面下陷下沉造成的损失
20. 建筑工程一切险的保险项目包括（ ）。
A. 物质损失部分、第三者责任及附加险三部分
B. 物质损失部分、第三者责任及免赔额三部分
C. 物质损失部分、附加险及免赔额三部分
D. 物质损失部分、第三者责任及安装工程险三部分
21. 建筑工程一切险的被保险人的索赔期限，从损失发生之日起不得超过（ ）。
A. 1 年 B. 2 年 C. 3 年 D. 5 年
22. 投保人投保建筑工程一切险，有下列（ ）情形时，保险人应承担第三者责任保险责任。
A. 工程所有人、承包商或其他关系方或他们所雇用的在工地现场从事与工程有关工作的职员、工人以及他们的家庭成员的人身伤亡或疾病
B. 工程所有人、承包商或其他关系方或他们所雇用的职员、工人所有的或由其照管、

- 控制的财产发生的损失
- C. 被保险人根据与他人的协议应支付的赔偿或其他款项
D. 在保险期限内，因发生与承保工程直接相关的意外事故引起工地内及邻近区域的第三者人身伤亡
23. 投保施工人员意外伤害险，施工单位与保险公司双方应根据各类风险因素商定保险费率，实行（ ）。【2013 年真题】
A. 差别费率和最低费率 B. 标准费率和浮动费率
C. 标准费率和最低费率 D. 差别费率和浮动费率
24. 投保安装工程一切险，安装施工用机械设备的保险金额应按（ ）计算。【2014 年真题】
A. 实际价值 B. 损失价值 C. 重置价值 D. 账面价值
25. 根据《工伤保险条例》，公司保险费的缴纳和管理方式是（ ）。【2014 年真题】
A. 由企业按职工工资总额的一定比例缴纳，存入社会保障基金财政专户
B. 由企业按职工工资总额的一定比例缴纳，存入企业保险基金财政专户
C. 由企业按当地社会平均工资的一定比例缴纳，存入社会保障基金财政专户
D. 由企业按当地社会平均工资的一定比例缴纳，存入企业保险基金财政专户

(二) 多项选择题

1. 营业税的纳税对象中，转让无形资产是指转让无形资产的所有权或使用权，具体包括（ ）等。
A. 商标权 B. 著作权 C. 占有权 D. 商誉 E. 专利权
2. 关于营业税的说法，正确的有（ ）。
A. 营业税属于价外税
B. 纳税人提供应税劳务的，应向应税劳务发生地主管税务机关申报纳税
C. 纳税人转让无形资产的，应向其机构所在地主管税务机关申报纳税
D. 纳税人转让、出租土地使用权的，应向其机构所在地主管税务机关申报纳税
E. 纳税人销售、出租不动产应向不动产所在地的主管税务机关申报纳税
3. 根据我国现行规定，在计算企业所得税应纳税额时，准予扣除的项目包括（ ）。
【根据 2005 年真题改编】
A. 向投资者支付的股息、红利 B. 企业的赞助支出
C. 企业生产工人工资 D. 年度利润总额 10% 以内的公益性捐赠
E. 企业在上年度发生的企业第一次出现的年度亏损
4. 下列各项中，可在计算所得税时扣除的是（ ）。
A. 债券利息 B. 股票红利和股息
C. 公益性捐赠 D. 赞助支出
E. 营业税及附加
5. 企业的（ ）等收入为免税收入。
A. 提供劳务收入 B. 符合条件的非营利组织的收入
C. 符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益
D. 接受捐赠收入 E. 利息和租金收入

6. 下列关于房产税的说明，正确的是（ ）。
- A. 房产税的计税方法分为从价计征和从租计征
 - B. 房地产开发企业建造商品房，在出售前就应征收房产税
 - C. 以房产联营投资，不担风险的，按房租收入计征
 - D. 以房产联营投资，共担风险的，按房产余值计征
 - E. 房产税的征税对象为转让房地产的增值额
7. 某房地产开发企业 2006 年建造了一幢办公用房，2007 年用该办公用房换进了一幢总价值高的商业用房，并办理了相关手续。同年，企业将换进的商业用房出租并获得收益。则该房地产开发企业 2007 年所需缴纳的税种有（ ）。【根据 2008 年真题改编】
- A. 进口关税
 - B. 土地增值税
 - C. 城镇土地使用税
 - D. 房产税
 - E. 契税
8. 进口货物的完税价格由海关以（ ）为基础审查确定。
- A. 海外的成交价
 - B. 海外交货地点到我国边境口岸卸货前的运输及相关费用
 - C. 海外交货地点到我国内陆工地的运输及相关费用
 - D. 国际运输保险费
 - E. 消费税
9. 建筑工程一切险的保险项目包括（ ）。
- A. 物质损失部分
 - B. 施工人员意外伤害保险
 - C. 第三者责任
 - D. 专业责任险
 - E. 附加险
10. 下列关于建筑工程一切险的表述中，正确的是（ ）。
- A. 工地内现成的建筑物的保险金额由双方共同商定，但最高不得超过该建筑物的实际价值
 - B. 第三者责任的保险是建筑工程一切险之内的保险项目
 - C. 建筑工程一切险的保险包括被保险人的重大过失引起任何损失
 - D. 如工程不能在保险单规定的保险期内完工，经投保人申请并加缴规定的保险费后，签发批单延长保险期限
 - E. 建筑工程一切险的保证期费率，是整个保证期一次性费率
11. 关于建筑工程一切险费率的确定，下列叙述正确的有（ ）。
- A. 施工用机器、装置及设备为单独的年费率，保期不足三年的，按短期费率计收保费
 - B. 保证期费率是整个保证期一次性费率
 - C. 各种附加保障增收费率是整个工期一次性费率
 - D. 建筑工程、安装工程、场地清理费、业主提供的物资及项目、工地内现成的建筑物、业主或承包商在工地上的其他财产，各项为一个总的费率，整个工期实行一次性费率
 - E. 第三者责任险费率，按整个工期一次性费率计取
12. 制订建筑工程一切险的费率应考虑的因素有（ ）。
- A. 工程的性质、建筑材料、建筑物的高度

- B. 工地及邻近地区的自然条件、有无特别危险存在
 C. 试车期和保证期的长短
 D. 免赔额的高低及特种危险的赔偿限额
 E. 保险公司以往对类似工程的赔付情况
13. 按照“建筑工程一切险”保险合同的规定，保险公司对被保险人的损失不承担赔偿责任的情况包括（ ）。
- A. 领有公共运输执照的施工车辆的损失
 B. 不可预料事件造成施工人员的人身伤亡
 C. 施工建筑物的损害
 D. 业主在工地的原有建筑物受到的损害
 E. 临时工程受到的损害
14. 关于“安装工程一切险”的说法，正确的有（ ）。
- A. 安装工程一切险承担的风险主要为人为事故风险
 B. 相对于建筑工程一切险，安装工程一切险的保险费率较低
 C. 针对旧的机器设备，安装工程一切险的保证期一般不超过3个月
 D. 由于设计错误导致被保险机械损失引起其他保险财产的损失，保险人要承担责任
 E. 安装工程一切险中土木建筑工程项目的保险金额如果超过20%，需单独投保建筑工程一切险
15. 建筑工程险种物质损失的除外责任有（ ）。【2014年真题】
- A. 台风引起水灾的损失 B. 设计错误引起损失
 C. 原材料缺陷引起损失 D. 现场火灾造成损失
 E. 维修保养发生的费用

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
D	D	B	B	A	D	C	B	C	B	C	A	B
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
A	B	C	A	D	D	A	B	D	D	C	A	

【单选题第1题解析】营业税包括我国境内提供应税劳务、转让无形资产和销售不动产三个方面。

【单选题第2题解析】①纳税人提供建筑业劳务，应当向劳务发生地（工程所在地）的主管税务机关申报纳税。②纳税人兼营应税劳务与货物或非应税劳务，不能准确核算的，一并只征收增值税，不征收营业税。③营业税包括我国境内提供应税劳务、转让无形资产和销售不动产三个方面。

【单选题第3题解析】总承包企业将工程分包时，以全部承包额减去付给分包单位价款后的余额为营业额。自建自用的房屋不纳营业税；从事建筑、修缮、装饰工程作业的，无论是“包工包料”还是“包工不包料”，营业额均包括工程所用原材料及其他物资和动力的价格；从事安装工程作业的，凡安装的设备价值作为安装工程产值的，营业额包括设备价款营

营业额。单位和个人销售或转让其购置的不动产或受让的土地使用权，以全部收入减去不动产或土地使用权的购置或受让原价后的余额为营业额。

【单选题第4题解析】自建房屋对外销售（不包括个人自建自用住房销售）的，自建行为应按建筑业缴纳营业税，再按销售不动产缴纳营业税。销售或转让购置的不动产或受让的土地使用权，以全部收入减去不动产或土地使用权的购置或受让原价后的余额为营业额。建筑业营业税率3%，转让无形资产和销售不动产营业税率为5%。 $1300 \times 3\% + 1500 \times 5\% + (600 - 450) \times 5\% = 121.50$ （万元）。

【单选题第5题解析】同第3题。

【单选题第6题解析】可以用排除法做题，股息、红利等权益性投资支出、各项税收的滞纳金、赞助支出都不能扣除。

【单选题第8题解析】小型微利企业减按20%，高薪企业减按15%。

【单选题第10题解析】①以房产联营投资并共担经营风险的，从价计征。②以房产联营投资不承担经营风险的，以从租计征。③融资租赁设备的不计房产税。④融资租赁房屋的，从价计征。

【单选题第11题解析】①产权属国家所有的，由经营管理单位纳税；②产权出典的，由承典人纳税；③产权未确定及租典纠纷未解决的，由房产代管人或者使用人纳税；④独立于房屋之外的建筑物（如水塔、围墙等）不属于建设房屋，不征收房产税。

【单选题第12题解析】全年均按房产余值为基数计算，税率为1.2%。 $1000 \times (1 - 20\%) \times 1.2\% = 9.6$ （万元）。

【单选题第13题解析】尚未核发土地使用证书的，应由纳税人申报土地面积，据以纳税，待核发土地使用证后再做调整。 $2000 \times 2 = 4000$ （元）。

【单选题第15题解析】这种题算是难题，难在记不住对应比例期间的税率，同理还可以考速算扣除系数，或者直接让计算土地增值税。 $[8000 - (4200 + 510.5 - 10.5)] / (4200 + 510.5 - 10.5) = 70.21\%$ ，在50%~100%，速算税率为40%。

【单选题第16题解析】计算增值额为： $(1000 - 400) / 400 = 150\%$ ，增值额占扣除项目比例100%~200%，税率为50%，速算扣除系数为15%，采用速算扣除法计算如下： $600 \times 50\% - 400 \times 15\% = 240$ （万元）。

【单选题第17题解析】契税是出钱一方缴纳。该公司只有第一笔业务应缴纳契税，金额为： $(1050 - 750) \times 3\% = 9$ （万元）。

【单选题第18题解析】建筑工程一切险的保险项目包括物质损失部分、第三者责任及附加险三部分。企业提供的物料属于物质损失部分。

【单选题第25题解析】由企业按职工工资总额的一定比例缴纳，职工个人不缴纳工伤保险费，工伤保险基金存入社会保障基金财政专户。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
ABDE	CE	CDE	AE	BC	ACD	DE	ABD
9	10	11	12	13	14	15	
ACE	ABDE	BCDE	ABDE	ABD	AD	BCE	

【多选题第2题解析】①营业税属于价内税。②纳税人转让、出租土地使用权的，应向其土地所在地主管税务机关申报纳税。③纳税人提供应税劳务应当向其机构所在地或者居住地的主管税务机关申报纳税；建筑业劳务应向应税劳务发生地的主管税务机关申报纳税。

【多选题第3题解析】只要“年度利润总额12%以内的公益性捐赠”都可以扣除，所以“年度利润总额10%以内的公益性捐赠”是可以扣除的。

【多选题第4题解析】企业实际发生的与取得收入有关的、合理的支出，包括成本、费用、税金、损失和其他支出，准予在计算应纳税所得额时扣除。债券利息允许在所得税前扣除。

【多选题第5题解析】企业的下列收入为免税收入：国债利息收入；符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益；在中国境内设立机构、场所的非居民企业从居民企业取得的与该机构、场所有实际联系的股息、红利等权益性投资收益；符合条件的非营利组织的收入。

【多选题第9题解析】建筑工程一切险的保险项目包括：①物质损失部分（建筑工程，业主提供的物料及项目，安装工程项目，施工用机器、装置及设备，场地清理费，工地内现成的建筑物，业主或承包商在工地上的其他财产）；②第三责任险；③附加险。

【多选题第10题解析】建筑工程一切险的费率中，除了“施工用机器、装置及设备”为单独的年费率外，其余的保险费费率均为一次性费率。施工用机器、装置及设备保期不足一年的，按短期费率计收保费。

【多选题第14题解析】①相对于建筑工程一切险，安装工程一切险的保险费率较高，因为建筑工程的保险标的随着开工后逐步增加。②旧的机器设备不承保保证责任期。③安装工程一切险中土木建筑工程项目的保险金额如果超过50%，需单独投保建筑工程一切险。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 企业发生的公益性捐赠支出，在年度利润总额（ ）以内的部分，准予在计算应纳税所得额时扣除。
A. 20% B. 18% C. 15% D. 12%
- 城市维护建设税的计税依据是实际缴纳的（ ）。
A. 增值税、消费税、营业税 B. 营业税、消费税、所得税
C. 增值税、消费税、营业税和土地增值税 D. 土地增值税、营业税和消费税
- 城市维护建设税根据纳税人所在地的不同，分别规定不同的比例税率。其中错误的是（ ）。
A. 纳税人所在地在市区的，税率为5%
B. 纳税人所在地不在市区、县城或镇的，税率为1%
C. 纳税人所在地在市区的，税率为7%
D. 纳税人所在地在县城或镇的，税率为5%
- 教育费附加的征收比率为（ ）。
A. 1% B. 2% C. 3% D. 5%
- 根据我国现行规定，土地增值税实行四级超率累进税率，对于增值额未超过扣除项

目金额 50% 的部分，税率为（ ）。

- A. 60% B. 50% C. 40% D. 30%

6. 由于风险较集中，试车期的安装工程一切险的保险费大约占整个工期的保险费的（ ）。【2009 年真题】

- A. 1/5 B. 1/3 C. 1/2 D. 2/3

(二) 多项选择题

1. 营业税实行差别比例税率，对不同行业实行不同税率。下列营业税率中正确的有（ ）。【根据 2007 年真题改编】

- A. 建筑业、交通运输业的税率为 3% B. 转让专利权、商标权的税率为 4%
C. 转让土地使用权、销售建筑物的税率为 5% D. 金融保险业、文化体育业的税率为 8%
E. 娱乐业、服务业的税率为 5%

2. 下列关于房产税的说法中，正确的是（ ）。

- A. 从价计征时，每年的税率为 1.2% B. 从价计征时，每年的税率为 12%
C. 个人房产从租计征时，税率暂按 1.2% D. 企业房产从租计征时，税率为 12%
E. 个人房产从租计征时，税率暂按 4%

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
D	A	A	C	D	B

【单选题第 2 题解析】增值税与土地增值税是两个完全不同的税种。

多项选择题答案见下表：

1	2
AC	ADE

第六章 工程建设全过程造价管理

第一节 决策阶段造价管理

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列方案比选的方法中, () 属于技术方案比选的方法。
A. 经济计算法 B. 净现值法
C. 年费用比较法 D. 静态差额投资回收期法
2. 关于财务分析和经济分析的说法, 正确的是 ()。
A. 财务分析从国家经济整体的角度出发进行分析
B. 经济分析从项目的角度出发进行分析
C. 财务分析是经济分析的基础
D. 大型工程项目中, 财务分析是经济分析的前提
3. 工程项目经济评价的计算期包括 ()。
A. 决策期和建设期 B. 建设期和运营期
C. 运营期和拆除期 D. 设计期和建设期
4. 下列经济评价参数中, () 是判断项目盈利能力的参数。
A. 利息备付率 B. 偿债备付率
C. 财务内部收益率 D. 速动比率
5. 下列经济评价参数中, () 是判断项目偿债能力的参数。
A. 资产负债率 B. 总投资收益率
C. 财务内部收益率 D. 项目资本金净利润率
6. 项目的融资前分析, 通过编制 (), 计算相关指标, 作为初步投资决策与融资方案研究的依据和基础。
A. 项目投资现金流量表 B. 项目资本金现金流量表
C. 项目投资各方现金流量表 D. 项目财务计划现金流量表
7. 项目的融资后分析, 通过编制 (), 计算项目净现金流量和累计盈余资金, 分析项目的财务生存能力。
A. 项目投资现金流量表 B. 项目资本金现金流量表
C. 项目投资各方现金流量表 D. 项目财务计划现金流量表
8. 项目评价中, 保证项目财务可持续的必要条件是 ()。
A. 各年的筹资现金流量满足投资活动要求
B. 拥有比较大的财务效益

- C. 合理安排还本付息期
D. 各年累计盈余资金不出现负值
9. 关于工程项目经济分析的说法，错误的是（ ）。
A. 经济费用效益分析采用影子价格体系为基础的预测价格
B. 项目经济费用效益分析采用社会折现率对未来经济效益和经济费用流量进行折现
C. 对于效益和费用可以货币化的项目，应采用费用效果分析方法
D. 对于效益难以货币化的项目，应采用费用效果分析方法
10. 关于资本金现金流量表的说法，错误的是（ ）。
A. 资本金现金流量表是从权益投资者整体的角度出发进行编制的
B. 资本金现金流量表是以投资方案建设所需的总投资作为计算基础的
C. 资本金现金流量表是为分析项目融资后的盈利能力而编制的
D. 通过资本金现金流量表，可以计算资本金财务内部收益率反映在一定融资方案下投资者权益投资的获利能力
11. 以下可以列入项目资本金现金流量表中，而不出现在项目投资现金流量表中的是（ ）。
A. 维持运营的投资 B. 经营成本 C. 租赁资产支出 D. 借款本金偿还
12. 关于投资方案现金流量表的构成要素的说法中，错误的是（ ）。
A. 计算营业收入时，不考虑产品库存，即当期产品产量等于销量
B. 与收益相关的政府补助计入补贴收入
C. 与资产相关的政府补助计入补贴收入
D. 先征后返的增值税计入补贴收入
13. 关于投资方案现金流量表的构成要素的说法中，正确的是（ ）。
A. 流动资金包括运营中需要的临时性营运资金
B. 投资方案资本金就是企业的注册资金
C. 维持运营投资全部形成固定资产，运营期应折旧
D. 折旧、摊销等不直接在现金流量表中体现
14. 某项目在经营年度外购原材料、燃料和动力费为 1100 万元，工资及福利费为 500 万元，修理费为 50 万元，其他费用为 40 万元，折旧费 20 万元，摊销费 10 万元，利息支出 5 万元，则该项目年度经营成本为（ ）万元。【根据 2009 年真题改编】
A. 1600 B. 1640 C. 1650 D. 1690
15. 进行工程项目财务分析时，营业收入应包括（ ）。【2010 年真题】
A. 提供服务获得的收入 B. 与收益相关的政府补助
C. 与资产相关的政府补助 D. 可得到的增值税返还
16. 项目的财务效益包括营业收入和补贴收入，下列的“补贴”不能作为项目的财务效益中补贴收入的是（ ）。
A. 用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助
B. 先征后返的增值税
C. 按销量或工作量等依据国家规定的补助定额计算并按期给予的定额补贴
D. 财政扶持而给予的其他形式的补贴

17. 某工程项目建成投产后，正常生产年份的总成本费用为 1000 万元，其中借款利息 20 万元，固定资产折旧 80 万元，无形资产摊销费 50 万元，则其经营成本为()万元。【根据 2011 年真题改编】

- A. 700 B. 850 C. 870 D. 900

18. 在项目财务费用的估算中，投资主要包括()。

- A. 建设投资、建设期贷款利息和流动资金
B. 工程费用、工程建设其他费用和预备费
C. 形成固定资产的费用、形成无形资产的费用、形成其他资产的费用和预备费
D. 建设投资和流动资金

(二) 多项选择题

1. 工程项目多方案比选主要包括：工艺方案比选、规模方案比选、选址方案比选等，无论哪一类方案比选，均包括()。

- A. 传统方法比选 B. 现代方法比选 C. 技术方案比选
D. 经济效益比选 E. 层次分析法比选

2. 经济分析与财务分析比较，其区别在于()。

- A. 经济分析是从国家或地区的角度分析评价项目
B. 经济分析主要采用企业成本和效益的分析方法
C. 经济分析对象是由项目带来的国民收入增值情况
D. 经济分析采用影子价格去计量项目投入和产出物的价值
E. 经济分析的主要标准和参数是净利润、财务净现值、市场利率

3. 对于经营性项目，财务分析应通过编制财务报表、计算财务指标、分析项目()。

- A. 盈利能力 B. 偿债能力 C. 财务生存能力
D. 环境保护能力 E. 适用能力

4. 关于财务分析的下列说法，正确的有()。

- A. 融资前分析是从项目投资总获利能力的角度，考察项目方案设计的合理性
B. 融资前分析可计算静态投资回收期指标，反映收回项目投资所需的时间
C. 在项目建议书阶段，可以只进行融资后分析
D. 融资后分析，通过编制资本金现金流量表，考察项目全部投资总获利能力
E. 市场化运作的经营性项目，先征后返的增值税应计作补贴收入，作为财务效益进行核算

5. 下列项目中，()应进行经济费用效益分析。

- A. 具有垄断特征的项目 B. 一般项目 C. 产出具有公共产品特征的项目
D. 外部效果显著的项目 E. 资源开发项目

6. 通过项目投资现金流量表可以计算的评价指标有()。

- A. 资本金内部收益率 B. 投资各方内部收益率 C. 财务净现值
D. 投资方案财务内部收益率 E. 静态投资回收期

7. 估算项目的经营成本时，应在总成本费用中扣除()。【2010 年真题】

- A. 工资及福利费 B. 折旧费 C. 燃料和动力费
D. 摊销费 E. 财务费用

8. 投资方案经济效果评价中，维持运营投资应予以资本化的情形包括（ ）。

- A. 该投资投入延长了固定资产的使用寿命
- B. 使产品质量实质性提高
- C. 使成本实质性降低
- D. 使可能流入企业的经济利益增加
- E. 能参与财务内部收益率等指标的计算

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	B	C	A	A	D	D	C	B
11	12	13	14	15	16	17	18		
D	C	D	D	A	A	B	A		

【单选题第1题解析】

技术方案比选方法	包括的方法
	(1) 传统方法：经验判断法、方案评分法、经济计算法 (2) 现代方法：目标规划法、层次分析法、模糊数学综合评价法、灰色理论分析法、人工神经网络法
经济效益比选法	静态差额投资“收益”法、静态差额“投资回收期”法、差额投资“内部收益率”法、净现值法、净现值率法、年值法、总费用现值比较法、年费用比较法等（注：经济效益比选法都是：费用、收益、现值之类的）

【单选题第2题解析】

联系	(1) 财务分析是经济分析的基础 (2) 大型项目中经济分析是财务分析的前提
	(1) 出发点和目的不同 (2) 费用和效益的组成不同，在项目财务分析中，凡是流入或流出的货币收支均视为企业或投资者的费用和效益。而在项目经济分析中，只有当项目的投入或产出能够给国民经济带来贡献的才被当作项目的费用或效益进行评价 (3) 分析的对象不同，财务分析的对象是企业或投资者。经济分析的对象是项目带来的国民收入增值情况 (4) 衡量费用和效益的价格尺度不同，财务分析是市场交易价格去计量项目投入和产出物的价值。经济分析是采用体现经济合理有效配置的影子价格法去计量项目投入和产出物的价值 (5) 两种分析的内容和方法不同，财务分析采用企业成本和效益分析方法。经济效益分析采用费用和效益分析、成本和效益分析和多目标综合分析方法 (6) 采用的评价标准和参数不同
区别	

【单选题第5题解析】在财务分析指标中，需要区分清楚哪些是反映盈利能力的参数，哪些是反映偿债能力的参数。在盈利能力参数中还要区分清楚哪些是动态指标，哪些是静态指标。盈利能力的参数（与收益、利润有关）：①财务内部收益率，②总投资收益率，③资本金净利润率。偿债能力（与债、付、比率有关）参数：①利息备付率，②偿债备付率，③资产负债率，④流动比率，⑤速动比率。

【单选题第6题解析】主要考核财务分析中各指标计算所依据的报表有哪些。该知识点还应该掌握报表、指标、作用三者的关联性。融资前动态分析考察整个计算期内的现金流人和现金流出，编制项目投资现金流量表，计算项目投资内部收益率和净现值等指示，融资前分析应作为初步投资决策与融资方案研究的依据和基础。B、C、D选项是融资后分析编制的表格。

【单选题第7、8题解析】财务生存能力分析：应在财务分析辅助表与利润与利润分配表的基础上编制财务计划现金流量表，考察计算期内的各项现金流人和流出，计算净现金流量和累计盈余资金。财务可持续性首先有足够的“经营活动净现金流量”，其次各年“累计盈余资金不应出现负值”。若出现负值应短期借款。

【单选题第9题解析】财务分析是以市场价格为基础的预测价格。经济费用效益分析采用影子价格体系为基础的预测价格，不考虑价格总水平变动因素。对于效益和费用可以货币化的项目应采用经济费用效益分析方法；对于效益难于货币化的项目，应采用费用效果分析方法；对于效益和费用均难于量化的项目，应进行定性经济费用效益分析方法。

【单选题第10题解析】投资现金流量表是以投资方案建设所需的“总投资”为计算基础，资本金现金流量表是以投资方案“资本金”作为计算基础的。

【单选题第13题解析】折旧和摊销是分别针对固定资产和无形资产而言的，因为其资金是在项目系统内流动，故不直接体现在现金流量表中。

【单选题第14题解析】经营成本 = 外购原材料、燃料和动力费 + 工资及福利费 + 修理费 + 其他费用。即 $1100 + 500 + 50 + 40 = 1690$ (万元)。

【单选题第15题解析】注意补贴收入和营业收入的区别。现金流人包括营业收入和补贴。现金流人和营业收入是两码事。

【单选题第16题解析】“用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助”属于与资产相关的补贴，不计人财务效益。

【单选题第17题解析】经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 摊销费 - 利息支出。即 $1000 - 20 - 80 - 50 = 850$ (万元)。

【单选题第18题解析】在项目财务费用的估算中，投资主要包括建设投资、建设期贷款利息和流动资金三部分。投资计划现金流量表中的建设投资不含利息，因还未考虑是否借款。项目财务费用表中需考虑利息。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
CD	ACD	ABC	ABE	ACDE	CDE	BDE	ABCD

【多选题第2题解析】经济分析主要采用费用和效益分析、成本和效益分析和多目标综合分析等方法。经济分析的主要标准和参数是净收益、经济净现值、社会折现率等。

【多选题第3题解析】要注意的是非经营项目财务分析主要分析财务生存能力。

【多选题第4题解析】C选项，在项目建议书阶段，可只进行融资前分析。D选项，融资后分析，通过编制资本金现金流量表，考察项目资本金可获利的收益水平；而融资前是从项目全部投资总获利角度，考察项目方案设计的合理性。

