

第4版

2017

全国造价工程师考试教材
同步习题及历年真题新解

建设 工程计价

JIAN SHE GONG CHENG JI JIA

刘莉娇◎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

2017 全国造价工程师考试教材同步习题及历年真题新解

建设工程计价

主 编 刘莉娇
副主编 赵 佳
参 编 张普伟 张 辉
李 睿



机械工业出版社

本书根据 2017 版考试教材, 严格按考试题型和教材章、节顺序, 精心编选了包括 2006 年到 2016 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, 针对高频考点还预测了今年的出题方向。此书专门针对参加 2017 年全国造价工程师考试的考生, 在学习过程中, 按教材顺序学习完教材章节内容后, 同步练习对应章节习题, 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, 从而提高做题速度和准确度, 顺利通过考试, 本书最后严格按照考试大纲新编了 3 套全真模拟预测题并附上答案, 供考生临考前综合复习时模拟考试使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

2017 全国造价工程师考试教材同步习题及历年真题
新解. 建设工程计价/刘莉娇主编. —4 版. —北京:
机械工业出版社, 2017. 5
ISBN 978 - 7 - 111 - 56568 - 0

I. ①2… II. ①刘… III. ①建筑工程 - 工程造价 -
资格考试 - 题解 IV. ①TU723. 3 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 073267 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
责任印制: 常天培 责任校对: 任秀丽 陈秀丽
北京京丰印刷厂印刷
2017 年 7 月第 4 版 · 第 1 次印刷
184mm × 260mm · 20 印张 · 488 千字
标准书号: ISBN 978 - 7 - 111 - 56568 - 0
定价: 49.00 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

为方便广大考生更加高效地复习备考，帮助考生更好地熟悉全国造价工程师执业资格考试科目“建设工程计价”的题型，探寻命题规律，掌握重、难考点，把握解题技巧，并顺利通过考试。本书具有以下特点：

1. 完全以习题为表现形式。考生自己通读一遍教材，对考试重点可能不是很有感觉，当考生听课时教师会告知教材某句话是重点，考生勾画了但感觉可能也不是很强烈，但当考生做题发现做错了的时候就会记忆非常深刻，同时开始注意选项之间的辨析理解。本书把教材能出题的知识点都以习题的形式出成了题目，通过做这些习题能强化教材知识点、提炼教材重点考点、洞悉考试出题陷阱，以便复习时就能辨析理解干扰选项，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。这样考生学习完教材的某章、某节、某个大标题教材内容后，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2016年一共11年的真题，但这11年真题分别对应造价工程师考试教材的2006版、2009版、2013版教材、2014年修订版和2017版，本次编写过程中，把上述历年真题对照2017版教材做了大量细致深入的修改，主要涉及概念、公式、计算规则的重新调整，尤其是新增的增值税内容的规定和计算，从而做到与时俱进，满足考生需求。

4. 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），以便于考生根据自身情况有选择性地做本书的题目。如果时间充裕，可以全部题目都做；如果时间仓促，可优先做核心必考知识点对应的题目，也方便考生对不同的题目分配投入的时间和精力。对核心必考知识点对应的题目，可以多做几遍。

5. 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“建设工程计价”考试科目各章节出题比例，组合了3套全真模拟预测题并给出了答案，供考生临考前综合复习时模拟考试用。经过对每章节的各个击破后，最后的全真模拟预测题是整合演练，为上考场做最后准备。

本书在编写过程中，参考了新近出版的有关著作和教材，并得到了机械工业出版社和昆明理工大学的大力支持，谨此一并致谢。由于编者水平和能力所限，本书错误在所难免，感谢读者批评指正。

昆明理工大学 刘莉娇

目 录

前言

第一章 建设工程造价构成 1

第一节 概述 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 设备及工、器具购置费用的构成和计算 8

一、核心典型习题及答案解析 8

二、重要强化习题及答案解析 13

三、一般补充习题及答案解析 18

第三节 建筑安装工程费用构成和计算 20

一、核心典型习题及答案解析 20

二、重要强化习题及答案解析 26

三、一般补充习题及答案解析 31

第四节 工程建设其他费用的构成和计算 32

一、核心典型习题及答案解析 32

二、重要强化习题及答案解析 37

三、一般补充习题及答案解析 39

第五节 预备费和建设期利息的计算 41

一、核心典型习题及答案解析 41

二、重要强化习题及答案解析 44

三、一般补充习题及答案解析 46

第二章 建设工程计价方法及计价依据 47

第一节 工程计价方法 47

一、核心典型习题及答案解析 47

二、重要强化习题及答案解析 51

三、一般补充习题及答案解析 54

第二节 工程量清单计价及工程量计算规范 56

一、核心典型习题及答案解析 56

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 66

第三节 建筑安装工程人工、材料及机具台班定额消耗量 68

一、核心典型习题及答案解析 68

二、重要强化习题及答案解析 74

三、一般补充习题及答案解析 79

第四节 建筑安装工程人工、材料及机具台班单价 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 88

三、一般补充习题及答案解析 91

第五节 工程计价定额 92

一、核心典型习题及答案解析 92

二、重要强化习题及答案解析 98

三、一般补充习题及答案解析 104

第六节 工程造价信息 106

一、核心典型习题及答案解析 106

二、重要强化习题及答案解析 110

三、一般补充习题及答案解析 115

第三章 建设项目决策和设计阶段工程造价的预测 118

第一节 投资估算的编制 118

一、核心典型习题及答案解析 118

二、重要强化习题及答案解析 124

三、一般补充习题及答案解析 130

第二节 设计概算的编制 134

一、核心典型习题及答案解析 134

二、重要强化习题及答案解析 140

三、一般补充习题及答案解析 145

第三节 施工图预算的编制 147

一、核心典型习题及答案解析 147

二、重要强化习题及答案解析 152

三、一般补充习题及答案解析 154

第四章 建设项目发承包阶段合同价款的约定 156

第一节 招标工程量清单与招标控制价的编制 156

一、核心典型习题及答案解析 156

二、重要强化习题及答案解析 163

三、一般补充习题及答案解析 168

第二节 投标报价的编制	171	第三节 工程总承包和国际工程合同价 款结算	233
一、核心典型习题及答案解析	171	一、核心典型习题及答案解析	233
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	238
三、一般补充习题及答案解析	179	三、一般补充习题及答案解析	241
第三节 中标价及合同价款的约定	182	第六章 建设项目竣工决算的编制 和竣工后质量保证金的 处理	244
一、核心典型习题及答案解析	182	第一节 竣工验收	244
二、重要强化习题及答案解析	187	一、核心典型习题及答案解析	244
三、一般补充习题及答案解析	190	二、重要强化习题及答案解析	245
第四节 工程总承包及国际工程合同价 款的约定	192	三、一般补充习题及答案解析	247
一、核心典型习题及答案解析	192	第二节 竣工决算	248
二、重要强化习题及答案解析	196	一、核心典型习题及答案解析	248
三、一般补充习题及答案解析	198	二、重要强化习题及答案解析	253
第五章 建设项目施工阶段合同价 款的调整和结算	200	三、一般补充习题及答案解析	258
第一节 合同价款调整	200	第三节 质量保证金的处理	258
一、核心典型习题及答案解析	200	一、核心典型习题及答案解析	258
二、重要强化习题及答案解析	212	二、重要强化习题及答案解析	260
三、一般补充习题及答案解析	218	全真模拟预测题一	263
第二节 工程计量与合同价款结算	221	全真模拟预测题二	280
一、核心典型习题及答案解析	221	全真模拟预测题三	297
二、重要强化习题及答案解析	228		
三、一般补充习题及答案解析	231		

第一章 建设工程造价构成

第一节 概 述

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设项目总投资可以表示为 ()。
A. 固定资产和流动资产
B. 建设投资和建设期利息
C. 固定资产投资和流动资产投资
D. 工程费用和工程建设其他费用
2. 根据《建设项目经济评价方法与参数 (第3版)》，建设投资由 () 三项费用构成。【2012 年真题】
A. 工程费用、建设期利息、预备费
B. 建设费用、建设期利息、流动资金
C. 工程费用、工程建设其他费、预备费
D. 建筑安装工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用
3. 关于我国现行建设项目投资构成的说法中，正确的是 ()。【2011 年真题改编】
A. 生产性建设项目总投资为建设投资和建设期利息之和
B. 工程造价为工程费用、工程建设其他费和预备费之和
C. 工程费用为分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金之和
D. 固定资产投资为建设投资和建设期利息之和
4. 关于我国建设项目投资，以下说法正确的是 ()。【2016 年真题】
A. 非生产性建设项目总投资由固定资产投资和铺底流动资金组成
B. 生产性建设项目总投资由工程费用、工程建设其他费和预备费三部分组成
C. 建设投资是为了完成工程项目建设，在建设期内投入且形成现金流出的全部费用
D. 建设投资由固定资产投资和建设期利息组成
5. 国外建筑工程造价构成中，反映工程造价估算日期至工程竣工日之前，工程各个重要组成部分的人工、材料和设备等未知价格增长部分的是 ()。【2013 年真题】
A. 预备费
B. 建设成本上升费
C. 不可预见准备金
D. 未明确项目准备金
6. 根据世界银行对工程项目总建设成本的规定，下列费用应计入项目间接建设成本的是 ()。【2014 年真题】
A. 临时公共设施及场地维持费
B. 建设保险和债券费
C. 开工试车费
D. 土地征购费
7. 根据世界银行对建设工程造价构成的规定，只能作为一种储备，可能不动用的费用

是（ ）。【2015 年真题】

- A. 未明确项目准备金
- B. 基本预备费
- C. 不可预见准备金
- D. 建设成本上升费用

(二) 多项选择题

1. 非生产性建设项目总投资由（ ）组成。

A. 工程费用

B. 工程建设其他费

C. 预备费

D. 建设期利息

E. 流动资金
2. 《建设项目经济评价方法与参数（第3版）》中规定的建设投资包括（ ）。

A. 工程费用

B. 工程建设其他费

C. 预备费

D. 建设期利息

E. 流动资金
3. 在世界银行工程造价的构成中，下列属于项目间接成本的有（ ）。

A. 项目管理费

B. 土地征购费

C. 开工试车费

D. 设备安装费

E. 运费和保险费
4. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定，应急费主要包括（ ）。

A. 项目管理费

B. 不可预见准备金

C. 建设成本上升费

D. 未明确项目的准备金

E. 总部人员的福利费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第1题解析】我国现行建设项目总投资由固定资产投资和流动资产投资构成。选项A缺少“投资”二字；选项B建设投资和建设期利息之和对应于固定资产投资；选项D建设投资包括工程费用、工程建设其他费和预备费三部分。

【单选题第2题解析】建设期利息与建设投资是平行关系；建设投资由工程费用、工程建设其他费、预备费构成。

【单选题第3题解析】建设项目总投资，不但要清楚各级费用的构成，而且要掌握各层次的构架关系。

【单选题第4题解析】选项A，非生产性建设项目总投资包括建设投资和建设期利息两部分，不包括铺底流动资金。选项B，生产性建设项目总投资由建设投资（即工程费用、工程建设其他费和预备费）、建设期利息和流动资金三部分组成。选项D，建设投资和建设期利息之和对应于固定资产投资。

【单选题第5题解析】建设成本上升费的概念，即估算中使用的构成工资率、材料和设备价格基础的截止日期就是“估算日期”。必须对该日期或已知成本基础进行调整，以补偿直至工程结束时的未知价格增长。

【单选题第6题解析】国外建设工程项目间接建设成本包括：项目管理费、开车试车费、业主的行政性费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项。

【单选题第7题解析】不可预见准备金（在未明确项目准备金之外）用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上，由于物质、社会和经济的变化，导致估算增加的情

况。此种情况可能发生，也可能不发生。不可预见准备金只是一种储备，可能不动用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABCD	ABC	ACE	BD

【多选题第1题解析】非生产性建设项目总投资不包括流动资金，由固定资产投资组成，即为建设投资与建设期利息之和，而建设投资又由工程费用、工程建设其他费和预备费组成。

【多选题第2题解析】建设投资的构成包括工程费用、工程建设其他费和预备费。而建设期利息与建设投资是平行关系。

【多选题第3题解析】国外建设工程项目的间接建设成本构成，包括：项目管理费、开工试车费、业主的行政性费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项。

【多选题第4题解析】应急费包括未明确项目的准备金和不可预见准备金。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 建设项目总投资包含固定资产投资和流动资产投资两部分，建设项目总投资中的固定资产投资与建设项目的工程造价在（ ）相等。
A. 内容构成上 B. 质上 C. 项目构成上 D. 量上
2. 建设项目工程造价在量上和（ ）相等。【2006年真题改编】
A. 固定资产投资与流动资产投资之和
B. 工程费用与工程建设其他费用之和
C. 工程费用、工程建设其他费用和预备费之和
D. 建设投资和建设期利息之和
3. 下列费用中，不属于工程造价构成的是（ ）。【2008年真题】
A. 用于支付项目所需土地而发生的费用
B. 用于建设单位自身进行项目管理所支出的费用
C. 用于购买安装施工机械所支付的费用
D. 用于委托工程勘察设计所支付的费用
4. 某建设项目工程造价为5600万元，其中建筑工程费2400万元，安装工程费900万元，设备购置费1200万元，工程建设其他费500万元，预备费250万元，流动资金200万元，则建设期贷款利息为（ ）万元。
A. 150 B. 350 C. 1200 D. 2100
5. 根据我国现行建设项目投资构成，建设投资中没有包括的费用是（ ）。【2009年真题】
A. 工程费用 B. 工程建设其他费
C. 建设期利息 D. 预备费
6. 在国际上，设备供应商的监理费用属于项目直接建设成本中的（ ）。
A. 电气设备费 B. 仪器仪表费 C. 电气安装费 D. 工艺设备费

7. 已知某世行项目管理费 500 万元, 开工试车费 300 万元, 业主的行政性费用 100 万元, 生产前费用 600 万元, 运费和保险费 150 万元, 地方税 100 万元, 建设成本上升费用 120 万元, 则该项目间接建设成本 () 万元。
- A. 1870 B. 1750 C. 1600 D. 1450
8. 根据世界银行工程造价的构成, 临时设备、临时公共设施及场地的维持费属于项目直接建设成本中的 ()。
- A. 场地费用 B. 项目管理费
C. 工厂普通公共设施费 D. 其他当地费
9. 某建设项目建筑工程费 2000 万元, 安装工程费 700 万元, 设备购置费 1100 万元, 工程建设其他费 450 万元, 预备费 180 万元, 建设期贷款利息 120 万元, 流动资金 500 万元, 则该项目的工程造价为 () 万元。【2007 年真题】
- A. 4250 B. 4430 C. 4550 D. 5050
10. 某建设项目投资构成中, 设备购置费 1000 万元, 工、器具及生产家具购置费 200 万元, 建筑工程费 800 万元, 安装工程费 500 万元, 工程建设其他费用 400 万元, 预备费 500 万元, 价差预备费 350 万元, 建设期贷款 2000 万元, 建设期应计利息 120 万元, 该笔款项在运营期产生的利息是 200 万元, 流动资金 400 万元, 则该建设项目的工程造价为 () 万元。
- A. 3520 B. 3920 C. 5520 D. 5920
11. 已知某项目设备及工、器具购置费为 1000 万元, 建筑安装工程费 580 万元, 工程建设其他费用 240 万元, 基本预备费 150 万元, 价差预备费 50 万元, 建设期贷款利息 80 万元, 项目正常生产年份流动资产平均占用额为 350 万元, 流动负债平均占用额为 280 万元, 则该建设项目建设投资为 () 万元。
- A. 2100 B. 2450 C. 2020 D. 2950
12. 世界银行工程造价中的未明确项目准备金是用来 ()。
- A. 支付工作范围以外可能增加的项目
B. 应付天灾、非正常经济情况及罢工
C. 支付那些几乎可以肯定要发生的费用
D. 补偿估算的误差

(二) 多项选择题

1. 下列各选项中属于项目直接建设成本的有 ()。
- A. 设备供应商的监理费用 B. 总部人员的薪金及福利费
C. 工艺操作必需的机动设备零件费用 D. 对特殊项目征收的税金
E. 机动设备税金
2. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定, 属于建设项目设备安装费的有 ()。
- A. 税金 B. 本国劳务及工资费用
C. 海运包装费用 D. 设备供应商的监理费用
E. 安装承包商的管理费
3. 世界银行、国际咨询工程师联合会对其项目的总建设成本作了统一规定, 工程项目总

建设成本包括（ ）等。

- A. 直接建设成本 B. 间接建设成本 C. 预备费
D. 不可预见准备金 E. 建设成本上升费

(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	C	B	C	C	B	D	C	A	C	C

【单选题第 1、2 题解析】固定资产投资与建设项目的工程造价在量上相等，固定资产投资由建设投资和建设期利息二项组成。

【单选题第 3 题解析】选项 C，作为工程造价构成的设备购置费是用于购买作为工程构成部分的机械设备的费用，比如一幢大楼的电梯，购买电梯的全部费用作为设备购置费计入工程造价中；而施工机械比如塔式起重机是不构成工程实体本身的，这笔费用可能归属于分部分项工程费或是措施费中，而不能直接计入某个工程项目的造价中。

【单选题第 4 题解析】建设期贷款利息 = $5600 - 2400 - 900 - 1200 - 500 - 250 = 350$ （万元）。流动资金与工程造价是平行关系，所以流动资金 200 万元是干扰数据。

【单选题第 5 题解析】建设期利息与建设投资是平行关系。

【单选题第 6 题解析】电气安装费，指设备供应商的监理费用，本国劳务与工资费用，辅助材料、电缆管道和工具费用，以及营造承包商的管理费和利润；设备安装费与之类似。

【单选题第 7 题解析】项目间接成本包括：项目管理费、开工试车费、业主的行政性收费、生产前费用、运费和保险费、地方税。题中建设成本上升费用不属于间接建设成本，其余全部费用需要计入间接成本， $500 + 300 + 100 + 600 + 150 + 100 = 1750$ （万元）。

【单选题第 8 题解析】其他当地费包括：临时设备、临时公共设施及场地的维持费，营地设施及其管理，建筑保险及债券，杂项开支等费用。

【单选题第 9 题解析】工程造价 = 建筑安装工程费 + 设备及工、器具购置费 + 工程建设其他费 + 预备费 + 建设期利息 = $2000 + 700 + 1100 + 450 + 180 + 120 = 4550$ （万元）。考核工程造价的构成，可能是考概念的构成关系，也可能通过计算题来考核。工程造价在量上与固定资产相等，不包括流动资金。

【单选题第 10 题解析】建设期贷款属资金来源，运营期利息不应计入工程造价，流动资金与工程造价是平行关系，预备费 500 万元中已经包括了价差预备费，所以 350 万元的价差预备费不能重复计入工程造价。工程造价 = $1000 + 200 + 800 + 500 + 400 + 500 + 120 = 3520$ （万元）。

【单选题第 11 题解析】建设投资包括工程费用、工程建设其他费和预备费，故建设投资 = $1000 + 580 + 240 + 150 + 50 = 2020$ （万元）。

【单选题第 12 题解析】世界银行工程造价中的未明确项目准备金是用于在估算时不可能明确的潜在项目，包括那些在做成本估算时因为缺乏完整、准确和详细的资料而不能完全预见和不能注明的项目，并且这些项目是必须完成的，或它们的费用是必定要发生的。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
AC	BDE	ABDE

【多选题第1题解析】直接建设成本包括：土地购置费；场外设施费；场地费；工艺设备费；设备安装费；管道系统费；电气设备费；电气安装费；仪器仪表费；机械的绝缘和油漆费；工艺建筑费；服务性建筑费；工厂普通公共设施费；车辆费；其他当地费用。选项A属于电气安装费；选项C属于车辆费；选项B、D属于间接建设成本。

【多选题第2题解析】设备安装费包括：设备供应商的监理费用，本国劳务与工资费用，施工设备，消耗品和工具等费用，以及安装承包商的管理费和利润。应区别设备费和设备安装费。

【多选题第3题解析】工程项目总建设成本包括：直接建设成本、间接建设成本、应急费和建设成本上升费。其中应急费包括：未明确项目的准备金和不可预见准备金。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

- 有关建设投资的表述，说法错误的是（ ）。
 - 工程费用是指建设期内直接用于工程建造、设备购置及其安装的建设投资
 - 工、器具购置费应计入工程建设其他费用
 - 工程建设其他费用是指建设期发生的与土地使用权取得、整个工程项目建设以及未来生产经营有关的构成建设投资但不包括在工程费用中的费用
 - 预备费是在建设期内为各种不可预见因素的变化而预留的可能增加的费用
- 在建设项目造价构成中，建设投资不包括（ ）。
 - 建筑安装工程费
 - 建设用地费
 - 建设期利息
 - 价差预备费
- 生产性建设项目总投资不包括（ ）。
 - 流动资金
 - 工程费用
 - 运营期利息
 - 预备费
- 根据世界银行的规定，下列属于工程项目直接建设成本的是（ ）。
 - 运费
 - 土地征购费
 - 项目管理费
 - 应急费
- 世界银行规定的项目直接建设成本不包括（ ）。
 - 施工管理人员工资
 - 工厂普通公共设施费
 - 管道系统费用
 - 服务性建筑费用
- 在世界银行规定的工程项目总建设成本中，设立未明确项目的准备金的目的在于（ ）。
 - 用于补偿直至工程结束时的未知价格增长
 - 用于在估算时不可能明确的潜在项目
 - 用于物质、社会和经济的变化的估算增加
 - 用于防备天灾、非正常经济情况及罢工等情况
- 在世界银行工程造价构成中，属于应急费的是（ ）。
 - 建设成本上升费用
 - 未明确项目的准备金
 - 业主的行政性费用
 - 其他当地费用
- 根据世界银行工程造价构成的规定，其中项目直接建设成本中不包括（ ）。

- A. 工程所在地的临时公共设施维护费 B. 土地征购费
C. 开工试车费 D. 设备供应商的监理费
9. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定,用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上,由于物质、社会和经济的变化,导致估算增加的情况建设成本是()。
- A. 项目管理费 B. 未明确项目的准备金
C. 不可预见准备金 D. 场外设施费用

(二) 多项选择题

1. 有关工程造价基本构成的表述,说法正确的有()。
- A. 包括用于委托工程勘察设计应支付的费用
B. 包括用于购买工程项目所含各种设备的费用
C. 包括用于建筑施工和安装施工所需支出的费用
D. 不包括用于建设单位自身进行项目筹建所花费的费用
E. 不包括用于施工单位自身进行项目管理所花费的费用
2. 项目间接建设成本包括()等。
- A. 项目管理费 B. 服务性建筑费用 C. 业主的行政性费用
D. 开工试车费 E. 生产前费用

(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
B	C	C	B	A	B	B	C	C

【单选题第1题解析】设备及工器具购置费属于工程费用范畴,应计入工程费用中。

【单选题第2题解析】建设投资包含工程费用、工程建设其他费、预备费。建设投资和建设期利息是平行关系,不是从属关系。

【单选题第3题解析】生产性建设项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金。生产运营期产生的利息不计入总投资,而是作为当期费用处理。

【单选题第4题解析】世界银行建设工程造价构成的内容中,凡是与工程对象直接相关的费用均归属于直接建设成本,复习中记住项目间接建设成本,对项目直接建设成本要有印象。

【单选题第5题解析】施工管理人员工资属于项目间接建设成本。

【单选题第6题解析】未明确项目的准备金,用于在估算时不可能明确的潜在项目,包括那些在做成本估算时因为缺乏完整、准确和详细的资料而不能完全预见和不能注明的项目,并且这些项目是必须完成的,或者它们的费用是必定发生的。

【单选题第7题解析】应急费包括未明确项目的准备金、不可预见准备金两项。

【单选题第8题解析】开工试车费属于项目间接建设成本。

【单选题第9题解析】不可预见准备金,用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上,由于物质、社会和经济的变化,导致估算增加的情况,可能发生,也可能不发生。

多项选择题答案见下表：

1	2
ABC	ACDE

【多选题第 1 题解析】建设单位自身进行项目筹建所花费的费用属于建设单位管理费，施工单位自身进行项目管理所花费的费用属于企业管理费。

【多选题第 2 题解析】项目间接建设成本包括：项目管理费、开工试车费、业主的行政性费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项。

第二节 设备及工、器具购置费用的构成和计算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 在生产性工程建设中，() 占工程造价比重的增大，意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。
- A. 设备安装费
- B. 项目管理费
- C. 设备及工、器具购置费用
- D. 场外设施费用
2. 关于设备及工、器具购置费，下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
- A. 它是由设备购置费和工具、器具及生活家具购置费组成
- B. 它是固定资产投资中的消极部分
- C. 在工业建筑中，它占工程造价比重的增大意味着生产技术的进步
- D. 在民用建筑中，它占工程造价比重的增大意味着资本有机构成的提高
3. 有关国产非标准设备原价的表述，说法错误的是 ()。
- A. 通过询价可获取市场交易价格
- B. 只能按订货要求并根据具体的设计图纸制造
- C. 只能按其成本构成或相关技术参数估算其价格
- D. 国产非标准设备无定型标准
4. 某国产非标准设备原价采用成本计算估价法计算，已知材料费 17 万元，加工费 2 万元，辅材费 1 万元，外购配套件费 5 万元，专用工具费率 2%，废品损失费率 5%，包装费 0.1 万元，利润率 10%，则该设备原价中应计利润为 () 万元。【2010 年真题】
- A. 2. 150
- B. 2. 152
- C. 2. 685
- D. 2. 688
5. 用成本计算估价法来计算国产非标准设备原价时，需要考虑的费用项目是 ()。【2011 年真题】
- A. 特殊设备安全监督检查费
- B. 供销部门手续费
- C. 成品损失费及运输包装费
- D. 外购配套件费
6. 某工程采购一台国产非标准设备，制造厂生产该设备的材料费、加工费和辅助材料费合计 20 万元，专用工具费率为 2%，废品损失率为 8%，利润率为 10%。增值税

税率为 17%。假设不再发生其他费用,则该设备的销项增值税为()万元。

【2013 年真题】

- A. 4.08 B. 4.09 C. 4.11 D. 4.12
7. 已知国内制造厂某非标准设备所用材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费共 20 万元,外购配套费 3 万元,非标准设备设计费 1 万元,包装费率 1%,利润率为 8%。若其他费用不考虑,则该设备的原价为()。【2014 年真题】
- A. 25.82 万元 B. 25.85 万元 C. 26.09 万元 D. 29.09 万元
8. 采用成本计算估价法计算非标准设备原价时,下列表述中正确的是()。【2015 年真题】
- A. 专用工具费 = (材料费 + 加工费) × 专用工具费率
B. 加工费 = 设备总重量 × (1 + 加工损耗系数) × 设备每吨加工费
C. 包装费的计算基数中不应包含废品损失费
D. 利润的计算基数中不应包含外购配套件费
9. 已知生产某非标准设备所需材料费、加工费、辅助材料费、专用工器具费合计为 30 万元,废品损失率为 10%,外购配套件费为 5 万元,包装费率为 2%,利润率为 10%。用成本估算法计算该设备的利润值为()万元。【2016 年真题】
- A. 3.366 B. 3.370 C. 3.376 D. 3.876
10. 某工厂采购一台国产非标准设备,制造厂生产该台设备所用材料费 20 万元,加工费 2 万元,辅助材料费 4000 元,专用工具费 3000 元,废品损失率 10%,外购配套件费 5 万元,包装费 2000 元,利润率为 7%,税金 4.5 万元,非标准设备设计费 2 万元,运杂费率 5%,该设备购置费为()万元。
- A. 40.35 B. 40.72 C. 39.95 D. 41.38
11. 进口设备的原价是指进口设备的()。【2016 年真题】
- A. 到岸价 B. 抵岸价 C. 离岸价 D. 运费在内价
12. 关于进口设备原价的构成及其计算,下列说法中正确的是()。【2010 年真题】
- A. 进口设备原价是指进口设备的到岸价
B. 进口设备到岸价由离岸价和进口从属费构成
C. 关税完税价格由离岸价、国际运费、国际运输保险费组成
D. 关税不作为进口环节增值税计税价格的组成部分
13. 国外运输保险费的计算公式是()。【2012 年真题】
- A. 运输保险费 = $(FOB + \text{国际运输费}) / (1 - \text{保险费率}) \times \text{保险费率}$
B. 运输保险费 = $(CIF + \text{国际运输费}) / (1 - \text{保险费率}) \times \text{保险费率}$
C. 运输保险费 = $(FOB + \text{国际运输费}) / (1 + \text{保险费率}) \times \text{保险费率}$
D. 运输保险费 = $(CFR + \text{国际运输费}) / (1 - \text{保险费率}) \times \text{保险费率}$
14. 某进口设备通过海上运输,到岸价为 972 万元,国际运费 88 万元,海上运输保险费率 3‰,则离岸价为()万元。【2011 年真题】
- A. 881.08 B. 883.74 C. 1063.18 D. 1091.90
15. 某批进口设备离岸价为 1000 万元人民币,国际运费为 100 万元人民币,运输保险费率为 1%。则该批设备的关税完税价格应为()万元人民币。【2015 年真题】

- A. 1100.00 B. 1110.00 C. 1111.00 D. 1111.11
16. 关于进口设备外贸手续费的计算,下列公式中正确的是()。【2015 年真题】
- A. 外贸手续费 = $FOB \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{外贸手续费率}$
B. 外贸手续费 = $CIF \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{外贸手续费率}$
C. 外贸手续费 = $\frac{FOB \times \text{人民币外汇汇率}}{1 - \text{外贸手续费率}} \times \text{外贸手续费率}$
D. 外贸手续费 = $\frac{CIF \times \text{人民币外汇汇率}}{1 - \text{外贸手续费率}} \times \text{外贸手续费率}$
17. 已知某进口设备到岸价格为 80 万美元,进口关税为 15%,增值税税率为 17%,银行外汇价为 1 美元 = 6.30 元人民币。按以上条件计算的进口环节增值税额是()万人民币。【2012 年真题】
- A. 72.83 B. 85.68 C. 98.53 D. 118.71
18. 进口一批车辆,已知到岸价为 800 万美元,关税税率为 10%,增值税税率为 17%,消费税税率为 5%,进口车辆购置税税率为 10%,则该批车辆的进口车辆购置税为()万元人民币。(1 美元 = 6.8 元人民币)
- A. 518.8 B. 598.4 C. 629.9 D. 736.9
19. 下列费用项目中,属于工具、器具及生产家具购置费计算内容的是()。【2013 年真题】
- A. 未达到固定资产标准的设备购置费 B. 达到固定资产标准的设备购置费
C. 引进设备时备品备件의 测绘费 D. 引进设备的专利使用费
20. 下列关于设备及工器具购置费用的说法不正确的是()。
- A. 设备及工、器具购置费用由设备购置费和工具、器具及生产家具购置费组成
B. 设备购置费包括设备原价和设备运杂费
C. 进口设备原价指进口设备的抵岸价,通常由 CIF 和进口从属费构成
D. 工具、器具及生产家具购置费,包括达到固定资产标准的工卡模具购置费用
- (二) 多项选择题**
1. 国产非标准设备按其成本估算其原价时,下列计算式中正确的有()。【2014 年真题改编】
- A. 材料费 = 材料净重 \times 每吨材料综合价
B. 加工费 = 设备总重量 \times 设备每单位重量加工费
C. 辅助材料费 = 设备总重量 \times 辅助材料费指标
D. 专用工具费 = (材料费 + 辅助材料费) \times 专用工具费率
E. 当期销项税额 = 销售额 \times 适用增值税税率
2. 国际贸易中,CFR 交货方式下买方的基本义务有()。【2012 年真题改编】
- A. 签订从指定装运港承运货物运往指定目的港的运输合同
B. 负担货物在装运港装上船以后的一切风险
C. 支付驳运费和码头费在内的卸货费
D. 支付至目的港的运费
E. 办理货物进口海关手续

3. 下列费用项目中, 以“到岸价 + 关税 + 消费税”为基数, 乘以各自给定费(税)率进行结算的有()。【2013 年真题】
- A. 外贸手续费 B. 关税 C. 消费税
D. 增值税 E. 车辆购置税
4. 关于设备运杂费的构成及计算的说法中, 正确的有()。【2011 年真题】
- A. 运费和装卸费是由设备制造厂交货地点至施工安装作业面所发生的费用
B. 进口设备运杂费是由我国到岸港口或边境车站至工地仓库所发生的费用
C. 原价中没有包含的、为运输而进行包装所支出的各种费用应计入包装费
D. 采购与仓库保管费不含采购人员和管理人员的工资
E. 设备运杂费为设备原价与设备运杂费率的乘积
5. 下列费用中, 属于设备运杂费的有()。【2010 年真题】
- A. 国际运费 B. 运输损耗费 C. 供销部门手续费
D. 采购费 E. 仓库保管费
6. 关于设备购置费的构成和计算, 下列说法中正确的有()。【2015 年真题】
- A. 国产标准设备的原价中一般不包含备品备件费
B. 成本计算估价法适用于非标准设备原价的价格
C. 进口设备原价是指进口设备到岸价
D. 国产非标准设备原价中包含非标准设备设计费
E. 达到固定资产标准的工器具, 其购置费用应计入设备购置费中
7. 下列费用中应计入到设备运杂费的有()。【2016 年真题】
- A. 设备保管人员的工资
B. 设备采购人员的工资
C. 设备自生产厂家运至工地仓库的运费、装卸费
D. 运输中的设备包装支出
E. 设备仓库所占的固定资产使用费

(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
C	C	A	B	D	D	B	D	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	A	A	D	B	C	C	A	D

【单选题第 1~2 题解析】设备及工器具购置费用由设备购置费和工具、器具及生产家具有购置费组成, 它是固定资产投资中的积极部分, 在生产性工程建设中, 设备及工器具购置费用占工程造价比重的增大, 意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

【单选题第 3 题解析】选项 A, 国产非标准设备由于单件生产, 无定性标准, 所以无法获取市场交易价格。

【单选题第 4 题解析】 $\text{利润} = (\text{材料费} + \text{加工费} + \text{辅材费} + \text{专用工具费} + \text{废品损失费} + \text{包装费}) \times \text{利润率} = [(17 + 2 + 1) \times (1 + 2\%) \times (1 + 5\%) + 0.1] \times 10\% = 2.152(\text{万元})$ 。

【单选题第5题解析】按成本计算估价法，非标准设备的原价组成为：(1)材料费；(2)加工费；(3)辅助材料费(辅材费)；(4)专用工具费；(5)废品损失费；(6)外购配套件费；(7)包装费；(8)利润；(9)税金；(10)非标准设备设计费。

【单选题第6题解析】销项增值税 = $20 \times (1 + 2\%) \times (1 + 8\%) \times (1 + 10\%) \times 17\% = 4.12$ (万元)。

【单选题第7题解析】包装费 = $(20 + 3) \times 1\% = 0.23$ (万元)，利润 = $(20 + 0.23) \times 8\% = 1.618$ (万元)，非标准设备原价 = $20 + 3 + 0.23 + 1.618 + 1 = 25.85$ (万元)。

【单选题第8题解析】选项A，专用工具费 = (材料费 + 加工费 + 辅助材料费) × 专用工具费率；选项B，加工费 = 设备总重量(吨) × 设备每吨加工费；选项C，包装费按材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费和外购配套件费六项之和乘以一定百分比计算。

【单选题第9题解析】废品损失费 = (材料费 + 加工费 + 辅材费 + 专用工器具费) × 废品损失率 = $30 \times 10\% = 3$ (万元)，包装费 = (材料费 + 加工费 + 辅材费 + 专用工器具费 + 废品损失费 + 外购配套件费) × 包装费率 = $(30 + 3 + 5) \times 2\% = 0.76$ (万元)，利润 = (材料费 + 加工费 + 辅材费 + 专用工器具费 + 废品损失费 + 包装费) × 利润率 = $(30 + 3 + 0.76) \times 10\% = 3.376$ (万元)。

【单选题第10题解析】设备原价 = $[(20 + 2 + 0.4 + 0.3) \times (1 + 10\%) + 5 + 0.2 - 5] \times (1 + 7\%) + 4.5 + 2 + 5 = 38.43$ (万元)；设备购置费 = 设备原价 + 设备运杂费 = 设备原价 × (1 + 运杂费率) = $38.43 \times (1 + 5\%) = 40.35$ (万元)。

【单选题第11题解析】进口设备的原价是指进口设备的抵岸价，即设备抵达买方边境、港口或车站，交纳完各种手续费、税费后形成的价格。

【单选题第12题解析】选项A，进口设备原价是指进口设备的抵岸价；选项B，抵岸价由到岸价和进口从属费构成；进口设备到岸价(CIF) = 离岸价格(FOB) + 国际运费 + 运输保险费 = 运费在内价(CFR) + 运输保险费；选项D，进口环节增值税 = (关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 增值税税率。

【单选题第13题解析】应结合进口设备原价计价程序、计算公式结构形式准确理解记忆。

【单选题第14题解析】到岸价 = $(\text{FOB} + \text{国际运输费}) / (1 - \text{保险费率})$ ，设离岸价为 x ，则有 $(x + 88) / (1 - 3\%) = 972$ ， $x = 972 \times (1 - 3\%) - 88 = 881.08$ (万元)。

【单选题第15题解析】关税完税价格为到岸价。运输保险费 = $(1000 + 100) \times 1\% / (1 - 1\%) = 11.11$ (万元)，到岸价 = $1000 + 100 + 11.11 = 1111.11$ (万元)。

【单选题第16题解析】外贸手续费 = 到岸价格(CIF) × 外贸手续费率 × 人民币外汇汇率。

【单选题第17题解析】进口环节增值税 = (关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 增值税税率 = $80 \times 6.3 \times (1 + 15\%) \times 17\% = 98.53$ (万元)。

【单选题第18题解析】关税 = 到岸价格(CIF) × 人民币外汇汇率 × 进口关税税率 = $800 \times 10\% = 80$ (万元)，应纳消费税税额 = [到岸价(CIF) × 人民币外汇汇率 + 关税] / (1 - 消费税税率) × 消费税税率 = $(800 + 80) / (1 - 5\%) \times 5\% = 46.32$ (万元)，进口车辆购置税 = (关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 美元对人民币汇率 × 车辆购置税税率 = $(800 + 80 + 46.32) \times 6.8 \times 10\% = 629.9$ (万元)。

【单选题第 19、20 题解析】工具、器具及生产家具购置费，是指新建或扩建项目初步设计规定的，保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
BCE	BCE	CDE	BCE	CDE	BDE	ABDE

【多选题第 1 题解析】选项 A，材料费 = 材料净重 × (1 + 加工损耗系数) × 每吨材料综合价。选项 D，专用工具费 = (材料费 + 加工费 + 辅助材料费) × 专用工具费率。

【多选题第 2 题解析】CFR 交货方式下，买方的基本义务有：自负风险和费用，取得进口许可证或其他官方批准的证件，在需要办理海关手续时，办理货物进口以及必要时经由另一国过境的一切海关手续，并支付有关费用及过境费；负担货物在装运港装上船后的一切费用和风险；接受卖方提供的有关单据，受领货物，并按合同规定支付货款；支付除通常运费以外的有关货物在运输途中所产生的各项费用以及包括驳船费和码头费在内的卸货费。选项 A、D 属于卖方的基本义务。

【多选题第 3 题解析】进口设备从属费包括：银行财务费、外贸手续费、关税、消费税、进口环节增值税、车辆购置税六项，其中银行财务费以离岸价 (FOB) 为计费基数，外贸手续费、关税以 CIF 为计费基数，消费税、进口环节增值税、车辆购置税以“到岸价 (CIF) + 关税 + 消费税”计费基数，应结合进口设备原价及进口从属费的计算顺序以及实际的交易习惯来记忆。

【多选题第 4 题解析】进口设备运费和装卸费是指由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需安装设备的堆放地点）止所发生的费用，与包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费构成设备运杂费。

【多选题第 5 题解析】设备运杂费包括运费和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费四项。

【多选题第 6 题解析】选项 A，设备原价通常包含备品备件费在内。选项 C，进口设备的原价是指进口设备的抵岸价。

【多选题第 7 题解析】设备运杂费包括运费和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费和采购与仓库保管费。选项 ABE 均属于采购与仓库保管费；选项 D 属于包装费；选项 C 错误，国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费；进口设备的运杂费则是指由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 根据我国现行工程造价的构成，属于固定资产投资中积极部分的是（ ）。【2009 年真题】

A. 设备购置费

B. 建设用地费

- C. 设备及工、器具购置费 D. 安装工程费
2. 在生产性工程建设中, 设备及工、器具购置费占工程造价比重的增大, 意味着 ()。
- A. 建设成本的提高 B. 生产成本的提高
C. 资本有机构成的提高 D. 工程造价的提高
3. 国产设备原价一般指的是 ()。
- A. 设备购置费 B. 订货合同价
C. 设备出厂价与采购保管费之和 D. 设备出厂价与运杂费之和
4. 比较常用的估算非标准设备原价的方法是 ()。
- A. 定额估价法 B. 成本计算估价法
C. 分部组合估价法 D. 系列设备插入估价法
5. 用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时, 利润的计算基数中不包括的费用项目是 ()。【2006 年真题】
- A. 专用工具费 B. 废品损失费 C. 外购配套件费 D. 包装费
6. 采用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时, 包装费的计取基数不包括该设备的 ()。【2007 年真题】
- A. 材料费 B. 加工费 C. 外购配套件费 D. 设计费
7. 某厂采购一台国产非标准设备, 制造厂生产该台设备所用材料费 25 万元, 加工费 3 万元, 辅助材料费 5000 元, 专用工具费率 2%, 废品损失费率 10%, 外购配套件费 5 万元, 包装费率 1%, 利润率为 8%, 增值税税率为 17%, 非标准设备设计费 3 万元, 则该国产非标准设备的销项税额为 () 万元。
- A. 5.939 B. 6.789 C. 7.269 D. 7.299
8. 关于进口设备的交易价格, 下列说法中正确的是 ()。
- A. CIF (Cost Insurance and Freight), 意为成本加运费, 或称之为运费在内价
B. CFR (Cost and Freight), 意为成本加保险费、运费, 习惯称到岸价格
C. FOB (Free On Board), 意为装运港船上交货, 亦称为离岸价格
D. FOB (Free On Board), 意为装运港船上交货, 亦称为到岸价格
9. 已知进口设备货价为 500 万美元, 美元与人民币的汇率为 1:8.3, 国际运费率为 10%, 运输保险费率为 5%, 银行财务费率为 2%, 则该进口设备的银行财务费为 () 万元人民币。
- A. 10.00 B. 83.00 C. 95.87 D. 96.11
10. 某进口设备离岸价为 255 万元, 国际运费为 25 万元, 海上保险费率为 0.2%, 关税税率为 20%, 则该设备的关税完税价格为 () 万元。【2009 年真题】
- A. 280.56 B. 281.12 C. 336.67 D. 337.35
11. 已知某进口工程设备 FOB 为 50 万美元, 美元与人民币汇率为 1:8, 银行财务费率为 0.2%, 外贸手续费费率为 1.5%, 关税税率为 10%, 增值税税率为 17%。若该进口设备抵岸价为 586.7 万元人民币, 则该进口工程设备到岸价为 () 万元人民币。【2007 年真题】
- A. 406.8 B. 450.0 C. 456.0 D. 586.7

12. 某进口设备的到岸价为 100 万元, 银行财务费 0.5 万元, 外贸手续费费率为 1.5%, 关税税率为 20%, 增值税税率 17%, 该设备无消费税和车辆购置税。则该进口设备的抵岸价为 () 万元。【2006 年真题改编】
- A. 139.0 B. 142.4 C. 142.7 D. 143.2
13. 某进口设备的人民币货价为 50 万元, 国际运费费率为 10%, 运输保险费费率为 3%, 进口关税税率为 20%, 则该设备应支付关税税额是 () 万元。【2008 年真题】
- A. 11.34 B. 11.33 C. 11.30 D. 10.00
14. 下列各选项中属于进口从属费的是 ()。
- A. 设备供销部门的手续费 B. 采购与仓库保管费
C. 包装费 D. 银行财务费
15. 以下不属于设备运杂费构成的是 ()。
- A. 运费 B. 装卸费 C. 废品损失费 D. 仓库保管费
16. 设备运杂费中包装费是指 ()。
- A. 原材料的包装费 B. 进口设备原包装费
C. 为运输而进行的包装支出的费用 D. 设备出厂包装劳务费
17. 下列项目中属于设备运杂费中运费和装卸费的是 ()。
- A. 国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所发生的运费
B. 进口设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所发生的运费
C. 为运输而进行的包装支出的各种费用
D. 进口设备由设备制造厂交货地点起至施工组织设计指定的设备堆放地点止所发生的运费
18. 下列关于工具、器具及生产家具购置费的表述中, 正确的是 ()。【2008 年真题】
- A. 该项费用属于设备费
B. 该项费用属于工程建设其他费用
C. 该项费用是为了保证项目生产运营期的需要而支付的相关购置费用
D. 该项费用一般以设备购置费为基数乘以一定费率计算
19. 工具、器具及生产家具购置费的计算基数一般为 ()。
- A. 工程费用 B. 设备原价
C. 设备购置费 D. 工程建设其他费用

(二) 多项选择题

1. 根据我国现行工程造价构成, 设备购置费包括的费用有 ()。【2009 年真题】
- A. 达到固定资产标准的各种设备 B. 未达到固定资产标准的设备
C. 达到固定资产标准的工具、器具 D. 未达到固定资产标准的工具、器具
E. 非标准设备的设计费
2. 固定资产投资中的积极部分包括 ()。【2008 年真题】
- A. 建安工程费用 B. 设备购置费 C. 工具、器具购置费
D. 生产家具购置费 E. 试验研究费

3. 下列关于设备及工器具购置费的描述中, 正确的是 ()。【2006 年真题】
- A. 设备购置费由设备原价、设备运杂费、采购保管费组成
 B. 国产标准设备带有备件时, 其原价按不带备件的价值计算, 备件价值计入工器具购置费中
 C. 国产设备的运费和装卸费是指由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所产生的运费和装卸费
 D. 进口设备采用装运港船上交货价时, 其运费和装卸费是指设备由装运港港口起到工地仓库止所发生的运费和装卸费
 E. 工具、器具及生产家具购置费一般以设备购置费为计算基数, 乘以部门或行业规定的定额费率计算
4. 设备购置费是指购置或自制的达到固定资产标准的设备、工、器具及生产家具等所需的费用, 它由 () 构成。
- A. 设备维修费 B. 劳务费 C. 设备运杂费
 D. 设备原价 E. 设备安装费
5. 非标准设备原价的计算方法包括 ()。
- A. 定额估价法 B. 成本计算估价法 C. 原始估价法
 D. 分部组合估价法 E. 系列设备插入估价法
6. 某建设项目的进口设备采用装运港船上交货价, 则买方的基本义务有 ()。
 【2007 年真题改编】
- A. 负责租船并将设备装上船只 B. 支付运费
 C. 负担设备在装运港装上船后的一切风险 D. 受领设备并支付货款
 E. 办理设备出口所需的一切海关手续
7. 下列仅以到岸价格为计算基础的有 ()。
- A. 银行财务费 B. 外贸手续费 C. 关税
 D. 消费税 E. 增值税
8. 到岸价格作为关税完税价格, 包括 ()。
- A. 国际运费 B. 运输保险费 C. 离岸价
 D. 银行财务费 E. 外贸手续费
9. 当用“计算基础乘以消费税税率”计算进口设备的消费税时, 计算基础中应该包括 ()。
- A. 货价 B. 国际运费 C. 关税
 D. 增值税 E. 消费税

(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
C	C	B	B	C	D	B	C	B	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
B	B	A	D	C	C	A	D	C	

【单选题第1题解析】设备及工具、器具购置费是固定资产投资中的积极部分。

【单选题第2题解析】设备及工、器具购置费占工程造价比重的增大,意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

【单选题第3题解析】国产设备原价一般指的是设备制造厂的交货价,或订货合同价,即出厂(场)价格。

【单选题第4题解析】成本计算估价法是比较常用的估算非标准设备原价的方法。

【单选题第5题解析】利润为材料费、加工费、辅材费、专用工具费、废品损失费、包装费之和乘以一定利润率计算。

【单选题第6题解析】包装费的计取基数有:材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费和外购配套件费。设计费是按国家规定的标准计算的,不包括在内。

【单选题第7题解析】专用工具费 = $(25 + 3 + 0.5) \times 2\% = 0.57$ (万元); 废品损失费 = $(25 + 3 + 0.5 + 0.57) \times 10\% = 2.907$ (万元); 包装费 = $(28.5 + 0.57 + 2.907 + 5) \times 1\% = 0.37$ (万元); 利润 = $(25 + 3 + 0.5 + 0.57 + 2.907 + 0.37) \times 8\% = 2.588$ (万元); 销项税金 = $(28.5 + 0.57 + 2.907 + 5 + 0.37 + 2.588) \times 17\% = 6.789$ (万元)。计费基数不应该包括外购配套件费,也不能多计非标准设备设计费。

【单选题第8题解析】FOB意为装运港船上交货,亦称为离岸价格; CFR (Cost and Freight)意为成本加运费,或称之为运费在内价; CIF (Cost Insurance and Freight)意为成本加保险费、运费,习惯称到岸价格。

【单选题第9题解析】银行财务费 = $FOB \times 2\% = 500 \times 8.3 \times 2\% = 83$ (万元)。

【单选题第10题解析】关税完税价格 = $CIF = FOB + \text{国际运费} + \text{运输保险费} = 255 + 25 + (255 + 25) / (1 - 0.2\%) \times 0.2\% = 280.56$ (万元)。

【单选题第11题解析】进口设备的抵岸价由CIF和进口从属费构成, $CIF + \text{银行财务费} + \text{外贸手续费} + \text{关税} + \text{增值税} = \text{抵岸价}$, $CIF + 50 \times 8 \times 0.2\% + CIF \times 1.5\% + CIF \times 10\% + (CIF + 10\% \times CIF) \times 17\% = 586.7$, 计算得 $CIF = 450$ (万元)。

【单选题第12题解析】进口设备抵岸价 = 到岸价 + 进口从属费 = $100 + 0.5 + 100 \times 1.5\% + 100 \times 20\% + (100 + 100 \times 20\%) \times 17\% = 142.4$ (万元)。

【单选题第13题解析】关税 = $CIF \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{进口关税税率}$; $CIF = FOB + \text{国际运费} + \text{运输保险费}$; 国际运费 = $FOB \times \text{运费率}$; 运输保险费 = $(FOB + \text{国外运费}) / (1 - \text{保险费率}) \times \text{保险费率}$ 。该设备应支付的关税税额为 $[50 + 50 \times 10\% + 50 \times (1 + 10\%) / (1 - 3\%) \times 3\%] \times 20\% = 11.34$ (万元)。

【单选题第14题解析】进口从属费 = 银行财务费 + 外贸手续费 + 关税 + 消费税 + 进口环节增值税 + 车辆购置税。本题其余选项内容都是设备运杂费的内容。

【单选题第15题解析】设备运杂费通常由运费和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费构成。废品损失费属于非标准设备原价。

【单选题第16题解析】设备运杂费中的包装费指在设备原价中没有包含的,为运输而进行的包装支出的各种费用。

【单选题第17题解析】运费和装卸费,即国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库(或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点)止所发生的运费和装卸费;进口设备则由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库(或施工组织设计指定的需要安装设备的堆

放地点)止所发生的运费和装卸费。

【单选题第18、19题解析】工具、器具及生产家具购置费属于建设投资中的工程费用,是指新建或扩建项目初步设计规定的,保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工夹模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。一般以设备购置费为计算基数,按照部门或行业规定的工器具及生产家具费率计算。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
AC	BCD	CE	CD	ABDE	BCD	BC	ABC	ABCE

【多选题第1题解析】设备购置费是指购置或自制达到固定资产标准的各种设备、工器具及生产家具所需的费用。非标准设备的设计费同样受是否达到固定资产标准的限制。

【多选题第2题解析】设备及工器具购置费用是由设备购置费和工具、器具及生产家具购置费组成的,它是固定资产投资中的积极部分。

【多选题第3、4题解析】设备购置费由设备原价和设备运杂费构成;国产标准设备在计算时,一般采用带有备件的原价。

【多选题第5题解析】非标准设备原价有多种不同的计算方法,如成本计算估价法、系列设备插入估价法、分部组合估价法、定额估价法等。

【多选题第6题解析】FOB交货方式下,买方的基本义务有:自负风险和费用,取得进口许可证或其他官方批准的证件,在需要办理海关手续时,办理货物进口以及经由他国过境的一切海关手续,并支付有关费用及过境费;负责租船或订舱,支付运费,并给予卖方关于船名、装船地点和要求交货时间的充分的通知;负担货物在装运港装上船后的一切费用和 risk;接受卖方提供的有关单据,受领货物,并按合同规定支付货款。选项A中将设备装上船只以及选项E均属于卖方的基本义务。

【多选题第7题解析】外贸手续费 = 到岸价(CIF) × 人民币外汇汇率 × 外贸手续费率, 关税 = 到岸价(CIF) × 人民币外汇汇率 × 进口关税税率。

【多选题第8题解析】到岸价 = 离岸价(FOB) + 国际运费 + 运输保险费。

【多选题第9题解析】消费税计费基数 = 关税完税价格(CIF) + 关税 + 消费税 = 离岸价(FOB) + 国际运费 + 运输保险费 + 关税 + 消费税。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 国产标准设备原价,可通过()得到。

- A. 带有备件的原价
- B. 定额估价法
- C. 系列设备插入估价法
- D. 分部组合估价

2. 在FOB交货方式下,卖方需要承担的义务是()。

- A. 负责租船订舱
- B. 获取进口许可证
- C. 负担货物在装运港至装上船为止的一切费用和 risk

- D. 负担货物在装运港装上船之后的一切费用和风险
3. 在不同的进口设备交易价格方式下, 费用划分与风险转移的分界点相一致的是 ()。
- A. 离岸价 B. 运费在内价 C. 到岸价 D. 抵岸价

(二) 多项选择题

1. 国产非标准设备原价按成本计算法估价确定时, 其包装费的计算基数包括 ()。
- A. 材料费 B. 辅助材料费 C. 加工费
- D. 非标准设备设计费 E. 外购配套件费
2. 进口设备计算应纳增值税时, 组成计税价格应由以下 () 构成。
- A. 银行财务费 B. 消费税 C. 关税完税价格
- D. 关税 E. 增值税
3. 设备运杂费的构成包括 ()。
- A. 运费和装卸费 B. 外贸手续费 C. 设备供销部门的手续费
- D. 包装费 E. 采购与仓库保管费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

1	2	3
A	C	A

【单选题第 1 题解析】国产标准设备一般有完善的设备交易市场, 因此可通过查询相关市场交易价格或向设备生产厂家询价得到国产标准设备原价。

【单选题第 2 题解析】FOB 交货方式下, 卖方的基本义务有: 在合同规定的时间或期限内, 在装运港按照习惯方式将货物交到买方指派的船上, 并及时通知买方; 自负风险和费用, 取得出口许可证或其他官方批准的证件, 在需要办理海关手续时, 办理货物出口所需的一切海关手续; 负担货物在装运港至装上船为止的一切费用和 risk; 自负费用提供证明货物已交至船上的通常单据或具有同等效力的电子单证。

【单选题第 3 题解析】FOB、CFR、CIF 三种交易价格的风险转移点均为在指定的装运港货物被装上指定船时。

多项选择题答案见下表:

1	2	3
ABCE	BCD	ACDE

【多选题第 1 题解析】国产非标准设备包装费的计算基数包括: 材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费和外购配套件费。

【多选题第 2 题解析】组成计税价格 = 关税完税价格 + 关税 + 消费税。

【多选题第 3 题解析】设备运杂费包括运费和装卸费、包装费、设备供销部门手续费、采购与仓库保管费四项。

第三节 建筑安装工程费用构成和计算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据我国现行建筑安装工程费用构成的相关规定, 下列费用中, 属于安装工程费用的是 ()。【2011 年真题】
 - A. 设备基础、工作台的砌筑工程费或金属结构工程费用
 - B. 房屋建筑工程供水、供暖等设备费用
 - C. 对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费
 - D. 对整个生产线负荷联合试运转所发生的费用
2. 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定, 下列有关费用的表述中不正确的是 ()。【2014 年真题改编】
 - A. 人工费是指支付给直接从事建筑安装工程施工作业的生产工人的各项费用
 - B. 材料费中的材料单价由材料原价、运杂费、损耗费、采购及保管费五项组成
 - C. 材料费包含构成或计划构成永久工程一部分的工程设备费
 - D. 施工机具使用费包含仪器仪表使用费
3. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标 [2013] 44 号文), 夏季防暑降温、冬季取暖补贴、上下班交通补贴等属于 ()。
 - A. 人工费
 - B. 业主的行政性费用
 - C. 办公费
 - D. 企业管理费
4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标 [2013] 44 号文), 下列费用项目中, 属于规费的有 ()。【2012 年真题改编】
 - A. 工程保险费
 - B. 生育保险费
 - C. 劳动保险费
 - D. 财产保险费
5. 关于建筑安装工程费用中的规费, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
 - A. 规费是指由县级及以上有关权力部门规定必须缴纳或计取的费用
 - B. 规费包括工程排污费和住房公积金
 - C. 投标人在投标报价时填写的规费可高于规定的标准
 - D. 社会保险费中包括建筑安装工程一切险的投保费用
6. 下列关于建筑安装工程费用中税金的说法中, 正确的是 ()。
 - A. 税金是指按国家税法规定应计入建筑安装工程造价内的增值税额
 - B. 可按含税造价乘以增值税税率确定
 - C. 当采用一般计税方法时, 建筑业增值税税率为 3%
 - D. 一般纳税人为建筑工程新项目提供的建筑服务, 可以选择适用简易计税方法计税
7. 下列增值税计算时, 适用简易计税方法的是 ()。
 - A. 年应税销售额超过 500 万元, 并经常发生应税行为
 - B. 施工方采购建筑工程所需的材料并收取人工费、管理费或其他费用
 - C. 甲供工程

- D. 合同开工日期在 2016 年 5 月 30 日前的建筑工程
8. 施工过程中用于现场工人的防暑降温费,属于安全文明施工措施费中的()。
- 【2013 年真题】
- A. 文明施工费 B. 环境保护费 C. 安全施工费 D. 临时设施费
9. 根据我国现行建筑安装工程费用项目构成的规定,下列费用中属于安全文明施工费的是()。【2016 年真题】
- A. 夜间施工时,临时可移动照明灯具的设置、拆除费用
- B. 工人的安全防护用品的购置费用
- C. 地下室施工时所采用的照明设施拆除费
- D. 建筑物的临时保护设施费
10. 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定,下列关于措施项目费用的说法中正确的是()。【2015 年真题改编】
- A. 冬雨季施工费是指因为雨季天气原因导致施工效率降低加大投入而增加的费用
- B. 施工排水、降水费由排水和降水两个独立的费用项目组成
- C. 当单层建筑物檐口高度超过 15m 时,可计算超高施工增加费
- D. 已完工程及设备保护费是指分部工程或结构部位验收前,对已完工程及设备采取必要的保护措施所发生的费用
11. 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定,下列费用中应计入暂列金额的是()。【2015 年真题】
- A. 施工过程中可能发生的工程变更以及索赔、现场签证等费用
- B. 应建设单位要求,完成建设项目之外的零星项目费用
- C. 对建设单位自行采购的材料进行保管所发生的费用
- D. 施工用电、用水的开办费
12. 国外建筑安装工程费用中,单项工程费用由()组成。【2012 年真题】
- A. 各分部分项工程费、单项工程开办费
- B. 直接工程费、管理费、利润及税金
- C. 直接工程费、开办费、利润及税金
- D. 各分部分项工程费、单项工程开办费、措施费
13. 国外建筑安装工程的费用构成中,脚手架、模板的摊销费一般列在()。
- A. 施工机械费 B. 管理费 C. 开办费 D. 材料费
14. 在国外建筑安装工程费用构成中,承包商投标报价时不计入和分摊进单价,而需单独列项的是()。【2013 年真题】
- A. 临时设施费 B. 总部管理费 C. 利润 D. 税金
15. 关于国外建筑安装工程费用的计算,下列说法中正确的是()。【2016 年真题】
- A. 分包工程费不包括分包工程的管理费和利润
- B. 材料的预涨费计入管理费
- C. 开办费一般包括了工地清理费及完工后清理费
- D. 恶劣天气下的工程保护措施费计入管理费

(二) 多项选择题

1. 下列费用中,属于安装工程费的有()。【2010年真题】
 - A. 供暖、通风、煤气等设备装设、油饰工程的费用
 - B. 动力、起重等各种需要安装的机械设备的装配费用
 - C. 设备基础、支柱等设施和金属结构工程费用
 - D. 与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用
 - E. 对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费
2. 下列费用项目中,属于安装工程费用的有()。【2012年真题】
 - A. 被安装设备的防腐、保温等工作的材料费
 - B. 设备基础的工程费用
 - C. 对单台设备进行单机试运转的调试费
 - D. 被安装设备的防腐、保温等工作的安装费
 - E. 与设备相连的工作台、梯子、栏杆的工程费用
3. 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定,下列人工费中能构成分部分项工程费的有()。【2015年真题】
 - A. 保管建筑材料人员的工资
 - B. 绑扎钢筋人员的工资
 - C. 操作施工机械人员的工资
 - D. 现场临时设施搭设人员的工资
 - E. 施工排水、降水作业人员的工资
4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),检验试验费包括()。
 - A. 对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定所发生的费用
 - B. 对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般检查所发生的费用
 - C. 新结构、新材料的试验费
 - D. 对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用
 - E. 建设单位委托检测机构进行检测的费用
5. 下列费用项目中,属于建筑安装工程企业管理费的有()。【2012年真题】
 - A. 养老保险费
 - B. 劳动保险费
 - C. 医疗保险费
 - D. 财产保险费
 - E. 危险作业意外伤害保险费
6. 下列施工企业支出的费用项目中,属于建筑安装企业管理费的有()。【2013年真题】
 - A. 技术开发费
 - B. 印花税
 - C. 已完成工程及设备保护费
 - D. 材料采购及保管费
 - E. 财产保险费
7. 按我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定,下列属于企业管理费内容的有()。【2014年真题】
 - A. 企业管理人员办公用的文具、纸张等费用
 - B. 企业施工生产和管理使用的属于固定资产的交通工具的购置、维修费
 - C. 对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行特殊鉴定检查所发生的检验试验费

- D. 按全部职工工资总额比例计提的工会经费
- E. 为施工生产筹集资金, 履约担保所发生的财务费用
8. 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成规定, 下列施工企业发生的费用中, 应计入企业管理费的是 ()。【2016 年真题】
- A. 建筑材料、构件一般性鉴定检查费 B. 支付给企业离休干部的经费
- C. 施工现场工程排污费 D. 履约担保所发生的费用
- E. 施工生产用仪器仪表使用费
9. 下列有关安全文明施工费的说法中, 正确的有 ()。【2014 年真题】
- A. 安全文明施工费包括临时设施费
- B. 现场生活用洁净燃料费属于环境保护费
- C. “三宝”“四口”“五临边”等防护费用属于安全施工费
- D. 消防设施与消防器材的配置费用属于安全施工费
- E. 施工现场搭设的临时文化福利用房的费用属于文明施工费
10. 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定, 下列费用中属于安全文明施工临时设施费的有 ()。【2015 年真题】
- A. 现场采用砖砌围挡的安砌费用
- B. 现场围挡的墙面美化费用
- C. 施工现场的操作场地的硬化费用
- D. 施工现场规定范围内临时简易道路的铺设费用
- E. 地下室施工时所采用的照明设备的安拆费用
11. 关于措施费中超高施工增加费, 下列说法正确的是 ()。【2013 年真题】
- A. 单层建筑檐口高度超过 30m 时计费
- B. 多层建筑超过 6 层时计算
- C. 包括建筑超高引起的人工功效降低费
- D. 不包括通信联络设备的使用费
- E. 按建筑物超高部分的建筑面积以 “ m^2 ” 为单位计算
12. 应予计量的措施项目费包括 ()。【2016 年真题】
- A. 垂直运输费 B. 排水、降水费
- C. 冬雨季施工增加费 D. 临时设施费
- E. 超高施工增加费
13. 关于国外建筑安装工程费用构成的说法中, 正确的有 ()。【2011 年真题】
- A. 招聘解雇费应计入人工费
- B. 管理费包括现场管理费与公司管理费
- C. 管理费不包括广告宣传费与交际费
- D. 驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用应列入管理费
- E. 建筑安装工程量越大, 开办费在工程价格中的比例就越小
14. 在国外建筑安装工程费用构成中, 承包商投标报价时分摊进单价的是 ()。
- A. 临时设施费 B. 总部管理费 C. 利润
- D. 税金 E. 人工费

(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	B	D	B	B	A	C	A
9	10	11	12	13	14	15	
B	A	A	A	C	A	C	

【单选题第1题解析】建筑安装工程费包括建筑工程费和安装工程费。考核这两类费用通常是相互干扰，其中安装工程费的内容较容易掌握，若考到建筑工程费的内容就用排除法即可。安装工程费包括：(1) 生产、动力、起重、运输、传动和医疗、试验等各种需要安装的机械设备的装配费用，与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用，附属于被安装设备的管线敷设工程费用，以及被安装设备的绝缘、防腐、保温、油漆等工作的材料费和安装费。(2) 为测定安装工程质量，对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。

【单选题第2题解析】材料费中的材料单价由材料原价、运杂费、运输损耗费、采购及保管费组成，而不是材料损耗费。

【单选题第3题解析】由企业支付的职工退职金、按规定支付给离休干部的经费，集体福利费、夏季防暑降温、冬季取暖补贴、上下班交通补贴等属于企业管理费中的劳动保险和职工福利费。

【单选题第4题解析】“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金。

【单选题第5题解析】选项A，规费是指由省级政府和省级有关权力部门规定必须缴纳或计取的费用；选项C，规费按实际发生计取列入；选项D，建筑安装工程一切险属于工程建设其他费用中的工程保险费。

【单选题第6题解析】选项B，增值税可按税前造价乘以增值税税率确定；选项C，当采用一般计税方法时，建筑业增值税税率为11%；选项D，一般纳税人为建筑工程老项目提供的建筑服务，可以选择适用简易计税方法计税。

【单选题第7题解析】选项A，年应税销售额超过500万元，但不经常发生应税行为的单位可以选择按照小规模纳税人计税；选项B，清包工方式，指施工方不采购建筑工程所需的材料或只采购辅助材料，并收取人工费、管理费或其他费用的建筑服务；选项D，建筑工程老项目，指合同开工日期在2016年4月30日前的建筑工程。

【单选题第8题解析】现场工人的防暑降温、电风扇、空调等设备及用电费用都属于文明施工费。

【单选题第9题解析】选项A，属于夜间施工增加费；选项B，属于安全文明施工费中的安全施工费；选项C，属于非夜间施工照明费；选项D，属于地上、地下设施、建筑物的临时保护设施费，不能和安全文明施工费中的临时设施费混淆。

【单选题第10题解析】选项B，施工排水、降水费由成井和排水、降水两个独立的费用项目组成。选项C，当单层建筑物檐口高度超过20m，多层建筑物超过6层时，可计算超高施工增加费。选项D，已完工程及设备保护费是指竣工验收前，对已完工程及设备采取必要的保护措施所发生的费用。

【单选题第 11 题解析】暂列金额是指建设单位在工程量清单中暂定并包括在工程合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。选项 B 属于计日工；选项 C 属于总承包服务费；选项 D 属于国外建筑安装工程费用的开办费。

【单选题第 12 题解析】各单项工程费用由各分部分项工程费和单项工程开办费组成。

【单选题第 13 题解析】脚手架、木板的摊销费属于开办费中的周转材料费。

【单选题第 14 题解析】开办费中的项目有临时设施、为业主提供的办公和生活设施、脚手架等费用，经常在工程量清单的开办费部分单独分项报价。

【单选题第 15 题解析】选项 A，分包工程费包括分包工程的直接工程费、管理费和利润。选项 B，材料的预涨费计入直接工程费的材料费。选项 D，恶劣天气下的工程保护措施费属于开办费中的其他。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
BDE	ACDE	ABC	AB	BD	ABE	ADE
8	9	10	11	12	13	14
ABD	ACD	AD	BCE	ABE	ABE	BCD

【多选题第 1~2 题解析】安装工程费包括：（1）生产、动力、起重、运输、传动和医疗、实验等各种需要安装的机械设备的装配费用，与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用，附属于被安装设备的管线敷设工程费用，以及被安装设备的绝缘、防腐、保温、油漆等工作的材料费和安装费。（2）为测定安装工程质量，对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。

【多选题第 3 题解析】分部分项工程费是指各专业工程的分部分项工程应予列支的各项费用。选项 D、E 属于措施项目费。

【多选题第 4 题解析】检验试验费是指施工企业按照有关标准规定，对建筑及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用，包括自设实验室进行试验所耗用的材料等费用。不包括新结构、新材料的试验费，对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用和建设单位委托检测机构进行检测的费用，对此类检测发生的费用，由建设单位在工程建设其他费用中列支。

【多选题第 5 题解析】企业管理费包括：管理人员工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、工具用具使用费、劳动保险费和职工福利费、劳动保护费、检验试验费、工会经费、职工教育经费、财产保险费、财务费、税金和其他。

【多选题第 6 题解析】选项 C 属于措施项目费；选项 D 属于材料费。

【多选题第 7 题解析】选项 A 为办公费；选项 B 错误，工具用具使用费是指企业施工生产和管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘、消防用具等的购置、维修费和摊销费，不能与固定资产使用费混淆；选项 C 错误，检验试验费是对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用；选项 D 为工会经费；选项 E 为财务费。

【多选题第 8 题解析】选项 A 属于企业管理费中的检验试验费，选项 B 属于企业管理费中的劳动保险和职工福利费；选项 D 属于企业管理费中的财务费；选项 C 属于规费；选项 E 属于施工机具使用费。

【多选题第 9 题解析】选项 B 属于文明施工费；选项 E 属于临时设施费。

【多选题第 10 题解析】安全文明施工中临时设施费指的是施工现场的临时水、电、路和房等。选项 B、C 属于文明施工费，选项 E 属于非夜间施工照明费。

【多选题第 11 题解析】选项 A，单层建筑檐口高度超过 20m 时计算超高施工增加费；选项 D，包括通信联络设备的使用及摊销费。

【多选题第 12 题解析】应予计量的措施项目有 6 项：脚手架费、混凝土模板及支架（撑）费、垂直运输费、超高施工增加费、大型机械设备进出场及安拆费和施工排水、降水费。

【多选题第 13 题解析】选项 C，广告宣传费与交际费属于管理费中的业务经费。选项 D，驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用应列入开办费。

【多选题第 14 题解析】（1）人工费、材料费、机械费组成分部分项工程单价。（2）开办费中的项目有临时设施、为业主提供的办公和生活设施、脚手架等费用，经常在工程量清单的开办费部分单独分项报价。（3）承包商总部管理费、利润和税金以及开办费中的项目经常以一定的比例分摊进单价。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 单台设备试车时所需的费用应计入（ ）。【2007 年真题】
A. 设备购置费 B. 研究试验费 C. 安装工程费 D. 联合试运转费
2. 对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费应计入（ ）。
A. 研究试验费 B. 联合试运转费
C. 建设单位管理费 D. 安装工程费
3. 根据建标 [2013] 44 号文，我国建筑安装工程费用按造价形成可划分为（ ）。
A. 人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润
B. 人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金
C. 分部分项工程费、措施项目费、规费和税金
D. 分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金
4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标 [2013] 44 号文），某办公楼工程所需安装的永久性水表的购置费属于（ ）。
A. 人工费 B. 材料费
C. 施工机具使用费 D. 规费
5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标 [2013] 44 号文），工程施工所需使用的仪器仪表的摊销及维修费用属于（ ）。
A. 材料费 B. 企业管理费
C. 施工机具使用费 D. 施工机械使用费
6. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标 [2013] 44 号文），施工管理用财产、车

辆等的保险费用属于（ ）。

- A. 规费
 - B. 材料费
 - C. 施工机具使用费
 - D. 企业管理费
7. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号文），不能作为企业管理费计算基数的是（ ）。
- A. 直接费
 - B. 人工费与施工机具使用费
 - C. 人工费
 - D. 分部分项工程费与措施项目费之和
8. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号文），生育保险费属于（ ）。
- A. 规费
 - B. 人工费
 - C. 施工机具使用费
 - D. 企业管理费
9. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号文），社会保险费和住房公积金应以（ ）作为计算基数。
- A. 分部分项工程费
 - B. 定额人工费与定额机械费之和
 - C. 定额人工费
 - D. 分部分项工程费、措施项目费、其他项目费三项之和
10. 据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44号文），在施工现场进行塔吊安装、拆卸的工人工资属于（ ）。
- A. 措施项目费
 - B. 施工机具使用费
 - C. 人工费
 - D. 企业管理费
11. 在国外建筑安装工程费用中，管理人员劳动保护费列入（ ）。【2007年真题】
- A. 人工费
 - B. 材料费
 - C. 管理费
 - D. 暂定金额
12. 在国外建筑安装工程费用中，属于开办费的项目是（ ）。【2006年真题】
- A. 业务资料费
 - B. 代理人的费用与佣金
 - C. 业务所需手续费
 - D. 恶劣气候条件下的工程防护费
13. 根据国外建筑安装工程费用构成，施工用水、用电费应计入（ ）。【2009年真题】
- A. 材料费
 - B. 施工机械费
 - C. 管理费
 - D. 开办费
14. 按照国外建安工程费用的构成，下列费用中，不属于单项工程开办费的是（ ）。【2008年真题】
- A. 工人招聘解雇费
 - B. 施工用水、用电费
 - C. 临时设施费
 - D. 驻工地工程师现场办公室及所需设备费用
15. 国外建筑安装工程费用中的暂定金额（ ）。
- A. 包括在合同价中，只有工程师批准后才能使用
 - B. 不包括在合同价中，只有工程师批准后才能动用
 - C. 不包括在合同价中，只有业主批准后才能动用

- D. 已完工程保护费 E. 研究试验费
8. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),下列各费用项目中属于措施项目费的是()。【2008年真题改编】
- A. 安全施工费 B. 施工机械作业时施工现场内发生的运费
- C. 施工单位的临时设施费 D. 已完工程及设备保护费
- E. 工程排污费
9. 根据《房屋建筑与装饰工程计量规范》GB 50854—2013规定,下列选项中,属于文明施工费的是()。【2009年真题改编】
- A. 现场施工机械设备降低噪声费 B. 现场围挡墙面美化费用
- C. 施工现场操作场地的硬化费用 D. 安全施工标志的购置费用
- E. “五牌一图”的费用
10. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),其他项目费包括()。
- A. 计日工 B. 暂列金额 C. 总承包服务费
- D. 现场经费 E. 特殊地区施工增加费

(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	D	D	B	C	D	D	A
9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	C	D	D	A	A	A

【单选题第1、2题解析】为测定安装工程质量,对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。

【单选题第3题解析】根据建标[2013]44号文,我国建筑安装工程费用项目按费用构成要素划分为:人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金;按造价形成划分为:分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。

【单选题第4题解析】建筑安装工程费中的材料费,是指工程施工中耗费的各种原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品和成品、工程设备的费用。本题永久性水表的购置费属于工程设备。

【单选题第5题解析】施工机具使用费是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费或其租赁费,其中仪器仪表使用费是指工程施工所需使用的仪器仪表的摊销及维修费用。

【单选题第6题解析】施工管理用财产、车辆等的保险费用属于企业管理费中的财产保险费。

【单选题第7题解析】企业管理费一般采用取费基数乘以费率的方法计算,计费基数有三种,分别是:直接费,人工费和施工机具使用费,人工费。

【单选题第8题解析】“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金,与工程排污费共同组成规费内容。

【单选题第9题解析】社会保险费和住房公积金应以定额人工费为计算基础。

【单选题第10题解析】施工现场进行塔式起重机安装、拆卸的工人工资属于措施项目费中的大型机械设备进出场及安拆费。

【单选题第11题解析】管理费除了包括与我国施工管理费构成相似的管理人员工资、管理人员辅助工资、办公费、差旅交通费、固定资产使用费、生活设施使用费、工具用具使用费、劳动保护费、检验使用费以外，还含有业务经费。

【单选题第12~14题解析】开办费包括：(1) 施工用水、用电费。(2) 工地清理费及完工后清理费。(3) 周转材料费。(4) 临时设施费。(5) 驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用。(6) 其他。恶劣气候条件下的工程防护费属于开办费中的其他项目。工人招聘解雇费属于人工费。

【单选题第15题解析】暂定金额指包括在合同中，供工程任何部分的施工或提供货物、材料、设备或服务、不可预料事件所使用的一项金额，这项金额只有工程师批准后才能动用。

【单选题第16题解析】单独列项适用于不直接消耗在某个分部分项工程上，无法与分部分项工程直接对应，但是对完成工程建设必不可少的费用。

多项选择题答案见下表：

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

【多选题第1、2题解析】安装工程费包括：(1) 生产、动力、起重、运输、传动和医疗、试验等各种需要安装的机械设备的装配费用，与设备相连的工作台、梯子、栏杆等设施的工程费用，附属于被安装设备的管线敷设工程费用，以及被安装设备的绝缘、防腐、保温、油漆等工作的材料费和安装费。(2) 为测定安装工程质量，对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。其余属于建筑工程费。

【多选题第3题解析】建筑安装工程费中的材料费，是指工程施工中耗费的各种原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品和成品、工程设备的费用。本题电表、水表属于工程设备。

【多选题第4题解析】工伤保险费属于规费。

【多选题第5题解析】工程造价管理机构在确定计价定额中的利润时，应以定额人工费或定额人工费与施工机具使用费之和作为计算基数。

【多选题第6题解析】“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金以及工程排污费共同组成规费内容。

【多选题第7题解析】工程排污费属于规费，研究试验费属于与项目有关的其他费用。环境保护费、文明施工费属于措施费中的安全文明施工费。

【多选题第8题解析】措施费包括安全文明施工费，夜间施工增加费，非夜间施工照明费，二次搬运费，冬雨期施工增加费，地上地下设施、建筑物的临时保护设施费，已完工程及设备保护费，脚手架费、混凝土模板及支架（撑）费，垂直运输费，超高增加费，大型机械设备进出场及安拆费，施工降水、排水费，其他13项。

【多选题第9题解析】安全文明施工费包括环境保护、文明施工费、安全施工费、临时设施费。总结：环境保护主要指保护施工现场避免外部干扰发生的费用，文明施工费主要指展示美观、医疗卫生类以及场内发生的费用，安全施工费主要是用于安全防护费用，临时设

施费主要是用于临时建筑的搭建和拆除。

【多选题第10题解析】其他项目费包括：暂列金额、计日工、总承包服务费三项。特殊地区施工增加费属于措施费。现场经费为干扰项。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建筑工程费用的内容不包括 ()。
A. 油饰工程的费用
B. 金属结构工程的费用
C. 电缆导线敷设工程的费用
D. 系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费
2. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),企业按规定发放的工作服、手套、防暑降温饮料以及在有碍身体健康的环境中施工的保健费用属于 ()。
A. 人工费
B. 材料费
C. 施工机具使用费
D. 企业管理费
3. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),施工企业按照有关标准规定,对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的检验试验费属于 ()。
A. 人工费
B. 材料费
C. 施工机具使用费
D. 企业管理费
4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),投标费、业务招待费属于 ()。
A. 规费
B. 人工费
C. 施工机具使用费
D. 企业管理费
5. 在国外建筑安装工程费用构成中,下列项目中属于材料费的是 ()。
A. 材料预涨费
B. 施工用电费
C. 施工用水费
D. 现场材料试验费用
6. 依据国外建筑安装工程费用的构成, () 指包括在合同中,供工程任何部分的施工或提供货物、材料、设备或服务、不可预料事件所使用的一项金额。
A. 开办费
B. 暂定金额
C. 分包工程费用
D. 管理费

(二) 多项选择题

1. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),财务费是指企业为施工生产 () 的费用
A. 筹集资金
B. 提供预付款担保
C. 提供履约担保
D. 提供职工工资支付担保
E. 提供的管理人员工资
2. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),下列属于规费的有 ()。

- A. 劳动保险费
- B. 工伤保险费
- C. 工程保险费
- D. 生育保险费
- E. 养老保险费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 1 题解析】为测定安装工程质量，对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。其余均为建筑工程费用。

【单选题第 2 题解析】企业按规定发放的劳动保护用品的支出，如工作服、手套、防暑降温饮料以及在有碍身体健康的环境中施工的保健费用等属于企业管理费中的劳动保护费。

【单选题第 3 题解析】施工企业按照有关标准规定，对建筑以及材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用属于企业管理费中的检验试验费。

【单选题第 4 题解析】企业管理费中的其他项目费包括：技术转让费、技术开发费、投标费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费、保险费等。

【单选题第 5 题解析】在国外建筑安装工程费用构成中，材料费主要包括：材料原价、运杂费、税金、运输损耗及采购保管费、预涨费。施工用电费、施工用水费、现场材料试验费用属于开办费。

【单选题第 6 题解析】暂定金额指包括在合同中，供工程任何部分的施工或提供货物、材料、设备或服务、不可预料事件所使用的一项金额，这项金额只有工程师批准后才能动用。

多项选择题答案见下表：

1	2
ABCD	BDE

【多选题第 1 题解析】财务费用是指企业为施工生产筹集资金或提供预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用。管理人员工资与财务费平行。

【多选题第 2 题解析】“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤和公积金，以及工程排污费共同组成规费内容。

第四节 工程建设其他费用的构成和计算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 关于建设用地的取得及使用年限，下列说法正确的是（ ）。【2014 年真题】
- A. 获取建设用地使用权的方式可以是租赁或转让
- B. 通过协议出让获取土地使用权的方式分为招标、拍卖、挂牌三种
- C. 城市公益事业用地不得以划拨方式取得

- D. 将土地使用权无偿交付给使用者的，其土地使用年限最高为 70 年
2. 关于土地征用及迁移补偿费的说法中，正确的是（ ）。【2011 年真题改编】
- A. 征用耕地的补偿费标准为该地被征用前三年平均年产值的 4~6 倍
- B. 每一个需安置的农业人口的安置补助费标准，为该耕地被征收前三年平均年产值的 4~6 倍
- C. 地上附着物及青苗补偿费归农村集体所有
- D. 被征用耕地的安置补助费最高不超过被征收前三年平均年产值的 30 倍
3. 关于征用补偿费用，下列表述中正确的是（ ）。【2014 年真题】
- A. 地上附着物补偿应根据协调征地方案前地上附着物的实际情况确定
- B. 土地补偿费和安置补助费的总和不得超过土地被征用前三年平均年产值的 15 倍
- C. 征用未开发的规划菜地按一年只种一茬的标准缴纳新菜地开发建设基金
- D. 征收耕地占用税时，对于占用前三年曾用于种植农作物的土地不得视为耕地
4. 下列与建设用地有关的费用中，归农村集体经济组织所有的是（ ）。【2016 年真题】
- A. 土地补偿费
- B. 青苗补偿费
- C. 拆迁补偿费
- D. 新菜地开发建设基金
5. 下列费用项目中，属于工程建设其他费用中的研究试验费的是（ ）。【2013 年真题】
- A. 新产品试制费
- B. 水文地质勘察费
- C. 特殊设备安全监督检验费
- D. 委托专业机构验证设计参数而发生的验证费
6. 下列费用项目中，应在研究试验费中列支的是（ ）。【2015 年真题】
- A. 为验证设计数据而进行必要的研究试验所需的费用
- B. 新产品试验费
- C. 施工企业技术革新的研究试验费
- D. 设计模型制作费
7. 关于工程建设其他费用中场地准备及临时设施费的内容，下列说法中正确的是（ ）。【2010 年真题改编】
- A. 场地准备费是指建设项目为达到开工条件进行的场地平整等准备工作而发生的费用
- B. 临时设施费用包括了施工单位的临时设施费用
- C. 新建和改扩建项目的场地准备和临时设施费可按工程费用的比例计算
- D. 新建项目一般只计算拆除清理费
8. 关于工程建设其他费用，下列说法中正确的是（ ）。【2016 年真题】
- A. 建设单位管理费一般按建筑安装工程费乘以相应费率计算
- B. 研究试验费包括新产品试制费
- C. 改扩建项目的场地准备及临时设施费一般只计拆除清理费
- D. 不拥有产权的专用通信设施投资，列入市政公用设施费
9. 关于联合试运转费，下列说法中正确的是（ ）。【2015 年真题】

- A. 包括对整个生产线或装置进行无负荷和有负荷试运转所发生的费用
 - B. 包括施工单位参加试运转人员的工资以及专家指导费
 - C. 包括试运转中暴露的因设备缺陷而发生的处理费用
 - D. 包括对单台设备进行单机试运转工作的调试费
10. 下列费用项目中，计入工程建设其他费中专利及专有技术使用费的是（ ）。

【2013 年真题】

- A. 专利及专有技术在项目全寿命期的使用费
 - B. 在生产期支付的商标权费
 - C. 国内设计资料费
 - D. 国外设计资料费
11. 下列费用中属于生产准备费的是（ ）。【2012 年真题】
- A. 人员培训费
 - B. 竣工验收费
 - C. 联合试运转费
 - D. 完工清理费

(二) 多项选择题

1. 关于建设用地的取得及费用，下列说法中正确的是（ ）。【2015 年真题】
- A. 通过出让获得土地使用权的方式有招标、拍卖、挂牌和协议
 - B. 工业、商业、旅游、娱乐用地的土地使用权出让最长年限为 40 年
 - C. 以划拨方式取得的土地使用权，因企业改制不再符合划拨用地目录，应实行有偿使用
 - D. 通过市场机制获得的土地使用权，不再承担征地补偿费或拆迁补偿费
 - E. 搬拆补助费的标准，由各省、自治区、直辖市人民政府规定
2. 下列费用中，属于工程建设其他费中建设管理费的有（ ）。【2010 年真题】
- A. 建设单位管理费
 - B. 可行性研究费
 - C. 勘察设计费
 - D. 工程监理费
 - E. 总承包管理费
3. 关于工程建设其他费中的场地准备及临时设施费，下列说法正确的有（ ）。

【2013 年真题】

- A. 场地准备费是指为施工而进行的土地“三通一平”或“七通一平”的费用
 - B. 其中的大型土石方工程应进入工程费中的总图运输费中
 - C. 新建项目的场地准备和临时设施费应根据实际工程量估算
 - D. 场地准备和临时设施费 = 工程费用 × 费率 + 拆除清理费
 - E. 委托施工单位的临时设施费应计入施工单位措施费中
4. 下列费用中，属于“与项目建设有关的其他建设费用”的有（ ）。【2014 年真题】
- A. 建设单位管理费
 - B. 工程监理费
 - C. 建设单位临时设施费
 - D. 施工单位临时设施费
 - E. 市政公用设施费
5. 新建项目或新增加生产能力的工程，在计算联合试运转费时需考虑的费用支出项目有（ ）。【2011 年真题改编】
- A. 试运转所需原材料、燃料费
 - B. 施工单位参加试运转人员工资
 - C. 专家指导费
 - D. 专利技术费
 - E. 施工缺陷带来的安装工程返工费

6. 关于生产准备费, 下列说法中正确的有 ()。【2016 年真题改编】

- A. 包括自行组织培训和委托其他单位培训的相关费用
- B. 包括正常生产所需的生产办公家具用具的购置费用
- C. 包括正常生活所需的生活家具用具的购置费用
- D. 新建项目按新增设计定员为基数计算
- E. 可按设计定员乘以人均生产准备费指标计算

7. 下列费用中属于专项评价及验收费的有 ()。

- A. 环境影响评价费
- B. 引进技术和引进设备其他费
- C. 压覆矿产资源评价费
- D. 节能评估及评审费
- E. 防洪评价费

(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	B	A	A	D	A	A	C	B	D	A

【单选题第 1 题解析】获取国有土地使用权的基本方式有两种, 即出让和划拨, 其他方式还包括租赁和转让。选项 B, 通过竞争出让获取土地使用权的方式分为招标、拍卖和挂牌三种。选项 C, 城市公益事业用地可以以划拨方式取得。选项 D, 依法以划拨方式取得土地使用权的, 除法律、行政法规另有规定外, 没有使用期限的限制。

【单选题第 2 题解析】选项 A, 征用耕地的补偿费标准为该地被征用前三年平均年产值的 6~10 倍; 选项 C, 农民自行承包土地的青苗补偿费应付给本人; 选项 D, 被征用耕地的安置补助费最高不超过被征收前三年平均年产值的 15 倍。

【单选题第 3 题解析】选项 B, 土地补偿费和安置补偿费的总和不得超过土地被征用前三年平均年产值的 30 倍。选项 C, 征用尚未开发的规划菜地, 不缴纳新菜地开发建设基金。选项 D, 占用前三年曾用于种植农作物的土地也视为耕地。

【单选题第 4 题解析】土地补偿费是对农村集体经济组织因土地被征用而造成的经济损失的一种补偿。土地补偿费归农村集体经济组织所有。

【单选题第 5 题解析】研究试验费不包括以下项目: (1) 应由科技三项费用 (即新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费) 开支的项目。(2) 应在建筑安装费用中列支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用及技术革新的研究试验费。(3) 应由勘察设计费或工程费用中开支的项目。选项 A 不包括在内; 选项 B 属于勘察设计费; 选项 C 与研究试验费并列, 均属于工程建设其他费用。

【单选题第 6 题解析】选项 B 属于科技三项费, 不包括在研究试验费内; 选项 C 也不在内; 选项 D 属于勘察设计费。

【单选题第 7 题解析】选项 B, 此处临时设施费指的是建设单位临时设施费。选项 C, 新建项目的场地准备和临时设施费应根据实际工程量估算, 或按工程费用的比例计算。选项 D, 改扩建项目一般只计拆除清理费。

【单选题第 8 题解析】选项 A, 建设单位管理费一般按工程费用之和 (包括设备工器具购置费和建筑安装工程费用) 乘以相应费率计算; 选项 B, 研究试验费不包括科技三项费用

(即新产品试制费、中间试验费和重要科学研究补助费)开支的项目;选项 D,不拥有产权的专用通信设施投资属于基本建设支出中的非经营性项目转出投资支出,不列入市政公用设施费。

【单选题第 9 题解析】联合试运转费是指新建或新增加生产能力的工程项目,在交付生产前按照设计文件规定的工程质量标准和技术要求,对整个生产线或装置进行负荷联合试运转所发生的费用净支出(试运转支出大于收入的差额部分费用)。试运转支出包括试运转所需原材料、燃料及动力消耗、低值易耗品、其他物料消耗、工具用具使用费、机械使用费、保险金、施工单位参加试运转人员工资以及专家指导费等;试运转收入包括试运转期间的产品销售收入和其他收入。联合试运转费不包括应由设备安装工程费用开支的调试及试车费用,以及在试运转中暴露出来的因施工原因或设备缺陷等发生的处理费用。

【单选题第 10 题解析】专利及专有技术使用费的主要内容:(1)国外设计及技术资料费、引进有效专利、专有技术使用费和技术保密费。(2)国内有效专利、专有技术使用费。(3)商标权、商誉和特许经营权费等。项目投资中只计算需在建设期支付的专利及专有技术使用费。协议或合同规定在生产期支付的商标权或特许经营权费应在生产成本中核算。

【单选题第 11 题解析】生产准备费的内容:(1)人员培训费及提前进厂费。(2)为保证初期正常生产(或营业、使用)所必需的生产办公、生活家具用具购置费。不包括备品备件费。选项 B、D 属于与项目建设有关的其他费用中的建设管理费;选项 C 与生产准备费平行。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7
ACE	ADE	ABCD	ABCE	ABC	AB	ACDE

【多选题第 1 题解析】选项 B,工业用地的土地使用权出让最长年限为 50 年;选项 D,建设用地如通过行政划拨方式取得,则须承担征地补偿费用或对原用地单位或个人的拆迁补偿费用;若通过市场机制取得,则不但承担以上费用,还须向土地所有者支付有偿使用费,即土地出让金。

【多选题第 2 题解析】建设管理费用是指建设单位为组织完成工程项目建设,在建设期内发生的各类管理性费用。主要包括建设单位管理费、工程监理费工程总承包管理费。而可行性研究费、勘察设计和建设管理费等是平行关系,共同组成工程建设其他费用。

【多选题第 3 题解析】选项 E,建设单位的临时设施,不管是建设单位自己另外委托其他施工单位承建还是委托本工程的施工单位承建,都归属于建设单位临时设施费。

【多选题第 4 题解析】施工单位临时设施费属于措施项目费中的安全文明施工费。

【多选题第 5 题解析】在计算联合试运转费时需要考虑的费用包括:(1)试运转支出:试运转所需的原材料,燃料及动力消耗,低值易耗品、其他物料消耗、工具用具使用费、机械使用费、保险金、施工单位参加试运转人员的工资以及专家指导费等。(2)试运转收入:试运转期间的产品销售收入和其他收入。联合试运转费不包括应由设备安装工程费用开支的调试及试车费用,以及在试运转中暴露出来的因施工原因或设备缺陷等发生的处理费用。

【多选题第 6 题解析】为保证初期正常生产(或营业、使用)所必需的生产办公、生活家具用具购置费,故选项 B 正确;C“正常生活”所以错误。新建项目按设计定员为基数计

算,改扩建项目按新增设计定员为基数计算,生产准备费=设计定员×生产准备费指标(元/人),选项D、E应分清项目种类。

【多选题第7题解析】专项评价及验收费属于与项目建设有关的其他费用,包括10项内容,即环境影响评价费、安全预评价及验收费、职业病危害预评价及控制效果评价费、地震灾害危险性评价费、水土保持评价及验收费、压覆矿产资源评价费、节能评估及评审费、危险与可操作性分析及安全完整性评价费和其他专项评价及验收费。选项B与专项评价及验收费是平行关系。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 获取土地使用权的竞争出让方式不包括()。
A. 招标 B. 挂牌 C. 拍卖 D. 协议
2. 关于政府有偿出让土地使用权年限的说法,正确的是()。
A. 文化卫生用地40年 B. 工业用地50年
C. 商业、旅游用地50年 D. 综合用地70年
3. 土地使用权出让金是指建设项目通过()支付的费用。
A. 划拨方式,取得无限期的土地使用权
B. 划拨方式,取得有限期的土地使用权
C. 土地使用权出让方式,取得无限期的土地使用权
D. 土地使用权出让方式,取得有限期的土地使用权
4. 关于有偿出让和转让土地时,政府对地价不作统一规定,应坚持的原则中不包括的是()。
A. 地价对目前的投资环境产生较大的影响
B. 地价与当地的社会经济承受能力相适应
C. 地价要考虑已投入的土地开发费用、土地市场供求关系
D. 地价要考虑使用年限
5. 下列费用中,不属于与项目建设有关的其他费用中研究试验费的是()。【2008年真题】
A. 按施工验收规定在施工中必须进行试验所需费用
B. 为项目提供设计参数所进行的试验费
C. 为项目验证设计参数所进行的试验费
D. 按设计规定在施工中必须进行的试验、验证所需费用
6. 下列费用中,不属于工程建设其他费用中工程保险费的是()。【2009年真题改编】
A. 建筑安装工程一切险保费 B. 引进设备财产保险保费
C. 工伤保险费 D. 人身意外伤害险保费

(二) 多项选择题

1. 获取土地使用权的出让方式包括()。
A. 协议 B. 挂牌 C. 招标 D. 租赁 E. 拍卖

2. 下列费用中,属于土地征地补偿及拆迁补偿费的是()。【2006年真题改编】
 A. 土地使用权出让金 B. 安置补助费 C. 土地补偿费
 D. 征地管理费 E. 土地契税
3. 下列项目中,在计算联合试运转费时需要考虑的费用包括()。【2008年真题】
 A. 试运转所需原料、动力的费用 B. 单台设备调试费
 C. 试运转所需的机械使用费 D. 试运转产品的销售收入
 E. 施工单位参加联合试运转人员的工资
4. 下列费用中,属于工程建设其他费的有()。
 A. 环境保护费 B. 工程排污费 C. 特种设备安全监督检查费
 D. 市政公用设施费 E. 养老保险费
5. 下列费用中,属于与未来企业生产经营有关的其他费用的有()。【2007年真题】
 A. 引进技术和进口设备其他费用 B. 联合试运转费
 C. 研究试验费 D. 生产准备费
 E. 办公和生活家具购置费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

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

【单选题第1题解析】竞争出让方式主要包括招标、拍卖、挂牌等方式。

【单选题第2题解析】土地使用权出让最高年限的划分,需要记住居住用地70年,商业、旅游、娱乐用地40年,其他为50年。

【单选题第3题解析】取得土地使用权有两种方式:划拨和出让,划拨取得的是无限期的土地使用权,出让取得的是有限期的土地使用权,出让金是专门针对出让方式支付的,划拨土地只需支付征地补偿、拆迁补偿费。

【单选题第4题解析】政府对地价不作统一规定,应坚持的原则有:(1)地价对目前的投资环境不产生较大的影响。(2)地价与当地的社会经济承受能力相适应。(3)地价要考虑已投入的土地开发费用、土地市场供求关系,土地用途、所在地区、容积率和使用年限。

【单选题第5题解析】研究试验费是指为建设项目提供或验证设计数据、资料等进行必要的研究试验及按照相关规定在建设过程中必须进行试验、验证所需的费用。包括自行或委托其他部门研究试验所需人工费、材料费、试验设备及仪器使用费等。注意委托方应为建设单位。

【单选题第6题解析】工程保险费包括:建筑安装工程一切险、引进设备财产险、人身意外伤害险。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5
ABCE	BCD	ACDE	CD	BDE

【多选题第1题解析】(1) 通过竞争出让方式获取土地使用权有三种方式：招标、拍卖、挂牌。(2) 通过协议出让方式获取土地使用权。

【多选题第2题解析】征地补偿费用包括：(1) 土地补偿费。(2) 青苗补偿费和地上附着物补偿费。(3) 安置补偿费。(4) 新菜地开发建设基金。(5) 耕地占用税。(6) 土地管理费。拆迁补偿费包括：(1) 拆迁补偿。(2) 搬迁、安置补偿费。

【多选题第3题解析】在计算联合试运转费时需要考虑的费用包括：(1) 试运转支出：试运转所需的原材料，燃料及动力消耗，低值易耗品，其他物料消耗，工具用具使用费，机械使用费，保险金，施工单位参加试运转人员的工资以及专家指导费等。(2) 试运转收入：试运转期间的产品销售收入和其他收入。联合试运转费不包括应由设备安装工程费用开支的调试及试车费用，以及在试运转中暴露出来的因施工原因或设备缺陷等发生的处理费用。

【多选题第4题解析】选项 A 属于安全文明施工费。选项 B、E 均属于规费。

【多选题第5题解析】与未来企业生产经营有关的其他费用有：(1) 联合试运转费。(2) 专利及专有技术使用费。(3) 生产准备费，其中包含“办公和生活家具购置费”。选项 A、C 属于与建设项目有关的其他费用。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 经县级以上人民政府依法批准，可以以划拨方式取得的建设用地不包括（ ）。
A. 国家机关用地
B. 居住用地
C. 城市基础设施用地
D. 国家重点扶持的能源、水利等基础设施用地
2. 土地补偿费归（ ）所有。
A. 国家
B. 地方政府
C. 农民个人
D. 农村集体经济组织
3. 有关拆迁补偿费用要求的表述，错误的是（ ）。
A. 货币补偿的金额，根据被拆迁房屋的区位、用途、建筑面积等因素，以房地产市场评估价格确定
B. 在过渡期限内，被拆迁人或者房屋承租人自行安排住处的，拆迁人应当支付临时安置补助费
C. 被拆迁人或者房屋承租人使用拆迁人提供的周转房的，拆迁人不支付临时安置补助费
D. 必须实行货币补偿
4. 建设单位采用工程总承包方式，其总包管理费由建设单位与总包单位根据总包工作范围在合同中商定，从（ ）中支出。
A. 建设管理费
B. 建设用地费
C. 工程费用
D. 施工企业管理费
5. 下列各项费用中属于工程建设其他费用中研究试验费的是（ ）。
A. 应由科技三项费用开支的项目费用
B. 应在建筑安装费用中列支的施工企业对建筑材料、构件和建筑物进行一般鉴定、检查所发生的费用

- C. 按设计规定在施工中必须进行试验、验证所需的费用
- D. 应由勘察设计费或工程费用中开支的项目费用
- 6. 勘察设计费属于建设项目中的（ ）。
 - A. 预备费
 - B. 建筑安装工程费
 - C. 办公费
 - D. 工程建设其他费用
- 7. 按我国现行投资构成，下列费用中不属于工程建设其他费用的是（ ）。
 - A. 勘察设计费
 - B. 研究试验费
 - C. 建设期利息
 - D. 联合试运转费

(二) 多项选择题

- 1. 土地使用权出让最高年限为 50 年的有（ ）。
 - A. 体育用地
 - B. 商业用地
 - C. 文化用地
 - D. 旅游用地
 - E. 娱乐用地
- 2. 与未来生产经营有关的其他费用描述，正确的有（ ）。
 - A. 商标权、商誉、特许经营权费等属于与未来生产经营有关的其他费
 - B. 协议或合同规定在生产期支付的商标权或特许经营权费应在生产成本中核算
 - C. 人员培训及提前进厂费属于联合试运转费
 - D. 为保证初期正常生产所必需的生产家具用具购置费
 - E. 为保证初期正常生产所必需的生产办公用具购置费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 1 题解析】经县级以上人民政府依法批准可以以划拨方式取得的建设用地的有：（1）国家机关用地和军事用地。（2）城市基础设施用地和公益事业用地。（3）国家重点扶持的能源、交通、水利等基础设施用地。（4）法律、行政法规规定的其他用地。

【单选题第 2 题解析】土地补偿费是对农村集体经济组织因土地被征用而造成的经济损失的一种补偿。土地补偿费归农村集体经济组织所有。

【单选题第 3 题解析】拆迁补偿的方式可以实行货币补偿，也可以实行房屋产权调换。

【单选题第 4 题解析】采用工程总承包方式的总包管理费由建设单位与总包单位根据总包工作范围在合同中商定，从建设管理费中支出。

【单选题第 5 题解析】研究试验费是指为建设项目提供或验证设计数据、资料等进行必要的研究试验及按照相关规定在建设过程中必须进行试验、验证所需的费用。

【单选题第 6 题解析】勘察设计费属于工程建设其他费用中的与项目建设有关的其他费。

【单选题第 7 题解析】建设期利息与建设投资平行。

多项选择题答案见下表：

1	2
AC	ABE

【多选题第1题解析】需要记住居住用地70年，商业、旅游、娱乐用地40年，其他为50年。

【多选题第2题解析】选项C属于生产准备费；选项D应为“生活家具用具”购置费。

第五节 预备费和建设期利息的计算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 针对工程施工中不可预见的工程变更及洽商可能增加的费用是（ ）。【2010年真题改编】
A. 价差预备费 B. 建设期利息 C. 基本预备费 D. 工程建设其他费
2. 在国内建设项目投资构成中，超规超限设备运输增加的费用属于（ ）。【2013年真题】
A. 设备及工器具购置费 B. 基本预备费
C. 工程建设其他费 D. 建筑安装工程费
3. 根据我国现行规定，关于预备费的说法中，正确的是（ ）。【2011年真题改编】
A. 基本预备费以工程费用为计算基数
B. 实行工程保险的工程项目，基本预备费应适当降低
C. 价差预备费以工程费用和工程建设其他费用之和为计算基数考虑建设前期年限计算
D. 价差预备费不包括利率、汇率调整增加的费用
4. 某建设项目建筑安装工程费为6000万元，设备购置费为1000万元，工程建设其他费用2000万元，建设期利息为500万元。若基本预备费率为5%，则该建设项目的基本预备费为（ ）。【2015年真题】
A. 350 B. 400 C. 450 D. 475
5. 预备费包括基本预备费和价差预备费，其中价差预备费的计算应是（ ）。【2014年真题】
A. 以编制年份的静态投资额为基数，采用单利方法
B. 以编制年份的静态投资额为基数，采用复利方法
C. 以估算年份价格水平的投资额为基数，采用单利方法
D. 以估算年份价格水平的投资额为基数，采用复利方法
6. 某建设项目估算的静态投资额为5000万元，计划于估算完成一年后开工建设，建设期为1年。若年平均投资价格上涨率为8%，则项目建设期间价差预备费为（ ）万元。【2010年改编】
A. 196.20 B. 400.00 C. 611.84 D. 832.00
7. 某建设项目静态投资为10000万元，项目建设前期年限为1年，建设期为2年，第一年完成投资40%，第二年完成投资60%。在年平均价格上涨率为6%的情况下，该项目价差预备费应为（ ）万元。【2016年真题】
A. 666.3 B. 981.6 C. 1306.2 D. 1640.5

8. 某建设项目建安工程费 1500 万元, 设备购置费 400 万元, 工程建设其他费用 300 万元。已知基本预备费率 5%, 项目建设前期年限是 0.5 年。建设期为 2 年, 每年完成投资的 50%, 年均投资价格上涨率为 7%, 则该项目的预备费为 () 万元。
【2012 年真题改编】
- A. 358.21 B. 383.11 C. 446.23 D. 456.39
9. 某建设项目建设期为 3 年, 各年分别获得贷款 2000 万元、4000 万元和 2000 万元, 贷款分年度均衡发放, 年利率为 6%, 建设期利息只计息不支付, 则建设期第二年应计贷款利息为 () 万元。【2010 年真题】
- A. 120.0 B. 240.0 C. 243.6 D. 367.2
10. 某新建项目建设期为 3 年, 第一年贷款 600 万元, 第二年贷款 400 万元, 第三年贷款 200 万元, 年利率 10%。建设期内利息当年支付, 则建设期第三年贷款利息为 () 万元。【2011 年真题】
- A. 110.0 B. 120.0 C. 121.3 D. 234.3
11. 某项目共需贷款金额 900 万元, 建设期为 3 年, 按年度均衡筹资, 第一年贷款为 300 万元, 第 2 年贷款为 400 万元, 建设期内只计利息但不支付, 年利率为 10%, 则第 2 年的建设期利息应为 ()。【2014 年真题】
- A. 50.0 B. 51.5 C. 71.5 D. 86.65
12. 某建设项目建设期为二年, 建设期内第一年贷款 400 万元, 第二年贷款 500 万元, 贷款在年内均衡发放, 年利率为 10%。建设期内只计息不支付, 则该项目建设期贷款利息为 () 万元。【2015 年真题】
- A. 85.0 B. 85.9 C. 87.0 D. 109.0
13. 某项目建设期为 2 年, 第一年贷款 3000 万元, 第二年贷款 2000 万元, 贷款分年度均衡发放, 年利率为 8%, 建设期内只计息不付息。该项目建设期利息为 () 万元。【2016 年真题】
- A. 366.4 B. 449.6 C. 572.8 D. 659.2
14. 关于建设期利息的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题改编】
- A. 建设期利息主要指建设期内发生的为工程项目筹措资金的融资费用及债务资金利息
B. 建设期利息在总贷款分年均衡发放前提下, 当前借款可按全年计息
C. 建设期利息不包括国外借贷银行以年利率方式收取的各种管理费
D. 建设期利息不包括国内代理机构以年利率方式收取的转贷费和担保费
15. 根据我国现行建设项目投资构成, 下列费用项目中属于建设期利息包含内容的是 ()。【2013 年真题】
- A. 建设单位建设期后发生的利息 B. 施工单位建设期长期贷款利息
C. 国内代理机构收取的贷款管理费 D. 国外贷款机构收取的转贷费

(二) 多项选择题

1. 下列各项中属于建设项目基本预备费组成内容的是 ()。
- A. 设计变更、局部地基处理等增加的费用
B. 一般自然灾害造成的损失费用
C. 利率、汇率调整所增加的费用

- D. 预防自然灾害所采取的措施费用
E. 不可预见的地下障碍物处理的费用

(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	14	15
C	B	B	C	D	C	C	A	C	A	B	C	B	A	C

【单选题第1、2题解析】基本预备费是指投资估算或工程概算阶段预留的,由于工程实施中不可预见的工程变更及洽商、一般自然灾害处理、地下障碍物处理、超规超限设备运输等而可能增加的费用,又称工程建设不可预见费。

【单选题第3题解析】选项A,基本预备费 = (工程费用 + 工程建设其他费用) × 基本预备费费率;选项C,价差预备费的计算以静态投资,即工程费用、工程建设其他费用、基本预备费三者之和为基数进行;选项D,价差预备费的内容包括:人工、设备、材料、施工机械的价差费,建筑安装工程费及工程建设其他费用调整,利率、汇率调整等增加的费用。

【单选题第4题解析】基本预备费 = $(6000 + 1000 + 2000) \times 5\% = 450$ (万元)。

【单选题第5题解析】价差预备费一般根据国家规定的投资综合价格指数,按估算年份价格水平的投资额为基数,采用复利方法计算。

【单选题第6题解析】“计划于估算完成一年后开工建设”意思是建设前期年限是1年。根据题意价差预备费为: $5000 \times [(1 + 8\%)^{1+1-0.5} - 1] = 611.84$ (万元)。

【单选题第7题解析】第一年价差预备费 $PF_1 = 10000 \times 40\% \times [(1 + 6\%)^{1+1-0.5} - 1] = 365.35$ (万元);第二年价差预备费 $PF_2 = 10000 \times 60\% \times [(1 + 6\%)^{1+2-0.5} - 1] = 940.90$ (万元);建设期价差预备费 $PF = PF_1 + PF_2 = 365.35 + 940.90 = 1306.25$ (万元)。

【单选题第8题解析】基本预备费: $(1500 + 400 + 300) \times 5\% = 110$ (万元);

静态投资 = $1500 + 400 + 300 + 110 = 2310$ (万元);

第一年价差预备费 $PF_1 = 2310 \times 50\% \times [(1 + 7\%)^{0.5+0.5+1-1} - 1] = 80.85$ (万元);

第二年价差预备费 $PF_2 = 2310 \times 50\% \times [(1 + 7\%)^{0.5+0.5+2-1} - 1] = 167.36$ (万元);

建设期价差预备费 $PF = PF_1 + PF_2 = 80.85 + 167.36 = 248.21$ (万元)。

预备费 $248.21 + 110 = 358.21$ (万元)。

【单选题第9题解析】建设期各年应计利息:

第一年: $2000 \times 0.5 \times 6\% = 60$ (万元);

第二年: $(2000 + 60 + 4000 \times 0.5) \times 6\% = 243.6$ (万元)。

【单选题第10题解析】当总贷款是分年均衡发放时,建设期利息的计算可按当年借款在年中支用考虑,即当年贷款按半年计息,上年贷款按全年计息。但本题中建设期利息是当年支付,第一年利息和第二年利息在第三年不再产生利息。故第三年利息 = $(600 + 400 + 200 \times 0.5) \times 10\% = 110.0$ (万元)。

【单选题第11题解析】建设期各年应计利息:第一年: $300 \times 0.5 \times 10\% = 15$ (万元);

第二年: $(300 + 15 + 400 \times 0.5) \times 10\% = 51.5$ (万元)。

【单选题第12题解析】建设期各年应计利息:第一年: $400 \times 0.5 \times 10\% = 20$ (万元);

第二年: $(400 + 20 + 500 \times 0.5) \times 10\% = 67$ (万元)。建设期贷款利息: $20 + 67 = 87$ (万元)。

【单选题第 13 题解析】建设期各年应计利息：第一年： $3000 \times 0.5 \times 8\% = 120$ （万元）；第二年： $(3000 + 120 + 2000 \times 0.5) \times 8\% = 329.6$ （万元）。建设期贷款总利息： $120 + 329.6 = 449.6$ （万元）。

【单选题第 14、15 题解析】选项 B，建设期利息的计算，根据建设期资金用款计划，在总贷款分年均衡发放前提下，可按当年借款在年中支用考虑，即当年借款按半年计息，上年借款按全年计息。选项 C，国外贷款利息的计算中，年利率应综合考虑贷款协议中向贷款方加收的手续费、管理费、承诺费。选项 D，国内代理机构向贷款方收取的转贷费、担保费、管理等。

多项选择题答案见下表：

1
ABDE

【多选题第 1 题解析】基本预备费一般由以下四部分构成：（1）工程变更及洽商。在批准的初步设计范围内，技术设计、施工图设计及施工过程中所增加的工程费用；设计变更、工程变更、材料代用、局部地基处理等增加的费用。（2）一般自然灾害处理。一般自然灾害造成的损失和预防自然灾害所采取的措施费。实行工程保险的工程项目，该费用应适当降低。（3）不可预见的地下障碍物处理的费用。（4）超规超限设备运输增加的费用。选项 C 属于价差预备费的内容。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 某建设项目，建设期为 3 年，第一年投资额为 6400 万元，第二年投资额为 8400 万元，第三年投资额为 3200 万元，年均价格上涨费率为 5%，则建设期第一年、第二年的价差预备费合计为（ ）万元。【2007 年真题改编】
A. 420.00 B. 795.86 C. 1181.00 D. 1575.65
2. 某建设项目建筑工程费为 5000 万元，安装工程费用为 1800 万元，设备购置费为 400 万元，工程建设其他费用为 500 万元。已知基本预备费率 5%，项目前期年限 1 年，建设期 2 年，各年度完成投资比例分别为 60% 与 40%，年均投资价格上涨率为 6%。则该项目建设期第二年价差预备费（ ）万元。【2009 年真题改编】
A. 385.00 B. 443.07 C. 507.15 D. 950.22
3. 某新建项目，建设期 3 年，第一年贷款 300 万元，第二年贷款 600 万元，第三年没有贷款。贷款在年度内均衡发放，年利率为 6%，贷款本息均在项目投产后偿还，则该项目第三年的贷款利息是（ ）万元。【2006 年真题】
A. 36.0 B. 54.54 C. 56.73 D. 58.38
4. 某新建项目，建设期为 3 年，分年均衡进行贷款，第一年贷款 1000 万元，第二年贷款 1800 万元，第三年贷款 1200 万元，年利率 10%，建设期内只计息不支付，则项目建设期贷款利息为（ ）万元。【2007 年真题】
A. 400 B. 580 C. 609.5 D. 780.0
5. 某建设项目建设期为 3 年，建设期内各年均衡获得的贷款额分别为 1000 万元、1000

万元、800 万元, 贷款年利率为 8%, 建设期内只计息不支付, 建设期第 3 年应计利息为 () 万元。【2008 年真题】

- A. 368.26 B. 192.00 C. 201.86 D. 205.06
6. 某新建项目, 建设期 2 年, 建设期内贷款分年度均衡发放, 且只计息不还款。第 1 年贷款 600 万元, 第 2 年贷款 400 万元, 年利率为 7%。则该项目的建设期利息为 () 万元。【2009 年真题】
- A. 77.00 B. 78.47 C. 112.00 D. 114.94

(二) 多项选择题

1. 建设期利息包括 ()。
- A. 向国内银行贷款在建设期间应计的借款利息
B. 国外贷款银行收取的手续费、管理费、承诺费
C. 向国内非银行金融机构贷款在建设期间应计的借款利息
D. 国内代理机构向贷款单位收取的转贷费、担保费、管理费
E. 在境内发行的债券在建设期后的借款利息

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

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

【单选题第 1 题解析】题目条件没有提及建设前期的, 默认为“0”计算。

第一年价差预备费 = $6400 \times [(1 + 5\%)^{0 + 0.5 + 1 - 1} - 1] = 158.05$ (万元);

第二年价差预备费 = $8400 \times [(1 + 5\%)^{0 + 0.5 + 2 - 1} - 1] = 637.81$ (万元);

合计价差预备费 = $158.05 + 637.81 = 795.86$ (万元)。

【单选题第 2 题解析】计算价差预备费的基数是静态投资额, 即工程费用、工程建设其他费用和基本预备费的和。基本预备费 = $(5000 + 1800 + 400 + 500) \times 5\% = 385$ (万元);

静态投资额 = $5000 + 1800 + 400 + 500 + 385 = 8085$ (万元);

第一年价差预备费 $PF_1 = 8085 \times 60\% \times [(1 + 6\%)^{1 + 0.5 + 1 - 1} - 1] = 443.07$ (万元);

第二年价差预备费 $PF_2 = 8085 \times 40\% \times [(1 + 6\%)^{1 + 0.5 + 2 - 1} - 1] = 507.15$ (万元)

【单选题第 3 题解析】建设期各年应计利息:

第一年: $300 \times 0.5 \times 6\% = 9$ (万元);

第二年: $(300 + 9 + 600 \times 0.5) \times 6\% = 36.54$ (万元);

第三年: $(309 + 600 + 36.54) \times 6\% = 56.73$ (万元)。

【单选题第 4 题解析】建设期各年应计利息:

第一年: $1000 \times 0.5 \times 10\% = 50$ (万元);

第二年: $(1000 + 50 + 1800 \times 0.5) \times 10\% = 195$ (万元);

第三年: $(1050 + 1800 + 195 + 1200 \times 0.5) \times 10\% = 364.50$ (万元);

建设期利息 = $50 + 195 + 364.5 = 609.5$ (万元)。

【单选题第 5 题解析】建设期各年应计利息:

第一年: $1000 \times 0.5 \times 8\% = 40$ (万元);

第二年: $(1000 + 40 + 1000 \times 0.5) \times 8\% = 123.2$ (万元);

第三年: $(1040 + 1000 + 123.2 + 800 \times 0.5) \times 8\% = 205.06$ (万元)。

【单选题第6题解析】建设期各年应计利息:

第一年: $600 \times 0.5 \times 7\% = 21$ (万元);

第二年: $(600 + 21 + 400 \times 0.5) \times 7\% = 57.47$ (万元);

建设期利息: $21 + 57.47 = 78.47$ (万元)。

多项选择题答案见下表:

1
ABCD

【多选题第1题解析】国外贷款利息, 年利率应综合考虑贷款协议中向贷款方加收的手续费、管理费、承诺费, 以及国内代理机构向贷款方收取的转贷费、担保费、管理等。同时相关费用均只计建设期间费用。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 基本预备费的取费基数为 ()。

- A. 工程费用
B. 工程建设其他费用
C. 人材机费用之和
D. 工程费用与工程建设其他费用之和

2. 某建设项目建安工程费 3000 万元, 设备购置费 2000 万元, 工程建设其他费用为 1000 万元, 已知基本预备费为 3%, 项目建设前期年限为 1 年, 建设期为 3 年, 各年投资计划额为: 第一年完成投资 20%, 第二年 60%, 第三年 20%。年均投资价格上涨率为 6%, 建设项目建设期间价差预备费为 () 万元。

- A. 752.72 B. 850.25 C. 973.99 D. 1150.36

(二) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

1	2
D	C

【单选题第1题解析】基本预备费 = (工程费用 + 工程建设其他费用) × 基本预备费率。

【单选题第2题解析】工程费用 = 3000 + 2000 = 5000, 工程建设其他费用为 1000, 静态投资 = $(5000 + 1000) \times (1 + 3\%) = 6180$ (万元);

第一年价差预备费: $PF_1 = 6180 \times 20\% \times [(1 + 6\%)^{1+1-0.5} - 1] = 112.89$ (万元);

第二年价差预备费: $PF_2 = 6180 \times 60\% \times [(1 + 6\%)^{1+2-0.5} - 1] = 581.48$ (万元);

第三年价差预备费: $PF_3 = 6180 \times 20\% \times [(1 + 6\%)^{1+3-0.5} - 1] = 279.62$ (万元);

建设期价差预备费为: $PF = PF_1 + PF_2 + PF_3 = 112.89 + 581.48 + 279.62 = 973.99$ (万元)。

第二章 建设工程计价方法及计价依据

第一节 工程计价方法

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列说法中，不属于工程计价含义的是（ ）。
A. 工程价值的货币形式
B. 资金的筹集依据
C. 投资控制的依据
D. 合同价款管理的基础
2. 工程计价的基本原理就在于（ ）。
A. 工程项目的划分
B. 工程量的计算
C. 项目的分解与组合
D. 工程单价的确定
3. 工程计量工作包括工程项目的划分和工程量的计算，下列关于工程计量工作的说法中正确的是（ ）。【2015 年真题】
A. 项目划分须按预算定额规定的定额子项进行
B. 通过项目划分确定单位工程基本构造单位
C. 工程量的计算须按工程量清单计算规范的规则进行计算
D. 工程量的计算应依据施工图设计文件，不应依据施工组织设计文件
4. 下列关于工程计价的说法中，正确的是（ ）。【2013、2014 年真题】
A. 工程计价包括计算工程量和套定额两个环节
B. $\text{建筑安装工程费} = \sum \text{基本构造单元工程量} \times \text{相应单价}$
C. 工程计价包括工程单价的确定和总价的计算
D. 工程计价中的工程单价仅指综合单价
5. 下列说法中，符合工程计价基本原理的是（ ）。【2016 年真题】
A. 工程计价的基本原理在于项目划分与工程量计算
B. 工程计价分为项目的分解与组合两个阶段
C. 工程计价包括工程单价的确定和总价的计算
D. 工程单价包括生产要素单价、工料单价和综合单价
6. 下列工程计价的标准和依据中，适用于项目建设前期各阶段对建设投资进行预测和估计的是（ ）。【2013 年真题】
A. 工程量清单计价规范
B. 工程定额
C. 工程量清单计量规范
D. 工程承包合同文件
7. 根据我国建设市场发展现状，工程量清单计价和计量规范主要适用于（ ）。【2015 年真题】

- A. 项目建设前期各阶段工程造价的估计
 - B. 项目初步设计阶段概算的预测
 - C. 项目施工图设计阶段预算的预测
 - D. 项目合同价格的形成和后续合同价格的管理
8. 工程量清单计价中, 在编制投标报价和招标控制价时共同依据的资料是 ()。

【2012 年真题】

- A. 企业定额
 - B. 国家、地区或行业定额
 - C. 合同约定
 - D. 投标人拟定的施工组织设计方案
9. 依法必须采用工程量清单招标的建设项目, 投标人需要采用而招标人不需采用的计价依据是 ()。【2015 年真题】
- A. 国家、地区或行业定额
 - B. 工程造价信息、资料和指数
 - C. 计价活动相关规章制度
 - D. 企业定额
10. 按定额反映的生产要素消耗内容可以把工程定额划分为 ()。
- A. 建筑工程定额、安装工程定额
 - B. 劳动消耗定额、机具消耗定额、材料消耗定额
 - C. 全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额
 - D. 施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标
11. 在工程量清单计价模式下, 企业定额是编制 () 的依据。【2010 年真题】
- A. 招标控制价
 - B. 招标文件
 - C. 投标报价
 - D. 清单工程量
12. 作为工程定额体系的重要组成部分, 预算定额是 ()。【2014 年真题】
- A. 完成一定计量单位的某一施工过程所需消耗的人工、材料、施工机具台班数量标准
 - B. 完成一定计量单位合格分项工程或结构构件所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量及其费用标准
 - C. 完成单位合格扩大分项工程所需消耗的人工、材料和施工机具台班数量及其费用标准
 - D. 完成一个规定计量单位建筑安装产品的费用消耗标准
13. 关于工程定额, 下列说法正确的是 ()。【2016 年真题】
- A. 劳动定额主要表现为时间定额, 机械消耗定额主要表现为产量定额
 - B. 企业定额是企业内部使用的预算定额
 - C. 补充定额只能在指定范围内使用
 - D. 地区统一定额应根据地区工程技术特点、施工生产和管理水平独立编制

(二) 多项选择题

1. 下列关于工程计价方法的说法中, 正确的是 ()。
- A. 工程造价的计价包括工程计量和工程计价两个方面
 - B. 工程量清单计价要历经工程量清单编制和工程量清单应用两个阶段
 - C. 工程量清单在发承包阶段的应用主要是用来编制招标控制价、投标报价和工程计量、工程结算和工程计价纠纷的解决
 - D. 招标控制价和投标报价的编制依据相同
 - E. 综合单价由人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费、企业管理费、利润及一定范围内的风险费用组成

2. 编制工程量清单时, 可以依据施工组织设计、施工规范、验收规范确定的要素有()。

【2013 年真题】

- A. 项目名称
 - B. 项目编码
 - C. 项目特征
 - D. 计量单位
 - E. 工程量
3. 采用工程量清单报价, 下列计算公式正确的是()。
- A. 分部分项工程费 = \sum (分部分项工程量 \times 分部分项工程单价)
 - B. 措施项目费 = \sum (措施项目工程量 \times 措施项目综合单价)
 - C. 单位工程报价 = \sum 分部分项工程费
 - D. 单项工程报价 = \sum 单位工程报价
 - E. 建设项目总报价 = \sum 单项工程报价
4. 关于工程量清单计价和定额计价, 下列计价公式中正确的有()。【2016 年真题】
- A. 单位工程直接费 = \sum (假定建筑安装产品工程量 \times 工料单价) + 措施费
 - B. 单位工程概预算费 = 单位工程直接费 + 企业管理费 + 利润 + 税金
 - C. 分部分项工程费 = \sum (分部分项工程量 \times 分部分项工程综合单价)
 - D. 措施项目费 = \sum 按“项”计算的措施项目费 + \sum (措施项目工程量 \times 措施项目综合单价)
 - E. 单位工程造价 = 分部分项工程费 + 措施项目费 + 其他项目费 + 规费 + 税金
5. 下列表述中, 属于施工定额特性的是()。
- A. 计价性定额
 - B. 企业定额
 - C. 分项最细
 - D. 基础性定额
 - E. 以工序为研究对象
6. 下列关于工程定额的说法中, 正确的有()。【2010 年真题】
- A. 劳动定额的主要表现形式是产量定额
 - B. 按定额的用途, 可以把工程定额分为劳动定额、机具消耗定额、材料消耗定额
 - C. 概算定额是编制扩大初步设计概算的依据
 - D. 机械台班消耗定额是以一台机械一个工作班为计量单位
 - E. 企业定额水平一般低于国家现行定额水平
7. 关于工程定额的说法中, 正确的有()。【2011 年真题】
- A. 人工定额与机械消耗定额的主要表现形式是时间定额
 - B. 预算定额为工程定额中的基础性定额
 - C. 概算定额的每一综合分项都包含了数个预算定额分项工程项目
 - D. 概算指标能够反映整个建、构筑物的人工、材料、机械台班消耗量
 - E. 已完工程竣工决算是一种典型的投资估算指标
8. 按定额的编制程序和用途, 建设工程定额可划分为()。【2014 年真题】
- A. 施工定额
 - B. 企业定额
 - C. 预算定额
 - D. 补充定额
 - E. 投资估算指标
9. 关于投资估算指标, 下列说法中正确的是()。【2015 年真题】
- A. 应以单项工程为编制对象
 - B. 是反映建设总投资的经济指标
 - C. 概略程度与可行性研究工作深度相适应

- D. 编制基础包括概算定额, 不包括预算定额
E. 可根据历史预算资料 and 价格变动资料等编制

(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	C	C	B	D	B	D	B	C	B	C

【单选题第1题解析】工程计价的含义有三方面: (1) 是工程价值的货币形式; (2) 是投资控制的依据; (3) 是合同价款管理的基础。

【单选题第2题解析】工程计价的基本原理就在于项目的分解与组合。

【单选题第3题解析】选项 A, 编制工程概算预算时, 主要是按工程定额进行项目的划分; 选项 C, 目前, 工程量计算规则包括两大类: (1) 各类工程定额规定的计算规则; (2) 各专业工程计量规范附录中规定的计算规则; 选项 D, 工程量的计算就是按照工程项目的划分和工程量计算规则, 就不同的设计文件对工程实物量进行计算。

【单选题第4题解析】选项 A, 工程计价包括工程单价的确定和总价的计算; 工程造价的计价可分为工程计量和工程计价两个环节; 选项 B, 分部分项工程费 = \sum [基本构造单元工程量 (定额项目或清单项目) \times 相应单价]; 选项 D, 工程单价是指完成单位工程基本构造单元的工程量所需要的基本费用。工程单价包括工料单价和综合单价。

【单选题第5题解析】选项 A, 工程计价的基本原理在于项目的分解与组合; 选项 B, 工程造价的计价可分为工程计量和工程计价两个环节; 选项 D, 工程单价包括工料单价和综合单价。

【单选题第6题解析】工程定额主要用于在项目建设前期各阶段对于建设投资的预测和估计, 在工程建设交易阶段, 工程定额通常只能作为建设产品价格形成的辅助依据。

【单选题第7题解析】工程量清单计价依据主要适用于合同价格形成以及后续的合同价格管理阶段。

【单选题第8、9题解析】工程量清单计价中, 在编制投标报价和招标控制价时共同依据的资料是国家、地区或行业定额资料; 工程造价信息、资料和指数; 项目特点等。只有企业定额是投标人计价依据所独有的。

【单选题第10题解析】选项 A 按照专业划分; 选项 C 按主编单位和管理权限分类; 选项 D 按编制程序和用途分类。

【单选题第11题解析】企业定额是施工单位根据本企业的施工技术、机械装备和管理水平编制的, 在企业内部使用, 定额水平一般高于国家现行定额。在工程量清单计价方式下, 企业定额作为施工企业进行建设工程投标报价的计价依据。

【单选题第12题解析】预算定额在正常的施工条件下, 完成一定计量单位合格分项工程或结构构件所需消耗的人工、材料、施工机具台班数量及其费用标准。

【单选题第13题解析】选项 A, 劳动定额的主要表现形式为时间定额, 但同时也表现为产量定额; 机械消耗定额的主要表现形式是机械时间定额, 同时也以产量定额表现。选项 B, 施工定额是施工企业 (建筑安装企业) 组织生产和加强管理在企业内部使用的一种定额, 属于企业定额的性质。选项 D, 地区统一定额主要是考虑地区性特点和全国统一定额水

平作适当调整和补充编制的。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ABE	ACE	DE	CDE	BCDE	CD	ACD	ACE	CE

【多选题第1题解析】选项 C，工程量清单在发承包阶段的应用主要是用来编制招标工程量清单、招标控制价、投标报价，确定合同，进行工程计量与价款支付、合同价款的调整、工程结算和工程计价纠纷处理等活动。选项 D，在编制投标报价和招标控制价时共同依据的资料是国家、地区或行业定额资料；工程造价信息、资料和指数；项目特点等。企业定额是投标报价的依据，而招标控制价编制依据没有企业定额。

【多选题第2题解析】依据施工组织设计、施工规范、验收规范确定的要素有项目名称、项目特征、工程量。

【多选题第3题解析】选项 A，分部分项工程费 = Σ （分部分项工程量 \times 相应分部分项综合单价）；选项 B，措施项目费 = Σ 各措施项目费用；选项 C，单位工程报价 = 分部分项工程费 + 措施项目费 + 其他项目费 + 规费 + 税金。

【多选题第4题解析】选项 A，单位工程直接费 = Σ （假定建筑安装产品工程量 \times 工料单价）；选项 B，单位工程概预算造价 = 单位工程直接费 + 间接费 + 利润 + 税金。

【多选题第5题解析】施工定额是完成一定计量单位的某一施工过程或基本工序所需消耗的人工、材料和机具台班数量标准。施工定额是施工企业（建筑安装企业）组织生产和加强管理在企业内部使用的一种定额，属于企业定额性质。为了适应组织生产和管理的需要，施工定额的项目划分很细，是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额，也是工程定额中的基础性定额。选项 A 不是计价性定额，而是生产性定额。

【多选题第6题解析】选项 A，劳动定额的主要表现形式是时间定额，但同时也表现为产量定额；选项 B，按定额反映的生产要素消耗内容分类可以把工程定额划分为劳动消耗定额、机具消耗定额和材料消耗定额三种。按定额的用途可以把工程定额分为施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标等五种。选项 E，企业定额水平一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业竞争和市场竞争的需要。

【多选题第7题解析】选项 B，施工定额的项目划分很细，是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额，也是工程定额中的基础性定额。选项 E，投资估算指标是在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算、计算投资需要量时使用的一种定额。

【多选题第8题解析】按定额的编制程序和用途分类，可以把工程定额分为施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标五种。选项 B、D 是按主编单位和管理权限分类的。

【多选题第9题解析】选项 A，是以建设项目、单项工程、单位工程为编制对象；选项 B，反映建设总投资及其各项费用构成的经济指标；选项 D，编制基础仍然离不开预算定额、概算定额。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1.（ ）主要指国家、省、有关专业部门制定的各种定额，包括工程消耗量定额和工

程计价定额等。

- A. 工程定额
 - B. 工程消耗
 - C. 工程计量规范
 - D. 计价相关规章制度
2. 下列对劳动消耗定额、机械消耗定额的理解, 正确的是 ()。
- A. 劳动定额的主要表现形式是时间定额, 但同时也表现为产量定额
 - B. 机械消耗定额是指为完成一定数量的产品所规定的施工机械消耗的数量标准
 - C. 劳动消耗定额也称为生产定额
 - D. 机械消耗定额的主要表现形式是产量定额
3. 劳动定额的主要表现形式是时间定额, 但同时也表现为产量定额, 时间定额与产量定额的关系是 ()。
- A. 互为倒数
 - B. 独立关系
 - C. 正比关系
 - D. 相关关系
4. 下列工程建设定额, 属于按定额编制程序和用途分类的是 ()。【2008 年真题】
- A. 机具消耗定额
 - B. 行业通用定额
 - C. 投资估算指标
 - D. 补充定额
5. 下列选项中, 不属于按定额用途分类的是 ()。
- A. 施工定额
 - B. 概算指标
 - C. 概算定额
 - D. 企业定额
6. 为了适应组织生产和管理的需要, () 的项目划分很细, 是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额, 也是工程定额中的基础性定额。
- A. 施工定额
 - B. 预算定额
 - C. 概算定额
 - D. 概算指标
7. 关于预算定额性质与特点的说法, 不正确的是 ()。【2009 年真题改编】
- A. 一种计价性定额
 - B. 以分项工程为对象编制
 - C. 反映平均先进水平
 - D. 是施工图预算的依据
8. 下列工程定额中, () 是在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算, 计算投资需要量时使用的一种定额。
- A. 施工定额
 - B. 概算定额
 - C. 概算指标
 - D. 投资估算指标
9. 下列建筑工程定额中, 不属于按专业分类的是 ()。
- A. 市政工程定额
 - B. 补充定额
 - C. 建筑及装饰工程定额
 - D. 公路工程定额
10. 下列选项中, 关于工程定额按主编单位和管理权限分类说法不正确的是 ()。
- A. 补充定额只能在指定的范围内使用, 可以作为以后修订定额的基础
 - B. 企业定额一般应高于国家现行定额, 才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要
 - C. 工程定额可以分为全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额五种
 - D. 地区统一定额包括省、自治区、直辖市定额, 地区统一定额主要是考虑地区特点对行业统一定额水平作适当调整和补充编制的
11. 下列按平均先进性原则编制的定额是 ()。
- A. 预算定额
 - B. 企业定额
 - C. 概算定额
 - D. 概算指标

(二) 多项选择题

1. 工程计价的基本原理就在于 ()。
- A. 项目的分解 B. 项目的组合 C. 工程计价
- D. 工程计量 E. 工程概预算
2. 工程造价的计价可分为 ()。
- A. 项目的分解 B. 项目的组合 C. 工程计价
- D. 工程计量 E. 工程概预算
3. 工程量清单计价中, 分部分项工程的综合单价由完成规定计量单位工程量清单项目所需的 () 等费用组成。
- A. 人工费 B. 管理费 C. 规费 D. 利润 E. 税金
4. 企业定额必须具备的特点有 ()。【2007 年真题】
- A. 能够体现本企业的技术优势 B. 能够体现本企业的管理优势
- C. 其人工平均消耗高于社会平均水平 D. 其机械平均消耗低于社会平均水平
- E. 以分项工程为对象编制

(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	A	A	C	D	A	C	D	B	D	B

【单选题第 1 题解析】工程定额是指国家、省、有关专业部门制定的各种定额, 包括工程消耗量定额和工程计价定额等。

【单选题第 2 题解析】选项 B, 机械消耗定额是以一台机械一个工作班为计量单位, 所以又称为机械台班定额。机械消耗定额是指在正常的施工技术和组织条件下, 完成规定计量单位合格的建筑安装产品所消耗的施工机械台班的数量标准。选项 C, 劳动消耗定额也称为劳动定额, 或人工定额。选项 D, 机械消耗定额的主要表现形式是机械时间定额, 同时也以产量定额表现。

【单选题第 3 题解析】时间定额和产量定额的关系是互为倒数。

【单选题第 4~5 题解析】按定额的编制程序和用途分类, 可以把工程定额分为施工定额、预算定额、概算定额、概算指标、投资估算指标五种。

【单选题第 6 题解析】为了适应组织生产和管理的需要, 施工定额的项目划分很细, 是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额, 也是工程定额中的基础性定额, 属于企业定额的性质。

【单选题第 7 题解析】预算定额在正常的施工条件下, 完成一定计量单位合格分项工程或结构构件所需消耗的人工、材料、施工机具台班数量及其费用标准。预算定额是一种计价性定额, 反映平均水平。

【单选题第 8 题解析】投资估算指标是在项目建议书和可行性研究阶段编制投资估算、计算投资需要时使用的一种定额。

【单选题第 9 题解析】建筑工程定额按专业对象分为建筑及装饰工程定额、房屋修缮工程定额、市政工程定额、铁路工程定额、公路工程定额、矿山井巷工程定额等。

【单选题第10题解析】地区统一定额，包括省、自治区、直辖市定额，主要是考虑地区特点和全国统一定额水平作适当调整和补充编制的。

【单选题第11题解析】企业定额在企业内部使用，是企业综合素质的一个标志。企业定额水平一般应高于国家现行定额，才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
AB	CD	ABD	ABD

【多选题第1题解析】工程计价的基本原理就在于项目的分解与组合。

【多选题第2题解析】工程造价的计价可分为工程计量和工程计价两个环节。

【多选题第3题解析】综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及一定范围内的风险费用。

【多选题第4题解析】选项C，其人工平均消耗低于社会平均水平；选项E，以某一施工过程或基本工序为对象编制。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 完成单位工程基本构造单元的工程量所需要的基本费用是（ ）。
A. 工程单价 B. 综合单价 C. 工料单价 D. 工程定额
- 劳动消耗定额主要表现形式是（ ）。
A. 产量定额 B. 台班定额 C. 工日定额 D. 时间定额
- 施工企业（建筑安装企业）组织生产和加强管理在企业内部使用的一种定额是（ ）。
A. 概算定额 B. 预算定额 C. 施工定额 D. 概算指标
- 以建筑物或构筑物各个分项工程为对象编制的定额是（ ）。
A. 施工定额 B. 预算定额 C. 概算定额 D. 概算指标
- 以扩大分项工程或扩大结构构件为对象编制的定额是（ ）。
A. 概算定额 B. 施工定额 C. 预算定额 D. 概算指标
- 工程定额可划分为建筑工程定额和安装工程定额两类，其划分标准是（ ）。
A. 管理权限 B. 编制程序 C. 生产要素 D. 专业性
- 下列工程建设定额中，属于按主编单位和管理权限分类的是（ ）。
A. 材料消耗定额 B. 投资估算指标 C. 补充定额 D. 建筑工程定额

(二) 多项选择题

- 分部分项工程工料单价的编制依据包括（ ）。
A. 预算定额 B. 人工单价
C. 措施费的取费标准 D. 利润率
E. 税率
- 下列关于工程概预算编制方法和程序正确的是（ ）。
A. 基本构造单元的工料单价 = 人工费 + 材料费 + 施工机具使用费

- B. 单位工程直接费 = Σ (假定建筑安装产品工程量 \times 直接工程费单价)
 - C. 单位工程概预算造价 = 单位工程直接费 + 间接费 + 利润 + 税金
 - D. 单项工程概预算造价 = Σ 单位工程概预算造价
 - E. 建设项目全部工程概预算造价 = Σ 单项工程概预算造价 + 工程建设其他费 + 预备费
3. 下列阐述正确的是 ()。
- A. 施工定额是以同一性质的施工过程或工序作为研究对象
 - B. 预算定额是在编制施工图预算阶段, 以工程中的分项工程或结构构件作为对象编制
 - C. 概算定额是一种生产性定额
 - D. 投资估算指标是编制投资估算、计算投资需要量时使用的一种定额
 - E. 预算定额的项目划分很细, 是工程定额中分项最细, 定额子目最多的一种定额
4. 有关对企业定额的表述中, 正确的是 ()。
- A. 企业定额在企业内部使用
 - B. 企业定额水平一般低于国家现行定额
 - C. 企业定额是施工单位编制的人工、施工机械台班和材料等的消耗标准
 - D. 企业定额是企业综合素质的一个标志
 - E. 企业定额作为施工企业进行建设工程投标报价的计价依据

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

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

【单选题第 1 题解析】 工程单价是指完成单位工程基本构造单元的工程量所需要的基本费用。

【单选题第 2 题解析】 劳动定额的主要表现形式是时间定额, 但同时也表现为产量定额。

【单选题第 3 题解析】 施工定额是施工企业 (建筑安装企业) 组织生产和加强管理在企业内部使用的一种定额, 属于企业定额性质。

【单选题第 4 题解析】 预算定额在正常的施工条件下, 完成一定计量单位合格分项工程或结构构件所需消耗的人工、材料、施工机具台班数量及其费用标准。

【单选题第 5 题解析】 概算定额是完成单位合格扩大分项工程或扩大结构构件所需消耗的人工、材料和施工机具台班的数量及其费用标准, 是一种计价性定额。

【单选题第 6 题解析】 区别工程定额按专业划分的分类。

【单选题第 7 题解析】 按主编单位和管理权限分类, 工程定额可以分为全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额五种。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4
AB	AC	ABD	ACDE

【多选题第 1 题解析】 工料单价仅包括人工、材料、机具使用费, 是各种人工消耗量、各种材料消耗量、各种机具台班消耗量与其相应单价的乘积。

【多选题第2题解析】选项B, 单位工程直接费 = Σ (假定建筑安装产品工程量 \times 工料单价)。选项D, 单项工程概预算造价 = Σ 单位工程概预算造价 + 设备、工器具购置费。选项E, 建设项目全部工程概预算造价 = Σ 单项工程概预算造价 + 预备费 + 工程建设其他费 + 建设期利息 + 流动资金。

【多选题第3题解析】选项C, 概算定额是一种计价性定额。选项E, 施工定额的项目划分很细, 是工程定额中分项最细, 定额子目最多的一种定额, 是工程定额中的基础性定额, 是生产性定额。

【多选题第4题解析】选项B, 企业定额水平一般应高于国家现行定额, 才能满足生产技术发展、企业管理和市场竞争的需要。

第二节 工程量清单计价及工程量计算规范

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 在工程量清单中, 最能体现分部分项工程项目自身价值的本质是 ()。【2014 年真题】
A. 项目特征 B. 项目编码 C. 项目名称 D. 项目计量单位
2. 关于工程量清单编制中的项目特征描述, 下列说法正确的是 ()。【2013 年真题】
A. 措施项目无须描述项目特征
B. 应按计量规范附录中规定的项目特征, 结合技术规范、标准图集加以描述
C. 对完成清单项目可能发生的具体工作和操作程序仍需要加以描述
D. 图纸中已有的工程规格、型号、材质等可不描述
3. 关于分部分项工程量清单编制的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题】
A. 施工工程量大于按计算规则计算出的工程量的部分, 由投标人在综合单价中考虑
B. 在清单项目“工程内容”中包含的工作内容必须进行项目特征的描述
C. 计价规范中就某一清单项目给出两个及以上计量单位时应选择最方便计算的单位
D. 同一标段的工程量清单中含有多个项目特征相同的单位工程时, 可采用相同的项目编码
4. 编制工程量清单出现计算规范附录中未包括的清单项目时, 编制人应作补充, 下列关于编制补充项目的说法, 正确的是 ()。【2014 年真题】
A. 补充项目编码由 B 与三位阿拉伯数字组成
B. 补充项目应报县级工程造价管理机构备案
C. 补充项目的工作内容等应予以明确
D. 补充项目编码应顺序编制, 起始序号由编制人根据需要自主确定
5. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 下列关于工程量清单项目编码的说法, 正确的是 ()。【2016 年真题】
A. 第三级编码为分部工程顺序码, 由三位数字表示

- 设备的单价及专业工程的金额是（ ）。【2014 年真题】
- A. 暂列金额 B. 暂估价 C. 总承包服务费 D. 价差预备费
15. 关于工程量清单中的计日工，下列说法中正确的是（ ）。【2015 年真题】
- A. 即指零星工作所消耗的人工工时
- B. 在投标时计入总价，其数量和单价由投标人填报
- C. 应按投标文件载明的数量和单价进行结算
- D. 在编制招标工程量清单时，暂定数量由招标人填写
16. 关于总承包服务费的支付，下列说法中正确的是（ ）。【2015 年真题】
- A. 建设单位向总承包单位支付 B. 分包单位向总承包单位支付
- C. 专业承包单位向总承包单位支付 D. 专业承包单位向建设单位支付
17. 下列费用项目中，应由投标人确定额度，并计入其他项目清单与计价汇总表中的是（ ）。【2012 年真题】
- A. 暂列金额 B. 材料暂估价
- C. 专业工程暂估价 D. 总承包服务费
18. 招标工程量清单编制时，在总承包服务费计价表中，应由招标人填写的内容是（ ）。【2013 年真题】
- A. 服务内容 B. 项目价值 C. 费率 D. 金额
19. 采用工程量清单计价的总承包服务费计价表中，应由投标人填写的内容是（ ）。【2016 年真题】
- A. 项目价值 B. 服务内容 C. 计算基础 D. 费率和金额

（二）多项选择题

1. 下列工程项目中，必须采用工程量清单计价的项目有（ ）。【2013 年真题】
- A. 使用各级财政预算资金的项目 B. 使用国家发行债券所筹资金的项目
- C. 国有资金占投资总额 50% 以上的项目 D. 使用国家政策性贷款的项目
- E. 使用国际金融机构贷款的项目
2. 分部分项工程量清单中，各级编码代表的含义包括（ ）。【2011 年真题】
- A. 第一级表示工程分类顺序码 B. 第二级表示分部工程顺序码
- C. 第三级表示专业工程顺序码 D. 第四级表示分项工程项目名称顺序码
- E. 第五级表示工程量清单项目名称顺序码
3. 在分部分项工程量清单编制时，因应用“四新技术”，工程量计算规范附录中未包括的清单项目应补充，关于编制补充项目下列说法正确的有（ ）。【2011 年真题】
- A. 补充项目的编码由 12 位阿拉伯数字表示
- B. 补充项目的编码由工程量计算规范的代码与 B 和三位阿拉伯数字组成
- C. 同一招标工程的补充项目编码可以重复
- D. 补充项目只需要有编码和名称即可，不需要补充完成该项目的工作内容、特征、计量单位等
- E. 编制的补充项目要报省级或行业工程造价管理机构备案
4. 关于分部分项工程量清单的编制，下列说法中正确的有（ ）。【2016 年真题】
- A. 以清单计算规范附录中的名称为基础，结合具体工作内容补充细化项目名称

- B. 清单项目的工作内容在招标工程量清单的项目特征中加以描述
- C. 有两个或以上计量单位时, 选择最适宜表现项目特征并方便计量的单位
- D. 除另有说明外, 清单项目的工程量应以实体工程量为准, 各种施工中的损耗和需要增加的工程量应在单价中考虑
- E. 在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位和工程量
5. 措施项目中可以计算工程量的项目清单宜采用分部分项工程量清单的方式编制, 需列出 ()。
- A. 计算基础 B. 项目名称 C. 费率
- D. 项目特征 E. 工程量计算规则
6. 下列措施项目, 应按分部分项工程量清单编制方式编制的有 ()。【2014 年真题】
- A. 超高施工增加 B. 建筑物的临时保护设施
- C. 大型机械设备进出场及安拆 D. 已完工程及设备保护
- E. 施工排水、降水
7. 为了便于措施项目费的确定和调整, 通常采用分部分项工程量清单编制方式编制的措施项目有 ()。【2015 年真题】
- A. 脚手架工程 B. 垂直运输工程 C. 二次搬运工程
- D. 已完工程及设备保护 E. 施工排水降水
8. 关于措施项目工程量清单编制与计价, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
- A. 不能计算工程量的措施项目也可以采用分部分项工程量清单方式编制
- B. 安全文明施工费按总价方式编制, 其计算基础可为“定额基价”“定额人工费”
- C. 总价措施项目清单表应列明计量单位、费率、金额等内容
- D. 除安全文明施工费外的其他总价措施项目的计算基础可为“定额人工费”
- E. 按施工方案计算的总价措施项目可以只需填“金额”数值
9. 关于工程量清单编制的说法, 正确的有 ()。【2012 年真题改编】
- A. 脚手架工程应列入以综合单价形式计价的措施项目清单
- B. 暂估价用于支付可能发生也可能不发生的材料及专业工程
- C. 需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工程设备暂估单价
- D. 暂列金额是招标人考虑工程建设工程中不可预见、不能确定的因素而暂定的一笔费用
- E. 计日工清单中, 由招标人列项, 招标人填写数量与单价
10. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500—2013), 在其他项目清单中, 应由投标人自主确定价格的有 ()。【2015 年真题】
- A. 暂列金额 B. 专业工程暂估价 C. 材料暂估单价
- D. 计日工单价 E. 总承包服务费
11. 关于暂估价的计算和填写, 下列说法中正确的有 ()。【2016 年真题】
- A. 暂估价数量和拟用项目应结合工程量清单中“暂估价表”予以补充说明
- B. 材料暂估价应由招标人填写暂估单价, 无须指出拟用于哪些清单项目

- C. 工程设备暂估价不应纳入分部分项工程综合单价
 D. 专业工程暂估价应分不同专业，列出明细表
 E. 专业工程暂估价由招标人填写，并计入投标总价
12. 关于工程量清单及其编制，下列说法正确的有（ ）。【2013 年真题】
- A. 招标工程量清单必须作为投标文件的组成部分
 B. 安全文明施工费应列入以“项”为单位计价的措施项目清单中
 C. 招标工程量清单的准确性和完整性由其编制人负责
 D. 暂列金额中包括用于施工中必然发生但暂不能确定价格的材料、设备的费用
 E. 计价规范中未列的规费项目，应根据省级政府或省级有关权力部门的规定列项

(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	A	C	B	B	D	A	A	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
C	A	A	B	D	A	D	A	D	

【单选题第 1 题解析】项目特征是构成分部分项工程项目、措施项目自身价值的本质特征。

【单选题第 2 题解析】选项 A，措施项目中单价措施项目按照分部分项工程项目采用综合单价的方式计价，也需描述项目特征。选项 C，工作内容是指完成清单项目可能发生的具体工作和操作程序，注意在编制时无须描述。选项 B、D，分部分项工程量清单的项目特征应按各专业工程计量规范附录中规定的项目特征，结合技术规范、标准图集、施工图纸，按照工程结构、使用材质及规格或安装位置等，予以详细而准确的表述和说明。

【单选题第 3 题解析】选项 A，所有清单项目的工程量应以实体工程量为准，并以完成后的净值计算。投标人投标报价时，应在单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程量。选项 B，工程内容是指完成清单项目可能发生的具体工作和操作程序，但应注意的是，在编制分部分项工程量清单时，工程内容通常无需描述。选项 C，计价规范中就某一清单项目给出两个及以上计量单位时，应根据所编制工程量清单项目的特征要求，选择最适宜表现该项目特征并方便计量的单位。选项 D，当同一标段（或合同段）的一份工程量清单中含有多个单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，应特别注意对项目编码十至十二位的设置不得有重号的规定。

【单选题第 4 题解析】选项 A，补充项目的编码由工程量计算规范的代码与 B 和三位阿拉伯数字组成。选项 B，将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案。选项 C，在工程量清单中应附补充项目的名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。选项 D，编码应从 001 起顺序编制。

【单选题第 5 题解析】选项 A，第三级编码为分部工程顺序码，分二位。选项 C，当同一标段（或合同段）的一份工程量清单中含有多个单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，在编制工程量清单时应特别注意对项目编码十至十二位的设置不得有重码的规定。选项 D，补充项目的编码由工程量计算规范的代码与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 001 起顺序编制。

【单选题第6题解析】安全文明施工费属于不能计算工程量的项目，以“项”为计量单位进行编制，列入总价措施项目清单与计价表。

【单选题第7题解析】选项A、B、C都属于不能计算工程量的项目，以“项”为计量单位进行编制，列入总价措施项目清单与计价表。选项D是可以计算工程量的项目，可用分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价，更有利于措施费的确定和调整。

【单选题第8题解析】钢筋混凝土模板及支架费项目，是可以计算工程量的项目，可用分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价，故编制措施项目清单应列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量计算规则。

【单选题第9题解析】选项A属于不能计算工程量的项目，以“项”为计量单位进行编制，列入总价措施项目清单与计价表。选项BCD都是可以计算工程量的项目，可用分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价。

【单选题第10、11题解析】选项A，项目编码以五级编码设置，用十二位阿拉伯数字表示，一、二、三、四级编码为全国统一，第五级清单项目编码，应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置；选项B，注意编制分部分项工程量清单时，工作内容通常无须描述；选项D，按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

【单选题第12、13题解析】暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整，以及发生的索赔、现场签证确认等费用。

【单选题第14题解析】暂估价是指招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额。

【单选题第15题解析】选项A，计日工对完成零星工作所消耗的人工工时、材料数量、施工机械台班进行计量；选项B，投标时，单价由投标人自主报价，按暂定数量计算合价计入投标总价中；选项C，结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。

【单选题第16题解析】总承包服务费是指总承包人为配合协调发包人进行的专业工程发包，对发包人自行采购的材料、工程设备等进行保管以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。此项费用应由发包人支付给总承包人。

【单选题第17题解析】招标人应预计总承包服务费用并按投标人的投标报价向投标人支付该项费用。而选项ABC都应由招标人确定。

【单选题第18、19题解析】总承包服务费计价表中，项目名称、服务内容由招标人填写，编制招标控制价时，费率及金额由招标人按有关计价规定确定；投标时，费率及金额由投标人自主报价，计入投标总价中。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ABCD	DE	BE	ACD	BDE	ACE	ABE	BD	ACD	DE	ADE	BE

【多选题第1题解析】选项A属于国有资金投资的工程建设项目；选项B、D属于国家融资资金的工程建设项目；选项C属于国有资金为主的工程建设项目。

【多选题第2题解析】选项A，第一级表示专业工程顺序码（分二位）；选项B，第二级

表示附录分类顺序码（分二位）；选项 C，第三级表示分部工程顺序码（分二位）。

【多选题第 3 题解析】选项 A，补充项目的编码由工程量计算规范的代码与 B 和三位阿拉伯数字组成，并应从 001 起顺序编制；选项 C，同一招标工程的补充项目编码不得重码；选项 D，在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。

【多选题第 4 题解析】选项 B，工作内容是指完成清单项目可能发生的具体工作和操作程序，但在编制分部分项工程量清单时，工作内容通常无须描述。选项 E，在工程量清单中应附补充项目的项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工作内容。

【多选题第 5 题解析】编制可以计算工程量措施项目清单时列出项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则。

【多选题第 6、7 题解析】可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，这类措施项目按照分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价，更有利于措施费的确定和调整。

【多选题第 8 题解析】选项 A，可以计算工程量的项目，如脚手架等这类措施项目按照分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价。不能计算工程量的项目，以“项”为计量单位进行编制。选项 B，安全文明施工费按总价方式编制，其计算基础可为“定额基价”“定额人工费”或“定额人工费 + 定额施工机具使用费”。选项 C，总价措施项目清单表应列明计算基础、费率、金额等内容。选项 D，除安全文明施工费外的其他总价措施项目的计算基础可为“定额人工费”或“定额人工费 + 定额施工机具使用费”。选项 E，按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏里说明施工方案出处或计算方法。

【多选题第 9 题解析】选项 B，暂估价是指招标人在工程量清单中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额。选项 E，计日工表中项目名称、数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，计入投标总价中。

【多选题第 10 题解析】暂列金额、暂估价（包括专业工程暂估价、材料暂估单价）和计日工数量由招标人确定，而计日工单价和总承包服务费，投标时由投标人自主报价。

【多选题第 11 题解析】选项 B，材料（工程设备）暂估单价及调整表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在哪些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估价计入工程量清单综合单价报价中。选项 C，为方便合同管理，需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价，应只是材料、工程设备的暂估单价，以方便投标人组价。

【多选题第 12 题解析】选项 A，招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分；选项 C，招标工程量清单的准确性和完整性由招标人负责；选项 D，暂估价包括用于施工中必然发生但暂不能确定价格的材料、设备的费用。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列关于招标工程量清单的概念，表述不正确的是（ ）。

- A. 招标工程量清单是包括工程数量的明细清单
B. 招标工程量清单也包括工程数量相应的单价
C. 招标工程量清单由招标人提供
D. 招标工程量清单是招标文件的组成部分
2. 采用工程量清单方式招标, 招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分, 其准确性和完整性由 () 负责。
A. 投标人 B. 造价工程师 C. 招标人 D. 监理工程师
3. 某分部分项工程的清单编码为 020301001XXX, 则该分部分项工程所属工程类别为 ()。【2007 年真题改编】
A. 房屋建筑工程 B. 通用安装工程 C. 仿古建筑工程 D. 市政工程
4. 某分部分项工程的清单编码为 010302006004, 则该分部分项工程的清单项目顺序编码为 ()。【2006 年真题】
A. 01 B. 02 C. 006 D. 004
5. 根据《建设工程工程量清单计价规范》的规定, 分部分项工程量清单项目编码为 020601003004, 其中 01 表示 ()。
A. 专业工程代码 B. 分部工程顺序码
C. 分项工程项目名称顺序码 D. 附录分类顺序码
6. 分部分项工程量清单的内容中 () 是区分清单项目的依据, 是履行合同义务的基础。
A. 项目名称 B. 项目特征 C. 计量单位 D. 工程数量的计算
7. 在分部分项工程量清单的项目设置中, 除明确说明项目的名称外, 还应阐释清单项目的 ()。【2008 年真题】
A. 计量单位 B. 清单编码 C. 工程数量 D. 项目特征
8. 除另有说明外, 分部分项工程量清单表中的工程量应等于 ()。【2008 年真题】
A. 实体工程量 B. 实体工程量和施工损耗
C. 实体工程量和施工需要增加的工程量 D. 实体工程量和措施工程量
9. 分部分项工程量清单项目的工程量应以实体工程量为准, 对于施工中的各种损耗和需要增加的工程量, 投标人投标报价时, 应在 () 中考虑。
A. 措施项目 B. 该清单项目的单价
C. 其他项目清单 D. 预留金
10. 下列措施项目中, 可以计算工程量的项目是 ()。【2008 年真题改编】
A. 施工排水降水 B. 安全文明施工 C. 材料二次搬运 D. 非夜间施工照明
11. 不属于措施项目清单编制依据的是 ()。【2009 年真题】
A. 拟建工程的施工技术方案 B. 其他项目清单
C. 招标文件 D. 有关的施工规范
12. 有关其他项目清单的表述, 下列内容中正确的是 ()。
A. 暂列金额能保证合同结算价格不会超过合同价格
B. 投标人应将材料暂估单价计入工程量清单综合单价报价中
C. 专业工程的暂估价一般应是综合暂估价, 包括管理费、利润、规费、税金在内

D. 计日工适用的所谓零星工作一般是指合同约定之内的因变更而产生的额外工作
13. 其他项目清单中, 无须由招标人根据拟建工程实际情况提出估算额度的费用项目是 ()。【2009 年真题】

- A. 暂列金额
- B. 材料暂估价
- C. 专业工程暂估价
- D. 计日工费用

(二) 多项选择题

1. 关于工程量清单的下列说法正确的有 ()。【2006 年真题】

- A. 招标工程量清单应以单位 (项) 工程为单位编制
- B. 已标价工程量清单必须经承包人确认
- C. 招标工程量清单的准确性和完整性由招标人负责
- D. 招标工程量清单必须由招标人亲自编制
- E. 招标工程量清单包括规费、税金项目清单

2. 国有资金投资的工程建设项目包括 ()。

- A. 使用各级财政预算资金的项目
- B. 使用纳入财政管理的各种政府性专项建设资金的项目
- C. 使用国家政策性贷款的项目
- D. 使用国有企事业单位自有资金, 并且国有资产投资者实际拥有控制权的项目
- E. 国家特许的融资项目

3. 分部分项工程量清单的内容主要包括 ()。

- A. 项目编码
- B. 项目名称
- C. 计量单位
- D. 计量规则
- E. 工程数量

4. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50584 的规定, 下列属于可以计算工程量的措施项目有 ()。

- A. 施工排水、降水
- B. 垂直运输
- C. 冬雨季施工
- D. 安全文明施工
- E. 大型机械设备进出场及安拆

5. 招标工程量清单中的其他项目清单包括 ()。

- A. 总承包服务费
- B. 计日工
- C. 企业管理费
- D. 暂列金额
- E. 暂估价

6. 措施项目清单的编制依据有 ()。【2007 年真题】

- A. 拟建工程的施工技术方案
- B. 相关的工程验收规范
- C. 施工承包合同
- D. 工程量计算规则
- E. 设计文件

7. 关于其他项目清单的编制, 说法正确的有 ()。【2009 年真题改编】

- A. 暂列金额是预见肯定要发生而暂时无法明确数额的费用项目
- B. 专业工程暂估价应包括除规费以外的所有综合单价构成内容
- C. 需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工程设备暂估单价
- D. 总承包服务费包括总承包人为分包工程及自行采购材料、设备发生的管理费用
- E. 招标人应预计总承包服务费并按投标人的投标报价向投标人支付该项费用

(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
B	C	C	D	B	B	D	A	B	A	B	B	D

【单选题第 1、2 题解析】选项 A，工程量清单应是载明建设工程分部分项工程项目、措施项目和其他项目的名称和相应数量以及规费和税金项目等内容的明细清单。选项 C，招标工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托，具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人编制。选项 D，招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由招标人负责。

【单选题第 3 题解析】项目编码第一级表示专业工程代码（分二位）：房屋建筑与装饰工程 01、仿古建筑工程 02、通用安装工程 03、市政工程 04、园林绿化 05、矿山工程 06、构筑物工程 07、城市轨道交通工程 08、爆破工程 09。

【单选题第 4 题解析】项目编码五级含义，第一级表示专业工程代码（分二位）；第二级表示附录分类顺序码（分二位）；第三级表示分部工程顺序码（分二位）；第四级表示分项工程项目名称顺序码（分三位）；第五级表示工程量清单项目名称顺序码（分三位）。

【单选题第 5 题解析】01 是第三级，表示分部工程顺序码。

【单选题第 6、7 题解析】项目特征是对项目的准确描述，是确定一个清单项目综合单价不可缺少的重要依据，是区分清单项目的依据，是履行合同义务的基础。

【单选题第 8 题解析】除另有说明外，所有清单项目的工程量应以实体工程量为准，并以完成后的净值计算。

【单选题第 9 题解析】投标人投标报价时，应在单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程量。

【单选题第 10 题解析】选项 A 属于可以计算工程量的项目，可用分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价；选项 BCD 都属于不能计算工程量的项目，以“项”为计量单位进行编制，列入总价措施项目清单与计价表。

【单选题第 11 题解析】措施项目清单的编制依据，主要有：（1）施工现场情况、地勘水文资料、工程特点；（2）常规施工方案；（3）与建设工程有关的标准、规范、技术资料；（4）拟定的招标文件；（5）建设工程设计文件及相关资料。

【单选题第 12 题解析】选项 A，设立暂列金额并不能保证合同结算价格就不会再出现超过合同价格的情况，是否超出合同价格完全取决于工程量清单编制人对暂列金额预测的准确性，以及工程建设过程是否出现了其他事先未预测到的事件。选项 B，需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工程设备暂估单价，以方便投标人组价。选项 C，专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费。选项 D，计日工适用的所谓零星项目或工作一般是指合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有相应项目的额外工作，尤其是那些难以事先商定价格的额外工作。

【单选题第 13 题解析】计日工适用的所谓零星项目或工作一般是指合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有相应项目的额外工作，尤其是那些难以事先商定价格

的额外工作。计日工表中的项目名称、数量由招标人填写，编制招标控制价时，单价由招标人按有关规定确定；投标时，单价由投标人自主报价，计入投标总价中。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7
ABCE	ABD	ABCE	ABE	ABDE	ABE	CE

【多选题第1题解析】选项 A、E，招标工程量清单应以单位（项）工程为单位编制，由分部分项工程量清单，措施项目清单，其他项目清单，规费项目、税金项目清单组成。选项 B，作为投标文件组成部分的已标明价格并经承包人确认的称为已标价工程量清单。选项 C，采用工程量清单方式招标，招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分，其准确性和完整性由招标人负责。选项 D，招标工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托，具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人编制。

【多选题第2题解析】选项C、E属于国家融资资金投资的工程建设项目。

【多选题第3题解析】分部分项工程量清单的内容，包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量。

【多选题第4题解析】可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，可用分部分项工程量清单的方式采用综合单价计价，更有利于措施费的确定和调整。

【多选题第5题解析】其他项目清单包括暂列金额；暂估价（包括材料暂估单价、工程设备暂估单价、专业工程暂估价）；计日工；总承包服务费。

【多选题第6题解析】措施项目清单的编制依据，主要有：（1）施工现场情况、地勘水文资料、工程特点；（2）常规施工方案；（3）与建设工程有关的标准、规范、技术资料；（4）拟定的招标文件；（5）建设工程设计文件及相关资料。

【多选题第7题解析】选项 A，暂列金额用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整，以及发生的索赔、现场签证确认等费用。选项 B，专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费。选项 D，总承包服务费是指总承包人为配合协调发包人进行的专业工程发包，对发包人自行采购的材料、工程设备等进行保管以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程量清单是招标文件的组成部分，其组成不包括（ ）。
A. 分部分项工程量清单
B. 措施项目清单
C. 其他项目清单
D. 直接工程费用清单
2. 由招标人针对招标工程项目具体编制的工程量清单项目名称顺序码属于项目编码分级的（ ）。
A. 第一级
B. 第三级
C. 第四级
D. 第五级
3. 下列关于计量单位的说法错误的是（ ）。

- A. 以重量计算的项目——吨或千克
 - B. 以长度计算的项目——米
 - C. 以自然计量单位计算的项目——宗、项
 - D. 以面积计算的项目——平方米
4. 工程建设标准的高低、工程的复杂程度、工程的工期长短、工程的组成内容、发包人对工程管理要求等都直接影响（ ）的具体内容。
- A. 分部分项工程项目清单
 - B. 措施项目清单
 - C. 规费、税金项目清单
 - D. 其他项目清单
5. 招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项是（ ）。
- A. 价差预备费
 - B. 基本预备费
 - C. 暂列金额
 - D. 暂估价
6. 专业工程的暂估价一般应是（ ）。
- A. 综合暂估价，应当包括管理费、利润、规费、税金等取费
 - B. 综合暂估价，应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费
 - C. 综合暂估价，应当包括除规费以外的管理费、利润、税金等取费
 - D. 综合暂估价，应当包括除税金以外的管理费、利润、规费等取费
7. 承包人完成发包人提出的工程合同范围以外的零星项目或工作，应按合同中约定的（ ）来计价。
- A. 计日工单价
 - B. 工料单价
 - C. 工程单价
 - D. 综合单价
8. 下列有关计日工的表述，正确的是（ ）。
- A. 为了解决现场发生的零星工作的计价而设立
 - B. 适用的所谓零星工作一般是指合同约定之内的或者因变更而产生的
 - C. 国际上常见的标准合同条款中，大多数都未设立计日工计价机制
 - D. 计日工适用的零星工作是指工程量清单中有相应项目的额外工作

（二）多项选择题

1. 工程量清单计价的作用体现为（ ）。
- A. 有利于提高工程计价效率
 - B. 提供一个公平、公开、公正的竞争条件
 - C. 有利于工程款的拨付和工程造价的最终结算
 - D. 满足市场经济条件下竞争的需要
 - E. 有利于业主对投资的控制
2. 下列有关暂列金额的表述，正确的是（ ）。
- A. 用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购
 - B. 用于施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整
 - C. 用于发生的索赔、现场签证确认等的费用
 - D. 用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料的单价
 - E. 指招标人在工程量清单中暂定但未包括在合同价款中的一笔款项
3. 专业工程的暂估价一般应包括（ ）。
- A. 材料暂估单价
 - B. 综合单价
 - C. 规费
 - D. 管理费
 - E. 利润

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第1题解析】工程量清单的组成，招标工程量清单应以单位（项）工程为单位编制，由分部分项工程量清单，措施项目清单，其他项目清单，规费项目、税金项目清单组成。

【单选题第2题解析】项目编码的第五级即十至十二位为清单项目编码，应根据拟建工程的工程量清单项目名称设置，不得有重号，这三位清单项目编码由招标人针对招标工程项目具体编制，并应自001起顺序编制。

【单选题第3题解析】选项C，以自然计量单位计算的项目——个、套、块、樘、组、台；没有具体数量的项目——宗、项。

【单选题第4题解析】工程建设标准的高低、工程的复杂程度、工程的工期长短、工程的组成内容、发包人对工程管理要求等都直接影响其他项目清单的具体内容。

【单选题第5题解析】暂列金额是指招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。

【单选题第6题解析】专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费。

【单选题第7题解析】计日工是为了解决现场发生的零星工作的计价而设立的。

【单选题第8题解析】选项B、D，适用的所谓零星工作一般是指合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有相应项目的额外工作。选项C，国际上常见的标准合同条款中，大多数都设立了计日工计价机制。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
ACDE	ABC	DE

【多选题第1题解析】选项B提供一个平等的竞争条件。

【多选题第2题解析】选项D是暂估价。选项E，暂列金额是指招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。

【多选题第3题解析】选项A，材料暂估单价和专业工程的暂估价是并列的，都属于暂估价。专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应当包括除规费和税金以外的管理费、利润等取费。

第三节 建筑安装工程人工、材料及机具台班定额消耗量

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 关于工序特征的描述，下列说法中正确的是（ ）。【2010年真题改编】

A. 劳动者、劳动工具不变，劳动对象可变

- B. 劳动对象、劳动工具不变, 劳动者可变
C. 劳动者、劳动工具不变, 劳动工具可变
D. 劳动者、劳动对象、劳动工具均不变
2. 下列因素中, 影响施工过程的技术因素是 ()。【2012 年真题】
A. 工人技术水平 B. 操作方法 C. 机械设备性能 D. 劳动组织
3. 工人的工作时间内, 熟悉施工图纸所消耗的时间属于 ()。【2010 年真题】
A. 基本工作时间 B. 辅助工作时间
C. 准备与结束工作时间 D. 不可避免的中断时间
4. 下列工人工作时间消耗中, 属于有效工作时间的是 ()。【2013 年真题】
A. 因混凝土养护引起的停工时间 B. 偶然停工 (停水、停电) 增加的时间
C. 产品质量不合格返工的工作时间 D. 准备施工工具花费的时间
5. 根据施工过程工时研究结果, 与工人所担负的工作量大小无关的必须消耗时间是 ()。【2015 年真题】
A. 基本工作时间 B. 辅助工作时间
C. 准备与结束工作时间 D. 多余工作时间
6. 施工作业过程中, 筑路机在工作区末端调头消耗的时间应计入施工机械台班使用定额, 其时间消耗的性质是 ()。
A. 不可避免的停工时间 B. 不可避免的中断工作时间
C. 不可避免的无负荷工作时间 D. 正常负荷下的工作时间
7. 在机械工作时间消耗的分类中, 由于工人装料数量不足引起的砂浆搅拌机不能满载工作的时间属于 ()。【2011 年真题】
A. 有根据地降低负荷下的工作时间 B. 机械的多余工作时间
C. 违反劳动纪律引起的机械时间损失 D. 低负荷下的工作时间
8. 下列机械消耗时间中, 属于机械必须消耗时间的是 ()。【2012 年真题】
A. 未及时供料引起的机械停工时间 B. 由于气候条件引起的机械停工时间
C. 装料不足时的机械运转时间 D. 因机械保养而中断使用的时间
9. 下列机械工作时间内, 属于有效工作时间的是 ()。【2016 年真题】
A. 筑路机在工作区末端的掉头时间
B. 体积达标而未达到载重吨位的货物汽车运输时间
C. 机械在工作地点之间的转移时间
D. 装车数量不足而在低负荷下工作的时间
10. 用计时观察法测定时间消耗的诸多方法中, 精确度较高的方法是 ()。【2010 年真题】
A. 数示法 B. 图示法 C. 接续法 D. 选择法
11. 下列对于测时法的特征描述中, 正确的是 ()。【2014 年真题】
A. 测时法既适用于测定重复的循环工作时间, 也适用于测定非循环工作时间
B. 选择测时法比接续测时法准确、完善, 但观察技术也较之复杂
C. 当所测定的各工序的延续时间较短时, 接续测时法较选择测时法更方便
D. 测时法的观测次数应该根据误差理论和经验数据相结合的方法确定

12. 已知 1m^2 砖墙的勾缝时间为 8min ，则每 m^3 一砖半厚墙所需的勾缝时间为 () min 。【2013 年真题】
A. 12.00 B. 21.92 C. 22.22 D. 33.33
13. 通过计时观察，完成某工程的基本工作时间为 $6\text{h}/\text{m}^2$ ，辅助工作时间为工序作业时间的 8% ，规范时间占工作时间的 15% ，则完成该工程的时间定额是 () 工日/ m^2 。【2013 年真题】
A. 0.93 B. 0.94 C. 0.95 D. 0.96
14. 若完成 1m^3 墙体砌筑工作的基本工时为 0.5 个工日，辅助工作时间占工序时间的 4% ，准备与结束工作时间、不可避免的中断时间、休息时间分别占工作时间的 6% 、 3% 和 12% ，该工程时间定额为 () 工日/ m^3 。【2016 年真题】
A. 0.581 B. 0.608 C. 0.629 D. 0.659
15. 在对材料消耗过程测定与观察的基础上，通过完成产品数量和材料消耗量的计算而确定各种材料消耗定额的方法是 ()。【2014 年真题】
A. 实验室试验法 B. 现场技术测定法
C. 现场统计法 D. 理论计算法
16. 砌筑每 m^3 一砖厚砖墙，砖 ($240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$) 的净用量为 529 块，灰缝厚度为 10mm ，砖的损耗率为 1% ，砂浆的损耗率为 2% 。则每 m^3 一砖厚砖墙的砂浆消耗量为 () m^3 。【2011 年真题】
A. 0.217 B. 0.222 C. 0.226 D. 0.231
17. 砌筑一砖厚砖墙，灰缝厚度为 10mm ，砖的施工损耗率为 1.5% ，场外运输损耗率为 1% 。砖的规格为 240mm ，则每立方米砖墙工程中砖的定额消耗量为 () 块。【2012 年真题】
A. 515.56 B. 520.64 C. 537.04 D. 542.33
18. 正常施工条件下，完成单位合格建筑产品所需材料的不可避免损耗量为 0.90kg ，已知该材料的损耗率为 7.2% ，则其总消耗量为 () kg 。【2014 年真题】
A. 13.50 B. 13.40 C. 12.50 D. 11.60
19. 用水泥砂浆砌筑 2m^3 砖墙，标准砖 ($240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$) 的总耗用量为 1113 块。已知砖的损耗率为 5% ，则标准砖、砂浆的净用量分别为 ()。【2015 年真题】
A. 1057 块、 0.364m^3 B. 1057 块、 0.454m^3
C. 1060 块、 0.372m^3 D. 1060 块、 0.449m^3
20. 出料容量为 500L 的砂浆搅拌机，每循环工作一次，需要运料、装料、搅拌、卸料和中断的时间分别为 120s 、 30s 、 180s 、 30s 、 30s ，其中运料与其他循环组成部分交叠的时间为 30s 。机械时间利用系数为 0.8 ，则 500L 砂浆搅拌机的产量定额为 () $\text{m}^3/\text{台班}$ 。($1\text{m}^3 = 1000\text{L}$) 【2011 年真题】
A. 27.43 B. 29.54 C. 32.00 D. 48.00
21. 某出料容量 750L 的混凝土搅拌机，每循环一次的正常延续时间为 9min ，机械时间利用系数为 0.9 ，按 8h 工作制考虑，该机械的台班产量定额为 ()。【2015 年真题】
A. $36\text{m}^3/\text{台班}$ B. $40\text{m}^3/\text{台班}$ C. $0.28\text{m}^3/\text{台班}$ D. $0.25\text{m}^3/\text{台班}$

22. 某出料容量 750L 的砂浆搅拌机, 每一次循环工作中, 运料、装料、搅拌、卸料、终端需要的时间分别为 150s、40s、250s、50s、40s, 运料和其他时间的交叠时间为 50s, 机械时间利用系数为 0.8。则该机械的台班产量定额为 () $\text{m}^3/\text{台班}$ 。

【2016 年真题】

- A. 29.79 B. 32.60 C. 36.00 D. 39.27

(二) 多项选择题

1. 下列施工工作时间分类选项中, 属于工人有效工作时间的有 ()。【2014 年真题】

- A. 基本工作时间 B. 休息时间 C. 辅助工作时间
D. 准备与结束工作时间 E. 不可避免的中断时间

2. 当确定测时法的观察次数时, 需要重点考虑的因素是 ()。

- A. 同时测定施工过程的类型数 B. 要求的算数平均值精确度
C. 被测定的工人人数 D. 数列的稳定系数
E. 完成产品的可能次数

3. 为保证写实记录法数据的可靠性, 写实记录延续时间的确定, 应满足的要求有 ()。【2013 年真题】

- A. 算术平均值精确度 B. 被测定个人或小组的最低数量
C. 测定的数列的稳定系数 D. 测定总延续时间的最小值
E. 测定完成产品的最低次数

4. 关于测定时间消耗的工作日写实法的特点的说法中, 正确的有 ()。【2011 年真题】

- A. 工作日写实法用于检查定额执行情况时, 需要测定 3~4 次
B. 能够获得整个工作班内各种工时的消耗量
C. 需要记录产品数量和影响工时消耗的各种因素
D. 技术复杂、比较费力、资料全面的特点
E. 在工时利用上有一定的虚假性

5. 通过计时观察, 完成某工程的基本工作时间为 $6\text{h}/\text{m}^3$, 辅助工作时间占工序时间的 8%, 准备与结束工作时间、不可避免的中断时间、休息时间分别占工作班时间的 3%、10%、2%, 则下列计算结果中正确的有 ()。【2012 年真题】

- A. 基本工作时间为 $0.750 \text{ 工日}/\text{m}^3$ B. 工序作业时间为 $0.815 \text{ 工日}/\text{m}^3$
C. 辅助工作时间为 $0.060 \text{ 工日}/\text{m}^3$ D. 规范时间为 $0.122 \text{ 工日}/\text{m}^3$
E. 定额时间为 $0.959 \text{ 工日}/\text{m}^3$