【多选题第5题解析】进行经济费用效益分析的项目：①具有垄断特征的项目；②产出

具有公共产品特征的项目；③外部效果显著的项目；④资源开发的项目；⑤涉及国家经济安全的项目；⑥受过度行政干预的项目。

【多选题第7题解析】经营成本是指总成本费用扣除固定资产折旧费、摊销费和财务费用后的成本费用或经营成本=外购原材料、燃料及动力费+工资及福利费+修理费+其他费用。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程项目策划的首要任务是根据建设意图进行工程项目的()。【2014年真题】
A. 定义和定位 B. 功能分析 C. 方案比选 D. 经济评价
2. 工程造价管理的重要前提和基础是()。
A. 工程项目策划 B. 工程项目设计
C. 工程项目发承包 D. 工程项目施工
3. 设想建设一幢高层写字楼，根据需求和建设条件，策划建成普通办公大楼，或者建成具有多功能的现代化办公楼宇，这项活动是指工程项目策划的()。
A. 工程项目定义 B. 工程项目定位
C. 工程项目系统构建 D. 工程项目建设方案设计
4. 工程项目实施过程策划是指()。
A. 对工程项目实施的任务分解和组织工作策划
B. 对工程项目实施组织建设和组织工作分工的策划
C. 对工程项目的目地和要求进行定义的过程
D. 对工程项目融资方式等工作构思活动
5. 设计、施工、采购任务的招标投标，合同结构，项目管理机构设置、工程程序、制度及运行机制等属于工程项目实施策划中的()。
A. 目标策划 B. 实施过程策划 C. 组织策划 D. 融资策划
6. 下列技术方案比选的方法中，()属于传统方法。
A. 灰色理论分析法 B. 目标规划法 C. 人工神经网络法 D. 方案评分法
7. 工程项目经济评价中，财务分析依据的基础数据是根据()确定的。【2014年真题】
A. 完全市场竞争下的价格体系 B. 影子价格和影子工资
C. 最优资源配置下的价格体系 D. 现行价格体系
8. 在工程项目财务分析和经济分析中，下列关于工程项目投入和产出物价值计量的说法，正确的是()。【2013年真题】
A. 经济分析采用影子价格计量，财务分析采用预测的市场交易价格计量
B. 经济分析采用预测的市场交易价格计量，财务分析采用影子价格计量
C. 经济分析和财务分析均采用预测的市场交易价格计量
D. 经济分析和财务分析均采用影子价格计量
9. 项目财务分析和经济分析均共同使用的主要分析方法是()。
A. 成本和效益分析法 B. 费用和效益分析法

- C. 多目标综合分析法 D. 经验判断分析法
10. 关于财务分析和经济分析的说法，正确的是（ ）。
- A. 财务分析是从国家或地区的角度进行的分析
 B. 经济分析是站在企业或投资人立场上进行的分析
 C. 财务分析和经济分析中费用和效益的组成相同
 D. 项目经济分析的对象是由项目带来的国民收入增值情况
11. 当财务分析的结果能够满足决策需要时，可以不进行经济分析的项目是（ ）。
- A. 关系国家安全的项目 B. 一般项目
 C. 国土开发项目 D. 特别重大的工程项目
12. 关于工程项目经济评价的下列说法，正确的是（ ）。
- A. 对于一般项目，经济分析必不可少
 B. 项目经济评价的核心是动态分析
 C. 项目经济评价要求尽量采用定性指标
 D. 经济分析必须随国家财务制度的变更而作出相应的变化
13. 关于工程项目财务效益的说法，错误的是（ ）。
- A. 市场化运作的经营性项目，其财务效益主要是营业收入
 B. 市场化运作的经营性项目，先征后返的增值税不能作为财务效益核算
 C. 以提供公共产品服务于社会的非经营性项目，将补贴作为财务收益
 D. 为社会提供准公共产品或服务，且运营维护采用经营方式的项目，财务效益包括营业收入和补贴收入
14. 关于基准收益率的说法，错误的是（ ）。
- A. 基准收益率是衡量项目财务内部收益率的基准值
 B. 基准收益率是投资者在相应项目上最低可接受的财务收益率
 C. 在中国境外投资的建设项目财务基准收益率的测定，应首先考虑国家风险因素
 D. 国家行政主管部门统一测定并发布的行业财务基准收益率，在企业投资的各类建设项目建设评价中必须采用
15. 经营性项目的财务分析可分为融资前分析和融资后分析，下列关于融资前分析的说法，正确的是（ ）。【2013 年真题】
- A. 以静态分析为主，动态分析为辅 B. 只进行静态分析
 C. 以动态分析为主，静态分析为辅 D. 只进行动态分析
16. 对于非经营性项目，财务分析应主要分析项目的（ ）。
- A. 盈利能力 B. 环保能力 C. 偿债能力 D. 财务生存能力
17. 项目的融资后分析，通过编制（ ），计算项目资本金净利润率（ROE）和总投资收益率（ROI），分析项目的静态盈利能力。
- A. 项目投资现金流量表 B. 项目资本金现金流量表
 C. 项目投资各方现金流量表 D. 利润与利润分配表
18. 下列财务评价指标中，可用来判断项目盈利能力的是（ ）。【2014 年真题】
- A. 资产负债率 B. 流动比率 C. 总投资收益率 D. 速动比率
19. 项目的融资后分析的盈利能力指标中，（ ）是静态指标。

- A. 项目资本金财务内部收益率 B. 总投资收益率
C. 项目投资内部收益率 D. 投资各方财务内部收益率
20. 对于没有营业收入、没有债务资金的非经营性项目，考察项目财务生存能力时，应合理估算（ ）。
A. 项目运营期各年所需的政府补贴数额 B. 短期借款的年份长短和数额大小
C. 项目计算期内的投资 D. 短期借款数额，分析其可靠性
21. 对于有营业收入的非经营性项目，收入补偿费用的对象有：①人工、材料等生产经营消耗费；②借款利息；③缴纳流转税；④计提折旧和偿还借款本金。其补偿顺序应为（ ）。
A. ①②③④ B. ②①③④ C. ①③②④ D. ④③②①
22. 关于项目投资现金流量表的说法，错误的是（ ）。
A. 项目投资现金流量表是以投资方案为一独立系统进行设置的
B. 项目投资现金流量表是以投资方案建设所需的总投资作为计算基础的
C. 项目投资现金流量表是为分析项目融资后的盈利能力而编制的
D. 通过项目投资现金流量表可以计算静态投资回收期指标
23. 项目投资现金流量表中的“调整所得税”是以（ ）为基数乘以所得税税率计算的。
A. 利润总额 B. 息税前利润 C. 息税折旧摊销前利润 D. 净利润
24. 关于投资各方现金流量表的说法，错误的是（ ）。
A. 投资各方现金流量表是从权益投资者整体的角度出发进行编制的
B. 投资各方现金流量表是以投资者的出资额作为计算基础
C. 投资各方现金流量表是为分析项目融资后的盈利能力而编制的
D. 通过投资各方现金流量表，可以计算投资各方财务内部收益率反映各方受益是否均衡，或者非均衡性是否在一个合理的水平
25. 在财务计划现金流量表中，（ ）属于筹资活动的现金流出。
A. 所得税 B. 建设投资 C. 流动资金 D. 偿还本金
26. 估算工业项目外购原材料和燃料动力费时，相应的采购价格应按（ ）计算。
A. 出厂价格 B. 到厂价格 C. 评估价格 D. 影子价格
27. 计算营业收入时，相应的产品销售价格应按（ ）计算。
A. 出厂价格 B. 到厂价格 C. 评估价格 D. 影子价格
28. 下列财务费用中，在投资方案效果分析中通常只考虑（ ）。【2013 年真题】
A. 汇兑损失 B. 汇兑收益 C. 相关手续费 D. 利息支出

(二) 多项选择题

1. 工程项目策划的主要作用有（ ）。
A. 构思工程项目系统框架 B. 奠定工程项目决策基础 C. 指导工程项目管理工作
D. 进行工程项目经济分析 E. 进行工程项目财务分析
2. 工程项目实施策划的主要内容有（ ）。
A. 工程项目的定义和定位 B. 工程项目的融资策划 C. 工程项目的目标策划
D. 工程项目的组织策划 E. 工程项目的实施过程策划

3. 下列工程项目策划内容中，属于工程项目构思策划的有（ ）。【2014 年真题】
A. 工程项目组织系统 B. 工程项目系统构成 C. 工程项目发包模式
D. 工程项目建设规模 E. 工程项目融资方案
4. 下列技术方案比选方法中，属于现代方法的有（ ）。
A. 目标规划法 B. 方案评分法 C. 层次分析法
D. 灰色理论分析法 E. 经验判断法
5. 下列方案比选方法中，属于经济效益比选的有（ ）。
A. 经济计算法 B. 目标规划法 C. 层次分析法
D. 总费用现值比较法 E. 静态差额投资回收期法
6. 项目经济效益和费用的识别应符合的要求包括（ ）。
A. 合理确定效益和费用的空间范围和时间跨度
B. 正确识别和调整转移支付，根据不同情况区别对待
C. 正确识别正面和负面外部效果，防止误算、漏算或重复计算
D. 对项目所涉及的所有成员及群体的费用和效益进行全面分析
E. 遵循收益与风险权衡的原则
7. 关于经济分析的下列说法正确的有（ ）。
A. 经济效益的计算应遵循支付意愿（WTP）原则和（或）接受补偿意愿（WTA）原则
B. 经济费用的计算应遵循支付意愿（WTP）原则和（或）接受补偿意愿（WTA）原则
C. 经济效益的计算应遵循机会成本原则
D. 经济费用的计算应遵循机会成本原则
E. 项目经济费用效益分析应采用基准折现率对未来经济效益和经济费用流量进行折现
8. 关于经济分析的下列说法正确的有（ ）。
A. 对于效益和费用可以货币化的项目应采用经济费用效益分析法
B. 对于效益难以货币化的项目应采用经济费用效益分析法
C. 对于效益难以货币化的项目应采用费用效果分析法
D. 对于效益和费用可以货币化的项目应采用费用效果分析法
E. 对于效益和费用均难于量化的项目，应进行定性经济费用效益分析
9. 关于区域经济与宏观经济影响分析指标，下列说法正确的是（ ）。
A. 增加值、净产值、纯收入、财政收入等经济指标均属于经济总量指标
B. 增加值、净产值、纯收入、财政收入等经济指标均属于社会与环境指标
C. 影响力系数属于社会与环境指标
D. 影响力系数属于经济总量指标
E. 就业效果、收益分配效果指标属于社会与环境指标
10. 按照评价角度的不同，下列属于财务现金流量表的有（ ）。
A. 资本金现金流量表 B. 投资现金流量表 C. 企业现金流量表
D. 项目增值现金流量表 E. 投资各方现金流量表
11. 下列现金流出的项目同时属于项目投资现金流量表和资本金现金流量表的（ ）。
A. 建设投资 B. 经营成本 C. 所得税
D. 经营税金及附加 E. 维持运营投资

12. 下列可以作价出资，作为固定资产投资项目资本金的有（ ）。【2009 年真题】
 A. 企业商誉 B. 土地使用权 C. 非专利技术
 D. 工业产权 E. 资源开采权
13. 固定资产修理费属于项目生产运营支出的费用，下列关于固定资产修理费的说法中，正确的有（ ）。【2010 年真题】
 A. 修理费可以预提 B. 修理费可以摊销 C. 修理费可直接在成本中列支
 D. 生产运营各年的修理费率必须一致 E. 修理费应计入总成本费用中的其他费用
14. 投资方案经济效果评价涉及的税费主要包括（ ）。
 A. 营业税 B. 印花税 C. 关税
 D. 契税 E. 城市维护建设税

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	A	B	A	B	D	D	A	A	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	B	D	C	D	D	C	B	A
21	22	23	24	25	26	27	28		
C	C	B	A	D	B	A	D		

【单选题第 3 题解析】工程项目定义是具体描述工程项目的主要“用途和目的”。工程项目定位是决定工程项目的“规格和档次”。建设普通办公楼还是现代化多功能办公楼属于规格和档次的范畴。

【单选题第 5 题解析】容易误认为组织策划。因为在项目管理的目标控制措施中讲组织措施时曾经说过，关于人、管理机构等均属于组织措施。但是这里需要特别注意，工程项目实施过程策划包括组织工作策划和实施的任务分解。

【单选题第 6 题解析】传统方法：经验判断法、方案评分法、经济计算法。方案比选需要把握两个层次的方法：哪些属于技术方案比选、哪些属于经济效益比选；技术方案比选方法中哪些属于传统方法、哪些属于现代方法。

【单选题第 8 题解析】两种分析中衡量费用和效益的价格尺度不同。项目财务分析关注的是项目的“实际货币效果”，它根据预测的市场交易价格去计量项目投入和产出物的价值，而项目经济分析关注的是对国民经济的贡献，采用体现资源合理有效配置的“影子价格”去计量项目投入和产出物的价值。

【单选题第 9 题解析】财务分析主要采用企业成本和效益的分析方法，而经济分析主要采用费用和效益分析、成本和效益分析和多目标综合分析方法。成本和效益分析是两种方法共同的方法。

【单选题第 11 题解析】一般项目只进行财务分析，关系国家安全、国土开发、市场不

能有效配置资源等具有较明显外部效果的项目需要进行经济分析。对于特别重大的项目除了进行财务分析、经济分析外，还应专门进行项目对区域经济或宏观经济影响的研究和分析。

【单选题第 12 题解析】A 选项，对于一般项目，只做财务分析。C 选项，定量分析与定性分析相结合，以定量分析为主。D 选项，财务分析必须随着国家财务制度的变更而作出相应的变化。

【单选题第 13 题解析】先征后返的增值税应记作补贴收入，作为财务效益进行核算。市场化运作的经营性项目，先征后返的增值税，不考虑征和返的时间差。

【单选题第 14 题解析】国家行政主管部门统一测定并发布的行业财务基准收益率，在企业投资的各类建设项目经济评价中参考采用。

【单选题第 15 题解析】财务分析是在财务效益和费用估算的基础上进行的。财务分析分为融资前分析和融资后分析。一般宜先进行财务融资前分析。融资前分析以动态分析为主，静态分析为辅。在项目建议书阶段，可只进行融资前分析。

【单选题第 16 题解析】对于经营性项目，分析项目的盈利能力、偿债能力、财务生存能力。对于非经营性项目，分析项目的财务生存能力。

【单选题第 17 题解析】注意题目指的是静态盈利能力，静态分析编制的报表是利润和利润分配表；动态分析编制的是项目资本金现金流量表和项目投资各方现金流量表。

【单选题第 18 题解析】本题考查的是财务评价参数。财务评价判断参数主要包括判断项目盈利能力的参数和判断项目偿债能力的参数；判断项目盈利能力的参数主要包括财务内部收益率、总投资收益率、项目资本金净利润率等指标的基准值或参考值。判断项目偿债能力的参数主要包括利息备付率、偿债备付率、资产负债率、流动比率、速动比率等指标的基准值或参考值。

【单选题第 19 题解析】在财务分析指标中，需要区分清楚哪些是反映盈利能力的指标，哪些是反映偿债能力的指标。在盈利能力指标中还要区分清楚哪些是动态指标，哪些是静态指标。动态分析：①资本金现金流量表，资本金财务内部收益率指标；②投资各方现金流量分析，投资各方现金流量表；投资各方的财务内部收益率指标，财务各方现金流量分析。静态分析：项目资本金净利润率，总投资收益率。

【单选题第 22 题解析】各个现金流量表的知识点要从项目组成、计算指标、评价目的三个方面对比理解记忆。项目投资现金流量表是为分析项目融资前的盈利能力而编制的。

【单选题第 24 题解析】投资各方现金流量表是分别从投资方案各个投资者的角度出发，以投资者的出资额作为计算的基础。

【单选题第 25 题解析】财务计划现金流量表中可分析经营活动、投资活动、筹资活动三种活动的现金流入与流出。所得税是经营活动的现金流出，建设投资和流动资金是投资活动的现金流出，偿还本金是筹资活动的现金流出。

【单选题第 26、27 题解析】采购原材料、燃料的价格按到厂价，销售产品的价格按出厂价。和市场价相比，有个运杂费的区别。原材料、燃料及动力价格是在选定的价格体系下的预测价格，该价格应按到厂价格计，并考虑运输及仓储损耗。

【单选题第 28 题解析】财务费用包括利息支出（减利息收入）、汇兑损失（减汇兑收益）以及相关的手续费等。在投资方案的经济效果分析中，通常只考虑利息支出。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABC	BCDE	BD	ACD	DE	ABCD	AD
8	9	10	11	12	13	14
ACE	AE	ABE	BDE	BCDE	ABC	ACE

【多选题第3题解析】①实施策划（“组融目过”）：组织策划、融资策划、目标策划、实施过程策划。②构思策划（“二定一构成”）：定义、定位、系统构成、其他。

【多选题第5题解析】经济效益比选法：静态差额投资“收益率”法、静态差额“投资回收期”法、差额投资“内部收益率”法、净现值法、净现值率法、年值法、总费用现值比较法、年费用比较法（注：经济效益比选法都是：费用、收益、现值之类的）

【多选题第9题解析】经济总量指标：增加值、净产值、纯收入、财政收入。经济结构指标：三次产业结构、就业结构、影响力系数。社会与环境指标：就业效果指标、收益分配效果指标、资源合理利用指标、环境影响效果指标。

【多选题第11题解析】现金流出的项目同时属于项目投资现金流量表和资本金现金流量表的有“经营成本”“维持运营投资”“经营税金及附加”“其他现金流出”四项。

【多选题第13题解析】修理费允许直接在成本中列支，如果当期发生的修理费用数额较大，可实行预提或摊销的办法。当按“生产要素法”估算总成本费用时，固定资产修理费是指项目全部固定资产修理费。在生产运营的各年中，修理费率的取值，一般采用固定值。根据项目特点也可以间断性地调整修理费率，开始取较低值，以后取较高值。

【多选题第14题解析】投资方案经济效果评价涉及的税费主要包括关税、增值税、营业税、消费税、所得税、资源税、城市维护建设税和教育费附加等。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 工程项目策划主要包括（ ）。
 - 项目系统构思策划、项目管理策划和运营策划
 - 项目设计策划、项目施工策划、运营策划
 - 项目决策策划、项目实施策划
 - 项目实施策划、运营策划
2. 在中国境外投资的建设项目财务基准收益率的测定，应首先考虑（ ）。
 - 国家发展战略
 - 市场需求、资金时间价值
 - 国家风险因素
 - 政府资源、宏观调控意图
3. 区域经济与宏观经济影响分析的重点是（ ）。
 - 经济总量
 - 项目与区域发展战略和国家发展规划的关系
 - 经济结构
 - 社会与环境
4. 项目对区域经济或宏观经济的直接贡献的表现不包括（ ）。
 - 提高居民收入
 - 改善生态环境
 - 促进城市化
 - 增加就业

（二）多项选择题

1. 具备（ ）等部分或全部特征的特大型建设项目应进行区域经济或宏观经济影响

分析。

- A. 项目导致技术进步和技术转变，引发关联产业或新产业群体的发展变化
- B. 项目对国家经济安全影响较大
- C. 项目对生态与环境影响大、范围广
- D. 项目实施前后对所在区域或国家的经济结构、社会结构以及群体利益格局等有较大改变
- E. 项目投资巨大、工期较短

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
A	C	B	C

【单选题第4题解析】直接贡献：促进经济增长、优化经济结构、提高居民收入、增加就业、减少贫困、扩大进出口、改善生态环境、增加地方或国家财政收入、保障国家经济安全等。间接贡献：促进人口合理分布和流动、促进城市化、带动相关产业、克服经济瓶颈、促进经济社会均衡发展、提供居民生活质量、合理开发、有效利用资源、促进技术进步、提高产业国际竞争力。

多项选择题答案见下表：

1
ABCD

第二节 设计阶段的造价管理

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. () 是限额设计的关键阶段。
 - A. 投资决策阶段
 - B. 设计阶段
 - C. 发承包阶段
 - D. 施工阶段
2. 下列关于限额设计的说法正确的是()。
 - A. 限额设计是通过减少使用功能，使工程造价大幅度降低
 - B. 限额设计可以降低技术标准，使工程造价大幅度降低
 - C. 限额设计是通过增加投资额，提升使用功能
 - D. 限额设计需要在投资额不变的情况下，实现使用功能和建设规模的最大化
3. () 是实行限额设计的一个有效途径和主要方法。
 - A. 确定限额设计目标
 - B. 分解工程造价目标
 - C. 推进限额设计目标
 - D. 评价限额设计目标
4. 限额设计方式中，采用综合费用法评价设计方案的不足时没有考虑()。【2014年真题】
 - A. 投资方案全寿命期费用
 - B. 建设周期对投资效益的影响

- C. 投资方案投产后的使用费 D. 资金的时间价值
5. 设计方案的评价方法不包括（ ）。
A. 多因素评分法 B. 设备系数法 C. 单指标法 D. 多指标法
6. 关于设计方案评价方法的下列阐述，（ ）是错误的。
A. 综合费用法没有考虑资金的时间价值，只适用于建设周期较短的工程
B. 综合费用法只考虑费用，未能反映功能、质量、安全、环保方面的差异，只有在方案的功能、建设标准等条件相同或基本相同时才能采用
C. 由于不同技术方案的寿命期不同，应用全寿命周期费用评价法计算费用时，采用净现值法
D. 应用价值工程法评价设计方案时，价值系数最大的方案为最优方案
7. 设计方案评价的综合费用法的特点有（ ）。
A. 没有考虑资金的时间价值
B. 是一种动态价值指标评价方法
C. 全面反映功能、质量、安全、环保等方面的差异
D. 适用于建设周期较长的工程
8. 下列设计方案的评价方法中，（ ）综合了定量分析评价与定性分析评价的优点，可靠性高，应用较为广泛。
A. 多指标法 B. 单指标法 C. 多因素评分优选法 D. 价值工程法
9. 下列（ ）不属于设计概算的审查方法。
A. 对比分析法 B. 联合会审法 C. 主要问题复核法 D. 全面审查法
10. 对于工程量大、结构复杂的工程施工图预算，要求审查时间短、效果好的审查方法是（ ）。
A. 重点抽查法 B. 分组计算审查法 C. 对比审查法 D. 分解对比审查法

（二）多项选择题

1. 设计阶段工程造价管理的主要方法是通过多方案技术经济分析，优化设计方案；同时，通过推行（ ），有效控制工程造价。
A. 限额设计 B. 技术设计 C. 标准化设计 D. 设计审查 E. 深化设计
2. 关于设计方案评价方法的下列阐述，正确的有（ ）。
A. 只有在方案的功能、建设标准等条件相同或基本相同时才能采用综合费用法
B. 全寿命期费用法评价设计方案时，以年度费用最大者为最优方案
C. 多因素评分法只具有定量评价方法的优点
D. 应用价值工程法评价设计方案时，价值系数最大的方案为最优方案
E. 价值工程法中，功能重要性系数一般通过打分法来确定
3. 审查概算工程量是否准确时，（ ）是审查的重点。
A. 工程量较大的项目 B. 造价较低的项目 C. 对整体造价影响较大的项目
D. 工程量较小的项目 E. 造价较高的项目
4. 属于施工图预算审查方法中的重点抽查法特点的有（ ）。
A. 对审查人员的专业素质要求较高 B. 全面、细致 C. 审查效果较好
D. 重点突出 E. 审查时间较短

5. 属于施工图预算审查方法中的全面审查法特点的有（ ）。

- A. 对审查人员的专业素质要求较高
- B. 全面、细致
- C. 审查质量高
- D. 工作量大
- E. 审查时间较短

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	B	D	B	C	A	C	D	A

【单选题第1题解析】工程项目策划是工程造价管理的前提和基础；设计阶段是工程造价管理的关键环节；投资决策阶段是限额设计的关键。

【单选题第2题解析】限额设计中，工程使用功能不能减少，技术标准不能降低，工程规模不能削减。在投资总额度不变的情况下，力求使用功能和建设规模的最大化。

【单选题第4题解析】本题考查的是综合费用法。综合费用法是一种静态价值指标评价方法，没有考虑资金的时间价值，只适用于建设周期较短的工程。此外，由于综合费用法只考虑费用，未能反映功能、质量、安全、环保等方面的差异，因而只有在方案的功能、建设标准等条件相同或基本相同时才能采用。

【单选题第5题解析】设计方案的评价方法包括：多因素评分法、单指标法和多指标法。多指标法的评价指标包括：①工程造价指标；②主要材料消耗指标；③劳动消耗指标；④工期指标。单指标法常用的有：①综合费用法；②全寿命期费用法；③价值工程法。多因素评分优选法是多指标法和单指标法的综合，结合了定性分析评价和定量分析评价的优点，可靠性高，应用较广泛。

【单选题第6题解析】全寿命期费用评价法考虑了资金的时间价值，是一种动态的价值指标评价方法。由于不同技术方案的寿命期不同，因此，应用全寿命期费用评价法计算费用时，不用净现值法，而是用年度等值法，以年度费用最小者为最优方案。

【单选题第9题解析】首先要辨析清楚哪些方法属于概算审查的方法，哪些方法属于预算审查的方法。概算审查的方法有：对比分析法、主要问题复合法、查询核实法、分类整理法、联合会审法。施工图预算审查的方法有：全面审查法、标准预算审查法、分组计算审查法、对比审查法、筛选审查法、重点抽查法、利用手册审查法、分解对比审查法。

【单选题第10题解析】考核施工图预算审查法中各种方法的特点。

审查方法	优点	缺点
全面审查法	全面、细致，审查质量高	工作量大，审查时间较长
标准预算审查法	审查时间短，审查效果好	应用范围小
分组计算审查法	可加快工程量审查速度	审查的精度较差
对比审查法	审查速度快	需要具有较为丰富的相关工程数据库作为开展工作的基础
筛选审查法	便于掌握，审查速度较快	局限性，较适用于住宅工程或不具备全面审查条件的工程项目
重点抽查法	重点突出，审查时间较短，审查效果较好	对审查人员的专业素质要求较高，审查人员经验不足时容易造成判断失误，从而影响结论准确性