6. 挂贴墙面花岗岩板材的施工中, 所用下列材料属于形成工程实体材料的有 ()。

【2010 年真题】

- A. 花岗石板材 B. 水泥砂浆 C. 钢龙骨
D. 脚手架 E. 安全网

7. 下列定额测定方法中, 主要用于测定材料净用量的有 ()。【2016 年真题】

- A. 现场技术测定法 B. 实验室试验法 C. 现场统计法
D. 理论计算法 E. 写实记录法

(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
D	C	C	D	C	C	D	D	B	C	D
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	D	D	B	D	C	B	D	C	A	C

【单选题第1题解析】工序的特征是:劳动者、劳动对象和劳动工具均不变。

【单选题第2题解析】技术因素包括产品的种类和质量要求,所用材料、半成品、构配件的类别、规格和性能,所用工具和机械设备的类别、型号、性能及完好情况等。选项A、B、D均属于组织因素。

【单选题第3题解析】任务的准备和结束时间是在一批任务的开始和结束时产生的,如熟悉图纸、准备相应的工具、事后清理场地等,通常不反映在每一个工作班里。

【单选题第4题解析】有效工作时间包括基本工作时间、辅助工作时间、准备与结束工作时间。选项D属于任务的准备和结束时间;选项A、B、C均属于损失时间。

【单选题第5题解析】准备和结束工作时间的长短与所担负的工作量大小无关,但往往和工作内容有关。

【单选题第6题解析】不可避免的无负荷工作时间,是由施工过程的特点和机械结构的特点造成的机械无负荷工作时间。例如,筑路机在工作区末端调头等。

【单选题第7题解析】低负荷下的工作时间,是由于工人或技术人员的过错所造成的施工机械在降低负荷的情况下工作的时间。例如,工人装车的砂石数量不足引起的汽车在降低负荷的情况下工作所延续的时间。

【单选题第8题解析】机器工作时间在必需消耗的工作时间里,包括有效工作、不可避免的无负荷工作和不可避免的中断三项时间消耗。不可避免的中断工作时间是与工艺过程的特点、机器的使用和保养、工人休息有关的中断时间。

【单选题第9题解析】选项A属于不可避免的无负荷工作时间;选项B是有根据地降低负荷下的工作时间,属于机械有效工作时间;选项C属于不可避免的中断工作时间;选项D是低负荷下的工作时间,属于损失的工作时间。

【单选题第10题解析】本题综合难度比较大,考核计时观察法的方法,数示法和图示法属于写实记录法,而写实记录法比较简便、精确度稍差于测时法。接续法和选择法属于测时法。接续法测时也叫连续法测时。它比选择法测时准确、完善。因此接续法是四种方式里精确度最高的。

【单选题第11题解析】选项A,测时法只用来测定施工过程中的循环组成部分工作时间消耗,不研究工人休息、准备与结束及其他非循环的工作时间。选项B,接续法测时比选择法测时准确、完善,但观察技术也较之复杂。选项C,当所测定的各工序或操作的延续时间较短时,连续测定比较困难,用选择法测定时比较方便且简单。

【单选题第12题解析】一砖半厚墙实际厚度 $= 0.24 + 0.115 + 0.01 = 0.365(\text{m})$, 则每 m^3 一砖半厚墙所需的勾缝面积 $= 1/0.365 = 2.74(\text{m}^2)$; 每 m^3 一砖半厚墙所需的勾缝时间 $= 2.74 \times 8 = 21.92(\text{min})$ 。

【单选题第13题解析】基本工作时间 $= 6/8 = 0.75(\text{工日}/\text{m}^2)$; 工序时间 = 基本工作时

间 + 辅助工作时间 = $0.75 / (1 - 8\%) = 0.8152$ (工日/ m^2)；定额时间 = 工序时间 + 规范时间 = $0.8152 / (1 - 15\%) = 0.96$ (工日/ m^2)。

【单选题第 14 题解析】工序作业时间 = $0.5 / (1 - 4\%) = 0.521$ (工日/ m^3)，定额时间 = $0.521 / (1 - 6\% - 3\% - 12\%) = 0.659$ (工日/ m^3)。

【单选题第 15 题解析】现场技术测定法，是根据对材料消耗过程的测定与观察，通过完成产品数量和材料消耗量的计算，而确定各种材料消耗定额的一种方法。

【单选题第 16 题解析】砂浆净用量 = $1 - \text{砖数} \times \text{砖体积} = 1 - 529 \times (0.24 \times 0.115 \times 0.053) = 0.226$ (m^3)；砂浆消耗量 = 砂浆净用量 $\times (1 + \text{损耗率}) = 0.226 \times (1 + 2\%) = 0.231$ (m^3)。

【单选题第 17 题解析】每立方米一砖墙砖的净用量 = $(1 \times k \times 2) / [\text{墙厚} \times (\text{砖长} + \text{灰缝}) \times (\text{砖厚} + \text{灰缝})] = (1 \times 1 \times 2) / [0.24 \times (0.24 + 0.01) \times (0.053 + 0.01)] = 529.1$ (块)；砖消耗量 = 砖净用量 $\times (1 + \text{施工损耗率}) = 529.1 \times (1 + 1.5\%) = 537.04$ (块)。

【单选题第 18 题解析】材料损耗率 = 损耗量 / 净用量，净用量 = $0.90 / 7.2\% = 12.5$ ，总消耗量 = 净用量 + 损耗量 = $12.5 + 0.9 = 13.4$ (kg)。

【单选题第 19 题解析】砖消耗量 = 砖净用量 $\times (1 + \text{损耗率})$ ，1113 = 砖净用量 $\times (1 + 5\%)$ ，砖净用量 = 1060 (块)，砂浆净用量 = $1 - \text{砖数} \times \text{砖体积} = 1 - 1060 \times (0.24 \times 0.115 \times 0.053) = 0.449$ (m^3)。

【单选题第 20 题解析】搅拌机一次循环的正常延续时间 = Σ (循环各组成部分时间) - 交叠时间 = $120 + 30 + 180 + 30 + 30 - 30 = 360$ (s)，搅拌机纯工作 1h 的循环次数 = $60 \times 60 / 360 = 10$ (次)，搅拌机纯工作 1h 的正常生产率 = 纯工作 1h 循环次数 \times 一次循环生产的产品数量 = $10 \times 500 = 5000$ (L) = 5 (m^3)，搅拌机台班产量定额 = 纯工作 1h 正常生产率 \times 工作班延续时间 \times 机械时间利用系数 = $5 \times 8 \times 0.8 = 32$ (m^3 /台班)。

【单选题第 21 题解析】搅拌机纯工作 1h 的循环次数 = $60 \times 60 / (9 \times 60) = 6.667$ (次)，搅拌机纯工作 1h 的正常生产率 = $6.667 \times 7500 = 5000$ (L) = 5 (m^3)，搅拌机台班产量定额 = $5 \times 8 \times 0.9 = 36$ (m^3 /台班)。

【单选题第 22 题解析】搅拌机一次循环的正常延续时间 = $150 + 40 + 250 + 50 + 40 - 50 = 480$ (s)，搅拌机纯工作 1h 的循环次数 = $60 \times 60 / 480 = 7.5$ (次)，搅拌机纯工作 1h 的正常生产率 = $7.5 \times 0.75 = 5.625$ (m^3)，搅拌机台班产量定额 = $5.625 \times 8 \times 0.8 = 36$ (m^3 /台班)。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ACD	BD	BDE	BCE	ABE	ABC	BD

【多选题第 1 题解析】工人有效工作时间包括基本工作时间、辅助工作时间、准备与结束工作时间。

【多选题第 2 题解析】确定观测次数较为科学的方法，应该是依据误差理论和经验数据相结合的方法来判断。很显然，需要的观察次数与要求的算术平均值精确度及数列的稳定系数有关。

【多选题第 3 题解析】写实记录法确定延续时间，应满足：①测定的个人或小组的最低数；②测定总延续时间的最小值 (h)；③测定完成产品的最低次数。

【多选题第 4 题解析】选项 A，工作日写实法主要有两个目的，一是取得编制定额的基

础资料,通常需要测定3~4次;二是检查定额执行情况,找出缺点,改进工作,通常需要测定1~3次。选项B、C,当用于第一个目的时,工作日写实的结果要获得观察对象在工作班内工时消耗的全部情况,以及产品数量和影响工时消耗的影响因素。选项D,具有技术简便、费力不多、应用面广和资料全面的优点。选项E,由于有观察人员在场,即使在观察前做了充分准备,仍不免在工时利用上有一定的虚假性。

【多选题第5题解析】选项A,基本工作时间 $=6/8=0.75$ (工日/ m^3)。选项B,工序作业时间=基本工作时间+辅助工作时间 $=0.75+8\%\times$ 工序作业时间,工序作业时间=基本工作时间 $/(1-8\%)=0.75/(1-8\%)=0.8152$ (工日/ m^3)。选项C,辅助工作时间为=工序作业时间 $\times 8\%=0.8152\times 8\%=0.0652$ (工日/ m^3)。选项E,定额时间=工序作业时间+规范时间=基本工作时间+辅助工作时间+准备与结束工作时间+不可避免的中断时间+休息时间,定额时间 $=0.8152+定额时间\times(3\%+10\%+2\%)$,定额时间 $=0.8152/(1-3\%-10\%-2\%)=0.959$ (工日/ m^3)。选项D,规范时间 $=0.959\times(3\%+10\%+2\%)=0.1439$ (工日/ m^3)。

【多选题第6题解析】①实体材料,是指直接构成工程实体的材料。它包括工程直接性材料和辅助材料。工程直接性材料主要是指一次性消耗、直接用于工程上构成建筑物或结构本体的材料。②非实体材料是指在施工中必须使用但又不能构成工程实体的施工措施性材料,主要是指周转性材料,如模板、脚手架等,如选项D、E。

【多选题第7题解析】选项A主要用于确定材料损耗量;选项C不能作为确定材料净用量定额和材料损耗定额的依据,只能作为编制定额的辅助性方法使用。选项E,写实记录法是计时观察法的一种,不是用来确定材料消耗量的方法。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 从施工的技术操作和组织观点看,()是工艺方面最简单的施工过程。
A. 工作过程 B. 工序 C. 综合工作过程 D. 循环工作过程
2. 测定和编制定额时,需对施工过程进行分解。对比工作过程的特点,工序还应具有的特征是()。【2008年真题】
A. 人员编制不变 B. 劳动工具不变 C. 工作地点不变 D. 工作时段不变
3. 从施工过程组织的复杂程度上说,砌砖墙应属于()。
A. 工序 B. 工作过程 C. 综合工作过程 D. 非循环施工过程
4. 在必需消耗的时间中,有一类时间与工作量大小无关,而往往和工作内容相关,这一时间应是()。
A. 准备与结束工作时间 B. 基本工作时间
C. 休息时间 D. 辅助工作时间
5. 在工人工作时间分类中,由于材料供应不及时引起工作班内的工时损失应列入()。【2009年真题】
A. 施工本身造成的停工时间 B. 非施工本身造成的停工时间
C. 准备与结束工作时间 D. 不可避免的中断时间
6. 运输汽车装载保温泡沫板,因体积大但重量不足而引起的汽车在降低负荷的情况下

- C. 主要材料和辅助材料 D. 一次性消耗材料和周转材料
18. 在确定材料消耗量的基本方法中, 其中无法估计到施工现场某些因素对材料消耗量的影响的方法是 ()。
- A. 现场技术测定法 B. 现场统计法
C. 实验室试验法 D. 理论计算法
19. 确定材料消耗量的基本方法中, () 不能作为确定材料净用量定额和材料损耗定额的依据, 只能作为编制定额的辅助性方法使用。
- A. 现场技术测定法 B. 实验室试验法
C. 现场统计法 D. 观测法
20. 1m^3 的一砖厚砖墙中, 若材料为标准砖 ($240\text{mm} \times 115\text{mm} \times 53\text{mm}$), 灰缝厚度为 10mm , 砖损耗率为 2% , 砂浆损耗率为 1% , 则砂浆消耗量为 () m^3 。【2009 年真题】
- A. 0.062 B. 0.081 C. 0.205 D. 0.228
21. 采用现场测定法, 测得某种建筑材料在正常施工条件下的单位消耗量为 12.47kg , 损耗量为 0.65kg , 则该材料的损耗率为 ()。
- A. 4.95% B. 5.21% C. 5.45% D. 5.50%
22. 某土方施工机械一次循环的正常时间为 2.2min , 每循环工作一次挖土 0.5m^3 , 工作班的延续时间为 8h , 机械时间利用系数为 0.85 。则该土方施工机械的产量定额为 () $\text{m}^3/\text{台班}$ 。【2007 年真题】
- A. 7.01 B. 7.48 C. 92.73 D. 448.80
23. 某工程现场采用斗容量为 0.5m^3 的挖掘机挖土, 每一次循环中, 挖土提升斗臂、回转斗臂、卸土、反转斗臂并落下土斗四个组成部分的时间分别为 25s 、 15s 、 10s 和 15s , 两次循环之间有 5s 交叠时间, 若机械的时间利用系数为 0.85 , 则该机械的台班产量定额为 () $\text{m}^3/\text{台班}$ 。
- A. 188 B. 240 C. 204 D. 222

(二) 多项选择题

1. 根据工人工作时间分类, 下列属于必需消耗的时间是 ()。【2006 年真题】
- A. 工人下班前整理工具所消耗的时间
B. 钢筋工在钢筋下料前熟悉图纸所消耗的时间
C. 墙体砌筑工人等待砂浆所消耗的时间
D. 因短暂停电而导致配合机械工作的工人停工所消耗的时间
E. 工序交接时对前一工序不可避免的修理所消耗的时间
2. 工人工作时间中的损失时间包括 ()。【2007 年真题】
- A. 准备与结束工作时间 B. 施工本身造成的停工时间
C. 非施工本身造成的停工时间 D. 休息时间
E. 偶然工作时间
3. 下列工人工作时间中, 虽属于损失时间, 但在拟定定额时又要适度考虑它的影响的是 ()。【2008 年真题】
- A. 施工本身导致的停工时间 B. 非施工本身导致的停工时间

- C. 不可避免的中断时间
- D. 多余工作时间
- E. 偶然工作时间
- 4. 机器工作时间的消耗，按其性质也分为必需消耗的时间和损失时间两大类，在必需消耗的工作时间里包括（ ）的消耗。
 - A. 低负荷下的工作时间
 - B. 有效工作时间
 - C. 不可避免的无负荷工作
 - D. 不可避免的中断时间
 - E. 多余工作时间
- 5. 在定额测定中，写实记录法是测定时间定额的常用方法，其特点包括（ ）。

【2009 年真题】

- A. 主要适用于测定定额时重复的循环工作
- B. 能够获得分析工作时间消耗和制定定额必需的全部资料
- C. 能够通过测定检查定额的执行情况
- D. 能反映工人或机器工作日工时消耗的全部情况
- E. 观测对象可以是一个工人，也可以是一个工人小组
- 6. 获得各种产品的（ ）合并称为工序作业时间。
 - A. 基本工作时间
 - B. 辅助工作时间
 - C. 规范时间
 - D. 必须消耗时间
 - E. 定额时间
- 7. 施工中材料的消耗分为必需消耗的材料和损失的材料。在确定材料定额量时，必需消耗的材料包括（ ）。【2009 年真题改编】
 - A. 直接用于建筑和安装工程的材料
 - B. 不可避免的场外运输损耗材料
 - C. 不可避免的施工废料
 - D. 不可避免的现场仓储损耗材料
 - E. 不可避免的材料损耗

(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	C	A	A	A	B	A	A	D	A	C
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
B	C	C	B	B	C	C	D	D	C	C	

【单选题第 1 题解析】从施工的技术操作和组织观点看，工序是工艺方面最简单的施工过程。

【单选题第 2 题解析】工序的特征是：劳动者、劳动对象和劳动工具均不发生变化。工作过程特点是劳动者和劳动对象不发生变化，而使用的劳动工具可以变换。

【单选题第 3 题解析】综合工作过程是同时进行的，在组织上有直接联系的，为完成一个最终产品结合起来的施工过程的总和。例如，砌砖墙这一综合过程，由调制砂浆、运砂浆、运砖、砌墙等工作过程构成。

【单选题第 4 题解析】准备和结束工作时间的长短与所担负的工作量大小无关，但往往和工作内容有关。选项 B，基本工作时间长短与工作量大小成正比。选项 D，辅助工作时间长短与工作量大小有关。

【单选题第 5 题解析】施工本身造成的停工时间，是由于施工组织不善、材料供应不及时、工作面准备工作做得不好、工作地点组织不良等情况引起的停工时间。

【单选题第6题解析】有效工作的时间消耗包括正常负荷下、有根据地降低负荷下的工时消耗。汽车运输重量轻而体积大的货物时，不能充分利用汽车的载重吨位属于有根据地降低负荷下的工时消耗；选项B属于必须消耗的时间，与有效工作时间属并列关系；选项C、D均属于损失时间。

【单选题第7题解析】与工艺过程的特点有关的不可避免中断工作时间，有循环的和定期的两种。循环的不可避免中断，是在机器工作的每一个循环中重复一次。如汽车装货和卸货时的停车。

【单选题第8题解析】测时法只用来测定施工过程中循环组成部分工作时间消耗，不研究工人休息、准备与结束及其他非循环的工作时间。

【单选题第9题解析】选项A，数示法用来对整个工作班或半个工作班进行长时间观察，因此能反映工人或机器工作日全部情况。选项B、C、D是图示法的特点。

【单选题第10题解析】数示法可以同时2个工人进行观察。图示法可以同时3个以内的工人进行观察。混合法适用于3个以上工人工作时间的集体写实记录。

【单选题第11题解析】计时观察法的方法中，写实记录法和工作日写实法比较简便、精确度稍差于测时法。接续法和选择法属于测时法。接续法测时也叫连续法测时。它比选择法测时准确、完善。因此接续法是四种方式里精确度最高的。

【单选题第12题解析】根据计时观察资料的分析和选择，我们可以获得各种产品的基本工作时间和辅助工作时间，将这两种时间合并称之为工序作业时间。

【单选题第13题解析】基本工作时间 $= 6/8 = 0.75$ (工日/ m^3)；工序时间 = 基本工作时间 / $(1 - \text{辅助工作时间占工序作业时间}\%) = 0.75 / (1 - 2\%) = 0.765$ (工日/ m^3)；时间定额 $= 0.765 / (1 - 3\% - 2\% - 18\%) = 0.994$ (工日/ m^3)。

【单选题第14题解析】规范时间 = 准备与结束时间 + 不可避免中断时间 + 休息时间 $= 12 + 10 + 6 = 28$ (min)。

【单选题第15题解析】工序作业时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间，工序作业时间 $= 180 + \text{工序作业时间} \times 10\%$ ，工序作业时间 $= 180 / (1 - 10\%) = 200$ (min)；工作日时间 = 工序作业时间 + 规范时间，工作日时间 $= 200 + 20\% \times \text{工作日时间}$ ，工作日时间 $= 200 / (1 - 20\%) = 250$ (min)。

【单选题第16题解析】 1m^3 砌体1标准砖厚砖墙的面积换算系数 $= 1/0.24 = 4.17$ (m^2)； 1m^3 砌体1标准砖厚砖墙勾缝的基本工作时间 $= 10 \times 4.17 = 41.7$ (min)；工序作业时间 $= 41.7 / (1 - 5\%) = 43.895$ (min)；定额时间 $= 43.895 / (1 - 3\% - 2\% - 15\%) = 54.868$ (min) $= 54.868 / 60 / 8$ (工日) $= 0.114$ (工日)；产量定额 $= 1/0.114 = 8.772$ (m^3 /工日)。

【单选题第17题解析】根据材料消耗的性质划分，施工中材料的消耗可分为必需消耗的材料和损失的材料两类性质。根据材料消耗与工程实体的关系划分，施工中的材料可分为实体材料和非实体材料两类。

【单选题第18题解析】实验室试验法无法估计到施工现场某些因素对材料消耗量的影响。

【单选题第19题解析】现场统计法不能作为确定材料净用量定额和材料损耗定额的依据，只能作为编制定额的辅助性方法使用。

【单选题第20题解析】一砖厚砖墙的标准砖净用量为529(块)；砂浆的净用量 $= 1 - \text{砖数} \times \text{砖体积} = 1 - 529 \times 0.24 \times 0.115 \times 0.053 = 0.226$ (m^3)；砂浆消耗量 = 净用量 $\times (1 + \text{损耗}$

率) = 0.226 × 1.01 = 0.228(m³)。

【单选题第 21 题解析】总消耗量 = 净用量 + 损耗量，净用量 = 总损耗量 - 损耗量 = 12.47 - 0.65 = 11.82；损耗率 = 损耗量/净用量 × 100% = 0.65/11.82 × 100% = 5.50%。

【单选题第 22 题解析】机械纯工作 1h 循环次数 = 60 × 60 / (2.2 × 60) = 27.273(次)，机械纯工作 1h 正常生产率 = 机械纯工作 1h 正常循环次数 × 一次循环生产的产品数量 = 27.273 × 0.5 = 13.636(m³)，机械台班产量定额 = 机械纯工作 1h 正常生产率 × 工作班延续时间 × 机械时间利用系数 = 13.636 × 8 × 0.85 = 92.73(m³/台班)。

【单选题第 23 题解析】机械一次循环时间 = Σ(每一循环组成部分时间) - 两次循环的交叠时间 = 25 + 15 + 10 + 15 - 5 = 60(s)；纯工作 1h 循环次数 = 3600/60 = 60(次)；纯工作 1h 正常生产率 = 60 × 0.5 = 30(m³)；机械台班产量定额 = 30 × 8 × 0.85 = 204(m³/台班)。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABE	BCE	BE	BCD	BE	AB	ACE

【多选题第 1 题解析】必需消耗的工作时间包括有效工作时间、休息时间和不可避免中断时间。选项 A、B 属于准备与结束工作时间，属于有效工作时间；选项 C、D 属于损失时间；选项 E 属于不可避免中断时间。

【多选题第 2 题解析】损失时间中包括有多余和偶然工作、停工、违背劳动纪律所引起的工时损失。停工时间按其性质可分为施工本身造成的停工时间和非施工本身造成的停工时间。选项 A、D 均属于必需消耗的时间。

【多选题第 3 题解析】选项 B，非施工本身造成的停工时间，是由于停电等外因引起的停工时间，在定额中应给予合理的考虑。选项 E，由于偶然工作能获得一定产品，拟定定额时要适当考虑它的影响。

【多选题第 4 题解析】在必需消耗的工作时间里，包括有效工作、不可避免的无负荷工作和不可避免的中断时间消耗。

【多选题第 5 题解析】选项 A，写实记录法是一种研究各种性质的工作时间消耗的方法，除了定时重复的循环工作以外，其他非循环工作时间和损失时间都可以测定。选项 C、D 是工作日写实法的相关特点。

【多选题第 6 题解析】工序作业时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间。

【多选题第 7 题解析】必需消耗的材料，是指在合理用料的条件下，生产合格产品所需消耗的材料。它包括：直接用于建筑和安装工程的材料；不可避免的施工废料；不可避免的材料损耗。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 施工过程可以分为工序、工作过程和综合工作过程，其分类标准是 ()。

- A. 工艺特点
- B. 工具设备的机械化程度
- C. 组织的复杂程度
- D. 施工过程性质

2. 不可避免的中断所消耗的时间是由于 () 引起的工作中断所必需的时间。

- ## (二) 多项选择题

1. 建筑安装工程施工过程，根据施工过程组织上的复杂程度，可以分解为（ ）。

- A. 工序

B. 工作过程

C. 综合工作过程
- D. 循环施工过程

E. 非循环施工过程
2. 工人在工作班内必需消耗的工作时间是工人在正常施工条件下，为完成一定合格产品（工作任务）所消耗掉的时间，是制定定额的主要依据，包括（ ）。
- A. 休息时间

B. 偶然工作时间
- C. 违背劳动纪律所引起的工时损失

D. 不可避免中断时间
- E. 有效工作时间
3. 下列属于损失时间的有（ ）。
- A. 工人进行任务以外而又不增加产品数量的工作时间

B. 由于施工工艺特点引起的工作中断所需的时间
- C. 停工时间

D. 违背劳动纪律造成的工作时间损失
- E. 偶然工作时间
4. 编制人工定额时，工人工作必需消耗的时间包括（ ）。
- A. 由于材料供应不及时引起的停工时间

B. 工人擅自离开工作岗位造成的时间损失
- C. 准备工作时间

D. 由于施工工艺特点引起的工作中断所必需的时间
- E. 工人下班前清洗整理工具的时间
5. 计时观察法中的写实记录法按记录时间的方法不同分为（ ）。
- A. 图示法

B. 数示法

C. 选择测时法
- D. 接续测时法

E. 混合法

(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
C	B	C	A	A	C	B	C	C	C	D	C	B

【单选题第 1 题解析】 施工过程根据施工过程组织上的复杂程度，可以分解为工序、工作过程和综合工作过程。

【单选题第 2 题解析】 不可避免的中断所消耗的时间是由于施工工艺特点引起的工作中断所必需的时间。

【单选题第 3 题解析】 多余工作，就是工人进行了任务以外而又不能增加产品数量的工作，如重砌质量不合格墙体。

【单选题第 4 题解析】 损失时间中包括有多余和偶然工作、停工、违背劳动纪律所引起的工时损失，本题属于其中的多余工作。

【单选题第 5 题解析】 非施工本身造成的停工时间，是由于停电等外因引起的停工时间，这种情况定额中则应给予合理的考虑。

【单选题第 6 题解析】 低负荷工作时间，是由于工人或技术人员的过错所造成的施工机械在降低负荷的情况下的工作时间。此项工作时间不能作为计算时间定额的基础。

【单选题第7题解析】采用写实记录法，可以获得分析工作时间消耗和制定定额所必需的全部资料。

【单选题第8题解析】写实记录法按记录时间的方法不同分为数示法、图示法和混合法三种。

【单选题第9题解析】定额时间 = 工序作业时间 / (1 - 规范时间%) = $[3 / (1 - 10\%)] / (1 - 5\%) = 3.509(h)$ 。

【单选题第10题解析】规范时间 = 准备与结束工作时间 + 不可避免的中断时间 + 休息时间 = $9.5 + 6.5 + 10 = 26(min)$ ，工序作业时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间 = $50 + 8 = 58(min)$ ，定额时间 = 工序作业时间 + 规范时间 = $84(min)$ 。

【单选题第11题解析】现场技术测定法主要适用于确定材料损耗量，因为该部分数值用统计法或其他方法较难得到。实验室试验法，主要用于编制材料净用量定额。

【单选题第12题解析】标准砖净用量 = $1 \times k / [\text{砌体厚} \times (\text{标准砖长} + \text{灰缝厚}) \times (\text{标准砖厚} + \text{灰缝厚})] = 1 \times 1 \times 2 / [0.24 \times (0.24 + 0.01) \times (0.053 + 0.01)] = 529.1(\text{块})$ ；一砖墙厚普通黏土砖的净用量 = $529.1 \times 10 = 5291(\text{块})$ 。

【单选题第13题解析】机械纯工作时间，就是指机械的必需消耗时间 = 有效工作时间 + 不可避免无负荷工作时间 + 不可避免的中断时间 = $5 + 30/60 + 20/60 = 5.83(h)$ 。机械时间利用系数 = 机械在一个工作班内纯工作时间 / 一个班延续时间 $(8h) = 5.83h / 8h \times 100\% = 72.9\%$ 。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ABC	ADE	ACDE	CDE	ABE

【多选题第1题解析】施工过程根据施工过程组织上的复杂程度，可以分解为工序、工作过程和综合工作过程。

【多选题第2题解析】必需消耗的工作时间包括有效工作时间、休息时间和不可避免中断时间。

【多选题第3题解析】损失时间中包括有多余和偶然工作、停工、违背劳动纪律所引起的工时损失。

【多选题第4题解析】必需消耗的工作时间包括有效工作时间、休息时间和不可避免中断时间。

【多选题第5题解析】写实记录法按记录时间的方法不同分为数示法、图示法和混合法三种。

第四节 建筑安装工程人工、材料及机具台班单价

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据国家相关法律、法规和政策规定，因停工学习、执行国家或社会义务等原因，

按计时工资标准支付的工资属于人工日工资单价中的 ()。【2014 年真题】

- A. 基本工资
- B. 奖金
- C. 津贴补贴
- D. 特殊情况下支付的工资

2. 下列费用项目中, 应计入进口材料运杂费中的是 ()。【2013 年真题】

- A. 国际运费
- B. 国际运输保险费
- C. 到岸后外埠中转运输费
- D. 进口环节税费

3. 下列费用项目中, 应计入建筑安装工程材料基价的是 ()。【2011 年真题】

- A. 材料一般性鉴定检查费
- B. 材料二次搬运费
- C. 新结构、新材料试验费
- D. 材料工地保管费

4. 某工程需用的 42.5 级水泥 (适用 17% 增值税率) 从两个地方采购。下表数据中原价运杂费均为含税价格, 且材料采用 “两票制” 支付方式, 计算某工程 42.5 级水泥的基价为 () 元。【2010 年真题改编】

货源地	数量 /t	原价 /(元/t)	运杂费 /(元/t)	运输损耗率 (%)	采购及保管费费率 (%)
甲地	600	290	25	2	3
乙地	400	300	20		

- A. 280.54
- B. 283.04
- C. 285.76
- D. 288.36

5. 某材料自甲、乙两地采购, 甲地采购量为 400t, 原价为 180 元/t, 运杂费为 30 元/t; 乙地采购量为 300t, 原价为 200 元/t, 运杂费为 28 元/t, 该材料运输损耗率和采购保管费费率分别为 1%、2%, 上述价格均为含税价格, 增值税率 17%, 采用 “一票制” 支付方式, 则该材料的基价为 () 元/t。【2012 年真题改编】

- A. 185.26
- B. 188.37
- C. 190.82
- D. 191.70

6. 某材料自甲、乙两地采购, 适用 17% 增值税率, 原价、运杂费均为含税价格, 且材料采用 “两票制” 支付方式, 则其材料单价为 () 元/t。【2013 年真题改编】

	采购量/t	原价/(元/t)	运杂费/(元/t)	运输损耗率 (%)	采购及保管费费率 (%)
甲	300	50	10	2	3
乙	200	55	8		

- A. 52.24
- B. 53.28
- C. 54.30
- D. 55.40

7. 某工地商品混凝土的采购有关费用如下表所示, 均为含税价格, 增值税率 17%, 且材料采用 “两票制” 支付方式, 该混凝土的预算价格为 () 元/m³。【2014 年真题改编】

供应价格/(元/m ³)	运杂费/(元/m ³)	运输损耗率 (%)	采购及保管费费率 (%)
300	20	1	5

- A. 285.28
- B. 288.42
- C. 289.85
- D. 291.03

8. 某工地商品混凝土从甲、乙两地采购, 甲地采购量及材料单价分别为 400m³、350 元/m³ (不含增值税), 乙地采购量及有关费用如下表所示, 表中费用均为含税价格, 增值税率 17%, 且材料采用 “一票制” 支付方式, 则该工地商品混凝土的材料单价

应为 () 元/ m^3 。【2015 年真题改编】

采购量/ m^3	原价/(元/ m^3)	运杂费/(元/ m^3)	运输损耗率(%)	采购及保管费率(%)
600	300	20	1	4

- A. 310.28 B. 312.37 C. 314.50 D. 315.06

9. 从甲、乙两地采购某工程材料 (适用 17% 增值税率), 采购量及有关费用如下表所示, 原价、运杂费均为含税价格, 且材料采用 “一票制” 支付方式, 该工程材料的单价为 () 元/t。【2016 年真题改编】

来源	采购量/t	原价 + 运杂费/(元/t)	运输损耗率(%)	采购及保管费率(%)
甲	600	260	1	3
乙	400	240		

- A. 220.80 B. 224.07 C. 225.14 D. 226.23

10. 某施工机械原始购置费为 4 万元, 耐用总台班为 2000 台班, 检修周期为 5 个, 每次检修费为 3000 元, 台班维护费系数为 0.5, 每台班人工、燃料动力及其他费用为 65 元, 机械残值率为 5%, 除税系数为 1, 则该机械的台班单价为 () 元/台班。【2011 年真题改编】

- A. 91.44 B. 93.00 C. 95.25 D. 95.45

11. 某施工机械原值为 50000 元, 耐用总台班为 2000 台班, 一次检修费为 3000 元, 检修周期为 4, 台班维护费系数为 20%, 每台班发生的其他费用合计为 30 元/台班, 忽略残值, 除税系数为 1, 则该机械的台班单价为 () 元/台班。【2013 年真题改编】

- A. 60.40 B. 62.20 C. 65.40 D. 67.20

12. 某大型施工机械预算价格为 5 万元, 机械耐用总台班为 1250 台班, 检修周期数为 4, 一次检修费用为 2000 元, 维护费系数为 60%, 机上人工费和燃料动力费为 60 元/台班。不考虑残值和其他有关费用, 除税系数为 1, 则该机械台班单价为 ()。【2016 年真题改编】

- A. 107.68 B. 110.24 C. 112.80 D. 52.80

13. 关于施工机械安拆费和场外运费的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题】

- A. 安拆费指安拆一次所需的人工、材料和机械使用费之和
B. 安拆费中包括机械辅助设施的折旧费
C. 能自行移动机械的安拆费应予计算
D. 塔式起重机安拆费的超高增加费应计入机械台班单价

14. 某载重汽车配司机 1 人, 当年制度工作日为 250 天, 年工作台班为 230 台班, 人工单价为 50 元, 则该载重汽车的台班人工费为 () 元/台班。【2010 年真题】

- A. 45.65 B. 50.00 C. 54.00 D. 54.35

15. 某施工机械设备司机 2 人, 若年制度工作日为 254 天, 年工作台班为 250 台班, 人工单价为 80 元, 则该施工机械的台班人工费为 () 元/台班。【2014 年真题】

- A. 78.72 B. 81.28 C. 157.44 D. 162.56

16. 某大型施工机械需配机上司机、机上操作人员各 1 名,若年制度工作日为 250 天,年工作台班为 200 台班,人工单价为 100 元/工日,则该施工机械的台班人工费为()元/台班。【2015 年真题】
- A. 100 B. 125 C. 200 D. 250
17. 下列施工机械的费用项目中,不能计入施工机械台班单价的是()。【2011 年真题】
- A. 施工机械年检费 B. 小型施工机械安装费
C. 定期保养所用辅料费 D. 机上司机劳动保险费

(二) 多项选择题

1. 下列费用项目中,应计入建筑安装工程中人工单价的有()。【2011 年真题改编】
- A. 养老保险费 B. 高空津贴 C. 停工学习
D. 防暑降温费 E. 职工退职金
2. 下列费用项目中,应计入人工日工资单价的有()。【2015 年真题】
- A. 计件工资 B. 劳动竞赛奖金 C. 劳动保护费
D. 流动施工津贴 E. 职工福利费
3. 影响定额动态人工工资单价的因素包括()。【2014 年真题】
- A. 人工日工资单价的组成内容 B. 社会工资差额
C. 劳动力市场供需变化 D. 社会最低工资水平
E. 政府推行的社会保障与福利政策
4. 下列材料单价的构成费用,包含在采购及保管费中进行计算的有()。【2013 年真题】
- A. 运杂费 B. 仓储费 C. 工地保管费
D. 运输损耗 E. 仓储损耗
5. 下列各项费用可以计入材料单价的是()。
- A. 材料的供应价格 B. 材料的检验试验费 C. 新材料、新结构试验费
D. 材料的工地保管费 E. 材料的仓储损耗
6. 关于材料单价的构成和计算,下列说法中正确的有()。【2016 年真题】
- A. 材料单价指材料由其来源地运达工地仓库的入库价
B. 运输损耗指材料在场外运输装卸及施工现场内搬运发生的不可避免损耗
C. 采购及保管费包括组织材料检验、供应过程中发生的费用
D. 材料单价中包括材料仓储费和工地保管费
E. 材料生产成本的变动直接影响材料单价的波动
7. 下列费用项目中,计算施工机械台班单价时应考虑的有()。【2012 年真题】
- A. 购置机械的资金成本 B. 机械报废时回收的残值
C. 随机配备工具的摊销费 D. 机械设备的财产损失保险费
E. 大型机械安拆费

(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	D	C	D	D	D	B	B
10	11	12	13	14	15	16	17	
B	A	A	B	D	D	D	D	

【单选题第1题解析】特殊情况下支付的工资，是指根据国家相关法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因，按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【单选题第2题解析】材料运杂费是指国内采购材料自来源地、国外采购材料自到岸港运至工地仓库或指定堆放地点发生的费用。含外埠中转运输过程中所发生的一切费用和过境过桥费用，包括调车和驳船费、装卸费、运输费及附加工作费等。

【单选题第3题解析】材料单价是由材料原价（或供应价格）、材料运杂费、运输损耗费以及采购保管费合计而成的。采购及保管费包含：采购费、仓储费、工地保管费和仓储损耗。选项A属于企业管理费中的检验试验费；选项B属于措施项目费。

【单选题第4题解析】加权平均原价 = $(600 \times 290 / 1.17 + 400 \times 300 / 1.17) / (600 + 400) = 251.28$ (元/t)；加权平均运杂费 = $(600 \times 25 / 1.11 + 400 \times 20 / 1.11) / (600 + 400) = 20.72$ (元/t)；42.5级水泥的基价 = $(\text{供应价格} + \text{运杂费}) \times [(1 + \text{运输损耗率}(\%))] \times [1 + \text{采购及保管费费率}(\%)] = (251.28 + 20.72) \times (1 + 2\%) \times (1 + 3\%) = 285.76$ (元/t)。

【单选题第5题解析】加权平均原价 = $(400 \times 180 / 1.17 + 300 \times 200 / 1.17) / 700 = 161.17$ (元/t)，加权平均运杂费 = $(400 \times 30 / 1.17 + 300 \times 28 / 1.17) / 700 = 24.91$ (元/t)，水泥基价 = $(\text{供应价格} + \text{运杂费}) \times [(1 + \text{运输损耗率}(\%))] \times [1 + \text{采购及保管费费率}(\%)] = (161.17 + 24.91) \times (1 + 1\%) \times (1 + 2\%) = 191.70$ (元/t)。

【单选题第6题解析】加权平均原价 = $(300 \times 50 / 1.17 + 200 \times 55 / 1.17) / (300 + 200) = 44.44$ (元/t)；加权平均运杂费 = $(300 \times 10 / 1.11 + 200 \times 8 / 1.11) / (300 + 200) = 8.29$ (元/t)；材料基价 = $(\text{供应价格} + \text{运杂费}) \times [(1 + \text{运输损耗率}(\%))] \times [1 + \text{采购及保管费费率}(\%)] = (44.44 + 8.29) \times (1 + 2\%) \times (1 + 3\%) = 55.40$ (元/t)。

【单选题第7题解析】材料单价 = $(\text{供应价格} + \text{运杂费}) \times [(1 + \text{运输损耗率}(\%))] \times [1 + \text{采购及保管费费率}(\%)] = (300 / 1.17 + 20 / 1.11) \times (1 + 1\%) \times (1 + 5\%) = 291.03$ (元/ m^3)。

【单选题第8题解析】乙地材料单价 = $(\text{供应价格} + \text{运杂费}) \times [(1 + \text{运输损耗率}(\%))] \times [1 + \text{采购及保管费费率}(\%)] = (300 / 1.17 + 20 / 1.17) \times (1 + 1\%) \times (1 + 4\%) = 287.29$ (元/ m^3)。该工地商品混凝土的材料单价 = $(400 \times 350 + 600 \times 287.29) / (400 + 600) = 312.37$ (元/ m^3)。

【单选题第9题解析】材料单价 = $(\text{供应价格} + \text{运杂费}) \times [(1 + \text{运输损耗率}(\%))] \times [1 + \text{采购及保管费费率}(\%)] = (600 \times 260 / 1.17 + 400 \times 240 / 1.17) \times (1 + 1\%) \times (1 + 3\%) / (600 + 400) = 224.07$ (元/t)。

【单选题第10题解析】台班折旧费 = $\text{机械预算价格} \times (1 - \text{残值率}) / \text{耐用总台班} = 40000 \times (1 - 5\%) / 2000 = 19$ (元/台班)；检修次数 = $\text{检修周期} - 1 = 5 - 1 = 4$ ；台班检修费 = $(\text{一次检修费} \times \text{检修次数} / \text{耐用总台班}) \times \text{除税系数} = (3000 \times 4 / 2000) \times 1 = 6$ (元/台班)；台班维护

费 = 台班检修费 $\times K = 6 \times 0.5 = 3$ (元/台班); 台班单价 = 折旧费 + 检修费 + 维护费 + 安拆费及场外运费 + 人工费 + 燃料动力费 + 其他费用 = $19 + 6 + 3 + 65 = 93$ (元/台班)。

【单选题第 11 题解析】台班折旧费 = $50000/2000 = 25$ (元/台班); 台班检修费 = $3000 \times (4 - 1)/2000 = 4.5$ (元/台班); 台班维护费 = 台班检修费 $\times K = 4.5 \times 20\% = 0.9$ (元/台班); 台班单价 = $25 + 4.5 + 0.9 + 30 = 60.4$ (元/台班)。

【单选题第 12 题解析】台班折旧费 = $50000/1250 = 40$ (元/台班); 台班检修费 = $2000 \times (4 - 1)/1250 = 4.8$ (元/台班); 台班维护费 = $4.8 \times 60\% = 2.88$ (元/台班); 台班单价 = $40 + 4.8 + 2.88 + 60 = 107.68$ (元/台班)。

【单选题第 13 题解析】选项 A, 安拆费指施工机械在现场进行安装和拆卸所需的人工费、材料费、机械费及试运转费用以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等费用。选项 C, 不需相关机械辅助运输的自行移动机械, 不计算场外运费。选项 D, 塔式起重机安拆费的超高增加费, 各地区 (部门) 根据具体情况确定。

【单选题第 14 题解析】台班人工费 = 人工消耗量 $\times [1 + (\text{年制度工作日} - \text{年工作台班})/\text{年工作台班}] \times \text{人工单价} = 1 \times [1 + (250 - 230)/230] \times 50 = 54.35$ (元/台班)。

【单选题第 15 题解析】台班人工费 = $2 \times [1 + (254 - 250)/250] \times 80 = 162.56$ (元/台班)。

【单选题第 16 题解析】台班人工费 = $2 \times [1 + (250 - 200)/200] \times 100 = 250$ (元/台班)。

【单选题第 17 题解析】施工机械台班单价中的其他费用: (1) 年车船税、年检测费用应执行编制期有关部门的规定; (2) 年保险费执行编制期有关部门强制性保险的规定, 非强制性保险不应计算在内。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7
BC	ABD	ACE	BCE	ADE	CDE	ABC

【多选题第 1 题解析】选项 A 属于规费; 选项 B 属于人工日工资单价里津贴补贴; 选项 C 属于人工日工资单价里特殊情况下支付的工资; 选项 D、E 属于企业管理费里的劳动保险和职工福利费。

【多选题第 2 题解析】人工日工资单价组成内容包括: 计时工资或计件工资、奖金、津贴补贴和特殊情况下支付的工资; 选项 C、E 已从人工日工资单价中删除, 属于企业管理费。

【多选题第 3 题解析】影响人工工资单价的因素有: (1) 社会平均工资水平; (2) 生活消费指数; (3) 人工日工资单价的组成内容; (4) 劳动力市场供需变化; (5) 政府推行的社会保障和福利政策也会影响人工日工资单价的变动。

【多选题第 4 题解析】材料单价中的采购及保管费是指组织材料采购、检验、供应和保管过程中发生的费用, 包含: 采购费、仓储费、工地保管费和仓储损耗。

【多选题第 5 题解析】材料单价是由材料原价 (或供应价格)、材料运杂费、运输损耗费以及采购保管费合计而成的。选项 B 属于企业管理费; 选项 C 属于工程建设其他费用中的研究试验费。

【多选题第 6 题解析】选项 A, 材料单价指材料由其来源地到达施工工地仓库后出库的

综合单价；选项 B，在材料的运输中应考虑一定的场外运输损耗费用，这是指材料在运输装卸过程中不可避免的损耗。

【多选题第 7 题解析】施工机械台班单价由七项费用组成，包括折旧费、检修费、维护费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费和其他费用等。选项 A、B 属于折旧费；选项 C 属于维护费；选项 D 不是强制性保险，可不计在内；选项 E 应单独计算，计入措施项目费。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 在人工单价的组成内容中，生产工人探亲、定期休假期间的工资属于（ ）。
【2006 年真题改编】
A. 基本工资
B. 津贴补贴
C. 奖金
D. 特殊情况下支付的工资
2. 某安装企业高级工人的工资性补贴标准分别为：部分补贴按年发放，标准为 3000 元/年；另一部分按月发放，标准为 760 元/月；某项补贴按工作日发放，标准为 18 元/日。已知全年日历天数 365 天，假设法定假日为 114 天，则该企业高级工人日工资单价为（ ）元。【2008 年真题改编】
A. 51.2
B. 62.6
C. 66.3
D. 75.5
3. 下列不属于影响人工单价影响因素的是（ ）。
A. 社会平均工资水平
B. 生活消费指数
C. 通货膨胀率
D. 劳动力市场供需变化
4. 材料运杂费是指国内采购材料自来源地、国外采购材料自到岸港运至工地仓库或指定堆放地点发生的费用，并包括（ ）。
A. 调车和驳船费，不包括装卸费、运输费及附加工作费
B. 调车和驳船费、装卸费，不包括运输费及附加工作费
C. 装卸费，不包括调车和驳船费、运输费及附加工作费
D. 调车和驳船费、装卸费、运输费及附加工作费
5. 材料单价中的采购及保管费是指组织材料采购、检验、供应和保管过程中发生的费用，包括（ ）。
A. 采购费、仓储费、工地保管费和仓储损耗
B. 仓储费、工地保管费和仓储损耗
C. 采购费、仓储费和工地保管费
D. 采购费、仓储费、工地保管费和运输费
6. 下述关于影响材料价格变动的因素中，不正确的是（ ）。
A. 市场供需变化
B. 材料制造费用的变动
C. 流通环节的多少和材料供应体制
D. 运输距离和运输方法的改变
7. 下列关于机械台班折旧费的说法不正确的是（ ）。
A. 折旧费是指施工机械在规定的耐用总台班内，陆续收回其原值的费用
B. 台班折旧费 = 机械预算价格 × (1 - 残值率) / 耐用总台班

- C. 施工机械的残值率为 3%
- D. 耐用总台班是指施工机械从开始投入使用至报废前使用的总台班数
8. 某施工机械预算价格为 100 万元, 折旧年限为 10 年, 年平均工作 225 个台班, 残值率为 4%, 则该机械台班折旧费为 () 元。
- A. 426. 67 B. 444. 44 C. 4266. 67 D. 4444. 44
9. 某施工机械预计使用 9 年, 使用期内有 3 个检修周期, 检修间隔台班为 800 台班, 一次检修费为 6500 元, 除税系数为 1, 则其台班检修费为 () 元。【2007 年真题改编】
- A. 1. 88 B. 3. 75 C. 5. 42 D. 16. 88
10. 某施工机械耐用总台班为 800 台班, 检修周期数为 4, 每次检修费用为 1200 元, 除税系数为 1, 则该机械的台班大修理费为 () 元。【2008 年真题改编】
- A. 7. 5 B. 6. 0 C. 4. 5 D. 3. 0
11. 下列各项费用中, 应计入建筑安装工程施工机械台班单价的是 ()。【2009 年真题】
- A. 大型机械设备进出场费 B. 引进设备检验费
- C. 临时故障排除费 D. 机器损坏保险

(二) 多项选择题

1. 下列属于生产工人人工日工资单价中津贴补贴的是 ()。
- A. 探亲假工资 B. 高空津贴 C. 流动施工津贴
- D. 停工学习 E. 防暑降温费
2. 根据《建筑安装工程费用项目组成》文件的规定, 下列费用中属于人工日工资单价的是 ()。
- A. 病假人员工资 B. 挖掘机司机工资 C. 监理人员工资
- D. 勘察设计人员工资 E. 电焊工产、婚假期的工资
3. 影响建筑安装工人人工单价的因素主要有 ()。
- A. 人工消耗水平 B. 社会平均工资水平 C. 生活消费品物价的变动
- D. 劳动力市场供求变化 E. 社会保障和福利政策
4. 材料基价的组成有 ()。【2007 年真题】
- A. 材料原价 B. 材料运杂费 C. 采购及保管费
- D. 检验试验费 E. 材料运输损耗费
5. 影响建筑材料预算价格变动的因素包括 ()。
- A. 定额材料消耗量 B. 材料生产成本 C. 运输距离
- D. 市场供求 E. 材料供应体制
6. 下列关于施工机械安拆费及场外运费的表述中, 正确的是 ()。
- A. 场外运费仅包括施工机械自停置点运到施工现场的单边运费
- B. 自升式塔式起重机安装、拆卸费用的超高起点及其增加费由各地区 (部门) 根据具体情况确定
- C. 一次安拆费为现场机械安装和拆卸一次所需的人工费、材料费、施工机械使用费之和

- D. 不需安装、拆卸且自身又能开行的机械，不计安拆费和场外运费
E. 施工单位可以自己选择将安拆费及场外运费计入台班单价或单独计算

(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
D	C	C	D	A	B	C	A	C	C	C

【单选题第1题解析】特殊情况下支付的工资，是指根据国家相法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因，按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【单选题第2题解析】人工日工资单价的计算：(1) 年平均每月法定工作日 = (全年日历日 - 法定假日) / 12 = (365 - 114) / 12 = 20.92；(2) 日工资单价 = [生产工人平均月工资 + 平均月(奖金 + 津贴补贴 + 特殊情况下支付的工资) / 年平均每月法定工作日 = (3000 / 12 + 760 + 18 × 20.2) / 20.92 = 66.3(元)。

【单选题第3题解析】影响人工日工资单价的因素：(1) 社会平均工资水平；(2) 生活消费指数；(3) 人工日工资单价的组成内容；(4) 劳动力市场供需变化；(5) 政府推行的社会保障和福利政策也会影响人工日工资单价的变动。

【单选题第4题解析】材料运杂费含外埠中转运输过程中所发生的一切费用和过境过桥费用，包括调车和驳船费、装卸费、运输费及附加工作费。

【单选题第5题解析】材料单价中的采购及保管费，是指组织材料采购、检验、供应和保管过程中发生的费用，包括：采购费、仓储费、工地保管费和仓储损耗。

【单选题第6题解析】影响材料单价变动的因素：(1) 市场供需变化；(2) 材料生产成本的变动直接影响材料单价的波动；(3) 流通环节的多少和材料供应体制也会影响材料价格；(4) 运输距离和运输方法的改变会影响材料运输费用的增减，从而也会影响材料价格；(5) 国际市场行情会对进口材料单价产生影响。

【单选题第7题解析】目前各类施工机械的残值率均按5%计算。

【单选题第8题解析】耐用总台班 = 折旧年限 × 年工作台班 = 225 × 10 = 2250(台班)，台班折旧费 = 机械预算价格 × (1 - 残值率) / 耐用总台班 = 1000000 × (1 - 4%) / 2250 = 426.67(元)。

【单选题第9题解析】耐用总台班 = 检修间隔台班 × 检修周期 = 800 × 3 = 2400(台班)；检修次数 = 检修周期 - 1 = 3 - 1 = 2；台班检修费 = (一次检修费 × 检修次数 / 耐用总台班) × 除税系数 = 6500 × 2 / 2400 = 5.416(元)。

【单选题第10题解析】台班检修费 = (一次检修费 × 检修次数 / 耐用总台班) × 除税系数 = 1200 × (4 - 1) / 800 = 4.5(元)。

【单选题第11题解析】选项C属于维护费；选项A属于措施项目费；选项B、D属于工程建设其他费用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
BC	AE	BCDE	ABCE	BCDE	BD

- D. 生产工人福利费 E. 生产职工教育经费
2. 机械台班单价中其他费用的组成包括 ()。
- A. 人工费 B. 年检测费
- C. 机械操作人员人身伤害保险费 D. 燃料动力费
- E. 强制保险费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

1	2	3
A	D	A

【单选题第1题解析】特殊情况下支付的工资,是指根据国家相关法律、法规和政策规定,因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因,按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

【单选题第2题解析】材料基价 = (供应价格 + 运杂费) × (1 + 运输损耗率(%)) × (1 + 采购及保管费率(%)) = (5 + 0.5) × (1 + 1.5%) × (1 + 2%) = 5.694(万元)。

【单选题第3题解析】施工机械台班单价中的其他费用:(1)年车船税、年检测费用应执行编制期有关部门的规定;(2)年保险费执行编制期有关部门强制性保险的规定,非强制性保险不应计算在内。

多项选择题答案见下表:

1	2
ABC	BE

【多选题第1题解析】人工工日单价的组成:(1)计时工资或计件工资;(2)奖金;(3)津贴补贴;(4)特殊情况下支付的工资。

【多选题第2题解析】机械台班单价中其他费用的组成,包括:车船税、保险费及检测费,非强制保险费不应计算在内。

第五节 工程计价定额

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 分析定额消耗量水平高低时,一般可采用的正确方法是 ()。【2010年真题】
- A. 对同一个定额,同一分项,消耗相同生产要素进行分析
- B. 对两种以上定额,消耗相同生产要素的不同分项进行分析
- C. 在消耗量没有可比性的情况下,可用同一生产水平要素价格乘以不同定额的消耗量进行对比
- D. 在消耗量没有可比性的情况下,可用不同生产水平的生产要素价格乘以不同定额的消耗量进行对比
2. 电焊点火用工属于劳动定额中的 ()。

- A. 超运距用工 B. 基本用工 C. 辅助用工 D. 人工幅度差
3. 下列用工项目中,属于预算定额与劳动定额人工幅度差的是()。【2011年真题】
- A. 施工机械辅助用工
B. 超过预算定额取定运距增加的运输用工
C. 同一现场内单位工程之间操作地点转移用工
D. 机械维修引起的操作人员停工
4. 下列用时中,同时包含在劳动定额和预算定额人工消耗量中的是()。【2012年真题】
- A. 隐蔽工程验收的影响时间 B. 工序搭接发生的停歇时间
C. 不可避免的中断时间 D. 加工材料所需的时间
5. 某预算定额项目的基本用工为2.8工日,辅助用工为0.7工日,超运距用工为0.2工日,人工幅度差系数为10%。该定额的人工工日消耗为()工日。【2010年真题】
- A. 3.98 B. 4.00 C. 4.05 D. 4.07
6. 完成某单位分部分项工程需要用工4.2工日,超运距用工0.3工日,辅助用工1工日,人工幅度差系数为10%,则该单位分部分项工作预算定额人工消耗量为()工日。【2014年真题】
- A. 5.92 B. 5.95 C. 6.02 D. 6.05
7. 在正常施工条件下,完成 10m^3 混凝土梁浇捣需4个基本用工,0.5个辅助用工,0.3个超运距用工,若人工幅度差系数为10%,则该梁混凝土浇捣预算定额人工消耗量为()工日。【2015年真题】
- A. 5.20 B. 5.23 C. 5.25 D. 5.28
8. 完成某分部分项工程 1m^3 需基本用工0.5工日,超运距用工0.05工日,辅助用工0.1工日。如人工幅度差系数为10%,则该工程预算定额人工工日消耗量为()工日/ 10m^3 。【2016年真题】
- A. 6.05 B. 5.85 C. 7.00 D. 7.15
9. 经现场观测得知,完成某分项工程需消耗某种材料1.76,其中损耗量为0.055,则该种材料的损耗率为()。【2012年真题】
- A. 3.03% B. 3.13% C. 3.20% D. 3.23%
10. 正常施工条件下,完成单位合格建筑产品所需某材料的不可避免损耗量为0.90kg,已知该材料的损耗率为7.20%,则其总消耗量为()kg。【2014年真题】
- A. 13.50 B. 13.40 C. 12.50 D. 11.60
11. 下列材料损耗,应计入预算定额材料损耗量的是()。【2016年真题】
- A. 场外运输损耗 B. 工地仓储损耗
C. 一般性检验鉴定损耗 D. 施工加工损耗
12. 下列施工机械的停歇时间,不在预算定额机械幅度差中考虑的是()。【2012年真题】
- A. 机械维修引起的停歇 B. 工程质量检查引起的停歇
C. 机械转移工作面引起的停歇 D. 进行准备与结束工作时引起的停歇
13. 关于预算定额人工、材料、机械台班消耗量的计算和确认,下列说法中正确的是

- ()。【2013 年真题】
- A. 人工消耗中包含超出预算定额取定运距后的超运距用工
B. 材料损耗量按照材料消耗量的一定比率计算
C. 各种胶结、涂料等材料的配合比用料,按换算法计算
D. 机械停机影响操作的时间属于机械台班幅度差
14. 某挖掘机挖土一次正常循环工作时间为 50s,每次循环平均挖土量为 0.5m^3 ,机械时间利用系数为 0.8,机械幅度差系数为 25%,按 8h 工作制考虑,挖土方预算定额的机械台班消耗量为()台班/ 1000m^3 。【2014 年真题】
- A. 5.43 B. 7.2 C. 8 D. 8.68
15. 下列人工费用中,不属于预算定额基价构成内容的是()。【2010 年真题】
- A. 施工作业的生产工人工资 B. 施工机械操作人员工资
C. 工人夜间施工的夜班补助 D. 大型施工机械安装与拆卸所发生的人工费
16. 在概算指标编制时,关于不同类型工程应选取的计算单位,下列说法中符合要求的是()。【2012 年真题】
- A. 安装工程以占设备购置费的百分比表示
B. 建筑工程以综合生产能力的单位投资表示
C. 构筑物以每立方米的投资表示
D. 建设项目以使用功能的单位投资表示
17. 关于概算指标的编制,下列说法中正确的是()。【2013 年真题】
- A. 概算指标分为建筑安装工程概算指标和设备工器具概算指标
B. 综合概算指标的准确性高于单项概算指标
C. 单项形式的概算指标对于工程结构形式可不作说明
D. 构筑物的概算指标以预算书确定的价值为准,不必进行建筑面积换算
18. 下列工程项目总投资构成项中,应计入单项工程投资估算指标中的是()。【2013 年真题】
- A. 生产家具购置费 B. 基本预备费 C. 涨价预备费 D. 铺底流动资金

(二) 多项选择题

1. 关于编制预算定额应遵循的原则,下列说法中正确的有()。【2010 年真题改编】
- A. 反映社会平均水平 B. 反映社会平均先进水平
C. 反映先进施工企业实际机械装备水平 D. 尽可能综合扩大
E. 简明适用
2. 下列用工项目中,构成预算定额人工工日消耗量,但并不包括在施工定额中的有()。【2011 年真题】
- A. 材料水平搬运用工 B. 材料加工用工和电焊点火用工
C. 工序交接时対前一工序修整用工 D. 在施工定额基础上应增加计算的用工
E. 完成施工任务必须消耗的技术工种用工
3. 下列与施工机械工作相关的时间中,应包括在预算定额机械台班消耗量中,但不包括在施工定额中的有()。【2015 年真题】
- A. 低负荷下工作时间 B. 机械施工不可避免的工序间歇

- C. 机械维修引起的停歇时间
D. 开工时工作量不饱满所损失的时间
E. 不可避免的中断时间
4. 预算定额中人工、材料、机械台班消耗量的确定方法包括 ()。【2013 年真题】
A. 以施工定额为基础确定
B. 以现场观察测定资料为基础计算
C. 以工程量清单计算规则为依据计算
D. 以各类费用定额为基础确定
E. 以工程结算资料为依据计算
5. 关于预算定额编制的说法, 正确的有 ()。【2012 年真题】
A. 预算定额的计量单位一般按工序或施工过程确定
B. 在综合施工定额的过程中要增加两种定额间的水平差
C. 人工工日消耗量等于基本用工、辅助用工和人工幅度差之和
D. 材料消耗量包含净用量和以净用量为基数计算的损耗量
E. 收尾时工作量不饱满损失的时间属于机械台班幅度差
6. 下列有关概算定额与概算指标关系的表述中, 正确的有 ()。【2015 年真题】
A. 概算定额以单位工程为对象, 概算指标以单项工程为对象
B. 概算定额以预算定额为基础, 概算指标主要来自各种预算和结算资料
C. 概算定额适用于初步设计阶段, 概算指标不适用于初步设计阶段
D. 概算指标比概算定额更加综合与扩大
E. 概算定额是编制概算指标的依据
7. 下列关于各类工程计价定额的说法中, 正确的有 ()。【2014 年真题】
A. 预算定额以现行劳动定额和施工定额为编制基础
B. 概、预算定额的基价一般由人工、材料和机械台班费用组成
C. 概算指标可分为建筑工程概算指标、设备及安装工程概算指标
D. 投资估算指标主要以概算定额和概算指标为编制基础
E. 单位工程投资估算指标中仅包括建筑安装工程费
8. 关于投资估算指标反映的费用内容和计价单位, 下列说法中正确的有 ()。【2016 年真题】
A. 单位工程指标反映建筑安装工程费, 以每 m^2 、 m^3 、 m 、座等单位投资表示
B. 单项工程指标反映工程费用, 以 m^2 、 m^3 、 m 、座等单位投资表示
C. 单位工程指标反映建筑安装工程费, 以单项工程生产能力单位投资表示
D. 建设项目综合指标反映项目固定资产投资, 以项目综合生产能力单位投资表示
E. 建设项目综合指标反映项目总投资, 以项目综合生产能力单位投资表示

(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	C	C	C	D	D	D	D	D
10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	D	D	C	A	D	A	D	A

【单选题第 1 题解析】定额消耗量包括人工消耗量、各种材料消耗量、各类机械台班消

耗量。消耗量的大小决定定额水平。定额水平的高低,只有在两种及两种以上的定额相比较的情况下,才能区别。对于消耗相同生产要素的同一分项工程,消耗量越大,定额水平越低;反之,则越高。但是,有些工程项目,因为在编制定额时采用的施工方法、技术装备的不同,而使不同定额分析出来的消耗量之间没有可比性,则可以同一水平的生产要素单价分别乘以不同定额的消耗量,经比较确定。

【单选题第2题解析】辅助用工,是指劳动定额内不包括而在预算定额内又必须考虑的用工,如:机械土方工程配合用工、材料加工、电焊点火用工等。

【单选题第3题解析】选项A属于辅助用工;选项B属于二次搬运费;选项D属于机械幅度差。

【单选题第4题解析】选项A、B都属于预算定额中的人工幅度差内容;选项D属于辅助用工中材料加工时间,都是劳动定额不考虑的。

【单选题第5题解析】人工幅度差 = (基本用工 + 辅助用工 + 超运距用工) × 人工幅度差系数; 预算定额人工工日消耗量 = 基本用工 + 辅助用工 + 超运距用工 + 人工幅度差 = $(2.8 + 0.7 + 0.2) \times (1 + 10\%) = 4.07$ (工日)。

【单选题第6题解析】预算定额人工工日消耗量 = $(4.2 + 0.3 + 1) \times (1 + 10\%) = 6.05$ (工日)。

【单选题第7题解析】预算定额人工工日消耗量 = $(4 + 0.5 + 0.3) \times (1 + 10\%) = 5.28$ (工日)。

【单选题第8题解析】预算定额人工工日消耗量 = $(0.5 + 0.05 + 0.1) \times (1 + 10\%) \times 10 = 7.15$ (工日)。

【单选题第9题解析】材料净用量 = 材料消耗量 - 材料损耗量 = $1.76 - 0.055 = 1.705$; 材料的损耗率 = 损耗量 / 材料净用量 $\times 100\% = 0.055 / 1.705 \times 100\% = 3.23\%$ 。

【单选题第10题解析】材料损耗率 = 材料损耗量 / 净用量 $\times 100\%$, 故材料净用量 = 材料损耗量 / 损耗率 (%) = $0.90 / 7.2\% = 12.5$ (kg), 材料消耗量 = 材料净用量 + 损耗量 = 材料净用量 $\times [1 + \text{损耗率}(\%)] = 12.5 + 0.9 = 13.4$ (kg)。

【单选题第11题解析】预算定额材料损耗量,指在正常条件下不可避免的材料损耗,如现场内材料运输及施工操作过程中的损耗等;选项A、B均属于材料单价。

【单选题第12题解析】机械台班幅度差,包括:(1)施工机械转移工作面及配套机械相互影响损失的时间;(2)在正常施工条件下,机械在施工中不可避免的工序间歇;(3)工程开工或收工时工作量不饱满所损失的时间;(4)检查工程质量影响机械操作的时间;(5)临时停机、停电影响机械操作的时间;(6)机械维修引起的停歇时间。

【单选题第13题解析】选项A,超运距是指劳动定额中已包括的材料、半成品场内水平搬运距离与预算定额所考虑的材料、半成品场内水平运输距离之差;选项B,材料损耗量 = 材料净用量 \times 损耗率;选项C,换算法,各种胶结、涂料等材料的配合比用料,可根据要求条件换算,得出材料用量;选项D,临时停机、停电影响机械操作的时间属于机械台班幅度差。

【单选题第14题解析】机械纯工作1h循环次数 = $60 \times 60 / 50 = 72$ (次/h); 机械台班产量定额 = $72 \times 0.5 \times 8 \times 0.8 = 230.4$ (m^3 /台班); 机械台班时间定额 = $1 / 230.4 = 0.004341$ (台班/ m^3); 预算定额机械台班消耗量 = $1000 \times 0.004341 \times (1 + 25\%) = 5.43$ (台班)。

【单选题第 15 题解析】无论是直接工程费单价还是全费用单价，均是针对实体项目而言，因此非实体工程消耗的人工费不应属于定额基价的内容。

【单选题第 16 题解析】选项 A，设备以“t”或“台”为计量单位，也可以设备购置费或设备原价的百分比（%）表示；工艺管道以“t”为单位；通信电话安装以“站”为计量单位。选项 B、C，房屋建筑、构筑物一般以建筑面积、建筑体积、“座”“个”等为计量单位。选项 D，建设项目以项目的综合生产能力单位投资表示。

【单选题第 17 题解析】选项 A，概算指标分为建筑工程概算指标和设备及安装工程概算指标。选项 B，综合概算指标的概括性较大，其准确性、针对性不如单项指标。选项 C，单项指标的针对性较强，故指标中对工程结构形式要做介绍。选项 D，构筑物是以座为单位编制概算指标，因此，在计算完工程量，编制出预算书后不必进行换算，预算书确定的价值就是每座构筑物概算指标的经济指标。

【单选题第 18 题解析】单项工程投资估算指标包括建筑工程费、安装工程费、设备、工器具及生产家具购置费和可能包含的其他费用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
AE	BCD	BCD	AB	BDE	BDE	ABCE	BE

【多选题第 1 题解析】预算定额的编制原则，包括：1) 按社会平均水平确定预算定额的原则；2) 简明适用的原则。

【多选题第 2 题解析】选项 B 属于辅助用工；选项 C 属于人工幅度差；选项 D 属于基本用工；选项 A、E 都包括在施工定额中。

【多选题第 3 题解析】应包括在预算定额机械台班消耗量中，但不包括在施工定额中的就是机械台班幅度差，选项 BCD 均属于机械幅度差，而选项 AE 都包括在施工定额中。

【多选题第 4 题解析】预算定额中人工工日消耗量的确定方法：(1) 以劳动定额为基础确定；(2) 以现场观察测定资料为基础计算。预算定额中机械台班消耗量的计算方法：(1) 根据施工定额确定机械台班消耗量计算；(2) 以现场测定资料为基础确定机械台班消耗量。

【多选题第 5 题解析】选项 A，施工定额的计量单位一般按工序或施工过程确定；预算定额的计量单位主要是根据分部分项工程和结构构件的形态特征及其变化确定；选项 C，人工工日消耗量等于基本用工、其他用工之和，或者等于基本用工、超运距用工、辅助用工和人工幅度差之和。

【多选题第 6 题解析】选项 A，概算定额以扩大的分项工程或扩大的结构构件为对象，概算指标以单位工程为对象；选项 C，概算定额适用于扩大的初步设计阶段，概算指标适用于初步设计阶段。

【多选题第 7 题解析】选项 D，投资估算指标编制基础仍然离不开预算定额、概算定额。选项 E，单位工程投资估算指标按规定应列入能独立设计、施工的工程项目的费用，即建筑安装工程费用，故 E 也是正确的。

【多选题第 8 题解析】选项 A，单位工程指标反映建筑安装工程费，以每 m²、m、座等单位投资表示；选项 C，单项工程指标一般以单项工程生产能力单位投资表示；选项 D，建设项目综合指标反映项目总投资，以项目综合生产能力单位投资表示。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 预算定额作为编制招标控制价的依据和施工企业报价的基础性作用必将存在,这是由于预算定额的()决定的。
A. 科学性和指导性 B. 稳定性和时效性 C. 科学性和稳定性 D. 指导性和时效性
2. 在编制预算定额时,对于那些常用的、主要的、价值量大的项目,分项工程划分宜细;次要的、不常用的、价值量相对较小的项目可以划分较粗,这符合预算定额编制的()。
A. 平均先进性原则 B. 时效性原则 C. 保密原则 D. 简明适用原则
3. 关于预算定额,以下表述正确的是()。
A. 预算定额是编制概算定额的基础
B. 预算定额是以扩大的分部分项工程为对象编制的
C. 预算定额是概算定额的扩大与合并
D. 预算定额中人工工日消耗量的确定不考虑人工幅度差
4. 在预算定额的编制阶段,以下选项中不属于确定编制细则阶段内容的是()。
【2008 年真题】
A. 统一编制表格及编制方法 B. 统一计算口径、计量单位和小数点位
C. 统一项目划分和工程量计算规则 D. 统一名称、专业用语和符号代码
5. 我国多年来常用于编制预算定额的专业测定方法是()。【2008 年真题】
A. 定额修正法 B. 经验统计法 C. 现场观察测定法 D. 理论计算法
6. 预算定额的人工工日消耗量包括()。【2006 年真题】
A. 基本用工、其他用工 B. 基本用工、辅助用工
C. 基本用工、人工幅度差 D. 基本用工、其他用工、人工幅度差
7. 在计算预算定额人工工日消耗量时,基本用工中除包括完成定额计量单位的主要用工外,还应包括()。【2009 年真题】
A. 劳动定额规定应增(减)计算的用工 B. 劳动定额内不包括的材料加工用工
C. 施工中不可避免的其他零星用工 D. 质量检查和隐蔽工程验收用工
8. 预算定额消耗的编制方法中,其他用工是辅助基本用工消耗的工日,其不包括()。
A. 超运距用工 B. 按劳动定额规定应增(减)计算的用工量
C. 辅助用工 D. 人工幅度差用工
9. 材料加工的用工在预算定额中计入()。
A. 基本用工 B. 超运距用工 C. 辅助用工 D. 额外用工
10. 在计算预算定额人工工日消耗量时,对于工种间的工序搭接及交叉作业相互配合影响所发生的停歇用工,应列入()。【2007 年真题】
A. 辅助用工 B. 人工幅度差 C. 基本用工 D. 超运距用工
11. 砌筑 10m^3 砖墙需基本用工 20 个工日、辅助用工为 5 个工日、超运距用工需 2 个工日、人工幅度差系数为 10%,则预算定额人工工日消耗量为()工日/ 10m^3 。

【2009 年真题】

- A. 27.7 B. 29.0 C. 29.2 D. 29.7
12. 某砌筑工程工程量为 10m^3 ，每 m^3 砌体需要基本用工 0.86 工日，辅助用工和超运距用工分别是基本用工的 28% 和 18%，人工幅度差系数为 15%，则该砌筑工程的人工工日消耗量是（ ）工日。
- A. 11.75 B. 12.56 C. 14.44 D. 15.78
13. 已知某挖掘机挖土，一次正常循环工作时间为 40s，每次循环平均挖土量 0.3m^3 ，机械时间利用系数为 0.8，机械幅度差为 25%。则该机械挖土方 1000m^3 的预算定额机械耗用台班量是（ ）台班。【2006 年真题】
- A. 4.63 B. 5.79 C. 7.23 D. 7.41
14. 在编制现浇混凝土柱预算定额时，测定每 10m^3 混凝土柱工程量需消耗 10.5m^3 的混凝土。现场采用 500L 的混凝土搅拌机，测得搅拌机每循环一次需 4min，机械的时间利用系数为 0.85。若机械幅度差系数为 0，则该现浇混凝土柱 10m^3 需消耗混凝土搅拌机（ ）台班。【2008 年真题】
- A. 0.206 B. 0.196 C. 0.157 D. 0.149
15. 下列关于预算定额基价的说法，正确的是（ ）。
- A. 预算定额基价就是扩大的分项工程或扩大的结构构件的单价
- B. 预算定额基价的编制方法就是工、料、机消耗量和工、料、机单价的结合过程
- C. 预算定额基价是根据现行定额和当地的现行价格水平编制的，具有稳定性
- D. 预算定额基价主要用于编制施工预算
16. 概算定额与预算定额的主要不同之处在于（ ）。【2006 年真题】
- A. 贯彻的水平原则不同 B. 表达的主要内容不同
- C. 表达的方式不同 D. 项目划分和综合扩大程度不同
17. 概算定额编制的阶段有：①足额初稿编制阶段；②审查阶段；③准备阶段；④批准发布阶段；⑤征求意见阶段。下列概算定额的编制步骤正确的是（ ）。
- A. ③-①-⑤-②-④ B. ③-①-⑤-④-②
- C. ⑤-①-②-③-④ D. ③-⑤-②-①-④
18. 概算定额水平与预算定额水平之间的幅度差一般在（ ）以内。【2007 年真题】
- A. 3% B. 5% C. 10% D. 15%
19. 建筑安装工程概算指标所反映消耗量指标和造价指标的对象通常是（ ）。
- A. 分项工程 B. 结构构件 C. 扩大结构构件 D. 单位工程
20. 关于概算指标的作用，不包括（ ）。
- A. 可以作为编制投资估算的参考 B. 作为编制固定资产投资计划的主要依据
- C. 是控制施工图预算的依据 D. 是确定投资额和主要材料计划的依据
21. 投资估算指标一般可分为（ ）。
- A. 设备购置费用指标、设备安装费用指标、建筑安装工程费用指标
- B. 建设项目综合指标、单项工程指标、单位工程指标
- C. 建筑安装工程费用指标，设备、工器具费用指标，工程建设其他费用指标
- D. 人工消耗指标、材料消耗指标、机械消耗指标

22. 工程建设投资估算指标是编制建设工程投资估算的依据,下面对投资估算指标表述正确的是()。
- A. 投资估算指标分为建设项目综合指标和单项工程指标两个层次
B. 投资估算指标仅反映实施阶段的静态投资
C. 投资估算指标比其他各种计价定额具有更大的综合性和概括性
D. 投资估算指标的概括性不如概算指标全面
23. 投资估算指标要密切结合行业特点,项目建设的特定条件,在内容上既要贯彻()原则,又要有一定的深度和广度。
- A. 系统性、准确性和可控性
B. 系统性、完整性和可调性
C. 指导性、准确性和可调性
D. 指导性、完整性和可控性
24. 按规定应列入建设项目总投资的从立项筹建开始至竣工验收交付使用的全部投资额是指()。
- A. 单位工程指标
B. 建设项目综合指标
C. 分项工程指标
D. 单项工程指标

(二) 多项选择题

1. 下列有关定额编制的描述中,符合预算定额简明适用原则的是()。【2008 年真题】
- A. 对于主要工种、主要项目、常用项目、定额步距要大些
B. 对于不常用的、价值量小的项目,分项工程划分可以粗些
C. 要注意补充因采用新技术、新材料而出现的新的定额项目
D. 要合理确定预算定额计量单位,避免一量多用
E. 尽可能多留活口,以适应不同条件下,调整使用定额的需要
2. 编制预算定额应依据()。【2007 年真题】
- A. 现行施工定额
B. 典型施工图纸
C. 现行施工及验收规范
D. 新结构、新材料和先进施工方法
E. 现行的概算定额
3. 人工幅度差主要是指在劳动定额中未包括而在正常施工情况下不可避免但又很难准确计量的用工和各种工时损失,内容包括()。
- A. 同一现场内单位工程之间操作地点转移用工
B. 工序交接时对前一工序不可避免的修整用工
C. 半成品场内水平搬运用工
D. 劳动定额内不包括而在预算定额内又必须考虑的用工
E. 施工中不可避免的其他零星用工
4. 下列属于预算定额机械台班消耗量中机械幅度差的是()。
- A. 供电线路故障检修而发生的机械运转中断时间
B. 气候变化影响机械工时利用的时间
C. 工程收尾时工作量不饱满造成的机械停歇时间
D. 施工机械因与其他配套机械相互影响造成的间歇时间
E. 运输车辆在装货和卸货时的停车时间

5. 概算定额与预算定额的相同之处在于()。
 - A. 都是以建(构)筑物各个结构部分和分部分项工程为单位表示的
 - B. 内容均包括人工、材料和机械台班使用量定额三个基本部分
 - C. 项目划分和综合扩大程度上相同
 - D. 都用于设计概算的编制
 - E. 表达的主要内容、主要方式相近
6. 概算指标主要用于投资估算、初步设计阶段,其作用主要有()。
 - A. 概算指标中的主要材料指标可以作为匡算主要材料用量的依据
 - B. 概算指标可以作为编制投资估算的参考
 - C. 概算指标是编制固定资产投资计划,确定投资额和主要材料计划的主要依据
 - D. 概算指标是编制决算书的依据
 - E. 概算指标是设计单位进行设计方案比较、设计技术经济分析的依据
7. 对于概算指标的组成内容,一般来说建筑工程列表形式包括()。
 - A. 示意图
 - B. 工程特征
 - C. 经济指标
 - D. 构造内容及工程量指标
 - E. 综合指标
8. 概算指标根据具体内容的表示方法不同分为()。
 - A. 综合指标
 - B. 单项指标
 - C. 经济指标
 - D. 专项指标
 - E. 偿债指标
9. 投资估算指标是以()为对象编制的。
 - A. 分项工程
 - B. 扩大分项工程
 - C. 单位工程
 - D. 单项工程
 - E. 建设项目

(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
A	D	A	C	C	A	A	B	C	B	D	C
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C	A	B	D	A	B	D	C	B	C	C	B

【单选题第1题解析】预算定额是合理编制招标控制价、投标报价的基础，因此，预算定额作为编制招标控制价的依据和施工企业报价的基础性作用必将存在，这是由于预算定额的科学性和指导性决定的。

【单选题第2题解析】 简明适用原则，一是指在编制预算定额时，对于那些常用的、主要的、价值量大的项目，分项工程划分宜细；次要的、不常用的、价值量相对较小的项目可以划分较粗；二是预算定额要项目齐全；三是要求合理确定预算定额的计算单位，简化工程量的计算，尽可能地避免同一种材料用不同的计量单位，尽量减少定额附注和换算系数。

【单选题第3题解析】选项B，预算定额是以分部分项工程为对象编制的，概算定额是以扩大的分部分项工程为对象编制的。选项C，概算定额是预算定额的扩大与合并。选项D，预算定额中人工工日消耗量应考虑人工幅度差。

【单选题第4题解析】编制细则主要包括：（1）统一编制表格及编制方法；（2）统一计

算口径、计量单位和小数点位数的要求；(3) 有关统一性规定，名称统一，用字统一，专业用语统一，符号代码统一，简化字要规范，文字要简练明确。

【单选题第5题解析】人工工日数有两种确定方法：一种是以劳动定额为基础确定；另一种是以现场观察测定资料为基础计算。

【单选题第6题解析】预算定额的人工工日消耗量包括基本用工和其他用工，其他用工包括超运距用工、辅助用工和人工幅度差。

【单选题第7题解析】基本用工包括：(1) 完成定额计量单位的主要用工；(2) 按劳动定额规定应增（减）计算的用工量。

【单选题第8题解析】其他用工包括超运距用工、辅助用工和人工幅度差。“按劳动定额规定应增（减）计算的用工量”属于基本用工。

【单选题第9题解析】辅助用工，是指劳动定额内不包括而在预算定额内又必须考虑的用工，如：机械土方工程配合用工、材料加工、电焊点火用工等。

【单选题第10题解析】人工幅度差包括：①各工种间的工序搭接及交叉作业相互配合影响所发生的停歇用工；②施工过程中移动临时水电路所造成的影响工人操作的时间；③工程质量检查和隐蔽工程验收工作而影响工人操作的时间；④同一现场内单位工程之间因操作地点转移而影响工人操作的时间；⑤工序交接时对前一工序不可避免的修整用工；⑥施工中不可避免的其他零星用工。

【单选题第11题解析】人工工日消耗量 = 基本用工 + 辅助用工 + 超运距用工 + 人工幅度差 = $(20 + 5 + 2) \times (1 + 10\%) = 29.7$ (工日/10m³)。

【单选题第12题解析】人工工日消耗量 = $[0.86 \times (1 + 28\% + 18\%)] \times (1 + 15\%) \times 10 = 14.44$ (工日)。

【单选题第13题解析】机械台班产量定额 = $(60 \times 60 \div 40) \times 0.3 \times 8 \times 0.8 = 172.8$ (m³/台班)；预算定额机械台班消耗量 = $1000 \times 1/172.8 \times (1 + 25\%) = 7.23$ (台班/1000m³)。

【单选题第14题解析】机械台班产量定额 = $60/4 \times 0.5 \times 8 \times 0.85 = 51$ (m³/台班)；10.5m³ 预算定额的机械消耗量为： $1/51 \times (1 + 0) \times 10.5 = 0.206$ (台班)。

【单选题第15题解析】选项 A，预算定额基价就是预算定额分项工程或结构构件的单价，包括人工费、材料费和机械台班使用费，也称工料单价或直接工程费单价；选项 C，预算定额基价是根据现行定额和当地的现行价格水平编制的，具有相对的稳定性；选项 D，预算定额基价主要用于编制施工图预算。

【单选题第16题解析】概算定额与预算定额的不同之处，在于项目划分和综合扩大程度上的差异。

【单选题第17题解析】概算定额编制阶段包括：准备阶段、编制初稿、征求意见、审查、批准发布五个步骤。

【单选题第18题解析】概算定额水平与预算定额水平之间有一定的幅度差，幅度差一般在5%以内。

【单选题第19题解析】建筑安装工程概算指标通常是以单位工程为对象进行编制的。

【单选题第20题解析】概算指标的作用包括：(1) 概算指标可以作为编制投资估算的参考；(2) 概算指标是初步设计阶段编制概算书，确定工程概算的依据；(3) 概算指标的主要材料指标可以作为匡算主要材料用量的依据；(4) 概算指标是设计单位进行设计方案

比较,设计技术经济分析的依据;(5)概算指标是编制固定资产投资计划,确定投资额和主要材料用量的依据;(6)概算指标是建筑企业编制劳动力、材料计划,实行经济核算的依据。

【单选题第21题解析】投资估算指标的内容因行业不同而各异,一般可分为建设项目综合指标、单项工程指标和单位工程指标三个层次。

【单选题第22题解析】选项A,投资估算指标的内容因行业不同而各异,一般可分为建设项目综合指标、单项工程指标和单位工程指标三个层次;选项B,它不但反映实施阶段的静态投资,还必须反映项目建设前期和交付使用期内发生的动态投资;选项D,投资估算指标的概括性比概算指标全面。

【单选题第23题解析】投资估算指标要密切结合行业特点,项目建设的特定条件,在内容上既要贯彻指导性、准确性和可调性原则,又要有一定的深度和广度。

【单选题第24题解析】建设项目综合指标指按规定应列入建设项目总投资的从立项筹建开始至竣工验收交付使用的全部投资额,包括:单项工程投资、工程建设其他费用和预备费。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
BCD	ABCD	ABE	ACD	ABE	ABCE	ABCD	AB	CDE

【多选题第1题解析】选项A,一是对于那些常用的、主要的、价值量大的项目,分项工程划分宜细;选项E,没有这个说法。

【多选题第2题解析】预算定额的编制依据:(1)现行施工定额;(2)现行设计规范、施工及验收规范,质量评定标准和安全操作规程;(3)具有代表性的典型工程施工图及有关标准图;(4)新技术、新结构、新材料和先进施工方法等;(5)有关科学实验、技术测定和统计、经验资料;(6)现行的预算定额、材料预算价格及有关文件规定等。

【多选题第3题解析】选项C属于超运距用工;选项D属于辅助用工。

【多选题第4题解析】预算定额机械台班消耗量中机械幅度差,包括:(1)施工机械转移工作面及配套机械相互影响损失的时间;(2)在正常工作条件下,施工机械施工中不可避免的工序间歇时间;(3)工程开工或收尾时工作量不饱满所损失的时间;(4)检查工程质量影响机械操作的时间;(5)临时停机、停电影响机械操作的时间;(6)机械维修引起的停歇时间。选项B属于非施工本身造成的机器停工时间;选项E属于与工艺过程的特点有关的不可避免中断工作时间。

【多选题第5题解析】选项A、B、E,概算定额与预算定额的相同之处在于,都是以建(构)筑物各个结构部分和分部分项工程为单位表示的,内容也包括人工、材料和机械台班使用量定额三个基本部分,并列有基准价,概算定额表达的主要内容、表达的主要方式及基本使用方法都与预算定额相似。选项C,不同之处在于项目划分和综合扩大程度上的差异。选项D,预算定额用于施工图预算的编制,概算定额用于设计概算的编制。

【多选题第6题解析】概算指标的作用除了题中4点外,还有一点作用是初步设计阶段编制概算书,确定工程概算造价额依据。

【多选题第7题解析】总体来讲建筑工程列表形式分为以下几个部分:(1)示意图;

(2) 工程特征; (3) 经济指标; (4) 构造内容及工程量指标。

【多选题第8题解析】概算指标在具体内容的表示方法上,分综合指标和单项指标两种形式。

【多选题第9题解析】投资估算指标以独立的建设项目、单项工程或单位工程为对象编制。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 在合理的施工组织设计、正常施工条件下,生产一个规定计量单位合格结构构件、分项工程所需的人工、材料和机具台班的社会平均消耗量标准是指()。
A. 施工定额 B. 预算定额 C. 概算定额 D. 概算指标
2. 施工单位进行经济活动分析的依据是()。
A. 预算定额 B. 概算定额 C. 投资估算指标 D. 概算指标
3. 起着控制劳动消耗、材料消耗和机具台班使用的作用,进而起着控制建筑产品价格的作用的是()。
A. 预算定额 B. 概算定额 C. 概算指标 D. 投资估算指标
4. 按专业特点和地区特点编制的概算定额手册,内容基本上是由()组成。
A. 文字说明、编制依据、定额项目表、附录
B. 编制依据、定额项目、附录
C. 文字说明、定额项目表、附录
D. 文字说明、定额项目表、取费表、附录
5. 编制扩大初步设计概算,确定建设项目投资额的依据是()。
A. 施工定额 B. 预算定额 C. 概算指标 D. 概算定额
6. 概算定额是()的综合与扩大,将其有联系的若干分项工程项目综合为一个概算定额项目。
A. 施工定额 B. 预算定额 C. 概算指标 D. 设计概算
7. 概算指标的编制依据不包括()。
A. 标准设计图纸和各类工程典型设计
B. 现行的概算定额和预算定额及补充定额
C. 人工工资标准、材料预算价格和机具台班预算价格
D. 具有代表性的典型工程施工图及有关标准图
8. 投资估算指标中建设项目综合指标一般以项目的()表示。
A. 综合生产能力的单位投资 B. 综合建筑面积的单位投资
C. 综合设备采购的单位投资 D. 综合建筑体积的单位投资

(二) 多项选择题

1. 有关对预算定额的用途和作用的表述中,正确的说法是()。
A. 预算定额是工程结算的唯一依据
B. 预算定额是编制施工图预算、确定建筑安装工程造价的基础
C. 预算定额是施工单位进行经济活动分析的依据

- D. 预算定额是编制施工组织设计的依据
- E. 预算定额是合理编制招标控制价、投标报价的基础
- 2. 关于对概算定额主要作用的描述，正确的是（ ）。
- A. 概算定额是对生产要素提出需要量计划的依据
- B. 概算定额是进行竣工决算和评价的依据
- C. 概算定额是编制概算指标的依据
- D. 概算定额是控制施工图预算的依据
- E. 概算定额是编制施工预算的主要依据
- 3. 概算定额的编制一般分为（ ）阶段。
- A. 准备 B. 收集资料 C. 编制初稿 D. 复核 E. 审查
- 4. 投资估算指标是在（ ）阶段编制投资估算、计算投资需要量时使用的一种定额。
- A. 施工 B. 项目建议书 C. 可行性研究 D. 招标投标 E. 竣工验收

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 1 题解析】 预算定额，是正常施工条件下，完成一定计量单位分项工程或结构构件所需的人工、材料和施工机具台班数量及其相应费用标准。

【单选题第 2 题解析】 预算定额是施工单位进行经济活动分析的依据。

【单选题第 3 题解析】 预算定额起着控制劳动消耗、材料消耗和机具台班使用的作用，进而起着控制建筑产品价格的作用。

【单选题第 4 题解析】 按专业特点和地区特点编制的概算定额手册，内容基本上是由文字说明、定额项目表和附录三个部分组成。

【单选题第 5 题解析】 概算定额，是初步设计阶段编制概算、扩大初步设计阶段编制修正概算的主要依据。

【单选题第 6 题解析】 概算定额，是在预算定额的基础上，确定完成合格的单位扩大分项工程或单位扩大结构构件所需消耗的人工、材料和施工机械台班的数量标准及其费用标准。