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
AC	ADE	ACE	ACDE	BCD

【多选题第2题解析】B选项年费用最小者为最优方案；C选项综合了定量分析评价与定性分析评价的优点。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. () 是分析处理工程技术和经济的关键环节。
 - 决策阶段
 - 设计阶段
 - 发承包阶段
 - 施工阶段
2. 要使建设工程的价值能够大幅度提高，获得较高的经济效益，必须首先在() 应用价值工程法，使建设工程的功能与成本合理匹配。
 - 决策阶段
 - 设计阶段
 - 发承包阶段
 - 施工阶段
3. 下列关于限额设计的说法错误的是()。
 - 可行性研究报告是政府部门核准投资总额的主要依据
 - 批准的投资总额是进行限额设计的重要依据
 - 有关人员应将投资估算控制在经批准的设计概算内
 - 施工图预算需控制在经批准的设计概算内
4. 设计方案的评价方法中的多指标法包括()。
 - 静态评价指标、动态评价指标
 - 投资估算指标、技术指标、投资效果指标、工程建设标准指标
 - 工程造价指标、主要材料消耗指标、劳动消耗指标、工期指标
 - 时间性指标、价值性指标、比率性指标
5. 下列设计方案的评价方法中，() 不是单指标法。
 - 主要材料消耗量指标法
 - 综合费用法
 - 全寿命期费用法
 - 价值工程法
6. 对于具体方案优化，应综合考虑工程质量、造价、工期、安全和环保五大目标，基于() 进行优化。
 - 全要素造价管理
 - 全方位造价管理
 - 全过程造价管理
 - 全寿命周期造价管理
7. 设计概算的审查内容包括编制依据、编制深度及概算主要内容三个方面，下列属于审查概算编制依据的是()。
 - 各地区规定的各种定额及其取费标准
 - 是否具有完整的编制说明
 - 概算的编制范围和内容是否和批准的工程项目范围一致
 - 概算编制所采用的方法、计价依据和程序是否符合相关规定
8. 下列() 不属于施工图预算的审查方法。
 - 对比审查法
 - 分解对比审查法
 - 主要问题复核法
 - 全面审查法

9. 审查施工图预算，应首先从审查（ ）开始。【2013 年真题】
 A. 定额使用 B. 工程量
 C. 设备材料价格 D. 人工、机械使用价格
10. 属于施工图预算对比审查方法特点的是（ ）。
 A. 应用范围较小
 B. 审查效果好
 C. 需要具有较为丰富的相关工程数据库作为开展工作的基础
 D. 全面、细致
11. 属于标准预算审查方法特点的是（ ）。
 A. 应用范围较小
 B. 审查时间长
 C. 需要具有较为丰富的相关工程数据库作为开展工作的基础
 D. 全面、细致
12. 工程设计中运用价值工程的目标是（ ）。【2014 年真题】
 A. 降低建设工程全寿命期成本 B. 提高建设工程价值
 C. 增强建设工程功能 D. 降低建设工程造价
13. 审查工程设计概算时，总概算投资超过批准投资估算（ ）以上的，需重新上报审批。【2014 年真题】
 A. 5% B. 8% C. 10% D. 15%

(二) 多项选择题

1. 限额设计的目标包括（ ）。
 A. 管理目标 B. 质量目标 C. 速度目标
 D. 造价目标 E. 安全目标
2. 设计概算的审查内容包括（ ）。
 A. 概算编制的依据 B. 概算编制的深度 C. 概算技术先进性
 D. 概算经济合理性 E. 概算主要内容
3. 通常可采用（ ）对施工图预算进行审查。
 A. 分组计算审查法 B. 标准预算审查法 C. 联合会审法
 D. 对比审查法 E. 全面审查法

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
B	B	C	C	A	A	A	C	B	C	A	B	C

【单选题第 4 题解析】多指标法的评价指标包括：工程造价指标；主要材料消耗指标；劳动消耗指标；工期指标。

【单选题第 5 题解析】单指标法有以下几种：综合费用法；全寿命期费用法；价值工程法；多因素评分优选法。值得大家注意的是：多指标法是以“指标”结尾，单指标法是以“法”结尾。

【单选题第7题解析】审查编制依据的合法性、时效性、适用范围。对编制深度审查编制说明、完整性、编制范围。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
BDE	ABE	ABDE

【多选题第3题解析】概算审查的方法有：对比分析法、主要问题复合法、查询核实法、分类整理法、联合会审法。施工图预算审查的方法有：全面审查法、标准预算审查法、分组计算审查法、对比审查法、筛选审查法、重点抽查法、利用手册审查法、分解对比审查法。“会审”是属于设计概算审查方法，预算的都是“审查”。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. () 是设计单位的最终成果文件。

- A. 城市规划图 B. 初步设计图 C. 施工图 D. 竣工图
- 2. 设计方案评价与优化有以下部分工作：①初步筛选设计方案；②建立可选设计方案；③确定评价目标；④方案分析与评价；⑤优化方案分析与评价；⑥方案技术优化建议。正确的先后顺序是()。

 - A. ①②③④⑤⑥ B. ②①③④⑤⑥ C. ②①③④⑥⑤ D. ①②③④⑥⑤

(二) 多项选择题

1. 在设计方案评价与优化过程中，() 是最基本和最重要的工作内容，从而起到有效控制工程造价的目的。

- A. 确定明确的评价目标 B. 提出有针对性的优化建议 C. 采取有效的评价方法
- D. 建立合理的指标体系 E. 有力地实施优化方案

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2
C	C

单项选择题答案见下表：

1
CD

第三节 发承包阶段造价管理

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设规模大且技术复杂的工程项目，不宜选择()。

- A. 固定总价合同 B. 单价合同 C. 固定酬金合同 D. 百分比酬金合同

2. 如果实际工程量与预计工程量可能有较大出入时，应优先选择（ ）。
A. 总价合同 B. 单价合同 C. 百分比酬金合同 D. 固定酬金合同
3. 如果工程施工中有较大部分采用新技术、新工艺，建设单位和施工承包单位对此缺乏经验，又无国家标准时，应优先选择（ ）。
A. 固定总价合同 B. 固定单价合同 C. 可调总价合同 D. 成本加酬金合同
4. 对于灾后恢复工程，要求尽快开工且工期较紧，可能仅有实施方案，还没有施工图样时，应优先选择（ ）。
A. 固定总价合同 B. 固定单价合同 C. 可调总价合同 D. 成本加酬金合同
5. 对于大型复杂工程项目，施工标段划分较多时，对建设单位的影响是（ ）。
【2014 年真题】

- A. 有利于工地现场的布置与协调 B. 有利于得到较为合理的报价
C. 不利于选择有专长的承包单位 D. 不利于设计图样的分期供应
6. 根据《标准施工招标文件》中的合同条款，除专用合同条款另有约定外，关于合同优先顺序的解释，正确的是（ ）。
A. 中标通知书优先于合同协议书 B. 投标函优先于专用合同条款
C. 图样优先于通用合同条款 D. 通用合同条款优先于专用合同条款
7. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，下列属于发包人义务的有（ ）。
A. 委托监理人向承包人发出开工通知
B. 工程接受证书颁发前，负责照管和维护工程
C. 负责施工场地及周边环境与生态的保护工作
D. 编制施工组织设计和施工措施计划
8. 根据《标准施工招标文件》，缺陷责任期和保修期均从（ ）起计算。
A. 经验收合格的工程，以实际竣工验收日期为准
B. 经验收合格的工程，以签发工程接收证书的日期为准
C. 经验收合格的工程，以提交竣工验收申请报告的日期为准
D. 没有任何原因和理由，发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，以提交竣工验收申请报告后的第 56 天为准
9. FIDIC《土木工程施工合同条件》采用的是基于以（ ）为核心的管理模式。
A. 业主 B. (咨询) 工程师 C. 承包商 D. 指定分包商
10. 在工程投标报价时，企业根据自身的优劣势和招标项目的特点来确定报价策略，通常情况下报价可以低一些的工程有（ ）。
A. 施工条件差的工程 B. 工期要求特别急的工程
C. 支付条件不理想的工程 D. 投标对手多的工程
11. 下列关于不平衡报价的说法错误的是（ ）。
A. 能够早日结算的项目可以适当提高报价
B. 工程内容说明不清楚的，尽可能提高报价
C. 设计图样不明确，估计修改后工程量可能要增加的，可以提高报价
D. 如果工程分标，该暂定项目也可能由其他承包单位施工时，则不宜报高价
12. 下列工程，不适宜用利润报价法的情形是（ ）。

- A. 有可能在中标后，将大部分工程分包给要价较低的一些分包商
B. 较长时期内，投标单位没有在建工程项目
C. 先以低价获得首期工程，而后赢得机会创造第二期工程中的竞争优势
D. 迷惑对手，提高中标概率
13. 增加建议方案的报价技巧是在按招标文件报一个价格后，修改招标文件中的（ ），提出投标单位的方案及报价。
A. 招标文件中不公正的条款 B. 招标文件中的设计和施工方案
C. 招标文件中过于苛刻的技术规范 D. 招标文件中规定的施工范围
14. 评标委员会专家的资格要求为从事相关专业领域工作满（ ）年并具有高级职称或者同等专业水平。
A. 8 B. 5 C. 3 D. 2
15. 履约担保一般采用银行保函和履约担保书的形式，履约担保金额一般为中标价的（ ）。
A. 5% B. 10% C. 15% D. 20%
16. 根据国内施工合同示范文本，建设单位应在（ ）将履约担保退还给承包商。
A. 竣工验收时 B. 竣工验收后 28 天内
C. 工程接收证书颁发后 28 天内 D. 缺陷责任期后 28 天内

(二) 多项选择题

1. 关于施工标段划分的说法正确的有（ ）。
A. 如果工程场地集中、技术不太复杂，则应考虑划分为若干标段
B. 如果工地场面大、工程量大、有特殊技术要求，则应考虑划分为若干标段
C. 对于大型复杂的工程项目，为了使有资格参与竞争的单位增多，需要分成若干标段
D. 从现场布置的角度看，承包单位越多越好
E. 标段划分应在选择招标方式之后进行
2. 下列工程项目中，不宜采用固定总价合同的有（ ）。【2013 年真题】
A. 建设规模大且技术复杂的工程项目
B. 施工图样和工程量清单详细而明确的项目
C. 施工中有较大部分采用新技术，且施工单位缺乏经验的项目
D. 施工工期紧的紧急工程项目
E. 承包风险不大，各项费用易于准确估算的项目
3. 有关《标准施工招标文件》的说法正确的有（ ）。
A. 《标准施工招标文件》适用于设计和施工不是由同一承包商承担的工程施工招标
B. 《标准施工招标文件》适用于设计和施工由同一承包商承担的工程施工招标
C. 《标准施工招标文件》通用合同条款是基于发包人和承包人双方直接进行约定和操作的合同管理模式拟定的
D. 《标准施工招标文件》通用合同条款是基于发包人委托监理人管理工程合同的模式拟定的
E. 《标准施工招标文件》通用合同条款只适用于总价合同
4. 《标准施工招标文件》中的合同条款由通用合同条款和专用合同条款两部分组成，同

时规定了（ ）的文件格式。

- A. 合同协议书 B. 履约担保 C. 预付款担保

- D. 发包人采购设备一览表 E. 承包人采购材料一览表

5. 根据《标准施工招标文件》中的合同条款，下列属于发包人义务的有（ ）。

- A. 组织设计交底

- B. 组织竣工验收

- C. 提供施工场地内地下管线和地下设施等有关资料

- D. 编制施工组织设计和施工措施计划

- E. 工程接受证书颁发前，负责照管和维护工程

6. 根据《标准施工招标文件》，除专用合同条款另有约定外，实际工程竣工日期的说法正确的是（ ）。

- A. 经验收合格工程的实际竣工日期，以实际竣工验收日期为准

- B. 经验收合格工程的实际竣工日期，以签发工程接收证书的日期为准

- C. 经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准

- D. 没有任何原因和理由，发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告后的第 56 天为准

- E. 没有任何原因和理由，发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准

7. 《建设项目工程总承包合同（示范文本）》由（ ）组成。

- A. 合同协议书 B. 履约担保 C. 预付款担保

- D. 通用条款 E. 专用条款

8. FIDIC《土木工程施工合同条件》由通用条款和专用条款组成，并附有（ ）。

- A. 合同协议书 B. 履约担保 C. 预付款担保

- D. 投标函 E. 争端仲裁协议书

9. 下列工程中，投标单位可以选择较高报价的是（ ）。

- A. 施工条件差的工程

- B. 专业要求高的技术密集型工程且投标单位在这方面有专长的工程

- C. 附近有工程而本项目可以利用该工程设备的工程

- D. 投标对手多，竞争激励的工程

- E. 支付条件不理想的工程

10. 投标单位遇到（ ）情形时，其报价可高一些。

- A. 投标单位急于进入该地区市场的工程

- B. 总价低的小工程，以及投标单位不愿做而被邀请投标，又不便不投标的工程

- C. 特殊工程，如港口码头、地下开挖工程等

- D. 专业要求高的技术密集型工程且投标单位在这方面有专长，声望也较高

- E. 非急需的工程

11. 下列关于不平衡报价的说法正确的是（ ）。

- A. 建设后期完成的工程项目，如设备安装、装饰装修的报价可以适当提高报价

- B. 工程内容说明不清楚的，尽可能提高报价

- C. 设计图样不明确，估计修改后工程量可能要增加的，可以提高报价
 D. 如果工程分标，该暂定项目也可能由其他承包单位施工时，则不宜报高价
 E. 单价与包干混合制合同中，招标人要求有些项目采用包干价时，宜报低价
12. 关于多方案报价下列说法正确的是（ ）。
 A. 适用于招标文件中的工程范围不很明确的项目
 B. 适用于招标文件中的条款很清楚、很公正的项目
 C. 适用于招标文件中对项目技术规范要求过于苛刻的项目
 D. 采用多方案报价，投标工作量较小
 E. 采用多方案报价，要按原招标文件的条件报一个价
13. 关于突然降价法，下列说法正确的是（ ）。
 A. 可以迷惑对手，提高中标概率
 B. 对投标单位的分析判断和决策能力要求较高
 C. 要求投标单位能全面掌握和分析信息，作出正确判断
 D. 适用于招标文件中对项目技术规范要求过于苛刻的项目
 E. 适用于有可能在中标后，将大部分工程分包给索价较低的一些分包商的项目

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第1题解析】建设规模大且技术复杂的工程项目，承包风险较大，各项费用不易准确估算，因而不宜采用固定总价合同。

【单选题第3题解析】如果在工程施工中有较大部分采用新技术、新工艺，建设单位和施工承包单位对此缺乏经验，又无国家标准时，为了避免投标单位盲目地提高承包价款，或由于对施工难度估计不足而导致承包亏损，不宜采用固定总价合同，而应选用成本加酬金合同。

【单选题第5题解析】对于大型复杂的工程项目，对承包单位的施工能力、施工经验、施工设备等有较高要求。在这种情况下，如果不划分标段，就可能使有资格参加投标的承包单位大大减少。竞争对手的减少，必然会导致工程报价的上涨，反而得不到较为合理的报价。

【单选题第6题解析】

合同文件的优先顺序

- | | |
|--------------|--------------------|
| 1) 合同协议书 | 按发生时间排序，后发生的优先于先发生 |
| 2) 中标通知书 | |
| 3) 投标函及投标函附录 | |
| 4) 专用合同条款 | 专用优先于通用 |
| 5) 通用合同条款 | |

- 6) 技术标准和要求
 7) 图样
 8) 已标价工程量清单
 9) 其他合同文件
- } 依据优先于成果

【单选题第 7 题解析】 考核发包人在合同履行过程中的义务，需掌握。

【单选题第 8 题解析】 缺陷责任期及保修期自实际竣工日期起计算。经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准。

【单选题第 10 题解析】

投标报价的基本策略	可选择报高价的情形	①施工条件差的工程（如条件艰苦、场地狭小或地处交通要道等）；②专业要求高的技术密集型工程且投标单位在这方面有专长，声望也较高；③总价低的小工程，以及投标单位不愿做而被邀请投标，又不便不投标的工程；④特殊工程，如港口码头、地下开挖工程等；⑤投标对手少的工程；⑥工期要求紧的工程；⑦支付条件不理想的工程
	可选择报低价的情形	①施工条件好的工程，工作简单、工程量大而其他投标人都可以做的工程（如大量土方工程、一般房屋建筑工程等）；②投标单位急于打入某一市场、某一地区，或虽已在某一地区经营多年，但即将面临没有工程的情况，机械设备无工地转移时；③附近有工程而本项目可利用该工程的设备、劳务或有条件短期内突击完成的工程；④投标对手多，竞争激烈的工程；⑤非急需工程；支付条件好的工程

【单选题第 11 题解析】

不平衡报价	提高报价	①能够早日结算的项目（如前期措施费、基础工程、土石方工程等）；②经过工程量核算，预计今后工程量会增加的项目；③设计图样不明确、估计修改后工程量要增加的；④暂定项目如果工程不分标，不会另由一家承包单位施工，则其中肯定要施工的单价可报高些；⑤单价与包干混合制合同中，招标人要求有些项目采用包干报价；⑥有时招标文件要求投标人对工程量大的项目报“综合单价分析表”，投标时可将单价分析表中的人工费及机械设备费报得高一些
	降低报价	①后期工程项目（如设备安装、装饰工程等）；②对于将来工程量有可能减少的项目；③工程内容说明不清楚的；④暂定项目如果工程不分标，不会另由一家承包单位施工，不一定要施工的则应报低些；⑤单价与包干混合制合同中，招标人要求有些项目采用单价项目；⑥报“综合单价分析表”，投标时可将单价分析表中的材料费报得低一些

【单选题第 13 题解析】 增加建议方案报价技巧和多方案报价技巧的区别，增加建议方案通常是针对设计和施工方案，多方案的对象通常是改变招标文件中的某一条件或者规范标准。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BC	AC	AD	ABC	ABC	CE	ADE	ADE	ABE	BCD
11	12	13							
CD	ACE	ABC							

【多选题第1题解析】

施工标段划分考虑因素	不分标段	分标段
工程特点	工程场地集中、工程量不大、技术不太复杂	工地场面大、工程量大，有特殊技术要求
对工程造价的影响	一项工程由一家施工单位总承包易于管理，同时便于劳动力、材料、设备的调配	大型、复杂的工程项目，对承包单位的施工能力、施工经验、施工设备等有较高要求
承包单位专长的发挥		工程项目是由单项工程、单位工程或专业工程组成，划分施工标段时，既要考虑不会产生各承包单位施工的交叉干扰，又要注意各承包单位之间在空间和时间上的衔接
工地管理		考虑：一是工程进度的衔接，二是工地现场的布置和干扰
其他因素	建设资金、设计图样供应等，资金不足、图样分期供应时，先进行部分招标	

【多选题第2题解析】

合同类型的选择	固定总价合同	单价合同	成本加酬金合同
工程项目的复杂程度	不宜	建设规模大且技术复杂的工程项目，承包风险较大，各项费用不易准确估算	
	有把握的部分	估算不准的部分	
工程项目的深度	已完成工程项目的施工图设计，施工图样和工程量清单详细而明确	实际工程量与预计工程量可能有较大出入	
		只完成工程项目的初步设计，工程量清单不够明确	
施工技术的先进程度	不宜		在工程施工中有较大部分采用新技术、新工艺，建设单位和施工承包单位对此缺乏经验，又无国家标准
施工工期的紧迫程度			对于一些紧急工程（如灾后恢复工程等），要求尽快开工且工期较紧时，可能仅有实施方案，还没有施工图样

【多选题第3题解析】《标准施工招标文件》适用于设计和施工不是由同一承包商承担的工程施工招标。A选项正确。通用合同条款是以发包人委托监理人管理工程合同的模式设定合同当事人的权利、义务和责任，区别于由发包人和承包人双方直接进行约定和操作的合同管理模式。通用合同条款同时适用于单价合同和总价合同。

【多选题第6题解析】除专用合同条款另有约定外，经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准，并在工程接收证书中写明。发包人在收到承包人竣工验收申请报告56天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

【多选题第12题解析】多方案报价法适用于招标文件中的工程范围不很明确，条款不

很清楚或很不公正，或技术规范要求过于苛刻的工程。采用多方案报价法，可降低投标风险，但投标工作量较大。多方案报价法是指在投标文件中报两个价：一个是按招标文件的条件报一个价；另一个是加注解的报价。

【多选题第13题解析】选项D属于多方案报价法，选项E是采用分包商的报价。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 采用邀请招标方式时，邀请对象应以（ ）家为宜。
A. 3~8 B. 5~10 C. 7~12 D. 15~20
2. 下列不同计价方式的合同中，施工承包单位承担风险相对较大的是（ ）。【2013年真题】
A. 成本加固定酬金合同 B. 成本加浮动酬金合同
C. 单价合同 D. 总价合同
3. 针对不同计价方式的合同比较，建设单位造价控制最容易的是（ ）。
A. 总价合同 B. 单价合同
C. 百分比酬金合同 D. 固定酬金合同
4. 针对不同计价方式的合同比较，建设单位造价控制最难的方式是（ ）。
A. 总价合同 B. 单价合同
C. 百分比酬金合同 D. 固定酬金合同
5. 对施工承包单位而言，承担风险大的合同计价方式是（ ）方式。【2014年真题】
A. 总价 B. 单价
C. 成本加百分比酬金 D. 成本加固定酬金
6. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，签约合同价包括（ ）。
A. 暂估价 B. 按合同约定进行的价款变更金额
C. 按合同约定进行的价款调整金额 D. 按合同约定进行的索赔金额
7. 根据《标准施工招标文件》，由发包人提供的材料由于发包人原因发生交易地点变更的，发包人应承担的责任是（ ）。【2013年真题】
A. 由此增加的费用，工期延误
B. 工期延误，但不考虑费用和利润的增加
C. 由此增加的费用和合理利润，但不考虑工期延误
D. 由此增加的费用，工期延误，以及承包商合理利润
8. 根据《标准施工招标文件》，关于缺陷责任和保修责任的说法，错误的是（ ）。
A. 缺陷责任自实际竣工日期起计算
B. 发包人已接收使用的工程由承包人负责日常维护
C. 发包人已接收的工程在使用中发现存在新的缺陷的，应该由承包人负责修复
D. 缺陷责任期最长不超过2年
9. 根据相关规定，不可抗力发生后应由承包人承担的损失责任是（ ）。
A. 承包人的施工设备损坏 B. 工程设备的损坏
C. 运至施工现场的材料 D. 第三者财产损失

10. 根据《标准施工招标文件》，关于缺陷责任期内缺陷责任的表述正确的是（ ）。
A. 发包人发现已接收使用的工程存在新的缺陷的，发包人应负责修复
B. 发包人在使用过程中，发现已修复的缺陷部位又遭损坏的，承包人应负责修复
C. 经查验缺陷属承包人原因造成的，应由承包人承担修复费用，发包人承担查验费用
D. 经查验缺陷属发包人原因造成的，应由发包人承担修复费用，但不支付承包人相应的合理利润
11. 根据《标准施工招标文件》，缺陷责任期最长不超过（ ）年。
A. 1 B. 2 C. 3 D. 5
12. 根据《标准施工招标文件》，在缺陷责任期（或延长的期限）终止后（ ）天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的缺陷责任期终止证书，并退还剩余的质量保证金。
A. 3 B. 5 C. 7 D. 14
13. 根据《标准施工招标文件》，发包人或承包人不接受评审意见，并要求提交仲裁或提起诉讼的。应在收到评审意见后的（ ）天内，将仲裁或诉讼意向书面通知另一方，并抄送监理人。
A. 3 B. 5 C. 7 D. 14
14. 根据《建设工程项目总承包合同（示范文本）》，下列关于预付款支付和抵扣的说法，正确的是（ ）。【2013 年真题】
A. 合同约定预付款保函的，发包人应在合同生效后支付预付款
B. 合同未约定预付款保函的，发包人应在合同生效后 10 日内支付预付款
C. 预付款抵扣方式和比例，应在合同通用条款中规定
D. 预付款抵扣完后，发包人无需向承包人退还预付款保函
15. 根据《建设工程项目总承包合同示范文本（试行）》，发包人按付款计划表支付工程进度款时，承包人的实际工作和（或）实际进度比付款计划表约定的关键路径的目标任务落后（ ）日及以上的，发包人有权与承包人商定减少当期付款金额。
A. 14 B. 28 C. 30 D. 90
16. 根据《建设工程项目总承包合同示范文本（试行）》，发包人应在收到承包人提交的每月付款申请报告或提交的每期付款申请报告之日起（ ）日内审查并支付。
A. 14 B. 25 C. 30 D. 56
17. 根据《建设工程项目总承包合同示范文本（试行）》，发包人应在办理工程竣工验收和竣工结算时，将暂时扣减的全部缺陷责任保修金金额的（ ）支付给承包人。
A. 25% B. 30% C. 50% D. 80%
18. 根据《建设工程项目总承包合同示范文本（试行）》，发包人应在缺陷责任期届满后（ ）日内，将暂扣的缺陷责任保修金余额支付给承包人。
A. 8 B. 15 C. 28 D. 56
19. 根据《建设工程项目总承包合同示范文本（试行）》，因发包人原因未能按约定的时间向承包人支付工程进度款的，应从发包人收到付款申请报告后的第（ ）日开始，以中国人民银行颁布的同期同类贷款利率向承包人支付延期付款的利息，作

- 为延期付款的违约金额。
- A. 8 B. 15 C. 26 D. 35
20. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，发包人延误付款（ ）天以上，承包人有权向发包人发出要求付款的通知，发包人收到通知后仍不能付款的，承包人可暂停部分工作，视为发包人导致的暂停，并遵照通用条款发包人暂停的约定执行。
- A. 7 B. 15 C. 30 D. 56
21. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，发包人延误付款（ ）天以上，并影响到整个工程实施的，承包人有权根据合同约定向发包人发出解除合同的通知，并有权就因此增加的相关费用向发包人提出索赔。
- A. 14 B. 28 C. 30 D. 60
22. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，承包人应在提交的竣工验收报告和完整的竣工资料被发包人确认后的（ ）日内，向发包人递交竣工结算报告和完整的竣工结算资料。
- A. 14 B. 28 C. 30 D. 60
23. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，发包人应在收到承包人提交的竣工结算报告和完整的竣工结算资料后的（ ）日内，进行审查并提出修改意见。
- A. 14 B. 28 C. 30 D. 60
24. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，发包人应在收到承包人提交的最终竣工结算资料后的（ ）日内，结清竣工结算款项。
- A. 14 B. 28 C. 30 D. 60
25. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，竣工款结清后（ ）日内，发包人应将承包人按约定提交的履约保函返还给承包人。
- A. 3 B. 5 C. 7 D. 15
26. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，发包人在收到承包人提交的最终竣工结算资料后的（ ）日内，仍未结清竣工结算款项的，承包人可依据争议和裁决的约定解决。
- A. 28 B. 56 C. 60 D. 90
27. 根据《建设工程施工专业分包合同（示范文本）》，分包人按约定的时间向承包人提交已完工程量报告，承包人接到报告后（ ）天内自行按设计图样计量或报经监理工程师计量。
- A. 7 B. 10 C. 14 D. 30
28. 根据《建设工程施工专业分包合同（示范文本）》，承包人接到分包人提交已完工程量报告后，在自行计量或由监理工程师计量前（ ）h 应通知分包人，分包人为计量提供便利条件并派人参加。
- A. 8 B. 12 C. 24 D. 48
29. 根据 FIDIC《土木工程施工合同条件》，承包商应在收到中标函后（ ）天内，向业主提交履约担保，并向（咨询）工程师送副本一份。

- A. 7 B. 10 C. 14 D. 28
30. 根据 FIDIC《土木工程施工合同条件》，下列关于指定分包商的说法正确的是（ ）。
A. 指定分包商承包的工程是承包商承包工程的一部分
B. 给指定分包商的付款应从暂定金额中开支
C. 指定分包商是与业主签订分包合同，由承包商管理
D. 在任何情况下，业主不得直接支付工程款给指定分包商
31. 根据 FIDIC《土木工程施工合同条件》，争端解决的方法不包括（ ）。
A. 裁决 B. 仲裁 C. 诉讼 D. 友好协商
32. 关于 FIDIC《土木工程施工合同条件》争端解决的说法中，正确的是（ ）。
A. 诉讼或仲裁是争端解决的最终形式，但只能选择其一
B. DAB 成员的酬金由发包方承担
C. DAB 裁决具有强制性
D. 仲裁裁决具有法律效力，但仲裁机构没有强制执行权
33. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》，评标委员会由（ ）负责组建。
A. 投资单位 B. 总包单位 C. 监理单位 D. 招标单位
34. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》，评标委员会成员人数为（ ）人以上的单数。
A. 9 B. 7 C. 5 D. 3
35. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》，评标委员会成员构成中，技术、经济等方面专家不得少于成员人数的（ ）。
A. 1/5 B. 2/3 C. 3/4 D. 1/2
36. 某评标委员会建设单位有 2 人参加，该评标委员会技术、经济等方面的专家至少是（ ）人。
A. 8 B. 5 C. 6 D. 7
37. 核查已标价的工程量清单时，如果有计算错误，正确的处理方法是（ ）。
A. 总价金额与依据单价计算出的结果不一致时，以总价金额为准修正单价
B. 大写金额与小写金额不一致时，以大写金额为准
C. 评标委员会对投标报价的错误要求投标单位书面修正，作为投标报价的金额
D. 投标单位不接受修正价格算术错误的，可以继续参加投标，但会影响中标
38. 评标委员会按照经评审的投标价推荐中标候选人，其原则是（ ）。
A. 投标报价低的中标
B. 经评审的投标价相等时，投标报价低的优先
C. 经评审的投标价相等，投标报价也相等的，评标委员会重新投票
D. 投标报价相等时，经评审的投标价高的优先
39. 招标单位与中标单位应自（ ），根据招标文件和中标单位的投标文件订立书面合同。
A. 招标单位发出中标通知书之日起 30 天内
B. 中标单位收到中标通知书之日起 30 天内

- C. 招标单位发出中标通知书之日起 28 天内
- D. 中标单位收到中标通知书之日起 28 天内

40. 评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，()。

- A. 应重新招标
- B. 去掉该评标委员的打分重新计算评标结果
- C. 视为同意评标结果
- D. 临时更换该评标委员，并替换该评标委员的打分重新计算评标结果

(二) 多项选择题

1. 施工合同中，计价方式可以分为()。

- A. 总价合同
- B. 单价合同
- C. 成本加酬金
- D. 总承包合同
- E. 分包合同

2. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，合同价格包括()。

- A. 暂估价
- B. 按合同约定进行的价款变更金额
- C. 按合同约定进行的价款调整金额
- D. 按合同约定进行的索赔金额
- E. 暂列金额

3. 以下关于施工安全责任和工期延误的说法中，正确的是()。

- A. 工程对土地占用所造成第三者的财产损失应由发包人承担
- B. 施工场地内造成第三者的身亡应由发包人承担
- C. 施工场地内造成第三者的身亡应由承包人承担
- D. 由于发包人提供图样延误造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期
- E. 由于发包人原因造成的工期延误，承包人可以申请工期、费用和利润的索赔
- 4. 根据《标准施工招标文件》，下列因不可抗力发生的费用或损失中，应由发包人承担的有()。

- A. 承包人的人员伤亡
- B. 已运至施工现场的材料和工程设备损害
- C. 因工程损害造成第三方财产损失
- D. 施工用机械
- E. 承包人应监理人要求在停工期间照管工程的人工费用

5. 根据《标准施工招标文件》，下列关于争议评审的说法正确的有()。

- A. 采用争议评审的，发包人和承包人应在开工后 28 天内或在争议发生后，协商成立争议评审组
- B. 合同双方的争议，首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，申请人同时将副本提交给被申请人和监理人
- C. 被申请人在收到申请人评审申请报告副本后 14 天内，向争议评审组提交一份答辩报告
- D. 除专用合同条款另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的 14 天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会
- E. 调查会结束后 14 天内，争议评审组作出书面评审意见
- 6. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本（试行）》通用条款规定，关于预付款的说法正确的是()。
- A. 合同约定了预付款保函时，发包人应在合同生效及收到承包人提交的预付款保函后 10 日内，根据约定的预付款金额，分次支付给承包人

- B. 合同约定了预付款保函时，发包人应在合同生效及收到承包人提交的预付款保函后 10 日内，根据约定的预付款金额，一次支付给承包人
- C. 合同未约定预付款保函时，发包人应在合同生效后 14 日内，根据约定的预付款金额，分次支付给承包人
- D. 合同未约定预付款保函时，发包人应在合同生效后 14 日内，根据约定的预付款金额，一次支付给承包人
- E. 合同未约定预付款保函时，发包人应在合同生效后 10 日内，根据约定的预付款金额，一次支付给承包人
7. 有下列（ ）情形的，不得担任评标委员会成员。
- A. 设计单位主要负责人的近亲属 B. 招标单位主要负责人的近亲属
- C. 项目主管部门的人员 D. 投标单位主要负责人的近亲属
- E. 项目行政监督部门的人员
8. 根据《建设工程施工专业分包合同（示范文本）》，关于合同价款的描述，正确的有（ ）。
- A. 分包合同价款应与总包合同约定的方式一致
- B. 分包合同价款与总包合同价款方式没有任何关系
- C. 分包合同价款应与总包合同相应部分价款具有连带关系
- D. 分包合同价款与总包合同相应部分价款无任何连带关系
- E. 分包合同价款的主要形式有固定价格、可调价格、成本加酬金
9. 根据 FIDIC《土木工程施工合同条件》，关于履约担保的说法正确的是（ ）。
- A. 履约担保为不需要承包商确认违约的无条件担保形式
- B. 履约保函只担保承包商完成施工，即承包商在工程接收证书前的全部义务
- C. 履约保函应担保承包商圆满完成施工和保修的义务
- D. 业主应在收到履约证书副本后 21 天内，将履约担保退还承包商
- E. 业主应在收到履约证书副本后 28 天内，将履约担保退还承包商
10. 根据 FIDIC《土木工程施工合同条件》，关于争端裁决的说法正确的是（ ）。
- A. 争端应提交争端裁决委员会（DAB）裁决
- B. DAB 由 1 人或 3 人组成
- C. DAB 在收到书面报告后 56 天内对争端作出裁决，并说明理由
- D. 如果合同一方对 DAB 的裁决不满，则应在收到裁决后的 28 天内向合同对方发出表示不满的通知，并说明理由
- E. 如果 DAB 未在 56 天内对争端作出裁决，则双方中的任何一方均有权在 56 天期满后的 28 天内向对方发出要求仲裁的通知
11. 在评标时，应作为废标处理的情形是（ ）。
- A. 投标文件没有投标单位授权代表签字和加盖公章
- B. 大写金额与小写金额不一致
- C. 明显不符合招标文件技术规格、技术标准要求的
- D. 投标文件载明的货物包装方式不符合招标文件的要求
- E. 投标文件附有招标单位不能接受的条件

12. 采用经评审的最低投标价法一般适用于（ ）。
- A. 技术复杂的项目 B. 采用通用技术施工的项目
 C. 性能标准要求很高的项目 D. 性能标准为规范中的一般水平的项目
 E. 招标单位对施工有特殊要求的项目
13. 综合评估打分法一般适用于（ ）。
- A. 技术复杂的项目 B. 采用通用技术施工的项目
 C. 性能标准为规范中的一般水平的项目 D. 投资额大、工期长的项目
 E. 施工过程中存在较多不确定性的项目

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	A	C	A	A	D	B	A	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	D	D	B	C	B	C	B	C	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
D	C	C	C	B	D	A	C	D	B
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	D	D	C	B	B	B	B	A	C

【单选题第2~5题解析】

合同类型	总价合同	单价合同	成本加酬金合同			
			百分比酬金	固定酬金	浮动酬金	目标成本加奖罚
应用范围	广泛	广泛	有局限性			酌情
建设单位造价控制	易	较易	最难	难	不易	有可能
施工承包单位风险	大	小	基本没有		不大	有

【单选题第6题解析】签约合同价是指签订合同时合同协议书中写明的，包括暂列金额、暂估价的合同总金额。

【单选题第7题解析】发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工程延误，并向承包人支付合理利润。

【单选题第8题解析】缺陷责任期内，发包人对已接收使用的工程负责日常维护工作。

【单选题第9题解析】不可抗力后果及其处理可总结为，谁的东西谁承担。另外需要注意：承包人的停工损失由承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的金额由发包人承担；不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人不需支付逾期竣工违约金。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担。

【单选题第10题解析】发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，承包人应负责修复，直至检验合格为止。监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因造成的，发包人应承担修复和查验的费用，并支付承包

人合理利润。

【单选题第 14 题解析】关于预付款：①预付款支付。合同约定了预付款保函时，发包人应在合同生效及收到承包人提交的预付款保函后 10 日内，根据约定的预付款金额，一次支付给承包人；未约定预付款保函时，发包人应在合同生效后 10 日内，根据约定的预付款金额，一次支付给承包人。②预付款抵扣。预付款的抵扣方式、抵扣比例和抵扣时间安排，在专用条款中约定。工程预付款的支付依据预付款支付的约定执行。预付款抵扣完后，发包人应及时向承包人退还付款保函。

【单选题第 32 题解析】FIDIC《土木工程施工合同条件》争端解决方式有裁决、友好协商、仲裁等，没有诉讼，A 选项不正确。合同双方应当共同商定对 DAB 成员的支付条件，并由双方各支付酬金的一半，B 选项不正确。仲裁裁决具有法律效力。但仲裁机构无权强制执行，如一方当事人不履行裁决，另一方当事人可向法院申请强制执行。

【单选题第 36 题解析】评标委员会由招标单位或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面专家组成，成员人数为 5 人以上单数，其中，技术、经济等方面专家不得少于成员总数的 2/3。设成员总数为 x ，则列出方程式： $2 + 2/3x = x$ ，解得 $x = 6$ ，又因为成员总数应为单数且大于 5 人，所以成员总人数应该为 7 人，则技术、经济方面的专家至少有 $7 - 2 = 5$ （人）。

【单选题第 37 题解析】核查已标价的工程量清单。①如果有计算错误，单价金额小数点有明显错误的除外，总价金额与依据单价计算出的结果不一致时，以单价金额为准修正总价。②若是书写错误，当投标文件中的大写金额与小写金额不一致时，以大写金额为准。

【单选题第 38 题解析】两种评标方法最终比选时的顺序要注意，经评审的评标价法是按经评审的评标价由低到高推荐，综合评估打分法是按照综合评分由高到低进行推荐。在分数相同的情况下，看投标报价，投标报价低的优先。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ABC	BCD	ADE	BCE	ABDE	BE	BCDE	ADE	ACD	ABD	ACDE	BD	ADE

【多选题第 2 题解析】合同价与签约合同价的区别，合同价是承包人完成全部承包工作后的工程结算价格。暂列金额和暂估价属于签约合同价，但不是合同价格。

【多选题第 3 题解析】1) 发包人的施工安全责任。

发包人应负责赔偿以下各种情况造成第三者的身亡和财产损失：①工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；②由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成第三者的身亡和财产损失。

2) 发包人的工期延误。

在履行合同过程中，由于发包人的下列原因造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期和（或）增加费用，并支付合理利润：①增加合同工作内容；②改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；③发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；④因发包人原因导致的暂停施工；⑤提供图样延误；⑥未按合同约定及时支付预付款、进度款；⑦发包人造成工期延误的其他原因。

【多选题第 5 题解析】被申请人在收到申请人评审申请报告副本后的 28 天内，向争议

评审组提交一份答辩报告，并附证明材料。

【多选题第6题解析】 合同约定了预付款保函时，发包人应在合同生效及收到承包人提交的预付款保函后10日内，根据约定的预付款金额，一次支付给承包人；未约定预付款保函时，发包人应在合同生效后10日内，根据约定的预付款金额，一次支付给承包人。

【多选题第9题解析】 履约保函应担保承包商圆满完成施工和保修的义务，而不是到（咨询）工程师颁发工程接收证书为止。

【多选题第10题解析】 DAB在收到书面报告后84天内对争端作出裁决，并说明理由。如果DAB未在84天内对争端作出裁决，则双方中的任何一方均有权在84天期满后的28天内向对方发出要求仲裁的通知。

【多选题第11题解析】 B选项，若是书写错误，当投标文件中的大写金额与小写金额不一致时，以大写金额为准。评标委员会对投标报价的错误予以修正后，请投标单位书面确认，作为投标报价的金额。投标单位不接受修正价格的，其投标作废标处理。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 公开招标与邀请招标相比的优点是()。

A. 缩短招标时间	B. 节约招标费用
C. 不进行资格预审	D. 可以在较广范围内选择承包商
2. 邀请招标与公开招标相比的优点是()。

A. 缩短招标时间	B. 择优率更高
C. 较大程度上避免招标过程中的贿标行为	D. 可以在较广范围内选择承包商
3. 施工招标过程中，招标人在进行资格预审时的工作内容不包括()。

A. 回函收到资格预审结果	B. 通知资格预审结果
C. 分析评价资格预审材料	D. 确定资格预审合格者
4. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换()天前通知发包人和监理人。

A. 7	B. 10	C. 14	D. 28
------	-------	-------	-------
5. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，承包人项目经理在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后()h内向监理人提交书面报告。

A. 12	B. 24	C. 36	D. 48
-------	-------	-------	-------
6. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，关于费用的有关说法不正确的是()。

A. 除专用合同条款另有约定，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，并承担相应费用	B. 除专用合同条款另有约定，由承包人负责运输的超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固费用，由承包人承担
C. 发包人提供的测量基准点、基准线和水准点错误导致承包人测量放线工作的返工或造成工程损失的，发包人应承担由此增加的费用，并支付合理利润	D. 监理人需要使用施工测量控制网的，承包人应提供，但发包人应付费

7. 根据《标准施工招标文件》，监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于承包人的责任外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面通知后（ ）天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。
- A. 28 B. 48 C. 72 D. 96
8. 根据《标准施工招标文件》，监理人收到承包人提交的竣工验收报告后，审查后认为已具备竣工验收条件的，应在收到竣工验收报告后（ ）天内提请发包人进行工程验收。
- A. 14 B. 28 C. 56 D. 90
9. 根据《标准施工招标文件》，发包人经过竣工验收后同意接收工程的，应在（ ），由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。
- A. 监理人收到竣工验收申请报告后 28 天内
B. 监理人提请发包人进行竣工验收后 28 天内
C. 监理人收到竣工验收申请报告后 56 天内
D. 监理人提请发包人进行竣工验收后 56 天内
10. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》通用条款规定，合同签订后，因法律、国家政策和需遵守的行业规定发生变化，影响到合同价格增减的，需要在发生变化后（ ）日内，将调整金额及调整原因以书面形式通知对方或监理人。
- A. 14 B. 28 C. 30 D. 90
11. 根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，合同一方收到另一方关于合同价格调整的通知后，应当在收到通知后的（ ）日内予以确认或提出修改意见。【2013 年真题】
- A. 10 B. 14 C. 15 D. 18
12. 按照计价方式不同，《建设工程总承包合同示范文本（试行）》属于（ ）。
- A. 总价合同 B. 单价合同 C. 成本加酬金合同 D. 单价加酬金合同
13. 根据《建设工程总承包合同（示范文本）》，合同约定由承包人向发包人提交履约保函时，发包人应向承包人提交（ ）保函。【2014 年真题】
- A. 履约 B. 预付款 C. 支付 D. 变更
14. 支付保函根据《建设工程总承包合同示范文本（试行）》，在发包人签发工程接收证书或合同解除时，预付款尚未抵扣完的，承包人未能支付的，发包人可以从以下费用中扣除：①预付款保函；②履约保函；③应付给承包人款项；④签订并履行发承包双方签订的“尚未抵扣完的预付款支付时间安排协议”。扣回的正确顺序为（ ）。
- A. ①②③④ B. ④③②① C. ③②①④ D. ③①④②
15. 根据《建设工程施工专业分包合同（示范文本）》，发包人或监理工程师认为有必要暂停施工的，应以书面形式通过承包人向分包人发出暂停施工指令，分包人暂停施工的损失（ ）。
- A. 按总合同相应条款履行 B. 发包人承担
C. 承包人承担 D. 分包人与承包人协商解决

16. 根据《建设工程施工专业分包合同（示范文本）》，在施工场地涉及危险地区或需要安全防护措施施工时，分包人应提出安全防护措施，经承包人批准后实施，发生的相应费用由（ ）承担。
- A. 业主方 B. 承包人 C. 分包人 D. 监理人
17. 根据《建设工程施工专业分包合同（示范文本）》，一周内非分包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过8h的，分包人应当在（ ）天内，将价格调整的原因、金额以书面形式通知承包人。
- A. 7 B. 10 C. 15 D. 30
18. 根据《建设工程施工专业分包合同（示范文本）》，一周内非分包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过8h的，分包人将价格调整的原因、金额以书面形式通知承包人后，（ ）日内不予确认，也不提出修改意见，则视为已经同意。
- A. 10 B. 14 C. 15 D. 18
19. 根据《建设工程施工专业分包合同（示范文本）》，承包人在确认计量结果后（ ）天内，应按专用条款约定的时间和方式，向分包人支付工程款（进度款）。
- A. 7 B. 10 C. 14 D. 28
20. 按照计价方式不同，FIDIC《土木工程施工合同条件》适用于土木工程施工的（ ）形式。
- A. 总价合同 B. 单价合同 C. 成本加酬金合同 D. 单价加酬金合同
21. 根据FIDIC《土木工程施工合同条件》，业主应在收到承包商的任何要求（ ）天内，提出其已做并将维持的资金安排的合理证明，说明业主能够按规定支付合同的要求。
- A. 7 B. 10 C. 14 D. 28
22. 有下列（ ）情形的，应当回避，不得担任评标委员会成员。
- A. 招标单位的主要负责人 B. 招标代理机构相关业务的代表
C. 与招标单位有经济利益关系的人员 D. 项目主管部门或者行政监督部门的人员
23. 采用综合评估法评标的项目，评标委员会按照综合评分推荐中标候选人，其原则是（ ）。
- A. 投标报价低的中标
B. 综合评分相等时，投标报价高的优先
C. 综合评分相等，投标报价也相等的，评标委员会重新投票
D. 投标报价相等时，由招标单位自行确定

（二）多项选择题

1. 公开招标的优点有（ ）。
- A. 可以在较广范围内选择承包商 B. 投标竞争激烈，择优率更高
C. 节约招标费用，缩短招标时间 D. 不进行资格预审，简化了招标程序
E. 招标准备工作量小
2. 邀请招标的优点有（ ）。
- A. 可以在较大程度上避免招标过程中的贿标行为
B. 投标竞争激烈，择优率更高

- C. 节约招标费用，缩短招标时间
D. 不进行资格预审，简化了招标程序
E. 有利于招标人将工程项目交予可靠的承包商实施，并获得有竞争性的商业报价
3. 关于施工招标方式的说法，正确的有（ ）。
- A. 邀请招标不进行资格审查
B. 邀请招标不发布招标公告
C. 公开招标可能排除某些在技术上或报价上有竞争力的承包商参加
D. 邀请招标不需要做招标准备工作
E. 国际上政府采购通常采用公开招标的方式
4. 成本加酬金的计价方式可根据酬金的计取方式不同分为（ ）。
- A. 单价加酬金 B. 百分比酬金 C. 固定酬金
D. 浮动酬金 E. 目标成本加奖罚
5. 关于合同类型选择的下列说法，正确的有（ ）。
- A. 在同一个工程项目的不同阶段可以采用不同类型的合同
B. 在同一个工程项目的不同部分可以采用不同类型的合同
C. 在同一个工程项目的不同阶段必须采用相同类型的合同
D. 在同一个工程项目的不同部分必须采用相同类型的合同
E. 只完成了初步设计的工程项目，工程量清单不够明确的，可选择单价合同或成本加酬金合同
6. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，关于费用的下列说法中正确的有（ ）。
- A. 费用是指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括承包人的利润
B. 为了保护施工过程中发现的化石、文物增加的费用由发包人承担
C. 承包人在投标文件中采用专利技术的，专利技术的使用费在投标报价内
D. 承包人提供材料设备的，按合同约定进行材料抽样检验和工程设备的检验测试所需费用由发包人承担
E. 除专用合同另有约定外，承包人的临时设施所占土地的费用由承包人承担
7. 根据《标准施工招标文件》中的合同条款，发包人应承担费用、工期及合理利润的情况有（ ）。
- A. 发包人提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料错误导致测量放线工作的返工或造成工程损失的
B. 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求的
C. 监理人使用施工控制网的
D. 发包人未按合同约定及时支付预付款、进度款的
E. 对工程材料、设备和工程的重新试验和检验证明符合合同要求的
8. 根据《建设工程项目总承包合同（示范文本）》，在合同专用条款中应约定预付款的（ ）。【2014 年真题】
- A. 抵扣保证 B. 抵扣方式 C. 抵扣比例
D. 抵扣时间安排 E. 抵扣币种
9. 根据《建设工程项目总承包合同（示范文本）》通用条款规定，合同价格调整的情

况包括（ ）。

- A. 合同执行过程中，工程造价管理部门公布的价格调整，涉及承包人投入成本增减的
 - B. 一周内非承包人原因的停水、停电、停气、道路中断等，造成工程现场停工累计超过 5h 的
 - C. 发包人根据变更程序中批准的变更估算的增减
 - D. 合同变更导致的金额增减
 - E. 合同签订后，因法律、国家政策和需遵守的行业规定发生变化，影响到合同价格增减的
10. 根据《建设工程项目总承包合同示范文本（试行）》，付款申请报告中的款项，除了按月工程进度申请付款的按工程进度款约定的款项类别，按付款计划表申请付款的按专用条款中约定的当期计划申请付款的金额外，两种支付方式均还包括（ ）。
- A. 按合同价格调整约定的增减款项
 - B. 按预付款约定的支付及扣减的款项
 - C. 按缺陷责任保修金约定暂扣及支付的款项
 - D. 根据索赔结果增减的款项
 - E. 按合同变更约定的增减款项
11. 关于报价技巧，下列说法正确的是（ ）。
- A. 如果是单纯报计日工单价，且不计入总报价中，则可报低一些
 - B. 招标单位规定了暂定金额的分项内容和暂定总价款，要求在总报价中加入这笔固定金额，同时要求报单价以便实际结算时按实际量和所报单价结算时，单价报高一些
 - C. 招标单位列出了暂定金额的项目和数量，但没有限制这些工程量的估算总价，要求投标单位报单价，也按暂定数量报总价时，单价采用正常单价
 - D. 对可供选择项目的报价，将来有可能被选择的规格应适当降低其报价
 - E. 对可供选择项目的报价，对技术难度大，难以实现的规格应有意抬高其报价
12. 关于评标准备的下列说法，正确的有（ ）。
- A. 招标项目设有标底的，标底应保密，并在开标时公布
 - B. 评标时，以投标报价是否接近标底作为中标的条件
 - C. 评标时，标底仅作为参考
 - D. 评标时，不得以投标报价超过标底上下浮动范围作为否决投标的条件
 - E. 根据评标专家的经验，即使招标文件没有规定的标准和方法，也可以作为评标的依据
13. 下列情况属于重大偏差的是（ ）。
- A. 投标文件由投标人授权代表签字和加盖公章
 - B. 投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的期限
 - C. 明显不符合技术规格、技术标准的要求
 - D. 投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等符合招标文件的要求
 - E. 投标文件附有招标人不能接受的条件
14. 关于授标的下列说法，正确的有（ ）。
- A. 对使用国有资金投资或者国家融资的项目，评标委员会应确定排名第一的中标人为

中标单位

- B. 招标单位可授权评标委员会直接确定中标单位
- C. 中标单位确定后，招标单位应向中标单位发出中标通知书
- D. 招标单位向中标单位发出中标通知书后 5 日内，将中标结果通知所有未中标的投标单位
- E. 排名第一的中标候选人放弃中标的，招标单位可确定排名第二的中标候选人为中标单位

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	A	A	C	B	D	A	B	C	C	C	A
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
C	D	A	B	B	A	B	B	D	D	D	

【单选题第1题解析】 公开招标方式的优点是，招标人可以在较广的范围内选择承包商，投标竞争激烈，择优率更高，有利于招标人将工程项目交予可靠的承包商实施，并获得有竞争性的商业报价，同时，也可在较大程度上避免招标过程中的贿标行为。

【单选题第2题解析】 与公开招标方式相比，邀请招标方式的优点是不发布招标公告，不进行资格预审，简化了招标程序，因而节约了招标费用、缩短了招标时间。

【单选题第3题解析】 A 选项属于投标人在进行资格预审时的工作内容。

【单选题第6题解析】 监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

【单选题第13题解析】 承包人向发包人提交履约保函时，发包人应向承包人提交支付保函。预付款保函是承包人向发包人提交。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AB	CD	BE	BCDE	ABE	BC	ABE	BCD	ACE	ABCD
11	12	13	14						
BCE	ACD	CE	BCE						

【多选题第3题解析】 邀请招标也要进行资格审查，通常采取资格后审的方式进行。

【多选题第5题解析】 对于一个工程项目而言，究竟采用何种合同类型不是固定不变的。在同一个工程项目中不同的工程部分或不同阶段，可以采用不同类型的合同。

【多选题第7题解析】 监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。D 选项《标准施工招标文件》中的合同条款无相关规定。

【多选题第11题解析】 A 选项如果是单纯报计日工单价，且不计入总报价中，则可报高些。D 选项对于将来有可能被选择使用的规格应适当提高其报价。

【多选题第12题解析】 B 选项，评标时，标底仅作为参考，不得以投标报价是否接近标底作为中标条件，也不得以投标报价超过标底上下浮动范围作为否决投标的条件。D 选项招标文件没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

【多选题第 14 题解析】A 选项，确定中标人是由招标人确定，除非受招标人委托，评标委员会只是推荐中标候选人，不直接确定中标人。D 选项，中标单位确定后，招标单位应向中标单位发出中标通知书，并同时将中标结果通知所有未中标的投标单位。