【单选题第 7 题解析】 概算指标的编制依据：（1）标准设计图纸和各类工程典型设计；（2）国家颁发的建筑标准、设计规范、施工规范等；（3）现行的概算定额和预算定额及补充定额；（4）人工工资标准、材料预算价格、机具台班预算价格及其他价格资料。

【单选题第 8 题解析】 投资估算指标中建设项目综合指标一般以项目的综合生产能力的单位投资表示。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
BCDE	ABCD	ACE	BC

【多选题第 1 题解析】 预算定额的用途和作用：（1）预算定额是编制施工图预算、确定建筑安装工程造价的基础；（2）预算定额是编制施工组织设计的依据；（3）预算定额是工

程结算的依据；(4) 预算定额是施工单位进行经济活动分析的依据；(5) 预算定额是合理编制招标控制价、投标报价的基础。

【多选题第2题解析】概算定额的作用：(1) 是初步设计阶段编制概算、扩大初步设计阶段编制修正概算的主要依据；(2) 是对设计项目进行技术经济分析比较的基础资料之一；(3) 是建设工程主要材料计划编制的依据；(4) 是控制施工图预算的依据；(5) 是施工企业在准备施工期间，编制施工组织总设计或总规划时，对生产要素提出需要量计划的依据；(6) 是工程结束后进行竣工决算和评价的依据；(7) 是编制概算指标的依据。

【多选题第3题解析】概算定额编制的阶段：(1) 准备阶段；(2) 定额初稿编制；(3) 征求意见阶段；(4) 审查阶段；(5) 批准发布。

【多选题第4题解析】工程建设投资估算指标是编制建设项目建议书、可行性研究报告等前期工作阶段投资估算的依据，也可以作为编制固定资产长远规划投资额的参考。

第六节 工程造价信息

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 某类建筑材料本身的价格不高，但所需的运输费用却很高，该类建筑材料的价格信息一般具有较明显的（ ）。【2015年真题】
A. 专业性 B. 季节性 C. 区域性 D. 动态性
2. 工程造价信息分类应从系统工程的角度出发，放在具体的应用环境中考虑，综合项目的实施环境和信息技术工具。这体现了工程造价信息分类的（ ）原则。【2014年真题】
A. 综合实用性 B. 稳定性 C. 兼容性 D. 可扩展性
3. 从信息管理组织角度，可以将工程造价信息分为（ ）。【2010年真题】
A. 文件式信息和非文件式信息 B. 系统化信息和非系统化信息
C. 宏观信息和微观信息 D. 固定信息和流动信息
4. 最能体现信息动态性变化特征，并且在工程价格的市场机制中起重要作用的工程造价信息主要包括（ ）。【2014年真题】
A. 工程造价指数、在建工程信息和已完工程信息
B. 价格信息、工程造价指数和已完工程信息
C. 人工价格信息、材料价格信息及在建工程信息
D. 价格信息、工程造价指数及刚开工的工程信息
5. 建立工程造价资料数据库要解决的首要问题是（ ）。【2011年真题】
A. 工程分类与编码 B. 数据搜集与录入
C. 建立造价资料积累制度 D. 造价数据库网络化管理
6. 表明某经济现象某一期或前一期的综合变动程度的指数属于（ ）。【2013年真题】
A. 综合指数 B. 环比指数 C. 定基指数 D. 平均数指数

7. 指数按其编制方法的不同,可分为()。【2012 年真题】
- A. 总指数、个体指数
B. 质量指数、数量指数
C. 综合指数、平均数指数
D. 定基指数、环比指数
8. 下列工程造价指数中,适合采用综合指数形式表示的是()。【2010 年真题】
- A. 设备、工器具价格指数
B. 建筑安装工程造价指数
C. 单项工程造价指数
D. 建设项目造价指数
9. 下列工程造价指数中,可以用综合指数的形式来表示的是()。【2011 年真题改编】
- A. 措施费指数
B. 人工费指数
C. 企业管理费指数
D. 设备、工器具价格指数
10. 下列工程造价指数,既属于总指数又可用综合指数形式表示的是()。【2016 年真题】
- A. 设备、工器具价格指数
B. 建筑安装工程造价指数
C. 单项工程造价指数
D. 建设项目造价指数
11. 根据统计学一般原理,关于确定同度量因素原则的说法,正确的是()。【2012 年真题】
- A. 质量指标指数应以报告期的质量指标作为同度量因素
B. 数量指标指数应以报告期的数量指标作为同度量因素
C. 质量指标指数应以报告期的数量指标作为同度量因素
D. 数量指标指数应以基期的数量指标作为同度量因素
12. 若以 $\frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$ 为造价指数,则该指标属于()。【2013 年真题】
- A. 以基期的质量指标作为同度量因素的指数
B. 以报告期的质量指标作为同度量因素的指数
C. 质量指数指标
D. 派氏价格指数
13. 某建设项目需购置甲、乙两种生产设备,设备甲基期购置数量 3 台,单价 2 万元;报告期购置数量 2 台,单价 2.5 万元。设备乙基期购置数量 2 台,单价 4 万元;报告期购置数量 3 台,单价 4.5 万元。该建设项目设备价格指数为()。【2011 年真题】
- A. 1.32
B. 0.76
C. 1.16
D. 1.14
14. 某工程报告期需采购设备甲 2 台、设备乙 1 台,报告期、基期设备价格如下表所示。该工程报告期的设备价格指数为()。【2015 年真题】

	设备甲/万元	设备乙/万元
基期	25	50
报告期	35	50

- A. 1.00 B. 1.13 C. 1.20 D. 1.40
15. 某建筑工程报告期各项费用构成和各单项价格指数如下表所示, 则该工程的建筑安装工程造价指数为 ()。【2016 年真题】

	人工费	材料费	施工机具使用费	企业管理费	利润、规费、税金
报告期费用/万元	1520	3200	580	600	700
价格指数	1.08	0.95	1.01	1.03	1

- A. 0.995 B. 0.996 C. 0.997 D. 0.998

16. 信息标准化是建立全国建设工程造价信息系统的基础性工作，其具体建设工作内容不包括（ ）。【2012 年真题】

- A. 工程项目分类标准代码 B. 信息采集及传输标准格式
C. 建设工程人、材、机的分类及标准代码 D. 信息共享的管理机制和模式

(二) 多项选择题

1. 对工程造价信息分类必须遵循的基本原则有（ ）。【2012 年真题】

- A. 稳定性 B. 可扩展性 C. 兼容性 D. 动态性 E. 及时性

2. 下列关于工程造价信息的说法中，不正确的有（ ）。【2010 年真题】

- A. 建筑工种人工成本信息是按照建筑工人的工种分类的
B. 材料价格信息的发布应披露供货单位
C. 机械价格信息包括设备市场价格信息和设备租赁市场价格信息两部分，前者对于工程计价更重要
D. 指数包括已完成或在建工程的各种造价信息
E. 按组织方式分，工程造价信息分为宏观和微观工程造价信息

3. 把各种不能直接相加的现象还原为价值形态，先相加再相除，用以反映观测对象变化趋势的指数属于（ ）。【2013 年真题】

- A. 个体指数 B. 环比指数 C. 平均数指数 D. 综合指数 E. 总指数

4. 下列工程造价指数中，采用平均数指数形式编制的有（ ）。【2011 年真题】

- A. 各种单项价格指数 B. 设备、工器具价格指数
C. 建筑安装工程价格指数 D. 单项工程造价指数
E. 建设项目造价指数

5. 建设项目工程造价指数是由（ ）指数综合得到的。【2014 年真题】

- A. 设备、工器具价格 B. 人工费价格
C. 建筑安装工程造价 D. 材料价格
E. 工程建设其他费用

6. 关于工程造价指数，下列说法中正确的有（ ）。【2015 年真题】

- A. 工程造价指数可以反映建筑市场的供求关系
B. 工程造价指数可以反映报告期与基期相比的价格变动趋势
C. 建筑安装工程造价指数是一种单项指数
D. 设备、工器具价格指数是一种数量指标指数
E. 单项工程造价指数一般用平均数指数的形式表示

7. 关于工程造价指数，下列说法中正确的有（ ）。【2016 年真题】

- A. 平均数指数是综合指数的变形
B. 设备、工器具价格指数属于总指数

- C. 建筑安装工程造价指数用拉氏指数变形后的加权平均指数表示
- D. 单项工程造价指数用派氏公式计算的综合指数表示
- E. 建设项目造价指数是质量指标指数

(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	A	B	B	A	B	C	A
9	10	11	12	13	14	15	16
D	A	C	A	C	C	A	D

【单选题第 1 题解析】不少建筑材料本身的价值或生产价格并不高，但所需要的运输费用却很高，这都在客观上要求应尽可能就近使用建筑材料，体现出工程造价信息区域性的特点。

【单选题第 2 题解析】工程造价信息分类原则包括：稳定性、兼容性、可扩展性和综合实用性。综合实用性体现信息应从系统工程的角度出发，放在具体的应用环境中，综合项目的实施环境和信息技术工具来考虑。

【单选题第 3 题解析】工程造价信息从管理组织的角度来分，分为系统化工程造价信息和非系统化工程造价信息。

【单选题第 4 题解析】最能体现信息动态性变化特征，并且在工程价格的市场机制中起重要作用的工程造价信息主要包括价格信息、工程造价指数和已完工程信息。

【单选题第 5 题解析】要建立造价资料的数据库，首要的问题是工程的分类与编码。

【单选题第 6 题解析】环比指数是以前一时期为基期计算的指数，表明社会经济现象对上一期或前一年的综合变动的指数。

【单选题第 7 题解析】选项 A，按其反映的现象范围不同分为个体指数、总指数；选项 B，按其所反映的现象的性质不同分为数量指数和质量指标指数；选项 C，按其所编制的方法不同分为综合指数和平均指数；选项 D，按照采用的基期不同分为定基指数和环比指数。

【单选题第 8 题解析】设备、工器具价格指数属于总指数，可以用综合指数形式来表示。选项 B、C、D 均采用平均数指数的形式来表示。

【单选题第 9 题解析】设备、工器具价格指数属于总指数，可以用综合指数形式来表示。选项 A、B、C 均属于个体指数。

【单选题第 10 题解析】选项 B、C、D 均属于总指数，用平均数指数的形式表示。

【单选题第 11 题解析】质量指标指数应当以报告期的数量指标作为同度量因素；而数量指标指数则应以基期的质量指标作为同度量因素。

【单选题第 12 题解析】质量指标指数应当以报告期的数量指标作为同度量因素，即使用派氏公式，计算公式为 $K_p = \sum q_1 p_1 / \sum q_1 p_0$ ；数量指标指数则应以基期的质量指标作为同度量因素，即使用拉氏公式，计算公式为 $K_q = \sum q_1 p_0 / \sum q_0 p_0$ 。

【单选题第 13 题解析】设备、工器具价格指数 = $\sum (\text{报告期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) / \sum (\text{基期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) = (2 \times 2.5 + 3 \times 4.5) / (2 \times 2 + 3 \times 4) = 1.16$ 。

【单选题第 14 题解析】设备、工器具价格指数 = $\Sigma(\text{报告期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) / \Sigma(\text{基期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) = (35 \times 2 + 50 \times 1) / (25 \times 2 + 50 \times 1) = 1.20$ 。

【单选题第 15 题解析】建筑安装工程造价指数 = $\text{报告期建筑安装工程费} / (\text{报告期人工费} / \text{人工费指数} + \text{报告期材料费} / \text{材料费指数} + \text{报告期施工机具使用费} / \text{施工机具使用费指数} + \text{报告期企业管理费} / \text{企业管理费指数} + \text{利润} + \text{规费} + \text{税金}) = (1520 + 3200 + 580 + 600 + 700) / (1520/1.08 + 3200/0.95 + 580/1.01 + 600/1.03 + 700/1) = 0.995$ 。

【单选题第 16 题解析】工程造价信息标准化工作，包括组织编制建设工程人工、材料、机械、设备的分类及标准代码，工程项目分类代码，各类信息采集及传输标准格式等工作，将为全国工程造价信息化的发展提供基础。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABC	CDE	DE	CDE	ACE	ABE	ABE

【多选题第 1 题解析】工程造价信息分类必须遵循的基本原则：稳定性、兼容性、可扩展性、综合实用性。

【多选题第 2 题解析】选项 C，机械价格信息包括设备市场价格信息和设备租赁市场价格信息两部分。相对而言，后者对于工程计价更为重要。选项 D，已完工程信息是指已完或在建工程的各种造价信息，可以为拟建工程或在建工程造价提供依据。选项 E，按反映经济层面来分，可以分为宏观和微观工程造价信息。

【多选题第 3 题解析】综合指数可以把各种不能直接相加的现象还原为价值形态，先综合（相加），然后再进行对比（相除），从而反映观测对象变化趋势。

【多选题第 4 题解析】建设项目或单项工程造价指数是由建筑安装工程造价指数，设备、工器具价格指数和工程建设其他费用指数综合而成的，与建筑安装工程造价指数相类似，其计算也应采用加权调和平均数指数的推导公式。选项 A 是个体指数。选项 B 属于总指数，也可以用综合指数的形式来表示。

【多选题第 5 题解析】建设项目或单项工程的工程造价指数是由设备、工器具价格指数、建筑安装工程造价指数、工程建设其他费用指数综合得到。

【多选题第 6 题解析】选项 C，建筑安装工程造价指数是一种综合指数；单项指数指的是措施费指数、企业管理费指数等；选项 D，设备、工器具价格指数是一种质量指标指数。

【多选题第 7 题解析】选项 C、D，建筑安装工程造价指数和单项工程造价指数都是用派氏指数变形后的加权平均数指数表示。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

- 在对工程造价信息进行分类时，要考虑到今后增加新的信息类型，不打乱已建立的分类体系，这说明了信息分类应遵循（ ）的原则。【2006 年真题】
A. 稳定性 B. 兼容性 C. 可扩展性 D. 实用性
- 工程造价信息管理从管理组织的角度来划分，可以分为（ ）。【2007 年真题】

- A. 固定工程造价信息和流动工程造价信息
 B. 宏观工程造价信息和微观造价信息
 C. 系统化工程造价信息和非系统化工程造价信息
 D. 文件式工程造价信息和非文件式工程造价信息
3. 从工程造价信息的反映面来分, 可将工程造价信息划分为 ()。【2008 年真题】
 A. 宏观信息和微观信息
 B. 文件式信息和非文件式信息
 C. 固定信息和流动信息
 D. 系统化信息和非系统化信息
4. 下列工程造价信息中, 属于比较初级的, 一般没有经过系统加工处理的信息是 ()。【2006 年真题】
 A. 建材的最新市场价格
 B. 人工工资价格指数
 C. 某已完工程造价指标
 D. 建安工程造价指数
5. 相对而言, 机械价格信息中对于工程计价更为重要的是 ()。
 A. 设备市场价格信息
 B. 设备租赁市场价格信息
 C. 设备回购市场价格信息
 D. 设备出售市场价格信息
6. 下列资料中, 应属单位工程造价资料积累的是 ()。【2008 年真题】
 A. 建设标准
 B. 建设工期
 C. 建设条件
 D. 工程内容
7. 建立工程造价资料数据库, 首要的问题是 ()。【2009 年真题】
 A. 网络化管理
 B. 工程分类与编码
 C. 数据搜集与整理
 D. 数据分析与录入
8. 下列指数中, 属于数量指标指数的是 ()。【2009 年真题】
 A. 商品销售指数
 B. 产品价格指数
 C. 设备、工器具价格指数
 D. 人工费价格指数
9. 指数按其 () 不同, 分为综合指数和平均数指数。【2006 年真题】
 A. 所反映的现象范围
 B. 所编制的方法
 C. 所反映的现象性质
 D. 所采用的基期
10. 下面是某地区标准厂房工程造价指数表, 按照指数分类, 表中的指数相对于 2000 年 7 月的指数属于 ()。【2007 年真题】

年份	1	2	3	4
现金流入		100	100	120
现金流出	220	40	40	50

- A. 定基指数和数量指标指数
 B. 环比指数和质量指标指数
 C. 定基指数和质量指标指数
 D. 环比指数和数量指标指数
11. 在众多的工程造价指数中, 属于单项价格指数的是 ()。
 A. 建设项目造价指数
 B. 建筑安装工程造价指数
 C. 设备、工器具价格指数
 D. 材料费价格指数
12. 假设 q_1 、 p_1 表示报告期的采购数量与价格, q_0 、 p_0 分别表示基期的采购数量与价格, 则派氏综合指数为 ()。
 A. $K_p = \sum q_1 p_1 / \sum q_0 p_0$
 B. $K_p = \sum q_1 p_0 / \sum q_1 p_0$

$$C. K_p = \sum q_1 p_1 / \sum q_1 p_0$$

$$D. K_p = \sum q_0 p_1 / \sum q_0 p_0$$

13. 下列设备、工器具价格指数计算公式中,属于派氏公式的是()。【2006年真题】

- A. 设备、工器具价格指数 = $\sum(\text{报告期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) / \sum(\text{基期设备工器具单价} \times \text{基期购置数量})$
- B. 设备、工器具价格指数 = $\sum(\text{报告期设备工器具单价} \times \text{基期购置数量}) / \sum(\text{基期设备工器具单价} \times \text{基期购置数量})$
- C. 设备、工器具价格指数 = $\sum(\text{报告期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) / \sum(\text{基期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量})$
- D. 设备、工器具价格指数 = $\sum(\text{报告期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) / \sum(\text{报告期设备工器具单价} \times \text{基期购置数量})$

14. 某工程在建设初期预计和建设期第一年末实际发生的设备、工器具购置情况如下表所示。与建设初期相比,第一年末的设备、工器具价格指数为()。

时间	甲类设备		乙类设备		丙类设备		工器具	
	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量
建设初期	100	5	75	7	50	10	8	60
第一年末	110	5	78	8	48	12	10	65

- A. 98.02 B. 108.11 C. 110.72 D. 119.70

15. 某典型工程,其建筑工程造价的构成及相关费用与上年度同期相比的价格指数见下表。和去年同期相比,该典型工程的建筑工程造价指数为()。【2008年真题改编】

费用名称	人工费	材料费	机具使用费	企业管理费	利润	规费	税金	合计
造价/万元	110	645	55	40	66	50	34	1000
指数	128	110	105	110				

- A. 109.8 B. 110.3 C. 111.0 D. 111.4

16. 已知报告期某单项工程造价为4000万元,其中建安工程造价2400万元,指数为1.08;设备、工器具费用1360万元,指数为1.02;工程建设其他费用240万元,指数为1.05。则该单项工程造价指数为()。【2006年真题】

- A. 1.050 B. 1.057 C. 1.058 D. 1.150

17. 针对不同管理层,提供不同要求和浓缩程度的工程造价信息,这体现了工程造价信息管理的()。【2007年真题】

- A. 时效性原则 B. 有效性原则 C. 高效处理原则 D. 标准化原则

(二) 多项选择题

1. 能体现动态性变化特征,并且在工程价格的市场机制中起重要作用的工程造价信息包括()。【2006年真题】

- A. 消耗量定额 B. 价格信息 C. 工程造价指数
- D. 计价文件 E. 已完工程造价信息

2. 工程造价指数包括()。

- A. 单项价格指数 B. 设备、工器具价格指数 C. 建筑安装工程价格指数
- D. 单项工程造价指数 E. 单位工程造价指数
- 3. 下列属于质量指标指数的有 ()。
- A. 设备、工器具价格指数 B. 平均工资水平指数 C. 职工人数指数
- D. 建筑安装工程价格指数 E. 商品销售量指数
- 4. 工程造价指数按其所采用的基期不同可以分为 ()。
- A. 个体指数 B. 环比指数 C. 定基指数
- D. 数量指标指数 E. 质量指标指数
- 5. 下列工程造价指数中, 属于总指数的有 ()。【2008 年真题改编】
- A. 企业管理费指数 B. 设备、工器具价格指数 C. 工程建设其他费用指数
- D. 单项工程造价指数 E. 建设项目造价指数
- 6. 编制建安工程造价指数所需的数据有 ()。【2007 年真题改编】
- A. 报告期人工费 B. 基期材料费 C. 报告期利润指数
- D. 基期施工机械使用费 E. 报告期企业管理费
- 7. 建设项目或单项工程造价指数的计算式中包含有 ()。【2009 年真题】
- A. 各类单项价格指数 B. 设备、工器具价格指数 C. 建筑安装工程造价指数
- D. 工程建设其他费用指数 E. 各类单位工程价格指数
- 8. 在工程造价信息管理中应遵循的基本原则包括 ()。
- A. 完整性原则 B. 标准化原则 C. 时效性原则
- D. 有效性原则 E. 定量化原则

(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	C	A	A	B	D	B	A	B
10	11	12	13	14	15	16	17	
C	D	C	C	B	A	B	B	

【单选题第 1 题解析】工程造价信息的可扩展性, 指信息分类体系应具备较强的灵活性, 可以在使用过程中进行方便的扩展, 以保证增加新的信息类型时, 不至于打乱已建立的分类体系。

【单选题第 2 题解析】工程造价信息按管理组织的角度来分, 分为系统化工程造价信息和非系统化工程造价信息。

【单选题第 3 题解析】工程造价信息按反映经济面划分, 分为宏观工程造价信息和微观工程造价信息。

【单选题第 4 题解析】价格信息, 包括各种建筑材料、装饰材料、安装材料、人工工资、施工机械等的最新市场价格。这些信息是比较初级的, 一般没有经过系统加工的处理, 也可以称其为数据。

【单选题第 5 题解析】机械价格信息包括设备市场价格信息和设备租赁市场价格信息两部分。相对而言, 后者对于工程计价更为重要, 发布的机械价格信息应包括机械种类、规格

型号、供货厂商名称、租赁单价、发布日期等内容。

【单选题第6题解析】单位工程造价资料，包括工程的内容、建筑结构特征、主要工程量、主要材料的用量和单价、人工工日用量和人工费、机械台班用量和机械费以及相应的造价。

【单选题第7题解析】要建立造价资料的数据库，首要的问题是工程的分类与编码。

【单选题第8题解析】数量指标指数是综合反映现象总的规模和水平变动的指数，如：商品销售量指数、工业产品量指数、职工人数指数。

【单选题第9题解析】选项A，指数按其反映的现象范围不同分为个体指数和总指数；选项C，按其所反映的现象的性质不同分为数量指数和质量指标指数；选项D，按照采用的基期不同分为定基指数和环比指数。

【单选题第10题解析】定基指数是指各个时期指数都是采用同一固定时期作为基期计算的，根据题意，标准都是采用2000年7月为同一固定时期作为基期，是定基指数。质量指标指数是综合反映现象相对水平或平均水平变动情况的指数。如产品成本指数、价格指数、平均工资水平指数等。现金流入流出研究的是质量指标，所以是质量指标指数。

【单选题第11题解析】各种单项价格指数包括了反映各类工程的人工费、材料费、施工机械使用费报告期价格对基期价格的变化程度的指标。

【单选题第12题解析】质量指标指数应当以报告期的数量指标作为同度量因素，即使用派氏公式，计算公式为 $K_p = \sum q_1 p_1 / \sum q_1 p_0$ 。

【单选题第13题解析】设备、工器具价格指数是质量指标指数，应使用派氏公式，质量指标指数应当以报告期的数量指标作为同度量因素。

【单选题第14题解析】第一年末看作报告期，建设初期看作基期，设备、工器具价格指数 = $\sum(\text{报告期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) / \sum(\text{基期设备工器具单价} \times \text{报告期购置数量}) = (110 \times 5 + 78 \times 8 + 48 \times 12 + 10 \times 65) / (100 \times 5 + 75 \times 8 + 50 \times 12 + 8 \times 65) = 108.11\%$ 。

【单选题第15题解析】建筑安装工程造价指数 = $\text{报告期建筑安装工程费} / (\text{报告期人工费} / \text{人工费指数} + \text{报告期材料费} / \text{材料费指数} + \text{报告期施工机具使用费} / \text{施工机具使用费指数} + \text{报告期企业管理费} / \text{企业管理费指数} + \text{利润} + \text{规费} + \text{税金}) = 1000 / (110/1.28 + 645/1.10 + 55/1.05 + 40/1.10 + 66 + 50 + 34) = 109.8\%$ 。

【单选题第16题解析】建设项目或单项工程造价指数 = $\text{报告期建设项目或单项工程造价} / (\text{报告期建筑安装工程费} / \text{建筑安装工程造价指数} + \text{报告期设备、工器具费} / \text{设备、工器具价格指数} + \text{报告期工程建设其他费用} / \text{工程建设其他费用指数}) = 4000 / (2400/1.08 + 1360/1.02 + 240/1.05) = 1.057\%$ 。

【单选题第17题解析】工程造价信息管理的有效性原则，即工程造价信息应针对不同层次管理者的要求进行适当加工，针对不同管理层提供不同要求和浓缩程度的信息。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
BCE	ABCD	ABD	BC	BDE	AE	BCD	BCDE

【多选题第1题解析】最能体现动态性变化特征，并且在工程价格的市场机制中起重要

作用的工程造价信息包括价格信息、工程造价指数、已完工程造价信息。

【多选题第2题解析】工程造价指数包括单项价格指数、设备、工器具价格指数、建筑安装工程价格指数、建设项目或单项工程造价指数。

【多选题第3题解析】质量指标指数是综合反应现象相对水平或平均水平变动情况的指数，如产品成本指数、价格指数、平均工资水平指数等。

【多选题第4题解析】工程造价指数按照采用的基期不同，分为定基指数和环比指数。

【多选题第5题解析】设备、工器具价格指数、单项工程造价指数、建设项目造价指数属于总指数。选项A、C属于个体指数。

【多选题第6题解析】建筑安装工程造价指数 = 报告期建筑安装工程费 / (报告期人工费 / 人工费指数 + 报告期材料费 / 材料费指数 + 报告期施工机具使用费 / 施工机具使用费指数 + 报告期企业管理费 / 企业管理费指数 + 利润 + 规费 + 税金)。

【多选题第7题解析】建设项目或单项工程造价指数是由设备、工器具指数，建筑安装工程造价指数和工程建设其他费用指数综合而成的。

【多选题第8题解析】工程造价信息管理的基本原则：(1) 标准化原则；(2) 有效性原则；(3) 定量化原则；(4) 时效性原则；(5) 高效处理原则。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 在信息分类的基本原则中，项目信息的分类体系应能满足不同项目参与方高效信息交换的需要，这体现了项目信息分类的（ ）原则。
A. 兼容性 B. 稳定性 C. 可扩展性 D. 实用性
2. 工程造价信息按形式划分，可以分为（ ）。
A. 系统化工程造价信息和非系统化工程造价信息
B. 文件式工程造价信息和非文件式工程造价信息
C. 宏观工程造价信息和微观工程造价信息
D. 横向的工程造价信息和纵向的工程造价信息
3. 工程造价信息按（ ）划分，可以分为横向的工程造价信息和纵向的工程造价信息。
A. 动态性 B. 反映经济层面 C. 信息来源 D. 形式
4. 工程造价信息按稳定程度划分可分为（ ）。
A. 固定工程造价信息和流动工程造价信息
B. 宏观工程造价信息和微观工程造价信息
C. 文件式工程造价信息和非文件式工程造价信息
D. 现在工程造价信息和未来工程造价信息
5. 下列选项中，（ ）包括工程的内容、建筑结构特征、主要工程量、主要材料的用量和单价、人工工日用量和人工费、机械台班用量和机械费以及相应的造价。
A. 建设项目工程造价资料 B. 单位工程造价资料
C. 单项工程造价资料 D. 分项工程造价资料
6. 作为工程造价资料的应用，其结果能使工程造价控制由静态转入动态的关键是

- ()。
- A. 用作编制各类定额的基础资料
B. 用作确定投标报价的参考资料
C. 用作技术经济分析的基础资料
D. 用作研究同类工程造价变化规律的基础资料
7. 下列工程造价指数中，属于按其所反映的现象范围的不同分类的是()。
- A. 个体指数 B. 环比指数 C. 指标指数 D. 综合指数
8. 对工程造价指数的作用，表述错误的是()。
- A. 工程造价指数是施工图预算的依据
B. 工程造价指数可以用来估计工程造价变化对宏观经济的影响
C. 工程造价指数是进行工程结算的重要依据
D. 工程造价指数可以用来分析价格变动趋势及其原因
9. 将不能同度量现象过渡为可以同度量现象的因素，称为()。
- A. 转换同度量因素 B. 同度量因素 C. 转换量因素 D. 指数化因素
10. 在工程造价信息管理遵循基本原则中，()要求在项目的实施过程中对有关信息的分类进行统一，对信息流程进行规范，从组织上保证信息生产过程的效率。
- A. 有效性原则 B. 定量化原则 C. 标准化原则 D. 高效处理原则
11. 工程造价信息管理人员及时更新造价信息库中的有关资料，这体现了工程造价管理中的()。
- A. 有效性原则 B. 高效处理原则 C. 定量化原则 D. 时效性原则
12. 工程造价信息管理目前存在的问题中不包括()。
- A. 对信息的采集、加工和传播缺乏统一规划、统一编码、系统分类
B. 信息网建设有待完善
C. 我国有关工程造价方面的软件网络发展很缓慢
D. 信息资料的积累和整理还没有完全实现和工程量清单计价模式的接轨

(二) 多项选择题

1. 工程造价资料的分类包括()。
- A. 按工程造价 B. 按不同工程类型 C. 按不同阶段
D. 按组成特点 E. 按施工方法
2. 工程造价资料按照组成特点划分，一般分为()。
- A. 投资估算造价资料 B. 初步设计概算造价资料 C. 建设项目造价资料
D. 单位工程造价资料 E. 单项工程造价资料

(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	B	C	A	B	C	A	A	B	C	D	C

【单选题第1题解析】工程造价信息的兼容性，即信息分类体系必须考虑到项目各参与方所应用的编码体系情况，项目信息的分类体系应能满足不同项目参与方高效信息交换的需求。

要。

【单选题第 2 题解析】工程造价信息按形式划分，分为文件式工程造价信息和非文件式工程造价信息。

【单选题第 3 题解析】工程造价信息按信息来源划分，分为横向工程造价信息和纵向工程造价信息。

【单选题第 4 题解析】工程造价信息按稳定程度划分，分为固定工程造价信息和流动工程造价信息。

【单选题第 5 题解析】单位工程造价资料，包括工程的内容、建筑结构特征、主要工程量、主要材料的用量和单价、人工工日和人工费、机械台班用量和机械费以及相应的造价。

【单选题第 6 题解析】作为技术经济分析的基础资料正是使造价控制由静态转入动态的关键所在。

【单选题第 7 题解析】指数按其所反映的现象范围的不同，分为个体指数、总指数。

【单选题第 8 题解析】工程造价指数的作用：（1）工程造价指数可以用来分析价格变动趋势及其原因；（2）工程造价指数可以用来估计工程造价变化对宏观经济的影响；（3）工程造价指数是工程承包双方进行工程估价和结算的重要依据。

【单选题第 9 题解析】将不能同度量现象过渡为可以同度量现象的因素，称为同度量因素。

【单选题第 10 题解析】工程造价信息管理的标准化原则，即要求在项目的实施过程中对有关信息的分类进行统一，对信息流程进行规范，力求做到格式化和标准化，从组织上保证信息生产过程的效率。

【单选题第 11 题解析】工程造价信息管理的时效性原则，即指工程造价信息管理人员及时更新造价信息库中的有关资料。

【单选题第 12 题解析】我国工程造价信息管理目前存在的问题：（1）对信息的采集、加工和传播缺乏统一规划、统一编码、系统分类；（2）信息网建设有待完善；（3）定额计价方法下积累的信息资料与清单计价方法标准不符，不能完全实现和工程量清单计价方法的接轨。

多项选择题答案见下表：

1	2
BCD	CDE

【多选题第 1 题解析】工程造价资料及其分类包括：（1）工程造价资料按照其不同工程类型分类；（2）工程造价资料按照其不同阶段分类；（3）工程造价资料按照组成特点分类。

【多选题第 2 题解析】工程造价资料按照组成特点，一般分为建设项目、单项工程和单位工程造价资料。

第三章 建设项目决策和设计阶段 工程造价的预测

第一节 投资估算的编制

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 关于项目决策和工程造价的关系，下列说法中正确的是（ ）。【2014 年真题】
 - A. 工程造价的正确性是项目决策合理性的前提
 - B. 项目决策的内容是决定工程造价的基础
 - C. 投资估算的深度影响项目决策的精确度
 - D. 投资决策阶段对工程造价的影响程度不大
2. 关于项目建设地区选择原则的说法，正确的是（ ）。【2011 年真题】
 - A. 应将项目安排在距原料、燃料提供地和产品消费地等距离范围内
 - B. 各类企业应集中布置，以便形成综合生产能力
 - C. 工业布局的集聚程度越高越好
 - D. 相应的生产性和社会性基础设施相配合，以充分发挥其能力和效率
3. 对于技术密集型建设项目，选择建设地区应遵循的原则是（ ）。【2014 年真题】
 - A. 选择在大中型发达城市
 - B. 靠近原料产地
 - C. 靠近产地消费地
 - D. 靠近电（能）源地
4. 建设地点选择时需进行费用分析，下列费用中应列入项目投资费用比较的是（ ）。【2015 年真题】
 - A. 动力供应费
 - B. 燃料运入费
 - C. 产品运出费
 - D. 建材运输费
5. 关于生产技术方案选择的基本原则，下列说法中错误的是（ ）。【2010 年真题】
 - A. 先进适用
 - B. 节约土地
 - C. 安全可靠
 - D. 经济合理
6. 关于生产技术方案的选择，下列说法中正确的是（ ）。【2013 年真题】
 - A. 应结合市场需要确定建设规模
 - B. 生产方法应与拟采用的原材料相适应
 - C. 工艺流程宜具有刚性安排
 - D. 应选择最先进的生产方法
7. 下列工作内容中，在选择工艺流程方案时需要研究的是（ ）。【2012 年真题】
 - A. 主要设备之间的匹配性
 - B. 生产方法是否符合节能要求
 - C. 工艺流程设备的安装方式
 - D. 各工序间是否合理衔接
8. 建设项目投资决策阶段，在技术方案中选择生产方法时应重点关注（ ）。【2016 年真题】
 - A. 是否选择了合理的物料消耗定额
 - B. 是否符合工艺流程的柔性安排

- C. 是否使工艺流程中的工序合理衔接 D. 是否符合节能清洁的要求
9. 在国外项目投资估算中, 有初步的工艺流程图、主要生产设备的生产能力及项目建设的地理位置等条件, 可套用相近规模厂的单位生产能力建设费用来估算拟建项目所需的投资额。以上投资估算方法适用于 () 阶段。【2012 年真题】
- A. 项目的投资设想 B. 项目的投资机会研究
C. 项目的初步可行性研究 D. 项目的详细可行性研究
10. 可行性研究阶段投资估算的精度要求为: 误差控制在 \pm () % 以内。【2014 年真题】
- A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
11. 投资估算的主要工作包括: ①估算预备费; ②估算工程建设其他费; ③估算工程费用; ④估算设备购置费。其正确的工作步骤是 ()。【2015 年真题】
- A. ③④②① B. ③④①② C. ④③②① D. ④③①②
12. 投资估算有多种方法, 下列算式中, 属于生产能力指数法的是 ()。【2011 年真题】
- A. $I = \frac{1}{K} \sum_{i=1}^n Q_i P_i$ B. $C = E \cdot K_L$ C. $C_2 = \left(\frac{C_1}{Q_1} \right) Q_2^f$ D. $C_2 = C_1 \left(\frac{Q_2}{Q_1} \right)^x$
13. 2006 年已建成年产 20 万吨的某化工厂, 2010 年拟建年产 100 万吨相同产品的新项目, 并采用增加相同规格设备数量的技术, 增加同规格设备的数量达到生产规模的系数为 ()。【2012 年真题】
- A. 0.4 ~ 0.5 B. 0.6 ~ 0.7 C. 0.8 ~ 0.9 D. 1.0
14. 某地 2012 年拟建年产 30 万吨化工厂产品项目。依据调查, 某生产相同产品的已建成项目, 年产量为 10 万吨, 建设投资为 12000 万元, 若生产能力指数为 0.9, 综合调整系数为 1.15, 则该拟建项目的建设投资是 () 万元。【2013 年真题】
- A. 28047 B. 36578 C. 37093 D. 37260
15. 某地拟于 2015 年新建一年产 60 万吨产品的生产线, 该地区 2013 年建成的年产 50 万吨相同产品的生产线的建设投资额为 5000 万元。假定 2013 年至 2015 年该地区工程造价年均递增 5%, 则该生产线的建设投资为 () 万元。【2014 年真题】
- A. 6000 B. 6300 C. 6600 D. 6615
16. 某地 2016 年拟建一年产 50 万吨产品的工业项目, 预计建设期为 3 年, 该地区 2013 年已建年产 40 万吨的类似项目投资为 2 亿元。已知生产能力指数为 0.9, 该地区 2013 年、2016 年同类工程造价指数分别为 108、112, 预计拟建项目建设期内工程造价年上涨率为 5%。用生产能力指数法估算的拟建项目静态投资为 () 亿元。【2016 年真题】
- A. 2.54 B. 2.74 C. 2.75 D. 2.94
17. 投资估算的编制方法中, 以拟建项目的主体工程费为基数, 以其他辅助配套工程费与主体工程费的百分比为系数, 估算拟建项目静态投资的方法是 ()。【2013 年真题】
- A. 单位生产能力估算方法 B. 生产能力指数法
C. 系数估算法 D. 比例估算法

18. 世界银行贷款项目的投资估算常采用朗格系数法推算建设项目的静态投资, 该方法的计算基数是 ()。【2015 年真题】
- A. 主体工程费 B. 设备购置费 C. 其他工程费 D. 安装工程费
19. 采用设备原价乘以安装费率估算安装工程费的方法属于 ()。【2010 年真题】
- A. 比例估算法 B. 系数估算法 C. 设备系数法 D. 指标估算法
20. 下列安装工程费估算公式中, 适用于估算工业炉窑砌筑和工艺保温或绝热工程安装工程费的是 ()。【2016 年真题】
- A. 设备原价 \times 设备安装费率(%)
- B. 重量(体积、面积)总量 \times 单位重量(体积、面积)安装费指标
- C. 设备原价 \times 材料费占设备费百分比 \times 材料安装费率(%)
- D. 安装工程功能总量 \times 功能单位安装工程费指标
21. 运用分项详细估算法估算项目流动资金时, 流动资产的正确构成是 ()。【2013 年真题】
- A. 应付账款 + 预付账款 + 存货 + 年其他费用
- B. 应付账款 + 应收账款 + 存货 + 现金
- C. 应付账款 + 存货 + 预付账款 + 现金
- D. 预付账款 + 现金 + 应收账款 + 存货
22. 预计某年度应收账款 1800 万元, 应付账款 1300 万元, 预收账款 700 万元, 预付账款 500 万元, 存货 1000 万元, 现金 400 万元。则该年度流动资金估算额为 () 万元。【2011 年真题】
- A. 700 B. 1100 C. 1700 D. 2100
23. 下列流动资金分项详细估算的计算式中, 正确的是 ()。【2010 年真题】
- A. 应收账款 = 年营业收入 / 应收账款周转次数
- B. 预收账款 = 年经营成本 / 预收账款周转次数
- C. 产成品 = (年经营成本 - 年其他营业费用) / 产成品周转次数
- D. 预付账款 = 存货 / 预付账款周转次数
24. 下列利用分项详细估算法计算流动资金的公式中, 正确的是 ()。【2012 年真题】
- A. 预收账款 = 营业收入年金额 / 预收账款周转次数
- B. 应收账款 = 年经营成本 / 应收账款周转次数
- C. 在产品 = (年经营成本 - 年其他营业费用) / 在产品周转次数
- D. 预付账款 = 外购原材料、燃料费用 / 预付账款周转次数
25. 按照形成资产法编制建设投资估算表, 下列费用中应列入无形资产费用的是 ()。【2015 年真题】
- A. 建设单位管理费 B. 土地使用权
- C. 生产准备及开办费 D. 引进技术费
26. 按照形成资产法编制建设项目投资估算表, 下列费用中可计入固定资产其他费用的是 ()。【2016 年真题】
- A. 开办费 B. 非专利技术使用费

C. 土地使用权取得费

D. 生产准备费

(二) 多项选择题

1. 制约工业项目建设规模合理化的环境因素有 ()。【2012 年真题】

- A. 国家经济社会发展规划 B. 原材料市场价格 C. 项目产品市场份额
D. 燃料动力供应条件 E. 产业政策

2. 确定项目建设规模需要考虑的政策因素有 ()。【2013 年真题】

- A. 国家经济发展规划 B. 产业政策 C. 生产协作条件
D. 行业经济发展规划 E. 技术经济政策

3. 建设规模是影响工程造价的主要因素之一,项目决策阶段合理确定建设规模的主要方法有 ()。【2015 年真题】

- A. 盈亏平衡产量分析法 B. 平均成本法 C. 生产能力平衡法
D. 单位生产能力估算法 E. 回归分析法

4. 在选择建设地点(厂址)时,应尽量满足下列需求 ()。【2014 年真题】

- A. 节约土地,尽量少占耕地,降低土地补偿费用
B. 建设地点(厂址)的地下水位应与地下建筑物的基准面持平
C. 尽量选择人口相对稀疏的地区,减少拆迁移民数量
D. 尽量选择在工程地质、水文地质较好的地段
E. 厂区地形力求平坦,避免山区

5. 关于投资决策阶段流动资金的估算,下列说法中正确的有 ()。【2016 年真题】

- A. 流动资金周转额的大小与生产规模及周转速度直接相关
B. 分项详细估算时,需要计算各类流动资产和流动负债的年周转次数
C. 当年发生的流动资金借款应按半年计息
D. 流动资金借贷利息应计入建设期贷款利息
E. 不同生产负荷下的流动资金按 100% 生产负荷下的流动资金乘以生产负荷百分比计算

6. 下列费用项目中,属于固定资产其他费用的有 ()。【2012 年真题】

- A. 已完工程及设备保护费
B. 工程监理费
C. 建设单位临时设施费
D. 建设单位投资但不拥有产权的、为项目配套的专用铁路线投资
E. 工程招标费

(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	D	A	D	B	B	D	D	B	B	C	D	C
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
C	D	A	C	B	D	B	D	C	C	B	B	C

【单选题第1题解析】选项A，项目决策的正确性是工程造价合理性的前提。选项C，项目决策的深度影响项目投资估算的精确度。选项D，项目决策影响着项目造价的高低以及投入资金的多少，反之亦然。

【单选题第2题解析】本题是典型的理解题，正确答案并不是书中原话，但根据排除法就可得到答案，在考试中这类题在逐年增加，所以希望考生对本教材要有熟记于心的程度。选项A，书中明确表示靠近原材料、燃料提供地和产品消费地的原则并不是等距离。选项B，是本题中最大的干扰项，根据靠近原料、燃料提供地和产品消费地的原则势必要把不同的生产项目分开，如耗能高的项目与技术密集型项目，这两个项目如果集中在一起肯定会造成其中一个项目产生费用过高，故错误。选项C，工业聚集项目有一定的客观条件，如聚集效应过高将带来负面效应，故错误。

【单选题第3题解析】对于技术密集型的建设项目，由于大中城市工业和科学技术力量雄厚，协作配套条件完备、消息灵通，所以其选择宜在大中城市。

【单选题第4题解析】建设地点（厂址）选择时的费用分析包括两方面：（1）项目投资费用，包括土地征购费、拆迁补偿费、土石方工程费、运输设施费、排水及污水处理设施费、动力设施费、生活设施费、临时设施费、建材运输费等。（2）项目投产后生产经营费用比较，包括原材料、燃料运入及产品运出费用、给水、排水、污水处理费用，动力供应费用等。选项A、B、C均属于项目投产后生产经营费用比较。

【单选题第5题解析】生产技术方案是指产品生产采用的工艺流程和生产方法。生产技术方案选择应遵循的原则是：先进适用、安全可靠、经济合理。

【单选题第6题解析】技术方案选择包括生产方法选择和工艺流程方案的选择。选项A，描述的是建设规模中市场因素的条件。选项C，应选择柔性安排，保持一定的灵活性。选项D，先进适用原则并非最先进。

【单选题第7题解析】工艺流程方案的具体内容包括：（1）工艺流程方案对产品质量的保证程度；（2）工艺流程各工序间的合理衔接，应通畅、简捷；（3）研究选择先进合理的物料消耗定额，提高收益；（4）研究选择主要工艺参数；（5）研究工艺流程的柔性安排，既能保证稳定性，又能保持一定的灵活性。

【单选题第8题解析】在选择生产方法时，注意：（1）研究分析与项目产品相关的国内外生产方法的优缺点，并预测未来发展趋势，积极采用先进适用的生产方法；（2）研究拟采用的生产方法是否与采用的原材料相适应，避免出现生产方法与供给原材料不匹配的现象；（3）研究拟采用生产方法的技术来源的可靠性，若采用引进技术或专利，应比较所需费用；（4）研究拟采用生产方法是否符合节能和清洁的要求，应尽量选择节能环保的生产方法。

【单选题第9题解析】以教材对应背景作为题干，判断该背景方法对应的是哪个阶段的估算，是一种出题风格。应结合国内外估算特点来增加记忆，此题的知识点出题概率高。

【单选题第10题解析】我国投资估算的阶段划分与精度要求：（1）建议书阶段： $\pm 30\%$ 以内；（2）预可行性研究阶段： $\pm 20\%$ 以内；（3）可行性研究阶段： $\pm 10\%$ 以内。

【单选题第11题解析】投资估算的编制步骤：（1）先估算建筑工程费、设备及工器具购置费、安装工程费，即工程费用估算出来，在汇总各单项工程费用的基础上，然后估算工程建设其他费用和基本预备费，完成静态投资部分的估算。（2）估算价差预备费和建设期

利息,完成动态投资部分的估算。(3)估算流动资金。(4)估算建设项目总投资。

【单选题第12题解析】选项A属于比例估算法;选项B属于朗格系数法;选项C属于单位生产能力估算法。

【单选题第13题解析】若拟建类似项目的规模和已建项目规模的比值在0.5~2之间时,生产能力指数 x 的取值近似为1;若已建类似项目的规模和拟建项目规模的比值在2~50之间,且拟建项目生产规模的扩大仅靠增大设备规模来达到时,则 x 的取值约为0.6~0.7;若是靠增加相同规格设备的数量达到时, x 的取值约为0.8~0.9之间。

【单选题第14题解析】生产能力指数法 $C2 = C1 (Q2/Q1)^x \times f = 12000 \times (30/10)^{0.9} \times 1.15 = 37093$ (万元)。

【单选题第15题解析】生产能力指数法 $C2 = C1 (Q2/Q1)^x \times f = 5000 \times (60/50)^1 \times (1 + 0.05)^2 = 6615$ (万元)。

【单选题第16题解析】生产能力指数法 $C2 = C1 (Q2/Q1)^x \times f = 2 \times (50/40)^{0.9} \times (112/108) = 2.54$ (亿元)。

【单选题第17题解析】系数估算法是以拟建项目的主体工程费或主要设备购置费为基数,以其他辅助配套工程费与主体工程费或设备购置费的百分比为系数。

【单选题第18题解析】朗格系数法是以设备购置费为基数,乘以适当系数来推算项目的静态投资。

【单选题第19题解析】可行性研究阶段建设项目投资估算原则上应采用指标估算法。按费用性质横向划分为建筑工程、设备及工器具购置、安装工程等费用。安装工程费 = 设备原价 \times 安装费率 (%)。

【单选题第20题解析】安装工程费估算时,应估算工艺金属结构和工艺管道,即:安装工程费 = 重量 (体积、面积) 总量 \times 单位重量 (立方米、平方米) 安装费指标。

【单选题第21题解析】流动资金考点是历年必出的考点,所以大家必须掌握。流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 库存现金。

【单选题第22题解析】流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 库存现金 = $1800 + 500 + 1000 + 400 = 3700$ (万元), 流动负债 = 应付账款 + 预收账款 = $1300 + 700 = 2000$ (万元), 流动资金 = 流动资产 - 流动负债 = $3700 - 2000 = 1700$ (万元)。

【单选题第23题解析】选项A, 应收账款 = 年经营成本/应收账款周转次数;选项B, 预收账款 = 预收的营业收入年金额/预收账款周转次数;选项D, 预付账款 = 外购商品或服务年费用金额/预付账款周转次数。

【单选题第24题解析】选项A, 预收账款 = 预收的营业收入年金额/预收账款周转次数;选项C, 在产品 = (年外购原材料、燃料 + 年工资及福利费 + 年修理费 + 年其他制造费)/在产品周转次数;选项D, 预付账款 = 外购商品或服务年费用金额/预付账款周转次数。

【单选题第25题解析】无形资产费用是指直接形成无形资产的建设投资,主要是专利权、非专利技术、商标权、土地使用权和商誉等。选项A、D均属于固定资产费用;选项C属于其他资产费用。

【单选题第26题解析】土地使用权的特殊处理,为了与以后的折旧和摊销计算相协调,在建设投资估算表中通常将土地使用权直接列入固定资产其他费用中。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6
ADE	ABDE	ABC	ACD	AB	BCE

【多选题第1、2题解析】项目规模确定中需考虑的主要环境因素有：政策因素、燃料动力供应、协作及土地条件、运输及通信条件。政策因素包括：产业政策，投资政策，技术经济政策，以及国家、地区及行业经济发展规划等。

【多选题第3题解析】项目合理建设规模的确定方法包括：盈亏平衡产量分析法、平均成本法、生产能力平衡法、政府或行业规定。

【多选题第4题解析】选择建设地点（厂址）的要求：（1）节约土地，少占耕地，降低土地补偿费用；（2）减少拆迁移民数量；（3）应尽量选在工程地质、水文地质条件好的地段；（4）要有利于厂区合理布置和安全运行；（5）应尽量靠近交通条件和水电供应等条件好的地方；（6）应尽量减少对环境的污染。选项B，建设地点（厂址）的地下水位应尽可能低于地下建筑物的基准面。选项E，厂区地形力求平坦而略有坡度。

【多选题第5题解析】选项C，流动资金借款部分按全年计算利息；选项D，流动资金借贷利息应计入生产期间财务费用；选项E，不同生产负荷下的流动资金，应按不同生产负荷所需的各项费用金额，而不能直接按照100%生产负荷下的流动资金乘以生产负荷百分比计算。

【多选题第6题解析】固定资产费用是指项目投产时将直接形成固定资产的建设投资，包括工程费用和工程建设其他费用中按规定将形成固定资产的费用，后者被称为固定资产其他费用，主要包括建设管理费、可行性研究费、研究试验费、勘察设计费、环境影响评价费、场地准备及临时设施费、引进技术和引进设备其他费、工程保险费、联合试运转费、特殊设备安全监督检验费和市政公用设施建设及绿化费。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

- 建设项目规模的合理选择关系到项目的成败，决定着项目工程造价的合理与否。影响项目规模合理化的制约因素主要包括（ ）。【2006年真题】
 - 资金因素、技术因素和环境因素
 - 资金因素、技术因素和市场因素
 - 市场因素、技术因素和环境因素
 - 市场因素、环境因素和资金因素
- 在项目决策阶段，影响工程造价的有多种因素，确定项目规模的首要因素应该是（ ）。
 - 市场因素
 - 技术因素
 - 环境因素
 - 建设规模方案比选
- 确定项目生产规模的前提是项目的（ ）。【2009年真题】
 - 盈利能力
 - 资金情况
 - 产品市场需求状况
 - 原材料、燃料
- 在项目决策阶段，（ ）是制定营销策略和影响竞争力的主要因素。
 - 市场需求状况
 - 市场风险分析
 - 原材料、资金市场等
 - 市场价格分析

5. 对于铁矿石、大豆等初步加工建设项目，在进行建设地区选择时应遵循的原则是（ ）。【2007 年真题】
- A. 靠近大中城市
B. 靠近燃料提供地
C. 靠近产品消费地
D. 靠近原料产地
6. 建设项目的建设地区选择应遵循工业项目适当聚集的原则，其原因是（ ）。【2009 年真题】
- A. 有利于原材料和产品的运输，缩短流通时间
B. 有利于集中用水，开辟新水源、远距离引水
C. 能为不同类型的劳动者提供多种就业机会
D. 生产排泄物集中排放，降低环境污染
7. 对于生产或使用易燃、易爆、辐射产品的项目，建设地点（厂址）应（ ）。
A. 靠近燃料提供地
B. 远离城镇和居民密集区
C. 建在城市的下风口
D. 远离居民区并设置绿化带
8. 在建设项目决策阶段，评定技术方案的最基本的标准是（ ）。
A. 简明适用
B. 先进适用
C. 经济合理
D. 安全可靠
9. 设备选用应注意处理的问题是（ ）。
A. 只要引进关键设备就能由国内配套使用的，就不必成套引进
B. 为了避免各厂所供设备不能配套衔接，引进时最好采用分包的方式
C. 尽量引进所用主要原料需要进口的设备，这样可以节约国内资源
D. 进口一些技术资料就能仿制的设备，原则上直接从国外进口一台进行仿制然后批量生产
10. 环境治理方案比选时，（ ）是分析对比不同环境保护治理方案所采用的技术和设备的先进性、适用性、可靠性和可得性。
A. 治理效果对比
B. 技术水平对比
C. 环境效益对比
D. 管理及监测方式对比
11. 国外项目的详细可行性研究阶段的投资估算精度要求误差控制在（ ）以内。
A. $\pm 30\%$
B. $\pm 20\%$
C. $\pm 10\%$
D. $\pm 5\%$
12. 项目建议书阶段的投资估算，其误差率应控制在（ ）。
A. $\pm 30\%$ 以上
B. $\pm 30\%$ 以内
C. $\pm 20\%$ 以内
D. $\pm 10\%$ 以内
13. 建设项目投资估算中，动态部分的估算主要包括（ ）和建设期贷款利息。
A. 价差预备费估算
B. 基本预备费估算
C. 流动资金估算
D. 工程费用估算
14. 按照生产能力指数法（ $x = 0.8$ ， $f = 1.1$ ），如将设计中的化工生产系统的生产能力提高到三倍，投资额将增加（ ）。【2006 年真题】
A. 118.9%
B. 158.3%
C. 164.9%
D. 191.5%
15. 某年产量 10 万吨化工产品已建项目的静态投资额为 3300 万元，现拟建类似项目的生产能力为 20 万吨/年。已知生产能力指数为 0.6，因不同时期、不同地点的综合调整系数为 1.15，则采用生产能力指数法估算的拟建项目静态投资额为（ ）万元。【2008 年真题】

- A. 4349 B. 4554 C. 5002 D. 5752
16. 以拟建项目的主体工程费为基数, 以其他辅助配套工程费与主体工程费的比例系数估算项目静态投资的方法叫 ()。【2009 年真题】
- A. 系数估算法 B. 比例估算法 C. 指标估算法 D. 扩大指标估算法
17. 下列投资估算方法中, 属于以设备购置费为基础估算建设项目静态投资的方法是 ()。【2007 年真题改编】
- A. 生产能力指数法 B. 朗格系数法 C. 指标估算法 D. 定额估算法
18. 先求出已有同类企业主要设备投资占全部建设投资的比例系数, 然后再估算出拟建项目的主要设备投资, 最后按比例系数求出拟建项目的建设投资, 这种估算方法称 ()。【2008 年真题】
- A. 设备系数法 B. 主体专业系数法
C. 朗格系数法 D. 比例估算法
19. 下列投资估算方法中, 投资估算精度较高, 主要用于可行性研究阶段的是 ()。
- A. 生产能力指数法 B. 比例估算法
C. 系数估算法 D. 指标估算法
20. 某建设项目投产后, 应付账款的最低周转天数为 15 天, 预计年销售收入为 12000 万元, 年经营成本 9000 万元, 其中外购原材料、燃料 7200 万元, 则该项目的应付账款估算额为 () 万元。【2006 年真题】
- A. 500 B. 375 C. 300 D. 125
21. 关于流动资金估算的公式, 正确的是 ()。【2009 年真题】
- A. 流动资产 = 应收账款 + 存货 + 现金
B. 应收账款 = (在产品 + 产成品) / 应收账款周转次数
C. 存货 = 外购原材料、燃料 + 在产品 + 产成品
D. 现金 = (年工资及福利费 + 年其他费用) / 现金周转次数
22. 流动资金估算方法中, 简便易行但准确度不高的是 ()。
- A. 生产能力估算法 B. 系数估算法 C. 分项详细估算法 D. 扩大指标估算法

(二) 多项选择题

1. 关于项目决策与工程造价的关系, 下列说法正确的有 ()。
- A. 项目决策的正确性是决定工程造价的基础
B. 项目决策的内容是工程造价合理性的前提
C. 项目决策的深度影响投资估算的精度
D. 工程造价的数额影响项目决策的结果
E. 项目决策的内容与工程造价没有关系
2. 项目规模合理化的制约因素有 ()。
- A. 技术因素 B. 经济因素 C. 市场因素
D. 环境因素 E. 人才因素
3. 在确定项目建设规模时, 需考虑的市场因素包括 ()。
- A. 原材料市场 B. 资金市场 C. 市场风险分析
D. 政策因素 E. 管理技术

4. 项目规模确定中需考虑的主要环境因素包括 ()。【2009 年真题改编】
A. 政策因素 B. 协作及土地条件 C. 劳动力市场情况
D. 运输、通信条件 E. 竞争对手状况
5. 在建设项目决策阶段, 技术方案影响着工程造价, 因此, 选择技术方案应坚持的基本原则是 ()。
A. 先进适用 B. 安全可靠 C. 经济合理
D. 简明适用 E. 平均先进
6. 选择工艺流程方案时, 需研究的问题有 ()。
A. 工艺流程方案对产品质量的保证程度
B. 工艺流程各工序间衔接的合理性
C. 拟采用生产方法的技术来源的可得性
D. 工艺流程的主要参数
E. 是否有利于厂区合理布置
7. 项目决策阶段进行设备选用时, 应处理好的问题包括 ()。【2006 年真题】
A. 进口设备与国产设备费用的比例关系问题
B. 进口设备的备件供应与维修能力问题
C. 设备间的衔接配套问题
D. 进口设备与原有厂房之间的配套问题
E. 进口设备与原材料之间的配套问题
8. 下列投资估算方法中, 属于以设备费为基础估算建设项目静态投资的方法是 ()。
A. 生产能力指数法 B. 朗格系数法 C. 指标估算法
D. 定额估算法 E. 设备系数法
9. 流动资产估算时, 一般采用分项详细估算法, 其正确的计算式为 ()。
A. 流动资金 = 流动资产 + 流动负债
B. 流动资金 = 流动资产 - 流动负债
C. 流动资金 = 应收账款 + 存货 - 现金
D. 流动资产 = 应付账款 + 预收账款 + 存货 + 现金
E. 流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 现金
10. 当估算出建设投资后需编制建设投资估算表, 按照费用归集形式, 建设投资可按 () 分类。
A. 概算法 B. 综合法 C. 形成资产法
D. 分项详细估算法 E. 扩大指标估算法
11. 建设投资后需编制建设投资估算表, 为后期的融资决策提供依据。按形成资产法分类, 建设投资可分为 ()。【2009 年真题】
A. 工程费用 B. 工程建设其他费用 C. 固定资产费用
D. 无形资产费用 E. 预备费

(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	A	C	D	D	C	B	B	A	B	C
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	A	C	D	A	B	D	D	C	D	D

【单选题第1题解析】制约项目规模合理化的主要包括市场因素、技术因素和环境因素等几个方面。

【单选题第2题解析】市场因素是确定项目规模需考虑的首要因素。

【单选题第3题解析】市场需求状况是确定项目生产规模的前提。

【单选题第4题解析】市场价格分析是制定营销策略和影响竞争力的主要因素。

【单选题第5题解析】对于农产品、矿产品的初步加工项目，由于大量消耗原料，应尽可能靠近原料产地。

【单选题第6题解析】建设项目的建设地区选择应遵循工业项目适当聚集的原则，其原因是：对各种资源和生产要素充分利用，便于形成综合生产能力；便于统一建设比较齐全的基础结构设施，避免重复建设，节约投资，此外，能为不同类型的劳动者提供多种就业机会。但也不能过度聚集，原因就是本题的干扰选项。

【单选题第7题解析】对排放有大量有害气体和烟尘的项目，不能建在城市的上风，以免对整个城市造成污染；对于噪声大的项目建设地点应远离居民集中区，同时，要设置一定宽度的绿化带，以减弱噪声的干扰；对于生产或使用易燃、易爆、辐射产品的项目，建设地点（厂址）应远离城镇和居民密集区。

【单选题第8题解析】技术方案选择的基本原则有先进适用，安全可靠和经济合理，最基本的标准是先进适用。

【单选题第9题解析】选项B，要注意进口设备之间以及国内外设备之间的衔接配套问题。为了避免各厂所供设备不能配套衔接，引进时最好采用总承包的方式。选项C，要注意进口设备与原材料、备品备件及维修能力之间的配套问题，应尽量避免引进的设备所用主要原料需要进口。

【单选题第10题解析】技术水平对比，分析对比不同环境保护治理方案所采用的技术和设备的先进性、适用性、可靠性和可得性。

【单选题第11题解析】国外项目：（1）投资设想阶段：大于 $\pm 30\%$ ；（2）投资机会研究阶段： $\pm 30\%$ 以内；（3）初步可行性研究阶段： $\pm 20\%$ 以内；（4）详细可行性研究阶段： $\pm 10\%$ 以内；（5）工程设计阶段： $\pm 5\%$ 以内。

【单选题第12题解析】我国项目：（1）项目建议书阶段： $\pm 30\%$ 以内；（2）预可行性研究阶段： $\pm 20\%$ 以内；（3）可行性研究阶段： $\pm 10\%$ 以内。

【单选题第13题解析】建设项目投资估算中，动态部分的估算主要包括价差预备费和建设期贷款利息。

【单选题第14题解析】此题是很具有挑战的题目，因为并不是书中例题改编，而是加深变形，这就需要考生非常熟悉生产能力指数的公式，根据题中已知拟建项目提高三倍的生产力则 $(Q_2/Q_1)=3$ 。在运用综合调整系数的时候，1.1是一个增长权数，所以减权才能得出相对已建项目需要增加投资的百分比，故 $(3^{0.8} \times 1.1 - 1) \times 100\% = 164.9\%$ 。这个题还有

另一种解析方法，代数值法，设已建项目静态投资 100 万，用生产能力指数求得拟建项目的静态投资。（拟建项目静态投资 - 已建项目静态投资）/ 已建项目静态投资就是增加的投资百分比。

【单选题第 15 题解析】生产能力指数法 $C_2 = C_1 (Q_2/Q_1)^x \times f = 3300 \times (20/10)^{0.6} \times 1.15 = 5752$ 万元。

【单选题第 16 题解析】系数估算法是以拟建项目的主体工程费或主体设备购置费为基数，以其他辅助配套工程费与主体工程费或设备购置费的百分比为系数，以此估算拟建项目静态投资的方法。

【单选题第 17 题解析】选项 A，生产能力指数法是根据已建成的、性质类似的建设项目的单位生产能力投资乘以建设规模，得到拟建项目的静态投资额的方法。选项 B，朗格系数法是以设备购置费为基数，乘以适当系数来推算项目的静态投资。选项 C，指标估算法是依据投资估算指标，对各单位工程或单项工程费用进行估算，进而估算建设项目总投资的方法。

【单选题第 18 题解析】比例估算法是根据已知的同类建设项目主要生产工艺设备占整个建设项目的投资比例，先逐项估算出拟建项目主要生产工艺设备投资，再按比例估算拟建项目的静态投资的方法。

【单选题第 19 题解析】指标估算法是投资估算的主要方法，为了保证编制精度，可行性研究阶段建设项目投资估算上应采用指标估算法。

【单选题第 20 题解析】应付账款周转次数 = $360 / \text{应付账款的最低周转天数} = 360 / 15 = 24$ 次，应付账款 = 外购原材料、燃料动力费及其他材料年费 / 应付账款周转次数 = $7200 / 24 = 300$ （万元）。

【单选题第 21 题解析】选项 A，流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 现金；选项 B，应收账款 = 年经营成本 / 应收账款周转次数；选项 C，存货 = 外购原材料、燃料 + 其他材料 + 在产品 + 产成品。

【单选题第 22 题解析】扩大指标估算法简便易行，但准确度不高，适用于项目建议书阶段的估算。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
CD	ACD	ABC	ABD	ABC	ABD	BCDE	BE	BE	AC	CDE

【多选题第 1 题解析】注意关系中前半句与后半句的对应关系。选项 A，项目决策的正确性是工程造价合理性的前提。选项 B，项目决策的内容是决定工程造价的基础。选项 E，项目决策影响着项目造价的高低以及拟投入资金的多少，反之亦然。这些干扰选项张冠李戴后很容易混淆，需要引起关注。

【多选题第 2 题解析】项目规模合理化的制约因素有：市场因素、技术因素、环境因素等。

【多选题第 3 题解析】市场因素是项目规模确定中需考虑的首要因素。（1）市场需求状况是确定项目生产规模的前提。（2）原材料市场、资金市场、劳动力市场等对项目规模的选择起着程度不同的制约作用。（3）市场价格分析是制定营销策略和影响竞争力的主要因

素。(4) 市场风险分析也是确定建设规模的重要依据。

【多选题第4题解析】项目规模确定中需考虑的主要环境因素有：政策因素、燃料动力供应、协作及土地条件、运输及通信条件。

【多选题第5题解析】选择技术方案应坚持的基本原则：先进适用、安全可靠、经济合理。

【多选题第6题解析】选择工艺流程方案的具体内容包括：(1) 研究工艺流程方案对产品质量的保证程度；(2) 研究工艺流程各工序间的合理性衔接，工艺流程应通畅、简捷；(3) 研究选择先进合理的物料消耗定额，提高利益；(4) 研究选择主要工艺参数；(5) 研究工艺流程的柔性安排，即能保证主要工序生产的稳定性，又能根据市场需求变化，使生产的产品在品种规格上保持一定的灵活性。

【多选题第7题解析】设备选用时应注意下列问题：(1) 要尽量选用国产设备；(2) 要注意进口设备之间以及国内外设备之间的衔接配套问题；(3) 要注意进口设备与原有厂房之间的配套问题；(4) 要注意进口设备与原材料、备品备件及维修能力之间的配套问题。

【多选题第8题解析】首先区分建议书阶段和可行性报告两阶段的估算方法。建议书阶段，除生产能力指数法不把设备费作为基础，其他都是以设备费为基础估算建设项目静态投资的方法。

【多选题第9题解析】流动资金 = 流动资产 - 流动负债，流动资产 = 应收 + 预付 + 现金 + 存货。

【多选题第10题解析】建设投资可按概算法和形成资产法分类。

【多选题第11题解析】按形成资产法分类，建设投资由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组成。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 投资决策阶段对工程造价的影响程度最高，可达到的比例是 ()。
A. 50% ~ 70% B. 70% ~ 90% C. 70% D. 75% ~ 90%
2. 项目决策的 () 是工程造价合理性的前提。
A. 内容 B. 数额 C. 正确性 D. 深度
3. 项目决策的 () 影响投资估算的精确度。
A. 正确性 B. 内容 C. 深度 D. 数额
4. 下列选项中，项目的 () 阶段是决定工程造价的基础阶段。
A. 建议书 B. 决策 C. 预算审查 D. 竣工验收
5. 在项目决策阶段，制约项目建设规模效益的因素不包括 ()。
A. 管理水平 B. 市场需求 C. 技术进步 D. 项目经济技术环境
6. 确定建设规模的重要依据是 () 的分析。
A. 市场价格 B. 劳动力市场 C. 市场风险 D. 市场需求状况
7. 项目合理建设规模的确定方法不包括 ()。
A. 盈亏平衡产量分析法 B. 生产能力平衡法
C. 平均成本法 D. 系数估算法

8. 对建设地点（厂址）选择进行费用进行分析时，下列属于项目投产后生产经营费用的是（ ）。
- A. 拆迁补偿费 B. 动力设施费 C. 土地征购费 D. 动力供应费
9. 对各方案的劳动需要量、能源消耗量进行反复比较再进行挑选，遵循了技术方案选择的（ ）原则。
- A. 先进适用 B. 安全可靠 C. 合理易行 D. 经济合理
10. 工程方案选择应满足的基本要求不包括（ ）。
- A. 满足生产使用功能要求 B. 应有已选定的场址（线路走向）
C. 应与确定的建设规模、技术方案相适应 D. 符合工程标准规范要求
11. 国外项目投资估算的阶段划分为五个：①投资机会研究时期；②投资设想时期；③项目的初步可行性研究时期；④项目的详细可行性研究时期；⑤项目的工程设计阶段。按照项目进展先后排序，下列正确的是（ ）。
- A. ①②③④⑤ B. ②①③④⑤ C. ①③④②⑤ D. ③④②①⑤
12. 国外投资机会研究阶段的投资初步估算阶段，其对投资估算精度的要求为误差控制在（ ）以内。
- A. $\pm 20\%$ B. $\pm 5\%$ C. $\pm 10\%$ D. $\pm 30\%$
13. 根据国外项目投资估算的阶段划分与精度要求，项目投资估算精度要求在 $\pm 20\%$ 的阶段是（ ）。
- A. 投资设想 B. 机会研究 C. 初步可行性研究 D. 详细可行性研究
14. 我国建设项目的（ ）阶段的投资估算，是对项目进行较详细的技术经济分析，决定项目是否可行，并比选出最佳投资方案的依据。
- A. 项目建议书 B. 项目规划 C. 初步可行性研究 D. 可行性研究
15. 总承包工程报价时，承包商大都采用的估算方法是（ ）。
- A. 比例估算法 B. 生产能力指数法
C. 系数估算法 D. 指标估算法
16. 在主体专业系数法编制投资估算时，通常用（ ）为基数。
- A. 设备费 B. 工艺设备投资
C. 直接建设成本 D. 建筑安装工程费
17. 下列投资估算方法中，主要应用于拟建建设项目与类似建设项目，主要生产工艺设备投资比重较大的是（ ）。
- A. 比例估算法 B. 定额估算法 C. 指标估算法 D. 朗格系数法
18. 流动资产的构成要素一般不包括（ ）。
- A. 库存现金 B. 应收账款 C. 预收账款 D. 存货

（二）多项选择题

1. 项目决策阶段的各项技术经济决策，如（ ）等直接关系到工程造价的高低。
- A. 设备的选用 B. 施工方案的选择 C. 建设标准的确定
D. 工艺的评选 E. 建设地点的选择
2. 对于水利水电项目，在确定建设规模时，应充分考虑的因素有（ ）。
- A. 与企业现有生产规模的关系 B. 资源合理开发要求 C. 移民安置

- D. 水的资源量E. 库区生态影响
3. 下列属于建设项目投资估算的作用的是（ ）。
- A. 项目建议书阶段的投资估算，是项目投资决策的重要依据，也是研究、分析、计算项目投资经济效果的重要条件
- B. 项目可行性研究阶段的投资估算，是项目主管部门审批项目建设书的依据之一，并对项目的规划、规模起参考作用
- C. 项目投资估算对工程设计概算起控制作用，设计概算不得突破批准的投资估算额，并应控制在投资估算额以内
- D. 项目投资估算可作为项目资金筹措及制订建设贷款计划的依据，建设单位可根据批准的项目投资估算额，进行资金筹措和向银行申请贷款
- E. 项目投资估算是核算建设项目固定资产投资需要额和编制固定资产投资计划的重要依据
4. 下列属于投资估算编制的依据的是（ ）。
- A. 地方政府规定B. 招标文件C. 施工方案
- D. 设计文件E. 类似工程技术经济指标
5. 根据基数的选择和系数方法的不同，投资估算的系数估算法包括（ ）。
- A. 比例估算法B. 设备系数法C. 主体专业系数法
- D. 生产能力系数法E. 朗格系数法
6. 用扩大指标估算法估算流动资金，常用的费用基数有（ ）。
- A. 营业收入B. 经营成本C. 总成本费用
- D. 建设投资E. 固定资产
7. 估算建设投资后需编制建设投资估算表，为后期的融资决策提供依据。按概算法分类，建设投资可分为（ ）。
- A. 工程费用B. 工程建设其他费用C. 固定资产费用
- D. 无形资产费用E. 预备费

(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
B	C	C	B	B	C	D	D	D
10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	B	D	C	D	B	B	A	C

【单选题第 1 题解析】 在项目建设的各阶段中投资决策阶段影响工程造价的程度最高，达到 70% ~ 90%。该题还有一个出题点是问哪个阶段影响工程造价的程度最高。

【单选题第 2 题解析】 项目决策的正确性是工程造价合理的前提，因为只有决策正确，工程造价才能合理。

【单选题第 3 题解析】 项目决策的深度影响投资估算的精确度。

【单选题第 4 题解析】 决策阶段是项目建设全过程的起始阶段，决策阶段的工程计价对项目全过程的造价起着宏观的作用，因此决策阶段是决定工程造价的基础。

【单选题第5题解析】规模扩大所产生的效益不是无限的，它受技术进步、管理水平、项目经济技术环境等多个方面制约。

【单选题第6题解析】市场风险分析是确定建设规模的重要依据。

【单选题第7题解析】合理建设规模的确定的方法的关键字就是：平均，平衡。

【单选题第8题解析】对于4个选项进行分析，就可以很明确知道投产后的费用了。

【单选题第9题解析】注意这种举出具体事例，问遵循了什么原则的出题风格。

【单选题第10题解析】在满足生产使用功能要求中就包含了技术方案的使用。

【单选题第11~13题解析】国外项目投资估算的精度为：（1）投资设想阶段：大于 $\pm 30\%$ ；（2）投资机会研究阶段： $\pm 30\%$ 以内；（3）初步可行性研究阶段： $\pm 20\%$ 以内；（4）详细可行性研究阶段： $\pm 10\%$ 以内；（5）工程设计阶段： $\pm 5\%$ 以内。

【单选题第14题解析】可行性研究阶段是对项目进行较详细的技术经济分析，决定项目是否可行，并比选出最佳投资方案的依据。

【单选题第15题解析】在总承包工程报价时，承包商大多采用生产能力指数法。

【单选题第16题解析】主体专业系数法是指拟建建设项目中投资比重较大，并以与生产能力直接相关的工艺设备投资为基数。

【单选题第17题解析】比例估算法主要应用于设计深度不足，拟建建设项目与类似建设项目的主体生产工艺设备投资比重较大，行业内相关系数等基础资料完备的情况。

【单选题第18题解析】流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 现金，不包括预收账款。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ACDE	CDE	CDE	ADE	BCE	ABCD	ABE

【多选题第1题解析】这道题很有迷惑性，只有真正理解“项目决策的内容是决定工程造价的基础”的意思，按照教材上写的内容去做判别才能正确解答。

【多选题第2题解析】水利水电项目首先就是和水有关系，选项A、B是干扰项不能选。

【多选题第3题解析】选项A，项目建议书阶段的投资估算，是项目主管部门审批项目建议书的依据之一，也是编制项目规划、确定建设规模的参考依据；选项B，项目可行性研究阶段的投资估算，是项目投资决策的重要依据，也是研究、分析、计算项目投资经济效果的重要条件。

【多选题第4题解析】投资估算编制的依据有以下几个方面：（1）国家、行业和地方政府的有关规定；（2）行业部门、项目所在地工程造价管理机构或行业协会等编制的投资估价办法、投资估算指标、概算指标、工程建设其他费用定额、综合单价、价格指数和有关造价文件等；（3）类似工程的各种技术经济指标和参数；（4）工程所在地的同期的人工、材料、设备的市场价格，建筑、工艺及附属设备的市场价格和有关费用；（5）与项目建设相关的工程地质资料、设计文件、图纸等；（6）委托单位提供的其他技术经济资料。

【多选题第5题解析】投资估算的系数估算法包括：设备系数法、主体专业系数法、朗格系数法。

【多选题第6题解析】扩大指标估算法常用的费用基数有营业收入、经营成本、总成本

费用、建设投资。

【多选题第7题解析】按概算法分类，建设投资由工程费用、工程建设其他费用和预备费三部分构成。

第二节 设计概算的编制

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工业项目总面积设计中，影响工程造价的主要因素包括（ ）。【2013 年真题】
A. 现场条件、占地面积、功能分区、运输方式
B. 现场条件、产品方案、运输方式、柱网布置
C. 占地面积、功能区分、空间组合、建筑材料
D. 功能区分、空间组合、设备选型、厂址方案
2. 工业建筑设计评价中，下列不同平面形状的建筑物，其建筑物周长与建筑面积比 $K_{周}$ 按从小到大顺序，排列正确的是（ ）。【2011 年真题】
A. 正方形→矩形→T形→L形
B. 矩形→正方形→T形→L形
C. T形→L形→正方形→矩形
D. L形→T形→矩形→正方形
3. 下列关于建筑设计评价的说法中，错误的是（ ）。【2010 年真题】
A. 建筑物周长与建筑面积之比越高越经济
B. 厂房展开面积主要用于确定多层厂房的经济层数
C. 厂房有效面积与建筑面积之比主要用于评价柱网布置的合理性
D. 工程全寿命成本用于评价建筑物功能水平的合理性
4. 关于多层民用住宅工程造价与其影响因素的关系，下列说法中正确的是（ ）。【2013 年真题】
A. 层数增加，单位造价降低
B. 层高增加，单位造价降低
C. 建筑物周长系数越低，造价越低
D. 宽度增加，单位造价上升
5. 关于建筑设计对民用住宅项目工程造价的影响，下列说法中正确的是（ ）。【2015 年真题】
A. 加大住宅宽度，不利于降低单方造价
B. 降低住宅层高，有利于降低单方造价
C. 结构面积系数越大，越有利于降低单方造价
D. 住宅层数越多，越有利于降低单方造价
6. 民用建筑设计评价指标中的结构面积系数是指（ ）之比。【2010 年真题】
A. 各类户型的居住面积与建筑总面积
B. 各类户型的使用面积与建筑总面积
C. 各类户型的建筑面积与建筑总面积
D. 各类户型的结构面积与建筑面积
7. 关于住宅建筑设计中的结构面积系数，下列说法中正确的是（ ）。【2016 年真题】
A. 结构面积系数越大，设计方案越经济

- B. 房间平均面积越大, 结构面积系数越小
C. 结构面积系数与房间户型组成有关, 与房屋长度、宽度无关
D. 结构面积系数与房屋结构有关, 与房屋外形无关
8. 下列建筑设计影响工程造价的选项中, 属于影响工业建筑但一般不影响民用建筑的因素是 ()。【2014 年真题】
A. 建筑物平面形状
B. 项目利益相关者
C. 柱网布置
D. 风险因素
9. 下列原因中, 不能据以调整设计概算的是 ()。【2016 年真题】
A. 超出原设计范围的重大变更
B. 超出承包人预期的货币贬值和汇率变化
C. 超出基本预备费规定范围的不可抗拒重大自然灾害引起的工程变动和费用增加
D. 超出价差预备费的国家重大政策性调整
10. 按照国家有关规定, 作为年度固定资产投资计划、计划投资总额及构成数额的编制和确定依据是 ()。【2013 年真题】
A. 经批准的投资估算
B. 经批准的设计概算
C. 经批准的施工图预算
D. 经批准的工程决算
11. 在建设项目各阶段的工程造价中, 一经批准将作为控制建设项目投资最高限额的是 ()。【2014 年真题】
A. 投资估算
B. 设计概算
C. 施工图预算
D. 竣工结算
12. 某建设项目由若干单项工程构成, 应包含在其中某单项工程综合概算中的费用项目是 ()。【2011 年真题】
A. 工器具及生产家具购置费
B. 办公和生活用品购置费
C. 研究试验费
D. 基本预备费
13. 当建设项目为一个单项工程时, 其设计概算应采用的编制形式是 ()。【2015 年真题】
A. 单位工程概算、单项工程综合概算和建设项目总概算二级
B. 单位工程概算和单项工程综合概算二级
C. 单项工程综合概算和建设项目总概算二级
D. 单位工程概算和建设项目总概算二级
14. 单位工程概算按其工作性质可分为单位建设工程概算和单位设备及安装工程概算两类, 下列属于单位设备及安装工程概算的是 ()。【2014 年真题】
A. 通风、空调工程概算
B. 工器具及生产家具购置费概算
C. 电气、照明工程概算
D. 弱电工程概算
15. 设计概算一经批准一般不得进行调整, 其总投资反映 () 时的价格水平。【2015 年真题】
A. 项目立项
B. 可行性研究
C. 概算编制
D. 项目施工
16. 下列概算编制方法中, 用于设备及安装工程概算编制的方法为 ()。【2010 年真题】
A. 概算定额法
B. 类似工程预算法
C. 扩大单价法
D. 概算指标法

17. 某拟建工程初步设计已达到必要的深度, 能够据此计算出扩大分项工程量, 则能较为准确地编制拟建工程概算的方法是 ()。【2013 年真题】
A. 概算指标法 B. 类似工程预算法 C. 概算定额法 D. 综合吨位指标法
18. 在建筑工程初步设计文件深度不够、不能准确计算出工程量的情况下, 可采用的设计概算编制方法是 ()。【2015 年真题】
A. 概算定额法 B. 概算指标法 C. 预算单价法 D. 综合吨位指标法
19. 拟建某教学楼, 与概算指标略有不同, 概算指标拟定工程外墙面贴瓷砖, 教学楼外墙面干挂花岗石。该地区外墙面贴瓷砖的预算单价为 80 元/ m^2 , 花岗石的预算单价为 280 元/ m^2 。教学楼工程和概算指标拟定工程每 100 m^2 建筑面积中外墙面工程量均为 80 m^2 。概算指标土建工程综合单价为 2000 元/ m^2 , 措施费为 170 元/ m^2 。则拟建教学楼土建工程综合单价为 () 元/ m^2 。【2011 年真题改编】
A. 1760 B. 2160 C. 2200 D. 2330
20. 利用概算指标法编制拟建工程概算, 已知概算指标中每 100 m^2 建筑面积中分摊的人工消耗量为 500 工日。拟建工程与概算指标相比, 仅楼地面做法不同, 概算指标为瓷砖地面, 拟建工程为花岗岩地面。查预算定额得到铺瓷砖和花岗岩地面的人工消耗量分别为 37 工日/100 m^2 和 24 工日/100 m^2 。拟建工程楼地面面积占建筑面积的 65%。则对概算指标修正后的人工消耗量为 () 工日/100 m^2 。【2012 年真题】
A. 316.55 B. 491.55 C. 508.45 D. 845.00
21. 某地拟建一办公楼, 当地类似工程的单位工程概算指标为 3600 元/ m^2 。概算指标为瓷砖地面, 拟建工程为复合木地板, 每 100 m^2 该类建筑中铺贴地面面积为 50 m^2 , 当地预算定额中瓷砖地面和复合木地板的预算单价分别为 128 元/ m^2 、190 元/ m^2 。假定以人、材、机费用之和为基数取费, 综合费率为 25%。则用概算指标法计算的拟建工程造价指标为 () 元/ m^2 。【2016 年真题】
A. 2918.75 B. 3413.75 C. 3631.00 D. 3638.75
22. 某地拟建一工程, 与其类似的已完工程单方工程造价为 4500 元/ m^2 , 其中人工、材料、施工机具使用费分别占工程造价的 15%、55% 和 10%, 拟建工程地区与类似工程地区人工、材料、施工机具使用费差异系数分别为 1.05、1.03 和 0.98。假定以人、材、机费用之和为基数取费, 综合费率为 25%。则用类似工程预算法计算的拟建工程造价指标为 () 元/ m^2 。【2016 年真题】
A. 3699.00 B. 4590.75 C. 4599.00 D. 4623.75
23. 当初步设计深度较深、有详细的设备清单时, 最能精确地编制设备安装工程费概算的方法是 ()。【2014 年真题】
A. 预算单价法 B. 扩大单价法
C. 设备价值百分比法 D. 综合吨位指标法
24. 关于建设项目总概算的编制, 下列说法中正确的是 ()。【2013 年真题】
A. 项目总概算应按照建设单位规定的统一表格进行编制
B. 对工程建设其他费的各项组成项目分别列项计算
C. 主要建筑安装材料汇总表只需列出建设项目的钢筋、水泥等主要材料各自的总消耗量
D. 总概算编制说明应装订于总概算文件最后

(二) 多项选择题

1. 工业项目设计的三阶段设计是指 ()。
 - A. 设计准备
 - B. 初步设计
 - C. 技术设计
 - D. 总体设计
 - E. 施工图设计
2. 建筑设计阶段影响工程造价的主要因素包括 ()。
 - A. 平面形状
 - B. 建筑物的体积与面积
 - C. 流通空间
 - D. 空间组合
 - E. 功能分区
3. 关于工程设计对造价的影响, 下列说法中正确的有 ()。【2012 年真题】
 - A. 周长与建筑面积比越大, 单位造价越高
 - B. 流通空间的减少, 可相应地降低造价
 - C. 层数越多, 则单位造价越低
 - D. 房屋长度越大, 则单位造价越低
 - E. 结构面积系数越小, 设计方案越经济
4. 某建设项目由厂房、办公楼、宿舍等单项工程组成, 其中属于单项工程综合概算中的内容是 ()。【2013 年真题】
 - A. 机械设备及安装工程概算
 - B. 电气设备及安装工程概算
 - C. 工程建设其他费用概算
 - D. 特殊构筑物工程概算
 - E. 流动资金概算
5. 建设工程概算的编制方法主要有 ()。【2014 年真题】
 - A. 设备价值百分比法
 - B. 概算定额法
 - C. 综合吨位指标法
 - D. 概算指标法
 - E. 类似工程预算法
6. 直接套用概算指标编制单位建筑工程设计概算时, 拟建工程应符合的条件包括 ()。【2015 年真题】
 - A. 建设地点与概算指标中的工程建设地点相同
 - B. 工程特征与概算指标中的工程特征基本相同
 - C. 建筑面积与概算指标中的工程建筑面积相差不大
 - D. 建造时间与概算指标中工程建造时间相近
 - E. 物价水平与概算指标中工程的物价水平基本持平
7. 下列文件中, 包括在建设项目总概算文件中的有 ()。【2016 年真题】
 - A. 总概算表
 - B. 单项工程综合概算表
 - C. 工程建设其他费用概算表
 - D. 主要建筑安装材料汇总表
 - E. 分年投资计划表

(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	A	A	B	D	B	C	B	B	B	A
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
D	B	C	C	C	B	B	B	D	D	A	B

【单选题第1题解析】总平面设计中影响工程造价的主要因素有：现场条件、占地面积、功能分区和运输方式。

【单选题第2题解析】圆形-正方形-矩形-T型-L型建筑的 $k_{\text{周}}$ 依次增大。

【单选题第3题解析】选项A，建筑物周长与建筑物面积比主要用于评价建筑物平面形状是否经济。该指标越低，平面形状越经济。选项B，厂房展开面积主要用于确定多层厂房的经济层数，展开面积越大，经济层数越可增加。选项C，厂房有效面积与建筑面积比主要用于评价柱网布置是否合理。选项D，工程全寿命成本包括工程造价及工程建成后的使用成本，这是一个评价建筑物功能水平是否合理的综合性指标。

【单选题第4题解析】注意题干是多层民用住宅，6层以下，在一定的幅度内，住宅层数的增加具有降低造价和使用费用，以及节约用地的优点。选项B，层高降低，单位造价降低。选项C，建筑物周长系数越低，如圆形建筑 $k_{\text{周}}$ 最小，但由于施工复杂，施工费用反而较矩形建筑费用增加。选项D，在满足住宅功能和质量前提下，适当加大住宅宽度，有利于降低造价。

【单选题第5题解析】选项A，宽度加大，墙体面积系数相应减少，有利于降低造价。选项C，结构面积系数小，设计方案越经济。选项D，当住宅层数超过一定限度时，要经受较强的风力荷载，需要提高结构强度，改变结构形式，工程造价将大幅度上升，因此住宅层数越多，不是越有利于降低单方造价。

【单选题第6题解析】结构面积系数是住宅结构面积与建筑面积之比。

【单选题第7题解析】对于民用建筑，结构面积系数（住宅结构面积与建筑面积之比），系数越小设计方案越经济。结构面积系数除与房屋结构有关外，还与房屋外形及其长度和宽度有关，同时也与房间平均面积大小和户型组成有关。房屋平均面积越大，内墙、隔墙在建筑面积中所占比重就越小。

【单选题第8题解析】在区分工业和民用建筑设计阶段影响造价的主要因素的时候，应对工业和民用做全面的了解，只有工业建筑布置中才会涉及柱网布置。

【单选题第9题解析】允许调整设计概算的原因包括以下几点：（1）超出原设计范围的重大变更；（2）超出基本预备费规定范围不可抗拒的重大自然灾害引起的工程变动和费用增加；（3）超出工程造价价差预备费的国家重大政策性调整。

【单选题第10题解析】批准的设计概算是编制固定资产投资计划，确定和控制建设项目投资的依据。

【单选题第11题解析】设计概算一经批准，将作为控制建设项目投资的最高限价。

【单选题第12题解析】单项工程综合概算应包括建筑工程费用、安装工程费用和设备及工器具购置费，考生应熟悉掌握各级概算的构成，这也是历年常考的知识点。

【单选题第13题解析】当建设项目只有一个单项工程时，可采用单位工程概算、总概算两级概算编制形式。

【单选题第14题解析】单位设备及安装工程概算包括机械设备及安装工程概算、电气设备及安装工程概算、热力设备及安装工程概算和工器具及生产家具购置费概算。选项A、C、D均属于单位建筑工程概算。