第四节 施工阶段造价管理

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程项目施工成本管理流程为（ ）。
 - A. 成本预测—成本计划—成本控制—成本核算—成本分析—成本考核
 - B. 成本预测—成本计划—成本核算—成本控制—成本分析—成本考核
 - C. 成本预测—成本计划—成本分析—成本核算—成本控制—成本考核
 - D. 成本预测—成本计划—成本控制—成本考核—成本分析—成本核算
2. 项目成本控制的方法中，（ ）是利用项目中的各种表格进行成本分析和控制的方法。
 - A. 项目成本分析表法
 - B. 挣值法
 - C. 工期—成本同步分析法
 - D. 价值工程法
3. 下列各项中属于成本控制方法的是（ ）。
 - A. 价值工程法
 - B. 按实计算法
 - C. 回归分析法
 - D. 目标利润法
4. 用挣值分析法进行项目成本控制分析，下列表达式中表示实际成本低于预算成本的是（ ）。
 - A. $BCWP-BCWS > 0$
 - B. $BCWP-ACWP > 0$
 - C. $BCWS-ACWP > 0$
 - D. $ACWP-BCWS > 0$
5. （ ）是对工程项目进行事前成本控制的重要方法。
 - A. 项目成本分析表法
 - B. 挣值法
 - C. 工期—成本同步分析法
 - D. 价值工程法
6. 在施工企业中，对于技术进步较快或其使用寿命受工作环境影响较大的施工机械和运输设备，经财政部批准，可采用（ ）计提折旧。
 - A. 工作量法
 - B. 年数总和法
 - C. 双倍年数总和法
 - D. 平均年限法
7. 某固定资产原值为 10 万元，预计净残值为 4000 元，使用年限为 5 年。若采用双倍余额递减法计提折旧，则第 4 年应提折旧额为（ ）。
 - A. 20000 元
 - B. 8640 元
 - C. 8800 元
 - D. 10800 元
8. 某项固定资产原价为 2 万元，预计净残值 800 元，预计使用年限 5 年，采用双倍余额递减法计算第 2 年的折旧额为（ ）万元。
 - A. 0.8
 - B. 0.48
 - C. 0.72
 - D. 0.288
9. 下列固定资产折旧方法中，属于平均分摊固定资产折旧额的方法是（ ）。
 - A. 年数总和法和双倍余额递减法
 - B. 双倍余额递减法和使用年限法
 - C. 平均年限法和工作量法
 - D. 工作量法和年数总和法
10. 各年折旧基数不变但折旧率逐年递减的固定资产折旧方法是（ ）。
 - A. 平均年限法
 - B. 工作量法
 - C. 双倍余额递减法
 - D. 年数总和法

11. 下列施工机械折旧方法中，年折旧率为固定值的是（ ）。【2008 年真题】
A. 平均年限法和年数总和法 B. 工作量法和加速折旧法
C. 平均年限法和双倍余额递减法 D. 工作量法和年数总和法
12. 施工项目成本分析的基本方法是（ ）。【2007 年真题】
A. 差额计算法 B. 平均年限法 C. 三点估算法 D. 指数平滑法
13. 可以用来分析各种因素对成本的影响程度的方法是（ ）。
A. 比率法 B. 连环置换法 C. 比较法 D. 价值工程法
14. 某工程计划砌筑砖基础工程量为 150m^3 ，每立方米用砖 523 块，每块砖计划价格为 0.2 元。实际砌筑砖基础工程量为 160m^3 ，每立方米用砖 520 块，每块砖实际价格为 0.17 元。则由于砖的单价变动使施工总成本节约（ ）元。【2008 年真题】
A. 2340.0 B. 2353.5 C. 2496.0 D. 2510.4
15. 某企业承包一工程，计划砌砖工程量 1000m^3 ，按预算定额规定，每立方米耗用空心砖 500 块，每块空心砖计划价格为 0.12 元，而实际砌砖工程量 1200m^3 ，每立方米实用空心砖 500 块，每块空心砖实际价格为 0.17 元，则空心砖单价变动对成本影响额是（ ）元。【2006 年真题】
A. 25000 B. 25500 C. 30000 D. 30600
16. 某施工企业承包一工程，计划砌砖工程量 1500m^3 ，按预算定额规定，每立方米耗用空心砖 500 块，每块空心砖计划价格为 0.15 元，而实际砌砖工程量却达 1800m^3 ，每立方米实耗空心砖 540 块，每块空心砖实际购入价为 0.81 元，则由于工程量的增加而增加的成本为（ ）。
A. 1.08 万元 B. 2.25 万元 C. 2.92 万元 D. 3.54 万元
17. 某工程计划外购商品混凝土 3000m^3 ，计划单价 420 元/ m^3 ，实际采购 3100m^3 ，实际单价 450 元/ m^3 ，则由于采购量增加而使外购商品混凝土成本增加（ ）万元。
A. 4.2 B. 4.5 C. 9.0 D. 9.3
18. 承包企业项目成本的考核，包括企业对项目成本的考核和企业对项目经理部可控责任成本的考核，在下列给出的计算关系式中，属于企业项目成本考核指标的是（ ）。
A. 项目施工成本降低额 = 项目施工合同成本 - 项目实际施工成本
B. 施工计划成本实际降低额 = 施工计划总成本 - 工程竣工结算总成本
C. 目标总成本降低额 = 项目经理责任目标总成本 - 项目竣工结算总成本
D. 施工责任目标成本实际降低额 = 施工企业目标总成本 - 工程竣工结算总成本
19. 根据《标准施工招标文件》，监理人应在收到索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的（ ）天内，将索赔处理结果答复施工承包单位。
A. 14 B. 28 C. 42 D. 56
20. 某打桩工程合同约定，某月计划完成工程桩 120 根，单价为 1.2 万元/根。至该月底，经确认的承包商实际完成的工程桩为 110 根，实际单价为 1.3 万元/根。在该月度内，工程的已完工作预算费用（BCWP）为（ ）万元。
A. 132 B. 143 C. 144 D. 156
21. 在工程项目成本管理中，进度偏差可以用（ ）的差值度量。【根据 2010 年真题改编】

- A. 已完工程预算费用与拟完工程预算费用
 B. 已完工程预算费用与已完工程实际费用
 C. 已完工程实际费用与拟完工程预算费用
 D. 已完工程实际费用与已完工程预算费用
22. 某工程拟完工程量 100m, 实际工程量 110m, 计划单价 60 元/m, 实际单价 70 元/m。则进度偏差和费用偏差分别为 () 元。
 A. 600, 1100 B. 600, -1100 C. -600, 1100 D. -600, -1100
23. 关于 $BCWP-BCWS$ 和 $BCWP-ACWP$ 说法不正确的是 ()。
 A. $BCWS$ 为拟完工程预算费用
 B. $BCWP$ 为已完工程实际费用
 C. $BCWP-BCWS$ 为正值表示进度提前, 为负值表示进度拖后
 D. $BCWP-ACWP$ 为正值表示低于预算, 为负值表示超出预算
24. 某工程施工, 至某月的月末, 出现了工程费用偏差小于 0、进度偏差大于 0 的状况, 则该工程的已完工作实际费用 ($ACWP$)、计划工作预算费用 ($BCWS$) 和已完工作预算费用 ($BCWP$) 的关系可表示为 ()。
 A. $BCWP > ACWP > BCWS$ B. $BCWS > BCWP > ACWP$
 C. $ACWP > BCWP > BCWS$ D. $BCWS > ACWP > BCWP$
25. 进行偏差分析的最常用的方法是 ()。
 A. 横道图法 B. 时标网络图法 C. 表格法 D. 曲线法
26. 根据财政部、住建部关于印发《建设工程价款结算暂行办法》的通知 (财建 [2004] 369 号), 单项工程竣工后, 施工承包单位应按规定程序向建设单位递交竣工结算报告及完整的结算资料, 建设单位针对 500 万元 ~ 2000 万元的审查时限是 ()。
 A. 20 天 B. 30 天 C. 45 天 D. 60 天
27. 根据财政部、住建部关于印发《建设工程价款结算暂行办法》的通知 (财建 [2004] 369 号), 工程项目竣工总结算在最后一个单项工程竣工结算审查确认后 () 天内汇总。
 A. 15 B. 28 C. 30 D. 42
28. 根据财政部、住建部关于印发《建设工程价款结算暂行办法》的通知 (财建 [2004] 369 号), 工程项目竣工总结算在最后一个单项工程竣工结算审查确认后规定时间内汇总, 送建设单位后 () 天内审核完毕。
 A. 15 B. 28 C. 30 D. 42

(二) 多项选择题

1. 下列各项中属于成本控制方法的是 ()。
 A. 价值工程法 B. 工期-成本同步分析法 C. 回归分析法
 D. 挣值分析法 E. 成本分析表法
2. 按现行财税制度规定, 施工承包单位计提折旧一般采用 ()。
 A. 平均年限法 B. 双倍余额递减法 C. 年数总和法
 D. 工作量法 E. 双倍年数总和法

3. 按现行财税制度规定，技术进步较快或使用寿命受工作环境影响较大的施工机械，经国家财政主管部门批准，可采用（ ）计提折旧。
- A. 平均年限法 B. 双倍余额递减法 C. 年数总和法
 D. 工作量法 E. 双倍年数总和法
4. 关于固定资产折旧的下列说法，正确的有（ ）。
- A. 平均年限法折旧每年的折旧额均相等
 B. 平均年限法折旧每年的年折旧率均相等
 C. 双倍余额递减法折旧每年的年折旧率均相等
 D. 工作量法折旧每年的折旧额均相等
 E. 年数总和法折旧时每年的年折旧率均相等
5. 施工项目成本分析的基本方法包括（ ）。【2006 年真题】
- A. 因素分析法 B. 差额计算法 C. 强制评分法
 D. 动态比率法 E. 相关比率法
6. 比率法是指用两个以上的指标的比例进行分析的方法。常用的比率法有（ ）。
- A. 相关比率法 B. 构成比率法 C. 静态比率法
 D. 动态比率法 E. 差额比率法
7. 下列指标中，属于项目经理部可控责任成本考核指标的有（ ）。【根据 2008 年真题改编】
- A. 施工计划成本实际降低额 B. 项目施工成本降低额
 C. 项目经理责任目标总成本降低额 D. 项目施工成本降低率
 E. 施工计划成本实际降低率
8. 某工程施工至某月底，经偏差分析得到费用偏差（ CV ） <0 ，进度偏差（ SV ） <0 ，则表明（ ）。【2013 年真题】
- A. 已完工程实际费用节约 B. 已完工程实际费用 $>$ 已完工程计划费用
 C. 拟完工程计划费用 $>$ 已完工程实际费用 D. 已完工程实际进度超前
 E. 拟完工程计划费用 $>$ 已完工程计划费用
9. 常用的偏差分析方法有（ ）。
- A. 曲线法 B. 表格法 C. 排列图法 D. 横道图法 E. 时标网络图法

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A	A	A	B	D	B	C	B	C	D	C	A	B	C
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
C	B	A	A	C	A	A	B	B	C	C	B	A	C

【单选题第 2 题解析】注意成本分析表法是成本控制的一种方法，而不是成本分析的一种方法。可能很多考生以为是成本分析的方法而首先排除了成本分析表法。

【单选题第 3 题解析】从成本预测的方法、成本计划的方法里拿出来干扰选项，这部分知识里一定要注意各种方法的适用对象。

【单选题第4题解析】用挣值分析法表达价差，工程量是相同的，都是实际完成的工程量，只是单价不同。该知识点可以和本节“工程费用的动态监控”知识点结合掌握。

【单选题第5题解析】考核成本控制方法的适用对象，出题时通常以某种方法的含义或适用对象作为题干，问这是属于哪一种方法。

【单选题第6题解析】技术进步较快的固定资产采用加速折旧的方法，加速折旧的方法有双倍余额递减法和年数总和法。没有双倍年数总和法这种折旧方法。

【单选题第7题解析】第一年折旧额： $100000 \times 2/5 = 40000$ （元）；第二年折旧额： $(100000 - 40000) \times 2/5 = 24000$ （元）；第三年折旧额： $(100000 - 40000 - 24000) \times 2/5 = 14400$ （元）；第四年和第五年折旧额： $(100000 - 40000 - 24000 - 14400 - 4000)/2 = 8800$ （元）。

【单选题第8题解析】第一年折旧额： $20000 \times 2/5 = 8000$ （元）；第二年折旧额： $(20000 - 8000) \times 2/5 = 4800$ 元 = 0.48万元。

【单选题第9题解析】平均年限法和工作量法均是平均分摊固定资产折旧额的方法，平均年限法按时间平均，工作量法按工作量平均。

【单选题第13题解析】用定义反过来考方法名称，同时考方法的别称，增加考题难度。因素分析法又称连环置换法。这种方法可用来分析各种因素对成本的影响程度。

【单选题第14题解析】因素分析法，也称连环置换法，替代的顺序口诀是：“先实物量，后价值量；先绝对量，后相对量”。之前已经替换的在下次替换时保持不动。差额计算法是连环置换法的简化情况。本题是计算价格的影响，则工程量和每单位工程量的消耗量换成实际的，即： $160 \times 520 \times (0.2 - 0.17) = 2496$ （元）。

【单选题第15题解析】 $1200 \times 500 \times (0.17 - 0.12) = 30000$ （元）。

【单选题第16题解析】 $(1800 - 1500) \times 500 \times 0.15 = 22500$ 元 = 2.25万元。

【单选题第17题解析】 $(3100 - 3000) \times 420 = 42000 = 4.2$ （万元）。

【单选题第20题解析】已完工作预算费用 = 实际量 × 计划单价， $BCWP = 110 \times 1.2 = 132$ （万元）。

【单选题第21题解析】计算偏差时，被减数是 $BCWP$ ，减数根据偏差类型而定，进度偏差要求单价一样，工程量不同，所以为 $BCWS$ ，即进度偏差为已完工程预算成本与拟完工程预算成本之间的差值。

【单选题第22题解析】 $BCWP = 110 \times 60 = 6600$ （元）， $ACWP = 110 \times 70 = 7700$ （元）， $BCWS = 100 \times 60 = 6000$ （元）， $SV = 6600 - 6000 = 600$ （元）， $CV = 6600 - 7700 = -1100$ （元）。

【单选题第23题解析】考核偏差简写及定义。B选项 $BCWP$ 为已完工程计划费用。

【单选题第24题解析】①费用偏差（ CV ）=已完工程计划费用（ $BCWP$ ）-已完工程实际费用（ $ACWP$ ）<0，即：已完工程计划费用（ $BCWP$ ）<已完工程实际费用（ $ACWP$ ）

②进度偏差（ SV ）=已完工程计划费用（ $BCWP$ ）-拟完工程计划费用（ $BCWS$ ）>0，即已完工程计划费用（ $BCWP$ ）>拟完工程计划费用（ $BCWS$ ）

综上，已完工程实际费用（ $ACWP$ ）>已完工程计划费用（ $BCWP$ ）>拟完工程计划费用（ $BCWS$ ）。

【单选题第26题解析】工程竣工结算审查时限。

工程竣工结算报告金额	审查时限	审查时限从接到竣工结算报告和完整的竣工结算资料之日起
500 万元以下	20 天	
500 万元 ~ 2000 万元	30 天	
2000 万元 ~ 5000 万元	45 天	
5000 万元以上	60 天	

【单选题第 27、28 题解析】工程项目竣工总结算在最后一个单项工程竣工结算审查确认后 15 天内汇总，送建设单位后 30 天内审查完成。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ABDE	AD	BC	ABC	ABDE	ABD	ACE	BE	ABDE

【多选题第 8 题解析】偏差为正表示好，为负表示不好。即进度偏差为正表示进度超前，为负表示进度拖后；费用偏差为正表示费用节约，为负表示费用超支。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 下列方法中，可用于施工成本定性预测和定量预测的方法分别是（ ）。【2007 年真题】
A. 目标利润法和加权平均法 B. 函询调查法和回归分析法
C. 技术进步法和按实计算法 D. 座谈会法和定率估算法
- 按工程进度绘制的资金使用计划 S 曲线必然包括在“香蕉图”内，该“香蕉图”是由工程网络计划中全部工作分别按（ ）绘制的两条 S 曲线组成。【2013 年真题】
A. 最早开始时间（ES）开始和最早完成时间（EF）完成
B. 最早开始时间（ES）开始和最迟开始时间（LS）开始
C. 最迟开始时间（LS）开始和最早完成时间（EF）完成
D. 最迟开始时间（LS）开始和最迟完成时间（LF）完成
- 工程项目成本管理方法中，（ ）是目标成本的一种表达形式，是建立项目成本管理责任制的基础，是进行成本费用控制的主要依据。
A. 成本预测 B. 成本计划 C. 成本控制 D. 成本核算
- 下列方法中，可用于编制施工项目成本计划的是（ ）。【2008 年真题】
A. 时间序列法 B. 技术进步法 C. 流程图法 D. 分层法
- 下列成本管理的方法中，分别用于成本预测和成本计划的方法是（ ）。
A. 历史资料法和按实计算法 B. 回归分析法和技术进步法
C. 目标利润法和价值工程法 D. 座谈会法和函询调查法
- 当项目非常庞大和复杂而需要分为几部分进行成本计划的编制时，采用的成本计划编制方法是（ ）。
A. 目标利润法 B. 技术进步法 C. 按实计算法 D. 历史资料法
- 表格核算法是项目成本核算法的一种重要方法，下列属于表格核算法特点的是（ ）。
A. 核算债权债务等比较困难 B. 核算覆盖范围较大
C. 数据比较精确 D. 容易实现科学严密的审核制度

8. 会计核算法是项目成本核算的一种重要方法，下列属于会计核算法特点的是（ ）。
【2009 年真题】
- A. 人为调节的可能性较大 B. 核算范围较大
 C. 对核算人员的专业要求不高 D. 核算债权债务等较为困难
9. 某公司 2011 年 3 月份新增一项固定资产，4 月份安装调试完成，5 月份投入使用。该项固定资产应从当年（ ）月份开始计提折旧。**【2011 年真题】**
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
10. 某公司 2014 年 1 月计划停用，2 月停用计划被批准，3 月停止使用的一项固定资产。应从当年（ ）月份停止计提折旧。
- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
11. 施工成本核算中，固定资产折旧的起算时间和计提方式分别是固定资产投入使用的（ ）。**【2014 年真题】**
- A. 当月起，按月计提 B. 次月起，按月计提
 C. 单月起，按年计提 D. 次月起，按年计提
12. 某固定资产原值为 20 万元，现评估市值为 25 万元，预计使用年限为 10 年，净残值率为 5%。采用平均年限法折旧，则年折旧额为（ ）万元。**【2009 年真题】**
- A. 1.90 B. 2.00 C. 2.38 D. 2.50
13. 某大型设备原值 50 万元，折旧年限规定为 10 年，预计月平均工作 240h，预计净残值率为 5%，该设备某月实际工作 300h，则用工作量法计算的该月折旧额为（ ）元。
- A. 4947.92 B. 4645.26 C. 4567.38 D. 4256.55
14. 某固定资产原价为 15 万元，预计净残值为 6000 元，使用年限为 10 年。若采用年数总和法计算折旧，则第 5 年的折旧额为（ ）元。
- A. 13636 B. 13091 C. 16364 D. 15709
15. 某固定资产原值为 4 万元，预计净残值为 1000 元，使用年限为 5 年。若采用年数总和法计提折旧，则第 3 年应提折旧额为（ ）。
- A. 12800 元 B. 10400 元 C. 7800 元 D. 5200 元
16. 在下列固定资产折旧方法中，每年折旧额均相等的是（ ）。**【2006 年真题】**
- A. 平均年限法 B. 年数总和法 C. 双倍余额递减法 D. 工作量法
17. 通过检查技术经济指标的完成情况，分析产生差异的原因，进而挖掘内部潜力的方法是指（ ）。
- A. 比较法 B. 因素分析法 C. 差额计算法 D. 比率法
18. 下列成本分析方法中，主要用来确定目标成本、实际成本和降低成本的比例关系，从而为寻求降低成本的途径指明方向的是（ ）。**【2009 年真题】**
- A. 构成比率法 B. 相关比率法 C. 因素分析法 D. 差额计算法
19. 下列成本分析方法中，用来将同类指标不同时期的数值进行对比，求出比率，以分析该项指标的发展方向和发展速度的方法是（ ）。
- A. 动态比率法 B. 相关比率法 C. 构成比率法 D. 差额计算法
20. 监理人收到施工承包单位书面建议后，与建设单位共同研究，确认存在变更的，应在收到施工单位书面建议后的（ ）天内作出变更指示。

- A. 7 B. 14 C. 28 D. 56
21. 根据《标准施工招标文件》，施工承包单位应在（ ），向监理人递交索赔意向通知书。
A. 索赔事件发生后 14 天内 B. 知道或者应当知道索赔事件发生后 14 天内
C. 索赔事件发生后 28 天内 D. 知道或者应当知道索赔事件发生后 28 天内
22. 根据《标准施工招标文件》，施工承包单位应在（ ），向监理人递交索赔通知书。
A. 索赔事件发生后 42 天内 B. 知道或者应当知道索赔事件发生后 42 天内
C. 发出索赔意向通知后 28 天内 D. 发出索赔意向通知后 14 天内
23. 根据《标准施工招标文件》，由施工承包单位提出的索赔按程序得到了处理，且施工单位接受索赔处理结果的，建设单位应在作出索赔处理答复后（ ）天内完成赔付。【2013 年真题】
A. 14 B. 21 C. 28 D. 42
24. 下列可导致承包商索赔的原因中，属于业主方违约的是（ ）。【2014 年真题】
A. 业主指令增加工程量 B. 业主要求提高设计标准
C. 监理人不按时组织验收 D. 材料价格大幅度上涨
25. 下列（ ）属于建设单位原因导致的偏差。
A. 人工费涨价 B. 组织不落实 C. 设计标准变更 D. 质量事故
26. 在工程费用监控过程中，明确费用控制人员的任务和职责分工，改善费用控制工作流程等措施，属于费用偏差纠正的（ ）。【2013 年真题】
A. 合同措施 B. 技术措施 C. 经济措施 D. 组织措施
27. 某工程拟完工程量 100m，实际工程量 110m，计划单价 60 元/m，实际单价 70 元/m。则进度绩效指数和费用绩效指数分别为（ ）。
A. 0.91, 0.86 B. 0.91, 1.17 C. 1.10, 1.17 D. 1.10, 0.86
28. 某工程施工至 2014 年 7 月底，已完工程计划费用（BCWP）为 600 万元，已完工程实际费用（ACWP）为 800 万元，拟完工程计划费用（BCWS）为 700 万元，则该工程此时的偏差情况是（ ）。【2014 年真题】
A. 费用节约，进度提前 B. 费用超支，进度拖后
C. 费用节约，进度拖后 D. 费用超支，进度提前

（二）多项选择题

1. 在成本费用预测中，常用的定量预测方法有（ ）等。
A. 技术进步法 B. 回归分析法 C. 定率估算法
D. 加权平均法 E. 按实计算法
2. 施工成本预测方法中的定性预测方法包括（ ）。
A. 回归分析法 B. 加权平均法 C. 目标利润法
D. 座谈会法 E. 函询调查法
3. 施工合同签订后，工程项目施工成本计划的常用编制方法有（ ）。【2011 年真题】
A. 专家意见法 B. 功能指数法 C. 目标利润法
D. 技术进步法 E. 定率估算法

4. 作为施工项目成本核算的方法之一，表格核算法的特点有（ ）。【2007 年真题】
 A. 便于操作 B. 逻辑性强 C. 核算范围大
 D. 适时性较好 E. 表格格式自由
5. 作为施工项目成本核算的方法之一，会计核算法的特点有（ ）。
 A. 便于操作 B. 逻辑性强 C. 核算范围大
 D. 适时性较好 E. 人为调节的可能因素小
6. 工程项目施工过程中的综合成本分析包括（ ）。【根据 2009 年真题改编】
 A. 检验批施工成本分析 B. 分部分项工程成本分析 C. 单位工程成本分析
 D. 月（季）度成本分析 E. 竣工成本综合分析
7. 进行施工成本对比分析时，可采用的对比方式有（ ）。【2014 年真题】
 A. 本期实际值与目标值对比 B. 本期实际值与上期目标值对比
 C. 本期实际值与上期实际值对比 D. 本期目标值与上期实际值对比
 E. 本期实际值与行业先进水平对比
8. 分部分项工程成本分析中，“三算对比”主要是进行（ ）的对比。
 A. 实际成本与投资估算 B. 实际成本与预算成本 C. 实际成本与竣工决算
 D. 实际成本与目标成本 E. 施工预算与设计概算
9. 关于索赔的说法，正确的是（ ）。
 A. 索赔是双向的，但一般是指承包单位向建设单位的索赔
 B. 承包单位索赔程序的第一步是提出索赔通知书
 C. 承包单位提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后的索赔
 D. 按索赔的目的分，工程索赔可以分为工期索赔和费用索赔
 E. 施工单位在接受最终结清证书后仍可提出工程索赔
10. 建设单位纠偏的主要对象是（ ）原因造成的偏差。
 A. 自然因素 B. 增加工作内容 C. 图样提供不及时
 D. 建设手续不健全 E. 施工技术措施不当
11. 以下费用偏差的纠正措施中，属于组织措施的是（ ）。
 A. 落实费用控制的人员 B. 明确费用控制人员的任务
 C. 改善费用控制工作流程 D. 检查费用目标分解是否合理
 E. 制订合理的技术方案
12. 工程价款结算的方式主要有（ ）。
 A. 按月结算 B. 专业分包结算 C. 合同终止结算
 D. 竣工结算 E. 分段结算

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B	B	B	B	B	D	A	B	D	B	B	A	A	D
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
C	A	A	A	A	B	D	C	C	C	B	D	D	B

【单选题第 1 题解析】成本预测的方法可分为定性预测和定量预测两大类：最常用的定

性预测方法是调查研究判断法，具体方式有座谈会法和函询调查法；常用的定量预测方法有加权平均法、回归分析法等。

【单选题第2题解析】S曲线（投资计划值曲线）必然包括在由全部工作均按最早开始时间（ES）开始和全部工作均按最迟开始时间（LS）开始的曲线所组成的“香蕉图”内。

【单选题第4题解析】成本计划的编制方法有：目标利润法、技术进步法、按实计算法、定率估算法。

【单选题第5题解析】一个题目考核两个知识点，既考成本预测的方法，也考成本计划的方法。这是出题的一个方向，能增大题目难度。

【单选题第6题解析】不但考核成本计划方法的适用条件，而且考核方法名称的别称。定率估算法也称为历史资料法。如果平时不注意别称，可能会认为该题没有答案。

【单选题第7题解析】表格和算法的优点是简洁明了，直观易懂，易于操作，适时性较好。缺点是覆盖范围较窄，核算债权债务等比较困难，较难实现科学严密的审核制度，有可能造成数据失实，精度较差。

【单选题第8题解析】会计核算的优点是核算严密、逻辑性强、人为调节的因素较小、核算范围较大。缺点是对核算人员的专业水平要求较高。

【单选题第9、10、11题解析】固定资产折旧从固定资产投入使用月份的次月起，按月计提。停止使用的固定资产，从停用月份的次月起，停止计提折旧。

【单选题第12题解析】 $20 \times (1 - 5\%) / 10 = 1.90$ （万元）。

【单选题第13题解析】 $500000 \times (1 - 5\%) / (10 \times 12 \times 240) \times 300 = 4947.92$ （元）。注意单位的换算，条件给定数据以万元为单位，设问时以元为单位，最后统一转换成以元为单位。