【单选题第15题解析】设计概算应按编制时项目所在地的价格水平编制，总投资应完整地反映编制时建设项目实际投资。

【单选题第 16 题解析】本考题与建设工程概算编制方法做区分,设备及安装工程概算编制的方法分为:预算单价法、扩大单价法、设备价值百分比法和综合吨位指标法。建筑工程概算的编制方法有:概算定额法、概算指标法和类似工程预算法。

【单选题第 17 题解析】概算定额法又称扩大单位法或扩大结构定额法,是套用概算定额编制建筑工程概算的方法,要求初步设计必须达到一定深度,建筑结构尺寸比较明确。

【单选题第 18 题解析】概算指标法适用的情况包括:(1)在方案设计中,由于设计无详图而只有概念性设计时,或初步设计深度不够,不能准确地计算出工程量,但工程设计采用的技术比较成熟时可以选定与该工程相类似的概算指标编制概算;(2)设计方案急需造价估算而又有类似工程概算指标可以利用的情况;(3)图样设计间隔很久后再来实施,概算造价不适用于当前情况而又急需确定造价的情况下,可按当前概算指标来修正原有概算造价。(4)通用设计图设计可组织编制通用图设计概算指标来确定造价。

【单选题第 19 题解析】单位工程综合单价 $= 2000 + 280 \times (80/100) - 80 \times (80/100) = 2160$ (元/ m^2)。

【单选题第 20 题解析】修正后的人工消耗量 $= 500 + 65\% \times 24 - 65\% \times 37 = 491.55$ (工日/ $100m^2$)。

【单选题第 21 题解析】拟建工程造价指标为 $3600 + 50/100 \times (190 - 128) \times (1 + 25\%) = 3638.75$ (元/ m^2)。

【单选题第 22 题解析】类似工程预算法, $K = (15\% \times 1.05 + 55\% \times 1.03 + 10\% \times 0.98) \times (1 + 25\%) = 1.0275$, $D = A \times K = 4500 \times 1.0275 = 4623.75$ (元/ m^2)。

【单选题第 23 题解析】预算单价法:当初步设计较深,有详细的设备清单时,可直接按安装工程预算定额单价编制安装工程概算,概算编制程序与安装工程施工图预算基本相同。该法的优点是计算比较具体,准确性高。

【单选题第 24 题解析】选项 A,项目总概算应按照主管单位规定的统一表格进行编制。选项 C,主要建筑安装材料汇总表,针对每一个单项工程列出钢筋、型钢、水泥、木材等主要建筑安装材料的消耗量。选项 D,总概算编制说明应装订于总概算文件最前面。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7
BCE	ABCD	ABE	ABD	BDE	ABC	ABCD

【多选题第 1 题解析】对于技术上复杂、在设计时有一定难度的工程,可按初步设计、技术设计、施工图设计三个阶段进行,称为“三阶段设计”。

【多选题第 2 题解析】功能分区是总平面设计影响工程造价的主要因素;建筑设计阶段影响工程造价的主要因素包括:平面形状、流通空间、空间组合、建筑物的体积与面积、建筑结构和柱网布置。

【多选题第 3 题解析】选项 C,当层数超过一定的范围,结构形式就要改变,单位造价越高。选项 D,房屋长度与宽度成一定的比例的时候造价才会经济。

【多选题第 4 题解析】单项工程综合概算包括单位建筑工程概算和单位设备及安装工程概算。选项 A、B 均属于单位设备及安装工程概算。选项 D 属于单位建筑工程概算。选项 C、E 均属于建设项目总概算的内容。

【多选题第5题解析】应区分建筑工程与安装工程的编制方法，建筑工程概算的编制方法有：概算定额法、概算指标法和类似工程预算法。设备及安装工程概算编制的方法分为：预算单价法、扩大单价法、设备价值百分比法和综合吨位指标法。

【多选题第6题解析】在直接套用概算指标时，拟建工程符合以下条件：（1）拟建工程的建设地点与概算指标中工程建设地点相同；（2）拟建工程的工程特征、结构特征和概算指标中工程的工程特征、结构特征基本相同；（3）拟建工程的建筑面积和概算指标中工程的建筑面积相差不大。

【多选题第7题解析】设计总概算文件应包括：编制说明、总概算表、各单项工程综合概算表、工程建设其他费用概算表、主要建筑安装材料汇总表。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 在工业项目的工艺设计过程中，影响工程造价的主要因素包括（ ）。【2006年真题】
A. 生产方法、工艺流程、功能分区 B. 工艺流程、功能分区、运输方式
C. 生产方法、工艺流程、设备选型 D. 工艺流程、设备选型、运输方式
2. 对于多层厂房，在其结构形式一定的条件下，若厂房宽度和长度越大，则经济层数和单方造价的变化趋势是（ ）。【2008年真题】
A. 经济层数降低，单方造价随之相应增高 B. 经济层数增加，单方造价随之相应降低
C. 经济层数降低，单方造价随之相应降低 D. 经济层数增加，单方造价随之相应增高
3. 下列有关建筑结构选择的说法不正确的是（ ）。
A. 对于五层以下的建筑物一般选用砌体结构
B. 对于大中型工业厂房一般选用钢筋混凝土结构
C. 对于多层房屋或大跨度结构，框架结构更优
D. 对于高层或者超高层结构，框架结构和剪力墙结构比较经济
4. 在住宅小区规划设计中，其核心问题是（ ）。
A. 小区环境优美 B. 经济适用
C. 提高土地利用效率 D. 户型设计
5. 下列措施中可以在住宅小区规划中节约用地的是（ ）。
A. 适当减小房屋长度 B. 减少公共建筑层数
C. 高低层搭配 D. 适当增大建筑间距
6. 在居住小区设计方案评价中，影响居住面积密度的主要因素是房屋的（ ）。【2009年真题】
A. 层数 B. 层高 C. 间距 D. 排列方式
7. 设计概算是以（ ）为依据，按照规定的程序、方法和依据，对建设项目总投资及其构成进行的概略计算。
A. 初步设计文件 B. 施工图设计文件
C. 可行性研究文件 D. 前期阶段设计文件
8. 某建筑项目采用三阶段设计，则必须在（ ）编制修正概算。

- A. 准备阶段
B. 扩大初步设计阶段
C. 初步设计阶段
D. 施工图设计阶段
9. 下列关于设计概算的描述, 错误的是 ()。【2006 年真题】
A. 设计概算一经批准, 将作为控制投资的最高限额
B. 设计概算是控制施工图设计和施工图预算的依据
C. 设计概算是控制投资估算的依据
D. 设计概算是衡量设计方案技术经济合理性的依据
10. 通过 () 对比, 可以分析和考核投资效果的好坏, 同时还可以验证设计概算的准确性, 有利于加强设计概算管理和建设项目的造价管理工作。
A. 设计概算与施工预算
B. 设计概算与竣工结算
C. 设计概算与竣工决算
D. 施工预算与竣工结算
11. 设计概算的三级概算是指 ()。【2007 年真题】
A. 建筑工程概算、安装工程概算、设备及工器具购置费概算
B. 建设投资概算、建设期利息概算、铺底流动资金概算
C. 主要工程项目概算、辅助和服务性工程项目概算、室内外工程项目概算
D. 单位工程概算、单项工程综合概算、建设项目总概算
12. 建筑工程概算的编制方法不包括 ()。
A. 概算指标法
B. 预算单价法
C. 概算定额法
D. 类似工程预算法
13. 当初步设计达到一定深度、建筑结构比较明确、能结合图纸计算工程量时, 编制单位工程概算宜采用 ()。【2009 年真题】
A. 扩大单价法
B. 概算指标法
C. 类似工程预算法
D. 综合单价法
14. 方案设计中, 由于设计无详图而只有概念性设计时, 应采用 () 编制设计概算。
A. 预算单价法
B. 扩大单价法
C. 概算指标法
D. 概算定额法
15. 当拟建工程初步设计与已完工程或在建工程的设计相类似而又没有可用的概算指标时采用, 但必须对建筑结构差异和价差进行调整, 适用于 ()。
A. 概算指标法
B. 类似工程预算法
C. 分组计算审查法
D. 标准预算审查法
16. 某学校拟建一座与原教学楼功能、规模类似的新教学楼, 已知该学校原有教学楼的工程单方预算造价为 3600 元/m^2 , 原教学楼的人工费为 5600 元, 材料费为 38000 元, 机具使用费为 5600 元, 单方工程造价的综合调整系数为 1.15, 则新教学楼的单方概算造价是 () 元/m^2 。
A. 3600
B. 3862
C. 4020
D. 4140
17. 下列选项中, 对“预算单价法”定义最准确的是 ()。
A. 当初步设计较深, 有详细的设备清单时, 可直接按安装工程预算定额单价编制安装工程概算, 概算编制程序基本同安装工程施工图预算
B. 当初步设计深度不够, 设备清单不完备, 只有主体设备或仅有成套设备重量时, 可采用主体设备、成套设备的综合扩大安装单价来编制概算
C. 当初步设计深度不够, 只有设备出厂价而无详细规格、重量时, 安装费可按占设备

D. 初步设计提供的设备清单有规格和设备重量时,可采用综合吨位指标编制概算,其综合吨位指标由主管部门或由设计院根据已完类似工程资料确定

B. 程序简单

D. 广泛用于价格波动不大的通用设备产品

D. 初步设计深度不够, 且价格波动不大的通用设备

B. 扩大单价法

D. 综合吨位指标法

D. 900 元

D. 从开工到竣工验收所需全部

E. 衡量单元组合、户型设计的指标是结构面积系数

4. 下列对设计概算的作用的内容,理解正确的是 ()。
- A. 总承包合同可以超过设计总概算的投资额
- B. 没有批准的初步设计文件及其概算,建设工程就不能列入年度固定资产投资计划
- C. 施工图预算不得突破设计概算,如确需突破总概算时,应按规定程序报批
- D. 设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据
- E. 通过设计概算与竣工决算对比,可以分析和考核投资效果的好坏
5. 设计概算编制方法中,照明工程概算的编制方法包括 ()。
- A. 概算定额法 B. 设备价值百分比法 C. 概算指标法
- D. 综合吨位指标法 E. 类似工程预算法
6. 电气设备及安装工程费概算的编制方法应根据初步设计深度和要求所明确的程度而采用,其主要编制方法有 ()。
- A. 指数指标法 B. 扩大单价法 C. 预算单价法
- D. 安装设备百分比法 E. 综合吨位指标法
7. 当建设项目只有一个单项工程时,综合概算文件除包括编制说明和综合概算表时,还应包括 () 的概算。
- A. 工程建设其他费用 B. 建设期利息 C. 预备费
- D. 运营期利息 E. 铺底流动资金

(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	C	C	C	A	A	B	C	C	D
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
B	A	C	B	D	A	C	D	D	A	A

【单选题第 1 题解析】在工业项目的工艺设计过程中,影响工程造价的主要因素包括:(1)建设规模、标准和产品方案;(2)工艺流程和主要设备选型;(3)主要燃料、材料供应情况;(4)生产组织及生产过程中的劳动定员情况;(5)“三废”治理及环保措施。

【单选题第 2 题解析】注意题干是多层厂房,如果增加一个楼层不影响建筑物的结构,单位建筑面积的造价就可能降低。

【单选题第 3 题解析】对于多层房屋或大跨度结构,选用钢结构明显优于钢筋混凝土结构。

【单选题第 4 题解析】住宅小区规划的核心问题是提高土地利用率。

【单选题第 5 题解析】可通过合理压缩建筑的间距、适当提高住宅层数或高低层搭配以及适当增加房屋长度等方式节约用地。

【单选题第 6 题解析】居住面积密度是反映建筑布置、平面设计与用地之间关系的重要指标。影响居住面积密度的主要因素是房屋的层数,增加层数其数值就增大,有利于节约土地和管线费用。

【单选题第 7 题解析】设计概算以初步设计文件为依据。

【单选题第 8 题解析】采用三阶段设计的,扩大初步设计阶段必须编制修正概算。

【单选题第9题解析】投资估算是控制设计概算的依据。

【单选题第10题解析】设计概算与竣工决算对比，就验证了过程后评价的理论。

【单选题第11题解析】设计概算的三级概算是指单位工程概算、单项工程综合概算和建设项目总概算。

【单选题第12题解析】建筑工程概算的三种编制方法包括：概算定额法、概算指标法和类似工程预算法。

【单选题第13题解析】概算定额法又称扩大单价法或扩大结构定额法，运用概算定额法，要求初步设计必须达到一定深度，建筑尺寸比较明确，能按照初步设计的平面图、立面图、剖面图纸计算出项目的工程量时，方可采用。

【单选题第14题解析】在方案设计中，由于设计无详图而只有概念性设计时，或初步设计深度不够，不能准确地计算出工程量，但工程设计采用的技术比较成熟时可以选定与该工程相类似的概算指标编制概算。

【单选题第15题解析】当拟建工程初步设计与已完工程或在建工程的设计相类似而又没有可用的概算指标时可以采用类似工程预算法。

【单选题第16题解析】 $D = A \times K = 3600 \times 1.15 = 4140$ 。

【单选题第17题解析】设备安装工程费概算的四种编制方法，可以参考关键词的方法增加记忆力。选项B是扩大单价法，选项C是设备价值百分比法，选项D是综合吨位指标法。

【单选题第18题解析】预算单价法的特点是计算比较具体，精准性较高。

【单选题第19题解析】设备价值百分比法，又称安装设备百分比法，当初步设计深度不够，只有设备出厂价，无详细规格、重量时，安装费可按设备费的百分比计算，该方法用于价格波动不大的定型产品和通用设备产品。

【单选题第20题解析】因为设备是非标准设备和引进设备，最好的方法就是综合吨位指数法。

【单选题第21题解析】通用设备适用设备价值百分比法，设备安装费 = 设备原价 × 安装费率（%）= $30000 \times 2\% = 600$ （元）。

【单选题第22题解析】考生应理解建设项目总概算所涉及的全寿命周期的含义。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABCE	BCD	BCE	BCDE	ACE	BCDE	ABCE

【多选题第1题解析】选项D，室内外高差过小，会降低造价，但会影响室内卫生。

【多选题第2题解析】在保证小区居住功能的前提下，适当集中公共设施，提高公共建筑的层数，合理布置道路，充分利用小区内的边角用地，有利于提高建筑密度，降低小区的总造价。或者通过合理压缩建筑的间距、适当提高住宅层数或高低层搭配以及适当增加房屋长度等方式节约用地。

【多选题第3题解析】选项A，在矩形民用住宅建筑中长宽比以2:1最佳；选项D，随着住宅层数的增加，单方造价系数逐渐降低，而边际造价系数逐渐缩小。

【多选题第4题解析】选项A，总承包合同不得超过设计总概算的投资额。

【多选题第5题解析】照明工程概算属于建筑工程概算，建筑工程概算的编制方法有：概算定额法、概算指标法和类似工程预算法。

【多选题第6题解析】设计概算编制方法中，电气设备及安装工程概算属于设备及安装工程概算，编制方法包括预算单价法、扩大单价法、设备价值百分比法和综合吨位法等。

【多选题第7题解析】当建设项目只有一个单项工程时，综合概算文件除包括编制说明和综合概算表时，还应包括：工程建设其他费用、预备费、建设期利息和铺底流动资金。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 总平面设计是指总图运输设计和总平面布置，是（ ）的一个重要组成部分。
A. 工业项目设计 B. 民用项目设计 C. 施工图设计 D. 技术设计
2. 总平面设计中影响工业建设项目工程造价的主要因素不包括（ ）。
A. 现场条件 B. 运输方式 C. 占地面积 D. 流通空间
3. 总平面设计中，为了降低工程造价选择无轨运输方式属于总平面设计对工程造价的影响因素中的（ ）。
A. 占地面积 B. 功能分区 C. 运输方式 D. 方案设计
4. 建设规模、标准和产品方案，生产组织及生产过程中的劳动定员情况是建设项目（ ）阶段影响工程造价的主要因素。
A. 工艺设计 B. 总平面设计 C. 建筑设计 D. 材料选用
5. 圆形建筑物施工复杂，施工费用一般比矩形建筑增加（ ）。
A. 10% ~ 20% B. 30% ~ 50% C. 20% ~ 40% D. 20% ~ 30%
6. 如果增加一个楼层不影响建筑物的结构形式，则单位建筑面积的造价可能为（ ）。
A. 降低 B. 增加 C. 不变 D. 不确定
7. 建筑结构是影响工业建设项目工程造价的主要因素之一，通常5层以下的建筑物一般选用（ ）。
A. 钢筋混凝土结构 B. 砌体结构 C. 钢结构 D. 框架结构
8. 柱网布置是否合理，对工程造价和面积的利用效率都有较大影响。建筑设计中对柱网布置应注意（ ）。
A. 适当扩大柱距和跨度能使厂房有更大的灵活性
B. 单跨厂房柱间距不变时，跨度越大单位面积造价越高
C. 多跨厂房柱间距不变时，跨度越大造价越低
D. 柱网布置与厂房的高度无关
9. 下列说法错误的是（ ）。
A. 经批准的设计概算是建设工程项目投资的最高限额
B. 设计概算一经批准不得调整
C. 设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据
D. 设计概算是考核建设工程项目投资效果的依据
10. 单位工程概算按其工程性质可分为（ ）。
A. 建筑工程概算和设备及安装工程概算

- B. 建筑安装工程概算和设备及工器具购置费概算
 C. 主要工程项目概算和室内外工程项目概算
 D. 建筑工程概算和设备及工器具购置费概算
11. 利用技术条件与设计对象相类似的已完工程或在建工程的工程造价资料来编制拟建工程设计概算的方法,称为()。
- A. 概算指标法 B. 综合吨位指标法 C. 预算单价法 D. 类似工程预算法

(二) 多项选择题

1. 影响工业建设项目工程造价的主要因素有()。
- A. 占地面积 B. 材料、设备选用 C. 总平面设计
 D. 建筑设计 E. 工艺设计
2. 下列关于总平面设计中影响工程造价的主要因素描述,正确的是()。
- A. 地质、水文、气象条件影响基础形式及埋深
 B. 地形地貌影响平面布置和建筑层数
 C. 场地大小、邻近建筑物地上附着物影响基础形式及埋深
 D. 占地面积大小影响征地费用的高低及项目运输成本
 E. 合理的功能分区有利于降低工程造价和运营成本
3. 民用住宅建筑设计中影响工程造价的主要因素包括()。
- A. 住宅的层高 B. 建筑物的相邻关系 C. 建筑物平面形状
 D. 建筑物周长系数 E. 住宅的层数
4. 设计概算的作用有()。
- A. 是签订建设工程合同和贷款合同的依据
 B. 是控制施工图设计和施工图预算的依据
 C. 是工程造价的重要内容和依据
 D. 是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据
 E. 是考核建设项目投资效果的依据

(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	D	C	A	D	A	B	A	B	A	D

【单选题第1题解析】总平面设计是工业建设项目的主要因素,应与民用建设项目做区分理解。

【单选题第2题解析】总平面设计中影响工业建设项目工程造价的主要因素包括:现场条件、占地面积、功能分区和运输方式。流通空间是建筑设计里影响造价的主要因素。

【单选题第3题解析】设计阶段影响造价的主要因素:现场条件;占地面积;功能分区;运输方式。其中运输方式决定运输效率及成本,不同的运输方式的运输效率和成本不同。例如,有轨运输的运量大,运输安全,但是需要一次性投入大量资金;无轨运输无需一次性大规模资金,但运量少、安全性差。设计阶段影响造价的主要因素是历年来常考的知识点,请考生熟读。本题是对运输方式的考核。

【单选题第4题解析】工艺设计阶段影响工程造价的主要因素包括：建设规模、标准和产品方案；工艺流程和主要设备的选型；主要原材料、燃料供应情况；生产组织及生产过程中的劳动定员情况；“三废”治理及环保措施等。

【单选题第5题解析】提高20%~30%，考生要了解。每年考题中都有少量偏、怪的题，要有印象才能防止答错。

【单选题第6题解析】在不改变结构形式下，会降低单位建筑面积的造价。因为增加建筑面积会拉低单方造价。

【单选题第7题解析】通常5层以下的建筑在教材中都是推荐砌体结构。

【单选题第8题解析】选项B，单跨厂房柱间距不变时，跨度越大单位面积造价越低；选项C，多跨厂房，当跨度不变时，中跨数目越多越经济；选项D，柱网布置是确定柱子的跨度和间距的依据，网柱的选择与厂房中有无吊车、吊车的类型及吨位、屋顶的承重结构以及厂房的高度等因素有关。

【单选题第9题解析】设计概算一经批准不得调整，说法过于肯定，因为设计概算可以调整一次。

【单选题第10题解析】考生应理解单位工程概算的范围及内容。

【单选题第11题解析】当拟建工程初步设计与完成工程或在建工程的设计相类似而又没有可用的概算指标时可采用类似工程预算法。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
BCDE	ACDE	ACDE	ABDE

【多选题第1题解析】占地面积与其他选项不是一级关系，占地面积属于总平面设计的因素之一。

【多选题第2题解析】选项B地形地貌不会影响建筑层数。

【多选题第3题解析】考生应区分住宅小区与住宅建筑才能答对本题。

【多选题第4题解析】设计概算的作用有：（1）设计概算是编制固定资产投资计划、确定和控制建设项目投资的依据；（2）设计概算是控制施工图设计和施工图预算的依据；（3）设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据；（4）设计概算是编制招标控制价及投标报价的依据；（5）设计概算是签订建设工程合同和贷款合同的依据；（6）设计概算是考核建设项目投资效果的依据。

第三节 施工图预算的编制

一、核心典型习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 关于施工图预算的含义，下列说法中正确的是（ ）。【2016年真题】

- A. 是设计阶段对工程建设所需资金的粗略计算
- B. 其成果文件一般不属于设计文件的组成部分

- C. 可以由施工企业根据企业定额考虑自身实力计算
D. 其价格性质为预期,不具有市场性质
2. 关于施工图预算的作用,下列说法中正确的是()。【2013 年真题】
- A. 施工图预算可以作为业主拨付工程进度款的基础
B. 施工图预算是工程造价管理部门制定招标控制价的依据
C. 施工图预算是业主方进行施工图预算与施工预算“两算”对比的依据
D. 施工图预算是施工单位安排建筑资金计划的依据
3. 关于施工图预算文件的组成,下列说法错误的是()。【2013 年真题】
- A. 当建设项目有多个单项工程时,应采用三级预算编制形式
B. 三级预算编制形式的施工图预算文件包括综合预算表、单位工程预算表和附件等
C. 当建设项目仅有一个单项工程时,应采用二级预算编制形式
D. 二级预算编制形式的施工图预算文件包括综合预算表和单位工程预算表两个主要报表
4. 关于建设工程预算,符合组合与分解层次关系的是()。【2014 年真题】
- A. 单位工程预算、单项工程综合预算、类似工程预算
B. 单位工程预算、类似工程预算、建设项目总预算
C. 单位工程预算、单项工程综合预算、建设项目总预算
D. 单位工程综合预算、类似工程预算、建设项目总预算
5. 关于各级施工图预算的构成内容,下列说法中正确的是()。【2015 年真题】
- A. 建设项目总预算反映施工图设计阶段建设项目的预算总投资
B. 建设项目总预算由组成该项目的各个单项工程综合预算费用相加而成
C. 单项工程综合预算由单项工程的建筑工程费和设备及工器具购置费组成
D. 单位工程预算由单位建筑工程预算和单位安装工程预算费用组成
6. 单位建筑工程预算的费用项目包括()。【2015 年真题】
- A. 建筑安装工程费用、设备及工器具购置费、建设单位管理费
B. 人、材、机费用及企业管理费、利润、规费、税金
C. 人、材、机费用及企业管理费、工程建设其他费用
D. 分部分项工程费、措施费、规费、税金、工程建设其他费用
7. 在定额单价法编制施工图预算时,单位工程建筑安装工程预算造价的计算公式是()。【2012 年真题】
- A. 建筑安装工程预算造价 = \sum 子目工程量 \times 子目工料单价
B. 建筑安装工程预算造价 = (\sum 子目工程量 \times 子目工料单价) + 企业管理费 + 利润 + 规费 + 税金
C. 建筑安装工程预算造价 = (\sum 子目工程量 \times 子目工料单价) + 措施项目费 + 规费 + 税金
D. 建筑安装工程预算造价 = (\sum 子目工程量 \times 子目工料单价) + 规费 + 税金
8. 应用工料单价法编制施工图预算时,在套用定额预算单价后,紧接的工作是()。【2010 年真题】
- A. 计算工程量 B. 工料分析 C. 编写编制说明 D. 计算造价

9. 采用工料单价法编制单位工程预算时, 在进行工料分析后紧接着的下一个步骤是 ()。【2015 年真题】
- A. 计算直接费
B. 计算企业管理费、利润、规费和税金等
C. 复核工程量的准确性
D. 套用定额预算单价
10. 采用工料单价法编制施工图预算时, 下列做法正确的是 ()。【2013 年真题】
- A. 若分项工程主要材料品种与预算单价规定材料不一致, 需要按实际使用材料价格换算预算单价
B. 因施工工艺条件与预算单价的不一致而致工人、机械的数量增加, 只调价不调量
C. 因施工工艺条件与预算单价的不一致而致工人、机械的数量减少, 既调价也调量
D. 对于定额项目计价中未包括的主材费用, 应按造价管理机构发布的造价信息补充进定额基价
11. 采用全费用综合单价法编制施工图预算时, 在按人工、材料、机械台班的市场价计算人、材、机费用之后, 下一个步骤是 ()。【2014 年真题】
- A. 进行工料分析
B. 计算管理费、利润、规费、税金费用
C. 计算工程量
D. 编写编制说明
12. 全费用综合单价法与工料单价法编制施工图预算的主要差别在于 ()。【2016 年真题】
- A. 列项
B. 计算工程量
C. 计算工、料、机费用
D. 计算利润与管理费
13. 编制某工程施工图预算, 套用预算定额后得到的人工、甲材料、乙材料、机械台班的消耗量分别为 15 工日、 12m^3 、 0.5m^3 、2 台班, 预算单价与市场单价见下表。则用全费用综合单价法计算的该工程的直接费为 () 元。【2011 年真题改编】

	综合人工 /(元/工日)	材料		机械台班 /(元/台班)
		甲/(元/m ³)	乙/(元/m ³)	
预算单价	70	270	40	20
市场单价	100	300	50	30

- A. 4654.50 B. 5045.05 C. 5185.00 D. 5547.95
14. 未达到固定资产标准的工器具购置费的计算基数一般为 ()。【2014 年真题】
- A. 工程建设其他费 B. 建设安装工程费
- C. 设备购置费 D. 设备及安装工程费
15. 某单项工程的单位建筑工程预算为 1000 万元, 单位安装工程预算为 500 万元, 设备购置预算为 600 万元, 未达到固定资产标准的工器具购置预算为 60 万元, 若预备费费率 5%, 则该单项工程施工图预算为 () 万元。【2014 年真题】
- A. 1500 B. 2100 C. 2160 D. 2268

(二) 多项选择题

1. 关于施工图预算对投资方的作用, 下列说法中正确的有 ()。【2015 年真题】
- A. 是控制施工图设计不突破设计概算的重要措施
- B. 是控制造价及资金合理使用的依据

- ### (三) 答案及解析

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

【单选题第3题解析】选项D，当建设项目只有一个单项工程时，应采用二级预算编制

形式，二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

【单选题第4题解析】符合组合与分解层次关系的是三级预算编制形式，由建设项目总预算、单项工程综合预算和单位工程预算组成。

【单选题第5题解析】选项B，建设项目总预算由该建设项目的各个单项工程综合预算和相关费用组成。选项C，单项工程综合预算编制的费用项目是各单项工程的建筑安装工程费和设备及工器具购置费总和。选项D，单位工程预算包括单位建筑工程预算和单位设备及安装工程预算。

【单选题第6题解析】单位建筑工程预算的费用项目包括人、材、机费用及企业管理费、利润、规费、税金。

【单选题第7题解析】建筑安装工程预算造价 = (\sum 子目工程量 \times 子目工料单价) + 企业管理费 + 利润 + 规费 + 税金。

【单选题第8、9题解析】工料单价法编制施工图预算时，主要的工作步骤和程序是：(1) 准备工作；(2) 列项和计算工程量；(3) 套用定额预算单价；(4) 计算直接费；(5) 工料分析；(6) 计算主材费并调整直接费；(7) 按计价程序计取其他各项费用，并汇总造价；(8) 复核；(9) 填写封面、编制说明。

【单选题第10题解析】套用定额预算单价，计算人、材、机费时需要注意以下几个问题：(1) 分项工程的名称、规格、计量单位与预算单价或单位估价表中所列内容完全一致时，可以直接套用预算单价。(2) 分项工程的主要材料品种与预算单价或单位估价表中规定材料不一致时，不可以直接套用预算单价，需要按实际使用材料价格换算预算单价。(3) 分项工程施工工艺条件与预算单价或单位估价表不一致而造成人工、机械的数量增减时，一般调量不调价。

【单选题第11题解析】全费用综合单价法编制综合单价时，人工费、材料费、机具费应根据相应预算定额子目的人材机要素消耗量，以及报告编制期人材机的市场价格（不含增值税进项税额）等因素确定；管理费、利润、规费、税金等应依据预算定额配套的费用定额或取费标准，并依据报告编制期拟建项目的实际情况、市场水平等因素确定。

【单选题第12题解析】全费用综合单价法编制施工图预算时，基本步骤是：(1) 计算分部分项工程量；(2) 套用综合单价；(3) 计算可计量措施项目费；(4) 计算综合计取的措施项目费；(5) 汇总造价。

【单选题第13题解析】直接费 = $15 \times 100 + 12 \times 300 + 0.5 \times 50 + 2 \times 30 = 5185.00$ （元）。

【单选题第14题解析】设备购置费由设备原价和设备运杂费构成；未达到固定资产标准的工器具购置费一般以设备购置费为计算基数，按照规定的费率计算。

【单选题第15题解析】单项工程施工图预算 = \sum 单位建筑工程费用 + \sum 单位设备及安装工程费用 = $1000 + 500 + 600 + 60 = 2160$ （万元）。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
AB	CD	BDE	BC

【多选题第1题解析】选项C、D、E均属于施工图预算对施工企业的作用。

【多选题第2题解析】选项ABE属于施工图预算对投资方的作用。

【多选题第3题解析】选项A说法过于绝对，施工图预算编制依据内容比较多，预算定额（或单位估价表）等都是。选项C，综合单价法的单价按综合内容不同，又可分为全费用综合单价和清单综合单价。

【多选题第4题解析】单位建筑工程预算书主要由建筑工程预算表（书）和建筑工程取费表（书）构成。单位设备及安装工程预算书主要由设备及安装工程预算表和设备及安装工程取费表构成。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列不属于施工图预算对投资方的作用是（ ）。
A. 施工图预算是控制造价及资金合理使用的依据
B. 施工图预算是建筑施工企业投标时“报价”的参考依据
C. 施工图预算是确定工程招标控制价的依据
D. 施工图预算是拨付工程款及办理工程结算的依据
2. 对于工程咨询单位来说，施工图预算的主要作用是（ ）。
A. 强化投资方对工程造价的控制
B. 安排调配施工力量，组织材料供应
C. 建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容
D. 确定工程招标控制价的依据
3. 下列费用项目中，不在单位建筑工程施工图预算编制范围之内的是（ ）。
A. 构筑物建筑工程费 B. 工业管道安装工程费
C. 照明工程的建设管理费 D. 弱电工程安装工程费
4. 施工图预算的编制程序不包括下列哪项（ ）。
A. 单位工程施工图预算 B. 建设项目总预算
C. 分部分项工程施工图预算 D. 单项工程综合预算
5. 下列不属于单位工程施工图预算的是（ ）。
A. 建筑工程费 B. 安装工程费
C. 设备及工器具购置费 D. 工程建设其他费
6. 下列关于施工图预算的编制方法不正确的是（ ）。
A. 施工图预算是以单位工程为单位编制的
B. 施工图预算单价法编制包括工料单价法和预算单价法
C. 工料单价法按分部分项工程单价产生的方法不同分为预算单价法和实物法
D. 定额单价法是指分部分项工程的单价为工料单价，将分部分项工程量乘以对应分部分项工程单价后的合计作为单位人、材、机费

（二）多项选择题

1. 施工图预算的三级预算是指（ ）。
A. 建设投资预算 B. 单项工程综合预算 C. 铺底流动资金预算
D. 建设项目总预算 E. 单位工程预算
2. 施工图预算的二级预算是指（ ）。

- A. 建设投资预算 B. 单项工程综合预算 C. 铺底流动资金预算
D. 建设项目总预算 E. 单位工程预算

3. 下列内容中,属于建筑安装工程施工图预算编制依据的是()。【2009 年真题】

- A. 合同 B. 施工图文件 C. 项目管理模式
D. 工程建设其他费定额 E. 工程分析表

4. 采用工料单价法编制施工图预算造价时,应在汇总单位工程人工、材料、机械的基础上,计算出人工、材料、机械费后,再加上()。【2008 年真题】

- A. 企业管理费 B. 风险费 C. 利润
D. 税金 E. 规费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

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

【单选题第 1 题解析】选项 B 是属于施工图预算对施工企业的作用。

【单选题第 2 题解析】对于工程咨询单位而言,施工图预算的主要作用是:尽可能客观、准确地为委托方做出施工图预算,不仅体现出其水平、素质和荣誉,而且强化了投资方对工程造价的控制,有利于节省投资,提高建设项目的投资效益。选项 B、C 均属于施工图预算对施工企业的作用。选项 D 属于施工图预算对投资方的作用。

【单选题第 3 题解析】单位建筑工程预算是建筑工程各专单位工程施工图预算的总称,按其工程性质分为一般土建工程预算,给水排水工程预算,采暖通风工程预算,煤气工程预算,电气照明工程预算,弱电工程预算,特殊构筑物如烟囪、水塔等工程预算以及工业管道工程预算等。

【单选题第 4 题解析】施工图预算的编制程序主要包括三大内容:单位工程施工图预算编制,单项工程综合预算编制,建设项目总预算编制。

【单选题第 5 题解析】单位工程施工图预算包括:建筑工程费、安装工程费、设备及工器具购置费。

【单选题第 6 题解析】单位工程施工图预算的主要编制方法有单价法和实物量法,其中单价法又分为定额单价法和工程量清单单价法。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4
BDE	DE	ABC	ACDE

【多选题第 1 题解析】当建设项目有多个单项工程时,应采用三级预算编制形式,三级预算编制形式由建设项目总预算、单项工程综合预算、单位工程预算组成。

【多选题第 2 题解析】当建设项目只有一个单项工程时,应采用二级预算编制形式,二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

【多选题第 3 题解析】施工图预算编制依据内容比较多,需仔细辨别。

【多选题第 4 题解析】定额单价法又称工料单价法或预算单价法,建筑安装工程预算造

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 施工图预算作为建设工程程序中一个重要的技术经济文件，在工程建设实施过程中具有十分重要的作用，其施工图预算对施工企业的作用包括（ ）。
A. 是控制造价及资金合理使用的依据
B. 是确定工程招标控制价的依据
C. 是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容
D. 是监督、检查执行定额的依据
2. 施工图预算编制的原则不包括下列哪项（ ）。
A. 严格执行国家的建设方针和经济政策的原则
B. 完整准确地反映设计内容的原则
C. 坚持结合拟建工程的实际，反映工程所在地当时价格水平的原则
D. 完整地反映建设项目实际投资的原则
3. 单位工程施工图预算中的建筑安装工程费的主要编制方法是（ ）。
A. 综合法和实物法
B. 单价法和比例法
C. 工料单价法和全费用综合单价法
D. 定额法和类似工程预算法

1. 下列费用项目中,属于单项工程施工图预算编制范围之内的是()。

A. 特殊构筑物的土建工程费
B. 采暖工程的安装工程费
C. 厂房贷款的建设期利息费用
D. 工器具和生产家具购置费
E. 空调工程的调试工程费

2. 下列属于二级预算编制中总预算的是()。

A. 单位建筑工程费用 B. 单位设备及安装工程费用 C. 单项工程施工图预算
D. 建设期利息 E. 流动资金

单项选择题答案见下表:

1	2	3
C	D	C

【单选题第2题解析】施工图预算编制的原则有：（1）严格执行国家的建设方针和经济政策的原则；（2）完整准确地反映设计内容的原则；（3）坚持结合拟建工程的实际，反映工程所在地当时价格水平的原则。

【单选题第3题解析】单位工程施工图预算中的建筑安装工程费的主要编制方法有单价

法和实物法，单价法又分为定额单价法和工程量清单单价法。

多项选择题答案见下表：

1	2
ABDE	ABDE

【多选题第1题解析】单项工程施工图预算编制的费用项目是各单项工程的建筑安装工程费、设备及工器具购置费和工程建设其他费用的总和。

【多选题第2题解析】施工图总预算包括：建筑安装工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用、预备费、建设期利息及铺底流动资金。

第四章 建设项目发承包阶段 合同价款的约定

第一节 招标工程量清单与招标控制价的编制

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 关于招标文件的编制，下列说法中错误的是（ ）。【2013 年真题】
 - A. 当未进行资格预审时招标文件应包括招标公告
 - B. 应规定重新招标和不再招标的条件
 - C. 招标控制价应在招标时（或在招标文件中）一并公布
 - D. 投标人须知前附表与投标人须知正文内容有抵触的以投标人须知前附表为准
2. 在招标投标过程中，载明招标文件获取方式的应是（ ）。【2014 年真题】
 - A. 招标公告
 - B. 资格预审公告
 - C. 招标文件
 - D. 投标文件
3. 根据《标准施工招标文件》（2007 年版），关于“分包和偏差问题处理”的内容应包括于（ ）之中。【2016 年真题】
 - A. 招标公告
 - B. 投标人须知
 - C. 评标办法
 - D. 合同条款与格式
4. 关于招标文件的澄清，下列说法中错误的是（ ）。【2010 年真题】
 - A. 招标文件的澄清应在投标截止时间 14 天前发出
 - B. 招标文件的澄清不应指明所澄清问题的来源
 - C. 招标人收到澄清后的确认时间可以采用一个相对的时间
 - D. 招标人收到澄清后的确认时间可以采用一个绝对的时间
5. 关于招标文件的澄清，下列说法中错误的是（ ）。【2013 年真题】
 - A. 投标人应以信函、电报等可以有形地表现所载内容的形式向招标人提出疑问
 - B. 招标文件的澄清应发给所有投标人并指明澄清问题的来源
 - C. 澄清发出的时间距投标截止日不足 15 天的应推迟投标截止时间
 - D. 投标人收到澄清的确认时间可以是相对时间，也可以是绝对时间
6. 招标人对已发出的招标文件进行的必要修改，应当在投标截止时间（ ）天前发出。【2015 年真题】
 - A. 7
 - B. 10
 - C. 14
 - D. 15
7. 采用工程量清单计价方式招标时，对工程量清单中各分部分项工程或适合以分部分项工程项目清单设置的措施项目的工程量的完整性和准确性负责的是（ ）。【2010 年真题改编】
 - A. 编制招标文件的招标代理人
 - B. 编制清单的工程造价咨询人

- C. 发布招标文件的招标人 D. 确定中标的投标人
8. 下列内容中,属于招标工程量清单编制依据的是()。【2014年真题】
- A. 分部分项工程清单 B. 拟定的招标文件
- C. 招标控制价 D. 潜在投标人的潜质及能力
9. 招标工程量清单应根据常规施工方案编制,拟定常规施工方案时()。【2014年真题】
- A. 应对主要项目进行估算,如土石方、混凝土
- B. 需对施工总方案中的重大问题、关键工艺及施工步骤作原则性的规定
- C. 不需计算人、材、机资源需要量
- D. 不必考虑节假日与气候对工期的影响
10. 拟定施工总方案是编制招标工程量清单的一项准备工作,下列选项中属于拟定施工总方案范畴的是()。【2015年真题】
- A. 对关键工艺的原则性规定 B. 拟定施工步骤和施工顺序
- C. 估算整体工程量 D. 编制施工进度计划
11. 关于招标工程量清单中分部分项工程量清单的编制,下列说法中错误的是()。【2015年真题】
- A. 招标人只负责项目编码、项目名称、计量单位和工程量四项内容的填写
- B. 同一招标工程的项目编码不得有重复
- C. 清单所列项目应是在单位工程施工过程中以其本身构成该工程实体的分项工程
- D. 当清单计价规范附录中有两个计量单位时,应结合实际情况选择其中一个
12. 招标控制价中暂列金额一般按分部分项工程费的一定比率参考计算,这一比率的范围是()。【2015年真题】
- A. 3%~5% B. 5%~10% C. 10%~15% D. 15%~20%
13. 关于暂列金额,下列说法中正确的是()。【2016年真题】
- A. 用于必须要发生但暂时不能确定价格的项目
- B. 由承包人支配,按签证价格结算
- C. 不能用于因工程变更而发生的索赔支付
- D. 不同专业预留的暂列金额应分别列项
14. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)的规定,在合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有的且难以事先商定价格的额外工作,应计入()之中。【2010年真题】
- A. 暂列金额 B. 暂估价 C. 计日工 D. 措施项目费
15. 对于其他项目中的计日工,投标人正确的报价方式是()。【2014年真题】
- A. 按政策规定标准估算报价 B. 按招标文件提供的金额报价
- C. 自主报价 D. 待签证时报价
16. 下列费用项目中,应由投标人确定额度,并计入其他项目清单与计价汇总表中的是()。【2012年真题】
- A. 暂列金额 B. 材料暂估价 C. 专业工程暂估价 D. 总承包服务费
17. 关于工程量清单编制总说明的内容,下列说法中正确的是()。【2016年真题】

- A. 建设规模是指工程投资总额
B. 工程特征是指结构类型及主要施工方案
C. 环境保护要求包括避免材料运输影响周边环境的防护要求
D. 施工现场实际情况是指自然地理条件
18. 编制钢筋工程量清单时, 适宜采用暂估量加现场签证处理的钢筋是 ()。【2014 年真题】
A. 支撑双层钢筋用的“铁马”
B. 伸出构件的锚固钢筋
C. 设计注明的搭接钢筋
D. 规范规定的搭接钢筋
19. 关于依法必须招标的工程, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】
A. 国有资金投资的建筑工程招标可不设招标控制价
B. 招标人可以自行决定是否编制标底, 标底必须保密
C. 招标人设有最高投标限价的, 应当在开标时公布
D. 招标人也可以根据需要, 规定最低投标限价
20. 关于招标控制价及其编制, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
A. 招标人不得拒绝高于招标控制价的投标报价
B. 当重新公布招标控制价时, 原投标截止期不变
C. 经复核认为招标控制价误差大于 $\pm 3\%$ 时, 投标人应责成招标人改正
D. 投标人经复核认为招标控制价未按规定编制的, 应在招标控制价公布后 5 日内提出投诉
21. 关于标底与招标控制价的编制, 下列说法中正确的是 ()。【2013 年真题】
A. 招标人不得自行决定是否编制标底
B. 招标人不得规定最低投标限价
C. 编制标底时必须同时设有最高投标限价, 且一个招标项目只能有一个标底
D. 招标人不编制标底时应规定最低投标限价
22. 关于招标控制价, 下列说法中正确的是 ()。【2013 年真题】
A. 招标人不得拒绝高于招标控制价的投标报价
B. 利润可按建筑施工企业平均利润率计算
C. 招标控制价超过批准概算 10% 时, 应报原概算审批部门审核
D. 经复查的招标控制价与原招标控制价误差 $> \pm 3\%$ 的应责成招标人改正
23. 关于招标控制价的相关规定, 下列说法中正确的是 ()。【2016 年真题】
A. 国有资金投资的工程建设项目, 应编制招标控制价
B. 招标控制价应在招标文件中公布, 仅需公布总价
C. 招标控制价超过批准概算 3% 以内时, 招标人不必将其报原概算审核部门审核
D. 当招标控制价复查结论超过原公布的招标控制价 3% 以内时, 应责成招标人改正
24. 关于依法必须招标工程的标底和招标控制价, 下列说法中正确的是 ()。【2016 年真题】
A. 招标人有权自行决定是否采用设标底招标、无标底招标以及招标控制价招标
B. 采用设标底招标的, 招标人有权决定标底是否在招标文件中公开
C. 采用招标控制价招标的, 招标人应在招标文件中明确最高招标限价, 也可以规定最

低投标限价

- D. 公布招标控制价时, 还应公布各单位工程的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金
25. 关于招标控制价及其编制的说法, 正确的是 ()。【2011 年真题】
- A. 综合单价中包括应由招标人承担的风险费用
- B. 招标人供应的材料, 总承包服务费应按材料价值的 1.5% 计算
- C. 措施项目费应按招标文件中提供的措施项目清单确定
- D. 招标文件提供暂估价的主要材料, 其主材费用应计入其他项目清单费用
26. 招标人要求总承包人对专业工程进行统一管理和协调的, 总承包人可计取总承包服务费, 其取费基数为 ()。【2016 年真题】
- A. 专业工程估算造价
- B. 投标报价总额
- C. 分部分项工程费用
- D. 分部分项工程费与措施费之和
27. 招标控制价综合单价的组价包括如下工作: ①根据政策规定或造价信息确定工料机单价; ②根据工程所在地的定额规定计算工程量; ③将定额项目的合价除以清单项目的工程量; ④根据费率和利率计算出组价定额项目的合价。则正确的工作顺序是 ()。【2013 年真题】
- A. ①④②③
- B. ①③②④
- C. ②①③④
- D. ②①④③

(二) 多项选择题

1. 关于施工招标文件, 下列说法中正确的有 ()。【2013 年真题】
- A. 招标文件应包括拟签合同的主要条款
- B. 当进行资格预审时, 招标文件中应包括投标邀请书
- C. 自招标文件开始发出之日起至投标截止之日最短不得少于 15 天
- D. 招标文件不得说明评标委员会的组建方法
- E. 招标文件应明确评标方法
2. 根据《标准施工招标文件》(2007 版), 下列有关施工招标的说法中正确的有 ()。【2016 年真题】
- A. 当进行资格预审时, 招标文件中应包括投标邀请书
- B. 资格预审的方法可分为合格制或有限数量制
- C. 投标人对招标文件有疑问时, 应在规定时间内以电话、电报等方式要求招标人澄清
- D. 按照规定应编制招标控制价的项目, 其控制价应在开标时一并公布
- E. 初步评审可选择最低投标价法和综合评估法
3. 关于工程量清单中的项目特征描述, 下列表述正确的是 ()。【2014 年真题】
- A. 应符合工程量计算规范附录的规定
- B. 应能满足确定综合单价的需要
- C. 不能直接采用详见 × × 图集的方式
- D. 可以采用文字描述和详见 × × 图号的方式
- E. 应结合拟建工程的实际
4. 关于招标分部分项工程量清单的项目特征描述, 应遵循的编制原则有 ()。【2016 年真题】

- A. 按专业工程量计算规范附录的规定，结合拟建工程实际描述
 - B. 其他独有特征，由清单编制人视项目具体情况确定
 - C. 要满足确定综合单价的需要
 - D. 应详细描述分部分项工程的施工工艺和方法
 - E. 对于采用标准图集的项目，可直接描述为“详见××图集”
5. 关于招标工程量清单的编制，下列说法正确的是（ ）。【2015 年真题】
- A. 若采用标准图集能够全部满足项目特征描述的要求，项目特征描述可直接采用“详见××图”的格式
 - B. 措施项目清单的编制需考虑工程本身、水文、气象、环境、安全等多种因素
 - C. 以“项”为计量单位的专业工程暂估价一般应包括管理费、规费、利润、税金等
 - D. 工程量清单总说明应对工程概况、工程招标及分包范围、工程质量要求等进行描述
 - E. 工程量清单编制依据包括设计文件、招标文件、施工现场情况、常规施工方案等
6. 关于招标工程量清单与招标控制价，下列说法中正确的有（ ）。【2013 年真题】
- A. 安全文明施工费应当按照有关规定标准计价，不得作为竞争性费用，专业工程暂估价应包括除规费税金以外的管理费和利润等
 - B. 招标控制价必须公布其总价而不得公布各组成部分的详细内容
 - C. 投标报价若超过公布的招标控制价则应被否决
 - D. 国有资金投资的工程建设项目应实行工程量清单招标，招标控制价原则上不得超过批准的设计概算
 - E. 招标人仅要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调时，总承包服务费按专业工程估算的 3% ~5% 计算
7. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），招标控制价在综合单价中应考虑的风险因素包括（ ）。【2015 年真题】
- A. 项目管理的复杂性 B. 项目的技术难度 C. 人工单价的市场变化
 - D. 材料价格的市场风险 E. 税金、规费的政策变化

（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	11	12	13	14
D	A	B	A	B	D	C	B	A	A	A	C	D	C
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
C	D	C	A	B	D	B	D	A	D	C	A	D	

【单选题第 1 题解析】 投标人须知前附表不得与投标人须知正文的内容相抵触，否则抵触的内容无效。

【单选题第 2 题解析】 招标公告（或投标邀请书），其他内容包括招标文件的获取、投标文件的递交等。

【单选题第 3 题解析】 投标人须知的总则，主要包括项目概况、资金来源和落实情况、招标范围、计划工期和质量要求的描述，对投标人资格要求的规定，对费用承担、保密、语言文字、计量单位等内容的约定，对踏勘现场、投标预备会的要求，以及对分包和偏差问题

的处理。

【单选题第4、5题解析】招标文件的澄清将在规定的投标截止时间15天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足15天，相应推后投标截止时间。

【单选题第6题解析】招标人对已发出的招标文件进行必要的修改，应当在投标截止时间15天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。

【单选题第7题解析】招标人对工程量清单中各分部分项工程或适合以分部分项工程清单设置的措施项目的工程量的准确性和完整性负责。

【单选题第8题解析】招标工程量清单的编制依据：(1)《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)与专业工程量计算规范；(2)国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；(3)建设工程设计文件及相关资料；(4)与建设项目相关的标准、规范、技术资料；(5)拟定的招标文件；(6)施工现场情况、地勘水文资料、工程特点及常规施工方案；(7)其他相关资料。

【单选题第9题解析】选项A，估算整体工程量，根据概算指标或类似工程进行估算，且仅对主要项目加以估算即可，如土石方、混凝土等。选项B，拟定施工总方案，仅只需对重大问题和关键工艺作原则性的规定，不需考虑施工步骤。选项C、D，需要计算人、材、机资源需要量，并考虑节假日与气候对工期的影响。

【单选题第10题解析】施工总方案仅只需对重大问题和关键工艺作原则性的规定，不需考虑施工步骤。

【单选题第11题解析】分部分项工程量清单所反映的是拟建工程分项实体工程项目名称和相应数量的明细清单，招标人负责包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量在内的五项内容。

【单选题第12题解析】一般可按分部分项工程量清单的10%~15%确定，不同专业预留的暂列金额应分别列项。

【单选题第13题解析】选项A，用于支付必然要发生但暂时不能确定价格的项目是暂估价；选项B，暂列金额由招标人支配，实际发生后才可以支付；选项C，暂列金额可用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。

【单选题第14题解析】计日工是为了解决现场发生的工程合同范围以外的零星工作的计价而设立的。计日工适用的所谓零星项目或工作一般是指合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有相应项目的额外工作，尤其是那些难以事先商定价格的额外工作。

【单选题第15题解析】计日工表格中，项目名称、暂定数量由招标人填写。编制招标控制价时，单价由招标人按有关规定确定；投标报价时，单价由投标人自主报价，计入投标总价中。

【单选题第16题解析】总承包服务费是为了解决招标人在法律法规允许的条件下，进行专业工程发包以及采购供应材料、设备时，要求总承包人对发包的专业工程提供协调和配合服务，对供应的材料、设备提供收、发和保管服务以及对施工现场进行统一管理，对竣工资料进行统一汇总整理发生并向承包人支付的费用。招标人应当按照投标人的投标报价支付

该项费用。

【单选题第 17 题解析】选项 A，建设规模是指建筑面积；选项 B，工程特征应说明基础及结构类型、建筑层数、高度、门窗类型及各部位装饰、装修做法；选项 D，施工现场实际情况是指施工场地的地表状况。

【单选题第 18 题解析】现浇构件中固定位置的支撑钢筋、双层钢筋用的“铁马”在编制工程量清单时，如果设计未明确，其工程数量可为暂估量，结算时按现场签证数量计算。

【单选题第 19 题解析】选项 A，国有资金投资的建筑工程招标的，应当设有最高投标限价；选项 C，招标控制价应在招标文件中公布；选项 D，招标人不得规定最低投标限价。

【单选题第 20 题解析】选项 A，招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价，即投标人的投标报价若超过公布的招标控制价，则其投标应被否决。选项 B，当重新公布招标控制价时，若重新公布之日起至原投标截止期不足 15 天的应延长投标截止期。选项 C，当招标控制价复核结论与原公布的招标控制价误差大于 $\pm 3\%$ ，工程造价管理机构应责成招标人改正。

【单选题第 21 题解析】招标人可以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。同时规定，招标人设有最高投标限价的，应当在招标文件中明确最高投标限价或者最高投标限价的计算方法，招标人不得规定最低投标限价。

【单选题第 22 题解析】选项 A，招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价；选项 B，利润可按建筑施工企业各自利润率计算；选项 C，招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核。

【单选题第 23 题解析】选项 B，招标控制价应在招标文件中公布，对所编制的招标控制价不得进行上浮或下调。在公布招标控制价时，应公布各单位工程的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。选项 C，招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核。选项 D，当招标控制价复查结论与原公布的招标控制价误差大于 $\pm 3\%$ 时，应责成招标人改正。

【单选题第 24 题解析】选项 A，招标人可以自行决定是否编制标底；选项 B，采用设标底招标的，一个招标项目只能有一个标底，标底必须保密；选项 C，招标人设有最高投标限价的，应当在招标文件中明确最高投标限价或者最高投标限价的计算方法，招标人不得规定最低投标限价。

【单选题第 25 题解析】选项 A，为使招标控制价与投标报价所包含的内容一致，综合单价中应包括招标文件中要求投标人所承担的风险内容及其范围（幅度）产生的风险费用；选项 B，招标人自行供应材料的，总承包服务费应按招标人供应材料价值的 1% 计算；选项 D，招标文件中提供了材料暂估单价的，应按暂估的单价计入综合单价中。

【单选题第 26 题解析】招标人仅要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调时，总承包人按分包的专业工程估算造价的 1.5% 计取总承包服务费。

【单选题第 27 题解析】综合单价的组价，首先，应依据提供的工程量清单和施工图纸，按照工程所在地区颁发的计价定额的规定，确定所组价的定额项目名称，并计算出相应的工程量。其次，依据工程造价政策规定或工程造价信息确定其人工、材料、机具台班单价。同时，在考虑风险因素确定管理费率 and 利润率的基础上，按规定程序计算出所组价定额项目的合价，然后将若干项所组价的定额项目合价相加除以工程量清单项目工程量，便得到工程量清单项目综合单价。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
ABE	AB	ABDE	ABC	ABDE	ACD	ABD

【多选题第1题解析】选项C，最短不得少于20天；选项D，在投标人须知的第6项中，应说明评标委员会的组建方法，评标原则和采取的评标方法。

【多选题第2题解析】选项C，投标人应在规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式），要求招标人对招标文件予以澄清。选项D，按照规定应编制招标控制价的项目，其招标控制价应在招标时一并公布。选项E，初步评审可选择经评审的最低投标价法和综合评估法。

【多选题第3、4题解析】项目特征描述按以下原则进行：（1）描述内容应按附录中的规定，结合拟建工程的实际，满足确定综合单价的需要；（2）若采用标准图集或施工图纸能够全部或部分满足项目特征描述的要求，项目特征描述可直接采用详见××图集或××图号的方式。对不能满足项目特征描述要求的部分，仍应用文字描述。

【多选题第5题解析】选项C，以“项”为计量单位给出的专业工程暂估价一般应是综合暂估价，即应当包括扣除规费、税金以外的管理费、利润等。

【多选题第6题解析】选项B，招标控制价应在招标文件中公布，对所编制的招标控制价不得进行上浮或下调。在公布招标控制价时，除公布招标控制价的总价外，还应公布各单位工程的分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。选项E，招标人仅要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调时，总承包服务费按专业工程估算价的1.5%计算。

【多选题第7题解析】应考虑的风险因素：（1）技术难度较大和管理复杂的项目，可考虑一定的风险费用纳入到综合单价中；（2）工程设备、材料价格的市场风险，考虑一定率值的风险费用，纳入到综合单价中；（3）税金、规费等法律、法规、规章和政策变化风险和人工单价等风险费用，不应纳入综合单价。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

- 指导整个招标投标工作全过程的纲领性文件是（ ）。
A. 投标文件 B. 投标须知 C. 招标文件 D. 资格预审文件
- 在公开招标过程中，若已经进行了资格预审，则施工招标文件中应包括（ ）。
A. 投标邀请书 B. 招标公告
C. 资格预审公告 D. 资格预审通过通知书
- 下列哪项不属于施工招标文件包括的内容（ ）。
A. 图纸 B. 授权委托书 C. 投标人须知 D. 投标文件格式
- 下列施工招标文件的组成内容中，（ ）主要包括对于项目概况的介绍和招标过程的各种具体要求。
A. 招标公告 B. 投标人须知 C. 评标办法 D. 技术标准和要求
- 招标文件应明确投标准备时间，该时间是指（ ）。

- A. 从发布招标公告或者发出邀请开始至投标截止时间的期限
B. 从发出招标文件之日起至发出中标通知书为止的时间期限
C. 从开始发出招标文件之日起至投标截止之日止的时间期限
D. 招标文件中载明的时间期限, 最短不得少于 10 天
6. 招标人对已发出的招标文件进行必要的修改, 在投标截止时间 () 日前, 招标人可以书面形式修改招标文件。
A. 30 B. 15 C. 10 D. 3
7. 招标工程量清单应由 () 编制。
A. 具有相应资质的工程造价咨询单位 B. 投标人 C. 招标公司 D. 招标人
8. 招标工程量清单编制的准备工作不包括 ()。
A. 现场踏勘 B. 研究图纸 C. 初步研究 D. 拟定常规的施工组织设计
9. 分部分项工程量清单所反映的是拟建工程分实体工程项目名称和相应数量的明细清单, 招标人负责编制 ()。
A. 项目名称、计量单位、工程量计算规则
B. 项目名称、计量单位、工程量计算规则
C. 项目名称、计量单位、工程量计算规则、项目特征
D. 项目名称、计量单位、工程量计算规则、项目特征、项目编码
10. 有关对招标工程量清单的其他项目清单的表述, 错误的是 ()。
A. 暂估价是招标人在招标文件中提供的用于支付不一定要发生的专业工程的金额
B. 计日工是为了解决现场发生的工程合同范围以外的零星工作或项目的计价而设立的
C. 暂列金额由招标人支配, 实际发生后才得以支付
D. 暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项
11. 招标控制价是指根据国家或省级建设行政主管部门颁发的有关计价依据和办法, 依据拟订的招标文件和招标工程量清单, 结合工程具体情况发布的招标工程的 ()。
A. 最高投标限价 B. 最低投标限价 C. 平均投标限价 D. 中标价
12. 招标人编制招标控制价和投标人编制投标价的重要依据是 ()。
A. 招标公告 B. 评标方法 C. 技术标准和要求 D. 工程量清单
13. 投标人的投标报价高于招标控制价的, 其投标的处理方式是 ()。
A. 报原审批部门审核 B. 责令重新修改
C. 予以拒绝 D. 修改招标控制价
14. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 关于招标控制价的表述符合规定的是 ()。【2009 年真题改编】
A. 招标控制价不能超过批准的概算
B. 投标报价与招标控制价的误差超过 $\pm 3\%$ 时, 应予拒绝
C. 招标控制价不应在招标文件中公布, 应予保密
D. 工程造价咨询人不得同时编制同一工程的招标控制价和投标报价
15. 投标人经复核认为招标人公布的招标控制价未按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 的规定进行编制的, 应在招标控制价公布后 () 天内

向招标投标监督机构或（和）工程造价管理机构投诉。

- A. 5 B. 7 C. 10 D. 15
16. 按照工程量清单的基本构成，招标控制价的编制包括分部分项工程费、措施项目费用、其他项目费、规费和（ ）等内容。
- A. 利润 B. 税金 C. 人工费 D. 机械使用费
17. 措施项目费中的（ ）应当按照国家或省级、行业建设主管部门的规定标准计价。
- A. 二次搬运费 B. 大型机械进出场及安装费
- C. 安全文明施工费 D. 冬雨季施工费
18. 确定分部分项工程综合单价时是以（ ）为依据的。
- A. 项目特征描述 B. 概算指标
- C. 预算指标 D. 工程量清单和施工图纸
19. 编制招标控制价时，下列关于综合单价的确定方法，错误的是（ ）。
- A. 工程量清单综合单价 = Σ （定额项目合价）/工程量清单项目工程量，不考虑未计价材料费用
- B. 工程设备、材料价格的市场风险，考虑一定率值的风险费用，纳入到综合单价中
- C. 税金、规费等法律、法规、规章和政策变化的风险和人工单价等风险费用不应纳入综合单价
- D. 综合单价中应包括暂估价中的材料和工程设备暂估单价

（二）多项选择题

1. 根据《工程建设项目施工招标投标办法》和《标准施工招标文件》的规定，招标公告的内容应包括（ ）。
- A. 项目概况与招标范围 B. 发布公告的媒介 C. 投标文件的递交
- D. 资格预审的方法 E. 招标文件的获取
2. 招标工程量清单是招标人依据（ ）编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单，包括对其的说明和表格。
- A. 设计文件 B. 招标文件 C. 投标文件
- D. 国家标准 E. 施工现场实际情况
3. 下列关于招标工程量清单的描述，说法正确的是（ ）。
- A. 招标工程量清单是招标文件的组成部分，可以由招标人委托的工程造价咨询人编制
- B. 招标人对工程量清单中各分部分项工程工程量的准确性和完整性负责
- C. 由于措施项目投标人可自行选择，因此招标人无须对措施项目工程量的准确性和完整性负责
- D. 招标工程量清单编制前也要进行现场踏勘
- E. 招标工程量清单编制时需先进行施工组织设计方案的编制，以提高施工水平
4. 拟定常规施工组织设计时，合理确定施工顺序应考虑的因素包括（ ）。
- A. 各分部分项工程之间的关系 B. 施工方法和施工机械的要求
- C. 施工顺序对投资的影响 D. 当地的气候条件和水文要求
- E. 施工顺序对工期的影响

- ### (三) 答案及解析

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

【单选题第 6 题解析】 招标人对已发出的招标文件进行必要的修改，在投标截止时间 15 日前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 日的，相应推后投标截止时间。投标人收到修改内容后，应在规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改文件。

【单选题第7题解析】招标工程量清单应由具有编制能力的招标人或委托具有相应资质的工程造价咨询单位编制。

【单选题第8题解析】招标工程量清单编制的准备工作包括：(1) 初步研究；(2) 现场踏勘；(3) 拟定常规施工组织设计。

【单选题第9题解析】分部分项工程量清单所反映的是拟建工程分项实体工程项目名称和相应数量的明细清单，招标人负责包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量在内的五项内容。

【单选题第10题解析】暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项，由招标人支配，实际发生后才得以支付；暂估价是招标人在招标文件中提供的用于支付必然要发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价以及专业工程的金额。

【单选题第11题解析】招标控制价是指根据国家或省级建设行政主管部门颁发的有关计价依据和办法，依据拟定的招标文件和招标工程量清单，结合工程具体情况发布的招标工程的最高投标限价。

【单选题第12题解析】工程量清单是招标人编制招标控制价和投标人编制投标价的重要依据。

【单选题第13题解析】招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价。

【单选题第14题解析】选项A，招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核；选项B，当招标控制价复查结论与原公布的招标控制价误差大于 $\pm 3\%$ 时，应责成招标人改正；选项C，招标控制价应在招标文件中公布，对所编制的招标控制价不得进行上浮或下调。

【单选题第15题解析】投标人经复核认为招标人公布的招标控制价未按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)的规定进行编制的，应在招标控制价公布后5天内向招标投标监督机构或(和)工程造价管理机构投诉。

【单选题第16题解析】招标控制价的编制内容包括分部分项工程费、措施项目费用、其他项目费、规费和税金。

【单选题第17题解析】措施项目费中的安全文明施工费应当按照国家或省级、行业建设主管部门的规定标准计价，该部分不得作为竞争性费用。

【单选题第18题解析】综合单价的组价，首先，应依据提供的工程量清单和施工图纸，按照工程所在地区颁发的计价定额的规定，确定所组价的定额项目名称，并计算出相应的工程量。

【单选题第19题解析】选项A，工程量清单综合单价 $= \{ \sum (\text{定额项目合价}) + \text{未计价材料} \} / \text{工程量清单项目工程量}$ 。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
ABCE	ABDE	ABD	ABDE	ACDE	ABDE	ABCD	CE	ABDE

【多选题第1题解析】招标公告的内容包括：(1) 招标条件；(2) 项目概况与招标范围；(3) 投标人资格要求；(4) 招标文件的获取；(5) 投标文件的递交；(6) 发布公告的媒介；(7) 联系方式。选项D，资格预审的方法属于资格预审公告的内容。

【多选题第2题解析】招标工程量清单是招标人依据国家标准、招标文件、设计文件以及施工现场实际情况编制的，随招标文件发布供投标报价的工程量清单，包括对其的说明和表格。

【多选题第3题解析】招标阶段，由招标人或其委托的工程造价咨询人根据工程项目设计文件，编制出招标工程项目的工程量清单，并将其作为招标文件的组成部分。招标工程量清单的准确性和完整性由招标人负责；投标人应结合企业自身实际、参考市场有关价格信息完成清单项目工程的组合报价，并对其承担风险。招标工程量清单编制的准备工作包括：(1) 初步研究；(2) 现场踏勘；(3) 拟定常规施工组织设计。

【多选题第4题解析】合理确定施工顺序需要考虑以下几点：各分部分项工程之间的关系；施工方法和施工机械的要求；当地的气候条件和水文要求；施工顺序对工期的影响。

【多选题第5题解析】拟定施工总方案的内容包括：施工方法，施工机械设备的选择，科学的施工组织，合理的施工进度，现场的平面布置及各种技术措施。

【多选题第6题解析】工程量清单计价应包括按招标文件规定，完成工程量清单所列项的全部费用，一般包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金。

【多选题第7题解析】工程量清单总说明内容包括：工程概况；工程招标及分包范围；工程量清单编制依据；工程质量、材料、施工等的特殊要求。

【多选题第8题解析】招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价，即投标人的投标报价若超过公布的招标控制价，则其投标应被否决。

【多选题第9题解析】招标控制价的编制依据：(1) 现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 与专业工程量计算规范；(2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；(3) 建设工程设计文件及相关资料；(4) 拟定的招标文件及招标工程量清单；(5) 与建设项目相关的标准、规范、技术资料；(6) 施工现场情况、工程特点及常规施工方案；(7) 工程造价管理机构发布的工程造价信息；工程造价信息没有发布的，参照市场价。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 发包人与承包人在签订合同时应遵守的原则不包括()。
A. 公平 B. 公正 C. 公开 D. 诚信
2. () 是整个招标过程所要遵从的基础性文件，也是投标和评标依据。
A. 投标文件 B. 招标文件 C. 合同范本 D. 招标书
3. 下列关于招标文件的表述，错误的是()。
A. 招标文件是由招标人发布的
B. 招标文件的编制及其内容必须符合有关法律法规的规定
C. 招标文件中提出的各项要求，对发承包双方不具有约束力
D. 招标文件既是投标单位编制投标文件的依据，也是招标人与将来中标人签订工程施工合同的依据
4. 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()。

- A. 20 天 B. 15 天 C. 10 天 D. 30 天
5. 招标文件的澄清将在规定的投标截止时间（ ）天前以（ ）形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。
- A. 15 口头 B. 20 书面 C. 15 书面 D. 20 口头
6. 关于工程量清单，下列表述不正确的是（ ）。
- A. 工程量清单是包括工程数量的明细清单 B. 工程量清单也包括工程数量相应的单价
- C. 工程量清单由招标人提供 D. 工程量清单是招标文件的组成部分
7. 下列关于其他项目清单的说法，正确的是（ ）。
- A. 暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项，预留时把各专业的暂列金额合计列一项即可
- B. 由于计日工是为解决现场发生的工程合同范围以外的零星工作的计价而设立，只要填报单价，估不估暂定数量实际操作结果完全一样
- C. 其他项目清单的具体内容可根据实际情况补充
- D. 暂列金额一般按合同约定价款的 10% ~ 15% 确定
8. 下列关于招标控制价的说法，错误的是（ ）。
- A. 提高了透明度，避免了暗箱操作的产生 B. 可有效控制投资
- C. 可使各投标人自主报价、公平竞争 D. 杜绝了投标人串标围标
9. 不符合编制招标控制价的规定的是（ ）。
- A. 招标控制价必须由招标人编制
- B. 招标控制价应在招标文件中公布，对所编制的招标控制价不得进行上浮或下调
- C. 招标控制价超过批准的概算时，招标人应将其报原概算审批部门审核
- D. 国有资金投资的工程建设项目应实行工程量清单招标，招标人应编制招标控制价
10. 暂估价中的材料单价应按照（ ）发布的工程造价信息中的材料单价计算。
- A. 企业 B. 住房和城乡建设部
- C. 工程造价管理机构 D. 国家或省级、行业建设主管部门

（二）多项选择题

1. 评标办法可选择（ ）。
- A. 经评审的最低投标价法 B. 综合评估法 C. 招标控制价法
- D. 无标底法 E. 最低投标报价法
2. 下列工程现场调查内容中，属于施工条件调查的是（ ）。
- A. 工程现场邻近建筑物与招标工程的间距 B. 工程现场的水文资料
- C. 工程现场施工的临时设施 D. 工程现场的用地范围
- E. 工程现场附近的生活设施
3. 以“项”为计量单位的专业工程暂估价一般应是综合暂估价，应包括（ ）。
- A. 分部分项工程费 B. 管理费 C. 规费
- D. 利润 E. 税金
4. 关于招标控制价的编制，下列说法中正确的是（ ）。
- A. 税金的计税基数扣除不列入计税范围的工程设备金额
- B. 招标控制价中的暂估价中的材料单价，应参考市场价格估算

- C. 建设工程的招标控制价反映的是单位工程费用
- D. 招标控制价中的总承包服务费，当招标人自行供应材料的，按招标人供应材料价值的1.5%计算
- E. 措施项目以“项”为单位，采用费率法时需确定某项费用的计费基数及费率，结果应是包括除规费和税金以外的全部费用

(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
C	B	C	A	C	B	C	D	A	C

【单选题第1题解析】发包人与承包人均应本着公平、公正、诚实、信用的原则通过签订合同来明确双方的权利和义务。

【单选题第2题解析】建设项目施工招标文件是由招标人（或其委托的咨询机构）编制，由招标人发布的，它既是投标单位编制投标文件的依据，也是招标人与将来中标人签订工程承包合同的基础。

【单选题第3题解析】招标文件中的各项要求，对整个招标工作乃至发承包双方都具有约束力。

【单选题第4题解析】投标人须知中应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间，即投标准备时间，是指自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截至之日止，最短不得少于20天。

【单选题第5题解析】招标文件的澄清在规定的投标截止时间15天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。

【单选题第6题解析】工程量清单反映的是拟建工程分项实体工程项目名称和相应数量的明细清单，包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位以及工程量五项内容。并不包括工程数量相应的单价。

【单选题第7题解析】选项A，不同专业的暂列金额在预留时应分别列项；选项B，编制计日工表格时，一定要给出暂定数量，并根据经验，尽可能估算一个较贴近实际的数量以消除争议；选项D，暂列金额一般可按分部分项工程量清单的10%~15%确定，而不是按合同约定价款的10%~15%确定。

【单选题第8题解析】采用招标控制价招标的优点：（1）有效控制投资，防止哄抬报价；（2）提高透明度，避免暗箱操作；（3）自主报价，公平竞争；（4）控制上限，减少约束。问题：（1）“最高限价”过高，诱导围标；（2）“最高限价”过低，影响招标效率。

【单选题第9题解析】招标控制价应由具有编制能力的招标人或受其委托、具有相应资质的工程造价咨询人编制。

【单选题第10题解析】暂估价中的材料单价应按照工程造价管理机构发布的工程造价信息中的材料单价计算，工程造价信息未发布的材料单价，其单价参考市场价格估算。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
AB	ACD	ABD	ABCE

【多选题第1题解析】评标办法可选择经评审的最低投标价法和综合评估法。

【多选题第2题解析】现场踏勘时施工条件的调查包括以下几个方面：(1)施工现场周围交通情况；(2)施工现场功能分区情况；(3)工地周围邻近建筑物；(4)市政方面水管布置情况以及现场供电情况；(5)现场通信情况及政府部门对施工管理的要求。

【多选题第3题解析】以“项”为计量单位给出的专业工程暂估价一般应是综合暂估价，即应当包括除规费、税金以外的管理费、利润等。

【多选题第4题解析】选项D，招标控制价中的总承包服务费，当招标人自行供应材料的，按招标人供应材料价值的1%计算。

第二节 投标报价的编制

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 施工投标报价的主要工作有：①复核工程量；②研究招标文件；③确定基础标价；④编制投标文件，其正确的工作流程是（ ）。【2014年真题】
A. ①②③④ B. ②③①④ C. ①②④③ D. ②①③④
2. 施工项目投标报价的工作包括：①收集投标信息；②选择报价策略；③组建投标班子；④确定基础标价；⑤确定投标报价；⑥研究招标文件。以上工作正确的先后顺序是（ ）。【2016年真题】
A. ⑥①③②④⑤ B. ③⑥①④②⑤ C. ③①⑥②④⑤ D. ⑥③①④②⑤
3. 投标人在投标前期研究招标文件时，对合同形式进行分析的主要内容为（ ）。【2016年真题】
A. 承包商任务 B. 计价方式 C. 付款办法 D. 合同价款调整
4. 为投标报价提供了可靠依据的是（ ）。
A. 工程现场调查 B. 复核工程量 C. 询价 D. 招标文件的研究
5. 关于投标报价的说法，正确的是（ ）。【2012年真题】
A. 询价通常可向生产厂商、销售商、咨询公司以及招标人询问
B. 投标人可以利用工程量清单的错、漏、多项，运用投标技巧，提高报价质量
C. 复核工程量清单中的工程量，对于有明显错误的可以修改清单工程量
D. 只要投标人的标价明显低于其他投标报价，评标委员会就可作为废标处理
6. 投标人为使报价具有竞争力，下列有关生产要素询价的做法中，正确的是（ ）。【2014年真题】
A. 在通过资格预审前进行询价 B. 尽量向咨询公司进行询价
C. 不论何时何地尽量使用自有机械 D. 劳务市场招募零散工有利于管理
7. 投标人针对工程量清单中工程量的遗漏或错误，可以采取的正确做法是（ ）。【2010年真题】
A. 向招标人提出异议，要求招标人修改
B. 不向招标人提出异议，风险自留

- C. 是否向招标人提出修改意见取决于投标策略
D. 等中标后, 要求招标人按实调整
8. 关于建设工程投标的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题改编】
A. 投标属于承诺
B. 投标人在递交投标文件的同时, 应递交投标保证金, 投标保证金只能使用现金
C. 投标书的内容不具备足以使合同成立的主要条件
D. 投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上, 可提出比招标文件要求更有利于吸引招标人的承诺
9. 某施工企业参加一市政道路工程投标, 该企业的项目估算价为 6000 万元, 则其应交的投标保证金最多不超过 () 万元。【2010 年真题改编】
A. 30 B. 60 C. 80 D. 120
10. 关于投标保证金, 下列说法中正确的是 ()。【2013 年真题】
A. 投标保证金的数额不得少于投标总价的 2%
B. 招标人应当在签订合同后的 30 日内退还未中标人的投标保证金
C. 投标人拒绝延长投标有效期的, 投标人无权收回其投标保证金
D. 投标保证金的有效性与投标有效期相同
11. 关于联合体投标的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题】
A. 联合体投标是指投标人相互约定在招标项目中分别以高、中、低价位报价的投标
B. 由同一专业的单位组成的联合体, 按照资质等级较高的单位确定资质等级
C. 通过资格预审的联合体, 各方组成结构、职责及财务能力等条件不得改变
D. 联合体中牵头人提交的投标保证金对其他成员不具有约束力
12. 下列情形中, 属于投标人互相串通投标的是 ()。【2013 年真题】
A. 不同投标人的投标报价呈现规律性差异
B. 不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制
C. 不同投标人委托了同一单位或个人办理某项投标事宜
D. 投标人之间约定中标人
13. 下列情形中, 不属于投标人串通投标的是 ()。【2014 年真题】
A. 投标人 A 与 B 的项目经理人为同一人
B. 投标人 C 与 D 的投标文件相互错装
C. 投标人 E 与 F 在同一时刻提前递交投标文件
D. 投标人 G 与 H 作为暗标的技术标由同一人编制
14. 关于工程量清单方式招标工程合同价格风险及风险分担, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
A. 当出现的风险内容及幅度在招标文件规定的范围内时, 综合单价不变
B. 市场价格波动导致施工机具使用费发生 5% 以内的风险由承包人承担
C. 人工费变化发生的风险全部由发包人承担
D. 承包人管理费的风险一般由发承包双方共同承担
15. 关于投标报价时综合单价的确定, 下列做法中正确的是 ()。【2015 年真题】
A. 以项目特征描述为依据确定综合单价

- B. 招标工程量清单特征描述与设计图纸不符时, 应以设计图纸为准
C. 应考虑招标文件规定范围 (幅度) 外的风险费用
D. 消耗量指标的计算应以地区或行业定额为依据
16. 投标人在投标报价时, 应优先被采用为综合单价编制依据的是 ()。【2016 年真题】
A. 企业定额
B. 地区定额
C. 行业定额
D. 国家定额的计算基础
17. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 允许投标人根据具体情况对招标工程量清单进行修正或增加的内容是 ()。【2016 年真题】
A. 分部分项工程量清单
B. 措施项目清单
C. 暂列金额
D. 计日工
18. 对于其他项目中的计日工, 投标人正确的报价方式是 ()。【2014 年真题】
A. 按政策规定标准估算报价
B. 按招标文件提供的金额报价
C. 自主报价
D. 待签证时报价
19. 关于规费的计算, 下列说法中正确的是 ()。【2013 年真题】
A. 规费虽具有强制性, 但根据其组成又可以细分为可竞争性的费用和不可竞争性的费用
B. 规费由社会保险费和工程排污费组成
C. 社会保险费由养老保险费、失业保险费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费组成
D. 规费由意外伤害保险费、住房公积金、工程排污费组成
20. 关于投标报价, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】
A. 总价措施项目由投标人自主报价
B. 暂列金额依据招标工程量清单总说明, 结合项目管理规划自主填报
C. 暂估价依据询价情况填报
D. 投标人对投标报价的任何优惠均应反映在相应清单项目的综合单价中

(二) 多项选择题

1. 复核工程量是投标人编制投标报价前的一项重要工作。通过复核工程量, 便于投标人 ()。【2015 年真题】
A. 决定报价尺度
B. 采取合适的施工方法
C. 选用合适的施工机具
D. 决定投入劳动力数量
E. 选用合适的承包方式
2. 投标文件应当对招标文件作出实质性响应的内容有 ()。【2013 年真题】
A. 报价
B. 工期
C. 投标有效期
D. 质量要求
E. 招标范围
3. 关于投标文件的编制与递交, 下列说法中正确的有 ()。【2013 年真题】
A. 投标函附录中可以提出比招标文件要求更能吸引招标人的承诺
B. 当投标文件的正本与副本不一致时, 以正本为准
C. 允许递交备选投标方案时, 所有投标人的备选方案应同等对待

- D. 在要求提交投标文件的截止时间后送达的投标文件为无效的投标文件
- E. 境内投标人以现金形式提交的投标保证金应当从投标人的基本账户转出
4. 某项目招标中，招标文件要求投标人提交投标保证金。招标过程中，招标人有权没收投标保证金的情形有（ ）。
- A. 投标人在投标有效期内撤回投标文件 B. 投标人在开标前撤回投标文件
- C. 中标人拒绝提交履约保证金 D. 投标人拒绝招标人延长投标有效期要求
- E. 中标人无正当理由拒绝签订合同
5. 根据《招标投标法》规定，投标有效期从投标截止时间起开始计算，一般考虑的因素包括（ ）。
- A. 组织评标委员会完成评标需要的时间 B. 确定中标人需要的时间
- C. 出现特殊情况需要延长投标的时间 D. 签订合同需要的时间
- E. 退还投标保证金时间
6. 关于联合体投标，下列说法正确的有（ ）。【2014 年真题】
- A. 联合体各方应当指定牵头人
- B. 各方签订共同投标协议后不得再以自己的名义在同一项目单独投标
- C. 联合体投标应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书
- D. 同一专业的单位组成联合体，资质等级就低不就高
- E. 提交投标保证金必须由牵头人实施

（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
D	B	B	C	B	B	C	D	C	D
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	C	A	A	A	B	C	C	D

【单选题第 1 题解析】 投标报价的流程是前期工作→调查询价→报价编制，所以本题的工作流程是研究招标文件、复核工程量、确定基础标价、编制投标文件。

【单选题第 2 题解析】 根据教材施工投标报价流程图，题干中工作的正确顺序为：组建投标报价班子、研究招标文件、收集投标信息、确定基础标价、选择报价策略、调整标价、最终确定投标报价。

【单选题第 3 题解析】 合同形式分析，主要分析承包方式（如分项承包、施工承包、设计与施工总承包和管理承包等）；计价方式（如固定合同价格、可调合同价格和成本加酬金确定的合同价格等）。

【单选题第 4 题解析】 询价除需要了解生产要素价格外，还应了解影响价格的各种因素，这样才能够为投标报价提供可靠的依据。

【单选题第 5 题解析】 选项 A，询价的渠道不包括向招标人询问；选项 C，复核工程量的目的不是修改工程量清单；选项 D，投标报价由投标人自主确定，投标人的投标报价不低于成本就行。

【单选题第 6 题解析】 询价的渠道包括：（1）直接与生产厂商联系；（2）了解生产厂商

的代理人或从事该项业务的经纪人；(3) 了解经营该项产品的经销商；(4) 向咨询公司进行询价。通过咨询公司所得到的询价资料比较可靠，但需要支付一定的咨询费用，也可向同行了解。(5) 通过互联网查询；(6) 自行进行市场调查或信函询价。

【单选题第7题解析】针对工程量清单中工程量的遗漏或错误，是否向招标人提出修改意见取决于投标策略。投标人可以运用一些报价的技巧提高报价的质量，争取在中标后能获得更大的收益。

【单选题第8题解析】选项A，投标属于要约；选项B，投标保证金除了现金外，可以是银行保函、保兑支票、银行汇票或现金支票；选项C，投标书的内容具备足以使合同成立的主要条件。

【单选题第9题解析】投标保证金数额不得超过项目估算价的2%，且最高不超过80万。

【单选题第10题解析】选项A，投标人在递交投标文件的同时，应按规定递交投标保证金，数额不得超过项目估算价的2%，且最高不超过80万；选项B，招标人最迟应当在与中标人签订合同后5天内，应当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；选项C，出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

【单选题第11题解析】选项A，联合体投标是指两个以上法人或其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同投标；选项B，由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；选项D，以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力。

【单选题第12题解析】该题目主要考查属于投标人相互串标和可视为投标人相互串标的区别。该处知识点还可以以多选题的形式考查，是常考的一个知识点。选项A、B、C是可视为投标人相互串标的行为。

【单选题第13题解析】选项A、B、D均可视为投标人相互串通投标。

【单选题第14题解析】选项B，对于市场价格波动导致的价格风险，根据工程特点和工期要求，一般采取的方式是承包人承担5%以内的材料、工程设备价格风险，10%以内的施工机具使用费风险。选项C，对于法律、法规、规章或有关政策出台导致工程税金、规费、人工费发生变化，承包人不应承担此类风险，应按照有关调整规定执行。选项D，承包人管理费的风险由承包人全部承担。

【单选题第15题解析】选项B，当出现招标工程量清单特征描述与设计图纸不符时，投标人应以招标工程量清单的项目特征描述为准。选项C，招标文件中要求投标人承担的风险费用，投标人应考虑在综合单价里。选项D，消耗量指标应根据本企业的企业实际消耗量水平计算。

【单选题第16题解析】综合单价计算基础主要包括消耗量指标和生产要素单价。计算时应采用企业定额，在没有企业定额或企业定额缺项时，可参照与本企业实际水平相近的国家、地区、行业定额，并通过调整来确定清单项目中的人、材、机单位用量。

【单选题第17题解析】投标人对措施项目中的总价项目投标报价应遵循以下原则：(1)

措施项目的内容应依据招标人提供的措施项目清单和投标人投标时拟定的施工组织设计或施工方案；(2) 措施项目费由投标人自主确定，但其中安全文明施工费必须按照国家或省级、行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用。招标人不得要求投标人对该项费用进行优惠，投标人也不得将该项费用参与市场竞争。

【单选题第 18 题解析】计日工应按照其他项目清单列出的项目和估算的数量，自主确定各项综合单价并计算费用。

【单选题第 19 题解析】选项 A，规费应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，具有强制性，不得作为竞争性费用。选项 B、D，规费由社会保险费、住房公积金和工程排污费组成。

【单选题第 20 题解析】选项 A，措施项目费由投标人自主确定，但其中安全文明施工费必须按照国家或省级、行业建设主管部门的规定计价，不得作为竞争性费用。选项 B，暂列金额应按照招标人提供的其他项目清单中列出的金额填写，不得变动。选项 C，材料、工程设备暂估单价和专业工程暂估价均由招标人提供。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6
ABCD	BCDE	BDE	ACE	ABD	ABCD

【多选题第 1 题解析】复核工程量的目的：(1) 得到与招标工程量的差距，考虑投标策略，决定报价尺度；(2) 根据工程量的大小采取合适的施工方法，选择适用、经济的机械和劳动力数量。

【多选题第 2 题解析】投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容做出响应。

【多选题第 3 题解析】选项 A，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更能吸引招标人的承诺。选项 C，除招标文件另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选方案方可予以考虑。

【多选题第 4 题解析】招标人有权没收投标保证金的情形有：(1) 投标人在投标有效期内撤回或修改投标文件；(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒绝签订合同或拒绝提交履约担保。

【多选题第 5 题解析】投标有效期一般考虑的因素包括：(1) 组织评标委员会完成评标需要的时间；(2) 确定中标人需要的时间；(3) 签订合同需要的时间。

【多选题第 6 题解析】选项 E，联合体投标的，应当以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交投标保证金，以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 投标人在取得招标信息后，首先应当 ()。
- A. 申请参加资格预审
- B. 获取招标文件

- C. 决定是否参加投标
D. 准备投标资料
2. 下列说法中正确的是 ()。
- A. 通过咨询公司所得到的询价资料比较可靠, 但需要支付一定的咨询费用
B. 复核工程量的目的是修改工程量清单
C. 综合单价是投标报价最直接的依据, 复核工程量的准确程度, 将影响承包商的经营行为
D. 劳务询价若采用成建制的劳务公司, 虽然劳动价格低廉, 但是承包商的管理工作比较繁重
3. 在建设工程招投标活动中, 招标文件应当规定一个适当的投标有效期。投标有效期的开始计算之日为 (), 一般项目投标有效期为 ()。【2008 年真题改编】
- A. 投标人提交投标文件截止之日, 120 天左右
B. 投标人提交投标文件截止之日, 60 ~ 90 天
C. 开始发放招标文件之日, 120 天左右
D. 投标人提交投标文件之日, 60 ~ 90 天
4. 在建设工程招投标活动中, 在提交投标文件截止时间后到投标有效期终止之前, 下列对有关投标文件处理的表述中, 正确的是 ()。【2008 年真题】
- A. 投标人可以替换已提交的投标文件
B. 投标人可以补充已提交的投标文件
C. 招标人可以修改已提交的招标文件
D. 投标人撤回投标文件的, 其投标保证金将被没收
5. 对于发包人发布的工程量清单表中的项目, 投标人将在 () 中考虑其风险费用。【2007 年真题】
- A. 其他项目清单计价表
B. 分部分项工程量清单计价表
C. 零星工作费表
D. 措施项目清单计价表
6. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 关于承发包双方施工阶段风险分摊原则的表述正确的是 ()。【2009 年真题改编】
- A. 各类原因所致人工费变化的风险由承包人承担
B. 对于法律法规或有关政策出台导致工程税金及规费等发生变化的风险应由发承包双方共同承担
C. 5% 以内的材料价格风险以及 10% 以内的施工机械使用费风险由承包人承担
D. 5% 以内的材料价格风险以及 5% 以内的施工机械使用费风险由承包人承担
7. 若投标人对某个工程量清单项目的单价和合价未予填报, 则 ()。【2007 年真题】
- A. 招标人应及时通知投标人补充填报
B. 表示投标人不负责该项任务
C. 表明投标人认为该分项工程数量有误需调整后再报价
D. 视此项费用已在其他单价和合价中考虑

(二) 多项选择题

1. 投标报价的调查询价阶段, 总承包商对分包人询价时应注意的事项包括 ()。

- A. 分包函的完整性

B. 分包人的质量保证措施
- C. 分包人的成本和利润

D. 分包工程单价所含内容
- E. 分包工程施工进度计划
2. 关于联合体投标的说法正确的是（ ）。【2006 年真题改编】
- A. 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较高的单位确定资质等级