【单选题第14题解析】折旧对象： $150000 - 6000 = 144000$ ； $10 \times 11 / 2 = 55$ ；第5年折旧额： $144000 \times 6 / 55 = 15709$ （元）。

【单选题第15题解析】 $40000 - 100 = 39000$ （元）， $5 \times 6 / 2 = 15$ （年），第3年折旧额为： $39000 \times 3 / 15 = 7800$ （元）。

【单选题第24题解析】业主方（包括建设单位和监理人）违约：在工程实施过程中，由于建设单位或监理人没有尽到合同义务，导致索赔事件发生。如：未按合同规定提供设计资料、图样，未及时下达指令、答复请示等，使工程延期；未按合同规定的日期交付施工场地和行驶道路、提供水电、提供应由建设单位提供的材料和设备，使施工承包单位不能及时开工或造成工程中断；未按合同规定按时支付工程款，或不再继续履行合同；下达错误指令，提供错误信息；建设单位或监理人协调工作不力等。

【单选题第25题解析】反过来考核偏差产生的原因。

产生费用偏差的原因	客观原因	人工费涨价、材料涨价、设备涨价、利率及汇率变化、自然因素、地基因素、交通原因、社会原因、法规变化等
	建设单位原因	增加工程内容、投资规划不当、组织不落实、建设手续不健全、未按时付款、协调出现问题等
	设计原因	设计错误或漏项、设计标准变更、设计保守、图样提供不及时、结构变更等
	施工原因	施工组织设计不合理、质量事故、进度安排不当、施工技术措施不当、与外单位关系协调不当等

【单选题第26题解析】用纠偏的内容来判断纠偏的措施。费用偏差的纠正措施通常包括：组织措施（与人有关）；经济措施（与钱有关）；技术措施（与技术有关）；合同措施（与合同有关）。

【单选题第27题解析】 $BCWP = 110 \times 60 = 6600$ （元）， $ACWP = 110 \times 70 = 7700$ （元）， $BCWS = 100 \times 60 = 6000$ （元）， $SV = 6600/6000 = 1.1$ ， $CV = 6600/7700 = 0.86$ 。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BD	DE	CDE	ADE	BCE	BDE	ACE	BD	ACD	BCD	ABC	AE

【多选题第3题解析】施工成本计划的常用编制方法有：①目标利润法；②技术进步法；③按实计算法；④定率估算法（历史资料法）。

【多选题第9题解析】B选项，施工承包单位应在知道或应当知道索赔事件发生后28天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。E选项考核施工承包单位提出索赔的期限。施工承包单位接受竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

【多选题第10题解析】建设单位纠偏的主要对象是自己的原因及设计单位原因造成的偏差，所以需要从选项中找出哪些属于建设单位原因和设计原因。

【多选题第11题解析】D选项属于经济措施。E选项属于技术措施。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

- （ ）编制资金使用计划，比较适合于有大量经验数据的工程项目。
A. 按工程造价构成 B. 按工程项目组成 C. 按工程进度 D. 按工程质量
- 关于施工成本管理各项工作之间的关系说法，正确的是（ ）。【2013年真题】
A. 成本计划能对成本控制的实施进行监督 B. 成本核算是成本计划的基础
C. 成本预算是实现成本目标的保证 D. 成本分析为成本考核提供依据
- 项目经理部应建立和健全以（ ）为对象的成本核算账务体系。
A. 建设项目 B. 单项工程 C. 单位工程 D. 分部工程
- 施工成本核算应以（ ）为基本核算范围。
A. 建设企业责任成本目标 B. 单项工程责任成本目标
C. 项目经理责任成本目标 D. 分部工程责任成本目标
- 净残值率按照固定资产原值的3%~5%确定，净残值率低于3%或者高于5%的，由企业自主确定，报（ ）备案。
A. 主管政府机关 B. 主管行政机关 C. 主管初审部门 D. 主管财政机关
- 对于不同年份使用程度差别大的专业机械、设备，宜采用（ ）计提折旧。【2010年真题】
A. 工作量法 B. 平均年限法 C. 年数总和法 D. 双倍余额递减法
- 变更意向通知书不包括的内容有（ ）。
A. 变更的具体内容 B. 变更的时间要求

- C. 必要的图样和资料 D. 变更项目费用清单
8. 监理人认为可能发生工程变更的，应首先向施工单位发出（ ）。
- A. 变更指示 B. 变更意向书 C. 变更建议书 D. 合理化建议书
9. 关于索赔的分类，下列说法不正确的是（ ）。
- A. 合同明示的索赔是根据索赔的合同依据划分的
B. 工期索赔是根据索赔目的划分的
C. 工程延期索赔是根据索赔目的划分的
D. 意外风险和不可预见因素索赔是根据索赔事件性质划分的
10. 关于投资偏差分析的说法中，错误的是（ ）。
- A. 累计偏差分析需要以局部偏差分析结果为基础进行
B. 进行投资偏差分析时，只需计算局部偏差或累计偏差
C. 绝对偏差结果直观，但因投资额大小有差异而使其有局限性
D. 造成局部偏差的原因一般较为明确，分析结果较为可靠
11. 下列工程造价中，由承包单位编制，发包单位或其他委托的工程造价咨询机构审查的是（ ）。【2012 年真题】
- A. 工程概算价 B. 工程预算价 C. 工程结算价 D. 工程决算价
12. 工程价款结算主要包括（ ）。
- A. 单位工程竣工结算、单项工程竣工结算和工程项目竣工总结算
B. 竣工结算、分阶段结算、专业分包结算和合同中止结算
C. 工程预付款、工程进度款、工程竣工价款结算
D. 按月结算和分段结算

(二) 多项选择题

1. 依据项目结构分解方法不同，资金使用计划的编制方法也有所不同，常见的有（ ）。
- A. 按工程造价构成编制资金使用计划 B. 按工程项目组成编制资金使用计划
C. 按工程质量计划编制资金使用计划 D. 按工程安全计划编制资金使用计划
E. 按工程进度计划编制资金使用计划
2. 关于工程造价香蕉图的说法正确有（ ）。
- A. S 曲线必然包括在“香蕉图”内
B. 所有工作都按最早开始时间开始，对节约投资是有利的
C. 所有工作都按最迟开始时间开始，对节约投资是有利的
D. 所有工作都按最早开始时间开始，能提高工程按期竣工的保证率
E. 所有工作都按最迟开始时间开始，能提高工程按期竣工的保证率
3. 承包企业项目成本控制的重心应放在项目经理部，包括（ ）等重要环节。
- A. 项目成本的计划预控 B. 项目成本的目标控制
C. 项目成本的技术控制 D. 项目成本的运行过程控制
E. 项目成本的纠偏控制
4. 关于分部分项工程成本分析资料来源的说法，正确的有（ ）。【2013 年真题】
- A. 预算成本以施工图和定额为依据确定
B. 预算成本的各种信息是成本核算的依据

- C. 计划成本通过目标成本与预算成本的比较来确定
 D. 实际成本来自实际工程量、实耗人工和实耗材料
 E. 目标成本是分解到分项工程上的计划成本
5. 竣工成本的综合分析应包括（ ）。
 A. 竣工成本分析
 B. 有利条件和不利条件对成本影响的分析
 C. 主要资源节超对比分析
 D. 预算成本、目标成本和实际成本的“三算”对比分析
 E. 主要技术节约措施及经济效果分析
6. 下列选项中所描述的情况能引起工程索赔的有（ ）。
 A. 承包方在竣工结算后发现设计与实际间存在差异
 B. 在施工过程中，发现不明地下构筑物导致工期延长
 C. 发包方在履行施工合同过程中严格执行合同文件
 D. 施工过程中，市场材料价格发生变化
 E. 施工过程中，发现签订的施工合同中有影响工程建设的因素未考虑
7. 以下关于费用偏差分析方法的说法中，正确的是（ ）。
 A. 表格法具有灵活、适应性强等优点
 B. 横道图法是偏差分析最常用的方法
 C. 曲线法反映的偏差是局部偏差，很难用于累计偏差分析
 D. 时标网络图简单、直观，可以用来反映累计成本偏差和局部偏差
 E. 已完工程实际费用曲线与已完工程计划费用曲线的竖向距离表示累计费用偏差
8. 工程竣工结算分为（ ）。
 A. 分部工程竣工结算 B. 单位工程竣工结算
 C. 分项工程竣工结算 D. 单项工程竣工结算
 E. 工程项目竣工总结算
9. 施工承包单位内部审查工程竣工结算的主要内容有（ ）。【2013 年真题】
 A. 工程结算资料的完备性 B. 工程结算的准确性
 C. 取费标准执行的严格性 D. 工程结算资料递交程序的合法性
 E. 取费依据的时效性
10. 建设单位审查工程竣工结算的内容有（ ）。
 A. 工程结算资料的完整性 B. 工程量计算的准确性
 C. 取费标准执行的严格性 D. 工程结算资料递交程序的合法性
 E. 施工合同的有效性

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	D	C	C	D	A	D	B	C	B	C	B

【单选题第 2 题解析】成本预测、成本计划、成本控制、成本核算、成本分析、成本考

核之间的关系是：成本预测是成本计划编制的基础；成本计划是开展成本控制和成本核算的基础；成本控制能对成本计划的实施进行监督，保证成本计划的实现；成本核算是成本计划是否实现的最后检查；成本核算所提供的成本信息是成本预测、成本计划、成本控制和成本考核的依据；成本分析为成本考核提供依据，也为未来的成本预测与成本计划指明方向；成本考核是实现成本目标责任制的保证和手段。

【单选题第 10 题解析】考核偏差参数。①局部偏差与累计偏差；②绝对偏差与相对偏差；③偏差绩效指数。B 选项错误，在进行费用偏差分析时，对局部偏差和累计偏差都要进行分析。

【单选题第 12 题解析】工程价款结算主要包括竣工结算、分阶段结算、专业分包结算和合同中止结算。工程竣工结算分为单位工程竣工结算、单项工程竣工结算和工程项目竣工总结算。其中，单位工程竣工结算和单项工程竣工结算可看作是分阶段结算。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ABE	ACD	ADE	ADE	ACE	BDE	ADE	BDE	BCE	ADE

【多选题第 6 题解析】通常情况下，索赔是指施工承包单位在合同实施过程中，对非自身原因造成的工程延期、费用增加而要求建设单位给予补偿损失的一种权利要求。

【多选题第 7 题解析】B 选项错误，表格法是偏差分析最常用的方法。C 选项错误，反映的偏差为累计偏差。

【多选题第 9、10 题解析】注意区分施工单位内部审核和建设单位审核内容。特别注意建设单位审核的内容。

全真模拟题一

一、单项选择题（共 60 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有一个最符合题意）

1. () 是由承包单位编制，发包单位审查，并能反映工程项目的实际造价。

- A. 工程概算 B. 施工图预算 C. 合同价 D. 竣工结算

2. 建设工程全寿命造价是指建设工程的 () 之和。

- A. 初始建造成本和建成后的日常使用成本
B. 建筑安装工程成本和土地成本
C. 建筑安装工程成本和报废拆除成本
D. 基本建设投资与更新改造投资

3. 下列关于造价工程师初始注册的说法中，正确的是 ()。

- A. 初始注册有效期为 2 年
B. 自资格证书签发之日起 1 年后不得申请注册
C. 申请初始注册时应当提交工程造价岗位工作证明
D. 应当向聘用单位所在地县级注册初审机关提出申请

4. 以下关于发达国家和地区工程造价管理特点的说法中，错误的是 ()。

- A. 英国工程量的测算方法和标准都是由专业学会或协会进行负责
B. 在英国，测量执行的估价大体上是按比较法和系数法进行
C. AIA 系列合同是英国的主要合同体系之一，主要通用于房屋建筑工程
D. AIA 系列合同采用不同的计价方式时，只需选用不同的“协议书格式”与“通用条件”结合

5. 根据《合同法》，以下说法错误的是 ()。

- A. 承诺只能撤回，不能撤销
B. 撤回要约的通知只有与要约同时到达受要约人才有效
C. 承诺通知到达要约人时才开始生效
D. 受要约人对要约的内容作出实质性变更的，为新要约

6. 根据《合同法》，下列各类合同中属于可变更或可撤销合同的是 ()。

- A. 一方以胁迫手段订立的合同
B. 恶意串通损害集体利益的合同
C. 一方以欺诈手段订立的损害国家利益的合同
D. 以合法形式掩盖非法目的的合同

7. 根据《合同法》，具有撤销权的当事人自知道或应当知道撤销事由之日起 () 年内没有行使撤销权，合同撤销权消灭。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

8. 根据《合同法》，以下说法错误的是 ()。

- A. 合同履行地点不明确，给付货币的，在接受货币一方所在地履行

- B. 合同质量要求不明确且无补充协议的，优先按照符合合同目的的特定标准履行
C. 合同履行方式不明确的，按照有利于实现合同目的的方式履行
D. 合同履行费用的负担不明确的，由履行义务一方负担
9. 根据《合同法》，执行政府指导价的合同，以下情况正确的是（ ）。
A. 当事人一方逾期交付标的物，则遇价格上涨时，按新价格执行
B. 当事人一方逾期交付标的物，则遇价格下降时，按原价格执行
C. 当事人一方逾期付款的，则遇价格下降时，按原价格执行
D. 当事人一方逾期付款的，则遇价格上涨时，按原价格执行
10. 根据《价格法》，制定关系群众切身利益的公用事业价格、公益性服务价格、自然垄断经营的商品价格时，应当建立（ ）制度。
A. 公示 B. 专家审议 C. 评议 D. 听证会
11. 某建设单位于2015年3月1日领取了施工许可证，由于某种原因工程未能按期开工，该建设单位按照《建筑法》的规定向发证机关多次办理了申请延期手续，该工程最迟应当在（ ）开工。
A. 2015年5月1日 B. 2015年6月1日 C. 2015年9月1日 D. 2015年12月1日
12. 按照国务院有关规定批准开工报告的建筑工程，因故不能开工超过六个月的，（ ）。
A. 施工单位应当及时向批准机关报告 B. 监理单位应当及时向批准机关报告
C. 建设单位应当向批准机关申请延期 D. 建设单位应当重新办理开工报告的批准手续
13. 根据《建筑法》，下列表述错误的是（ ）。
A. 监理人员发现工程设计不符合建筑工程质量标准，应当要求设计单位改正
B. 建筑工程安全生产管理应建立安全生产的责任制度和群防群治制度
C. 施工现场安全由建筑施工企业负责
D. 建筑施工企业应当为职工缴纳工伤保险费
14. 在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，投标人（ ）。
A. 可以补充、修改或者撤回已经提交的投标的文件，并书面通知招标人
B. 不得补充、修改、替代或者撤回已经提交的投标文件
C. 需经过招标人的同意才可以补充、修改、替代已经提交的投标文件
D. 撤回已经提交的投标文件的，其投标保证金将被没收
15. 根据招标投标相关法律法规，下列招标投标行为中，不构成招标人与投标人串通投标的是（ ）。
A. 招标人在开标前将投标情况告知其他投标人
B. 招标人预先内定中标人
C. 招标人与投标人事先商定压低标价，中标后再给中标人让利
D. 招标人从几名中标候选人中确定中标人
16. 下列工程中属于分项工程的是（ ）。
A. 屋面工程 B. 玻璃幕墙 C. 电梯 D. 给水排水及采暖
17. 对于采用投资补助、转贷和贷款贴息方式的政府投资项目，则只审批（ ）。
A. 初步设计和概算 B. 项目建议书 C. 资金申请报告 D. 可行性研究报告
18. 工程项目承包模式中，建设单位组织协调工作量大，但有利于择优选择承包单位的

是（ ）。

- A. 总分包模式 B. 合作体承包模式 C. 平行承包模式 D. 联合体承包模式

19. 关于工程项目计划与控制中，以下说法错误的是（ ）。

- A. 项目管理规划大纲由企业管理层在投标时编制
 B. 项目管理实施规划由施工项目经理在项目开工后组织编制
 C. 施工组织总设计应由总承包单位技术负责人负责审批
 D. 当主要施工方法有重大调整时应及时修改、补充施工组织总设计

20. 在工程项目目标控制中采用（ ）的方法有助于工程成本的控制和资源的优化配置。

- A. 香蕉曲线法 B. 网络计划法 C. S 曲线法 D. 排列图法

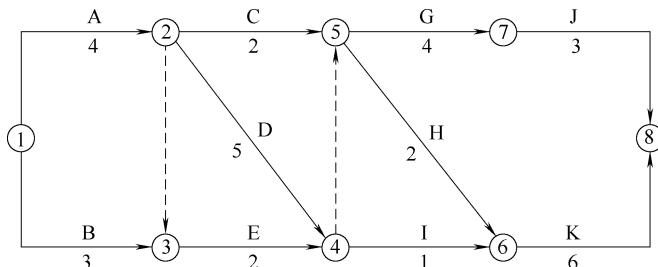
21. （ ）是指组织流水施工时，相邻两个施工过程相继开始施工的最小间隔时间。

- A. 流水步距 B. 流水节拍 C. 流水强度 D. 流水节奏

22. 关于流水施工，说法正确的是（ ）。

- A. 异步距异节奏流水施工各专业工作队都能保证连续施工，施工段没有空闲
 B. 等节奏流水施工与非节奏流水施工的共同特点是施工段之间可能有空闲时间
 C. 同步距异节奏流水施工各专业工作队都能保证连续施工，施工段没有空闲
 D. 无节奏流水施工专业队数不小于施工过程数

23. 某工程双代号网络计划如下图所示，其中工作 G 的最早开始时间为第（ ）天。



- A. 6 B. 9 C. 10 D. 12

24. 在不影响总工期的前提下，本工作可以利用的机动时间为（ ）。

- A. 总时差 B. 最迟开始时间 C. 自由时差 D. 最迟完成时间

25. 某企业向银行借款 250 万元，期限 2 年，年利率 6%，半年复利利息一次。第二年末还本付息，则到期企业需支付给银行的利息为（ ）万元。

- A. 30.00 B. 30.45 C. 30.90 D. 31.38

26. 某项目建设期为 3 年，建设期内每年初贷款 500 万元，年利率 10%，运营期前 3 年每年末等额偿还贷款本息，到第 3 年末全部还清，则每年末应偿还贷款本息（ ）万元。

- A. 606.83 B. 665.50 C. 732.05 D. 955.60

27. 下列关于现值 P、终值 F、年金 A、利率 i、计息期数 n 之间关系的描述中正确的是（ ）。

- A. F 一定、n 相同时，i 越高、P 越大 B. P 一定、n 相同时，i 越高、F 越小
 C. i、n 相同时，F 与 P 呈同向变化 D. i、n 相同时，F 与 P 呈反向变化

28. 下列关于内部收益率的表述中，不正确的是（ ）。
- A. 内部收益率是使净现值为零的收益率
 - B. 内部收益率是该项目能够达到的最大收益
 - C. 内部收益率说明该方案的实际获利水平
 - D. 内部收益率小于基准收益率时，应该拒绝该项目
29. 现在的 100 元和 5 年以后的 248 元两笔资金在第 2 年末价值相等，若利率不变，则这两笔资金在第三年末的价值（ ）。
- A. 前者高于后者
 - B. 前者低于后者
 - C. 两者相等
 - D. 两者不可比较
30. 某项目建设投资为 1000 万元，流动资金为 200 万元，建设当年即投产并达到设计生产能力，年净收益为 340 万元。则该项目的静态投资回收期为（ ）年。
- A. 2.35
 - B. 2.94
 - C. 3.53
 - D. 7.14
31. 下列投资方案评价方法中，可用于计算期不同的互斥型方案评价的动态方法是（ ）。
- A. 综合总费用法和无限期计算法
 - B. 研究期法和最小公倍数法
 - C. 年折算费用法和增量内部收益率法
 - D. 增量投资收益率法和年费用法
32. 项目资本金净利润率是指投资方案建成投产并达到设计生产能力后一个正常生产年份的（ ）的比率。
- A. 年净利润额与项目资本金
 - B. 年净收益额与方案固定资产投资
 - C. 年销售收入与方案固定资产投资
 - D. 年销售收入与项目资本金
33. 利息备付率是指投资方案在借款偿还期内（ ）的比值。
- A. 可用于还本付息的资金与当期应付利息
 - B. 净利润与当期应付利息
 - C. 息税前利润与当期应付利息
 - D. 息税前利润与当期应还本付息
34. 价值工程的核心和所采用的成本分别是产品的（ ）。
- A. 功能评价和生产成本
 - B. 功能评价和寿命周期成本
 - C. 功能分析和生产成本
 - D. 功能分析和寿命周期成本
35. 基于“关键的少数和次要的多数”原理对一个产品的零部件进行分类，并选择“占产品成本比例高而占零部件总数比例低”的零部件作为价值工程对象，这种方法称为（ ）。
- A. 强制确定法
 - B. 价值指数法
 - C. ABC 分析法
 - D. 头脑风暴法
36. （ ）是一种通过确定各因素的重要性系数来评价和选择创新方案的方法。
- A. 环比评分法
 - B. 强制评分法
 - C. 多比例评分法
 - D. 逻辑评分法
37. 关于工程寿命周期成本的说法，正确的是（ ）。
- A. 不仅包括经济意义上的成本，还包括环境成本和社会成本
 - B. 环境成本和社会成本直接表现为量化成本
 - C. 是指工程从投入使用到维修至报废的过程中发生的费用
 - D. 工程寿命周期成本均为显性成本
38. 关于项目资本金制度，以下说法错误的是（ ）。
- A. 投资项目资本金的筹措情况应当在可行性研究报告中作出详细说明

- B. 公益性投资项目不实行资本金制度
 C. 以非专利技术作价出资的比例不得超过投资项目资本金总额的 20%
 D. 投资项目资本金的具体比例在审批项目建议书时核定
39. 某企业发行普通股正常市价为 58 元，估计年增长率为 15%，第一年预计发放股利 2 元，筹资费用率为股票市价的 10%，企业所得税税率为 33%，则发行普通股的资金成本率为（ ）。
 A. 12.62% B. 17.57% C. 18.83% D. 20.72%
40. 下列融资成本中，属于资金使用成本的是（ ）。
 A. 发行手续费 B. 债券利息 C. 担保费 D. 资信评估费
41. 关于优先股的说法，正确的是（ ）。
 A. 相对于借款融资，优先股优先受偿
 B. 优先股股息浮动，当公司获得丰厚利润时，能得到更多回报
 C. 优先股融资成本较低，股利能在税前扣除
 D. 优先股股东不参与公司的经营管理，没有公司的控制权
42. 下列关于项目融资成本的说法正确的是（ ）。
 A. 融资的前期费用与项目的规模有直接关系，一般占贷款金额的 0.3% ~ 1.5%
 B. 项目规模越小，前期费用所占融资总额的比例就越小
 C. 项目融资的利息成本一般要高出同等条件公司贷款的 0.5% ~ 2%
 D. 项目规模越小，前期费用所占融资总额的比例就越大
43. 项目融资可分为五个阶段，①投资决策分析阶段；②融资谈判阶段；③融资结构设计阶段；④融资执行阶段；⑤融资决策分析阶段。其正确的顺序为（ ）。
 A. ①-⑤-③-②-④ B. ②-⑤-④-①-③ C. ①-②-⑤-③-④ D. ②-③-⑤-①-④
44. PFI 融资方式中，（ ）具有主导性和主动性。
 A. 政府 B. 外商 C. 私营企业 D. SPV
45. 根据我国现行规定，从事建筑安装业务的企业附设的工厂生产的预制构件，用于本企业的建筑工程的，应在移送使用时征收（ ）。
 A. 行为税 B. 收益税 C. 营业税 D. 增值税
46. 进行工程项目财务分析时，营业收入应包括（ ）。
 A. 提供服务获得的收入 B. 与收益相关的政府补助
 C. 与资产相关的政府补助 D. 可得到的增值税返还
47. 下列实物项目中，可投保建筑工程一切险的有（ ）。
 A. 施工过程中产生的资料和图表 B. 业主采购并已运抵工地范围内的材料
 C. 工地范围内施工用的规范、文件 D. 工程设计文件及有关批复文件
48. 关于“安装工程一切险”的说法，正确的有（ ）。
 A. 安装工程一切险承担的风险主要为人为事故风险
 B. 相对于建筑工程一切险，安装工程一切险的保险费率较低
 C. 针对旧的机器设备，安装工程一切险的保证期一般不超过 3 个月
 D. 试车期的安装工程一切险的保险费通常占整个工期保费的 1/2 左右
49. 下列方案比选的方法中，（ ）属于技术方案比选的方法。

- A. 经济计算法 B. 净现值法
C. 年费用比较法 D. 静态差额投资回收期法
50. 关于财务分析和经济分析的说法，正确的是（ ）。
- A. 财务分析从国家经济整体的角度出发进行分析
B. 经济分析从项目的角度出发进行分析
C. 财务分析是经济分析的基础
D. 财务分析和经济分析中费用和效益的组成相同
51. 关于工程项目财务效益的说法，错误的是（ ）。
- A. 市场化运作的经营性项目，其财务效益主要是营业收入
B. 市场化运作的经营性项目，先征后返的增值税不能作为财务效益核算
C. 以提供公共产品服务于社会的非经营性项目，将补贴作为财务收益
D. 为社会提供准公共产品或服务，且运营维护采用经营方式的项目，财务效益包括营业收入和补贴收入
52. 某工程项目建成投产后，正常生产年份的总成本费用为 1000 万元，其中借款利息 20 万元，固定资产折旧 80 万元，无形资产摊销费 50 万元，则其经营成本为（ ）万元。
- A. 700 B. 850 C. 870 D. 900
53. 项目投资现金流量表中的“调整所得税”是以（ ）为基数乘以所得税税率计算的。
- A. 利润总额 B. 净利润 C. 息税折旧摊销前利润 D. 息税前利润
54. 以下关于限额设计的说法错误的是（ ）。
- A. 限额设计需要在投资额度不变的情况下，实现使用功能和建设规模的最大化
B. 施工图预算需控制在批准的设计概算范围内
C. 限额设计是为了实现造价目标
D. 投资决策阶段是限额设计的关键
55. 设计方案的评价方法不包括（ ）。
- A. 多因素评分法 B. 设备系数法 C. 单指标法 D. 多指标法
56. 对总概算投资超过批准的投资估算（ ）以上的，应进行技术经济论证，重新上报进行审批。
- A. 5% B. 10% C. 15% D. 20%
57. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，下列属于发包人义务的有（ ）。
- A. 委托监理人向承包人发出开工通知
B. 工程接受证书颁发前，负责照管和维护工程
C. 负责施工场地及周边环境与生态的保护工作
D. 编制施工组织设计和施工措施计划
58. 以下关于施工安全责任和工期延误的说法中，错误的是（ ）。
- A. 工程对土地占用所造成第三者的财产损失应由发包人承担
B. 施工场地内造成第三者的身亡应由发包人承担
C. 由于发包人提供图样延误造成工期延误的，承包人有权要求发包人延长工期
D. 由于发包人原因造成的工期延误，承包人可以申请工期、费用和利润的索赔