B. 联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独投标，也不得组成新的联合体在同一项目中投标

C. 联合体中的牵头人可以以自己的名义提交投标保证金，以牵头人的名义提交的投标保证金对联合体各成员具有约束力

D. 联合体各方应具备承担本施工项目的资质条件、能力和信誉

E. 联合体中标后，由联合体各方分别与招标人签订合同
3. 工程量清单计价模式下进行投标报价时，确定分部分项工程单价的计算基础是指（ ）。
- A. 《建设工程工程量清单计价规范》

B. 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法

C. 消耗量指标

D. 与建设项目相关的标准、规范等技术资料

E. 生产要素单价
4. 工程量清单计价模式下进行投标报价，下列说法正确的是（ ）。
- A. 投标人可根据工程实际情况结合施工组织设计，自主确定措施项目费，并且对招标人所列的措施项目可以进行增补

B. 措施项目以“项”为单位计价的，应包括除税金外的全部费用

C. 综合单价中，承包人管理费变化的风险由其自身承担

D. 招标人不得要求投标人对安全文明施工费进行优惠

E. 投标人投标报价时，既可进行投标总价优惠，又可将优惠反映在清单项目的综合单价中
5. 投标人投标报价中不能作为竞争性费用的是（ ）。
- A. 人工费

B. 规费

C. 安全文明施工费

D. 企业管理费

E. 税金

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 1 题解析】投标人在取得招标信息后，首先应当决定是否参加投标。

【单选题第 2 题解析】选项 B，复核工程量的目的不是修改工程量清单，即使有误，投标人也不能修改工程量清单中的工程量，因为修改了清单就等于擅自修改了合同。选项 C，工程量的大小是投标报价最直接的依据。复核工程量的准确程度，将影响承包商的经营行为。选项 D，劳务询价若招募零散劳动力，虽然劳动价格低廉，但是承包商的管理工作比较

繁重。

【单选题第3题解析】 投标有效期从投标截止时间起开始计算，一般项目投标有效期为60~90天，大型项目120天左右。

【单选题第4题解析】 在招标文件规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件，若撤销或修改其投标文件，投标保证金将不予返还。

【单选题第5题解析】 对于发包人发布的工程量清单表中的项目，投标人在分部分项工程量清单计价表考虑其风险费用。

【单选题第6题解析】 对于市场价格波动导致的价格风险，根据工程特点和工期要求，一般采取的方式是承包人承担5%以内的材料、工程设备价格风险，10%以内的施工机具使用费风险。选项A、B，对于法律、法规、规章或有关政策出台导致工程税金、规费、人工费发生变化，承包人不应承担此类风险。

【单选题第7题解析】 若投标人对某个工程量清单项目的单价和合价未予填报，则视此项费用已在其他单价和合价中考虑。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ABD	BCD	CE	ACD	BCE

【多选题第1题解析】 询价时应注意的事项包括：分包函是否完整；分包工程单价所包含的内容；分包人的工程质量、信誉及可信赖程度；质量保证措施；分包报价。

【多选题第2题解析】 选项A，由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。选项E，联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，联合体各方应当指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向招标人提交由所有联合体成员法定代表人签署的授权书。

【多选题第3题解析】 确定分部分项工程单价的计算基础主要包括消耗量指标和生产要素单价。

【多选题第4题解析】 选项B，措施项目以“项”为单位计价的，应包括除规费、税金外的全部费用。选项E，投标人在进行投标报价时，不能进行投标总价的优惠，投标人对投标报价的任何优惠均应反映在相应清单项目的综合单价中。

【多选题第5题解析】 投标报价中不能作为竞争性费用的包括：安全文明施工费、规费和税金。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程投标时，在投标报价的前期应进行工程现场调查，其中不包括（ ）。
- A. 自然条件调查

B. 施工条件调查

C. 业主责任调查

D. 现场附近的生活设施调查
2. 生产要素询价的内容不包括（ ）。
- A. 材料询价

B. 分包询价

C. 施工机械设备询价

D. 劳务询价

3. 下列关于投标报价编制原则的表述, 错误的是 ()。
- A. 报价由投标人自主确定, 是投标人希望达成工程承包交易的期望价格
B. 投标人的投标报价不得低于成本
C. 投标价应由投标人或受其委托的工程造价人员编制
D. 报价计算方法要科学严谨, 简明适用
4. 编制投标报价, 下列关于分部分项工程综合单价确定的描述中, 错误的是 ()。
- A. 招标投标过程中, 当出现招标文件中分部分项工程量清单特征描述与设计图纸不符时, 投标人应以清单项目特征为准, 确定投标报价的综合单价
B. 施工中施工图纸或设计变更与工程量清单特征描述不一致时, 应按实际施工的项目特征重新确定综合单价
C. 综合单价应包括承包人承担的 5% 以内的材料价格风险, 10% 以内的工程设备、施工机具使用费风险
D. 为表明分部分项工程量清单综合单价的合理性, 投标人应对其进行单价分析以作为评标时的判断依据
5. 工程量清单计价模式下进行投标报价时, 确定分部分项工程单价的工作包括: ①分析各清单项目的工程内容; ②确定计算基础; ③计算人工、材料、机械费用; ④计算工程内容的工程量与清单单位含量; ⑤计算综合单价。对上述工作先后顺序的排列, 正确的是 ()。
- A. ①②④⑤③ B. ②①④③⑤ C. ①②④③⑤ D. ②①④⑤③
6. 在进行投标报价时, 通常需要以清单单位含量作为清单工程量和定额工程量换算的基础, 清单单位含量是指 ()。
- A. 每一计量单位的工程内容的定额工程量所对应的清单项目工程数量
B. 每一计量单位的清单项目所分摊的定额项目的工程数量
C. 每一计量单位的定额项目的工程量所对应的清单项目工程数量
D. 每一计量单位的清单项目所分摊的工程内容的工程数量

(二) 多项选择题

1. 在施工投标报价流程中, 投标人进行合同分析的内容主要包括 ()。
- A. 技术标准和要求分析 B. 合同形式分析
C. 图纸分析 D. 合同背景分析
E. 报价策略分析
2. 在投标人的施工投标前期工作中, 合同条款分析的内容包括 ()。
- A. 承包商的任务、工作范围和责任 B. 监理方式
C. 工程变更及相应的合同价款调整 D. 付款方式和时间
E. 合同计价方式
3. 下列各项中属于投标文件中应当包含的内容是 ()。
- A. 施工组织设计 B. 已标价工程量清单
C. 投标保证金 D. 施工方案
E. 拟分包项目情况表
4. 投标报价的编制依据包括 ()。

- A. 工程量清单计价规范
B. 企业定额
C. 拟定的施工组织设计或施工方案
D. 其他竞争对手的情况
E. 市场价格信息

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表

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

【单选题第1题解析】投标报价的前期工作应进行工程现场调查，包括：自然条件调查、施工条件调查及其他条件调查。

【单选题第2题解析】生产要素询价包括材料询价、施工机械设备询价和劳务询价。

【单选题第3题解析】选项C，投标价应由投标人或受其委托的具有相应资质的工程造价人员编制，此处缺少限制条件。

【单选题第4题解析】综合单价应包括承包人承担的5%以内的材料以及设备价格风险，10%以内的施工机具使用费风险，选项C中将设备价格风险归到10%是错误的。

【单选题第5题解析】确定分部分项工程单价的工作包括：①确定计算基础；②分析各清单项目的工程内容；③计算工程内容的工程数量与清单单位的含量；④计算人工、材料、机械费用；⑤计算综合单价。

【单选题第6题解析】清单单位含量是指每一计量单位的清单项目所分摊的工程内容的工程数量，核心在于数量。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABCD	ACD	ABCE	ABCE

【多选题第1题解析】合同分析的内容主要包括：(1) 合同背景分析；(2) 合同形式分析；(3) 合同条款分析；(4) 技术标准和要求分析；(5) 图纸分析。

【多选题第2题解析】合同条款分析的内容包括：(1) 承包商的任务、工作范围和责任；(2) 工程变更及相应的合同价款调整；(3) 付款方式和时间；(4) 施工工期；(5) 业主责任。

【多选题第3题解析】投标文件中应当包含的内容：(1) 投标函及投标函附录；(2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；(3) 联合体协议书（如工程允许采用联合体投标）；(4) 投标保证金；(5) 已标价工程量清单；(6) 施工组织设计；(7) 项目管理机构；(8) 拟分包项目情况表；(9) 资格审查资料；(10) 规定的其他材料。

【多选题第4题解析】投标报价的编制依据包括：(1) 《建设工程工程量清单计价规范》；(2) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；(3) 企业定额，国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法；(4) 招标文件、招标工程量清单及其补充通知、答疑纪要；(5) 建设工程设计文件及相关资料；(6) 施工现场情况、工程特点及投标时拟定的施工组织设计或施工方案；(7) 与建设项目相关的标准、规范等技术资料；(8) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；(9) 其他的相关资料。

第三节 中标价及合同价款的约定

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 招标人在开标后且评标前,对投标人的投标报价是否响应招标文件、违反国家有关规定等进行审查并出具意见的活动是()。
A. 清标 B. 评标准备工作 C. 初步评审 D. 详细评审
2. 招标文件未进行资格预审,评审委员会按规定对投标人安全生产许可证的有效性进行的评审属于()。【2014 年真题】
A. 形式评审 B. 资格评审 C. 响应性评审 D. 商务评审
3. 投标文件应实质上响应招标文件的所有条款,无显著差异和保留。下列情形中,属于无显著差异和保留的是()。【2014 年真题】
A. 对招标人的权利造成实质性限制而未影响投标人的义务
B. 对投标人的权利造成实质性限制而未影响招标人的义务
C. 纠正差异对该投标人有利而对其他投标人不利
D. 纠正差异对该投标人不利而对其他投标人有利
4. 下列评标时所遇情形中,评标委员会应当否决其投标的是()。【2016 年真题】
A. 投标文件中大写金额与小写金额不一致
B. 投标文件总价金额与依据单价计算出的结果不一致
C. 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字
D. 对不同文字文本投标文件的解释有异议的
5. 关于建设工程施工评标,下列说法中正确的是()。【2016 年真题】
A. 评标委员会按照公平、公正、公开的原则评标
B. 评标委员会可以接受投标人主动提出的澄清
C. 评标委员会可以要求投标人澄清投标文件疑问直至满足评标委员会的要求
D. 评标委员会有权直接确定中标人
6. 工程施工项目评标时,下列做法符合有关规定的是()。【2011 年真题改编】
A. 当评标委员会发现某投标人的施工方案的表述存在含义不明确之处时,则要求该投标人做出书面澄清
B. 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的,以双方协商决定的文本为准
C. 当投标人发现其投标文件对同一问题前后表述不一致时,向评标委员会提出澄清,评标委员会应予接受
D. 当投标人不接受评标委员会按规定原则对其投标报价的算术错误所作修正时,评标委员会仍可按修正结果评审
7. 关于经评审的最低投标价法的使用范围,下列说法中正确的是()。【2013 年真题】
A. 适用于资格后审而不适用于资格预审的项目

- B. 适用于依法必须招标的项目而不适用于一般项目
C. 适用于具有通用技术性能标准或投标人对其技术、性能没有特殊要求的项目
D. 适用于凡不宜采用综合评估法评审的项目
8. 采用经评审的最低投标价法评标时, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
A. 经评审的最低投标价法通常采用百分制
B. 具有通用技术的招标项目不宜采用经评审的最低投标价法
C. 当出现经评审的投标价相等且报价也相等时, 中标人由招标监管机构确定
D. 采用经评审的最低投标价法工作结束时, 应拟定“价格比较一览表”提交招标人
9. 某高速公路项目招标采用经评审的最低投标价法评标, 招标文件规定对同时投多个标段的评标修正率为 4%。现有投标人甲同时投标 1#、2#标段, 其报价依次为 6500 万元、5500 万元, 若甲在 1#标段已被确定为中标, 则其在 2#标段的评标价为 () 万元。
A. 5240 B. 5760 C. 5280 D. 6240
10. 某招标项目采用经评审的最低投标价法评标, 招标文件规定对同时投多个标段的评标修正率为 5%, 投标人甲同时投标 1#、2#标段, 报价分别为 5000 万元、4000 万元。若甲在 1#标段中标, 则其在 2#标段的评标价为 () 万元。【2016 年真题】
A. 3750 B. 3800 C. 4200 D. 4250
11. 投标人或者其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的, 应当在中标候选人公示期间提出。招标人应当自收到异议之日起 () 天内做出答复。
A. 3 B. 7 C. 10 D. 15
12. 关于依法必须招标工程中标候选人的公示, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】
A. 评标结果只能在交易场所公示 B. 公示对象是全部中标候选人
C. 公示对象是所有投标人 D. 公示的内容包括各评分要素的得分
13. 下列关于中标人的确定的说法, 正确的是 ()。
A. 招标人应当自收到评标报告之日起 5 日内公示中标候选人
B. 评标委员会可以向招标人推荐中标候选人以确定中标人, 也可以直接确定中标人
C. 中标人若不能按要求提交履约保证金, 视为放弃中标, 招标人应向其退还投标保证金
D. 对有业绩信誉条件的项目, 在投标报名或开标时提供的作为资格条件或业绩信誉情况, 应一并公示
14. 关于合同款与合同类型, 下列说法中正确的是 ()。【2013 年真题】
A. 招标文件与投标文件不一致的地方, 以招标文件为准
B. 中标人应当自中标通知书收到之日起 30 天内与招标人订立书面合同
C. 工期特别紧、技术特别复杂的项目应采用总价合同
D. 实行工程量清单计价的工程, 宜采用单价合同
15. 关于施工招标工程的履约担保, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】
A. 中标人应在签订合同后向招标人提交履约担保

- B. 履约保证金不得超过中标合同金额的 5%
 - C. 招标人仅对现金形式的履约担保, 向中标人提供工程款支付担保
 - D. 发包人应在工程接收证书颁发后 28 天内将履约保证金退还给承包人
16. 关于依法必须招标工程合同签订和合同价款的约定, 下列说法中正确的是 ()。

【2015 年真题】

- A. 招标人和中标人应在投标有效期内并在中标通知发出 28 天内订立书面合同
- B. 发承包双方应根据中标通知书确定的价格签订合同
- C. 签约合同价为工程量清单中各种价格的总和扣减暂列金额
- D. 招标人应当在中标通知书发出后, 合同签订前向未中标人退还投标保证金

(二) 多项选择题

1. 下列属于清标工作主要内容的有 ()。
- A. 对招标文件的实质性响应
 - B. 同类问题表述不一致分析
 - C. 不平衡报价分析
 - D. 错漏项分析
 - E. 暂列金额正确性复核
2. 投标文件的初步评审标准主要包括 ()。
- A. 形式评审标准
 - B. 资格评审标准
 - C. 响应性评审标准
 - D. 定性评审标准
 - E. 施工组织设计和项目管理机构评审标准
3. 投标文件的响应性评审标准的内容包括 ()。
- A. 投标文件格式是否符合要求
 - B. 报价校核
 - C. 分析报价构成的合理性
 - D. 全部报价数据计算的正确性
 - E. 投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
4. 在评标过程中, 评标委员会可以要求投标人对投标有关文件作出必要澄清、说明和补正的情形包括 ()。【2015 年真题】
- A. 投标文件未经单位负责人签字
 - B. 对同类问题表述不一致
 - C. 投标文件中有含义不明确的内容
 - D. 有明显的计算错误
 - E. 投标人主动提出的澄清说明
5. 对中标候选人的公示需明确 ()。
- A. 公示范围
 - B. 公示媒体
 - C. 评标委员会成员名单
 - D. 异议处置
 - E. 公示内容
6. 为维护公开、公平、公正的市场环境, 对中标候选人的公示, 下列做法中正确的有 ()。【2013 年真题改编】
- A. 依法必须进行招标的项目, 是否公开中标候选人由招标人自定
 - B. 公示期不得少于 3 日
 - C. 一般只公示排名第一的中标候选人而不必公示中标候选人全部名单
 - D. 对有业绩信誉条件的项目, 在开标时提供的资格或业绩信誉证明资料一并予以公示
 - E. 中标候选人的各评分要素的得分情况需一并公示

7. 根据《招标投标法实施条例》，关于依法必须招标项目中标候选人的公示，下列说法中正确的有（ ）。【2016 年真题改编】
- A. 应公示中标候选人
 - B. 公示对象是全部中标候选人
 - C. 公示期不得少于 3 日
 - D. 自收到评标报告之日起 5 日内公示中标候选人
 - E. 对有业绩信誉条件的项目，其业绩信誉情况应一并进行公示
8. 关于履约担保，下列说法中正确的有（ ）。【2014 年真题】
- A. 履约担保可以用现金、支票、汇票、银行保函形式但不能单独用履约担保书
 - B. 履约保证金不得超过中标合同金额的 10%
 - C. 中标人不按期提交履约担保的视为废标
 - D. 招标人要求中标人提供履约担保的，招标人应同时向中标人提供工程款支付担保
 - E. 履约保证金的有效期限需保持至工程接收证书颁发之时

(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	B	D	C	C	A	C	D
9	10	11	12	13	14	15	16
C	B	A	B	D	D	D	B

【单选题第 1 题解析】清标是指招标人或工程造价咨询企业在开标后且评标前，对投标人的投标报价是否响应招标文件、违反国家有关规定，以及报价的合理性、算术性错误等进行审查并出具意见的活动。

【单选题第 2 题解析】资格评审标准，应具备有效的营业执照，具备有效的安全生产许可证，并且资质等级、财务状况、类似项目业绩、信誉、项目经理、其他要求、联合体投标人等，均符合规定。

【单选题第 3 题解析】显著的差异或保留包括以下情况：对工程的范围、质量及使用性能产生实质性影响；偏离了招标文件的要求，而对合同中规定的招标人的权利或者投标人的义务造成实质性的限制；纠正这种差异或者保留将会对提交了实质性响应要求的投标书的其他投标人的竞争地位产生不公正的影响。

【单选题第 4 题解析】未能在实质上响应的投标，评标委员会应当否决其投标，选项 C 就是其中一种情形。选项 ABD 均是报价有算术错误的，可以进行修正。

【单选题第 5 题解析】选项 A，评标活动应遵循公平、公正、科学、择优的原则；选项 B，评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正；选项 C，评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求；选项 D，除招标文件中特别规定了授权评标委员会直接确定中标人外，招标人应依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。

【单选题第 6 题解析】选项 B，对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文

本为准；选项 C，评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正；选项 D，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力，投标人不接受修正价格的，其投标被否决。

【单选题第 7 题解析】经评审的最低投标价法一般适用于具有通用技术、性能标准或招标人对其技术、性能没有特殊要求的招标项目。

【单选题第 8 题解析】经评审的最低投标价法是指评标委员会对满足招标文件实质要求的投标文件，根据招标文件规定的量化因素及标准进行价格折算，按照经评审的投标价由低到高的顺序推荐中标候选人。选项 A，综合评估法通常采用百分制。选项 B，具有通用技术、性能标准或招标人对其技术、性能没有特殊要求的招标项目采用经评审的最低投标价法。选项 C，当出现经评审的投标价相等且报价也相等时，中标人由招标人自行确定。

【单选题第 9 题解析】表面上是计算题，实质上考查的是经评审最低投标价法评审的标准及相关规定，世界银行贷款项目在采用此方法进行评标时，对同时投多个标段的评标修正通常考虑的量化因素和标准如下：如果投标人的某个标段已被确定为中标，则在其他标段的评标中按照投标文件规定的百分比（通常为 4%）乘以报价额后，在评标价中扣减此值。因此该题目的评标价 $= 5500 \times (1 - 4\%) = 5280$ （万元）。

【单选题第 10 题解析】评标价 $= 4000 \times (1 - 5\%) = 3800$ （万元）

【单选题第 11 题解析】关于公示中标候选人应该记住三个 3 日，即 3 日内公示中标候选人、公示期不少于 3 日、有异议的在收到异议之日起 3 日内做出回复。

【单选题第 12 题解析】选项 A，招标人在确定中标人之前，应当将中标候选人在交易场所和指定媒体上公示；选项 C，公示的对象是全部中标候选人；选项 D，公示内容不含投标人的各评分要素的得分情况。

【单选题第 13 题解析】选项 A，招标人应当自收到评标报告之日起 3 日内公示中标候选人；选项 B，除招标人授权评标委员会直接确定中标人外，评标委员不得直接确定中标人；选项 C，中标人若不能按要求提交履约保证金，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超出部分予以赔偿。

【单选题第 14 题解析】选项 A，招标文件与投标文件不一致的地方，以投标文件为准，而不是以招标文件为准；选项 B，中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内与招标人订立书面合同，而不是收到之日；选项 C，应采用的合同类型是成本加酬金合同，而不是总价合同。

【单选题第 15 题解析】选项 A，在签订合同前，中标人以及联合体的中标人应按招标文件有关规定的金额、担保形式和提交时间，向招标人提交履约担保；选项 B，履约保证金不得超过中标合同金额的 10%；选项 C，招标人要求中标人提供履约保证金或其他形式履约担保的，招标人应当同时向中标人提供工程款支付担保。

【单选题第 16 题解析】选项 A，招标人和中标人应在投标有效期内并在中标通知发出之日起 30 天内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。选项 C，签约合同价是指合同双方签订合同时，在协议书中列明的合同价格，对于以单价合同形式招标的项目，工程量清单中各种价格的总计即为合同价。选项 D，招标人与中标人签订合同后 5 日内，应当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。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
ACDE	ABCE	BCD	BCD	ABDE	BD	ABCE	BDE

【多选题第1题解析】清标工作主要包括：(1) 对招标文件的实质性响应；(2) 错漏项分析；(3) 分部分项工程项目清单综合单价的合理性分析；(4) 措施项目清单的完整性和合理性分析，以及其中不可竞争性费用正确分析；(5) 其他清单的完整性和合理性分析；(6) 不平衡报价分析；(7) 暂列金额、暂估价正确性复核；(8) 总价与合价的算术性复核及修正建议；(9) 其他应分析和澄清的问题。选项 B 属于投标文件的澄清和说明。

【多选题第2题解析】投标文件的初步评审标准主要包括：形式评审标准、资格评审标准、响应性评审标准、施工组织设计和项目管理机构评审标准。

【多选题第3题解析】响应性评审标准：主要的投标内容包括投标报价校核，审查全部报价数据计算的正确性，分析报价构成的合理性，并与招标控制价进行对比分析，还有工期、工程质量、投标有效期、投标保证金、权利义务、已标价工程量清单、技术标准和要求、分包计划等，均应符合招标文件的有关要求。

【多选题第4题解析】澄清、说明或补正包括投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容。选项 A，投标文件未经单位负责人签字应当予以否决；选项 E，评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

【多选题第5题解析】对中标候选人的公示需明确：(1) 公示范围；(2) 公示媒体；(3) 公示时间（公示期）；(4) 公示内容；(5) 异议处置。

【多选题第6题解析】选项 A，依法必须进行招标的项目，招标人必须公示中标候选人，而其他招标的项目，招标人可以自行决定是否公示；选项 C，在公示内容中，应对中标候选人的全部名单及排名进行公示，而不是只公示排名第一的中标候选人；选项 E，公示内容中不得包含投标人的各评分要素的得分情况。

【多选题第7题解析】选项 D，招标人自收到评标报告之日起 3 日内公示中标候选人。

【多选题第8题解析】选项 A，履约担保有现金、支票、履约担保书和银行保函等形式，可以选择其中的一种作为招标项目的履约保证金；选项 C，中标人不按期提交履约担保的，视为放弃中标。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列有关投标文件的澄清和说明，表述正确的是（ ）。【2007 年真题】

- A. 投标文件不响应招标文件实质性条件的，可允许投标人修正或撤销其不符合要求的差异
- B. 单价与工程量的乘积与总价之间不一致时，以单价为准
- C. 投标文件中用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以投标人澄清说明为准
- D. 若投标单价有明显的小数点错位，应调整单价，并修改总价

2. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》和《标准施工招标文件》的规定，我国目前详细评标中主要采用的方法包括（ ）。

- A. 定性评审法和定量评审法 B. 综合评估法和定量评审法
C. 经评审的最低投标价法和综合评估法 D. 综合评估法和定性评审法
3. 在进行机组车辆等大型设备的评标时，以设备投标价为基础，将评定各要素按预定的方法换算成相应的价格，在原投标价上增加或扣减该值而形成评标价格，此种评标方法是（ ）。【2007 年真题】
- A. 全寿命费用评标价法 B. 综合评标价法
C. 百分评定法 D. 经评审的最低投标价法
4. 经评审的最低投标价法主要适用（ ）。【2006 年真题】
- A. 项目工程内容及技术经济指标未确定的项目
B. 后续费用较高的项目
C. 招标人对其技术、性能没有特殊要求的项目
D. 风险较大的项目
5. 某项目评标基准价是 1000 万元，投标人投标报价 1200 万元，则其投标报价偏差率是（ ）。
- A. 10% B. 20% C. 25% D. 30%
6. 对于依法必须招标的工程建设项目，排名第一的中标候选人（ ），招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。
- A. 提供虚假资质证明 B. 向评标委员会成员行贿
C. 与招标代理机构串通 D. 因不可抗力提出不能履行合同
7. 下列不属于履约担保的形式是（ ）。
- A. 银行保函 B. 履约担保书 C. 现金 D. 保留金
8. 履约保证金不应超过中标合同金额的（ ）。
- A. 10% B. 20% C. 25% D. 30%
9. 发包人应在工程接收证书颁发后（ ）天内把履约保证金退还给承包人。
- A. 7 B. 14 C. 28 D. 30
10. 下列有关建设项目施工招标投标评标定标的表述中，正确的是（ ）。【2008 年真题】
- A. 若有评标委员会成员拒绝在评标报告上签字同意的，评标报告无效
B. 使用国家融资的项目，招标人不得授权评标委员会直接确定中标人
C. 招标人和中标人只需按照中标人的投标文件订立书面合同
D. 合同签订后 5 个日内，招标人应当退还中标人和未中标人的投标保证金
11. 因暴雨引发山体滑坡、公路交通紧急抢修的项目宜采用（ ）。【2007 年真题】
- A. 总价合同 B. 成本加酬金合同 C. 固定单价合同 D. 可调单价合同

（二）多项选择题

1. 评标活动应遵循（ ）的原则。
- A. 公开 B. 公平 C. 公正 D. 科学 E. 择优
2. 下列情形中，评标委员会经初步评审后应当否决投标的是（ ）。
- A. 投标联合体没有提交共同投标协议
B. 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件做出响应

- C. 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的
- D. 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件
- E. 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字
- 3. 下列有关建设项目施工招标评标定标的表述中，正确的是（ ）。
- A. 并非所有的招标项目均需要公示中标候选人
- B. 使用国家融资的项目，招标人不得授权评标委员会直接确定中标人
- C. 招标人应当自确定中标人之日起 5 日内，向有关部门提交招投标情况的书面报告
- D. 中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还
- E. 招标人在向有关部门提交招投标情况的书面报告中，应包括招标文件中的投标人须知，合同主要条款等

(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	D	C	B	D	D	A	C	D	B

【单选题第 1 题解析】选项 A，投标文件不响应招标文件实质性条件的，招标人应当拒绝，并不允许投标人通过修正或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标；选项 C，投标文件中用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，应该以文字表示的数额为准；选项 D，总价金额与依据的单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但是单价金额小数点有明显错误的除外。

【单选题第 2 题解析】我国目前详细评标中主要采用的方法包括经评审的最低投标价法和综合评估法。

【单选题第 3 题解析】经评审的最低投标价法是指评标委员会对满足招标文件实质要求的投标文件，根据详细评审标准规定的量化因素及量化标准进行价格折算，对所有投标人的投标报价以及投标文件的商务标部分做出必要的价格调整。本题对机组车辆等大型设备评标时，正是按照相关标准，对该大型设备机组进行必要的价格调整。

【单选题第 4 题解析】经评审的最低投标价法一般适用于具有通用技术、性能标准或招标人对其技术、性能没有特殊要求的招标项目。

【单选题第 5 题解析】综合评标法中偏差率的计算公式，即：偏差率 = (投标人报价 - 评标基准价) / 评标基价 × 100% = (1200 - 1000) / 1000 × 100% = 20% 。

【单选题第 6 题解析】排名第一的中标候选人放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。

【单选题第 7 题解析】履约担保有现金、支票、履约担保书和银行保函等形式。

【单选题第 8 题解析】履约保证金不应超过中标合同金额的 10% 。

【单选题第 9 题解析】发包人应在工程接收证书颁发后 28 天内把履约保证金退还给承包人。

【单选题第 10 题解析】选项 A，评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。选项 B，招标人可以授权评标委员会直接确定中标人。

选项 C，招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

【单选题第 11 题解析】紧急抢险、救灾以及施工技术特别复杂的项目可采用成本加酬金合同。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
BCDE	ABDE	ADE

【多选题第 1 题解析】评标活动应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

【多选题第 2 题解析】经初步评审后否决投标的情况也是一个常出多选题的考点，包括的具体情形如下：（1）投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；（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条件；（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做出响应；（7）投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

【多选题第 3 题解析】考生很容易漏选 A，书中明确指出：公示的项目范围是依法必须进行招标的项目，其他招标项目是否公示中标候选人由招标人自主决定，针对依法可以不进行招标而招标人自主进行招标的项目，招标人可以不公示中标候选人名单。选项 B，招标人可以授权评标委员会直接确定中标人。选项 C，招标人应当自确定中标人之日起 15 日内，向有关部门提交招投标情况的书面报告。

三、一般补充习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 下列关于评审程序以及评审方法的叙述中错误的是（ ）。
- A. 招标人应当采取必要的措施，保证评标在严格保密的情况下进行
- B. 采用经评审的最低投标价法进行评标时，当经评审的投标价相同时，投标报价低的优先，当投标报价也相同时，由招标人自行确定
- C. 采用综合评估法进行评标时，综合评分相等时，以投标报价低的优先，当投标报价也相同时，由招标人自行确定
- D. 评标委员会的名单一般在招标前确定，且该名单在开标前要保密
2. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》的规定，初步评审标准中，（ ）包括的是未进行资格预审的，应具备有效的营业执照，具备有效的安全生产许可证，并且资质等级、类似项目业绩等，均符合规定。
- A. 形式评审标准 B. 资格评审标准
- C. 响应性评审标准 D. 施工组织设计和项目管理机构评审标准
3. 下列关于评标报告的表述，错误的是（ ）。
- A. 评标报告应由评标委员会全体成员签字
- B. 评标委员会向招标人提交书面评标报告后应抄送有关行政监督部门
- C. 开标记录是评标报告的内容之一

- D. 评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，应取消其资格
4. 根据《招标投标法》的规定，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（ ）天内，向有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。
- A. 10 B. 15 C. 20 D. 25
5. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013，建设工程施工合同可以采取的合同类型为（ ）。
- A. 只能采用单价合同
- B. 只能选择单价合同或总价合同
- C. 实行工程量清单计价的工程，必须采用单价合同
- D. 根据工程的具体情况，可采取单价合同、总价合同或成本加酬金合同
6. 对于建设规模较小、技术难度较低的建设工程应采用（ ）。
- A. 单价合同 B. 成本加酬金合同 C. 总价合同 D. 工时及材料补偿合同

(二) 多项选择题

1. 在评标工作的初步评审阶段，投标文件的形式评审的内容包括（ ）。
- A. 报价构成的合理性
- B. 投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
- C. 环境保护管理体系与措施
- D. 投标函上有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章
- E. 报价唯一，即只能有一个有效报价
2. 评标委员会所编制的评标报告，其主要内容包括（ ）。
- A. 废标情况说明 B. 经评审的投标人排序 C. 基本情况和数据表
- D. 评标委员会成员名单 E. 施工组织设计

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第1题解析】评标委员会的名单一般应于开标前确定，而且该名单在中标结果确定前应当保密。

【单选题第2题解析】资格评审标准包括的是未进行资格预审的，应具备有效的营业执照，具备有效的安全生产许可证，并且资质等级、类似项目业绩等，均符合规定。

【单选题第3题解析】评标报告应由评标委员会全体成员签字。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式阐述其不同意见和理由，评标报告中应注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。

【单选题第4题解析】招标人应当自确定中标人之日起15天内，向有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。

【单选题第5题解析】根据工程的具体情况，可采用单价合同、总价合同或成本加酬金合同，宜采用单价合同。

- A. 勘察设计费 B. 施工费用 C. 分包合同费用 D. 调试、开车服务费
7. 关于工程总承包投标报价中的标高金, 下列说法中正确的是 ()。【2016 年真题】
- A. 标高金分析首先应对风险进行评估
B. 标高金分析应进行价值增值分析
C. 标高金中不包括利润和风险费
D. 标高金中的管理费主要指公司本部费用
8. 招标工程未进行资格预审, 评审委员会按规定对投标人安全生产许可证的有效性进行的评审属于 ()。【2014 年真题】
- A. 形式评审 B. 资格评审 C. 响应性评审 D. 商务评审
9. 在国际竞争性招标中, 世界银行要求借款人提供一份总采购公告, 该公告送交世界银行的时间最迟不应迟于招标文件已经准备好、将向投标人公开发售之前 () 天。
- A. 30 B. 60 C. 90 D. 56
10. 关于世界银行贷款项目的投标资格审查, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
- A. 凡采购大而复杂的工程宜采用资格预审 B. 资格定审有利于缩小投标人的范围
C. 资格预审的标准应严于资格定审 D. 资格定审的标准应严于资格预审
11. 关于世界银行贷款项目采用国际竞争性招标, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】
- A. 借款人向世界银行送交总采购通告的时间, 最晚不应迟于公开发售招标文件前 90 天
B. 一个项目的具体采购合同是否需要资格预审, 由借款人自主决定
C. 未进行资格预审的, 评标后应对标价最低并拟授予合同的投标人进行资格定审
D. 招标文件公开发售前, 无须得到世界银行的意见
12. 在国际竞争性招标过程中, 从刊登招标公告或发售招标文件算起, 给予投标商准备投标的时间不得少于 () 天。
- A. 15 B. 20 C. 30 D. 45
13. 关于国际工程招标, 下列说法中正确的是 ()。【2013 年真题】
- A. 投交标书的方式须加以限制, 如规定必须寄交某邮政信箱以免延误
B. 开标时若标书未附投标保证金则拒绝开启
C. 开标时允许投标人提问但不允许录音
D. 采用“两个信封制度”的, 技术上不符合要求的标书则第二个信封不再开启
14. 在国际竞争性招标中, 评标的主要步骤是 ()。【2012 年真题】
- A. 审标、评标、资格定审 B. 资格定审、开标、审标
C. 开标、评标、资格定审 D. 开标、审标、评标
15. 按照世界银行有关规定进行的国际竞争性招标, 在中标人确定后还应进行合同谈判。下列主题中属于合同谈判内容的是 ()。【2015 年真题】
- A. 合同价格的优惠
B. 合同双方的权利和义务

- C. 合同标的物数量增减引起的价格变化
- D. 投标人承担技术规格书中没有规定的额外任务
- 16. 国际工程投标报价中，若将分包费列入直接费，则对分包商的管理费通常应列入（ ）中。【2016 年真题】
 - A. 直接费
 - B. 分包费
 - C. 间接费
 - D. 暂定金额

(二) 多项选择题

- 1. 交钥匙总承包与其他工程总承包方式相比，其优越性主要体现在（ ）。
 - A. 有利于发挥承包商的主观能动性
 - B. 能满足某些业主的特殊要求
 - C. 降低工程成本
 - D. 有利于调动总包的积极性
 - E. 业主与承包商之间的关系简单
- 2. 工程总承包的评标办法包括综合评估法和经评审的最低投标价法，下列选项中属于经评审的最低投标价法所特有的初步评审标准的是（ ）。
 - A. 响应性评审标准
 - B. 承包人建议书评审标准
 - C. 形式评审标准
 - D. 资格评审标准
 - E. 承包人实施方案评审标准
- 3. 下列关于工程总承包合同价格的描述中，正确的是（ ）。
 - A. 签约合同价包括合同价格及按合同约定进行的调整
 - B. 合同价格指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额
 - C. 价格清单中列明的工程量和价格数据除了用于变更和支付，还用于竣工结算
 - D. 合同价格指实际应支付给承包人的最终工程款
 - E. 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的规费和税金
- 4. 下列关于国际工程招标中投标人的投标报价以及合同谈判说法中正确的是（ ）。
 - A. 在合同谈判中，不得要求投标人承担额外的任务，但是双方可以就合同价格进行谈判
 - B. 合同谈判结束后，中标人收到授标信后，双方应在投标有效期内签署合同正式文本
 - C. 合同签订后应一式两份，双方各执一份，合同副本送交世界银行
 - D. 投标人在计算施工机械台班单价时，基本折旧费一般按 5 年期进行，较大工程甚至一次折旧完毕
 - E. 间接费的计算中，人身意外保险、材料和永久性设备运输保险、施工机械运输保险一般按合同总价的 0.5% ~ 1.0% 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
B	D	D	C	C	A	B	B
9	10	11	12	13	14	15	16
B	A	C	D	D	A	C	C

【单选题第1题解析】交钥匙总承包是设计采购施工总承包业务和责任的延伸，最终向业主提交一个满足使用功能、具备使用条件的工程，不仅承包工程项目的建设实施任务，而且提供建设项目前期工作和运营准备工作的综合服务。

【单选题第2题解析】工程项目管理总承包是指按合同约定承担工程项目管理业务，工程项目管理企业不直接与该工程项目的承包人等签订合同，但可以协助业主与承包人签订合同，并受业主委托监督合同的履行。

【单选题第3题解析】本题主要考查工程总承包的招标文件及投标文件编制内容的区别。选项A、B、C均属于总承包的招标文件的编制内容。

【单选题第4~5题解析】由于实施工程总承包的项目通常比较复杂，因此除投标人须知除前附表另有规定外，投标有效期均为120天左右。

【单选题第6题解析】工程总承包项目的成本费用由施工费用，直接设备材料费用，分包合同费用，公司本部费用，调试、开车服务费用和其他费用组成，也可以将工程总承包费用按阶段分解成勘察设计费用、采购费用和施工费用三部分。不过勘察设计公司主要是脑力劳动，涉及的费用开支不占总报价的主要部分，可以归为公司本部费用一并计算。

【单选题第7题解析】工程总承包商投标报价决策的第一步应准确估价成本，即成本分析和费率分析；第二步是标高金决策，由于这是带给总承包商的价值增值部分，因此首先要进行价值增值分析，然后对风险进行评估，选择合适的风险费率，最后用特定的方法如报价的博弈模型等对不同的报价方案进行决策，选择最适合的报价方案。故选项A错误，选项B正确。选项C错误，标高金由管理费、利润和风险费组成。选项D错误，标高金中的管理费属于总部的日常开支在该项目上的摊销，与公司本部费用有所不同，公司本部费用是与项目直接相关的管理费用和勘察设计费用开支。

【单选题第8题解析】资格评审标准主要的评审内容包括营业执照、资质等级、财务状况、类似项目业绩、信誉、项目经理、设计负责人、施工负责人、施工机械设备、项目管理机构及人员、联合体投标人等各个方面是否符合投标人须知的规定。

【单选题第9题解析】在国际竞争性招标中，送交世界银行的时间最迟不应迟于招标文件已经准备好、将向投标人公开发售之前60天。

【单选题第10题解析】凡采购大而复杂的工程，以及在例外情况下，采购专为用户设计的复杂设备或特殊服务，在正式投标前宜先进行资格预审。

【单选题第11题解析】选项A，送交世界银行的时间最迟不应迟于招标文件已经准备好、将向投标人公开发售之前60天；选项B，一个项目的具体采购合同是否要进行资格预审，应由借款人和世界银行充分协商后，在贷款协定中明确规定；选项D，世界银行虽然并不“批准”招标文件，但需其表示“无意见”后招标文件才可以公开发售。

【单选题第12题解析】在国际竞争性招标过程中，一般从刊登招标公告或发售招标文件（两个时间中以较晚的时间为准）算起，给予投标商准备投标的时间不得少于45天。

【单选题第13题解析】选项A，投交标书的方式不得加以限制（如规定必须寄交某邮政信箱），以免延误；选项B，标书是否附有投标保证金或保函应当众读出，不能因为标书未附投标保证金而拒绝开启；选项C，开标时一般不允许提问或作任何解释，但是允许记录和录音。

【单选题第14题解析】评标主要有审标、评标、资格定审。

【单选题第15题解析】合同谈判的内容：(1) 原招标文件中规定采购的设备、货物或工程的数量可能有所增减，合同总价也随之可按单价计算而有增减；(2) 投标人的投标，对原招标文件中提出的各种标准及要求，总会有一些非重大性的差异。如技术规格上某些重大的差别，交货或完工时间提前或推迟，工程预付款的多少及支付条件，损失赔偿的具体规定，价格调整条款及所依据的指数的确定等，都应在谈判中进一步明确。

【单选题第16题解析】在国际工程标价中，对分包费的处理有两种方法：一种方法是将分包费列入直接费中，即考虑间接费时包含了对分包的管理费；另一种方法是将分包费与直接费、间接费平行并列，在估算分包费时适当加入对分包商的管理费即可。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABDE	BE	DE	BCD

【多选题第1题解析】交钥匙工程承包的优越性：(1) 能满足某些业主的特殊要求；(2) 承包商承担的风险比较大，但获利的机会比较多，有利于调动总包的积极性；(3) 业主介入的程度比较浅，有利于发挥承包商的主观能动性；(4) 业主与承包商之间的关系简单。

【多选题第2题解析】综合评估法的初步评审标准包括：(1) 形式评审标准；(2) 资格评审标准；(3) 响应性评审标准。经评审的最低投标价法的初步评审标准包括：(1) 形式评审标准；(2) 资格评审标准；(3) 响应性评审标准；(4) 承包人建议书评审标准；(5) 承包人实施方案评审标准。故仅属于经评审的最低投标价法的初步评审标准是：承包人建议书评审标准和承包人实施方案评审标准。

【多选题第3题解析】选项A，合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；选项B，签约合同价即指中标通知书明确的并在签订合同时于合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额；选项C，在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限于用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

【多选题第4题解析】选项A，在国际型工程招标的合同谈判中，双方不得就合同价格进行谈判；选项E，间接费的计算中，人身意外保险、材料和永久性设备运输保险、施工机械运输保险已经综合分摊在人工费、材料费以及机械费中，不得重复计取。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 工程总承包企业按照合同约定，承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责的总承包方式是（ ）。
 - A. 设计采购施工（EPC）总承包
 - B. 交钥匙总承包
 - C. 阶段性总承包模式
 - D. 工程项目管理总承包
2. 设计采购施工总承包业务和责任的延伸是（ ）模式。
 - A. 交钥匙总承包
 - B. 设计—施工总承包
 - C. 阶段性总承包
 - D. 工程项目管理总承包
3. 世界银行贷款项目招标中，招标文件需要得到世界银行的（ ）才能公开发售。

【2007年真题】

- A. 批准后 B. 通知后 C. 授权后 D. “无意见”表示后
4. 下列对于国际竞争性招标中评标说法，正确的是（ ）。
- A. 评标考虑的因素中，应该把属于资格审查的内容包括进去
- B. 评标只是对投标人是否具备实施合同的经验进行的评审
- C. 评标只是对投标人是否具备财务能力和技术能力的资格进行评审
- D. 评标只是对标书的报价和其他因素，以及标书是否符合招标程序要求和技术要求进行评比

(二) 多项选择题

1. 工程总承包范围涉及试运行阶段的总承包类型是（ ）。
- A. 设计—采购—施工总承包 B. 设计—施工总承包 C. 交钥匙总承包
- D. 设计—采购总承包 E. 采购—施工总承包
2. 工程总承包投标报价分析应包括下列哪项（ ）。
- A. 成本分析 B. 费率分析 C. 标高金分析
- D. 税金分析 E. 盈利能力分析
3. 标高金是总承包商投标报价时考虑到预期收益和根据约定应承担的风险而计算的成本费用以外的金额，由（ ）组成。
- A. 成本费 B. 风险费 C. 管理费 D. 利润 E. 施工费
4. 下列关于承揽国际工程时投标报价计算的表述，正确的是（ ）。
- A. 人工工日单价应是考虑工效的综合人工工日单价
- B. 由于从报价起到工程开工时，实际采购的市场材料与设备价格可能发生变化，故在确定材料、设备单价应考虑材料预涨费
- C. 施工机械台班单价不包含大修理费，但包括日常的维修费
- D. 上级单位管理费一般按工程直接费的 5% ~ 10% 计取
- E. 盈余就是利润，一般毛利定在 5% ~ 10%

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4
A	A	D	D

【单选题第 1 题解析】设计采购施工（EPC）总承包的方式是承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。

【单选题第 2 题解析】交钥匙总承包是设计采购施工总承包业务和责任的延伸。

【单选题第 3 题解析】世界银行虽然并不“批准”招标文件，但需其表示“无意见”后招标文件才可以公开发售。

【单选题第 4 题解析】选项 A，评标考虑的因素中，不应把属于资格审查的内容包括进去。选项 B、C，评标只是对标书的报价和其他因素，以及标书是否符合招标程序要求和技术要求进行评比，而不是对投标人是否具备实施合同的经验、财务能力和技术能力的资格进行评审。对投标人的资格审查应在资格预审或定审中进行。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
AC	AC	BCD	ABC

【多选题第1题解析】工程总承包涉及试运行阶段的主要有：设计—采购—施工总承包、交钥匙总承包。

【多选题第2题解析】工程总承包投标报价分析应包括：成本分析和标高金分析。

【多选题第3题解析】标高金由管理费、利润和风险费组成。

【多选题第4题解析】选项D，国际工程投标报价中在计算上级单位管理费一般按工程直接费的3%~5%计取；选项E，盈余包括利润和风险费两部分，若采用低利策略则可将毛利定为5%~10%，认为盈余即为利润是错误的。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 工程总承包的特点不包括下列哪项（ ）。
 - 合同结构简单
 - 承包人积极性高
 - 项目整体效果好
 - 外部协调环节增多，运行成本增加
- 下列关于工程总承包项目的成本费用的说法，错误的是（ ）。
 - 工程总承包项目的成本费用由施工费用，直接设备材料费用，分包合同费用，公司本部费用，调试、开车服务费用和其他费用组成
 - 工程总承包费用由勘察设计费用、采购费用和施工费用组成
 - 各种成本费用在计算时应以承包商的企业定额为主要依据
 - 公司本部费用的计算，首选的方案是以公司实际发生额的平均水平进行计算
- 根据《标准设计施工总承包招标文件》的规定，经评审的最低投标价法的详细评审标准，应考虑量化因素主要是（ ）。
 - 工期提前
 - 质量提高
 - 付款条件
 - 多标段投标
- 在国际性招标过程中，（ ）是将各投标人提交的标书就一些技术性、程序性的问题加以澄清并初步筛选。
 - 审标
 - 评标
 - 资格定审
 - 资格预审
- 下列关于承揽国际工程时投标报价的标价组成，正确的是（ ）。
 - 直接费用、间接费用、利润和风险费用
 - 直接费用、间接费用、利润和建设期上升成本
 - 直接费用、间接费用、应急费和建设期上升成本
 - 直接费用、间接费用、利润和税金
- 《FIDIC 条件》规定的“暂定金额”特点之一是（ ）。
 - 该笔费用的金额包括在中标的合同价内
 - 承包商有权根据施工的实际需要控制使用
 - 此项费用的支出只能用于中标承包商的施工
 - 工程竣工前该笔费用必须全部使用

(二) 多项选择题

- 下列各项内容中属于工程总承包招标文件编制内容的是（ ）。

- A. 投标人须知

B. 工程设备费清单

C. 发包人要求
- D. 勘察设计费清单

E. 发包人提供的资料
2. 下列各项内容中属于承包人建议书的是 ()。
- A. 总体实施方案

B. 工程详细说明

C. 分包方案
- D. 项目管理要点

E. 图纸
3. 在国际竞争性招标中, 开标时应当众读出的内容包括 ()。
- A. 投标人

B. 投标报价

C. 标段名称
- D. 完成工期

E. 质量目标

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

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

【单选题第 1 题解析】工程总承包的特点有: (1) 合同结构简单; (2) 承包人积极性高; (3) 项目整体效果好。

【单选题第 2 题解析】各种成本费用在计算时应以市场价格作为主要的编制依据。

【单选题第 3 题解析】按照目前《标准设计施工总承包招标文件》的规定, 考虑的量化因素主要有付款条件, 招标人可根据需要在招标文件中增列量化因素和量化标准。

【单选题第 4 题解析】审标是先将各投标人提交的标书就一些技术性、程序性的问题加以澄清并初步筛选。

【单选题第 5 题解析】承揽国际工程时投标报价的标价由直接费用、间接费用、利润和风险费组成。

【单选题第 6 题解析】“暂定金额”特点之一是该笔费用的金额包括在中标的合同价内。
多项选择题答案见下表:

1	2	3
ACE	BCE	ABD

【多选题第 1 题解析】工程总承包招标文件的编制由以下内容组成: (1) 招标公告 (或投标邀请书); (2) 投标人须知; (3) 评标办法; (4) 合同条款及格式; (5) 发包人要求; (6) 发包人提供的资料; (7) 投标文件格式; (8) 规定的其他资料。

【多选题第 2 题解析】承包人建议书包括图纸、工程详细说明、设备方案、分包方案、对发包人要求错误的说明等。

【多选题第 3 题解析】开标时对每份标书都应当众读出其投标人、报价和交货或完工期; 如果要求或允许提出替代方案, 也应读出替代方案的报价及完工期。

第五章 建设项目施工阶段合同 价款的调整和结算

第一节 合同价款调整

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 对于实行招标的建设工程，因法律法规政策变化引起合同价款调整的，调价基准日期一般为（ ）。【2013 年真题】
 - A. 施工合同签订前的第 28 天
 - B. 提交投标文件的截止时间前的第 28 天
 - C. 施工合同签订前的第 56 天
 - D. 提交投标文件截止时间前的第 56 天
2. 下列事件中，不属于工程变更的是（ ）。【2010 年真题】
 - A. 施工方法变更
 - B. 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸
 - C. 合同中的遗漏
 - D. 追加某些工作
3. 工程延误期间，因国家法律、行政法规发生变化引起工程造价变化的，则（ ）。【2016 年真题】
 - A. 承包人导致的工程延误，合同价款均应予调整
 - B. 发包人导致的工程延误，合同价款均应予调整
 - C. 不可抗力导致的工程延误，合同价款均应予调整
 - D. 无论何种情况，合同价款均应予调整
4. 下列事件中，不属于工程变更的是（ ）。【2010 年真题】
 - A. 施工方法变更
 - B. 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸
 - C. 合同中的遗漏
 - D. 追加某些工作
5. 关于工程变更的说法，正确的是（ ）。【2012 年真题】
 - A. 监理人要求承包人改变已批准的施工工艺或顺序不属于变更
 - B. 发包人通过变更取消某项工作从而转由他人实施
 - C. 监理人要求承包人为完成工程需要追加的额外工作不属于变更
 - D. 承包人不能全面落实变更指令而扩大的损失由承包人承担
6. 关于工程变更价款调整方法说法正确的是（ ）。
 - A. $\text{实行招标的工程报价浮动率} = (1 - \text{报价值} / \text{施工预算}) \times 100\%$
 - B. 变更引起措施项目变化的，承包人不用提交实施方案
 - C. 删减工程致使删减工程中承包人应得的利润不能得到，承包人可以索赔利润
 - D. 工程变更导致该清单项目工程量变化不足 15% 时，应重新报价
7. 对某招标工程进行报价分析，在不考虑安全文明施工费的前提下，承包人中标价为

- 1500 万元, 招标控制价为 1600 万元, 设计院编制的施工图预算为 1550 万元, 承包人认为的合理报价值为 1540 万元, 则承包人的报价浮动率是 ()。【2015 年真题】
- A. 0.65% B. 6.25% C. 93.75% D. 96.25%
8. 关于招标工程量清单缺项、漏项的处理, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
- A. 工程量清单缺项、漏项及计算错误带来的风险由发承包双方共同承担
- B. 分部分项工程量清单漏项, 造成新增工程量的, 应按变更事件的有关方法调整合同价款
- C. 新增分部分项工程项目清单后引起措施项目发生变化的, 应按与分部分项工程相同的方法进行调整
- D. 招标工程量清单中措施工程项目缺项, 招标人在投标时未予填报的, 合同实施期间不予增加
9. 招标工程量清单是招标文件的组成部分, 其准确性由 () 负责。【2015 年真题】
- A. 招标代理机构 B. 招标人
- C. 编制工程量清单的造价咨询机构 D. 招标工程量清单的编制人
10. 根据规定, 因工程量偏差引起的可以调整措施项目费的前提是 ()。【2013 年真题】
- A. 合同工程量偏差超过 15%
- B. 合同工程量偏差超过 15%, 且引起措施项目相应变化
- C. 措施项目工程量超过 10%
- D. 措施项目工程量超过 10%, 且引起施工方案发生变化
11. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 当实际增加的工程量超过清单工程量 15% 以上, 且造成按总价方式计价的措施项目发生变化的, 应将 ()。【2016 年真题】
- A. 综合单价调高, 措施项目调增 B. 综合单价调高, 措施项目调减
- C. 综合单价调低, 措施项目调增 D. 综合单价调低, 措施项目调减
12. 施工合同履行期间, 关于计日工费用的处理, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
- A. 已标价工程量清单中无某项计日工单价的时候, 应按工程变更有关规定商定计日工单价
- B. 承包人通知发包人以计日方式实施的零星工作, 双方应按计日工方式执行
- C. 现场签证的计日工数量与招标工程量清单中所列不同时, 应按工程变更类执行
- D. 施工各期间发生的计日工费用应在竣工结算时一并支付
13. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 下列关于计日工的说法中正确的是 ()。【2016 年真题】
- A. 招标工程量清单计日工数量为暂定, 计日工费不计入投标总价
- B. 发包人通知承包人以计日工方式实施的零星工作, 承包人可以视情况决定是否执行
- C. 计日工表的费用项目包括人工费、材料费、施工机械使用费、企业管理费和利润

- D. 计日工金额不列入期中支付, 在竣工结算时一并支付
14. 因物价波动引起的价格调整, 可采用价格指数法, 在确定可调因子的基本价格指数时, 所选择的基准日期是指 ()。【2010 年真题】
- A. 投标截止期前 28 天
B. 投标截止期前 42 天
C. 开工日期前 28 天
D. 开工日期前 42 天
15. 价格指数调整方法主要适用于 ()。【2014 年真题】
- A. 品种较多, 使用量大
B. 品种较多, 使用量少
C. 品种较少, 使用量大
D. 品种较少, 使用量少
16. 由于承包人的原因使工程未在约定的时间内竣工的, 对原约定竣工日期后继续施工的工程进行价格调整时, 涉及原约定竣工日期价格指数与实际竣工日期价格指数, 则调整价格差额计算应采用 ()。【2012 年真题】
- A. 原约定日期的价格指数
B. 实际竣工日期的价格指数
C. 原约定日期的价格指数与实际竣工日期的价格指数的平均值
D. 原约定日期的价格指数与实际竣工日期的价格指数中较低的一个
17. 由于发包人原因导致工期延误的, 对于计划进度日期后续施工的工程, 在使用价格调整工程时, 现场价格指数应采用 ()。【2013 年真题】
- A. 计划进度日期的价格指数
B. 实际进度日期的价格指数
C. A 和 B 中较低者
D. A 和 B 中较高者
18. 某工程施工合同约定采用价格指数法调整合同价款, 各项费用权重及价格如下表所示。已知该工程 9 月份完成的工程合同价款为 3000 万元, 则 9 月份合同价款调整金额为 () 万元。【2014 年真题】

权重系数	人工	钢材	定值
	0.25	0.15	0.6
基准日价格	100 元/工日	4000 元/t	—
9 月份价格	110 元/工日	4200 元/t	—

- A. 22.5 B. 61.46 C. 75 D. 97.5
19. 某建筑工程钢筋综合用量 1000t。施工合同中约定，结算时对钢筋综合价格涨跌幅度 5% 以上部分依据造价处发布的基准价调整价格差额。承包人投标报价 2400 元/t，投标期、施工期造价管理机构发布的钢筋综合基准价格分别为 2500 元/t、2800 元/t，则需调增钢筋材料费用为（ ）万元。【2015 年真题】
- A. 17.5 B. 28.0 C. 30.0 D. 40.0
20. 施工合同中约定，承包人承担的钢筋价格风险幅度为 $\pm 5\%$ ，超出部分依据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）造价信息法调差。已知承包人投标价格、基准期发布价格分别为 2400 元/t、2200 元/t，2015 年 12 月、2016 年 7 月的造价信息发布价为 2000 元/t，2600 元/t。则该两月钢筋的实际结算价格应分别为（ ）元/t。【2016 年真题】
- A. 2280、2520 B. 2310、2690 C. 2310、2480 D. 2280、2480

21. 关于施工合同履行过程中暂估价的确定, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】
- A. 不属于依法必须招标的材料, 以承包人自行采购的价格取代暂估价
 - B. 属于依法必须招标的暂估价设备, 由发承包双方以招标方式选择供应商, 以中标价取代暂估价
 - C. 不属于依法必须招标的暂估价专业工程, 不应按工程变更确定工程价款而应另行签订补充协议确定工程价款
 - D. 属于依法必须招标的暂估价专业工程, 承包人不得参加投标
22. 因不可抗力造成的损失, 应由承包人承担的情形是 ()。【2013 年真题】
- A. 因工程损害导致第三方财产损失
 - B. 运至施工场地用于施工的材料发生损失
 - C. 承包人的停工损失
 - D. 工程所需清理费用
23. 下列在施工合同履行期间由不可抗力造成的损失中, 应由承包人承担的是 ()。【2014 年真题】
- A. 因工程损害导致第三方人员伤亡
 - B. 因工程损害导致的承包人人员伤亡
 - C. 工程设备的损害
 - D. 应监理人要求承包人照管工程的费用
24. 根据我国现行合同条件, 关于工程索赔的说法中, 正确的是 ()。【2011 年真题改编】
- A. 监理人未能及时发出指令不能视为发包人违约
 - B. 建筑工程分包合同履行过程中, 若由于发包人的原因导致分包人的工期延误费用增加的, 分包人可向总承包人提出索赔, 也可向发包人提出索赔
 - C. 机械停工按照机械台班单价计算索赔
 - D. 监理人指令承包商加速施工有时也会产生索赔
25. 根据《标准施工招标文件》, 下列事件中, 既可索赔工期又可索赔费用的是 ()。【2010 年真题】
- A. 发包人要求承包人提前竣工
 - B. 发包人提前向承包人交付工程设备
 - C. 承包人遇到不利物质条件
 - D. 承包人遇到异常恶劣的气候条件
26. 根据《标准施工招标文件》中的合同条款, 关于合理补偿承包人索赔的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题】
- A. 承包人遇到不利物质条件可进行利润索赔
 - B. 发生不可抗力事件通常只进行工期索赔
 - C. 异常恶劣天气导致的停工通常可以进行费用索赔
 - D. 发包人原因引起的暂停施工只能进行工期索赔
27. 根据《标准施工招标文件》(2007 年版) 的合同通用条件, 承包人通常只能获得费用补偿, 但不能得到利润补偿和工期顺延的事件是 ()。【2015 年真题】
- A. 施工中遇到不利物质条件
 - B. 因发包人原因导致工程试运行失败
 - C. 发包人提供的材料、工程资质不合格
 - D. 基准日后法律的变化
28. 根据《标准施工招标文件》(2007 年版) 通用合同条款, 承包人最有可能同时获得工期、费用和利润补偿的索赔事件是 ()。【2016 年真题】
- A. 基准日后法律的变化
 - B. 施工中发现文物、古迹

- C. 发包人提前向承包人提供工程设备 D. 发包人在工程竣工前占用工程
29. 当施工机械停工导致费用索赔成立时, 关于台班停滞费用正确的计算方法是 ()。【2016 年真题】
- A. 按照机械设备台班费计算
B. 按照台班费中的设备使用费计算
C. 自有设备按照台班折旧费人工费与其他费之和计算
D. 租赁设备按照台班租金计算
30. 某工程合同价格为 5000 万元, 计划工期是 200 天, 施工期间因非承包人原因导致工期延误 10 天, 若同期该公司承揽的所有工程合同总价为 2.5 亿元, 计划总部管理费为 1250 万元, 则承包人可以索赔的总部管理费为 () 万元。【2014 年真题】
- A. 7.5 B. 10 C. 12.5 D. 15
31. 某施工现场有塔式起重机 1 台, 由施工企业租用, 台班单价 5000 元/台班, 租赁费为 2000 元/台班, 人工工资为 80 元/工日, 窝工补贴 25 元/工日, 以人工费和机械费合计为计算基础的综合费率为 30%。在施工过程中发生了如下事件: 监理人对已经覆盖的隐藏工程要求重新检查且检查结果合格, 配合用工 10 个工日, 塔式起重机 1 个台班, 为此, 施工企业可向业主索赔的费用为 () 元。【2013 年真题】
- A. 2250 B. 2925 C. 5800 D. 7540
32. 某房屋基坑开挖后, 发现局部有软弱下卧层。甲方代表指示乙方配合进行地质复查, 共用工 10 个工日。地质复查和处理费用为 4 万元, 同时工期延长 3 天, 人员窝工 15 个工日。若用工按 100 元/工日、窝工按 50 元/工日计算, 则乙方可就该事件索赔的费用是 () 元。【2015 年真题】
- A. 41250 B. 41750 C. 42500 D. 45250
33. 某工程施工过程中发生如下事件: ①因异常恶劣气候条件导致工程停工 2 天, 人员窝工 20 个工日; ②遇到不利地质条件导致工程停工 1 天, 人员窝工 10 个工日, 处理不利地质条件用工 15 个工日。若人工工资为 200 元/工日, 窝工补贴为 100 元/工日, 不考虑其他因素。根据《标准施工招标文件》(2007 年版) 通用合同条款, 施工企业可向业主索赔的工期和费用分别是 ()。【2016 年真题】
- A. 3 天, 6000 元 B. 1 天, 3000 元 C. 3 天, 4000 元 D. 1 天, 4000 元
34. 采用网络图分析法处理可原谅延期, 下列说法中正确的是 ()。【2016 年真题】
- A. 只有在关键线路上的工作延误, 才能索赔工期
B. 非关键线路上的工作延误, 不应索赔工期
C. 如延误的工作为关键工作, 则延误的时间为工期索赔值
D. 该方法不适用于多种干扰事件共同作用所引起的工期索赔
35. 关于共同延误的处理原则, 下列说法中正确的是 ()。【2013 年真题】
- A. 初始延误者负主要责任, 并发延误者负次要责任
B. 初始延误者属发包人原因的, 承包人可得工期补偿, 但无经济补偿
C. 初始延误者属客观原因的, 承包人可获得工期补偿, 但很难得到费用补偿
D. 初始延误者属发包人原因的, 承包人可获得工期和费用补偿, 但无利润补偿

36. 工程在施工合同履行期间发生共同延误事件, 正确的处理方式是 ()。【2014 年真题】

- A. 按照延误时间的长短, 由责任方共同分担延误带来的损失
- B. 发包人是初始延误者, 承包人可得到工期和费用补偿, 但得不到利润补偿
- C. 承包人是初始延误者, 承包人只能得到工期补偿, 但得不到费用补偿
- D. 客观原因造成的初始延误, 承包人可得到工期补偿, 但得不到费用补偿

(二) 多项选择题

1. 下列关于基准日说法中正确的是 ()。

- A. 招标工程以招标文件公布日前第 28 天为基准日
- B. 招标工程以投标文件截止日前第 28 天为基准日
- C. 不招标工程以合同签订日前第 28 天为基准日
- D. 不招标工程以承诺发出之日前第 28 天为基准日
- E. 对于基准日发生之后的合理预见的风险由承包人承担

2. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 关于工程变更价款的调整方法, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】

- A. 工程变更导致已标价工程量清单项目的工程量变化小于 15% 时, 仍采用原价格
- B. 已标价的工程量清单中没有相同或类似的工程变更项目, 由发包人提出变更工程项目的总价和单价
- C. 安全文明施工费按照实际发生变化的措施项目并依据国家或省级、行业建设主管部门的规定进行调整
- D. 采用单价方式计算的措施费, 按照分部分项工程费的调整方法确定变更单价
- E. 按系数计算的措施项目费均应按照实际发生变化的措施项目调整, 系数不得浮动

3. 下列关于工程变更价款的调整方法, 说法正确的是 ()。

- A. 工程变更引起安全文明施工费发生变化, 应按照实际发生的变化进行调整, 不得浮动
- B. 按照总价 (或系数) 计算的措施项目费, 除安全文明施工费外, 应按实际发生变化调整, 并考虑承包人报价浮动因素
- C. 工程变更引起措施项目发生变化的, 承包人未事先将拟实施的方案提交发包人确认, 则视为工程变更不引起措施项目费的调整
- D. 工程变更项目中, 承包人投标的综合单价与发包人招标控制价中的综合单价偏差超过 10% 时, 该变更项目的综合单价即要双方协商确定
- E. 发包人的原因造成合同工作删减给承包人造成一定损失的, 承包人有权提出并得到合理的费用补偿

4. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 关于单价合同措施项目费的调整, 下列说法中正确的有 ()。【2016 年真题】

- A. 设计变更引起措施项目发生变化的, 可以调整措施项目费
- B. 新增分部分项工程清单引起措施项目发生变化的, 可以调整措施项目费
- C. 招标工程量清单措施项目缺项的, 不应调整措施项目费
- D. 承包人提出调整措施项目费的, 应事先将实施方案报发包人批准

- E. 措施项目费的调整方法与分部分项工程费的调整方法相同
5. 因物价波动引起的合同价款调整方法有 ()。
- A. 价格指数法 B. 回归分析法 C. 采用造价信息
- D. 比例法 E. 定性分析法
6. 价格指数调值公式中, 考虑的因素有 ()。
- A. 已完工程量的金额
- B. 合同支付中不能调整的部分价款
- C. 各可调的变值权重为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例
- D. 各可调因子的现行价格指数
- E. 各可调因子的基本价格指数
7. 关于施工期间合同暂估价的调整, 下列做法中正确的有 ()。【2014 年真题】
- A. 不属于依法必须招标的材料, 应直接按承包人自主采购的价格调整暂估价
- B. 属于依法必须招标的工程设备, 以中标价取代暂估价
- C. 属于依法必须招标的专业工程, 承包人不参加投标的, 应由承包人作为招标人, 组织招标的费用一般由发包人另行支付
- D. 属于依法必须招标的专业工程, 承包人参加投标的, 应由发包人作为招标人同等条件下优先选择承包人中标
- E. 不属于依法必须招标的专业工程, 应按工程变更事件的合同价款调整方法确定专业工程价款
8. 根据我国《标准施工招标文件》, 下列情形中, 承包人可以得到费用和利润补偿而不能得到工期补偿的事件有 ()。【2011 年真题】
- A. 法律变化引起的价格调整 B. 发包人的原因导致试运行失败
- C. 发包人原因导致的工程缺陷和损失 D. 承包人遇到不利物质条件
- E. 不可抗力
9. 在《标准施工招标文件》中, 合同条款规定的可以合理补偿承包人索赔费用的事件有 ()。【2012 年真题】
- A. 发包人要求向承包人提前交付材料和设备 B. 发包人要求承包人提前竣工
- C. 施工过程发现文物、古迹 D. 异常恶劣的气候条件
- E. 法律变化引起的价格调整
10. 下列索赔事件引起的费用索赔中, 可以获得利润补偿的有 ()。【2013 年真题】
- A. 施工中发现文物 B. 延迟提供施工场地 C. 承包人提前竣工
- D. 延迟提供图纸 E. 基准日后法律的变化
11. 下列事件的发生, 已经或将造成工期延误, 则按照《标准施工招标文件》中相关合同条件, 可以获得工期补偿的有 ()。【2013 年真题】
- A. 监理人发出错误指令
- B. 监理人对已覆盖的隐蔽工程要求重新检查且检查结果不合格
- C. 承包人的设备故障
- D. 发包人提供工程设备不合格
- E. 异常恶劣的气候条件

12. 根据《标准施工招标文件》的规定, 承包人只能获得“工期 + 费用”补偿的事件有 ()。【2014 年真题】
- 基准日后法律的变化
 - 施工中发现文物、古迹
 - 发包人提供的材料、工程设备造成工程质量不合格
 - 施工中遇到不利的物质条件
 - 因发包原因导致工程试运行失败
13. 根据《标准施工招标文件》的规定, 承包人有可能同时获得工期和费用补偿的事件有 ()。【2015 年真题】
- 发包方延期提供施工图纸
 - 因不可抗力造成的工期延误
 - 甲供设备未按时进场导致停工
 - 监理对覆盖的隐藏工程重新检查且结果合格
 - 施工中发现文物古迹
14. 根据《标准施工招标文件》(2007 年版) 通用合同条款, 承包人可能同时获得工期和费用补偿、但不能获得利润补偿的索赔事件有 ()。【2016 年真题】
- 延迟提供施工场地
 - 发包人在工程竣工前提前占用工程
 - 发包人负责的材料延迟提供
 - 施工中遇到不利物质条件
 - 施工中发现文物
15. 支持承包人工程索赔成立的基本条件有 ()。【2016 年真题】
- 合同履行过程中承包人没有违约行为
 - 索赔事件已造成承包人直接经济损失或工期延误
 - 索赔事件是因非承包人的原因引起的
 - 承包人已按合同规定提交了索赔意向通知、索赔报告及相关证明材料
 - 发包人已按合同规定给予了承包人答复

(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	A	C	C	D	C	B	B	B	B	C	A	C
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
A	C	D	D	D	A	C	B	C	B	D	C	B
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
D	D	C	C	D	B	C	C	C	D			

【单选题第 1、2 题解析】对于实行招标的建设工程, 一般以施工招标文件中规定的提交投标文件的截止时间前的第 28 天作为基准日; 对于不实行招标的建设工程, 一般以建设工程施工合同签订前的第 28 天作为基准日。

【单选题第 3 题解析】如果由于承包人的原因导致的工期延误, 按不利于承包人的原则调整合同价款。在工程延误期间国家的法律、行政法规和相关政策发生变化引起工程造价变

化的,造成合同价款增加的,合同价款不予调整;造成合同价款减少的,合同价款予以调整。

【单选题第4题解析】工程变更的范围:(1)取消合同中任何一项工作,但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施。(2)改变合同中任何一项工作的质量或其他特性。(3)改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸。(4)改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序。(5)为完成工程需要追加的额外工作。选项C,合同中的遗漏在范围上比合同变更要大,并不能简单的概括为合同变更。这类题是在混淆范围概念,请考生多加辨别。

【单选题第5题解析】选项A、C,改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺和为完成工程需要追加的额外工作均属于工程变更。选项B,变更可以取消合同中任何一项工作,但被取消的工作不能转发包人或其他人实施。

【单选题第6题解析】选项A,实行招标的工程报价浮动率 $= (1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\%$ 。选项B,变更引起措施项目变化承包人应提交实施方案,如果不提交则视为承包人放弃调整措施项目费的权利。选项D,工程变更导致该清单项目工程量变化不足15%时,采用该项目单价。

【单选题第7题解析】实行招标的工程:承包人报价浮动率 $= (1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\% = (1 - 1500 / 1600) \times 100\% = 6.25\%$ 。

【单选题第8题解析】选项A,承包人不应承担因工程量清单缺项、漏项及计算错误带来的风险与损失。选项C,应按照工程变更事件中关于措施项目费的调整方法。选项D,招标人换成投标人则就是正确的。

【单选题第9题解析】招标工程量清单必须作为招标文件的组成部分,其准确性和完整性由招标人负责。

【单选题第10题解析】措施项目费的调整,当工程量偏差超过15%,且变化引起措施项目相应发生变化,如该措施项目是按系数或单一总价方式计价的,则对措施项目费的调整原则为:工程量增加的,措施项目费调增;工程量减少的,措施项目费调减。

【单选题第11题解析】当实际增加的工程量超过清单工程量15%时,综合单价的调整原则为:当工程量增加15%以上时,其增加部分的工程量的综合单价应予调低;当工程量减少15%以上时,减少后剩余部分的工程量的综合单价应予调高。措施项目费的调整原则为:工程量增加的,措施项目费调增;工程量减少的,措施项目费调减。

【单选题第12题解析】选项B,发包人通知承包人以计日工方式实施的零星工作,承包人应予以执行。选项C,请考生注意逻辑关系。现场签证的计日工单价与已标价工程量清单中所列单价不同时,按已标价清单执行,或已标价清单中没有该类计日工单价时,应由双方按工程变更类有关规定商定计日工单价。也就是说计日工不准许更改,故不存在变更。选项D,计日工应随进度款一并支付。

【单选题第13题解析】选项A,招标工程量清单计日工数量为暂定,计日工费计入投标总价;选项B,发包人通知承包人以计日工方式实施的零星工作,承包人应予以执行;选项D,每个支付期末,承包人应与进度款同期向发包人提交本期间所有计日工记录的签证汇总表,以说明本期间自己认为有权得到的计日工金额,调整合同价款,列入进度款支付。

【单选题第14题解析】根据调价公式的定义,各可调因子的基本价格指数,指基准日

期（即投标截止时间前 28 天）的可调因子的价格指数。

【单选题第 15 题解析】采用价格指数调整价格的方法，主要适用于施工中所用的材料品种少，但每种材料使用量较大的土木工程，如公路、水坝等。考生还应注意价格指数调整法适用于“少又多”的关键词义，品种少，用量多。

【单选题第 16 ~ 17 题解析】由发包人原因导致的应从高取，由承包人导致的应从低取。从题目可以看出，工期延误后的价格调整是一个常考的知识点，对于该考点不管题目如何变化，我们可以以不变应万变，牢牢记住工期延误后的价格调整的内容，按不利于违约方的原则处理即可。

【单选题第 18 题解析】调整额度（合同价格额外增加额度）= 合同价款 \times （定值 + 9 月份人工价格/基准日人工价格 \times 人工权重系数 + 9 月份钢材价格/基准日钢材价格 \times 钢材权重系数 - 1）= $3000 \times (0.6 + 110/100 \times 0.25 + 4200/4000 \times 0.15 - 1) = 97.5$ 。

【单选题第 19 题解析】承包人投标报价 2400 元/t，投标期基准价格 2500 元/t，投标报价中材料单价低于基准单价，工程施工期间材料单价 2800 元/t，价格上涨，涨幅以基准单价为基础超过合同约定的风险幅度值时，其超过部分按实调整。则调整额为 $(2800 - 2500 \times 1.05) \times 1000 = 175000$ 元 = 17.5（万元）。

【单选题第 20 题解析】承包人投标价格 2400 元/t，基准价格 2200 元/t，投标报价中材料单价高于基准单价。工程施工期间 12 月材料单价 2000 元/t，价格下跌，跌幅以基准单价为基础超过合同约定的风险幅度值时，其超过部分按实调整。 $2200 \times (1 - 5\%) - 2000 = 90$ 元，故实际结算价格为 $2400 - 90 = 2310$ （元/t）。7 月材料单价 2600 元/t，价格上涨，涨幅以投标报价为基础超过合同约定的风险幅度值时，其超过部分按实调整。 $2600 - 2400 \times (1 + 5\%) = 80$ （元），故实际结算价格为 $2400 + 80 = 2480$ （元/t）。

【单选题第 21 题解析】选项 A，应由承包人按照合同采购，经发包人确定后以此为依据取代暂估价，调整合同价款。选项 C，应按工程变更事件的合同价款调整方法，确定专业工程价款。并以此为依据取代专业工程暂估价，调整合同价款。选项 D，承包人可以参加也可以不参加投标。

【单选题第 22 题解析】不可抗力下，承包人承担的费用有承包人人员伤亡和承包人的施工机械设备损坏及停工损失，故选项 A、B、D 都由发包人承担。

【单选题第 23 题解析】不可抗力下，承包人承担的费用有承包人人员伤亡和承包人的施工机械设备损坏及停工损失，故选项 A、C、D 都由发包人承担。

【单选题第 24 题解析】索赔类题是在考试中综合性较强的题型，考生应全面掌握其基本方法，并要熟记于心。选项 A，应该视为发包人违约，因为监理从管理的角度是替发包人管理工程，其主体还是发包人，所以不能因为监理的原因就免除发包人的责任。选项 B，发包人造成违约，分包人只能向承包人提出索赔，承包人再向发包人提出索赔，分包人不能直接向发包人提出索赔。选项 C，不能按机械设备台班费计算，因为台班费中包括设备使用费。如果机械设备是承包人自有设备，一般按台班折旧费、人工费与其他费之和计算；如果是承包人租赁的设备，一般按台班租金加每台班分摊的施工机械进出场费来计算。

【单选题第 25 题解析】关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表，该图表分类清晰，从历年真题来看，该处知识点出题频率非常高，可以出单选题也可出多选题，希望能引起考生的重视。选项 A，承包人提前竣工只可索赔费用。选项 B，提

前向承包人交付工程设备只可索赔费用。选项 D, 异常恶劣的气候条件只能进行工期索赔。

【单选题第 26 题解析】选项 A, 承包人遇到不利物质条件可进行工期和费用索赔。选项 C, 异常恶劣天气导致的停工通常可以进行工期索赔。选项 D, 发包人原因引起的暂停施工能进行工期、费用和利润索赔。

【单选题第 27 题解析】选项 A, 可以进行工期和费用索赔; 选项 B, 可以进行费用和利润索赔; 选项 C, 可以进行工期、费用和利润索赔; 选项 D, 只可以进行费用索赔。

【单选题第 28 题解析】选项 A, 只能索赔工期; 选项 B, 可以索赔工期和费用; 选项 C, 只能索赔费用; 选项 D, 可以索赔工期、费用和利润。

【单选题第 29 题解析】在计算机械设备台班停滞费时, 不能按机械设备台班费计算, 因为台班费中包括设备使用费。如果机械设备是承包人自有设备, 一般按台班折旧费、人工费与其他费之和计算; 如果是承包人租赁的设备, 一般按台班租金加上每台班分摊的施工机械进退场费计算。

【单选题第 30 题解析】(1) 延期工程应分摊的总部管理费 = 同期公司计划总部管理费 \times 延期工程合同价款 / 同期公司所有工程合同总价 = $1250 \times 5000 / 25000 = 250$ (万元)。(2) 延期工程的日平均总部管理费 = 延期工程应分摊的总部管理费 / 延期工程计划工期 = $250 / 200 = 1.25$ (万元/天)。(3) 索赔的总部管理费 = 延期工程的日平均总部管理费 \times 延期天数 = $1.25 \times 10 = 12.5$ (万元)。

【单选题第 31 题解析】该类题综合性较强, 融会贯通多个知识点, 是造价师考试的常考题型之一。第一个知识点: 关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表, 监理人对已经覆盖的隐藏工程要求重新检查且检查结果合格, 可以进行工期、费用和利润索赔。第二个知识点: 关于索赔费用的计算。人工配合用工采用人工单价, 塔式起重机配合用工采用机械台班单价, 且配合用工需考虑管理费和利润。故可索赔费用 = $(10 \times 80 + 1 \times 5000) \times (1 + 30\%) = 7540$ (元)。

【单选题第 32 题解析】可索赔费用 = $40000 + (10 \times 100 + 15 \times 50) = 41750$ (元)。

【单选题第 33 题解析】(1) 异常恶劣的气候条件导致工期延误只能索赔工期, 可以索赔 2 天; (2) 施工中遇到不利地质条件能索赔工期和费用, 可以索赔 1 天, 费用为 $10 \times 100 + 15 \times 200 = 4000$ (元)。因此, 施工企业可向业主索赔的工期 3 天, 费用 4000 元。

【单选题第 34 题解析】选项 A, 如果延误的工作为非关键工作, 当该工作由于延误超过时差限制而成为关键时, 可以索赔延误时间与时差的差值; 选项 B, 若该工作延误后仍为非关键工作, 则不存在工期索赔问题; 选项 D, 该方法通过分析干扰事件发生前和发生后网络计划的计算工期之差来计算工期索赔值, 可以用于各种干扰事件和多种干扰事件共同作用所引起的工期索赔。

【单选题第 35 题解析】选项 A, 初始延误者应对工程拖期负责, 并发延误者不承担拖期责任。选项 B, 发包人原因, 承包人既可得到工期延长也可得到经济补偿。选项 D, 经济补偿包括利润补偿。

【单选题第 36 题解析】选项 A, 初始延误者应对工程拖期负责, 并发延误者不承担拖期责任。选项 B, 发包人原因, 承包人既可得到工期延长也可得到经济补偿。选项 C, 承包人原因造成的既得不到工期补偿也得不到费用补偿。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7	8
BCE	AC	ABCE	ABD	AC	ACDE	BDE	BC
9	10	11	12	13	14	15	
ABCE	BD	ADE	BD	ACDE	DE	BCD	

【多选题第1题解析】选项B、C，为了合理划分发承包双方的合同风险，施工合同中应当约定一个基准日。对于实行招标的建设工程，一般以施工招标文件中规定的提交投标文件的截止时间前的第28天作为基准日；对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程施工合同签订前的第28天作为基准日。选项E，根据书中原话“对于基准日之后发生的、作为一个有经验的承包人在招投标阶段不可能合理预见的风险，应由发包人承担”根据此段话的理解，选项E是正确的。

【多选题第2题解析】选项B，已标价的工程量清单中没有相同或类似的工程变更项目，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息（参考）价格和承包人报价浮动率，提出变更工程项目的单价或总价，报发包人确认后调整。选项D，采用单价方式计算的措施费，按照实际发生变化的措施项目按前述分部分项工程费的调整方法确定变更单价。选项E，按总价（或系数）计算的措施项目费，除安全文明施工费外，按照实际发生变化的措施项目调整，但应考虑承包人报价浮动因素。

【多选题第3题解析】选项D，投标单价与控制价有出入属于正常范围不属于工程变更且应在评标时按照评标规则来执行。即使在变更涉及综合单价的调整也是按照工程量对比的比率来确定的。

【多选题第4题解析】选项C，招标工程量清单中措施项目漏项的，承包人应将新增措施项目实施方案提交发包人批准后，按照工程变更事件中的有关规定调整合同价款。选项E，采用单价计算的措施项目费，按照实际发生变化的措施项目按前述分部分项工程费的调整方法确定单价。

【多选题第5题解析】因物价波动引起的合同价款调整方法有两种：一种是采用价格指数调整价格差额，另一种是采用造价信息调整价格差额。此类考题在考试中出现的较多，主要是对方法的掌握情况做了解，应该熟记公式及其公式组成，并加以归类和分析，如本题就可以把两个正确选项联系起来，如物价波动的方法就是“指”和“价”，“指”就是价格指数法，“价”就是造价信息法，由此来增加方法的记忆。

【多选题第6题解析】本题目主要考查价格调整公式， $\Delta P = P_0 [A + (B_1 \times F_{11}/F_{01} + B_2 \times F_{12}/F_{02} + B_3 \times F_{13}/F_{03} + \cdots + B_n \times F_{1n}/F_{0n}) - 1]$ 。 P_0 —已完工程量的金额； A —定值权重； B_1 、 B_2 、 B_3 …… B_n —各可调的变值权重为各可调因子在投标函投标总报价中所占的比例； F_{11} 、 F_{12} 、 F_{13} …… F_{1n} —各可调因子的现行价格指数； F_{01} 、 F_{02} 、 F_{03} …… F_{0n} —各可调因子的基本价格指数。

【多选题第7题解析】选项A，应由承包人按照合同采购，经发包人确定后以此为依据取代暂估价，调整合同价款。选项C，承包人不参加投标的，承包人作为招标人，组织招标的费用包含在承包人的签约合同价中。

【多选题第8题解析】选项A，只可以进行费用索赔；选项D，只可以进行工期和费用

索赔；选项 E，只可以进行工期索赔。

【多选题第 9 题解析】选项 A，只可以进行费用索赔；选项 B，只可以进行费用索赔；选项 C，可以进行工期和费用索赔；选项 D，只可以进行工期索赔；选项 E，只可以进行费用索赔。注意题干是可以补偿索赔费用的，所以选项 C 也是正确答案。

【多选题第 10 题解析】选项 A，可以进行工期和费用索赔；选项 B，可以进行工期、费用和利润索赔；选项 C，只可以进行费用索赔；选项 D，可以进行工期、费用和利润索赔；选项 E，只可以进行费用索赔。注意题干是可以获得利润补偿的，所以涉及利润的都可以选。

【多选题第 11 题解析】选项 A，可以进行工期和费用索赔；选项 B，不可以进行索赔；选项 C，不可以进行索赔；选项 D，可以进行工期、费用和利润索赔；选项 E，只可以进行工期索赔。注意题干是“可以”获得工期补偿的，所以涉及工期的都可以选。

【多选题第 12 题解析】选项 A，只可以进行费用索赔；选项 C，可以进行工期、费用和利润索赔；选项 E，可以进行费用和利润索赔。注意题干是“只能”获得工期和费用补偿的，所以选项 C 是不能选的。

【多选题第 13 题解析】选项 A，可以进行工期、费用和利润索赔；选项 B，只可以进行工期索赔；选项 C，可以进行工期、费用和利润索赔；选项 D，可以进行工期、费用和利润索赔；选项 E，可以进行工期和费用索赔。注意题干是“有可能”获得工期和费用补偿的，所以只有选项 B 是不能选的。

【多选题第 14 题解析】选项 ABC，可以获得工期、费用和利润补偿。

【多选题第 15 题解析】承包人工程索赔成立的基本条件包括：（1）索赔事件已造成承包人直接经济损失或工期延误；（2）造成费用增加或工期延误的索赔事件是非因承包人的原因发生的；（3）承包人已按工程施工合同规定的期限和程序提交了索赔意向通知、索赔报告及相关证明材料。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 为了合理划分发承包双方的合同风险，施工合同中应当约定一个基准日。对于实行招标的建设工程，一般以施工招标文件中规定的提交（ ）的截止时间前的第（ ）天作为基准日，对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程（ ）前的第（ ）天作为基准日。
A. 招标文件，14，施工合同结算，14
B. 投标文件，28，施工合同签订，28
C. 投标文件，14，施工合同结算，14
D. 招标文件，28，施工合同签订，28
2. 在工程建设中，原招标投标文件和工程量清单中，未包括的新增工程属于（ ）。
A. 设计变更
B. 工程变更
C. 新增资产价值
D. 招标投标合同价款确定
3. 关于工程变更引起分部分项工程项目发生变化的调整，叙述错误的是（ ）。
A. 已标价工程量清单中没有适用、但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价或总价调整
B. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目，且工程造价管理机构发

- 布的信息（参考）价格缺价的，由承包人根据有合法依据的市场价格提出变更工程项目的单价或总价，报发包人确认后调整
- C. 已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，且工程变更导致的该清单项目的工程数量变化不足 10% 时，采用该项目的单价
- D. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目的，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息（参考）价格和承包人报价浮动率，提出变更工程项目的单价或总价，报发包人确认后调整
4. 关于措施项目费调整，下列说法正确的是（ ）。
- A. 工程变更引起的项目措施变化，承包人不可以提出
- B. 安全文明施工费可以浮动
- C. 措施项目费单价项目按分部分项工程费调整方法调整
- D. 按总价计算的措施项目费按实际发生的调整，但应考虑承包人报价浮动率
5. 根据工程特点和工期要求，一般应由承包人承担（ ）以内的材料、工程设备价格风险。
- A. 5% B. 10% C. 15% D. 20%
6. 某工程合同价款为 300 万元，于 2014 年 8 月签订合同并开工，2015 年 6 月竣工。合同约定按工程造价指数调整法对工程价款进行动态结算。根据当地造价站公布的造价指数，类似工程 2014 年 8 月和 2015 年 6 月的造价指数分别为 113.15 和 117.60。则此工程价差调整额为（ ）万元。
- A. 11.8 B. 13.35 C. 39.45 D. 52.8
7. 按索赔的目的分类，可分为（ ）。
- A. 合同规定的索赔和非合同规定的索赔 B. 工期索赔和费用索赔
- C. 工程索赔和商务索赔 D. 单项索赔和总索赔
8. 根据《标准施工招标文件》中合同条款规定，承包人可以索赔工期的事件是（ ）。【2009 年真题改编】
- A. 工程移交后因发包人原因导致的工程缺陷和损失
- B. 混凝土浇筑时遇到连续一周的低温阴雨
- C. 施工过程中发现文物
- D. 两周内非承包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过 8 小时
9. 索赔的依据不包括下列哪项（ ）。
- A. 国家法律、法规
- B. 合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证
- C. 工程施工合同文件
- D. 施工期间，双方洽谈的口头协议
10. 关于承包人工程索赔成立的基本条件，叙述不正确的是（ ）。
- A. 承包人已经按照工程施工合同规定的期限和程序提交了索赔意向通知、索赔报告及相关证明材料
- B. 索赔事件已造成了发包人直接经济损失
- C. 造成费用增加或工期延误的索赔事件是非承包人的原因发生的