59. 某固定资产原值为4万元，预计净残值为1000元，使用年限为5年。若采用年数总和法计提折旧，则第3年应提折旧额为（ ）。

- A. 12800元 B. 10400元 C. 7800元 D. 5200元

60. 以下费用偏差的纠正措施中，属于组织措施的是（ ）。

- A. 索赔计算是否合理 B. 改善费用控制工作流程
C. 检查费用目标分解是否合理 D. 制订合理的技术方案

二、多项选择题（共20题，每题2分。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。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得0.5分）

61. 关于工程造价相关概念，以下说法错误的是（ ）。

- A. 生产性建设项目总投资包括固定资产投资和流动资产投资两部分
B. 建设工程总造价是指项目总投资中的固定资产投资和流动资产投资总额
C. 动态投资包含静态投资
D. 涨价预备费和有关税费属于动态投资
E. 动态投资是静态投资的计算基础

62. 工程造价咨询企业出具的工程造价成果文件应加盖有（ ）的执业印章，并由执行咨询业务的注册造价工程师签字、加盖个人执业印章。

- A. 企业名称 B. 资质等级 C. 资质证书编号
D. 营业执照编号 E. 备案编号

63. 按照我国现行规定，注册造价工程师证书失效的情形包括（ ）。

- A. 不履行注册造价工程师义务 B. 在执业的过程收取贿赂
C. 同时在两个以上单位执业 D. 注册有效期满未申请延续注册的
E. 不具有完全民事行为能力的

64. 根据《合同法》，以下说法正确的是（ ）。

- A. 合同无效，不影响合同中独立存在的有关解决争议方法的条款的效力
B. 被撤销的合同自始没有法律约束力
C. 无处分权的人订立合同后取得处分权的，该合同无效
D. 订立合同时显失公平的合同属于无效合同
E. 缔约过失责任发生在签约过程中

65. 在双务合同中，应当先履行债务的当事人，有确切证据证明对方（ ），可以中止履行合同。

- A. 债务积累过多 B. 经营状况严重恶化 C. 丧失商业信誉
D. 与第三方发生严重债务纠纷 E. 免除自己主要责任

66. 关于建筑工程发承包制度的说法，错误的是（ ）。

- A. 建筑工程主体结构的施工必须由总承包单位自行完成
B. 发包人可以将一个单位工程的主体分解成若干部分发包
C. 建筑工程只能招标发包，不能直接发包
D. 国家提倡对建筑工程实行总承包
E. 联合承包中各方对承包合同的履行承担连带责任

67. 按照《建设工程质量管理条例》，工程竣工验收应当具备的条件有（ ）。

- A. 有完整的技术档案和施工管理资料
 - B. 部分工程的质量必须优良
 - C. 有施工单位签署的工程保修书
 - D. 有勘察、设计、监理单位共同签署的质量合格文件
 - E. 已经办理竣工结算
68. 根据《建设工程质量管理条例》，工程监理单位与被监理工程的（ ）有隶属关系或者其他利害关系，不得承担该工程的监理业务。
- A. 建筑材料供应商
 - B. 勘察设计单位
 - C. 施工企业
 - D. 建设单位
 - E. 设备供应商
69. 以下工程最低保修期限为 5 年的有（ ）。
- A. 电气管道
 - B. 设备安装
 - C. 装修工程
 - D. 屋面防水工程
 - E. 外墙面的防渗漏
70. 常用的项目风险分析与评价的方法主要有（ ）。
- A. 风险调查法
 - B. 调查打分法
 - C. 计划评审技术法
 - D. 财务报表法
 - E. 敏感性分析法
71. 下列关于利息和利率的说法中，正确的有（ ）。
- A. 社会平均利润率是利率的最高界限
 - B. 利息常被视为资金的内部收益率
 - C. 利息常被视为资金的一种机会成本
 - D. 利息是衡量资金时间价值的相对尺度
 - E. 利率是衡量资金时间价值的绝对尺度
72. 下列关于经济评价指标的表述中正确的有（ ）。
- A. 净现值是反映投资方案在计算期内获利能力的动态评价指标
 - B. 确定净现值的难点是确定投资方案的基准收益率
 - C. 资金成本和目标利润是确定基准收益率时必须考虑的影响因素
 - D. 内部收益率的经济含义是项目初期投资的收益率
 - E. 净现值率反映了资金的利用效率，常常作为净现值的辅助评价指标
73. 在做经济效果评价时，下列指标中（ ）属于盈利能力分析指标。
- A. 资本金内部收益率
 - B. 利息备付率
 - C. 财务净现值
 - D. 投资回收期
 - E. 资产负债率
74. 应作为价值工程重点对象的是那些（ ）的功能。
- A. 价值系数高
 - B. 功能价值低
 - C. 可靠性高
 - D. 改进期望值大
 - E. 复杂程度低
75. 在寿命周期成本分析过程中，进行维持费中各项费用之间的权衡分析时，可采取的手段是（ ）。
- A. 进行节能设计，节省运行费用
 - B. 采用整体式结构，减少安装费用
 - C. 采用计划预修，减少停机损失
 - D. 改善原设计材质，降低维修频率
 - E. 对操作人员培训，减少维修人员的劳务费
76. 与 BOT 融资方式相比，ABS 融资方式的特点包括（ ）。
- A. 操作难度大
 - B. 融资成本低
 - C. 原始权益人保持项目运营决策权
 - D. 由众多投资者承担风险
 - E. 容易出现掠夺性经营

77. 以下关于TOT融资方式的说法中，正确的是（ ）。
- A. 政府部门与民营机构有共同融资责任
 - B. 与BOT相比，融资范围更为广泛但风险较大
 - C. 不以需要融资项目的经济强度为保证
 - D. 与BOT相比，项目引资成功的可能性增加
 - E. 融资人对拟建项目无发言权，政府具有完全的控制权
78. 按照“建筑工程一切险”保险合同的规定，保险公司对被保险人的损失不承担赔偿责任的情况包括（ ）。
- A. 领有公共运输执照的施工车辆的损失
 - B. 设计错误造成的损失和费用
 - C. 施工建筑物的损害
 - D. 业主在工地的原有建筑物受到的损害
 - E. 临时工程受到的损害
79. 关于“工伤保险”的说法，正确的有（ ）。
- A. 建筑业属于风险较大行业，保险费费率实行浮动费率
 - B. 《建筑法》规定，施工企业职工的工伤保险费由职工缴纳
 - C. 职工患职业病的认定为工伤
 - D. 在上下班途中，受到非本人主要责任的交通事故伤害的认定为工伤
 - E. 在工作时间突发疾病，48h后经抢救无效死亡的视同工伤
80. 某工程施工至某月底，经偏差分析得到费用偏差(CV) <0 ，进度偏差(SV) <0 ，则表明（ ）。
- A. 已完工程实际费用节约
 - B. 已完工程实际费用 $>$ 已完工程计划费用
 - C. 拟完工程计划费用 $>$ 已完工程实际费用
 - D. 已完工程实际进度超前
 - E. 拟完工程计划费用 $>$ 已完工程计划费用

参考答案

单项选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	A	C	C	B	A	A	B	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	D	A	A	D	B	C	C	B	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
A	C	B	A	D	C	C	B	C	C
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B	A	C	D	C	A	A	D	C	B
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
D	D	A	C	D	A	B	A	A	C
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
B	B	D	C	B	B	A	B	C	B

多项选择题

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
BE	ABC	DE	AB	BC	BC	AC	ACE	DE	BCE
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
AC	ABE	ACD	BD	CE	BCD	CDE	ABD	ACDE	BE

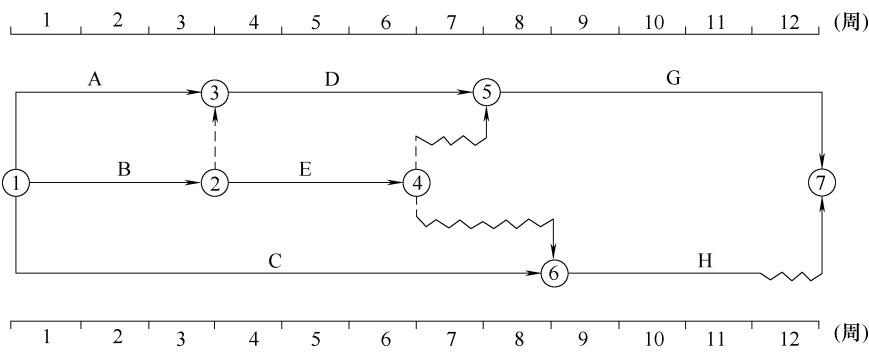
全真模拟题二

一、单项选择题（共 60 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有一个最符合题意）

1. () 能综合反映竣工项目从筹建开始到项目竣工交付使用为止的全部建设费用。
A. 决算价 B. 结算价 C. 合同价 D. 预算造价
2. 注册造价工程师注册有效期满需继续执业的，应在注册有效期满()日前，按照规定程序申请延续注册。
A. 5 B. 15 C. 20 D. 30
3. () 是注册造价工程师持续执业资格的必备条件，并且贯穿于造价工程师的整个执业过程。
A. 业务水平 B. 职业道德 C. 继续教育 D. 素质要求
4. 工程造价咨询企业资质有效期为()，资质有效期届满，准予延续的，资质有效期延续()。
A. 2 年，2 年 B. 3 年，3 年 C. 2 年，3 年 D. 3 年，2 年
5. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，工程造价咨询企业设立分支机构的，在分支机构执业的注册造价工程师不得少于()人。
A. 2 B. 3 C. 5 D. 6
6. 根据《合同法》，以下说法正确的是()。
A. 承诺通知发出后不得撤回 B. 超过承诺期限发出的承诺视为新要约
C. 承诺的内容可以与要约的内容不一致 D. 承诺应当在要约确定的期限内到达要约人
7. 根据《合同法》的规定，对格式条款合同的理解发生争议的，应当()。
A. 按照通常理解予以解释 B. 按照相关法律条文予以解释
C. 按照非格式条款提供方的理解予以解释 D. 按照格式条款提供方的理解予以解释
8. 以下关于合同转让的说法中，正确的是()。
A. 债权不得转让，债务可以转让 B. 债务和债权都可以转让
C. 债务人转让债务的，需征得债权人同意 D. 债权人转让债权的，需征得债务人同意
9. () 应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证。
A. 施工单位 B. 建设单位 C. 监理单位 D. 使用单位
10. 根据《建筑法》，下列表述正确的是()。
A. 经建设单位许可，分包单位可以将其承包的工程再分包
B. 施工现场的安全由建筑施工企业和工程监理单位共同负责
C. 联合承包按照资质等级低的单位的业务许可范围承揽工程
D. 施工企业可以用其他建筑施工企业的名义承揽工程
11. 给水排水工程的最低保修期限为()。
A. 1 年 B. 2 年 C. 5 年 D. 合理使用年限

12. 投标有效期应从（ ）之日起计算。
A. 招标文件规定的提交投标文件截止 B. 提交投标文件
C. 提交投标保证金 D. 确定中标结果
13. 根据招标投标法和实施条例的规定，关于招标人和中标人签订合同说法正确的是（ ）。
A. 评标委员会依法可以直接确定中标人
B. 中标人应当自收到中标通知书之日起 30 日内与招标人签订合同
C. 合同的主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致
D. 双方另行订立的让利协议，只要不违反双方真实的意思，应当作为结算工程价款的依据
14. 下列工程中属于分项工程的是（ ）。
A. 木门窗制作与安装工程 B. 地基与基础工程
C. 地下防水工程 D. 钢结构工程
15. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，以下说法错误的是（ ）。
A. 对于采用直接投资和资本金注入方式的政府投资项目要严格审批初步设计和概算
B. 对于企业不使用政府资金投资建设的项目，区别不同情况实行核准制或登记备案制
C. 政府投资项目一般都要实行专家评议制度
D. 实行核准制的项目，企业应向政府主管部门提交项目申请报告
16. 关于 Partnering 模式的说法，错误的有（ ）。
A. 高层管理者的参与是关键因素 B. 其协议不是法律意义上的合同
C. 信息资源对于参与各方必须公开 D. 是一种独立存在的模式
17. 采用（ ）时实现了集权与分权的最优结合，有利于调动各类人员的工作积极性。
A. 直线制 B. 职能制 C. 直线职能制 D. 矩阵制
18. 用来确定年度施工项目的投资额和年末形象进度，并阐明建设条件落实情况的是（ ）。
A. 投资计划年度分配表 B. 年度建设资金平衡表
C. 年度计划项目表 D. 工程项目进度平衡表
19. 关于单位工程施工组织设计，以下说法错误的是（ ）。
A. 单位工程施工组织设计的主要内容应包括主要施工方法
B. 最小工作面限定了每班安排人数的上限
C. 最小劳动组合限定了每班安排人数的下限
D. 对临时用水用电工程所采用的施工方案要进行必要的验算和说明
20. 下列流水施工参数中，属于工艺参数的是（ ）。
A. 流水强度和流水节拍 B. 施工过程和流水强度
C. 施工过程和工作面 D. 流水节拍和流水步距
21. 某分部工程划分为 3 个施工过程，3 个施工段组织流水施工，流水节拍分别为 3、5、4 天，4、4、3 天和 3、4、2 天，则流水施工工期为（ ）天。
A. 16 B. 17 C. 18 D. 19

22. 某工程双代号时标网络计划如下图所示，其中工作 E 的自由时差为（ ）。



- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

23. 在工程网络计划中，关键工作是指（ ）的工作。

- A. 最迟完成时间与最早完成时间的差值最小
 B. 双代号网络计划开始节点和完成节点均为关键节点
 C. 双代号时标网络计划中无波形线
 D. 单代号网络计划中时间间隔为零

24. 关于工程网络计划的优化，以下说法正确的是（ ）。

- A. 费用优化的目的是为了寻求工期最短条件下的最低工程总成本安排
 B. 工期优化的目的是计划工期满足合同工期
 C. 资源优化的目的是使资源按照时间的分布符合优化目标
 D. 费用优化应将间接费用率最小的关键工作作为压缩对象

25. 某企业年初向银行贷款 22 万元，按季度计算并支付利息，季度利率 1.5%，则该企业一年应支付的贷款利息为（ ）万元。

- A. 6.00 B. 6.05 C. 12.00 D. 12.27

26. 某企业第 1 年至 5 年每年初等额投资，年收益率为 10%，按复利计息，该企业若想在第 5 年末一次性回收投资本息 1000 万元，应在每年初投资（ ）万元。

- A. 124.18 B. 148.91 C. 163.80 D. 181.82

27. 某项目建设期 2 年，建设期内每年年初贷款 1000 万元。若在运营期第 1 年末偿还 800 万元，在运营期第 2 年至第 6 年年末等额偿还剩余贷款。在贷款年利率为 6% 的情况下，运营期第 2 年到第 6 年每年年末应还本付息（ ）万元。

- A. 454.0 B. 359.6 C. 328.5 D. 317.1

28. 某建设项目建设前两年每年年末投资 400 万元，从第 3 年开始，每年年末等额回收 260 万元，项目计算期为 10 年。设基准收益率为 10%，则该项目的财务净现值为（ ）万元。

- A. 256.79 B. 347.92 C. 351.90 D. 452.14

29. 在下列投资方案评价指标中，不考虑资金时间价值的指标是（ ）。

- A. 利息备付率和内部收益率 B. 资金利润率和净现值率
 C. 利息备付率和偿债备付率 D. 净年值和内部收益率

30. 在项目财务评价中，若某一方案可行，则（ ）。

- A. $P_t < P_c$, $FNPV > 0$, $FIRR > i_c$ B. $P_t < P_c$, $FNPV < 0$, $FIRR < i_c$
 C. $P_t > P_c$, $FNPV > 0$, $FIRR < i_c$ D. $P_t > P_c$, $FNPV < 0$, $FIRR < i_c$
31. 某项目设计年生产能力为 5 万 t, 产品销售价格 150 元/t, 产品可变成本为 1150 元/t, 产品营业税金及附加为销售收入的 10%, 预计年固定成本为 800 万元, 则用生产能力利用率表示的项目盈亏平衡点为 ()。
 A. 100% B. 40% C. 80% D. 55%
32. 在价值工程的工作程序中, 确定产品的价值是通过 () 来解决的。
 A. 功能定义 B. 功能整理 C. 功能评价 D. 方案创造
33. 某产品的零件甲, 功能平均得分 3.8 分, 成本为 30 元, 该产品各零件功能总分为 10 分; 产品成本为 150 元, 零件甲的价值系数为 ()。
 A. 0.3 B. 0.38 C. 1.9 D. 0.79
34. () 是指应用数理统计分析的方法来选择对象。
 A. 因素分析法 B. ABC 分析法 C. 强制确定法 D. 百分比分析法
35. 为了提高费用效率, 可以采取的设置费中各项费用之间的权衡分析是 ()。
 A. 进行维修性设计 B. 对操作人员培训
 C. 采取整体结构, 减少安装费 D. 通过增加设置费使系统的产量增大
36. 以下对工程寿命周期成本分析法的局限性表述, 错误的是 ()。
 A. 假定项目方案有确定的寿命周期 B. 在项目早期进行评价的准确性难以保证
 C. 假定工程对象有固定的功能水平 D. 由于成本高未必适用于所有项目
37. 下列资金成本中, 属于筹资阶段发生具有一次性特征的是 ()。
 A. 债券发行手续费 B. 债权利息 C. 股息和红利 D. 银行贷款利息
38. 某公司发行票面总额为 300 万元的优先股股票, 筹资费费率率为 5%, 年股息率为 15%, 公司所得税率为 25%, 则其资金成本率为 ()。
 A. 11.84% B. 15.79% C. 15.00% D. 20.00%
39. 在狭义的项目融资中, 贷款银行对所融资项目关注的重点是 ()。
 A. 项目公司的资信等级 B. 项目投资人的实力和信用等级
 C. 项目本身可用于还款的现金流量 D. 抵押人所提供的抵押物的价值
40. 在项目融资工作中, 评价项目风险因素应在 () 阶段进行。
 A. 融资决策分析 B. 项目融资的执行 C. 投资决策分析 D. 融资结构设计
41. 项目融资的特点包括 ()。
 A. 项目投资者承担项目风险 B. 贷款人可以追索项目以外的任何资产
 C. 用于支持贷款的信用结构固定 D. 项目融资成本较高
42. 关于项目融资的 BOT 方式, 下列说法正确的是 ()。
 A. 典型 BOT 方式中, 项目公司没有项目的所有权
 B. BOOT 融资形式中, 项目公司没有项目的所有权
 C. BOT 合同中通常规定, 如果项目公司通过正常经营未达到合同规定的收益, 可以继续保持运营权
 D. BOT 合同是一种服务合同而不是特许经营合同
43. 下列关于营业税的说法中, 正确的是 ()。

- A. 转让无形资产不需要缴纳营业税
B. 对外销售自建房屋只按销售不动产缴纳营业税
C. 总承包单位应按分包工程营业额缴纳营业税
D. 营业税实行差别比例税率
44. 关于建筑工程一切险费率的确定，下列叙述错误的是（ ）。
A. 施工用机器、装置及设备为单独的年费率，保期不足三年的，按短期费率计收保费
B. 保证期费率，是整个保证期一次性费率
C. 各种附加保障增收费率，是整个工期一次性费率
D. 第三者责任险费率，按整个工期一次性费率计取
45. 对于具体方案优化，应综合考虑工程质量、造价、工期、安全和环保五大目标，基于（ ）进行优化。
A. 全要素造价管理 B. 全方位造价管理
C. 全过程造价管理 D. 全寿命周期造价管理
46. 工程项目经济评价的计算期包括（ ）。
A. 决策期和建设期 B. 建设期和运营期 C. 营运期和拆除期 D. 设计期和建设期
47. 对于非经营性项目，财务分析应主要分析项目的（ ）。
A. 盈利能力 B. 环保能力 C. 偿债能力 D. 财务生存能力
48. 某项目在经营年度外购原材料、燃料和动力费为 1100 万元，工资及福利费为 500 万元，修理费为 50 万元，其他费用为 40 万元，折旧费 20 万元，摊销费 10 万元，利息支出 5 万元，则该项目年度经营成本为（ ）万元。
A. 1600 B. 1640 C. 1650 D. 1690
49. 在项目财务费用的估算中，投资主要包括（ ）。
A. 建设投资、建设期贷款利息和流动资金
B. 工程费用、工程建设其他费用和预备费
C. 形成固定资产的费用、形成无形资产的费用、形成其他资产的费用和预备费
D. 建设投资和流动资金
50. 关于工程项目经济分析的说法，错误的是（ ）。
A. 资源开发项目应进行经济费用效益分析
B. 对于效益难以货币化的项目应采用费用效果分析方法
C. 经济效益和经济费用应采用影子价格计算
D. 经济效益的计算应遵循机会成本原则
51. 下列现金流出的项目中不同时属于项目投资现金流量表和资本金现金流量表的是（ ）。
A. 建设投资 B. 经营成本 C. 经营税金及附加 D. 维持运营投资
52. （ ）是分析处理工程技术和经济的关键环节。
A. 决策阶段 B. 设计阶段 C. 发承包阶段 D. 施工阶段
53. 对于工程量大、结构复杂的工程施工图预算，要求审查时间短、效果好的审查方法是（ ）。
A. 重点抽查法 B. 分组计算审查法 C. 对比审查法 D. 分解对比审查法

54. 如果实际工程量与预计工程量可能有较大出入时，应优先选择（ ）。
- A. 总价合同 B. 单价合同 C. 百分比酬金合同 D. 固定酬金合同
55. 根据《标准施工招标文件》中的合同条款，除专用合同条款另有约定外，关于合同优先顺序的解释，正确的是（ ）。
- A. 中标通知书优先于合同协议书 B. 投标函优先于专用合同条款
C. 图样优先于通用合同条款 D. 通用合同条款优先于专用合同条款
56. 在工程投标报价时，企业根据自身的优劣势和招标项目的特点来确定报价策略，通常情况下报价可以低一些的工程有（ ）。
- A. 施工条件差的工程 B. 工期要求特别急的工程
C. 支付条件不理想的工程 D. 投标对手多的工程
57. 履约担保一般采用银行保函和履约担保书的形式，履约担保金额一般为中标价的（ ）。
- A. 5% B. 10% C. 15% D. 20%
58. 根据《标准施工招标文件》，出现下列情况时，应由发包人负责赔偿的是（ ）。
- A. 工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三人的财产损失
B. 在施工场地内造成第三者的身亡
C. 在施工场地毗邻地带造成第三者的身亡
D. 在施工场地毗邻地带造成第三者的财产损失
59. 根据《标准施工招标文件》，除专用合同条款另有约定外，实际工程竣工日期的说法正确的是（ ）。
- A. 经验收合格工程的实际竣工日期，以实际竣工验收日期为准
B. 经验收合格工程的实际竣工日期，以签发工程接收证书的日期为准
C. 经验收合格工程的实际竣工日期，以提交竣工验收申请报告的日期为准
D. 没有任何原因和理由，发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，实际竣工日期以提交竣工验收申请报告后的第 56 天为准
60. 某工程拟完工程量 100m，实际工程量 110m，计划单价 60 元/m，实际单价 70 元/m。则进度偏差和费用偏差分别为（ ）元。
- A. 600；1100 B. 600；-1100 C. -600；1100 D. -600；-1100
- 二、多项选择题**（共 20 题，每题 2 分。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。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）
61. 静态投资包括（ ）。
- A. 建设期贷款利息 B. 基本预备费 C. 涨价预备费
D. 因工程量误差而引起的工程造价的增减 E. 工程建设其他费用
62. 以下关于造价师注册制度正确的是（ ）。
- A. 对于申请初始注册的，注册初审机关应当自受理申请之日起 20 日内审查完毕
B. 延续注册有效期为 2 年
C. 申请延续注册应当提交继续教育合格证明
D. 变更注册后延续原注册有效期
E. 执业资格证和执业印章是注册造价工程师的执业凭证

63. ENR 造价指数是一个加权总指数，由（ ）这些个体指数组成。

- A. 构件钢材
- B. 木材
- C. 波特兰水泥
- D. 普通砖
- E. 普通劳动力

64. 根据《合同法》，关于效力待定合同，以下说法错误的是（ ）。

- A. 无处分权的人处分他人财产的合同是效力待定合同
- B. 限制民事行为能力人签订的所有合同都是效力待定合同
- C. 行为人超越代理权限订立的合同，相对人有理由相信的，该合同为效力待定合同
- D. 与无权代理人签订合同的相对人可以催告被代理人在1个月内予以追认
- E. 因重大误解订立的合同是效力待定合同

65. 合同终止的情形包括（ ）。

- A. 因不可抗力致使不能实现合同目的
- B. 债权债务同归于一人
- C. 合同解除
- D. 当事人一方迟延履行主要债务
- E. 债权人免除债务

66. 根据《建筑法》，以下说法正确的是（ ）。

- A. 建设单位应当自领取施工许可证之日起3个月内开工
- B. 因故不能按期开工，申请延期以两次为限
- C. 因故中止施工的，建设单位应当自中止施工之日起1个月内向发证机关报告
- D. 批准开工报告的建筑工程因故不能按期开工超过1年的，应当重新办理开工报告
- E. 建筑工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证

67. 对于（ ）专项施工方案，施工单位还应当组织专家进行论证、审查。

- A. 深基坑
- B. 地下暗挖工程
- C. 高大模板工程
- D. 土方开挖工程
- E. 土方填埋工程

68. 下列各项，属于投标人之间串通投标的行为有（ ）。

- A. 投标者之间相互约定，一致抬高或者压低投标价
- B. 投标者之间相互约定，在招标项目中轮流以低价位中标
- C. 两个以上的投标者签订共同投标协议，以一个投标人的身份共同投标
- D. 投标者借用其他企业的资质证书参加投标
- E. 投标者之间进行内部竞价，内定中标人，然后参加投标

69. 以下工程项目目标控制的主要方法中，（ ）可用于工程项目的质量控制。

- A. 香蕉曲线法
- B. 控制图法
- C. 直方图法
- D. 因果分析图法
- E. 排列图法

70. 对于承包单位而言，工程项目风险可分为（ ）。

- A. 决策错误风险
- B. 责任风险
- C. 自然风险
- D. 缔约和履约风险
- E. 经济风险

71. 偿债备付率（ ）。

- A. 是指技术方案在借款偿还期内，各年可用于还本付息的资金当期应还本付息金额的比值

- B. 是指技术方案在借款偿还期内，各年可用于支付利息的税息前利润与当期应付利息费用的比值
C. 在正常情况下应大于 1，且越大越好
D. 在正常情况下应小于 1，且越小越好
E. 反映了企业的偿债能力
72. 采用内部收益率指标评价投资方案经济效果的优越性在于（ ）。
A. 能够反映技术方案在整个计算期内的经济状况
B. 考虑了资金的时间价值
C. 能够直接衡量技术方案未回收投资的收益率
D. 不需要与投资方案相关的大量数据
E. 只需确定基准收益率的大致范围
73. 关于基准收益率的表述正确的有（ ）。
A. 基准收益率是投资资金应获得的最低盈利水平
B. 测定基准收益率应考虑资金成本因素
C. 测定基准收益率不考虑通货膨胀因素
D. 对债务资金比例高的项目应降低基准收益率取值
E. 基准收益率体现了对项目风险程度的估计
74. 下列关于价值工程原理的描述中，正确的有（ ）。
A. 价值工程中所述的“价值”是指研究对象的使用价值
B. 运用价值工程的目的是提高研究对象的比较价值
C. 价值工程的核心是对研究对象进行功能分析
D. 价值工程是一种管理技术
E. 价值工程中所述的“成本”是指研究对象建造/制造阶段的全部费用
75. 融资租赁作为一种融资方式，其优点有（ ）。
A. 能够迅速获得所需资产的长期使用权
B. 可以避免长期借款筹资所附加的各种限制性条款
C. 租赁公司有经验和对市场熟悉，可以降低设备的取得成本
D. 承租人取得的设备按照固定资产计提折旧
E. 租赁期满，设备一般由承租人所有
76. 下列费用中属于资金使用成本的有（ ）。
A. 股票发行广告费 B. 贷款利息 C. 股息和红利
D. 债券印刷费 E. 资信评估费
77. 下列关于项目融资方式的说明，正确的是（ ）。
A. TOT 方式，外商掌握待建项目的控制权
B. 在基础设施领域，BOT 比 ABS 应用更为广泛
C. 政府对于 TOT 的待建项目具有完全的控制权
D. PPP 项目的民营部门比 BOT 项目的民营部门对项目的控制权大
E. PFI 的核心旨在增加公共服务产出的大众化
78. 下列关于土地增值税的说法中，正确的是（ ）。

- A. 国有土地使用权转让，转让方应交土地增值税
 B. 房屋买卖，双方不交土地增值税
 C. 土地增值税实行四级超率累进税率
 D. 计税依据中，房地产开发成本准予从转让收入中扣除
 E. 计税依据中，房地产开发费用不准予从转让收入中扣除

79. 建筑工程一切险的保险项目包括（ ）。

- A. 物质损失部分 B. 施工人员意外伤害保险 C. 第三者责任
 D. 专业责任险 E. 附加险

80. 下列各项中属于成本控制方法的是（ ）。

- A. 价值工程法 B. 工期-成本同步分析法 C. 回归分析法
 D. 挣值分析法法 E. 成本分析表法

参考答案

单项选择题：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	D	C	B	B	D	A	C	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	A	C	A	C	D	D	C	A	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	A	A	C	C	B	B	D	C	A
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	C	C	B	C	C	A	B	C	D
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
D	A	D	A	A	B	D	D	A	D
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
A	B	A	B	B	D	B	A	C	B

多项选择题：

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
BDE	ACD	ABCE	BCE	BCE	ABC	ABC	ABE	BCDE	ABD
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
ACE	ABCE	ABE	BCD	ABCE	BC	CE	ACD	ACE	ABDE

全真模拟题三

一、单项选择题（共 60 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有一个最符合题意）

1. () 指的是控制建设工程造价不仅仅是控制建设工程本身的建造成本，还应同时考虑工期成本、品质成本、安全与环境成本的控制。
A. 全寿命期造价管理 B. 全过程造价管理 C. 全要素造价管理 D. 全方位造价管理
2. 经有关部门批准的工程()，将作为拟建工程项目造价的最高限额。
A. 投资估算 B. 概算 C. 预算 D. 合同价
3. 下列各项中，属于注册造价工程师权利的是()。
A. 保证执业活动成果的质量 B. 参加继续教育
C. 执行工程造价计价标准 D. 工程经济纠纷的鉴定
4. ENR 共编制两种造价指数，一是建筑造价指数，一是房屋造价指数，这两种指数在计算方法上基本相同，区别仅体现在计算总指数中的()不同。
A. 构件钢材 B. 木材 C. 水泥 D. 劳动力
5. 根据《合同法》，下列关于格式合同的说法，错误的是()。
A. 采用格式条款订立合同，有利于保证合同双方的公平权利
B. 《合同法》规定的合同无效的情形适用于格式合同条款
C. 对格式条款有两种以上解释的，应当作出不利于提供格式条款一方的解释
D. 格式条款和非格式条款不一致的，应当采用非格式条款
6. 债权人领取提存物的权利期限为()。
A. 2 年 B. 3 年 C. 4 年 D. 5 年
7. () 是合同当事人一方违约时，其承担违约责任的首选方式。
A. 继续履行 B. 采取补救措施 C. 赔偿损失 D. 返还定金
8. 根据《建筑法》，领取施工许可证后因故不能按期开工的，应当向发证机关申请延期，关于申请延期的说法，正确的是()。
A. 延期每次不超过 3 个月 B. 应当由施工企业提出申请
C. 延期没有次数限制 D. 超过延期时限但在宽限期内的施工许可证仍有效
9. 涉及建筑主体和承重结构变动的装修工程，() 应当在施工前委托原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出设计方案。
A. 施工单位 B. 施工总承包单位 C. 建设单位 D. 装饰装修单位
10. 根据招标投标法和实施条例的规定，以下说法错误的是()。
A. 自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得少于 20 日
B. 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内订立书面合同
C. 招标文件的发售期不得少于 5 日
D. 招标人对已发出的招标文件进行修改，应当在要求提交投标文件截止时间至少 5 日前

11. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，以下说法错误的是（ ）。
- A. 政府投资项目实行登记备案制
 - B. 对于采用直接投资方式的政府投资项目，除特殊情况外不再审批开工报告
 - C. 对于采用投资补助方式的政府投资项目，则只审批资金申请报告
 - D. 备案制是由企业按照属地原则向地方政府投资主管部门备案
12. 关于项目建设实施阶段和项目后评价阶段，以下说法错误的是（ ）。
- A. 建设单位在办理施工许可证之前应当办理工程质量监督注册手续
 - B. 初步设计提出的总概算超过可行性研究报告总投资 10% 以上时要重新报批
 - C. 工程项目竣工验收是工程项目管理的终结
 - D. 项目后评价的基本方法是对比法
13. 实行建设项目建设法人责任制的项目，项目总经理的职权是（ ）。
- A. 提出项目开工报告
 - B. 组织编制项目初步设计文件
 - C. 提出项目竣工验收申请报告
 - D. 审核并上报项目初步设计和概算文件
14. 关于工程项目管理的相关制度，下列说法错误的是（ ）。
- A. 一般基础设施项目由项目法定代表人对工程质量负总责
 - B. 在项目可行性研究报告被批准之前就应正式成立项目法人
 - C. 项目法人筹备组由投资方负责组建
 - D. 由原有企业负责建设的项目，新设立子公司的要重新设立项目法人
15. 非代理型 CM 合同由（ ）签订，一般采用（ ）的合同形式。
- A. 建设单位与分包单位，固定总价
 - B. 建设单位与分包单位，简单的成本加酬金
 - C. CM 单位与分包单位，保证最大工程费用加酬金
 - D. CM 单位与分包单位，可调总价
16. 工程项目承包模式中，建设单位选择总承包单位的范围小，一般合同金额较高的是（ ）。
- A. 总分包模式
 - B. 合作体承包模式
 - C. 平行承包模式
 - D. 联合体承包模式
17. 关于项目管理组织机构形式的说法中，错误的是（ ）。
- A. 弱矩阵型组织形式适用于技术复杂且时间紧迫的工程项目
 - B. 直线型组织机构要求领导者成为“全能式”人才
 - C. 职能型组织机构容易形成多头领导
 - D. 直线职能型组织机构信息传递路线长
18. （ ）是根据初步设计中确定的建设工期和工艺流程，具体安排单项工程、单位工程的开工日期和竣工日期。
- A. 工程项目一览表
 - B. 工程项目总进度计划
 - C. 投资计划年度分配表
 - D. 工程项目进度平衡表
19. 常见的直方图图形中，（ ）通常是由于操作者的主观因素所造成的。
- A. 折齿型分布
 - B. 绝壁型分布
 - C. 孤岛型分布
 - D. 双峰型分布
20. 异节奏流水是指（ ）。
- A. 同一施工段在施工层上的流水节拍都彼此相等，不同施工段在同一施工层上的流水

- 节拍之间存在一个最大公约数
- B. 同一施工过程在施工段上的流水节拍之间存在一个最大公约数
C. 在有节奏流水施工中，各施工过程的流水节拍各自相等而不同施工过程之间的流水节拍不尽相等的流水施工
D. 同一施工层在施工段上的流水节拍都彼此相等，不同施工过程在同一施工段上的流水节拍之间存在一个最大公约数
21. 某分部工程划分为 2 个施工过程，3 个施工段组织流水施工，流水节拍分别为 3、4、2 天和 3、5、4 天，则流水步距为（ ）天。
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
22. 某工程双代号网络计划如下图所示，其关键线路有（ ）条。
-
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
23. 关于工程项目风险管理，以下说法错误的是（ ）。
- A. 风险识别最主要成果是风险清单
B. 流程图分析无法显示发生问题的损失值和损失发生的概率
C. 风险的非保险转移又称为合同转移
D. 风险的分析与评价可以采用德尔菲法
24. 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%
25. 某工程项目建设期为 2 年，建设期内第 1 年初和第 2 年初分别贷款 600 万元和 400 万元，年利率为 8%。若运营期前 3 年每年末等额偿还贷款本息，到第 3 年末全部还清。则每年末应偿还贷款本息（ ）万元。
- A. 406.66 B. 439.19 C. 587.69 D. 634.70
26. 某企业从设备租赁公司租借一台价格为 80 万元的设备，总租期和寿命期均为 4 年，年折现率为 10%。按年金法计算，每年初应支付租金（ ）万元。
- A. 17.24 B. 22.94 C. 25.23 D. 29.24
27. 在投资方案评价中，投资回收期只能作为辅助评价指标的主要原因是（ ）。
- A. 只考虑投资回收前的效果，不能准确反映投资方案在整个计算期内的经济效果
B. 忽视资金具有时间价值的重要性，在回收期内未能考虑投资收益的时间点
C. 只考虑投资回收的时间点，不能系统反映投资回收之前的现金流量
D. 基准投资回收期的确定比较困难，从而使方案选择的评价准则不可靠
28. 基准收益率最低限度不应小于（ ）。

- A. 投资风险 B. 通货膨胀
C. 资金成本 D. 单位资金成本和单位投资机会成本
29. 某建设项目建设期 2 年，运营期 8 年。建设期第 1 年自有资金投入 4000 万元，第 2 年无息贷款投入 3000 万元，基准折现率为 8%。流动资金 800 万元，全部为自有资金。运营期各年息税前利润均为 1300 万元，每年的所得税均为 325 万元。则该项目总投资收益率为（ ）。
A. 16.17% B. 16.41% C. 16.67% D. 18.57%
30. 某建设项目年设计生产能力为 15 万台，年固定成本为 1500 万元，产品单台销售价格为 800 元，单台产品可变成本为 500 元，单台产品销售税金及附加为 80 元，该项目盈亏平衡点的产销量 BEP (Q) 为（ ）台。
A. 58010 B. 60000 C. 60100 D. 68182
31. 对某项目进行单因素敏感性分析，设甲、乙、丙、丁四个因素分别发生 5%、10%、10%、15% 的变化，使评价指标财务净现值分别产生 10%、15%、25%、25% 的变化，相比而言，最敏感的因素是（ ）。
A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁
32. 在项目风险分析中，综合风险等级为 K 级，则应对方案应是（ ）。
A. 修正方案 B. 采取补救措施 C. 可忽略 D. 放弃项目
33. 以下关于价值工程的说法错误的是（ ）。
A. 价值工程的价值指的是对象的有用性，即使用价值
B. 价值工程的核心是功能分析
C. 价值工程将产品价值、功能和成本作为一整体考虑
D. 价值功能要求将功能定量化
34. 采用强制确定法选择价值工程对象时，如果分析对象的功能与成本不相符，应选择（ ）的分析对象作为价值工程研究对象。
A. 成本高 B. 功能重要 C. 价值低 D. 技术复杂
35. 对生产性项目进行寿命周期成本评价时，可列入工程系统效率的是（ ）。
A. 研究开发费 B. 备件库存资金
C. 生产阶段劳动力成本节省额 D. 生产阶段材料成本降低额
36. 为了提高费用效率，进行维持费与设置费之间的权衡分析时，可采取的手段是（ ）。
A. 进行充分的研制，降低制造费 B. 采用整体式结构，减少安装费
C. 采用计划预修，减少停机损失 D. 进行维修性设计
37. 下列关于资金成本的表述中正确的是（ ）。
A. 资金成本不具有一般产品成本的基本属性
B. 企业融资规模越大，资金成本就越小
C. 资金成本是企业进行资金结构决策的基本依据
D. 个别资金成本是追加筹资决策的重要依据
38. 某项目贷款筹资总额 18 万元，筹资费率为 10%，贷款年利率为 9%，不考虑资金的时间价值，则该项贷款的资金成本率为（ ）。

- A. 11.10% B. 10.00% C. 9.00% D. 8.10%
39. 与发行股票相比，债券融资的优点是（ ）。
A. 利息允许在所得税后支付，债券成本一般低于股票成本
B. 债券发行费用较低，其利息允许在所得税前支付
C. 利息固定，降低融资企业的风险
D. 更多的收益可用于分配给股东，同时分散股东对企业的控制权
40. 在融资的每股收益分析中，根据每股收益的无差别点，可以分析判断（ ）。
A. 企业长期资金的加权平均资金成本 B. 市场投资组合条件下股东的预期收益率
C. 不同销售水平下适用的资本结构 D. 债务资金比率的变化所带来的风险
41. 以下属于项目融资的融资决策分析阶段的工作是（ ）。
A. 项目可行性研究 B. 任命项目融资顾问
C. 投资决策 D. 评价项目风险因素
42. 下列的融资方式中不存在外商对国内基础设施的控制问题，也不会威胁国家安全的融资方式包括（ ）。
A. BOT 和 TOT B. TOT 和 ABS C. BT 和 TOT D. ABS 和 BOT
43. 下列关于契税计税依据的说法中，正确的是（ ）。
A. 房屋赠与，以房屋评估价作为计税依据
B. 房屋交换，以房屋的原值之和作为计税依据
C. 国有土地使用权出让，以成交价格作为计税依据
D. 划拨取得的土地使用权，以土地评估价为计税依据
44. 下列各项中可在计算所得税时扣除的是（ ）。
A. 债券利息 B. 股票红利和股息 C. 公益性捐赠 D. 赞助支出
45. 下列经济评价参数中，（ ）是判断项目偿债能力的参数。
A. 资产负债率 B. 总投资收益率 C. 财务内部收益率 D. 项目资本金净利润率
46. 关于财务分析的下列说法，错误的是（ ）。
A. 融资前分析是从项目投资总获利能力的角度，考察项目方案设计的合理性
B. 融资前分析可计算静态投资回收期指标，反映收回项目投资所需的时间
C. 在项目建议书阶段，可以只进行融资后分析
D. 市场化运作的经营性项目，先征后返的增值税应计作补贴收入，作为财务效益进行核算
47. 项目的融资后分析，通过编制（ ），计算项目资本金净利润率（ROE）和总投资收益率（ROI），分析项目的静态盈利能力。
A. 项目投资现金流量表 B. 项目资本金现金流量表
C. 项目投资各方现金流量表 D. 利润与利润分配表
48. 关于工程项目经济分析的说法，错误的是（ ）。
A. 经济费用效益分析采用影子价格体系为基础的预测价格
B. 项目经济费用效益分析采用社会折现率对未来经济效益和经济费用流量进行折现
C. 对于效益和费用可以货币化的项目，应采用费用效果分析方法
D. 对于效益难于货币化的项目，应采用费用效果分析方法

49. 项目财务分析和经济分析均共同使用的主要分析方法是（ ）。
A. 成本和效益的分析法 B. 费用和效益分析法
C. 多目标综合分析法 D. 经验判断分析法
50. 下列关于安装工程一切险保险期限说法正确的是（ ）。
A. 试车考核期的保险责任一般不超过 6 个月
B. 保证期的保险期限一般与工程合同中规定的质量保修期一致
C. 安装期保险责任的终止是安装工程质量保修期结束之日
D. 保证期自工程验收合格或工程所有人使用时开始，以后发生者为准
51. 设计方案评价的综合费用法的特点有（ ）。
A. 没有考虑资金的时间价值
B. 是一种动态价值指标评价方法
C. 全面反映功能、质量、安全、环保等方面的差异
D. 适用于建设周期较长的工程
52. 下列关于不平衡报价的说法错误的是（ ）。
A. 能够早日结算的项目可以适当提高报价
B. 工程内容说明不清楚的，尽可能提高报价
C. 设计图样不明确，估计修改后工程量可能要增加的，可以提高报价
D. 如果工程分标，该暂定项目也可能由其他承包单位施工时，则不宜报高价
53. 针对不同计价方式的合同比较，建设单位造价控制最容易的是（ ）。
A. 总价合同 B. 单价合同 C. 百分比酬金合同 D. 固定酬金合同
54. 根据《标准施工招标文件》，缺陷责任期和保修期均从（ ）起计算。
A. 经验收合格的工程，以实际竣工验收日期为准
B. 经验收合格的工程，以签发工程接收证书的日期为准
C. 经验收合格的工程，以提交竣工验收申请报告的日期为准
D. 没有任何原因和理由，发包人在收到承包人竣工验收申请报告 56 天后未进行验收的，以提交竣工验收申请报告后的第 56 天为准
55. 关于施工标段划分的说法正确的有（ ）。
A. 如果工程场地集中、技术不太复杂，则应考虑划分为若干标段
B. 如果工地场面大、工程量大、有特殊技术要求，则应考虑划分为若干标段
C. 从现场布置的角度看，承包单位越多越好
D. 标段划分应在选择招标方式之后进行
56. 关于 FIDIC《土木工程施工合同条件》争端解决的说法中，正确的是（ ）。
A. 诉讼或仲裁是争端解决的最终形式，但只能选择其一
B. DAB 成员的酬金由发包方承担
C. DAB 裁决具有强制性
D. 仲裁裁决具有法律效力，但仲裁机构没有强制执行权
57. 根据相关规定，不可抗力发生后应由承包人承担的损失责任是（ ）。
A. 承包人的施工设备损坏 B. 工程设备的损坏
C. 运至施工现场的材料损坏 D. 第三者财产损失

58. () 是对工程项目进行事前成本控制的重要方法。

- A. 项目成本分析表法
- B. 挣值法
- C. 工期—成本同步分析法
- D. 价值工程法

59. 在工程项目成本管理中，进度偏差可以用()的差值度量。

- A. 已完工程预算费用与拟完工程预算费用
- B. 已完工程预算费用与已完工程实际费用
- C. 已完工程实际费用与拟完工程预算费用
- D. 已完工程实际费用与已完工程预算费用

60. 关于索赔的说法，错误的是()。

- A. 索赔是双向的，但一般是指承包单位向建设单位的索赔
- B. 承包单位索赔程序的第一步是提出索赔通知书
- C. 施工单位在接受最终结清证书后仍可提出工程索赔
- D. 按索赔的目的分，工程索赔可以分为工期索赔和费用索赔

二、多项选择题 (共 20 题，每题 2 分。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。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分)

61. 以下关于工程造价的说法正确的是()。

- A. 每一个工程项目都要确定预算造价
- B. 投资估算建设项目建设的主要依据
- C. 建设项目的固定资产投资即建设项目的工程造价
- D. 非生产性建设项目总投资只包括固定资产投资
- E. 合同价等同于最终实际工程造价

62. 根据《工程造价咨询企业管理办法》，关于甲级工程造价咨询企业资质标准的说法，正确的是()。

- A. 企业专职从事工程造价专业工作的人员中注册造价工程师不少于 10 人
- B. 企业技术负责人应当从事工程造价专业工作 12 年以上
- C. 企业注册资本不少于人民币 50 万元
- D. 人均办公建筑面积不少于 $10m^2$
- E. 近三年工程造价咨询营业收入累计不低于 500 万元

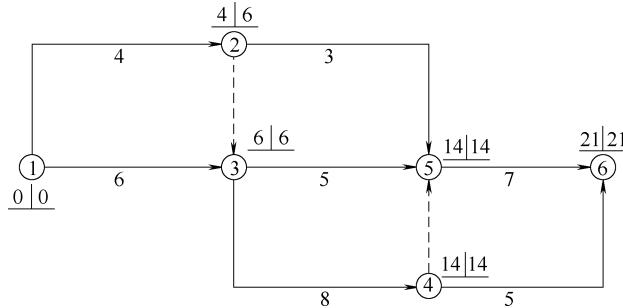
63. 根据《合同法》，关于违约金和定金，以下说法正确的是()。

- A. 给付定金的一方不履行约定的债务的，无权要求返还定金
- B. 收受定金的一方不履行约定的债务的，应当返还原定金
- C. 当事人既约定违约金，又约定定金的，一方违约时，对方可以同时选择违约金和定金
- D. 约定的违约金低于造成的损失的，当事人可以请求人民法院予以增加
- E. 约定的违约金高于造成的损失的，当事人只能请求仲裁机构予以减少

64. 为使要约不生效，要约人可以发出撤销要约的通知，() 是该通知不能够产生效力的条件。

- A. 要约人接到承诺通知之前发出要约撤销通知
- B. 受要约人发出承诺通知之前收到要约撤销的通知

- C. 要约人发出的要约通知中已明确规定了承诺期限
 D. 受要约人发出承诺通知后，收到要约撤销的通知
 E. 受要约人已经为履行合同做了准备工作
65. 根据《价格法》，政府应当依据有关商品或者服务的（ ）实行合理的购销差价、批零差价、地区差价和季节差价。
 A. 市场供求状况 B. 国民经济与社会发展要求 C. 国家政策
 D. 社会承受能力 E. 社会平均成本
66. 建设工程发承包，《建筑法》作出禁止规定的有（ ）。
 A. 将建筑工程肢解发包
 B. 承包人将其承包的建筑工程分包他人
 C. 承包人超越本企业资质等级许可的业务范围承揽工程
 D. 分包人将其承包的工程再分包
 E. 两个不同资质等级的单位联合共同承包
67. 根据《建设工程质量管理条例》，以下说法正确的是（ ）。
 A. 未经总监理工程师签字，施工单位不得进行下一道工序的施工
 B. 未经总监理工程师签字，建设单位不拨付工程款，不进行竣工验收
 C. 监理工程师可以采取旁站、巡视和平行检验等形式对建设工程实施监理
 D. 建设工程的保修期，自竣工验收合格之日起计算
 E. 监理单位对建设工程的施工质量负责
68. 工程监理单位应当审查施工组织设计中的（ ）是否符合工程建设强制性标准。
 A. 工期安排 B. 安全技术措施 C. 施工质量保证措施
 D. 专项施工方案 E. 人员配置
69. 根据招标投标法和实施条例的规定，下列说法正确的是（ ）。
 A. 需要采用不可替代的专利技术时可以邀请招标
 B. 投标保证金有效期应当与投标有效期一致
 C. 投标保证金不得超过投标报价的 2%
 D. 招标人应当规定最低投标限价
 E. 履约保证金不得超过中标合同金额的 10%
70. 某工程双代号网络计划如下图所示，图中已标出各个节点的最早时间和最迟时间，该计划表明（ ）。



- A. 工作 1—2 的自由时差为 2 B. 工作 2—5 的总时差为 7 C. 工作 3—4 为关键工作

D. 工作3—5为关键工作 E. 工作4—6的总时差为零

71. 反映项目偿债能力的指标有()。

- A. 借款偿还期 B. 投资回收期 C. 利息备付率
D. 偿债备付率 E. 财务内部收益率

72. 若基准收益率等于方案的财务内部收益率，则有()。

- A. 动态投资回收期等于方案的寿命周期
B. 方案的净现值大于零
C. 方案的净现值等于零
D. 方案的净现值小于零
E. 动态投资回收期大于方案的寿命周期

73. 下列有关敏感性分析的说法中，正确的是()。

- A. 敏感性分析有助于决策者在缺少资料的情况下，提高决策的准确性
B. 敏感性分析可以分为单因素敏感性分析、多因素敏感性分析
C. 需要对每个不确定因素进行敏感性分析
D. 敏感因素可以通过临界点来判断
E. 敏感性分析不能说明不确定因素发生变化的可能性大小

74. 关于公司资本结构的说法，正确的有()。

- A. 公司的融资方案影响资本结构
B. 狭义的资本结构不包括公司的短期资金
C. 公司的资本结构应保持长期不变
D. 公司的资本结构由公司的资质类别及等级决定
E. 资本结构的合理性一般通过分析每股收益的变化来衡量

75. 关于项目融资的主要方式，以下说法正确的是()。

- A. BOT和ABS都需要组建一个特别用途公司SPV进行运作
B. PFI项目融资方式有利于公共服务的产出大众化
C. BOT融资方式承担风险较小
D. BT项目经营权属于政府，所有权属于投资者
E. TOT项目融资方式可使资产获得更高的信用等级

76. 下列关于建筑工程一切险的表述中，正确的是()。

- A. 工地内现成的建筑物的保险金额由双方共同商定，但最高不得超过该建筑物的实际价值
B. 第三者责任的保险是建筑工程一切险之内的保险项目
C. 建筑工程一切险的保险包括被保险人的重大过失引起任何损失
D. 如工程不能在保险单规定的保险期内完工，经投保人申请并加缴规定的保险费后，签发批单延长保险期限
E. 建筑工程一切险的保证期费率，是整个保证期一次性费率

77. 建筑工程一切险的保险人可采取的赔付方式有()。

- A. 重置 B. 修复 C. 返还保险费
D. 延长保险期限 E. 赔付修理费用

78. 关于“建筑意外伤害保险”的说法，正确的有（ ）。

- A. 实行记名的投保方式
- B. 是以工程项目作为投保单位的
- C. 投保对象只是施工工地从事危险作业的人员
- D. 工程停工期间保险人不承担保险责任
- E. 保险费费率实行差别费率和浮动费率

79. 工程项目多方案比选主要包括：工艺方案比选、规模方案比选、选址方案比选等，无论哪一类方案比选，均包括（ ）。

- | | | |
|-------------------------------------------|------------|-----------|
| A. 传统方法比选 | B. 现代方法比选 | C. 技术方案比选 |
| D. 经济效益比选 | E. 层次分析法比选 | |
| 80. FIDIC《土木工程施工合同条件》由通用条款和专用条款组成，并附有（ ）。 | | |
| A. 合同协议书 | B. 履约担保 | C. 预付款担保 |
| D. 投标函 | E. 争端仲裁协议书 | |

参考答案

单项选择题

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	B	B	D	A	D	A	A	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	C	B	B	C	A	A	B	B	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	B	D	B	B	B	A	C	C	D
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
C	D	A	C	D	D	C	B	B	C
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
B	C	C	A	A	C	D	C	A	B
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
A	B	A	C	B	D	A	D	A	B

多项选择题

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
BCD	ADE	AD	ACDE	ABDE	ACD	BCD	BD	BE	BC
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
ACD	AC	ABDE	ABE	AB	ABDE	ABE	BDE	CD	ADE