- D. 索赔事件已造成了承包人工期延误
11. 人工费的索赔不包括 ()。
- A. 完成合同之外的额外工作所花费的人工费用
B. 由于承包商的原因导致工效降低所增加的人工费用
C. 超过法定工作时间加班劳动
D. 法定人工费增长
12. 费用索赔的计算方法包括 ()。
- A. 实际费用法、总费用法、修正的总费用法
B. 网络图分析法、比例计算法
C. 标准差法
D. 价格对比法
13. 仅限于索赔事项引起的、超过原计划费用的费用索赔计算方法是 ()。
- A. 类比计算法
B. 实际费用法
C. 综合计算法
D. 修正的总费用法
14. 某施工合同在履行过程中,先后在不同时间发生了如下事件:因业主对隐蔽工程复检而导致某关键工作停工 2 天,隐蔽工程复检合格;因异常恶劣天气导致工程全面停工 3 天;因季节大雨导致工程全面停工 4 天。则承包商可索赔的工期为 () 天。【2007 年真题】
- A. 2
B. 3
C. 5
D. 9
15. 某施工合同约定,施工现场主导施工机械一台,由施工企业租用,台班单价为 300 元/台班,租赁费为 150 元/台班,人工工资为 50 元/工日,窝工补贴为 20 元/工日,以增加用工人工费为基数的综合费率为 40%。在施工过程中,发生了如下事件:(1) 出现异常恶劣天气导致工程停工 2 天,人员窝工 30 个工日;(2) 因恶劣天气导致场外道路中断抢修道路用工 30 工日;(3) 场外大面积停电,停工 3 天,人员窝工 15 工日。因此,施工企业可向业主索赔费用为 () 元。
- A. 2850
B. 2756
C. 2970
D. 3090
16. 工期索赔的计算中,不适用工程量有删减时工期索赔的计算方法是 ()。
- A. 逐项计算法
B. 比例计算法
C. 直接计算法
D. 网络图分析法
17. 某工程按合同分两阶段,土建工程 24 个月,安装工程 12 个月,若以劳动需要量为相对单位,土建工程折合 500 个单位,安装工程可折合 250 个单位。合同规定工程变动不超过 10% 不能要求索赔工期,若是土建和安装工程量增加到 700、350 个单位,则工期索赔为 () 个月。
- A. 17.4
B. 10.8
C. 14.4
D. 14.6
18. 某工程项目合同价为 2000 万元,合同工期为 20 个月,后因增建该项目的附属配套工程需增加工程费用 160 万元,则承包商可提出的工期索赔为 ()。【2006 年真题】
- A. 0.8 个月
B. 1.2 个月
C. 1.6 个月
D. 1.8 个月
19. 某工作的自由时差为 1 天,总时差为 4 天。该工作施工期间,因发包人延迟提供工程设备而导致施工暂停。以下关于该项工作工期索赔的说法正确的是 ()。

【2009 年真题】

- A. 若施工暂停 2 天, 则承包人可获得工期补偿 1 天
 - B. 若施工暂停 3 天, 则承包人可获得工期补偿 1 天
 - C. 若施工暂停 4 天, 则承包人可获得工期补偿 3 天
 - D. 若施工暂停 5 天, 则承包人可获得工期补偿 1 天
20. 在出现“共同延误”的情况下, 承担拖期责任的是 ()。【2009 年真题】
- A. 造成拖期最长者
 - B. 最先发生者
 - C. 最后发生者
 - D. 按造成拖期的长短, 在各共同延误者之间分担

(二) 多项选择题

1. 下列关于工程变更及其范围的阐述正确的是 ()。
- A. 因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更属于工程变更
 - B. 为完成工程需要追加的额外工作也属于工程变更
 - C. 对平面布置、竖面布置、局部使用功能的调整, 但未扩大初步设计批准的建筑规模, 未改变初步设计批准的使用功能属于工程变更
 - D. 发包人要求改变检查、检验、检测、试验的地点和增加的附加试验
 - E. 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序
2. 下列关于由工程量引起措施项目费调整, 描述正确的是 ()。
- A. 措施项目费调整同分部分项费调整方法
 - B. 措施项目费调整与综合单价的调整相同
 - C. 措施项目工程量超出 15% 时费用调整与综合单价的调整相反
 - D. 工程量增加措施项目费增加
 - E. 工程量减少措施项目费减少
3. 根据我国《标准施工招标文件》规定, 对于施工中不可抗力事件发生后费用承担的原则, 以下说法正确的有 ()。
- A. 工程本身的损害由发包人承担
 - B. 承包人的停工损失由承包人自身承担
 - C. 工程所需清理、修复费用由发包人承担
 - D. 工程所需清理、修复工作的责任费用, 双方协商承担
 - E. 所发生的一切损失及费用均由发包人承担
4. 根据《标准施工招标文件》, 下列因不可抗力而造成的费用或损失中, 应由发包人承担的有 ()。
- A. 承包人的人员伤亡相关费用
 - B. 已运至施工场地的材料和工程设备的损害
 - C. 因工程损害造成的第三者财产损失
 - D. 承包人设备的损坏
 - 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. 按索赔事件的性质分类, 工程索赔的种类有 ()。

- A. 工程变更索赔 B. 合同被迫终止索赔 C. 合同中明示的索赔
D. 工期索赔 E. 不可预见的不利条件索赔

(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	C	C	A	A	B	C	D	B	B	A
13	14	15	16	17	18	19	20				
D	C	A	B	B	C	D	B				

【单选题第1题解析】为了合理划分发承包双方的合同风险，施工合同中应当约定一个基准日。对于实行招标的建设工程，一般以施工招标文件中规定的提交投标文件的截止时间前的第28天作为基准日；对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程施工合同签订前的第28天作为基准日。

【单选题第2题解析】为完成工程需要追加的额外工作，所以属于工程变更。选项A设计变更的说法归含在工程变更中但书中并没有明确写出，所以容易与实际工作混淆。

【单选题第3题解析】已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，且工程变更导致的该清单项目的工程数量变化不足15%时，采用该项目的单价。考生也应注意叙述中的连接词，比如说“且”字，它是连接词，如果更换其他意思的词字则会导致叙述意思的变化，在复习中应多加注意。

【单选题第4题解析】选项A，工程变更引起的项目措施变化，承包人可以提出。选项B，安全文明施工费，按照实际发生变化的措施项目调整，不可以浮动。选项D，因为总价措施项目中包含文明施工费，文明施工费是不可以浮动的，所以应该增加条件“除安全文明施工费外”。考生应谨慎概括性的名词，在考试中出现频率很高。

【单选题第5题解析】如果合同没有约定，则在价格变化超过5%按照物价波动的方法来调整，也就是说5%以内不予以调整，承包人承担。

【单选题第6题解析】价格调整公式 $\Delta P = P_0 [A + (B_1 \times F_{11}/F_{01} + B_2 \times F_{12}/F_{02} + B_3 \times F_{13}/F_{03} + \dots + B_n \times F_{1n}/F_{0n}) - 1]$ $= 300 \times (117.6/113.15 - 1) = 11.8$ 。

【单选题第7题解析】根据索赔的目的和要求不同，可以将工程索赔分为工期索赔和费用索赔。

【单选题第8题解析】参见《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表。选项A，工程移交后因发包人原因出现新的缺陷或损坏的修复，可进行费用和利润索赔。选项B，低温阴雨不能索赔。选项D，一周内非承包人原因停水、停电、停气造成停工累计超过8小时，可以进行合同价格调整。

【单选题第9题解析】索赔的依据是：(1) 工程施工合同文件；(2) 国家法律、法规；(3) 国家、部门和地方有关的标准、规范和定额；(4) 工程施工合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证。首先索赔的依据必须是凭证，即使在施工过程中有口头指令，但涉及调整合同价款的工作也必须签署凭证。

【单选题第10题解析】索赔成立的条件包括：非因承包人原因发生的；承包人直接经

济损失或工期延误；承包人在规定期限和程序提交了索赔意向通知、索赔报告及相关证明材料。索赔的提出是受到损失的一方提出的，所以承包人索赔的成立前提也是承包人造成损失后由承包人提出，如果发包人受到损失，就应该由发包人提出，题干中明确表示是承包人的索赔成立条件，故选 B。

【单选题第 11 题解析】人工费的索赔包括：由于完成合同之外的额外工作所花费的人工费用；超过法定工作时间加班劳动；法定人工费增长；非因承包商原因导致工效降低所增加的人工费用；非因承包商原因导致工程停工的人员窝工费和工资上涨费等。人工费的索赔是承包人提出的，承包人因自己的原因造成的费用增加，不予索赔。

【单选题第 12 题解析】费用索赔计算的方法包括：实际费用法、总费用法、修正的总费用法。此类考题在考试中出现的较多，主要是对方法的掌握情况做了解，应该熟记公式及其公式组成，并加以归类和分析，如本题：“实际”“修”“总费”，“实际”是指实际费用法，“修”是指修正总费用法，“总费”是指总费用法，由此来增加对方法的记忆。

【单选题第 13 题解析】在索赔的方法考题中出现了仅、限于、无关费用不列入、重新进行单价核算，就是在表达修正总费用法，这些字词就是修正总费用法的关键词。考生应善于总结关键词来增加对方法选择的熟练度。

【单选题第 14 题解析】由于业主对隐蔽工程复检而导致某关键工作停工 2 天，隐蔽工程复检合格，可索赔工期 2 天；因异常恶劣天气导致工程全面停工 3 天，可索赔 3 天；因季节大雨导致工程全面停工 4 天，属于有经验的承包人应当预见的施工条件，不可以索赔。所以总共可索赔工期 $2 + 3 = 5$ （天）。

【单选题第 15 题解析】题中施工企业可向业主索赔的费用：（1）异常恶劣天气导致的停工通常不能进行费用索赔，但是延误的工期可以得到补偿；（2）抢修道路用工的索赔额 $= 30 \times 50 \times (1 + 40\%) = 2100$ （元）；（3）停电导致的索赔额 $= 15 \times 20 + 3 \times 150 = 750$ （元）。所以总索赔额 $= 2100 + 750 = 2850$ （元）。

【单选题第 16 题解析】如果某干扰事件仅仅影响某单项工程、单位工程或部分分项工程的工期，要分析其对总工期的影响，可以采用比例计算法。但比例计算法不适用于变更施工顺序、加速施工、删减工程量等事件的索赔。比例计算法的关键词句：（1）仅仅影响到；（2）不适用变更施工顺序、加速施工、删减工程量。

【单选题第 17 题解析】依据题目，土建工程不能索赔的上限是 $500 \times 1.1 = 550$ 个相对单位，安装工程不能索赔的上限是 $250 \times 1.1 = 275$ 个相对单位，那么，土建工程索赔的工期 $= 24 \times [(700 - 550) / 500] = 7.2$ （个月），安装工程索赔的工期 $= 12 \times [(350 - 275) / 250] = 3.6$ （个月）；总工期索赔为： $7.2 + 3.6 = 10.8$ （个月）。

【单选题第 18 题解析】工期索赔值 $=$ 原合同总工期 \times 额外增加的工程量价格 / 原合同价格 $= 20 \times 160 / 2000 = 1.6$ 。

【单选题第 19 题解析】网络图分析法，关于索赔工期的计算是以总工期是否被延长来确定的，总工期是否被延长主要看关键线路上的延误时间与总时差的差值。如果总时差为 4，那么在 4 天以内是不给予工期索赔的，所以暂停 5 天减去总时差 4 天等于工期延误 1 天。

【单选题第 20 题解析】造成拖期的哪一种原因是最先发生的，即确定“初始延误”者，它应对工程拖期负责。在初始延误发生作用期间，其他并发的延误者不承担拖期责任。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
BCE	CDE	ABC	BCE	ABE

【多选题第1题解析】工程变更的范围：(1) 取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施。(2) 改变合同中任何一项工作的质量或其他特性。(3) 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸。(4) 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序。(5) 为完成工程需要追加的额外工作。选项 A 属于法律法规类。选项 D 概念模糊，因为检查和实验的结果不同导致合同价款的是否调整也不同。

【多选题第2题解析】当应予计算的实际工程量与招标工程量清单出现偏差（包括因工程变更等原因导致的工程量偏差）超过 15%，且该变化引起措施项目相应发生变化，如该措施项目是按系数或单一总价方式计价的，对措施项目费的调整原则为：工程量增加的，措施项目费调增；工程量减少的，措施项目费调减。

【多选题第3、4题解析】对于不可抗力的考题，具体区分的原则就是双方人员伤亡各自承担，机械损失由承包人承担，运抵现场的材料由发包人承担，修复、清理工程的费用由发包人承担，停工期间应要求留在现场的管理人员及保卫费用由发包人承担，总体来说就是各扫门前雪，只有机械和承包人本单位的人员费用由承包人承担，其余都由发包人来承担。

【多选题第5题解析】选项 C，工程索赔中无此索赔；选项 D，是索赔目的中的分类，与性质分类中工期延误索赔很相似，希望考生加以注意，避免误选。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 工程价款调整的类型不包括（ ）。
 - 工程合同价款总价的调整
 - 物价波动引起的价格调整
 - 法律、政策变化引起的价格调整
 - 工程索赔引起的价格调整
- 下列关于工期延误期间的特殊处理说法，正确的是（ ）。
 - 承包人引起的工期延误，期间法律法规发生变化，给予调整
 - 承包人引起的工期延误，期间法律法规发生变化，合同增加，不予调整
 - 承包人引起的工期延误，期间法律法规发生变化，合同减少，不予调整
 - 承包人引起的工期延误，期间法律法规发生变化，不予调整
- 关于法律法规类合同价款调整，下列说法正确的是（ ）。
 - 有关价格包含在物价波动调价公式中的不予调整
 - 有关价格包含在物价波动调价公式中的给予调整
 - 有关价格包含在物价波动调价公式中的承发包双方协商调整
 - 有关价格包含在物价波动调价公式中的由造价管理单位决定
- 关于项目特征描述，下列说法错误的是（ ）。
 - 项目特征是确定综合单价的重要依据
 - 承包人应按招标工程量清单中的项目特征表述确定综合单价
 - 出现图纸与招标工程量清单不一致时，应按招标工程量清单中特征描述执行
 - 招标工程量清单被认为是准确和全面的

5. 下列说法正确的是 ()。
- A. 当工程量偏差超过 15% 时, 综合单价不变
 B. 当工程量偏差减少 15% 时, 综合单价不变
 C. 当工程量偏差超过 15% 时, 增加部分的综合单价应调高
 D. 当工程量偏差超过 15% 时, 增加部分的综合单价应降低
6. 在价格指数调整公式中涉及可调因子的现行价格指数和可调因子的基本价格指数, 下列说法正确的是 ()。
- A. 现行价格指数是基准日的指数, 基本价格指数是付款证书的前 28 天的指数
 B. 现行价格指数是进度付款前 42 天的指数, 基本价格指数是基准日的指数
 C. 现行价格指数是进度付款前 28 天的指数, 基本价格指数是基准日的指数
 D. 现行价格指数是基准日的指数, 基本价格指数是付款证书的前 42 天的指数
7. 造价信息调整价格差额主要适用于 ()。
- A. 品种较多, 使用量较多
 B. 品种较少, 使用量较多
 C. 品种较少, 使用量较少
 D. 品种较多, 使用量较少
8. 在难以采用实际费用法时, 应用 () 计算索赔。
- A. 修正的总费用法
 B. 总费用法
 C. 固定单价法
 D. 调值公式法

(二) 多项选择题

1. 在价格指数调整方法中涉及权重和工期延误后的调整, 下列说法正确的是 ()。
- A. 合同中约定的权重不合理时, 一般不能调整
 B. 合同中约定的权重不合理时, 由双方协商解决
 C. 发包人原因延误工期, 调整价格时按较高的指数调整
 D. 承包人原因延误工期, 调整价格时按较高的指数调整
 E. 承包人原因延误工期, 调整价格时按较低的指数调整
2. 当人工单价发生变化时, 发承包双方应按 () 发布的人工成本文件调整。
- A. 县级主管部门
 B. 市级主管部门
 C. 省级主管部门
 D. 行业建设主管部门
 E. 造价管理机构
3. 关于材料和设备价格调整, 下列说法正确的是 ()。
- A. 承包人投标报价低于基准单价, 材料单价涨幅以基准单价为基础
 B. 承包人投标报价高于基准单价, 材料单价涨幅以投标报价为基础
 C. 承包人投标报价等于基准单价, 材料单价跌幅以信息价为基础
 D. 发包人收到材料报价单 2 日内不予答复, 则视为已经认可
 E. 承包人未经发包人确认自行采购材料, 发包人同意, 可调整合同价款

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

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

【单选题第1题解析】发承包双方按照合同约定调整合同价款的若干事项，包括五大类：法律法规类、工程变更类、物价变化类、工程索赔类、其他类。由于选项B、C、D都是造成总价的变化，但并不是全面正确的。这类题属于模糊概念题，如果选项A说法正确就包含BCD选项，就违背了单选题的原则，造成的结果就是全部选项都正确，对于这类题考生应熟读课本，熟悉选题规则。

【单选题第2题解析】由于承包人原因导致的工期延误，在工程延误期间国家的法律、行政法规和相关政策发生变化引起的工程造价的变化，造成合同价款增加的，合同价款不予调整；造成合同价款减少的，合同价款予以调整。

【单选题第3题解析】施工合同履行期间，国家颁布的法律、法规、规章和有关政策在合同工程基准日之后发生变化，且因执行相应的法律、法规、规章和政策引起工程造价发生增减变化的，合同双方当事人应当依据法律、法规、规章和有关政策的规定调整合同价款。但是，如果有关价格（如人工、材料和工程设备等价格）的变化已经包含在物价波动事件的调价公式中，则不再予以考虑。

【单选题第4题解析】出现图纸与招标工程量清单不一致时，应按实际施工的特征来重新确定综合单价。

【单选题第5题解析】综合单价的调整原则：当工程量增加15%以上时，其增加部分的工程量的综合单价应予调低；当工程量减少15%以上时，减少后剩余部分的工程量的综合单价应予调高。

【单选题第6题解析】根据本节教材的说明，当发生物价波动的因素时，基本价格指数就是基准日的价格指数，此理解可详读关于基准日的描述，现行价格指数是以某个计算时点（进度付款、竣工付款、最终结清）前42天的价格指数，请考生注意此问题，在案例中也是常用到的知识点。

【单选题第7题解析】此题正好与价格指数调整方法相反，造价信息调整方法主要适用于材料品种较多，相对而言每种材料使用量较小的房屋建筑与装饰工程。

【单选题第8题解析】在总费用法的计算方法中，没有考虑实际总费用中可能包括由于承包商的原因（如施工组织不善）而增加的费用，投标报价估算总费用也可能由于承包人为谋取中标而导致过低的报价，因此，总费用法并不十分科学。只有在难于精确地确定某些索赔事件导致的各项费用增加额时，总费用法才得以采用。总费用法的关键字词：难以、重新计算总价、没有考虑承包人造成的原因、并不十分科学。考生要善于总结关键词词来增加对方法选择的熟练度。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
BCE	CD	ABE

【多选题第1题解析】按变更范围和内容所约定的变更，导致原定合同中的权重不合理时，由承包人和发包人协商后进行调整。工期延误时，发包人原因导致的从高取，承包人导致的从低取。

【多选题第2题解析】当人工单价发生变化时，发承包双方应按省级或行业建设主管部门或授权的工程造价管理机构发布的人工成本文件调整合同价款。选项E，并没有说明是否

授权,故不正确,望考生加强对关键字词的掌握。

【多选题第3题解析】选项C,承包人投标报价等于基准单价,材料单价涨、跌幅以基准单价为基础。选项D,发包人3日内不答复视为认可。

第二节 工程计量与合同价款结算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 施工合同履行期间,下列不属于工程计量范围的是()。【2014年真题】
A. 工程变更修改的工程量清单内容
B. 合同文件中规定的各种费用支付项目
C. 暂列金额中的专业工程
D. 擅自超出施工图纸的工程
2. 下列文件和资料中,可作为建设工程工程量计量依据的是()。【2015年真题】
A. 造价管理机构发布的调价文件
B. 造价管理机构发布的价格信息
C. 质量合格证书
D. 各种预付款支付凭证
3. 关于工程计量的方法,下列说法正确的是()。【2013年真题】
A. 按照合同文件中规定的工程量予以确认
B. 不符合合同文件要求的工程不予以计量
C. 单价合同工程量必须按现行定额规定的工程量计算规则计量
D. 总价合同项目的工程量是予以计量的最终工程量
4. 某工程合同总价为5000万元,合同工期180天,材料费占合同总价的60%,材料储备定额天数为25天。材料供应在途天数为5天。用公式计算法来求得该工程的预付款为()万元。【2014年真题】
A. 417
B. 500
C. 694
D. 833
5. 根据我国现行的关于工程预付款的规定,下列说法中正确的是()。
A. 当约定需提交预付款保函时则保函的担保金额必须大于预付款金额
B. 预付款是发包人为解决承包人在施工过程中的资金周转问题而提供的协助
C. 预付款的比例原则上不低于合同金额的10%,不高于合同金额的20%
D. 预付款单保的主要形式为银行保函
6. 在用起扣点计算法扣回预付款时,起扣点计算公式为 $T = P - M/N$,则式中 N 是指()。【2013年真题】
A. 工程预付款总额
B. 工程合同总额
C. 主要材料及构件所占比重
D. 累计完成的工程金额
7. 已知某建筑工程施工合同总额为8000万元,工程预付款按合同金额的20%计取,主要材料及构件造价占合同额的50%。则预付款起扣点为()万元。【2016年真题】
A. 1600
B. 4000
C. 4800
D. 6400
8. 发包人应在工程开工后的()天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的(),若发包人没有按时支付安全文明施工费的,承包人可催告发包

- 人支付,发包人在付款期满后的()天内仍未支付的,若发生安全事故,发包人应承担连带责任。【2013年真题改编】
- A. 7, 10%, 28 B. 7, 60%, 28 C. 28, 30%, 7 D. 28, 60%, 7
9. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013),发包人应在工程开工后的28天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的()。【2015年真题】
- A. 30% B. 40% C. 50% D. 60%
10. 由发包人提供的工程材料、工程设备的金额,应在合同价款的期中支付和结算中予以扣出,具体的扣出标准是()。【2016年真题】
- A. 按签约单价和签约数量 B. 按实际采购单价和实际数量
C. 按签约单价和实际数量 D. 按实际采购单价和签约数量
11. 关于施工合同履行期间的期中支付,下列说法正确的是()。【2014年真题】
- A. 双方对工程计量结果的争议,不影响发包人对已完工工程的期中支付
B. 对已签发支付证书的计算错误,发包人不得再予以修正
C. 进度款支付申请中应包括累计已完成的合同价款
D. 本周期实际支付的合同额为本期完成的合同价款合计
12. 关于竣工结算的编制与审查的说法中,错误的是()。【2011年真题】
- A. 单位工程竣工结算由承包人编制
B. 建设项目竣工总结算经发、承包人签字盖章后有效
C. 竣工结算的编制依据包括经批准的开、竣工报告或停、复工报告
D. 结算中的暂列金额应减去工程价款调整与索赔、现场签证金额,若有余款归承包人
13. 关于工程量清单计价方式下竣工结算的编制原则,下列说法中正确的是()。【2016年真题】
- A. 措施项目费按双方确认的工程量乘以已标价工程量清单的综合单价计算
B. 总承包服务费按已标价工程量清单的金额计算,不应调整
C. 暂列金额应减去工程价款调整的金额,余额归承包人
D. 工程实施过程中发承包双方已经确认的工程计量结果和合同价款,应直接进入结算
14. 关于办理有质量争议工程的竣工结算,下列说法错误的是()。【2014年真题】
- A. 已实际投入使用工程的质量争议按工程保修合同执行,竣工结算按合同约定办理
B. 已竣工未投入使用工程的质量争议按工程保修合同执行,竣工结算按合同约定办理
C. 停工、停建工程的质量争议可在执行工程质量监督机构处理决定后办理竣工结算
D. 已竣工未验收并且未实际投入使用,其无质量争议部分的工程,竣工结算按合同约定办理
15. 关于建筑安装工程结算的编制,下列说法中正确的是()。【2015年真题】
- A. 采用固定总价合同的,暂列金额不得调整
B. 采用固定总价合同的,税率可不按政府部门新公布的税率调整
C. 规费应按县级建设主管部门规定的费率计算
D. 现场签证费用应依据发承包双方签证资料确认的金额计算
16. 关于建设工程竣工结算审核,下列说法中正确的是()。【2015年真题】

- A. 非国有企业投资的建设工程, 不应委托工程造价咨询机构审核
B. 国有资金投资的建设工程, 应当委托工程造价咨询机构审核
C. 承包人不同意造价咨询机构的结算审核结论时, 造价咨询机构不得出具审核报告
D. 工程造价咨询机构的核对结论与承包人竣工结算文件不一致的, 以造价咨询机构核对结论为准
17. 关于最终结清, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
A. 最终结清是在工程保修期满后对剩余质量保证金的最终结清
B. 承包人在最终提交结清申请中, 可以提出工程接收证书颁发前发生的索赔
C. 质量保证金不足以抵减发包人工程缺陷修复费用的, 应按合同约定的争议解决方式处理
D. 最终结清付款涉及政府投资的, 应按国库集中支付相关规定和专用合同条款约定办理
18. 建设工程最终结清的工作事项和时间节点包括: ①提交最终结清申请单; ②签发最终结清支付证书; ③签发缺陷责任期终止证书; ④最终结清付款; ⑤缺陷责任期终止。以下按时间先后顺序排列正确的是 ()。【2016 年真题】
A. ⑤③①②④
B. ①②④⑤③
C. ③①②④⑤
D. ①③②④⑤
19. 施工合同价款纠纷处理中, 一方当事人拒不履行, 另一方当事人可以请求人民法院执行的文书是 ()。【2016 年真题】
A. 和解协议书 B. 造价认定书 C. 行政调解书 D. 仲裁调解书
20. 根据最高人民法院有关司法解释, 下列不予支持诉讼请求的是 ()。【2013 年真题】
A. 垫资工程款利息没有约定的情况下, 承包人请求支付利息
B. 施工合同无效, 但工程竣工验收合格, 承包人请求合同约定支付工程款
C. 施工合同无效, 已完工程质量合格, 承包人请求合同约定支付工程款
D. 施工合同无效, 已完工程质量不合格但修复后工程验收合格, 发包人请求承包人承担修复费用
21. 关于垫资施工合同价款纠纷处理, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
A. 合同约定垫资利率高于中国人民银行发布的同期同类贷款利率的, 按合同约定返还垫资利息
B. 当事人对垫资没有约定的, 按照工程欠款处理
C. 当事人对垫资利息没有约定的, 按中国人民银行发布的同期同类贷款利率计算利息
D. 垫资达到合同综合一定比例以上时为无效合同
22. 关于建设工程施工合同价款纠纷处理, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】
A. 竣工验收不合格, 经承包人修复后合格的, 承包人支付修复费用的要求应予支持
B. 竣工验收不合格, 经承包人修复后合格的, 修复费用应由承包人承担
C. 竣工验收不合格, 多次修复后仍不合格的, 发包人应酌情给予承包人部分修复费用
D. 安装后发现甲供设备存在质量问题, 但承包人参与进场验收的, 发包人不支付承

包人设备拆除、重新安装的费用

23. 某工程施工合同对于工程付款时间约定不明,工程尚未交付,工程价款也未结算,现承包人起诉,发包人工程欠款利息应从()之日计付。【2014年真题】
- A. 工程计划交付 B. 提交竣工结算文件
C. 当事人起诉 D. 监理工程师暂定付款
24. 建设工程已实际交付,但施工合同没有约定付款时间,则拖欠工程款利息的起算日期为()。【2016年真题】
- A. 提交竣工结算文件之日 B. 确认竣工结算文件之日
C. 竣工验收合格之日 D. 工程实际交付之日
25. 关于工程造价咨询人从事工程造价鉴定工作,下列说法中正确的是()。【2015年真题】
- A. 不需收集施工过程中的施工组织、质量、工期等资料
B. 可以安排经验丰富的造价员独立承担鉴定工作
C. 应收集鉴定项目同时期、同类型工程的技术经济指标
D. 工程造价鉴定意见书中不可包括无法确定项目的造价结算意见
26. 项目工程造价金额为3000万元,工程造价鉴定期限为()天。
- A. 60 B. 90 C. 120 D. 150

(二) 多项选择题

1. 采用工程量清单计价的工程,在办理建设工程结算时,工程量计算的原则和方法有()。【2015年真题】
- A. 不符合质量要求的工程不予计量
B. 应按工程量清单计算规范的要求进行计量
C. 无论何种原因,超出合同工程范围的工程均不予计量
D. 因承包人原因造成的返工工程不予计量
E. 应按合同的约定对承包人完成合同工程的数量进行计算和确认
2. 下列关于预付款担保的说法中,正确的是()。【2014年真题改编】
- A. 预付款担保应在施工合同签订后,预付款支付前提供
B. 预付款担保必须采用银行保函的形式
C. 承包人中途毁约,中止工程,发包人有权从预付款担保金额中获得预付款补偿
D. 预付款担保的担保金额通常与发包人的预付款是等值的
E. 在预付款全部扣回之前,预付款保函应始终保持有效,且担保金额始终保持不变
3. 承包人应在每个计量周期到期后,向发包人提交已完工程进度款支付申请,支付申请包括的内容有()。【2016年真题】
- A. 累计已完成的合同价款 B. 本期合计完成的合同价款
C. 本期合计应扣减的金额 D. 累计已调整的合同金额
E. 预计下期将完成的合同价款
4. 根据《建设项目工程结算编审规程》的规定,工程价款结算的方式包括()。【2010年真题】
- A. 分阶段结算 B. 专业分包结算 C. 工程变更结算

- D. 竣工总结算 E. 按月结算
5. 关于建设工程竣工结算的办理, 下列说法中正确的有 ()。【2014 年真题】
- A. 竣工结算文件经发承包人双方签字确认的, 应当作为工程结算的依据
- B. 竣工结算文件由发包人组织编制, 承包人组织核对
- C. 工程造价咨询机构审核结论与承包人竣工结算文件不一致时, 以造价咨询机构审核意见为准
- D. 合同双方对复核后的竣工结算有异议时, 可以就无异议部分的工程办理不完全竣工结算
- E. 承包人对工程造价咨询企业的审核意见有异议的, 可以向工程造价管理机构申请调解
6. 关于合同价款纠纷的处理, 下列说法中正确的有 ()。【2013 年真题】
- A. 借用有资质的建筑施工企业名义与他人签订建设工程施工合同的行为无效
- B. 当事人对垫资利息有约定的利息高于同期同类贷款利率的应予以支持
- C. 当事人对建筑工程的计价标准或计价方法有约定的按约定结算工程价款
- D. 对于阴阳合同, 其价款结算应以备案的中标合同作为依据
- E. 建设工程未交付, 工程价款也未结算的, 则工程欠款的计算日为当事人的起诉之日
7. 工程造价咨询人在进行工程造价鉴定时, 应自行收集而非由委托人提供的鉴定资料有 ()。【2015 年真题】
- A. 适用于鉴定项目的规章、规范性文件和定额
- B. 鉴定项目同期同类型工程的技术经济指标
- C. 鉴定项目施工过程中的施工组织、质量、工期等工程资料
- D. 鉴定项目的施工合同及补充协议
- E. 鉴定项目所涉及实物标的的现场勘验资料
8. 工程造价咨询人开展工程造价司法鉴定工作时, 正确的做法有 ()。【2016 年真题】
- A. 应按仲裁、诉讼程序和要求进行鉴定
- B. 应依法出庭接受鉴定项目方当事人对鉴定意向书的质询
- C. 应自行收集适用于鉴定项目的工程造价信息
- D. 应自行对现场进行勘验
- E. 是鉴定项目一方当事人、代理人的, 应自行回避

(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	A	D	C	C	D	D	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	D	D	B	D	B	D	A	D	A
21	22	23	24	25	26				
B	B	C	D	C	C				

【单选题第1题解析】工程计量的范围包括：工程量清单及工程变更所修订的工程量清单的内容；合同文件中规定的各种费用支付项目，如费用索赔、各种预付款、价格调整、违约金等。

【单选题第2题解析】工程计量的依据包括：工程量清单及说明；合同图纸；工程变更令及其修订的工程量清单；合同条件；技术规范；有关计量的补充协议；质量合格证书等。

【单选题第3题解析】选项A，工程计量就是发承包双方根据合同约定，对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。选项C，单价合同工程量必须以承包人完成合同工程应予计量的按照现行国家计量规范规定的工程量计算规则计量。选项D，除按照工程变更规定引起的工程量增减外，总价合同各项目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

【单选题第4题解析】工程预付款数额 = 工程总价 × 材料比例 (%) ÷ 年度施工天数 × 材料储备定额天数 = $5000 \times 60\% \div 180 \times 25 = 417$ 。其中材料储备定额天数由当地材料供应的在途天数、加工天数、整理天数、供应间隔天数、保险天数等因素决定。

【单选题第5题解析】选项A，当约定需提交预付款保函时则保函的担保金额通常与发包人的预付款是等值的。选项B，预付款是正式开工前由发包人预先支付给承包人，用于购买工程施工所需的材料和组织施工机械及人员进场的价款。选项C，预付款的比例原则上不低于签约合同价（扣除暂列金额）的10%，不高于签约合同价（扣除暂列金额）的30%。

【单选题第6题解析】起扣点的计算公式： $T = P - M/N$ ，式中： T —起扣点（即工程预付款开始扣回时）的累计完成工程金额； M —工程预付款总额； P —承包工程合同总额。

【单选题第7题解析】起扣点计算公式为 $T = P - M/N = 8000 - 8000 \times 20\% / 50\% = 4800$ （万元）。

【单选题第8、9题解析】发包人应在工程开工后的28天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的60%，发包人没有按时支付安全文明施工费的，承包人可催告发包人支付，发包人在付款期满后的7天内仍未支付的，若发生安全事故，发包人应承担连带责任。

【单选题第10题解析】结算价款调整时，由发包人提供的工程材料、工程设备金额，应按照发包人签约提供的单价和数量从进度款支付中扣出，列入本周期应扣减的金额中。

【单选题第11题解析】选项A，双方对工程计量结果的争议，影响发包人对已完工工程的期中支付。发包人应对无争议部分的工程计量结果向承包人出具进度款支付证书。选项B，发现已签发的任何支付证书有错、漏或重复的数额，发包人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。选项C、D，支付申请的内容包括：（1）累计已完成的合同价款；（2）累计已实际支付的合同价款；（3）本周期合计完成的合同价款；（4）本周期合计应扣减的合同金额；（5）本周期实际应支付的合同价款。

【单选题第12题解析】暂列金额应减去工程价款调整（包括索赔、现场签证）金额计算，如有余额归发包人。

【单选题第13题解析】选项A，分部分项工程和措施项目中的单价项目应依据双方确认的工程量乘以已标价工程量清单的综合单价计算；选项B，总承包服务费应依据合同约定金额计算，如发生调整的，以发承包双方确认调整的金额计算；选项C，暂列金额应减去工程价款调整（包括索赔、现场签证）金额计算，如有余额则归发包人。

【单选题第14题解析】已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建工程的

质量争议,双方就有争议的部分委托有资质的检测鉴定机构进行检测,根据检测结果确定解决方案,或按工程质量监督机构的处理决定执行后办理竣工结算,无争议部分的竣工结算按合同约定办理。

【单选题第15题解析】选项A,采用固定总价合同的,暂列金额可以调整。选项B,采用固定总价合同的,税率按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算。选项C,规费应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算。

【单选题第16题解析】选项A,非国有资金投资的建筑工程发包人在协商期内未与承包人协商或者经协商未能与承包人达成协议的,应当委托工程造价咨询企业进行竣工结算审核。选项C,承包人对发包人提出的工程造价咨询企业竣工结算审核意见有异议的,在接到该审核意见后一个月内,可以向有关工程造价管理机构或者有关行业组织申请调解,调解不成的,可以依法申请仲裁或者向人民法院提起诉讼。选项D,发包人委托工程造价咨询机构核对竣工结算的,工程造价咨询机构应在规定期限内核对完毕,核对结论与承包人竣工结算文件不一致的,应提交给承包人复核。

【单选题第17题解析】选项A,最终结清是指合同约定的缺陷责任期终止后,承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格的,发包人与承包人结清全部剩余款项的活动。选项B,承包人在最终提交的结清申请中,只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。选项C,最终结清时,如果承包人被扣留的质量保证金不足以抵减发包人工程缺陷修复费用的,承包人应承担不足部分的补偿责任。

【单选题第18题解析】所谓最终结清,是指合同约定的缺陷责任期终止后,承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格的,发包人与承包人结清全部剩余款项的活动。最终结清的顺序是:最终结清申请单→最终支付证书→最终结清付款。

【单选题第19题解析】当事人应当履行发生法律效力的法院判决或裁定、仲裁裁决、法院或仲裁调解书;拒不履行的,对方当事人可以请求人民法院强制执行。

【单选题第20题解析】当事人对垫资利息没有约定,承包人请求支付利息的,不予支持。

【单选题第21题解析】最高人民法院《关于审理建设工程施工合同纠纷案件适用法律问题的解释》提出的处理意见:(1)当事人对垫资和垫资利息有约定,承包人请求按照约定返还垫资及其利息的,应予支持,但是约定的利息计算标准高于中国人民银行发布的同期同类贷款利率的部分除外。(2)当事人对垫资没有约定的,按照工程欠款处理。(3)当事人对垫资利息没有约定,承包人请求支付利息的,不予支持。

【单选题第22题解析】建设工程经竣工验收不合格的,按照以下情形分别处理:(1)修复后的建设工程经竣工验收合格,发包人请求承包人承担修复费用的,应予支持。(2)修复后的建设工程经竣工验收不合格,承包人请求支付工程价款的,不予支持。因建设工程不合格造成的损失,发包人有过错的,也应承担相应的民事责任。

【单选题第23、24题解析】计息日,当事人对付款时间没有约定或约定不明的,下列时间视为应付款时间:(1)建设工程已实际交付的,为交付之日;(2)建设工程没有交付的,为提交竣工结算文件之日;(3)建设工程未交付,工程价款也未结算的,为当事人起诉之日。

【单选题第25题解析】选项A,工程造价咨询人收集鉴定项目的鉴定依据时,内容包括施工过程中施工组织、质量、工期和造价等工程资料。选项B,主办造价鉴定的人员应该是

依法注册于该鉴定机构的执业造价工程师，但因故意犯罪受过刑事处罚的，受过开除公职处分的人员，不得从事鉴定业务。选项 D，鉴定结论意见不包括不确定的部分意见和无法确定的部分意见。

【单选题第 26 题解析】项目工程造价金额小于等于 500 万，鉴定期限为 60 天；在 500 万到 2000 万之间，鉴定期限为 90 天；在 2000 万到 5000 万之间，鉴定期限为 120 天；在 5000 万到 10000 万之间，鉴定期限为 150 天；大于 10000 万，鉴定期限为 180 天。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8
ABDE	ACD	ABC	AD	AD	ACDE	AB	ABCE

【多选题第 1 题解析】工程计量的原则包括下列三个方面：（1）不符合合同文件要求的工程不予计量。（2）按合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量。工程计量的方法、范围、内容和单位受合同文件所约束，其中工程量清单（说明）、技术规范、合同条款均会从不同角度、不同侧面涉及这方面的内容。在计量中要严格遵循这些文件的规定，并且一定要结合起来使用。（3）因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量。

【多选题第 2 题解析】选项 B，预付款担保的主要形式为银行保函，也可以采用发承包双方约定的其他形式。选项 E，承包人的预付款保函的担保金额根据预付款扣回的数额相应递减，但在预付款全部扣回之前一直保持有效。

【多选题第 3 题解析】承包人提交的支付申请的内容包括：（1）累计已完成的合同价款；（2）累计已实际支付的合同价款；（3）本周期合计完成的合同价款；（4）本周期合计应扣减的金额；（5）本周期实际应支付的合同价款。

【多选题第 4 题解析】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建设项目竣工总结算。其中，单位工程竣工结算和单项工程竣工结算也可看作是分阶段结算。

【多选题第 5 题解析】选项 B，承包人编制工程竣工结算，发包人审查。选项 C，工程造价机构核对结论与承包人竣工结算文件不一致的，应提交给承包人复核，承包人应在规定期限内将同意核对结论或不同意见的说明提交工程造价咨询机构。选项 E，复核后仍有异议部分由发承包双方协商解决，协商不成的，按照合同约定的争议解决方式处理。

【多选题第 6 题解析】当事人对垫资和垫资利息有约定的，承包人请求按照约定返还垫资及其利息的，应予支持，但是约定利息高于同期同类贷款利率的不以支持。

【多选题第 7 题解析】选项 C、D 是由委托人提交的资料。选项 E，根据鉴定工作需要现场勘验的，工程造价咨询人应提请鉴定项目委托人组织各方当事人对被鉴定项目所涉及的实物标的进行现场勘验。

【多选题第 8 题解析】选项 A 属于程序合法；选项 B 属于出庭接受质询；选项 C，工程造价咨询人进行工程造价鉴定工作，应自行收集以下（但不限于）鉴定资料。选项 D，根据鉴定工作需要，鉴定机构可组织各方当事人对被鉴定的标的物进行现场勘验。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 单价合同工程量必须以（ ）完成合同工程应予计量的，按照现行国家计量规范

规定的工程量计算规则计算得到的工程量确定。

- A. 承包人 B. 发包人 C. 监理师 D. 设计师
2. 根据我国现行《建设工程施工合同（示范文本）》的相关规定，工程预付款的支付比例是（ ）。【2006 年真题改编】
- A. 建筑安装工程的预付款为合同金额的 10% ~ 30%
B. 建筑工程的预付款为单项工程工作量的 20% ~ 30%
C. 安装工程的预付款为合同金额的 15% ~ 20%
D. 建筑工程的预付款为当年建筑工程工作量的 10% ~ 30%
3. 某包工包料工程合同金额 3000 万元，则预付款金额最低为（ ）万元。
- A. 150 B. 300 C. 450 D. 900
4. 国际工程预付款应在工程进度款累计金额超过合同价格的（ ）时开始起扣，每月从进度款中按一定比例扣回。
- A. 10% ~ 20% B. 15% ~ 25% C. 10% ~ 30% D. 25% ~ 35%
5. 作为工程预付款的抵扣方式之一，业主可以从未施工工程尚需的主要材料及构件的价值（ ）工程预付款数额时开始起扣。【2006 年真题】
- A. 大于 B. 小于 C. 等于 D. 为 10%
6. 已知计算工程预付款起扣点的公式为 $T = P - M/N$ ，其中 N 的含义是（ ）。【2009 年真题】
- A. 工程预付款额 B. 承包工程价款总额
C. 主要材料及构件所占比重 D. 开始扣回预付款时累计完成工作量
7. 预付款担保的主要形式为（ ）。
- A. 银行保函 B. 担保公司提供担保
C. 抵押担保 D. 履约担保
8. 双方当事人约定争议调解人进行调解，其调解程序正确的是（ ）。
- A. 约定调解人→争议的提交→进行调解→异议通知
B. 争议的提交→约定调解人→进行调解→异议通知
C. 约定调解人→争议的提交→异议通知→进行调解
D. 异议通知→约定调解人→争议的提交→进行调解

（二）多项选择题

1. 根据我国《建设工程施工合同（示范文本）》，下列关于工程预付款的叙述中，正确的是（ ）。【2008 年真题改编】
- A. 工程预付款主要用于采购材料、组织施工机械和人员进场
B. 建筑工程的预付款额度一般不超过合同金额的 30%
C. 安装工程的预付款额度一般不超过当年安装工程量的 15%
D. 承发包双方应当在通用条款内约定发包人向承包人预付工程款的时间和额度
E. 工程预付款对发包人资金使用不利，但对承包人有利益
2. 在采用工程量清单计价的方式下，工程竣工结算的编制内容中有关费用的计算应遵循的原则包括（ ）。
- A. 措施项目中的总价项目应依据合同约定的措施项目和金额计算，不得调整

- B. 措施项目中的单价项目, 应依据双方确认的工程量 and 已标价工程量清单中的综合单价计算
- C. 规费中的工程排污费应按工程所在地环境保护部门规定标准缴纳后按实列入
- D. 计日工的费用应按发包人实际签证确认的事项计算
- E. 施工索赔费用应依据发承包双方确认的索赔事项和金额计算
3. 由于不可抗力解除合同的, 发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款, 还应支付的金额包括 ()。
- A. 承包人撤离现场所需的合理费用, 包括员工遣送费和临时工程拆除、施工设备运离现场的费用
- B. 发包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款
- C. 发包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用, 且该项费用未包括在本款其他各项支付之内
- D. 已实施或部分实施的措施项目应付价款
- E. 合同中约定应由发包人承担的费用
4. 建筑工程合同纠纷是指发承包双方在建设工程合同价款的确定、调整以及结算过程中所发生的争议, 按照纠纷的成因不同, 可以分为 ()。
- A. 单价合同价款纠纷 B. 成本加酬金合同价款纠纷 C. 合同无效的价款纠纷
- D. 工期延误的价款纠纷 E. 质量争议的价款纠纷

(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	A	C	C	A	A

【单选题第 1 题解析】单价合同工程量必须以承包人完成合同工程应予计量的、按照国家计量规范规定的工程量计算规则计算得到的工程量确定。

【单选题第 2 题解析】根据《建设工程价款结算暂行办法》的规定, 预付款的比例原则上不低于合同金额的 10%, 不高于合同金额的 30%。

【单选题第 3 题解析】预付款的比例原则上不低于合同金额的 10%, 不高于合同金额的 30%。故预付款金额最低为 $3000 \times 10\% = 300$ (万元)。

【单选题第 4 题解析】注意本题前提是国际工程预付款的起扣, 是 10% ~ 20%。

【单选题第 5 题解析】起扣点算法, 是从未施工工程尚需的主要材料及构件的价值相当于工程预付款数额时开始起扣, 此后每次结算工程价款时, 按材料所占比重扣减工程价款, 至工程竣工前全部扣清。

【单选题第 6 题解析】预付款起扣点的计算公式中: T —起扣点的累计完成金额; P —承包工程合同金额; M —工程预付款总额; N —主要材料及构件所占比重。

【单选题第 7 题解析】预付款担保的主要形式为银行保函, 也可以采用发承包双方约定的其他形式, 如由担保公司提供担保, 或采取抵押等担保形式。

【单选题第 8 题解析】按调解进行顺序记忆。(1) 约定调解人; (2) 争议的提交; (3) 进行调解; (4) 异议通知。

的, 承包人应承担不足部分的补偿责任

4. 发生合同争议时, 当事人应首先考虑通过 () 解决争议。
A. 调解 B. 和解 C. 诉讼 D. 仲裁
5. 下列关于合同价款纠纷的解决途径, 说法不正确的是 ()。
A. 根据《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013 的规定, 发承包双方和解的方式分为协商和解、监理或造价工程师暂定两种
B. 总监理工程师在收到发承包任何一方提交的文件后 14 天内应将暂定结果通知发承包双方
C. 发承包双方在收到总监理工程师的暂定结果之后 28 天内, 未确认且提出不同意见的, 视为双方已认可暂定结果
D. 发承包双方选择仲裁解决合同纠纷时, 仲裁机构要求停止施工时, 承包人应对合同工程采取保护措施, 由此增加的费用由败诉方承担
6. 下列关于合同价款纠纷处理原则的说法, 不正确的是 ()。
A. 当事人对垫资和垫资利息有约定, 承包人请求按照约定返还垫资及利息的, 应予以支持, 但是约定的利息计算标准高于中国人民银行发布的同期贷款利率的部分除外
B. 建筑工程施工合同解除后, 已经完成的建设工程质量合格的, 发包人应当按照约定支付相应的工程价款
C. 发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的, 建设工程已实际交付的, 工程欠款的利息从交付日起计算
D. 发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的, 建设工程未交付的, 工程欠款的利息从起诉之日计算

(二) 多项选择题

1. 关于双方约定争议调解人进行调解的规定, 叙述正确的有 ()。
A. 发承包双方应按照调解人提出的要求, 给调解人提供所需要的资料、现场进入权及相应设施
B. 如果发承包双方发生了争议, 任何一方可以将该争议以书面形式提交调解人, 并将副本抄送另一方, 委托调解人调解
C. 如果调解人已就争议事项向发承包双方提交了调解书, 而任何一方在收到调解书后 28 天内未发出表示异议的通知书, 则调解书对发承包双方均具有约束力
D. 发承包合同履行期间, 发承包双方可以协议调换或终止任何调解人, 但发包人或承包人都不能单独采取行动
E. 如果发承包任一方对调解人的调解书有异议, 应在收到调解书后 30 天内向另一方发出异议通知, 并说明争议的事项和理由
2. 工程造价咨询人所需遵守的一般性规定包括 ()。
A. 禁止工程造价咨询人在鉴定期满后以资料不全或自身业务能力有限等理由不做出鉴定结论, 影响案件处理
B. 工程造价咨询人应当依法出庭接受鉴定项目当事人对工程造价司法鉴定意见书的质询
C. 工程造价咨询人接受委托, 提供工程造价司法鉴定服务, 除应符合本规范的规定外,

- 应按仲裁、诉讼程序和要求进行，并符合国家关于司法鉴定的规定
- D. 根据项目鉴定需要，当事人可自行对被鉴定的标的物进行现场勘验
- E. 工程造价咨询人进行工程造价司法鉴定，应指派依法注册于该鉴定机构的执业造价工程师承担鉴定工作

(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	B	C	D

【单选题第 1 题解析】已竣工未验收且未实际投入使用的工程以及停工、停建工程的质量争议双方应就有争议的部分委托有资质的检测鉴定机构进行检测，根据检测结果确定解决方案，或按工程质量监督机构的处理决定执行后办理竣工结算，无争议部分的竣工结算按合同约定办理。

【单选题第 2 题解析】最终结清，是指合同约定的缺陷责任期终止后，承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格，发承包双方结清全部剩余款项的活动。

【单选题第 3 题解析】选项 B，提出索赔的期限自接受最终支付证书时终止。

【单选题第 4 题解析】和解是指当事人在自愿互谅的基础上，就已经发生的争议进行协商并达成协议，自行解决争议的一种方式。发生合同争议时，当事人应首先考虑通过和解解决争议。

【单选题第 5 题解析】发承包双方在收到总监理工程师或造价工程师暂定结果通知之后 14 天内，未对暂定结果予以确认也未提出不同意见的，视为发承包双方已认可该暂定结果。

【单选题第 6 题解析】计息日，当事人对付款时间没有约定或约定不明的，下列时间视为应付款时间：(1) 建设工程已实际交付的，为交付之日；(2) 建设工程没有交付的，为提交竣工结算文件之日；(3) 建设工程未交付，工程价款也未结算的，为当事人起诉之日。

多项选择题答案见下表：

1	2
ABCD	ABCE

【多选题第 1 题解析】选项 E，异议通知：如果发承包任一方对调解人的调解书有异议，应在收到调解书后 28 天内向另一方发出异议通知，并说明争议的事项和理由。

【多选题第 2 题解析】选项 D，根据项目鉴定需要，鉴定机构可组织当事人对被鉴定的标的物进行现场勘验。

第三节 工程总承包和国际工程合同价款结算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本》(GF-2011-0216)，下列属于施工变更的

- 是 ()。【2013 年真题】
- A. 对配套工程系统的工艺调整 B. 发包人要求增加的附加试验
C. 对区域内基准控制点的调整 D. 对实施赶工指令所做的调整
2. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本》(GF-2011-0126), 下列属于施工变更的是 ()。【2014 年真题】
- A. 对区域内标准标高的调整
B. 对备品备件采购数量的增减
C. 发包人对竣工试验合格的项目重新进行竣工试验
D. 因发包人原因暂停工程超过 45 天, 调减受影响的部分工程
3. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本》(GF-2011-0216), 下列变更事项中属于设计变更的是 ()。【2016 年真题】
- A. 基准控制点的调整 B. 备品备件采购数量的调整
C. 新增加的施工障碍处理 D. 增加的附加试验
4. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本》(GF-2011-0216), 下列关于变更程序的说法中, 正确的是 ()。【2016 年真题】
- A. 发包人要求的变更, 应事先以书面或口头形式通知承包人
B. 承包人接到发包人变更通知后, 有义务在规定时间内向发包人提交书面建议报告
C. 承包人有义务接受发包人要求的变更, 无须通过建议报告表达不支持的观点
D. 承包人提交变更建议报告后, 在等待发包人回复的时间内, 可停止相关工作
5. 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 () 的, 应依据合同对合同价格进行的相应调整。
- A. 4 小时 B. 8 小时 C. 12 小时 D. 24 小时
6. 关于建设工程总承包合同价款的支付, 下列说法正确的是 ()。【2015 年真题】
- A. 预付款扣完后, 由于工程尚未竣工, 发包人可以不退还预付款保函
B. 未约定预付款保函的, 发包人在合同生效后规定时间内向承包人支付预付款金额
C. 发包人延误付款的, 应自延误之日起按同期存款利率向承包人支付延期付款利息
D. 发包人延误付款的, 承包人有权直接暂停施工
7. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本》(GF-2011-0216), 下列说法正确的是 ()。【2013 年真题】
- A. 预付款支付的时间及额度在通用条款中约定
B. 预付款抵扣完后, 承包人应及时向发包人退还预付款保函
C. 发包人延误付款 20 天以上经催告仍不付款的, 承包人即可停工
D. 合同解除发包人有权要求承包人支付尚未扣完的预付款
8. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本》(GF-2011-0126), 发包人按付款计划表付款时, 如承包人的实际进度比约定的目标进度落后 30 日及以上, 发包人有权 ()。【2014 年真题】
- A. 停止当期结算 B. 自行调整付款计划
C. 与承包人商定减少当期付款额 D. 与承包人协商抵减合同总额
9. 国际工程通用的合同文件中, 英国土木工程师学会制定的《新工程合同条件》简称

为 ()。【2012 年真题】

- A. FIDIC “新红皮书”
- B. NEC 合同
- C. AIA 合同
- D. EPC/交钥匙项目合同条件

10. 在 FIDIC 合同条件下, 当变更的工程量与对该项工作规定的具体费率的乘积超过了接受合同额的一定比例时, 其费率或单价可以调整, 该比例为 ()。【2012 年真题】

- A. 10%
- B. 1%
- C. 0. 1%
- D. 0. 01%

11. 根据 FIDIC 《施工合同条件》(1999 版), 关于合同价款调整的规定, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】

- A. 工程量的变更与对应费率的乘积超过了中标总金额的 1% 时才予调整
- B. 实际测量工程量比工程量表中工程量变动大于 10% 时, 可调整相应单价
- C. 工程师要求改变施工顺序的, 不应调整合同价款
- D. 承包人配合工程检验所发生的剥露和覆盖, 不应调整合同价款

12. 关于工程索赔的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题】

- A. 索赔是单向的
- B. 监理人的指令有时会发生索赔
- C. 发包人不可以通过冲账、扣留保证金等实现索赔
- D. 合同中默认的索赔不具有法律效力

13. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 关于索赔处理的规定, 说法正确的是 ()。【2012 年真题改】

- A. 承包人超出规定的时限提出索赔将无权获得追加付款, 但工期可以延长
- B. 具有连续影响的索赔事件承包人应递交中间索赔报告
- C. 发包人收到索赔报告后一个月内不作答复则承包人视为该项索赔已被认可
- D. 承包商在接受了竣工付款证书后至最终结清证书前仍有权提出施工期间的任何索赔

14. 关于建设工程施工合同索赔, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】

- A. 发包人可以在索赔事件发生后暂不通知承包人, 待工程结算时一并处理
- B. 发包人向承包人提出索赔, 承包人无权要求发包人补充提供索赔理由和证据
- C. 承包人在收到发包人的索赔资料后, 未在规定时间内作出答复, 视为该索赔事件成立
- D. 承包人未在索赔事件发生后的规定时间内发出索赔通知的, 应免除发包人的一切责任

15. 在 FIDIC 合同条件中, 工程师确认用于永久工程的材料和设备符合预支条件, 在确定其实际费用后, 其支付证书中应增加该费用的 () 作为工程材料和设备预支款。【2014 年真题】

- A. 50%
- B. 60%
- C. 70%
- D. 80%

16. FIDIC 施工合同条件规定, 如果承包商不能按时收到业主的付款, 承包商有权就未付款额收取延误支付期间的融资费。融资费的计息方式是 ()。【2016 年真题】

- A. 按星期计算单利
- B. 按星期计算复利
- C. 按月计算单利
- D. 按月计算复利

17. 国际工程中, 当承包商提交书面结清单后的一定期限内, 由工程师向业主发出的证

书是（ ）。【2013 年真题】

- A. 期中支付证书 B. 最终支付证书 C. 履约证书 D. 工程接收证书

（二）多项选择题

1. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本》（GF-2011-0126），以下情形中，属于应对合同价款进行调整的有（ ）。【2014 年真题】

- A. 合同变更
B. 法律法规变化影响的合同价格增减
C. 工程造价管理部门公布的价格调整造成工程成本增减
D. 一周内停水、停电等造成累计停工超过 8 小时
E. 发包人批准的变更估算的增减

2. 国际工程合同价款计算中，关于预付款下列说法中正确的有（ ）。【2013 年真题】

- A. 首次预付款的支付时间以收到预付款保函和颁发中标函之日两者中较早者为准
B. 预付款应在支付证书中按百分比扣减的方式偿还
C. 当期中支付证书的累计总额超过中标合同价（含暂定金额）的 10% 开始扣减
D. 在预付款完全偿还之前承包商应保证预付款保函一直有效
E. 如在预付款保函截止日期前 28 天预付款还未完全偿还，则承包商应相应延长保函期限

（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
B	C	A	B	B	B	D	C	B
10	11	12	13	14	15	16	17	
D	B	B	B	C	D	D	B	

【单选题第 1 题解析】变更的范围包括：（1）设计变更；（2）采购变更；（3）施工变更；（4）发包人的赶工指令；（5）调减部分工程。选项 A、C 均属于设计变更；选项 D 属于发包人的赶工指令。

【单选题第 2 题解析】选项 A 属于设计变更；选项 B 属于采购变更；选项 D 属于调减部分工程。

【单选题第 3 题解析】选项 B 属于采购变更；选项 C、D 属于施工变更。

【单选题第 4 题解析】选项 A，发包人要求的变更以及采纳了承包人提交的变更建议书后决定的变更应事先以书面形式通知承包人；选项 C，如承包人不接受发包人变更通知中的此项变更时，建议报告中包括不支持此项变更的理由；选项 D，承包人在等待发包人回复的时间内，不能停止或延误任何工作。

【单选题第 5 题解析】合同价格调整情形中，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 8 小时的（承包人须提交报告并提供可证实的证明和估算），应依据合同对合同价格进行相应的调整。

【单选题第 6 题解析】未约定预付款保函的，发包人在合同生效后 10 日内向承包人支

付预付款金额。选项 A, 发包人应在预付款扣完后的 14 天内将预付款保函退还给承包人。选项 C, 发包人延误付款, 应自延误之日起按同期贷款利率向承包人支付延期付款利息。选项 D, 发包人没有按合同约定按时支付预付款的, 承包人可催告发包人支付; 发包人在预付款期满后 7 天内仍未支付的, 承包人可在付款期满后的第 8 天起暂停施工。

【单选题第 7 题解析】选项 A, 预付款支付的时间及额度在合同专用条款中约定; 选项 B, 预付款抵扣完后, 发包人应及时向承包人退还预付款保函; 选项 C, 发包人延误付款 15 天以上经催告仍不付款的, 承包人即可停工。

【单选题第 8 题解析】发包人按付款计划表付款时, 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 30 日及以上时, 发包人有权与承包人商定减少当期付款金额, 并有权与承包人共同调整付款计划表。

【单选题第 9 题解析】国际工程通用的合同文件有, 国际咨询工程师联合会 (FIDIC) 编制的系列合同条件、英国土木工程师学会 (ICE) 编制的 ICE 合同及 NEC 合同 (即《新工程合同条件》)、美国建筑师学会的 AIA 系列合同条件以及英国皇家建筑师学会的 JCT 合同等。

【单选题第 10 题解析】工程量变更可以调整合同规定费率或价格的条件包括: (1) 该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 10%; (2) 该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.01%; (3) 由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过 1%; (4) 该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”。

【单选题第 11 题解析】选项 A, 工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.01% 时才予调整; 选项 C, 工程师要求改变施工顺序的, 应根据实际调整合同价款; 选项 D, 承包人配合工程检验所发生的剥露和覆盖, 应按实际调整。

【单选题第 12 题解析】选项 A, 索赔是双向的; 选项 C, 发包人可以通过冲账、扣留保证金等实现对承包人的索赔; 选项 D, 合同中默认的索赔具有法律效力。

【单选题第 13 题解析】主要考查国际工程施工中索赔的相关问题, 需要掌握索赔的程序及相关规定, 是常考的知识点之一。选项 A, 承包人超出时限提出索赔, 将无权获得追加付款, 竣工时间不得延长; 选项 C, 发包人没有在 28 天内对承包人进行答复, 该索赔视为已经认可; 选项 D, 承包人接受了竣工付款证书后, 应被认为无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生任何索赔。

【单选题第 14 题解析】承包人在收到发包人送交的索赔资料后 30 日内未与发包人协商、或未予答复或未向发包人提出进一步要求的, 视为该项索赔已被承包人认可。选项 A, 如果业主认为根据合同的规定有权获得某些款项和 (或) 要求延长缺陷通知期, 业主或工程师应尽快向承包商发出通知, 并附详细情况的说明。选项 B, 业主的索赔, 索赔通知所附的详细说明中, 应包括业主索赔所依据的合同条款以及索赔款额 (或) 缺陷通知期延期的证明资料。选项 D, 如果承包商未能在 28 天内发出索赔通知, 则竣工时间将不被延长, 承包商无权获得额外付款, 而业主将被免除有关该项索赔的一切责任。

【单选题第 15 题解析】FIDIC 施工合同条件下, 工程师确认用于永久工程的材料和设备符合预支条件后, 应当根据审查承包商提交的相关文件确定此类材料和设备的实际费用 (包括运至现场的费用), 期中支付证书中应增加的款额为该费用的 80%。

【单选题第 16 题解析】国际工程合同价款的结算中，业主支付时，如果承包商不能按时收到业主的付款，承包商有权就未付款额从业主应当支付之日起，按月计算复利，收取延误支付期间的融资费。

【单选题第 17 题解析】在收到最终报表及书面结清单后 28 天内，工程师应向业主发出一份最终支付证书。

多项选择题答案见下表：

1	2
BCE	BDE

【多选题第 1 题解析】合同价格的调整包括以下情形：(1) 合同签订后，因法律、行政法规、国家政策和需要遵守的行业规定，影响合同价格的增减的。(2) 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。(3) 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 8 小时的（承包人须提交报告并提供可证实的证明和估算）。(4) 发包人批准的变更估算的增减。(5) 本合同约定的其他增减的款项调整。

【多选题第 2 题解析】选项 A，首次分期预付款的支付时间是在中标函颁发之日起 42 天内，或在收到承包商提交的履约保证和预付款函之日起 21 天内，两者中以较晚者为准；选项 C，当期中支付证书的累计总额（不包括预付款及保留金的扣减与偿还）超过中标合同价（减去暂定金额）的 10% 开始扣减。

二、重要强化习题及答案解析

（一）单项选择题

1. 因发包人原因造成工程暂停超过（ ）天，承包人请求复工时仍不能复工或因不可抗力持续而无法继续施工的，双方可按合同约定以变更方式调减受暂停影响的部分工程。
A. 45 B. 60 C. 72 D. 90
2. 承包人接到发包人的变更通知后，有义务在（ ）日内向发包人提交书面建议报告，发包人接到承包人提交的书面建议报告后（ ）日内对此项建议给予审查，并发出批准、撤销、改变、提出进一步要求的书面通知。
A. 10, 10 B. 10, 14 C. 15, 10 D. 28, 10
3. 在引起合同价格调整的情形发生后（ ）天内，合同双方均有权将调整合同价格的原因及调整金额，以书面形式通知发包人或监理人。发包人在收到承包人通知后（ ）天内不予确认，视为同意该项价格的调整。
A. 30, 14 B. 14, 28 C. 28, 28 D. 30, 15
4. 发包人延误付款达（ ）天以上，并影响到整个工程实施的，承包人有权依据合同的约定向发包人发出解除合同的通知，并有权就因此而增加的相关费用向发包人提出索赔。
A. 20 B. 40 C. 50 D. 60
5. 因工程删减所导致的费用损失中，承包商不能索赔的条件是（ ）。

- A. 工程删减后将导致该项费用不构成合同价格的一部分
B. 因工程删减造成的利润损失
C. 工程未被删减时该费用本可以包含在中标合同价中
D. 任何替代工程的估价之中也没有包含该项费用
6. 不符合工程量变更可以调整合同规定费率或价格条件的是 ()。【2008 年真题改编】
- A. 该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.1%
B. 该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”
C. 该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 10%
D. 由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过 1%
7. 依据《FIDIC 合同条件》，预付款的起扣应当 ()。
- A. 在首次支付工程进度款时起扣
B. 当期中支付证书的累计总额达到合同总价 10% 的那个月起扣
C. 当期中支付证书的累计总额达到减去暂列金额的合同总价 10% 的那个月起扣
D. 当期中支付证书的累计总额达到动员预付款金额的那个月起扣
8. 在国际工程实践中，每次期中支付时扣留保留金的百分比一般为 ()，累计扣留的最高限额一般为中标合同价的 ()。
- A. 3% ~ 5%，7.5% ~ 9.5% B. 5% ~ 10%，2.5% ~ 5%
C. 8% ~ 15%，6.5% ~ 8.5% D. 13% ~ 20%，10% ~ 13.5%
9. 根据 FIDIC 施工合同条件，业主所扣留承包商保留金的第二次返还时间是 ()。
- 【2008 年真题】
- A. 颁发履约证书后 B. 颁发工程接收证书后
C. 提交履约保函后 C. 缺陷通知期满后

(二) 多项选择题

1. 下列变更事件，属于设计变更的是 ()。【2006 年真题改编】
- A. 更改有关部分的基线
B. 发包人要求增减合同中约定的备品备件、专用工具、竣工后试验物资的采购数量
C. 对配套工程系统的工艺调整、使用功能调整
D. 承包人已按合同约定的程序，与相关供货商签订采购合同或已开始加工制造、供货、运输等，发包人通知承包人选择另一家供货商
E. 对平面布置、竖井布置、局部施工功能的调整，但未扩大初步设计批准的建筑规模，未改变合同约定的使用功能
2. 关于国际工程进度款的支付规定，叙述正确的有 ()。
- A. 工程师可在任何期中支付证书中对任何以前的期中支付证书给予恰当的改正或修正
B. 承包商的代表应自行参加或派人协助工程师进行计量并提供工程师所要求的全部详细资料
C. 业主应于工程师收到承包商的报表及证明文件之日起 42 天内，将期中支付证书中开具的款额支付给承包商

- D. 在每个月的月末，承包商应按工程师规定的格式向工程师提交一式 6 份本月支付报表，详细说明承包商认为自己应得到的款额，并附具各项证明文件，包括当月工程进度报告
- E. 如果承包商在被要求对计量记录进行审查后 14 天内未向工程师发出通知，则认为工程师的计量记录是准确的并已被承包商接受
- 3. 根据 FIDIC 施工合同条件的约定，保留金的返还通常的时点是（ ）。
 - A. 竣工结算后
 - B. 颁发工程接收证书后
 - C. 最终结算后
 - D. 在工程的最后一个缺陷通知期期满后
 - E. 履约保函失效后

（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
A	A	D	C	B	A	C	B	D

【单选题第 1 题解析】因发包人原因造成工程暂停超过 45 天，承包人请求复工时仍不能复工或因不可抗力持续而无法继续施工的，双方可按合同约定以变更方式调减受暂停影响的部分工程。

【单选题第 2 题解析】承包人接到发包人的变更通知后，有义务在 10 日内向发包人提交书面建议报告，发包人接到承包人提交的书面建议报告后 10 日内对此项建议给予审查，并发出批准、撤销、改变、提出进一步要求的书面通知。

【单选题第 3 题解析】在引起合同价格调整的情形发生后 30 日内，合同双方均有权将调整合同价格的原因及调整金额，以书面形式通知发包人或监理人。经发包人确认的合理金额，作为合同价格的调整金额，并在支付当期工程进度款中支付或扣减调整的金额，一方在收到另一方通知后 15 日内不予以确认，也未能提出修改意见，视为已经同意该项价格的调整。

【单选题第 4 题解析】发包人延误付款达 60 天以上，并影响到整个工程实施的，承包人有权依据合同的约定向发包人发出解除合同的通知，并有权就因此而增加的相关费用向发包人提出索赔。

【单选题第 5 题解析】因工程删减所导致的费用损失中，承包商可以索赔应满足的条件有：（1）如果工程未被删减时，该项费用本可以包含在中标合同价中；（2）该项工程的删减将导致该项费用不构成合同价格的一部分；（3）任何替代工程的估价之中也没有包含该项费用。

【单选题第 6 题解析】工程量变更可以调整合同规定费率或价格条件包括：（1）该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 10%；（2）该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.01%；（3）由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过 1%；（4）该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”。

【单选题第 7 题解析】预付款的偿还：（1）当期中支付证书的累计总额（不包括预付款和保留金的扣减和偿还）超过中标合同价（减去暂定金额）的 10% 时开始扣减。（2）按照预付款的货币种类及其比例，分期从每份支付证书中的数额（不包括预付款及保留金的扣

减与偿还)中扣除25%,直至还清全部预付款。

【单选题第8题解析】在国际工程实践中,每次期中支付时扣留保留金的百分比一般为5%~10%,累计扣留的最高限额一般为中标合同价的2.5%~5%。

【单选题第9题解析】在工程的最后一个缺陷通知期期满后,保留金的余额应立即支付给承包商。

多项选择题答案见下表:

1	2	3
ACE	ABDE	BD

【多选题第1题解析】选项B、D均属于采购变更。

【多选题第2题解析】选项C,业主应于工程师收到承包商的报表及证明文件之日起56天内,将期中支付证书中开具的款额支付给承包商。

【多选题第3题解析】保留金的返还:(1)颁发工程接收证书后返还,当整个工程接收证书签发后,保留金的一半应由工程师开具证书,并支付给承包商。(2)在工程的最后一个缺陷期期满后,保留金的余额应立即支付给承包商。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列关于变更程序以及变更价款的确定中说法错误的是()。
 - A. 发包人对承包人提交的不接受此项变更的理由经发包人审查后,发出继续执行通知书的,承包人可以依据实际情况决定是否执行
 - B. 合同中已有相应人工单价的,按合同中已有的人工单价确定变更价款
 - C. 合同中无相应的但有类似人工单价的,按类似人工价格确定变更价格
 - D. 合同中无相应且无类似人工单价的,承发包双方协商确定变更价格
2. 发包人认为承包人未能履行合同约定的职责、责任、义务,且根据合同约定承包人应承担损失、损害赔偿责任但未能按合同约定履行其赔偿责任时,发包人有权依据法律及合同约定向承包人提出索赔,关于其应遵循的规定,下列叙述错误的是()。
 - A. 当索赔事件持续影响时,发包人应每周向承包人发出索赔事件的延续影响情况的报告,并在该索赔事件延续影响停止后30日内,向承包人送交最终索赔报告和最终索赔估算
 - B. 承包人在收到发包人送交的索赔资料后30日内未与发包人协商、或未予答复或未向发包人提出进一步要求的,视为该项索赔已被承包人认可
 - C. 承包人在收到发包人送交的索赔资料后42日内,与发包人协商解决,或给予答复,或要求发包人进一步补充提供索赔理由和证据
 - D. 发包人应在发出索赔通知后的30日内,以书面形式向承包人提供说明索赔事件的正当理由、条款根据、有效的可证实的证据和索赔估算等相关资料
3. 《总承包合同示范文本》中规定的按月支付工程进度款的申请报告中的款项不包括()。

- A. 工程进度款的款项类别

B. 预付款的支付及扣减的款项
- C. 当期计划申请付款的金额

D. 索赔结果所增减的款项
4. 关于国际工程竣工结算的规定，叙述错误的是（ ）。
- A. 承包商认为根据合同应支付给他的其他估算额，该项估算额应在此竣工报表中单独列出

B. 在收到承包商的报表和证明文件后 42 天内，工程师应向业主签发期中支付证书，列出他认为应支付承包商的金额，并提交详细证明资料

C. 在收到工程接收证书后的 84 天内，承包商应按工程师规定的格式提交竣工报表一式六份，并附具各项证明文件

D. 竣工报表应包括截止到工程接收证书中注明的日期为止，按照合同所完成的全部工程的价值
5. 在提交投标文件截止日期（ ）以后，因工程所在国的法律变化导致施工费用发生变化的，合同价格应做出相应的调整。
- A. 前的第 14 天

B. 后的第 14 天

C. 前的第 28 天

D. 后的第 28 天

(二) 多项选择题

1. 如承包人不接受发包人变更通知中的工程变更时，建议报告中包括不支持工程变更的理由，其理由包括（ ）等。
- A. 承包人难以取得变更所需的特殊设备、材料、部件

B. 工程变更引起竣工日期延长时，应在报告中说明理由，并提交与此项变更相关的进度计划

C. 支持工程变更的理由、实施此项变更的工作内容、设备、材料、人力、机具、周转材料等资源消耗

D. 对生产性能保证值、使用功能保证的实现产生不利影响

E. 工程变更不符合法律、法规等有关规定
2. 下面关于总承包合同竣工结算有关事项的说法，正确的是（ ）。
- A. 发包人应在缺陷责任期期满后 15 天内，将暂扣的缺陷责任保修金余额支付给承包人

B. 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 28 天内，经审查并提出修改意见

C. 发包人应在收到承包人提交的最终竣工结算资料后 30 天内，结清竣工结算款项

D. 发包人在承包人提交最终竣工结算资料的 90 天内仍未支付工程款的，承包人可依据合同中有关争议和裁决条款的约定解决

E. 发承包双方针对工程竣工结算的价款发生争议的，应委托工程造价咨询单位进行竣工结算审核

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
A	C	C	B	C

【单选题第1题解析】发包人对承包人提交的不接受此项变更的理由经发包人审查后，发出继续执行、改变、提出进一步补充资料的书面通知，承包人应予以执行。

【单选题第2题解析】选项 C，承包人在收到发包人送交的索赔资料后 30 日内，与发包人协商解决，或给予答复，或要求发包人进一步补充提供索赔理由和证据。

【单选题第3题解析】按月支付工程进度款的申请报告包括：(1) 工程进度款的款项类别；(2) 合同价格调整的增减款项；(3) 预付款的支付及扣减的款项；(4) 缺陷责任保修金约定的暂扣及支付的款项；(5) 索赔结果所增减的款项；(6) 另行签订的补充协议增减的款项。

【单选题第4题解析】选项 B，在收到承包商的报表和证明文件后 56 天内，工程师应向业主签发期中支付证书，列出他认为应支付承包商的金额，并提交详细证明资料。

【单选题第5题解析】基准日后法规变化引起的价格调整，在提交投标文件截止日期前的第 28 天以后，工程所在国的法律变化导致施工费用发生变化的，合同价格应做出相应的调整。

多项选择题答案见下表：

1	2
ADE	ACD

【多选题第1题解析】如承包人不接受发包人变更通知中的工程变更时，建议报告中包括不支持工程变更的理由，其理由包括：(1) 此工程变更不符合法律、法规等有关规定；(2) 或承包人难以取得变更所需的特殊设备、材料、部件；(3) 变更将降低工程的安全性、稳定性、实用性；(4) 对生产性能保证值、使用功能保证的实现产生不利影响。

【多选题第2题解析】选项 B，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 30 天内，经审查并提出修改意见；选项 E，发承包双方针对工程竣工结算的价款发生争议的，应委托一家具有相应资质等级的工程造价咨询单位进行竣工结算审核，按审核结果结清竣工结算的款项。

第六章 建设项目竣工决算的编制和 竣工后质量保证金的处理

第一节 竣工验收

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 关于竣工验收的说法中，正确的是（ ）。【2011 年真题改编】
 - A. 凡新建、扩建、改建项目，建成后都必须及时组织验收，但政府投资项目可不办理固定资产移交手续
 - B. 通常所说的“动用验收”是指交工验收
 - C. 能够发挥独立生产能力的单项工程，可根据建成顺序，分期分批组织竣工验收
 - D. 因少数非主要设备或某些特殊材料短期内不能解决，虽然工程内容尚未全部完成，但已可以投产或使用的工程项目可以进行竣工验收
2. 由发包人组织，会同监理人、设计单位、承包人、使用单位等参加工程验收，验收合格后发包人可投入使用的工程验收是指（ ）。【2012 年真题】
 - A. 分段验收
 - B. 中间验收
 - C. 交工验收
 - D. 竣工验收
3. 大中型和限额以上建设项目及技术改造项目，工程整体验收的组织单位可以是（ ）。【2014 年真题】
 - A. 监理单位
 - B. 业主单位
 - C. 使用单位
 - D. 国家发改委
4. 关于建设项目竣工验收，下列说法正确的是（ ）。【2015 年真题】
 - A. 单位工程的验收由施工单位组织
 - B. 大型项目单位工程的验收由国家发改委组织
 - C. 小型项目的整体验收由项目主管部门组织
 - D. 工程保修书不属于竣工验收条件
5. 下列资料中，不属于竣工验收报告附有文件的是（ ）。【2013 年真题】
 - A. 工程竣工验收备案表
 - B. 施工许可证
 - C. 施工图设计文件的审查意见
 - D. 施工单位签署的工程质量保修书

(二) 多项选择题

1. 工程竣工验收报告的附有文件包括（ ）【2015 年真题】
 - A. 施工许可证
 - B. 施工单位签署的工程质量保修书
 - C. 完整的施工管理资料
 - D. 施工图设计文件审查意见
 - E. 设备的进场实验报告

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
D	C	D	C	A

【单选题第 1 题解析】该题目综合性较强，一个题目考查了多个知识点，是造价工程师考试出题频率较高的一类题型，该题目主要考查考生竣工验收的范围、方式以及某些可以验收的特殊情况。选项 A，国家建设法规明确规定：凡新建、扩建、改建项目，不论是属于哪种建设性质，建成后都必须及时组织验收，当然政府投资项目也不例外；选项 B，通常所说的动用验收指的是建设项目竣工验收，又被称为工程整体验收；选项 C，缺少限制条件，它针对的是工期较长，建设设备装置较多的大型工程，为了及时发挥其经济效益，对其能够独立生产的单项工程，可以根据建成时间的先后顺序，分期分批的组织竣工验收。

【单选题第 2 题解析】单项工程竣工验收，又称交工验收，这个阶段的工作由发包人组织，会同承包人、监理人、设计单位和使用单位等有关部门完成。

【单选题第 3 题解析】大中型和限额以上建设项目的工程整体验收，即动用验收，由国家发改委或由其委托项目主管部门或地方政府部门组织验收，小型和限额以下项目由项目主管部门组织验收。

【单选题第 4 题解析】选项 A，单位工程的验收由监理单位组织；选项 B，大型项目的整体验收由国家发改委组织；选项 D，工程保修书属于竣工验收条件之一。

【单选题第 5 题解析】工程竣工验收报告附有的文件包括：(1) 施工许可证；(2) 施工图设计文件审查意见；(3) 验收组人员签署的工程竣工验收意见；(4) 市政基础设施工程附有质量检测和功能性试验资料；(5) 施工单位签署的工程质量保修书；(6) 法规、规章规定的其他有关文件。

多项选择题答案见下表：

1
ABD

【多选题第 1 题解析】工程竣工验收报告的附有文件包括：(1) 施工许可证；(2) 施工图设计文件审查意见；(3) 验收组人员签署的工程竣工验收意见；(4) 市政基础设施工程应附有质量检测和功能性试验资料；(5) 施工单位签署的工程质量保修书；(6) 法律、规章规定的其他有关文件。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据《建设工程质量管理条例》的规定，建设工程竣工验收应当具备的条件不包括 ()。
- A. 有完整的技术档案和施工管理资料
- B. 有工程使用的主要建筑材料、建筑构配件和设备的进场试验报告

- C. 有勘察、设计、施工、工程监理等单位分别签署的质量合格文件
- D. 竣工图表、竣工决算、工程总结等必要的文件资料
- 2. 下列不属于建设项目竣工验收主要依据的是（ ）。
- A. 工程承包合同文件
- B. 施工图设计文件及设计变更洽商记录
- C. 勘察、设计、施工、工程监理等单位分别签署的质量合格文件
- D. 建筑安装工程统一规定及主管部门关于工程竣工的规定
- 3. 建设项目竣工验收，按被验收的对象划分，不包括（ ）。
- A. 分部工程验收 B. 单位工程验收 C. 单项工程验收 D. 工程整体验收
- 4. 建设项目竣工验收的最小单位是（ ）。【2006 年真题】
- A. 单项工程 B. 单位工程 C. 分部工程 D. 分项工程
- 5. 建设项目竣工验收方式中，又称为中间验收的是（ ）。
- A. 分部工程验收 B. 单位工程验收 C. 单项工程验收 D. 工程整体验收
- 6. 建设项目竣工验收方式中，又称为交工验收的是（ ）。【2007 年真题】
- A. 分部工程验收 B. 单位工程验收 C. 单项工程验收 D. 工程整体验收
- 7. 工程整体验收的验收条件不包括（ ）。
- A. 建设项目按设计规定全部建成，达到竣工验收条件
- B. 初验结果全部合格
- C. 竣工验收所需资料已准备齐全
- D. 合同内约定有分部分项移交的工程已达到竣工标准，可移交给业主投入试运行
- 8. 建设项目的竣工验收中，由监理单位组织的是（ ）。
- A. 单项工程竣工验收 B. 全部工程竣工验收
- C. 单位工程竣工验收 D. 动用验收

(二) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第 1 题解析】建设项目竣工验收的条件有 5 条，除了 ABC 选项以外，还包括完成建设工程设计和合同约定的各项内容，施工单位签署的工程保修书。

【单选题第 2 题解析】选项 C 是建设项目竣工验收的条件，而不是依据，考生要注意区别。

【单选题第 3、4 题解析】建设项目竣工验收，按被验收的对象划分，分为：单位工程验收、单项工程验收和工程整体验收，故最小单位为单位工程。

【单选题第 5、6 题解析】（1）单位工程验收又称为中间验收；（2）单项工程验收又称为交工验收；（3）工程整体验收又称为动用验收。

【单选题第 7 题解析】工程整体验收条件只有选项 ABC 3 条，选项 D 属于单项工程验收的条件，考生要注意区别。

【单选题第 8 题解析】单位工程验收由监理单位组织，业主和承包商派人参加，该部位

的验收资料将作为最终验收的依据。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设项目通过竣工验收后,由施工单位移交建设单位使用,并办理各种移交手续,它标志着建设项目全部结束,即()。
A. 建设投资成果投入生产和使用 B. 建设资金转化为使用价值
C. 工程可以使用 D. 工程再投资属于维护
2. 属于民用建设项目竣工验收标准的是()。
A. 有必要的设施,并已按设计要求建成合格
B. 建设项目各单位工程和单项工程,均已符合项目竣工验收标准
C. 设计和施工质量已经过质量监督部门检验并做出评定
D. 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
3. 工程内容验收包括()。
A. 工程技术资料和工程财务资料两方面内容的验收
B. 工程技术资料、工程财务资料以及工程综合资料三方面内容的验收
C. 建筑工程验收和安装工程验收
D. 消防工程验收和维修工程验收
4. 建设单位应当自工程竣工验收合格之日起()天内,依照《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理暂行办法》的规定,向工程所在地的县级以上地方人民政府建设行政主管部门备案。
A. 10 B. 15 C. 20 D. 28
5. 工程质量监督机构应当在工程竣工验收之日起()天内,向备案机关提交工程质量监督报告。
A. 5 B. 10 C. 15 D. 20
6. 备案机关发现建设单位在竣工验收过程中有违反国家有关建设工程质量管理规定行为的,应当在收讫竣工验收备案文件()天内,责令停止使用,重新组织竣工验收。
A. 3 B. 7 C. 15 D. 28

(二) 多项选择题

1. 建设项目竣工验收,按被验收的对象划分,可分为()。
A. 分项工程验收 B. 分部工程验收
C. 单位工程验收 D. 工程整体验收
E. 检查、核实竣工项目准备移交给发包人的所有技术资料的完整性、准确性
2. 负责监督工程竣工验收的工程质量监督机构应当对工程竣工验收的()等情况进行现场监督,发现有违反建设工程项目质量管理规定行为的,责令改正。
A. 组织形式 B. 工艺流程 C. 验收程序
D. 性质特点 E. 执行验收标准

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

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

【单选题第1题解析】只有经过竣工验收，建设项目才能实现由承包人管理向发包人管理的过渡，它标志着建设投资成果投入生产和使用，对促进建设项目及时投产或交付使用、发挥投资效果、总结建设经验有着重要的作用。

【单选题第2题解析】考查工业项目竣工验收与民用项目竣工验收标准的区别，考生只需记住民用项目竣工验收标准即可，考试时采用排除法做题。民用建设项目竣工验收标准：(1) 建设项目各单位工程和单项工程，均已符合项目竣工验收标准；(2) 建设项目配套工程和附属工程，均已施工结束，达到设计规定的相应质量要求，并具备正常使用条件。

【单选题第3题解析】工程内容验收包括：建筑工程验收和安装工程验收。

多项选择题答案见下表：

1	2
CDE	ACE

【多选题第1题解析】建设项目验收，按被验收对象划分，可分为单位工程验收、单项工程验收和工程整体验收（也叫动用验收）。

【多选题第2题解析】负责监督工程竣工验收的工程质量监督机构应当对工程竣工验收的组织形式、验收程序、执行验收标准等情况进行现场监督，发现有违反建设工程项目质量管理规定行为的，责令改正，并将对工程竣工验收的监督情况作为工程质量监督报告的重要内容。

第二节 竣工决算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 完整的竣工决算所包含的内容是（ ）。【2013年真题】
 - 竣工财务决算说明书、竣工财务决算报表、工程竣工图、工程竣工造价对比分析
 - 竣工财务决算报表、竣工决算、工程竣工图、工程竣工造价对比分析
 - 竣工财务决算说明书、竣工决算、竣工验收报告、工程竣工造价对比分析
 - 竣工财务决算报表、工程竣工图、工程竣工造价对比分析
- 建设项目竣工财务决算应编制基本建设项目概况表，下列选项中应计入基本建设项目概况表“非经营性项目输出投资”的是（ ）。【2014年真题】
 - 水土保持，城市绿化费用
 - 产权不归属本单位的专用道路建设费
 - 报废工程建设费
 - 产权归本单位的地下管道建设费

3. 竣工财务决算的基本建设项目概况表中, 应列入非经营性项目转出投资支出的项目是 ()。【2016 年真题】
- A. 产权属于本单位的城市绿化 B. 不能形成资产的城市绿化
C. 产权属于本单位的专用道路 D. 产权不属于本单位的专用道路
4. 编制基本建设项目竣工财务决算报表时, 下列属于资金占用的项目是 ()。
【2013 年真题改编】
- A. 待冲基建支出 B. 应付款 C. 预付及应收款 D. 未交款
5. 关于竣工财务决算的说法中, 正确的是 ()。【2011 年真题改编】
- A. 基本建设项目概况表中的收尾工程可根据实际情况进行估算并加以说明, 完工后再编制竣工决算
B. 基本建设项目竣工财务决算表中, 待核销基建支出列入资金来源, 待冲基建支出列入资金占用
C. 基建收入是指联合试运转的净收入和基建多余物资的变卖收入之和
D. 基本建设项目竣工财务决算表是用来反映建设项目的全部资金来源和资金占用情况的报表
6. 竣工决算文件中, 真实记录各种地上、地下建筑物、构筑物, 特别是基础、地下管线以及设备安装等隐蔽部分的技术文件是 ()。【2012 年真题】
- A. 总平面图 B. 竣工图
C. 施工图 D. 交付使用资产明细表
7. 关于建设工程竣工图的说法中, 正确的是 ()。【2011 年真题】
- A. 工程竣工图是构成竣工结算的重要组成部分之一
B. 改、扩建项目涉及原有工程项目变更的, 应在原项目施工图上注明修改部分, 并加盖“竣工图”标志后作为竣工图
C. 凡按图竣工没有变动的, 由承包人在原施工图加盖“竣工图”标志后, 即作为竣工图
D. 当项目有重大改变需重新绘制时, 不论何方原因造成, 一律由承包人负责重绘新图
8. 关于建设工程竣工图的绘制和形成, 下列说法中正确的是 ()。【2016 年真题】
- A. 凡按图竣工没有变动的, 由发包人在原施工图上加盖“竣工图”标志
B. 凡在施工过程中发生设计变更的, 一律重新绘制竣工图
C. 平面布置发生重大改变的, 一律由设计单位负责重新绘制竣工图
D. 重新绘制的新图, 应加盖“竣工图”标志
9. 根据财政部《关于进一步加强中央基本建设项目竣工财务决算工作的通知》(财办建[2008] 91 号), 对于先审核后审批的建设项目, 建设单位应在项目竣工后 () 内完成竣工财务决算编制工作。【2010 年真题】
- A. 2 个月 B. 3 个月 C. 75 天 D. 100 天
10. 关于建设项目竣工运营后的新增资产, 下列说法正确的是 ()。【2015 年真题】
- A. 新增资产按资产性质分为固定资产、流动资产和无形资产三大类
B. 分期分批交付生产或使用的工程, 待工程全部交付使用后, 一次性计算新增固定资产增值

- C. 凡购置的达到固定资产标准不需安装的工器具，应在交付使用后计入新增固定资产
 D. 企业库存现金、存货及建设单位管理费中未计入固定资产的各项费用等，应在交付使用后计入新增流动资产价值
11. 某建设项目由两个单项工程组成，其竣工结算的有关费用如下表所示。已知该项目建设单位管理费、土地征用费、建筑设计费、工艺设计费分别为 100 万元、120 万元、60 万元、40 万元。则该单项工程 B 的新增固定资产价值是（ ）万元。
 【2016 年真题】

项目名称	建筑工程/万元	安装工程/万元	需安装设备/万元
单项工程 A	3000	—	—
单项工程 B	1000	800	1200

- A. 3132.5 B. 3135 C. 3137.5 D. 3165
12. 下列选项中，能以实际支出计入无形资产价值的是（ ）。【2010 年真题】
 A. 接受捐赠的无形资产 B. 自创专利权
 C. 自创非专利技术 D. 自创商标
13. 关于新增无形资产价值的确定与计价，下列说法中正确的是（ ）。【2012 年真题改编】
 A. 自创或转让商标权时均可将商标权计入无形资产内
 B. 专利权转让价格按成本估计进行
 C. 自创非专利技术在自创中发生的费用按当期费用处理
 D. 行政划拨的土地使用权作为无形资产核算

（二）多项选择题

1. 下列各项中属于竣工财务决算说明书内容的是（ ）。【2015 年真题改编】
 A. 项目概况 B. 工程竣工造价对比分析
 C. 项目结余资金等分配情况 D. 项目管理经验，主要问题和建议
 E. 预备费动用情况
2. 建设项目竣工财务决算表中，属于“资金来源”的有（ ）。【2012 年真题改编】
 A. 基建拨款 B. 项目资本公积金
 C. 有价证券 D. 待冲基建支出
 E. 未交税金
3. 关于新增固定资产价值的确定，下列说法中正确的有（ ）。【2013 年真题】
 A. 新增固定资产价值是以独立发挥生产能力的单项工程为对象计算的
 B. 分期分批交付的工程，应在最后一期（批）交付时一次性计算新增固定资产价值
 C. 凡购置的达到固定资产标准不需安装的设备，应计入新增固定资产价值
 D. 运输设备等固定资产，仅计算采购成本，不计分摊的“待摊投资”
 E. 建设单位管理费按建筑工程、安装工程以及需安装设备价格总额按比例分摊
4. 关于新增固定资产价值的确定，下列说法中正确的有（ ）。【2016 年真题】
 A. 以单位工程为对象计算
 B. 以验收合格、正式移交生产或使用为前提

- C. 分期分批交付生产的工程,按最后一批交付时间统一计算
- D. 包括达到固定资产标准不需要安装的设备和工器具的价值
- E. 新增固定资产价值是指建设项目竣工投产后所增加的固定资产价值
5. 土地使用权的取得方式影响竣工结算新增资产的核定,下列土地使用权的作价应作为无形资产核算的有()。【2014 年真题】
- A. 通过支付土地出让金取得的土地使用权
- B. 通过行政划拨取得的土地使用权
- C. 通过有偿转让取得的出让土地使用权
- D. 已补交土地出让价款,作价入股的土地使用权
- E. 租借房屋的土地使用权

(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	B	C	D	B	C	B	B	C

【单选题第 1 题解析】竣工决算由竣工财务决算说明书、竣工财务决算报表、工程竣工图、工程竣工造价对比分析四部分组成。

【单选题第 2 题解析】选项 A、C 属于待核销基建支出;选项 D 应计入交付使用资产价值。

【单选题第 3 题解析】非经营性项目转出投资支出是指非经营项目为项目配套的专用设施投资,包括专用道路、专用通信设施、送变电站、地下管道等,其产权不属于本单位的投资支出,对于产权归属本单位的,应计入交付使用资产价值。

【单选题第 4 题解析】考生要能区别教材中关于基本建设项目竣工财务决算表的内容。选项 A、B、D 都属于资金来源项目。

【单选题第 5 题解析】选项 A,基本建设项目概况表中的收尾工程是指全部工程项目验收后尚遗留的少量收尾工程,可根据实际情况进行估算并加以说明,完工后不再编制竣工决算。选项 B,待核销基建支出列入资金占用,待冲基建支出列入资金来源。选项 C,基建收入是基建过程中形成的各项工程建设副产品变价净收入、负荷试车的试运行收入及其他收入。

【单选题第 6 题解析】建设工程竣工图是真实地记录各种地上、地下建筑物、构筑物等情况的技术文件,是工程进行交工验收、维护、改建和扩建的依据,是国家的重要技术档案。国家规定:各项新建、扩建、改建的基本建设工程,特别是基础、地下建筑、管线、结构、井巷、桥梁、隧道、港口、水坝以及设备安装等隐蔽部位,都要编制竣工图。

【单选题第 7 题解析】选项 A,工程竣工图是构成竣工决算的重要组成部分之一。选项 B,重大的改建、扩建工程项目涉及原有的工程项目变更时,应将相关项目的竣工图资料统一整理归档,并在原图案卷内增补必要的说明。选项 D,由原设计原因造成的,由设计单位负责重新绘制;由施工原因造成的,由承包人负责重新绘图;由其他原因造成的,则建设单位自行绘制或委托设计单位绘制。

【单选题第 8 题解析】选项 A,凡按图竣工没有变动的,由承包人在原施工图上加盖

“竣工图”标志；选项 B，凡在施工过程中，虽有一般性设计变更，但能将原施工图加以修改补充作为竣工图的，可不重新绘制；选项 C，由原设计原因造成的，由设计单位负责重新绘制；由施工原因造成的，由承包人负责重新绘图；由其他原因造成的，由建设单位自行绘制或委托设计单位绘制。

【单选题第 9 题解析】项目建设单位应在项目竣工后 3 个月内完成竣工决算的编制工作，并报主管部门审核。

【单选题第 10 题解析】选项 A，新增资产按资产性质分为固定资产、流动资产、无形资产和其他资产四大类；选项 B，分期分批交付生产或使用的工程，应分期分批计算新增固定资产价值；选项 D，企业库存现金、存货、应收及预付款项、短期投资包括股票、债券、基金等计入新增流动资产价值。

【单选题第 11 题解析】应分摊的建设单位管理费 = $(1000 + 800 + 1200) / (1000 + 800 + 1200 + 3000) \times 100 = 50$ (万元)；应分摊的土地征用费 = $1000 / (1000 + 3000) \times 120 = 30$ (万元)；应分摊的建筑设计费 = $1000 / (1000 + 3000) \times 60 = 15$ (万元)；应分摊的工艺设计费 = $800 / 800 \times 40 = 40$ (万元)；单项工程 B 的新增固定资产价值 = $(1000 + 800 + 1200) + (50 + 30 + 15 + 40) = 3135$ (万元)。

【单选题第 12 题解析】选项 A，接收捐赠的无形资产按照发票账单所载金额作价；选项 C，自创非专利技术，一般不作为无形资产入账；选项 D，自创商标一般也不作为无形资产入账，而将商标发生的费用直接作为销售费用计入当期损益。

【单选题第 13 题解析】选项 C，本题考查的是新增无形资产价值确定的原则及方法，也是造价工程师考试中的一个常考的考点，对于该考点不管选项怎么变化，我们可以以不变应万变，牢牢记住其确定的原则及方法即可。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5
ACDE	ABDE	ADE	BDE	ACDE

【多选题第 1 题解析】竣工财务决算说明书内容包括 13 项，须熟读才会辨别。选项 B 与竣工财务决算说明书是并列关系，同属于竣工决算的组成。

【多选题第 2 题解析】资金来源包括基建拨款、部门自筹资金（非负债性资金）、项目资本金、项目资本公积金、基建借款、上级拨入投资借款、企业债券资金、待冲基建支出、应付款和未交款等。选项 C 属于资金占用。

【多选题第 3 题解析】选项 B，分期分批交付生产或使用的工程，应分期分批计算新增固定资产价值。选项 C，凡购置的达到固定资产标准不需安装的设备，应在交付使用后计入新增固定资产价值。

【多选题第 4 题解析】选项 A，新增固定资产价值的计算是以独立发挥生产能力的单项工程为对象计算的。选项 B，单项工程建成经有关部门验收鉴定合格，正式移交生产或使用，即应计算新增固定资产价值。选项 C，分期分批交付生产或使用的工程，应分期分批计算新增固定资产价值。选项 D，凡购置达到固定资产标准不需安装的设备、工器具，应在交付使用后计入新增固定资产价值。选项 E，新增固定资产价值是建设项目竣工投产后所增加的固定资产的价值，它是以价值形态表示的固定资产投资最终成果的综合性指标。

【多选题第5题解析】划拨土地使用权时就不能作为无形资产核算；在将土地使用权有偿转让、出租、抵押、作价入股和投资，按规定补交土地出让价款时，才作为无形资产核算。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 下列关于竣工决算的说法中正确的是（ ）。
 - A. 建设工程竣工决算应包括从筹集到竣工投产全过程的全部费用，包括建筑工程费、安装工程费和设备工器具购置费
 - B. 竣工决算的核心内容是竣工财务说明书和工程竣工造价对比
 - C. 竣工决算的核心内容是竣工财务说明书和竣工财务决算报表
 - D. 竣工决算的核心内容是竣工财务决算报表和工程竣工造价对比
2. 下列不属于建设项目竣工财务决算说明书内容的是（ ）。【2008年真题改编】
 - A. 新增生产能力效益分析
 - B. 债权债务的清偿情况分析
 - C. 项目结余资金等分配情况分析
 - D. 主要实物工程量分析
3. 关于基本建设项目竣工决算财务报表的说法中，错误的是（ ）。
 - A. 表中基建支出是指建设项目从开工起至竣工为止发生的全部基本建设支出，不包括待核销基建支出和转出投资
 - B. 基本建设项目竣工财务决算表采用平衡表形式，即资金来源合计等于资金支出合计
 - C. 表中各项目的设计、概算、计划等指标，根据批准的设计文件和概算、计划等确定的数字填列
 - D. 表中所列新增生产能力、完成主要工程量的实际数据，根据建设单位统计资料和承包人提供的有关成本核算资料填列
4. 用来反映建设项目全部资金来源和资金占用情况的竣工决算报表是（ ）。【2007年真题改编】
 - A. 基本建设项目交付使用资产明细表
 - B. 基本建设项目概况表
 - C. 基本建设项目竣工财务决算表
 - D. 基本建设项目交付使用资产总表
5. 在基本建设项目竣工财务决算表中，属于资金占用项目的是（ ）。
 - A. 待核销基建支出
 - B. 待冲基建支出
 - C. 未交基建收入
 - D. 企业债券资金
6. 在竣工财务决算表编制过程中，属于资金来源项目的是（ ）。
 - A. 有价证券
 - B. 交付使用资产
 - C. 待核销基建支出
 - D. 待冲基建支出
7. 反映建设项目建成后新增固定资产、流动资产、无形资产和其他资产价值的情况的竣工财务决算报表应为（ ）。
 - A. 基本建设项目竣工财务决算表
 - B. 基本建设项目概况表
 - C. 建设项目交付使用资产明细表
 - D. 基本建设项目交付使用资产总表
8. 由设计原因造成项目竣工时有重大改变的，由设计单位负责重新绘制，由（ ）加盖“竣工图”标志后，并附以有关记录和说明，即作为竣工图。

- A. 发包人 B. 承包人 C. 发包人代表 D. 工程师
9. 在实际工作中,工程造价对比分析应主要分析的内容不包括 ()。
- A. 考核主要实物工程量
B. 考核建设单位管理费、措施费和间接费的取费标准
C. 考核主要材料消耗量
D. 考核货币指标的变化率
10. 下列关于新增固定资产的计算,表述正确的是 ()。【2009 年真题】
- A. 为了保护环境而正在建设的附属工程随主体工程计入新增固定资产价值
B. 不构成生产系统但能独立发挥效益的非生产性项目,在交付使用后计入新增固定资产价值
C. 达到固定资产标准不需安装的设备,购买后计入新增固定资产价值
D. 分批交付生产的工程,应待全部交付完毕后一次性计入新增固定资产价值
11. 某工业项目及其总装车间的各项费用(单位:万元)见下表,则总装车间分摊的建设单位管理费、土地征用费和勘察设计费分别为 ()。

项目名称	建筑工程	安装工程	需要安装设备	不需要安装设备	建设单位管理费	土地征用费	勘察、设计费
建设单位竣工决算	1500	600	1200	200	80	150	50
总装车间	350	120	240	40			

- A. 18.67、30.42、11.67 B. 18.29、32.27、10.71
C. 17.14、35.00、11.43 D. 17.21、35.00、11.67
12. 根据无形资产计价规定,下列内容中,一般作为无形资产入账的是 ()。【2007 年真题】
- A. 自创专利权 B. 自创非专利技术
C. 自创商标 D. 划拨土地使用权
13. 关于无形资产的计价原则,下列说法中错误的是 ()。
- A. 无形资产计价入账后,应在其有效使用期内一次性摊销
B. 投资者按无形资产作为资本金或者合作条件投入时,按评估确认或合同协议约定的金额计价
C. 企业接受捐赠的无形资产,按照发票账单所载金额或者同类无形资产市场价作价
D. 购入的无形资产,按照实际支付的价款计价
14. 下列属于自创专利权交易成本的是 ()。
- A. 材料费用 B. 工资费用
C. 专用设备折旧费 D. 技术服务费
15. 商标的设计、制作、注册、广告宣传等发生的费用计价是 ()。
- A. 以商标权计入无形资产 B. 作为销售费计入流动资金
C. 作为销售费计入当期损益 D. 根据新增的收益确定

(二) 多项选择题

1. 竣工决算的计量单位是 ()。

- A. 实物数量 B. 货币指标 C. 建设费用
D. 建设期 E. 各种技术经济指标
2. 建筑工程竣工决算反映了交付使用资产的全部价值, 包括 ()。
- A. 固定资产 B. 流动资产 C. 新增资产
D. 无形资产 E. 其他资产
3. 竣工财务决算说明书的主要内容包括 ()。
- A. 项目概况 B. 会计账务的处理、财产物资清理情况
C. 建设工程竣工图 D. 主要技术经济指标的分析
E. 交付使用资产总表
4. 建设项目竣工决算报表包括 ()。【2006 年真题改编】
- A. 基本建设项目概况表 B. 基本建设项目竣工财务决算表
C. 基本竣工财务决算总表 D. 基本建设项目交付使用财产总表
E. 基本建设项目交付使用财产明细表
5. 关于新增固定资产价值的确定, 下列表述中正确的是 ()。【2007 年真题】
- A. 新增固定资产价值的计算是以单项工程为对象的
B. 计算新增固定资产价值, 应在生产和使用的工程全部交付后进行
C. 建设单位管理费按单项工程的建筑工程、安装工程、需安装设备价值总额按比例分摊
D. 土地征用费、勘察设计费用按单项工程的建筑、安装工程造价总额比例分摊
E. 运输设备及其他不需安装设备不计入分摊的“待摊投资”
6. 在计算新增固定资产价值时, 应该考虑的费用包括 ()。
- A. 土地使用权出让金 B. 设备和工器具购置费
C. 建设单位管理费 D. 建筑安装工程造价
E. 土地征用和迁移补偿费
7. 下列关于共同费用分摊计入新增固定资产价值的表述, 正确的是 ()。【2009 年真题】
- A. 建设单位管理费按建筑、安装工程造价总额作比例分摊
B. 土地征用费按建筑工程造价比例分摊
C. 建筑工程设计费按建筑工程造价比例分摊
D. 生产工艺流程系统设计费按需安装设备价值总额作比例分摊
E. 地质勘察费按建筑工程造价比例分摊
8. 下列关于新增无形资产价值确定的表述中, 正确的有 ()。【2008 年真题】
- A. 自创专利权的价值主要包括其研制成本和交易成本
B. 专利权的转让价格按成本估价
C. 自创的非专利技术按自创过程中发生的费用作价计入无形资产账户
D. 自创的商标权一般不作为无形资产入账
E. 划拨土地使用权以其取得费用作价计入无形资产账户

(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	D	A	C	A	D	D	B
9	10	11	12	13	14	15	
D	B	D	A	A	D	C	

【单选题第1题解析】选项A，建设工程竣工决算应包括从筹集到竣工投产全过程的全部费用，包括建筑工程费、安装工程费、设备工器具购置费及预备费等费用。

【单选题第2题解析】该题目变相地考查了竣工财务决算说明书的内容，考查知识点较细，针对该类型考题，考生应认真学习教材相关知识。选项A，属于主要经济技术指标分析中的一项，选项B、C均属于竣工财务决算说明书的内容。

【单选题第3题解析】选项A，基建支出是指建设项目从开工起至竣工为止发生的全部基本建设支出，包括形成资产价值的交付使用资产，如固定资产、流动资产、无形资产、其他资产支出，还包括不形成资产价值按照规定应核销的非经营项目的待核销基建支出和转出投资。

【单选题第4题解析】基本建设项目竣工财务决算表是用来反映建设项目全部资金来源和资金占用情况，是考核和分析投资效果的依据。

【单选题第5、6题解析】主要考查基本建设项目竣工财务决算表中资金来源以及资金占用包括的内容，此处知识点包含内容较多，很难死记硬背，考生可以选择在考前复习该知识点或理解记忆，利用直接选择法结合排除法来做题目。从历年真题出题情况来看，该内容也是一个常考的考点。

【单选题第7题解析】基本建设项目交付使用资产总表，该表反映建设项目建成后新增固定资产、流动资产、无形资产和其他资产价值的情况 and 价值，作为财产交接、检查投资计划完成情况和分析投资效果的依据。

【单选题第8题解析】由原设计原因造成的，由设计单位负责重新绘制；由施工原因造成的，由承包人负责重新绘图；由其他原因造成的，则建设单位自行绘制或委托设计单位绘制。承包人负责在新图上加盖“竣工图”标志，并附以有关记录和说明，作为竣工图。

【单选题第9题解析】在实际工作中，工程造价对比分析应主要分析的内容包括：（1）考核主要实物工程量；（2）考核主要材料消耗量；（3）考核建设单位管理费、措施费和间接费的取费标准。

【单选题第10题解析】选项A，对于为了提高产品质量、改善工作条件、节约材料消耗、保护环境而建设的附属辅助工程，只要全部建成，正式验收交付使用后就要计入新增固定资产价值；选项C，凡购置达到固定资产标准不需安装的设备，应在交付使用后计入新增固定资产价值；选项D，一次性生产或使用的工程一次计算新增固定资产价值，分期分批交付生产或使用的工程，应分期分批计算新增固定价值。

【单选题第11题解析】本题实质上考查的是新增固定资产价值确定时共同费用分摊的方法。该处是近年来常考的一个知识点，出题形式多样，可以出文字性的单选或多选题，也可出计算题，要求考生重点掌握。共同费用的分摊方法：一般情况下，建设单位管理费按建筑工程、安装工程、需安装设备价值总额作比例分摊，而土地征用费、地质勘查和建筑工程设计费等费用则按建筑工程造价分摊，生产工艺流程系统设计费按安装工程造价比例分摊。

应分摊的建设单位管理费 = $(350 + 120 + 240) / (1500 + 600 + 1200) \times 80 = 17.21$;

应分摊的土地征用费 = $350 / 1500 \times 150 = 35$;

应分摊的勘察设计费 = $350 / 1500 \times 50 = 11.67$ 。

【单选题第 12 题解析】选项 B, 如果专有技术是自创的, 一般不作为无形资产入账; 选项 C, 如果商标是自创的, 一般不作为无形资产入账; 选项 D, 划拨土地不作为无形资产入账。

【单选题第 13 题解析】选项 A, 无形资产计价入账后, 应在其有效使用期内分期摊销, 即企业为无形资产支出的费用应在无形资产的有效期内得到及时补偿。

【单选题第 14 题解析】自创专利权的价值为开发过程中的实际支出, 主要包括专利的研制成本和交易成本。交易成本是指在交易过程中的费用支出 (主要包括技术服务费、交易过程中的差旅费及管理费、手续费、税金)。

【单选题第 15 题解析】如果商标是自创的, 一般不作为无形资产入账, 而将商标设计、制作、注册、广告宣传等发生的费用直接作为销售费用计入当期损益。只有当企业购入或转让商标时, 才需要对商标权计价。

多项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7	8
AB	ABDE	ABD	ABDE	ACE	BCDE	BCE	AD

【多选题第 1 题解析】竣工决算是以实物数量和货币指标为计量单位。

【多选题第 2 题解析】通过建筑工程竣工决算反映了交付使用资产的全部价值, 包括: 固定资产、流动资产、无形资产和其他资产。

【多选题第 3 题解析】竣工财务决算说明书的主要内容包括: (1) 基本建设项目概况; (2) 会计账务的处理、财产物资清理及债权债务的清偿情况; (3) 基建结余资金等分配情况; (4) 主要技术经济指标的分析、计算情况; (5) 基本建设项目管理及决算中存在的问题、建议; (6) 决算与概算的差异和原因分析; (7) 需说明的其他事项。

【多选题第 4 题解析】建设项目竣工决算报表包括: 基本建设项目概况表; 基本建设项目竣工财务决算表; 基本建设项目交付使用财产总表; 基本建设项目交付使用财产明细表。

【多选题第 5 题解析】选项 B, 单项工程建成经有关部门验收鉴定合格, 正式移交生产或使用, 即应计算新增固定资产价值。一次交付生产或使用的工程一次计算新增固定资产价值, 分期分批交付生产或使用的工程, 应分期分批计算新增固定价值。选项 D, 土地征用费、地质勘查和建筑工程设计费等费用按工程造价比例分摊。

【多选题第 6 题解析】计算新增固定资产价值时, 应该考虑的费用包括: 已投入生产或交付使用的建筑、安装工程造价, 故选项 D 正确; 达到固定资产标准的设备、工器具的购置费用; 增加固定资产价值的其他费用, 故选项 B 正确; 建设单位管理费用与土地征用费用属于分摊, 故选项 C 及 E 正确。

【多选题第 7 题解析】选项 A, 建设单位管理费按建筑工程、安装工程、需安装设备价值总额作比例分摊; 选项 D, 生产工艺流程系统设计费按工程造价比例分摊。

【多选题第 8 题解析】选项 B, 专利权的转让价格不按成本估价, 而是按照其所能带来的超额收益计价; 选项 C, 自创专有技术 (非专利技术), 一般不作为无形资产入账, 自创过程中

发生的费用,按当期费用处理;选项 E,划拨土地使用权时就不能作为无形资产核算。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 1. 建设项目竣工决算的作用不包括 ()。
 - A. 建设项目竣工决算是综合全面地反映竣工项目建设成果及财务情况的总结性文件
 - B. 建设项目竣工决算为确定建设单位新增固定资产价值提供依据
 - C. 建设项目竣工决算是缩短工程建设周期的唯一途径
 - D. 建设项目竣工决算是分析和检查设计概算执行情况的依据
- 2. 竣工财务决算说明书要反映 (), 是对竣工决算报表进行分析和补充说明的文件, 是全面考核分析工程投资与造价的书面总结。
 - A. 竣工工程建设资金使用情况
 - B. 竣工工程建设成果和经验
 - C. 竣工工程建设决算情况
 - D. 竣工工程建设概况
- 3. 在竣工决算编制过程中, 建设单位积累、整理竣工项目资料, 以保证竣工决算的 (), 清理、核对各项账目, 以保证竣工决算的 ()。
 - A. 及时性, 完整性
 - B. 正确性, 严谨性
 - C. 合理性, 及时性
 - D. 完整性, 正确性

(二) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

1	2	3
C	B	D

【单选题第 1 题解析】除选项 ABD 以外, 还有一个作用: 建设项目竣工决算是办理交付使用资产的依据, 也是竣工验收报告的重要组成部分。

【单选题第 2 题解析】竣工财务决算说明书要反映竣工工程建设成果和经验, 是对竣工决算报表进行分析和补充说明的文件, 是全面考核分析工程投资与造价的书面总结, 是竣工决算报告的重要组成部分。

【单选题第 3 题解析】竣工决算编制的要求: (1) 按照规定组织竣工验收, 保证竣工决算的及时性; (2) 积累、整理竣工项目资料, 以保证竣工决算的完整性; (3) 清理、核对各项账目, 以保证竣工决算的正确性。

第三节 质量保证金的处理

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 1. 按照国务院《建设工程质量管理条例》的规定, 对于有防水要求的卫生间的防渗漏保修期限为 () 年。【2010 年真题】
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 5
 - D. 10

2. 关于缺陷责任与保修责任的说法, 正确的是 ()。【2012 年真题】
- A. 缺陷责任期自合同竣工日期起计算
B. 发包人在使用过程中发现已接收的工程存在新的缺陷的, 由发包人自行修复
C. 缺陷责任期最长不超过 3 年
D. 保修期自实际竣工日期起计算
3. 下列关于缺陷责任期以及质量保证金说法中, 正确的是 ()。【2013 年真题】
- A. 不实行国库集中支付的政府投资项目, 保证金可以预留在财政部门
B. 采用工程质量保证担保的, 发包人仍可预留 5% 的保证金
C. 非承包人责任的缺陷, 承包人仍有对缺陷进行修复的义务
D. 缺陷责任期终止后的 28 天内, 发包人应将剩余的质量保证金连同利息返还给承包人
4. 在保修期限内, 下列缺陷或事故, 应由承包人承担保修费用的是 ()。【2011 年真题】
- A. 发包人指定的分包人造成的质量缺陷
B. 由承包人采购的建筑构配件不符合质量要求
C. 使用人使用不当造成的损坏
D. 不可抗力造成的质量缺陷
5. 关于缺陷责任期内的工程维修及费用承担, 下列说法中正确的是 ()。【2014 年真题】
- A. 不可抗力造成的缺陷, 发包人负责维修, 从质量保修金中扣除费用
B. 承包人造成的缺陷, 承包人负责维修并承担费用后, 可免除对工程的一般损失赔偿责任
C. 发承包双方对缺陷有争议的, 按质量监督机构的鉴定结论, 由责任方承担维修费
D. 承包人造成工程无法使用而需要再次检验、修复的, 发包人有权要求承包人延长责任期
6. 关于缺陷责任期与保修期, 下列说法中正确的是 ()。【2015 年真题】
- A. 缺陷责任期就是保修期
B. 屋面防水工程的保修期为 5 年
C. 结构工程的保修期为 10 年
D. 给水排水管道的保修期为 5 年
7. 建设工程在缺陷责任期内, 由第三方原因造成的缺陷 ()。【2016 年真题】
- A. 应由承包人负责维修, 费用从质量保证金中扣除
B. 应由承包人负责维修, 费用由发包人承担
C. 发包人委托承包人维修的, 费用由第三方支付
D. 发包人委托承包人维修的, 费用由发包人支付

(二) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

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

【单选题第1题解析】从历年考试真题来看，建筑工程项目的保修期限是常考的一个知识点，要求考生重点掌握。根据国务院《建设工程质量管理条例》，(1)地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限。(2)屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为5年。(3)供热与供冷系统为2个采暖期和供热期。(4)电气管线、给水排水管道、设备安装和装修工程为2年。

【单选题第2题解析】选项A，缺陷责任期自实际竣工日期起计算；选项B，发包人使用过程中发现新缺陷，需要承包人负责修复；选项C，缺陷责任期最长不超过2年。

【单选题第3题解析】选项A，缺陷责任期内，实行国库集中支付的政府投资项目，保证金的管理应按国库集中支付的有关规定执行；其他政府投资项目，保证金可以预留在财政部门或发包方，故选项A正确；选项B，采用工程质量保证担保、工程质量保险等其他方式的，发包人不得再预留保证金；选项C，非承包人责任的缺陷，承包人没有对缺陷进行修复的义务；选项D，缺陷责任期终止后的14天内，发包人应将剩余的质量保证金返还给承包人。

【单选题第4题解析】由承包人造成的缺陷，承包人负责维修，并承担鉴定及维修费用。

【单选题第5题解析】选项A，由他人及不可抗力原因造成的缺陷，发包人负责维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用；选项B，由承包人造成的缺陷，承包人负责维修，并承担鉴定及维修费用。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的一般损失赔偿责任；选项C，发承包双方对缺陷有争议的，可以请有资质的单位进行鉴定，由责任方承担鉴定费用并承担维修费用。

【单选题第6题解析】选项A，缺陷责任期是指承包人对已交付使用的合同工程承担合同约定的缺陷修复责任的期限，而保修期是发承包双方在工程质量保修书中约定的期限，两者不同；选项C，地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限；选项D，给排水管道保修期为2年。

【单选题第7题解析】由他人及不可抗力原因造成的缺陷，发包人负责维修，承包人不承担费用，且发包人不得从保证金中扣除费用。如发包人委托承包人维修的，发包人应该支付相应的维修费用。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 根据国务院《建设工程质量管理条例》，下列工程内容保修期限为5年的是()。

【2007年真题】

- | | |
|------------|------------|
| A. 主体结构工程 | B. 外墙面的防渗漏 |
| C. 供热与供冷系统 | D. 装修工程 |
2. 基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程的保修期限为()年。
- | | |
|------|----------------------|
| A. 5 | B. 2 |
| C. 1 | D. 设计文件规定的该工程的合理使用年限 |
3. 电气管线、给水排水管道、设备安装和装修工程的最低保修期限为()年。
- | | | | |
|------|------|------|------|
| A. 1 | B. 2 | C. 3 | D. 4 |
|------|------|------|------|

4. 由于发包人原因导致工程无法按规定期限进行竣（交）工验收的，在承包人提交竣（交）工验收报告（ ）天后，工程自动进入缺陷责任期。
A. 10 B. 30 C. 60 D. 90
5. 缺陷责任期内，属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日（ ）日内派人保修。
A. 3 B. 7 C. 10 D. 14
6. 工程竣工后，由于洪水等不可抗力造成的损坏，承担保修费用的单位是（ ）。
A. 施工单位 B. 设计单位 C. 建设单位 D. 监理单位
7. 根据我国《建设工程质量保证金管理暂行办法》有关规定，下列表述中错误的是（ ）。【2006 年真题】
A. 缺陷责任期从工程通过竣（交）工验收之日起计算
B. 由于发包人原因导致工程无法按规定期限进行竣（交）工验收的，在承包人提交竣（交）工验收报告 90 天后工程自动进入缺陷责任期
C. 全部或部分使用政府投资的建设项目，保证金按工程价款结算总额的 3% 预留
D. 缺陷责任期内，承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的一般损失赔偿责任
8. 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（ ）。【2009 年真题】
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
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. 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. 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
9. 以下关于保修费用处理的说法不正确的是（ ）。
A. 承包单位未按设计要求施工，造成的质量缺陷，由承包单位负责返修并承担经济责任
B. 由于设计方面的原因造成的质量缺陷，由设计单位承担经济责任
C. 因建筑材料、建筑构配件和设备质量不合格引起的质量缺陷，均由承包单位承担经济责任
D. 因不可抗力造成的损坏问题，由建设单位负责处理
10. 全部或者部分使用政府投资的建设项目，按工程价款结算总额（ ）左右的比例预留保证金。
A. 1% B. 5% C. 7% D. 10%

（二）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	D	B	C	C	B	C	B

【单选题第 1~3 题解析】（1）地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程的合理使用年限。（2）屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5

年。(3) 供热与供冷系统为 2 个采暖期和供热期。(4) 电气管线、给水排水管道、设备安装和装修工程为 2 年。

【单选题第 4 题解析】 本题主要考查缺陷责任期的起算日期。缺陷责任期与保修期的起算时间均是从建设工程项目实际竣工验收日期开始计算。其中, 由于承包人的原因导致工程无法按规定期限进行竣工验收的, 缺陷责任期从实际通过竣工验收之日开始计算; 由于发包人原因导致工程无法按规定期限进行竣(交)工验收的, 在承包人提交竣(交)工验收报告 90 天后, 工程自动进入缺陷责任期。

【单选题第 5 题解析】 缺陷责任期内, 属于保修范围、内容的项目, 承包人应当在接到保修通知之日 7 日内派人保修。发生紧急抢修事故的, 承包人在接到事故通知后, 应当立即到达事故现场抢修。

【单选题第 6 题解析】 由他人及不可抗力原因造成的缺陷, 发包人负责维修, 承包人不承担费用, 且发包人不得从保证金中扣除费用。

【单选题第 7 题解析】 全部或部分使用政府投资的建设项目, 保证金按工程价款结算总额的 5% 预留。

【单选题第 8 题解析】 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。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。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 9 题解析】 本题考查缺陷责任期内的维修及费用承担问题。(1) 缺陷责任期内, 属于保修范围、内容的项目, 承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。(2) 由他人及不可抗力原因造成的缺陷, 发包人负责维修, 承包人不承担费用, 且发包人不得从保证金中扣除费用。(3) 缺陷责任期内, 由承包人原因造成的缺陷, 承包人应负责维修, 并承担鉴定及维修费用。

【单选题第 10 题解析】 全部或者部分使用政府投资的建设项目, 按工程价款结算总额 5% 左右的比例预留保证金, 社会投资项目采用与使用保证金方式的, 比例可以参照执行。

全真模拟预测题一

一、单项选择题（共 72 题，每题 1 分。每题的备选选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 国外建设工程造价构成中，未明确项目准备金的作用是（ ）。
 - A. 为了支付工作范围以外可能增加的项目
 - B. 用以应付天灾、非正常经济形势及罢工等情况
 - C. 用来补偿估算的任何误差
 - D. 用来支付那些几乎可以肯定要发生的费用
2. 某项目采购一台国产非标准设备，按成本计算估价法计算原价，已知材料费 20 万元，辅助材料费 1 万元，加工费 3 万元，外购配套件费 5 万元，专用工具费率 3%，废品损失费率 2%，包装费 1%，利润率 8%，增值税率为 15%，则该设备原价中的利润为（ ）万元。
 - A. 2.74
 - B. 2.54
 - C. 2.34
 - D. 2.04
3. 已知某进口设备，在进口环节中缴纳的关税为 35 万元，若该进口设备适用的关税税率为 18%，增值税税率为 15%，则应缴纳的增值税为（ ）万元。
 - A. 29.17
 - B. 34.31
 - C. 34.42
 - D. 40.49
4. 下列项目中属于安装工程费用的是（ ）。
 - A. 煤气设备及其装设油饰工程的费用
 - B. 对单台设备进行单机试运转的调试费
 - C. 金属结构工程的费用
 - D. 场地清理等工作的费用
5. 已知某市区建设项目，人工费 600 万元，材料费 350 万元，施工机具使用费 400 万元，企业管理费按人工费和施工机具使用费之和的 8% 计费，利润按人工费的 12% 计费，规费 150 万元，上述各费用均不包含增值税进行税额，采用一般计税方法，则项目的含税造价为（ ）万元。
 - A. 1652.00
 - B. 1833.72
 - C. 1759.47
 - D. 1789.65
6. 按照国外建安工程费用的构成，下列费用中，不属于单项工程开办费的是（ ）。
 - A. 工人招聘解雇费
 - B. 施工用水、用电费
 - C. 临时设施费
 - D. 驻工地工程师现场办公室及所需设备费用
7. 计算建设单位管理费时，取费基数是（ ）。
 - A. 建筑安装工程费用
 - B. 设备及工器具购置费
 - C. 工程建设其他费
 - D. 工程费用
8. 下列费用中，属于工程建设其他费用中的研究试验费的是（ ）。
 - A. 重要科学研究补助费
 - B. 工程设计费
 - C. 特殊设备安全监督检验费
 - D. 自行试验所需仪器使用费
9. 根据我国现行规定，关于预备费的说法，正确的是（ ）。
 - A. 预防自然灾害所采取的措施费用应计入基本预备费内
 - B. 实行工程保险的工程项目，基本预备费应适当增加

- C. 超规超限设备运输增加的费用应计入价差预备费
D. 基本预备费以建筑安装工程费用和设备及工器具购置费用之和为计算基数
10. 某新建项目, 建设期为3年, 分年均衡进行贷款, 第一年贷款600万元, 第二年贷款800万元, 第三年贷款1200万元, 年利率10%, 建设期内只计息不支付, 则项目建设期贷款利息为()万元。
A. 260 B. 486.6 C. 346.3 D. 680.0
11. 下列工程计价的标准和依据中, 适用于合同价格形成以及后续的合同价格管理阶段的是()。
A. 工程量清单计价依据 B. 工程定额
C. 工程量清单计量规范 D. 工程承包合同文件
12. 综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润, 以及()。
A. 市场价格波动导致的价格风险
B. 一定范围内的风险费用
C. 法律、法规、规章出台导致的价格风险
D. 工程造价管理机构发布的政策性调整引起的价格风险
13. 采用工程量清单计价时, 下列计算公式正确的是()。
A. 分部分项工程费 = \sum (分部分项工程量 \times 分部分项工程单价)
B. 措施项目费 = \sum (措施项目工程量 \times 措施项目综合单价)
C. 单位工程报价 = \sum 分部分项工程费
D. 单项工程报价 = \sum 单位工程报价
14. 在工程量清单的编制过程中, 下列内容中需要依据施工组织设计、施工规范、验收规范编制的是()。
A. 项目编码 B. 计量单位 C. 招标文件 D. 项目特征
15. 某分部分项工程的清单编码为020103003004, 则该分项工程项目名称顺序编码为()。
A. 02 B. 03 C. 003 D. 004
16. 下列各项措施项目中, 通常可以计算工程量的项目是()。
A. 垂直运输
B. 夜间施工
C. 非夜间施工照明
D. 地上、地下设施、建筑物的临时保护设施
17. 下列停工时间在定额中应给予合理考虑的是()。
A. 施工组织不完善 B. 材料供应不及时
C. 工作面准备工作做得不好 D. 停电
18. 下列施工过程的影响因素中, 属于技术因素的是()。
A. 机械设备的类别 B. 工人技术水平
C. 劳动竞赛 D. 酷暑、大风
19. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文), 建筑施工现场工作

- C. 类似工程预算法 D. 预算单价法
33. 利用概算指标法编制拟建工程概算，已知概算指标和拟建工程中每 100m^2 建筑面积中外墙面的工程量均为 60m^2 。两者相比仅外墙面做法不同，概算指标为贴瓷砖，预算单价为 $100\text{元}/\text{m}^2$ ，拟建工程为干挂石材，预算单价为 $320\text{元}/\text{m}^2$ 。概算指标中土建工程直接费为 $2500\text{元}/\text{m}^2$ ，措施费为 $180\text{元}/\text{m}^2$ ，则该拟建工程土建工程直接费为（ ） $\text{元}/\text{m}^2$ 。
- A. 2632 B. 2248 C. 2428 D. 2812
34. 关于工料单价法下施工图预算的编制程序，下列排序中正确的是（ ）。
- A. 套用工料单价—工料分析—列项并计算工程量—按计价程序计取其他费用
B. 列项并计算工程量—套用工料单价—工料分析—按计价程序计取其他费用
C. 列项并计算工程量—工料分析—套用工料单价—按计价程序计取其他费用
D. 工料分析—套用工料单价—列项并计算工程量—按计价程序计取其他费用
35. 在工料单价法编制施工图预算程序中，当计算主材费并调整直接费时，主材费的计算依据是（ ）。
- A. 工程造价管理机构公布的价格 B. 预算定额基价中确定的价格
C. 当时当地的市场价格 D. 市场价格与基价中材料价格的价差
36. 与定额单价法相比，采用全费用综合单价法编制单位工程施工图预算的优点有（ ）。
- A. 需调整价差 B. 计算更加简单
C. 便于工程造价管理部门集中统一管理 D. 编制速度较慢
37. 下列内容中，不属于建筑安装工程施工图预算编制依据的是（ ）。
- A. 项目相关文件 B. 地区材料价格
C. 施工组织设计 D. 工程建设其他费定额
38. 对于直接发包的项目，如按初步设计概算投资包干时，应以（ ）为签约合同价。
- A. 中标时确定的金额
B. 经审批的概算投资中与承包内容相应部分的投资
C. 审查后的施工图总预算或综合预算
D. 明确的含有价款调整规定的合同价款
39. 编制招标工程量清单时，施工总方案的主要内容不包括（ ）。
- A. 施工方法 B. 施工步骤
C. 施工机械设备的选择 D. 施工组织
40. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013）的规定，（ ）由招标人支配，实际发生后才可以支付，一般按分部分项工程量清单的 $10\% \sim 15\%$ 确定。
- A. 暂列金额 B. 暂估价 C. 计日工 D. 总承包服务费
41. 根据《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2013），关于招标控制价的说法正确的是（ ）。
- A. 投标人的投标报价若超过公布的招标控制价应责成招标人改正

- B. 招标控制价应在招标文件中公布,但对各组成部分的详细内容应保密
C. 投标人可以在开标前 5 日向招标投标监督机构或工程造价管理机构投诉
D. 经复查的招标控制价与原招标控制价误差 $> \pm 3\%$ 的应责成招标人改正
42. 下列关于招标控制价的编制内容,说法正确的是 ()。
- A. 综合单价中应包括招标文件中要求招标人所承担的风险内容及其范围产生的风险费用
B. 工程量清单综合单价 = Σ (定额项目合价) / 工程量清单项目工程量 + 未计价材料费用
C. 招标文件提供了暂估单价的材料,暂估的材料单价应计入其他项目费中
D. 招标人仅要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调时,按分包的专业工程估算造价的 1.5% 计算
43. 在施工投标前期工作中,编制投标人须知的重点在于 ()。
- A. 制定施工组织设计
B. 确定投标保证金的金额
C. 掌握投标书的编制和递交情况
D. 防止投标被否决
44. 下列不属于生产要素询价内容的是 ()。
- A. 材料询价
B. 施工机械设备询价
C. 分包询价
D. 劳务询价
45. 某施工企业参加高速公路投标,该项目的估算价为 4500 万元,则其应交的投标保证金最多不超过 () 万元。
- A. 45
B. 60
C. 80
D. 90
46. 在建设工程招投标活动中,招标文件应当规定一个适当的投标有效期,一般项目的投标有效期为 ()。
- A. 120 天左右,应与投标保证金的有效期一致
B. 60 ~ 90 天,应与投标保证金的有效期一致
C. 120 天左右,应比投标保证金的有效期少 30 天
D. 60 ~ 90 天,应比投标保证金的有效期少 30 天
47. 在进行投标文件初步评审时,下列内容中属于形式评审标准的是 ()。
- A. 安全管理体系与措施
B. 全部报价数据计算是否准确
C. 具备有效的安全生产许可证
D. 报价唯一
48. 依法必须进行招标的项目,招标人应当自收到评标报告起 () 日内公示中标候选人,公示期不得少于 () 日。
- A. 3; 3
B. 3; 5
C. 5; 3
D. 5; 5
49. 当采用综合评估法进行工程总承包评标时,初步评审标准通常不包括 ()。
- A. 形式评审标准
B. 技术评审标准
C. 资格评审标准
D. 响应性评审标准
50. 工程总承包企业按照合同约定,承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作,并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责的总承包方式是 ()。
- A. EPC 总承包
B. Turnkey 总承包
C. D-B 总承包
D. 工程项目管理总承包

51. 下列属于工程总承包投标文件的内容有 ()。
- A. 地下管线资料、气象和水文观测资料 B. 已标价工程量清单
C. 施工组织设计 D. 承包人实施计划
52. 国际竞争性招标, 开标时一般允许 ()。
- A. 提问 B. 解释 C. 修改 D. 录音
53. 关于变更引起的价格调整, 以下原则描述中正确的是 ()。
- A. 已标价工程量清单中有适用于变更工作项目的, 可在合理范围内参照适用子目的单价或总价调整
B. 已标价工程量清单中没有适用、但有类似于变更工作项目的, 采用该项目的单价
C. 已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工作项目的, 由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、信息价格提出变更工程项目的单价或总价, 报发包人确认后调整
D. 工程变更引起措施项目发生变化的, 承包人提出调整措施项目费的, 应事先将拟实施的方案提交发包人确认
54. 以下各类工程中适合采用价格指数调整价格差额的是 ()。
- A. 水坝 B. 房屋建筑 C. 装饰 D. 通用设备安装
55. 某建设项目业主与施工单位签订了可调价格合同。合同中约定: 主导施工机械一台为施工单位自有设备, 台班单价 700 元/台班, 折旧费为 120 元/台班, 人工日工资单价为 70 元/工日, 窝工工费 20 元/工日。合同履行中, 因场外停电全场停工 3 天, 造成人员窝工 30 个工日; 因业主指令增加一项新工作, 完成该工作需要 4 天时间, 机械 4 台班, 人工 20 个工日, 材料费 4200 元, 则施工单位可向业主提出的补偿额为 () 元。
- A. 9000 B. 9360 C. 7040 D. 6680
56. 根据《标准施工招标文件》规定, 因发包人的原因导致工程试运行失败, 承包人可以根据索赔的内容有 ()。
- A. 工期和费用 B. 费用和利润
C. 费用 D. 工期、费用和利润
57. 比较复杂, 但能客观地反映施工单位的实际损失, 比较合理, 易于被当事人接受, 在国际工程中被广泛采用的方法是 ()。
- A. 实际费用法 B. 综合评估法
C. 修正的总费用法 D. 总费用法
58. 根据《标准施工招标文件》, 下列因不可抗力而发生的费用或损失中, 应由承包人承担的有 ()。
- A. 已运至施工场地的材料和工程设备的损害
B. 因工程损害造成的路边行人受伤费用
C. 承包人的停工损失
D. 承包人应监理人要求在停工期间照管工程的人工费用
59. 若发包人要求的压缩工期天数超过定额工期的 (), 则应在招标文件中明示增加赶工费用。

- A. 10% B. 15% C. 20% D. 30%

60. 已知某工程各月完成的合同价款如下表所示, 工程预付款限额为 130 万元, 主要材料在合同价款中所占比重为 40%, 承包工程价款总额为 700 万元, 则工程预付款应在 () 月开始扣回。

月份	3	4	5	6	7	8
合同款额/万元	100	100	150	140	120	90

- A. 5 B. 6 C. 7 D. 8

61. 下列关于预付款担保的说法中, 正确的是 ()。

- A. 预付款担保应在施工合同签订后, 预付款支付前提供
B. 预付款担保必须采用银行保函的形式
C. 预付款担保的担保金额应大于发包人的预付款, 这样才能保证预付款能收回
D. 在预付款全部扣回之前, 预付款保函应始终保持有效, 且担保金额始终保持不变

62. 某建设工程 7 月 1 日开工, 当年施工进度计划的安全文明施工费总额为 200 万元, 则发包人应在 7 月 () 日内预付安全文明施工费的金额为 () 万元。

- A. 8; 120 B. 8; 60 C. 29; 120 D. 29; 60

63. 双方当事人约定争议调解人进行调解, 内容为: (1) 争议的提交; (2) 约定调解人; (3) 进行调解; (4) 异议通知。正确的调解程序为 ()。

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

64. 在采用工程量清单计价的方式下, 工程竣工结算的编制内容中有关费用的计算应遵循的原则, 下列阐述错误的是 ()。

- A. 措施项目中的单价项目, 应依据双方确认的工程量和已标价工程量清单中的综合单价计算
B. 措施项目中的总价项目应依据合同约定的措施项目和金额计算, 不得调整
C. 规费中的工程排污费应按工程所在地环境保护部门规定标准缴纳后按实列入
D. 暂列金额应减去工程价款调整 (包括索赔、现场签证) 金额计算, 如有余额归发包人

65. 提出索赔期限的终止情形是 ()。

- A. 接受最终支付证书时 B. 当期进度款支付后
C. 竣工结算款支付后 D. 最终结清付款后

66. 某工程施工合同对于工程付款时间约定不明, 工程已全部完工但尚未交付, 工程价款已初步结算, 现承包人起诉, 发包人工程欠款利息应从 () 之日计付。

- A. 工程计划交付 B. 提交竣工结算文件
C. 当事人起诉 D. 竣工验收合格

67. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本 (试行)》, 承包人接到发包人的变更通知后, 有义务在 10 日内向发包人提交 ()。

- A. 书面建议报告 B. 变更建议书 C. 变更实施方案 D. 变更估算报告

68. 实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 (), 可以调整合同规定费率或价格。

- A. 为了解决现场发生的零星工作的计价而设
B. 适用的所谓零星工作一般是指合同约定之内的或者因变更而产生的
C. 国际上常见的标准合同条款中, 大多数都不设立计日工计价机制
D. 计日工适用的零星工作是指工程量清单中有相应项目的额外工作
E. 对那些难以事先商定价格的额外工作可以用计日工计价
79. 专业工程的暂估价一般应是综合暂估价, 包括的内容除下列哪些费用以外 ()。
- A. 税金 B. 综合单价 C. 规费
D. 管理费 E. 利润
80. 下列关于工序的描述, 正确的是 ()。
- A. 工序是在组织上不可分割的
B. 在操作上属于同类的作业环节
C. 劳动者可变, 但劳动对象和劳动工具不变
D. 工序是工艺方面最复杂的施工过程
E. 在编制预算定额时, 工序是基本的施工过程, 是主要的研究对象
81. 下列因素中, 影响材料价格变动的是 ()。
- A. 市场供需变化
B. 材料制造费用的变动
C. 流通环节的多少和材料供应体制
D. 运输距离和运输方法的改变会影响材料运输费用的增减
E. 生活消费指数的变动
82. 下列各项表格中能作为预算定额基价表现形式的是 ()。
- A. 单位估价表 B. 地区单位估价表 C. 扩大单位估价表
D. 设备租赁价目表 E. 设备安装价目表
83. 在材料价格信息的发布中, 应披露的是 ()。
- A. 材料类别 B. 材料规格 C. 材料质量标准
D. 材料供货地区 E. 材料供货单位
84. 在确定项目建设规模时, 需考虑的市场因素包括 ()。
- A. 燃料动力供应 B. 原材料市场 C. 劳动力市场
D. 产业政策 E. 运输及通信条件
85. 在建设设计影响工程造价的因素中, 属于空间组合的是 ()。
- A. 层高 B. 层数 C. 室内外高差
D. 建筑物的体积和面积 E. 柱网布置
86. 关于施工图预算文件的组成, 下列说法正确的是 ()。
- A. 当建设项目有多个单项工程时, 应采用三级预算编制形式
B. 三级预算编制形式的施工图预算文件包括综合预算表、单位工程预算表和附件等
C. 当建设项目仅有一个单项工程时, 应采用二级预算编制形式
D. 二级预算编制形式的施工图预算文件包括综合预算表和单位工程预算表两个主要报表
E. 二级预算编制形式由建设项目总预算和单项工程预算组成

87. 下列属于投标人须知内容的是 ()。
- A. 工程量清单 B. 图纸 C. 招标文件
D. 投标 E. 重新招标和不再招标
88. 招标工程量清单编制的准备工作包括 ()。
- A. 现场踏勘 B. 研究图纸 C. 初步研究
D. 拟定常规的施工组织设计 E. 确定评标方法
89. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013), 关于承发包双方施工阶段风险分摊原则的表述, 正确的是 ()。
- A. 主要由市场价格波动导致的价格风险应按照合同约定的范围和幅度由发承包双方合理分摊
B. 对于法律法规或有关政策出台导致工程税金及规费等发生变化的风险应由发承包双方共同承担
C. 5% 以内的材料、工程设备价格风险由承包人承担
D. 5% 以内的施工机具使用费风险由承包人承担
E. 管理费、利润的风险由承包人承担
90. 根据《评标委员会和评标方法暂行规定》和《标准施工招标文件》的规定, 我国目前详细评标中主要采用的方法包括 ()。
- A. 定性评审法 B. 定量评审法 C. 经评审的最低投标价法
D. 综合评估法 E. 全面评审法
91. 当进行工程总承包投标报价分析时, 以下各项中属于工程总承包项目成本费用的是 ()。
- A. 管理费用 B. 公司本部费用 C. 调试、开车服务费用
D. 分包合同费用 E. 直接设备材料费用
92. 索赔的依据包括 ()。
- A. 国家法律、法规
B. 合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证
C. 工程施工合同文件
D. 施工期间, 双方洽谈的口头协议
E. 地方有关的标准、定额
93. 关于工程计量的原则, 下列说法正确的是 ()。
- A. 按照合同文件中规定的工程量予以确认
B. 不符合合同文件要求的工程不予以计量
C. 单价合同工程量必须按现行定额规定的工程量计算规则计量
D. 总价合同项目的工程量是予以计量的最终工程量
E. 因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量, 发包人不予计量
94. 根据最高人民法院有关司法解释, 下列应予支持的诉讼请求是 ()。
- A. 垫资工程款利息没有约定的情况下, 承包人请求支付利息
B. 施工合同无效, 但工程竣工验收合格, 承包人请求合同约定支付工程款
C. 施工合同无效, 已完工程质量合格, 承包人请求合同约定支付工程款

- D. 施工合同无效, 已完工程质量不合格但修复后工程验收合格, 发包人请求承包人承担修复费用
- E. 施工合同解除, 已完工程质量不合格且修复后工程验收仍不合格, 承包人请求支付工程价款
95. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本(试行)》的规定, 合同价格调整的情形包括()。
- 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. 项目特征描述不符
- C. 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8小时的
- D. 招标工程量清单缺项漏项
- E. 发包人批准的变更估算的增减
96. 竣工财务决算说明书的主要内容包括()。
- A. 基本建设项目概况
- B. 建设工程竣工图
- C. 主要技术经济指标的分析
- D. 基建结余资金的分配情况
- E. 交付使用资产总表

单项选择题答案及解析如下:

1. D【解析】未明确项目准备金不是为了支付工作范围以外可能增加的项目, 不是用以应付天灾、非正常经济情况及罢工等情况, 也不是用来补偿估算的任何误差, 而是用来支付那些几乎可以肯定要发生的费用。

2. D【解析】 $\{[(20+1+3) \times (1+3\%) \times (1+2\%) + 5] \times (1+1\%) - 5\} \times 8\% = 2.04$ (万元)

3. C【解析】 $(35 \div 18\% + 35) \times 15\% = 34.42$ (万元)

4. B【解析】安装工程费用包括: 为测定安装工程质量, 对单台设备进行单机试运转、对系统设备进行系统联动无负荷试运转工作的调试费。选项ACD均属于建筑工程费用。

5. B【解析】企业管理费 = $(600 + 400) \times 8\% = 80$ (万元), 利润 = $600 \times 12\% = 72$ (万元), 含税造价 = $(600 + 350 + 400 + 80 + 72 + 150) \times (1 + 11\%) = 1833.72$ (万元)

6. A【解析】施工用水、用电费、周转材料费、临时设施费、驻工地工程师现场办公室及所需设备费用均属于开办费。选项A属于人工费。

7. D【解析】建设单位管理费 = 工程费用 \times 建设单位管理费费率

8. D【解析】选项A属于科技三项费用; 选项B属于勘察设计费; 选项C与研究试验费并列, 属于工程建设其他费用。

9. A【解析】选项B, 应适当降低; 选项C应计入基本预备费中; 选项D应以工程费用和工程建设其他费用之和作为计算基数。

10. C【解析】建设期各年应计利息:

第一年: $600 \times 0.5 \times 10\% = 30$ (万元);

第二年: $(600 + 30 + 800 \times 0.5) \times 10\% = 103$ (万元);

第三年: $(630 + 800 + 103 + 1200 \times 0.5) \times 10\% = 213.3$ (万元);

建设期利息 = $30 + 103 + 213.3 = 346.3$ (万元)。

11. A【解析】工程量清单计价依据主要适用于合同价格形成以及后续的合同价格管理

阶段。

12. B【解析】综合单价是指完成一个规定清单项目所需的人工费、材料和工程设备费、施工机具使用费和企业管理费、利润，以及一定范围内的风险费用。

13. D【解析】选项 A，分部分项工程费 = Σ (分部分项工程量 \times 相应分部分项综合单价)；选项 B，措施项目费 = Σ 各措施项目费用；选项 C，单位工程报价 = 分部分项工程费 + 措施项目费 + 其他项目费 + 规费 + 税金。

14. D【解析】分部分项工程量清单的项目特征应按各专业工程计量规范附录中规定的项目特征，结合技术规范、标准图集、施工图纸，按照工程结构、使用材质及规格或安装位置等，予以详细而准确的表述和说明。

15. C【解析】第一级 02 表示专业工程顺序码 (分二位)；第二级 01 表示附录分类顺序码 (分二位)；第三级 03 表示分部工程顺序码 (分二位)；第四级 003 表示分项工程项目名称顺序码 (分三位)；第五级 004 表示工程量清单项目名称顺序码 (分三位)。

16. A【解析】考核措施项目清单。有些非实体项目则是可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架 (支撑)，垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等，是可以计算工程量的项目。

17. D【解析】施工本身造成的停工时间，包括施工组织不善、材料供应不及时、工作面准备工作做得不好等，在拟定定额时不应该计算。非施工本身造成的停工时间，是由于停电等外因引起的停工时间，则在定额中应给予合理考虑。

18. A【解析】工人技术水平、劳动竞赛都属于组织因素，酷暑、大风属于自然因素。

19. D【解析】特殊情况下支付的工资，是指根据国家法律、法规和政策规定，因病、工伤、产假、计划生育假、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准的一定比例支付的工资。

20. B【解析】检修次数 = $4000 \div 500 - 1 = 8 - 1 = 7$ ，台班检修费 = $15000 \times 7 \div 4000 \times 1 = 26.25$ (元)。

21. A【解析】简明适用原则一是指在编制预算定额时，对于那些主要的、常用的、价值量大的项目，分项工程划分宜细；次要的、不常用的、价值量相对较小的项目，分项工程可以划分粗一些。二是指预算定额要项目齐全。三是要求合理确定预算定额的计量单位。

22. A【解析】材料净用量 = $1.2 \div 6.5\% = 18.46$ (kg)，总消耗量 = $18.46 + 1.20 = 19.66$ (kg)。

23. B【解析】ACD 选项都属于设备及安装工程概算指标。

24. A【解析】信息分类应选择分类对象最稳定的本质属性或特征作为信息分类的基础和标准。

25. B【解析】选项 A，指数按其采用的基期不同，分为定基指数和环比指数。选项 C，指数按其编制的方法不同，分为综合指数和平均数指数。

26. A【解析】先进适用是评定技术方案最基本的标准。

27. C【解析】选项 A，对于能耗高的项目，宜靠近电厂；选项 B，技术密集型的建设项目，宜选址在大中城市。

28. D【解析】预可行性研究阶段投资估算的精度要求为误差控制在 $\pm 20\%$ 以内；可行性研究阶段投资估算的精度要求为误差控制在 $\pm 10\%$ 以内。

29. B【解析】工业炉窑砌筑和保温工程安装费估算时，以“t、m²、m³”为单位。

30. D【解析】圆形、正方形、矩形、T形、L形建筑的 $K_{\text{周}}$ 依次增大。

31. C【解析】单项工程综合概算包括建筑工程费用、安装工程费用和设备及工器具购置费用。

32. B【解析】概算指标法适用的情况包括：当设计方案急需造价估算而又有类似工程概算指标可以利用的情况。

33. A【解析】拟建工程土建工程直接费 = $2500 - 100 \times 0.6 + 320 \times 0.6 = 2632$ （元/m²）。

34. B【解析】工料单价法施工图预算的编制程序：准备资料熟悉图纸 - 列项并计算工程量 - 套用工料单价 - 计算措施项目人材机费 - 工料分析 - 计算工料费并调整直接费 - 按计价程序计取其他费用 - 复核 - 填写封面、编制说明。

35. C【解析】主材费的计算依据是当时当地的市场价格。

36. B【解析】全费用综合单价法编程序与工料单价法大体相同，过程更加简单。

37. D【解析】选项 A、B、C 均属于施工图预算编制依据。

38. B【解析】对于招标发包的项目，即以招标投标方式签订的合同中，应以中标时确定的金额为签约合同价。对于直接发包的项目，如按初步设计概算投资包干时，应以经审批的概算投资中与承包内容相应部分的投资为签约合同价。

39. B【解析】拟定施工总方案仅只需对重大问题和关键工艺作原则性的规定，内容包括：施工方法，施工机械设备的选择，科学的施工组织，合理的施工进度，现场的平面布置及各种技术措施。

40. A【解析】暂列金额是指招标人暂定并包括在合同中的一笔款项。用于工程合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、工程设备、服务的采购，施工中可能发生工程变更、合同约定调整因素出现时的合同价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等费用。

41. D【解析】选项 A，投标人的投标报价若超过公布的招标控制价应被否决；选项 B，招标控制价应在招标文件中公布，且对各组成部分的详细内容也应公布，不得只公布总价；选项 C，投标人经复核认为招标控制价未按规定编制的，应在招标控制价公布后 5 日内向招标投标监督机构或工程造价管理机构投诉。

42. D【解析】选项 A，综合单价中应包括招标文件中要求投标人所承担的风险内容及其范围产生的风险费用；选项 B，工程量清单综合单价 = $[\sum(\text{定额项目合价}) + \text{未计价材料费}] / \text{工程量清单项目工程量}$ ；选项 C，招标文件提供了暂估单价的材料，暂估的材料单价应计入综合单价中。

43. D【解析】编制投标人须知的重点在于防止投标被否决。

44. C【解析】生产要素询价的内容包括：材料询价、施工机械设备询价和劳务询价。

45. C【解析】投标保证金数额不得超过项目估算价的 2% 且不超过 80 万。

46. B【解析】投标有效期从投标截止时间起开始计算，一般项目投标有效期为 60 ~ 90 天，大型项目 120 天左右。投标保证金的有效期应与投标有效期保持一致。

47. D【解析】形式评审标准包括投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致；投标函上有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章；投标文件格式符合要求；联合体投标人已提交联合体协议书，并明确联合体牵头人；报价唯一，即只能有一个有效报

价等。

48. A【解析】依法必须进行招标的项目，招标人应当自收到评标报告起3日内公示中标候选人，公示期不得少于3日。

49. B【解析】综合评估法的，初步评审标准通常包括形式评审标准、资格评审标准和响应性评审标准三个方面。

50. A【解析】设计采购施工（EPC）总承包的方式是承担工程项目的设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。

51. D【解析】本题主要考查工程总承包的投标文件及一般项目投标文件编制内容的区别。

52. D【解析】开标时一般不允许提问或作任何解释，但允许记录和录音。

53. D【解析】选项A，已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，且工程变更导致的该清单项目的工程数量变化不足15%时，采用该项目的单价；选项B，已标价工程量清单中没有适用、但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价或总价调整；选项C，已标价工程量清单中没有适用也没有类似于变更工程项目，由承包人根据变更工程资料、计量规则和计价办法、工程造价管理机构发布的信息价格和承包人报价浮动率，提出变更工程项目的单价或总价，报发包人确认后调整。

54. A【解析】采用价格指数调整价格差额的方法，主要适用于施工中所使用的材料品种较少，但每种材料使用量较大的土木工程，如公路、水坝等。

55. B【解析】补偿额 = $30 \times 20 + 3 \times 120 + 4 \times 700 + 20 \times 70 + 4200 = 9360$ （元）。

56. B【解析】因发包人的原因导致工程试运行失败，承包人可以索赔费用和利润。

57. A【解析】实际费用法又称分项法，即根据索赔事件所造成的损失或成本增加，按费用项目逐项进行分析、计算索赔金额的方法。这种方法比较复杂，但能客观地反映施工单位的实际损失，比较合理，易于被当事人接受，在国际工程中被广泛采用。

58. C【解析】对于不可抗力的考题，具体区分的原则就是双方人员伤亡各自承担，机械损失承包人承担，运抵现场的材料发包人承担，修复、清理工程的费用发包人承担，停工期间应要求留在现场的管理人员及保卫费用由发包人承担，总体来说就是各扫门前雪，只有机械和承包人本单位的人员费用由承包人承担，其余都由发包人来承担。

59. C【解析】发包人应当依据相关工程的工期定额合理计算工期，压缩的工期天数不得超过定额的20%，超过的，应在招标文件中明示增加赶工费用。

60. B【解析】起扣点 = $700 - 130 \div 40\% = 375$ （万元）， $100 + 100 + 150 + 140 = 490$ （万元） > 375（万元），故应从6月份起扣。

61. A【解析】选项B，预付款担保的主要形式为银行保函；预付款担保也可以采用承包双方约定的其他形式。选项C，预付款担保的担保金额通常与发包人的预付款是等值的。选项D，承包人的预付款保函的担保金额根据预付款扣回的数额相应递减，但在预付款全部扣回之前一直保持有效。

62. C【解析】发包人应在工程开工后的28天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的60%，其余部分按照提前安排的原则进行分解，与进度款同期支付。

63. A【解析】双方当事人约定争议调解人进行调解，其调解程序为：约定调解人→争议的提交→进行调解→异议通知。

64. B【解析】措施项目中的总价项目应依据合同约定的措施项目和金额计算；如发生调整的，以发承包双方确认调整的金额计算，其中安全文明施工费必须按照国家或省级、行业建设主管部门的规定计算。

65. A【解析】提出索赔的期限自接受最终支付证书时终止。

66. B【解析】(1) 建设工程已实际交付的，为交付之日；(2) 建设工程没有交付的，为提交竣工结算文件之日；(3) 建设工程未交付，工程价款也未结算的，为当事人起诉之日。

67. A【解析】变更通知的建议报告：承包人接到发包人的变更通知后，有义务在 10 日内向发包人提交书面建议报告。

68. D【解析】工程量变更可以调整合同规定费率或价格条件包括：(1) 该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 10%；(2) 该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.01%；(3) 由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过 1%；(4) 该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”。

69. B【解析】选项 A，首次分期预付款的支付时间是在中标函颁发之日起 42 天内，或在收到承包商提交的履约保证和预付款函之日起 21 天内，以两者中较晚者为准；选项 B，当期中支付证书的累计总额（不包括预付款及保留金的扣减与偿还）超过中标合同价（减去暂定金额）的 10% 开始扣减；选项 D，如在预付款保函截止日期前 28 天预付款还未完全偿还，则承包商应相应延长保函期限。

70. C【解析】单位工程竣工验收，即中间验收，由监理单位组织，业主和承包商派人参加，该部位的验收资料将作为最终验收的依据。

71. D【解析】A、B、C 三项都属于资金占用项目。

72. B【解析】电气管线、给水排水管道、设备安装和装修工程的保修期限为 2 年。

多项选择题答案及解析如下：

73. ABDE【解析】利润按材料费、加工费、辅料费、专用工具费、废品损失费和包装费之和乘以一定利润率计算，不包括外购配套件费。

74. DE【解析】某政府工程计划安装的永久性的机电设备费用属于材料费，故 A 错；企业按规定发放的劳动保护用品的支出费用是劳动保护费，属于企业管理费，故 B 错；构成材料费的基本要素是材料消耗量和材料单价，不包括检验试验费，故 C 错。

75. ABD【解析】现场围挡的墙面美化属于文明施工费；混凝土砌块围挡安砌费属于临时设施费。

76. AB【解析】生产准备费的内容：(1) 人员培训费及提前进场费。(2) 为保证初期正常生产（或营业、使用）所必需的生产办公、生活家具用具购置费。业务招待费属于与项目建设有关的其他费用中的建设管理费。

77. BCDE【解析】施工定额是按平均先进水平编制的。

78. AE【解析】国际上常见的标准合同条款中，大多数都设立计日工计价机制，故 C 错。计日工适用的零星工作是指合同约定之外的或者因变更而产生的、工程量清单中没有相应项目的额外工作，尤其是那些难以事先商定价格的额外工作，故 B、D 错。

79. AC【解析】专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，应当包括除规费和税金以外

的管理费、利润等取费。

80. AB【解析】工序的特征是：劳动者、劳动对象和劳动工具均不变，故 C 错。从施工的技术操作和组织观点看，工序是工艺方面最简单的施工过程，故 D 错。在编制施工定额时，工序是基本的施工过程，是主要的研究对象，故 E 错。

81. ACD【解析】影响材料单价变动的因素包括：（1）市场供需变化；（2）材料生产成本的变动；（3）流通环节的多少和材料供应体制；（4）运输距离和运输方法的改变会影响材料运输费用的增减；（5）国际市场行情。

82. ABE【解析】预算定额基价一般通过编制单位估价表、地区单位估价表及设备安装价目表所确定的单价，用于编制施工图预算。

83. ABDE【解析】在材料价格信息的发布中，应披露材料类别、规格、单价、供货地区、供货单位以及发布日期等信息。

84. BC【解析】市场因素包括：（1）市场需求状况；（2）原材料市场、劳动力市场、资金市场等；（3）市场价格分析；（4）市场风险分析。

85. ABC【解析】空间组合包括建筑物的层高、层数、室内外高差等因素。

86. ACD【解析】选项 B，三级预算编制形式由建设项目总预算、单项工程综合预算、单位工程预算组成。选项 E，二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

87. CDE【解析】投标人须知包括 10 项内容：（1）总则；（2）招标文件；（3）投标文件；（4）投标；（5）开标；（6）评标；（7）合同授予；（8）重新招标和不再招标；（9）纪律和监督；（10）其他。

88. ACD【解析】招标工程量清单编制的准备工作包括：初步研究；现场踏勘；拟定常规施工组织设计。

89. ACE【解析】选项 B，对于法律、法规、规章或有关政策出台导致工程税金、规费、人工费等发生变化，承包人不应承担此类风险。选项 D，10% 以内的施工和机具使用费风险由承包人承担。

90. CD【解析】根据《评标委员会和评标方法暂行规定》和《标准施工招标文件》的规定，我国目前详细评标中主要采用的方法包括经评审的最低投标价法和综合评估法两种。

91. BCDE【解析】工程总承包项目的成本费用由施工费用，直接设备材料费用，分包合同费用，公司本部费用，调试、开车服务费用和其他费用组成，也可以将工程总承包费用按阶段分解成勘察设计费用、采购费用和施工费用三部分。

92. ABCE【解析】索赔的依据包括：（1）工程施工合同文件；（2）国家法律、法规；（3）国家、部门和地方有关的标准、规范和定额；（4）工程施工合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证。

93. BE【解析】工程计量就是发承包双方根据合同约定，对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。工程计量的原则包括：（1）不符合合同文件要求的工程不予以计量；（2）按合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量；（3）因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量，发包人不予计量。

94. BCD【解析】该题目主要考查施工合同无效、垫资施工、施工合同解除等价款纠纷处理，是历年来常考的一个知识点。选项 A，当事人对垫资工程款利息没有约定的情况下，承包人请求支付利息的，不予支持。选项 E，施工合同解除，已经完成的工程质量不合格且

修复后工程验收仍不合格，承包人请求支付工程价款，不予支持。

95. ACE【解析】合同价格调整的情形包括：（1）合同签订后，因法律、行政法规、国家政策和需遵守的行业规定，影响合同价格增减的；（2）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；（3）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 8 小时；（4）发包人批准的变更估算的增减；（5）本合同约定的其他增减的款项调整。

96. ACD【解析】竣工财务决算说明书的内容包括：（1）基本建设项目概况；（2）会计账务的处理、财产物资清理及债权债务的清偿情况；（3）基建结余资金的分配情况；（4）主要技术经济指标的分析、计算情况；（5）基本建设项目管理及决算中存在的问题、建议；（6）决算与概算的差异和原因分析；（7）需说明的其他事项。

全真模拟预测题二

一、单项选择题（共72题，每题1分。每题的备选选项中，只有1个最符合题意）

1. 根据世界银行对工程项目总建设成本的规定，下列费用应计入项目直接建设成本的是（ ）。

- A. 业主的行政性费用 B. 生产前费用
C. 开工试车费 D. 土地征购费

2. 消费税的计算公式是 ()。

- A. 消费税税额 = (CIF + 关税) / (1 - 消费税税率) × 消费税税率
B. 消费税税额 = (FOB + 关税) / (1 - 消费税税率) × 消费税税率
C. 消费税税率 = (CIF + 关税) / (1 + 消费税税率) × 消费税税率
D. 消费税税率 = (CFR + 关税) / (1 + 消费税税率) × 消费税税率

3. 在国际贸易中采取不同的进口设备价格交易方式, 其中费用划分与风险转移的分界点相一致的是 ()。

- A. FOB B. CFR C. CIF D. FCA

4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文), 检验试验费包括()。

- A. 自设试验室进行试验所耗用的材料和化学药品等费用
B. 新结构、新材料的试验费
C. 对构件作破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用
D. 建设单位委托检测机构进行检测的费用

5. 根据《建筑安装工程费用项目组成》(建标[2013]44号文),在地下室施工时所采用的电灯的安拆、用电等费用属于()。

- [illegible]

6. 地方教育附加属于下列 () 费用中。

- A. 税金 B. 企业管理费 C. 规费 D. 工程建设其他费

7. 下列费用项目中, 不属于勘察设计费的是 ()。

- A. 工程勘察费 B. 初步设计费
C. 技术设计费 D. 设计模型制作费

8. 土地征用及迁移补偿费是指建设项目通过（ ）支付的费用。

- A. 划拨方式，取得无限期的土地使用权
B. 划拨方式，取得有限期的土地使用权
C. 土地使用权出让方式，取得无限期的土地使用权
D. 土地使用权出让方式，取得有限期的土地使用权

9. 某建设项目建安工程费 2000 万元, 设备购置费 600 万元, 工程建设其他费用 1200 万

29. 某地 2015 年拟建一年产 40 万吨的工业产品, 该地区 2012 年建成的年产 30 万吨相同产品的生产线的建设投资额为 6000 万元。假定生产能力指数为 0.7, 2012 年至 2015 年该地区工程造价年均递增 8%, 则该项目的建设投资为 () 万元。
- A. 7054.39 B. 8436.48 C. 9243.77 D. 10075.18
30. 建筑物周长与建筑面积比主要用于评价 ()。
- A. 多层厂房的经济层数 B. 建筑物的平面形状是否合理
C. 柱网布置是否合理 D. 工程的全寿命成本
31. 关于工程设计对造价的影响, 下列说法中正确的有 ()。
- A. 房屋宽度越小, 单位造价越低
B. 层数越多, 则单位造价越低
C. 房屋长度越大, 则单位造价越低
D. 结构面积系数越小, 设计方案越经济
32. 在直接套用概算指标编制建筑单位工程概算时, 拟建工程应符合的条件包括 ()。
- A. 拟建工程的建设地点与概算指标中的相同
B. 拟建工程的工程特征与概算指标中的相同
C. 拟建工程的结构特征与概算指标中的相同
D. 拟建工程的建设面积与概算指标中的相同
33. 当初步设计深度不够、设备清单不完备, 只有主体设备或仅有成套设备重量时, 最适合编制设备安装工程费概算的方法是 ()。
- A. 预算单价法 B. 扩大单价法
C. 设备价值百分比法 D. 综合吨位指标法
34. 施工图预算作为建设工程程序中一个重要的技术经济文件, 在工程建设实施过程中具有十分重要的作用, 其施工图预算对投资方的作用包括 ()。
- A. 是控制造价及资金合理使用的依据
B. 是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容
C. 是控制工程成本的依据
D. 是进行“两算”对比的依据
35. 在工料单价法施工图预算编制的过程中, 工料分析的结果是 ()。
- A. 得出单位工程人工、材料的消耗量
B. 将单价乘以工程量得出合价
C. 明确详图、说明、尺寸和其他符号是否正确
D. 为计算工程量、套用定额、计算直接工程费打下基础
36. 用全费用综合单价法编制施工图预算时, 采用综合单价不包括 ()。
- A. 企业管理费 B. 规费 C. 措施项目费 D. 税金
37. 施工图预算的二级预算是指建设项目总预算和 ()。
- A. 建设投资预算 B. 单项工程综合预算
C. 铺底流动资金预算 D. 单位工程预算
38. 下列各项内容中属于招标文件中投标人须知的是 ()。

- A. 合同条款及格式
C. 中标通知书的发出时间
- B. 招标控制价
D. 图纸
39. 下列不属于招标控制价的编制依据的是 ()。
- A. 建设工程设计文件
C. 企业定额
- B. 招标工程量清单
D. 专业工程量规范
40. 投标人的投标报价高于招标控制价的, 其投标的处理方式是 ()。
- A. 报原审批部门审核
C. 修改招标控制价
- B. 责令重新修改
D. 应被否决
41. 根据《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013) 的规定, 暂列金额一般可按 () 确定, 由招标人支配, 实际发生后才得以支付。
- A. 合同约定价款的 15% ~ 20%
C. 分部分项工程量清单的 10% ~ 15%
- B. 合同约定价款的 10% ~ 15%
D. 分部分项工程量清单的 15% ~ 20%
42. 编制招标控制价时, 下列关于综合单价的风险确定方法, 正确的是 ()。
- A. 未计价材料费用, 包括暂估单价的材料费, 不应计入综合单价
B. 工程设备、材料价格的市场风险, 考虑一定率值的风险费用, 不应纳入到综合单价中
C. 税金、规费等法律、法规变化的风险和人工单价等风险费用不应纳入综合单价
D. 技术难度较大和管理复杂项目的风险费用, 不应纳入综合单价
43. 招标投标监督机构应会同工程造价管理机构对投诉进行处理, 当招标控制价误差大于 () 时应责成招标人改正。
- A. $\pm 3\%$
C. $\pm 8\%$
- B. $\pm 5\%$
D. $\pm 10\%$
44. 必须采购的机械设备, 可向 () 询价。
- A. 生产厂商
C. 咨询公司
- B. 经营该设备的销售商
D. 互联网
45. 某施工单位投标市政道路建设, 项目估算总价为 5000 万元, 则提交的投标保证金应不超过 () 万元。
- A. 50
C. 100
- B. 80
D. 150
46. 关于投标文件的编制与递交, 下列说法中错误的是 ()。
- A. 投标函附录中可以提出比招标文件要求更能吸引招标人的承诺
B. 当投标文件的正本与副本不一致时, 以正本为准
C. 允许递交备选投标方案时, 投标人的备选方案都应予以考虑
D. 在要求提交投标文件的截止时间后送达的投标文件为无效的投标文件
47. 下列各种情形中, 可视为投标人相互串通投标的是 ()。
- A. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制
B. 投标人之间约定中标人
C. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标
D. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容
48. 当采用经评审的最低投标价法, 根据《标准施工招标文件》的规定, 主要的量化因素有 ()。

- A. 一定条件的优惠
B. 单价遗漏
C. 工期提前效益对报价的修正
D. 同时投多个标段的评标修正
49. 为维护公开、公平、公正的市场环境，对中标候选人的公示，下列做法中正确的是（ ）。
- A. 依法必须进行招标的项目，是否公开中标候选人由招标人自定
B. 公示期不得少于 3 日
C. 一般只公示排名第一的中标候选人而不必公示中标候选人全部名单
D. 中标候选人的各评分要素的得分情况需一并公示
50. 工程总承包企业不仅承包工程项目的建设实施任务，而且提供建设项目前期工作和运营准备工作的综合服务的总承包方式是（ ）。
- A. EPC 总承包
B. Turnkey 总承包
C. D-B 总承包
D. 工程项目管理总承包
51. 下列不属于工程总承包特点的是（ ）。
- A. 业主组织和协调任务少
B. 承包商积极性高
C. 运行成本有所增加
D. 建设周期缩短
52. 下列关于承揽国际工程时投标报价计算的表述，错误的是（ ）。
- A. 人工工日单价应是考虑工效的综合人工工日单价
B. 由于从报价起到工程开工时，实际采购的市场材料与设备价格可能发生变化，故在确定材料、设备单价应考虑材料预涨费
C. 施工机械台班单价不包含大修理费，但包括日常的维修费
D. 上级单位管理费一般按工程直接费的 5% ~ 10% 计取
53. 下列事件中，不属于工程变更的是（ ）。
- A. 施工工艺变更
B. 改变合同工程的基线或标高
C. 取消某项工作，转由发包人自己实施
D. 追加某些工作
54. 工程索赔中最关键和最主要的依据是（ ）。
- A. 国家法律、法规
B. 合同履行过程中与索赔事件有关的各种凭证
C. 工程施工合同文件
D. 地方有关的标准、定额
55. 某工程施工合同约定采用价格指数法调整合同价款，各项费用权重及价格如表所示。已知该工程基准日为 2014 年 6 月 6 日，10 月份完成的工程合同价款为 3500 万元，则 10 月份合同价款调整金额为（ ）万元。

权重系数	人工	钢材	定值
	0.20	0.30	0.5
5 月份价格	40 元/工日	4000 元/T	—
6 月份价格	50 元/工日	3800 元/T	—
10 月份价格	70 元/工日	4100 元/T	—

- A. 122.5 B. 276.83 C. 362.89 D. 551.25
56. 根据我国《标准施工招标文件》，下列情形中，承包人可以得到费用和利润补偿而不能得到工期补偿的事件有（ ）。
- A. 法律变化引起的价格调整 B. 发包人的原因导致试运行失败
C. 承包人遇到不利物质条件 D. 不可抗力
57. 某施工合同约定，施工现场主导施工机械一台，由施工企业租得，台班单价为 300 元/台班，租赁费为 200 元/台班，人工工资为 70 元/工日，窝工补贴为 10 元/工日，以增加用工人工费为基数的综合费率为 30%。在施工过程中，发生了如下事件：（1）出现异常恶劣天气导致工程停工 2 天，人员窝工 30 个工日；（2）因恶劣天气导致场外道路中断抢修道路用工 20 个工日；（3）场外大面积停电，停工 2 天，人员窝工 15 个工日。因此，施工企业可向业主索赔费用为（ ）元。
- A. 1950 B. 2370 C. 2535 D. 2850
58. 在由客观原因引起的初始延误期内，承包人可以（ ）。
- A. 按照发承包双方责任共同分担计算延误带来的损失进行补偿
B. 得到工期和费用补偿，但得不到利润补偿
C. 只能得到工期补偿，但得不到费用补偿
D. 得不到工期补偿，也得不到费用补偿
59. 下列关于由工程量引起措施项目费调整描述，正确的是（ ）。
- A. 措施项目费调整同分部分项工程费调整方法
B. 措施项目费调整与综合单价的调整相同
C. 措施项目工程量超出 15% 时费用调整与综合单价的调整相反
D. 工程量增加措施项目费减少
60. 已知计算工程预付款起扣点的公式为 $T = P - M/N$ ，其中 M 的含义是（ ）。
- A. 工程预付款总额 B. 承包工程价款总额
C. 主要材料及构件所占比重 D. 开始扣回预付款时累计完成工作量
61. 承包人提交进度款支付申请时，应包括在本周期合计完成的合同价款中的是（ ）。
- A. 本周期已完成的计日工价款 B. 累计已完成的合同价款
C. 本周期应扣回的预付款 D. 本周期应扣减的金额
62. 关于建设工程竣工结算的办理，下列说法中正确的有（ ）。
- A. 竣工结算文件由发包人组织编制，承包人组织核对
B. 工程造价咨询机构审核结论与承包人竣工结算文件不一致时，以造价咨询机构审核意见为准
C. 合同双方对复核后的竣工结算有异议时，可以就无异议部分的工程办理不完全竣工结算
D. 承包人对工程造价咨询企业的审核意见有异议的，可以向工程造价管理机构申请调解
63. 由于不可抗力解除合同的，发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款，还应支付的金额不包括（ ）。

72. 按照《建设工程质量管理条例》，房屋建筑的地基基础工程的保修期限为（ ）。
A. 5 年
B. 2 年
C. 1 年
D. 设计文件规定的该工程的合理使用年限

A. 垂直运输
B. 夜间施工
C. 夜间施工照明
D. 地上、地下设施、建筑物的临时保护设施

E. 超高施工增加

80. 下列方法中, 能够确定材料消耗量的是 ()。

- A. 测时法 B. 观测法 C. 写实记录法
D. 现场统计法 E. 理论计算法

81. 下列选项中, 属于材料单价组成内容的是 ()。

- A. 出厂价 B. 场内运输损耗费 C. 检验试验费
D. 抵岸价 E. 仓储费

82. 下列各项内容中属于机械台班幅度差的是 ()。

- A. 正常施工条件下, 机械在施工中不可避免的工序间歇
B. 工人进行准备与结束工作时, 机器停止工作而引起的中断时间
C. 工程开工或收尾时工作量不饱满所损失的时间
D. 检查工程质量影响机械操作的时间
E. 机械维修引起的停歇时间

83. 下列属于工程造价指数内容的是 ()。

- A. 各种单项价格指数 B. 设备工(器)具价格指数
C. 工程建设其他费价格指数 D. 建筑安装工程造价指数
E. 单项工程造价指数

84. 按形成资产法分类, 建设投资通常由 () 组成。

- A. 形成固定资产的费用 B. 形成无形资产的费用 C. 形成其他资产的费用
D. 形成流动资产的费用 E. 预备费

85. 在总平面设计中, 影响工程造价的主要因素包括 ()。

- A. 现场条件 B. 占地面积 C. 厂址方案
D. 功能分区 E. 运输方式

86. 在用工料单价法编制施工图预算时, 准备工作阶段, 工作内容主要包括 ()。

- A. 收集编制施工图预算的编制依据 B. 熟悉施工图等基础资料
C. 列项并计算工程量 D. 收集人工、材料、机械当时当地实际价格
E. 了解施工组织设计和施工现场情况

87. 关于招标文件的澄清, 下列说法中正确的是 ()。

- A. 招标文件的澄清应在投标截止时间 14 天前发出
B. 招标文件的澄清应不指明所澄清问题的来源
C. 招标人收到澄清后的确认时间可以采用一个相对的时间
D. 招标人收到澄清后的确认时间可以采用一个绝对的时间
E. 投标人在收到澄清后, 应在规定的时间内电话通知招标人, 确认已收到该澄清

88. 下列关于招标控制价的说法, 正确的是 ()。

- A. 提高了透明度避免了暗箱操作的产生
B. 防止恶性哄抬报价带来的投资风险
C. 可使各投标人自主报价、公平竞争
D. 杜绝了投标人串标围标
E. 减少了业主依赖评标基准价的影响

89. 招标人不得要求投标人对下列（ ）费用进行优惠，投标人也不得将该项费用参与市场竞争。
- A. 规费 B. 措施项目费 C. 环境保护费
D. 利润 E. 税金
90. 经初步评审后，评标委员会应当否决其投标的情形包括（ ）。
- A. 投标联合体没有提交共同投标协议
B. 投标文件未按规定密封
C. 投标人不符合国家或者招标文件规定的资格条件
D. 投标文件未按照规定时间送达
E. 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
91. 以下各类工程中适合采用价格指数调整价格差额的是（ ）。
- A. 水坝工程 B. 房屋建筑 C. 装饰工程
D. 通用设备安装 E. 高速公路
92. 索赔费用的计算方法包括（ ）。
- A. 实际费用法 B. 比例计算法 C. 综合单价法
D. 总费用法 E. 修正的总费用法
93. 建筑工程合同纠纷按照纠纷发生的阶段不同，可以分为（ ）。
- A. 合同价款确定纠纷 B. 工期延误的价款纠纷 C. 合同价款调整纠纷
D. 合同价款结算纠纷 E. 质量争议的价款纠纷
94. 工程竣工结算中的分阶段结算包括（ ）。
- A. 单位工程竣工结算 B. 单项工程竣工结算 C. 建设项目竣工总结算
D. 合同解除的价款结算 E. 合同终止的价款结算
95. 根据 FIDIC 合同条件，工程删减时承包商可获得损失补偿，下列表述中，属于工程删减所受损失满足补偿条件的是（ ）。
- A. 如果工程未被删减时，该项费用本可以包含在中标合同价中
B. 该工程删减经过承包商同意造成了利润的损失
C. 该工程的删减将导致（或已经导致）该项费用不构成合同价格的一部分
D. 任何替代工程的估价之中也没有包含该项费用
E. 该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”
96. 在基本建设项目竣工财务决算表中，属于资金来源项目的是（ ）。
- A. 待核销基建支出 B. 预付及应收款 C. 固定资产
D. 待冲基建支出 E. 项目资本公积金

单项选择题答案及解析如下：

1. D 【解析】项目间接建设成本包括：项目管理费、开车试车费、业主的行政费用、生产前费用、运费和保险费，地方税六项。

2. A 【解析】应结合进口设备原价计价程序、计算公式结构形式准确理解记忆。

3. A 【解析】FOB、CFR、CIF 三种交易价格的风险转移点均为在指定的装运港货物越过船舷时。它们的费用关系为：进口设备到岸价（CIF）= 运费在内价（CFR）+ 运输保险费 = 离岸价格（FOB）+ 国际运费 + 运输保险费。

4. A【解析】检验试验费是指对建筑材料、构件和建筑安装物进行一般鉴定、检查所发生的费用,包括自设实验室进行试验所耗用的材料等费用。不包括新结构、新材料的试验费,对构件做破坏性试验及其他特殊要求检验试验的费用和建设单位委托检测机构进行检测的费用,对此类检测发生的费用,由建设单位在工程建设其他费用中列支。

5. C【解析】非夜间施工增加费是指为保证工程施工正常进行,在如地下室等特殊施工部位施工时所采用的照明设备的安拆、维护、摊销及照明用电等费用。

6. B【解析】地方教育费附加税、城市维护建设税、教育费附加等均作为“税金及附加”,在管理费中核算。

7. C【解析】勘察设计费包括:工程勘察费、初步设计费(基础设计费)、施工图设计费(详细设计费)、设计模型制作费。

8. A【解析】取得土地使用权有两种方式:划拨和出让。划拨取得的是无限期的土地使用权,出让取得的是有限期的土地使用权,出让金是专门针对出让方式支付的,划拨土地只需支付征地补偿、拆迁补偿费。

9. D【解析】基本预备费: $(2000 + 600 + 1200) \times 4\% = 152$ (万元)

静态投资 $= 2000 + 600 + 1200 + 152 = 3952$ (万元);

第一年价差预备费: $PF_1 = 3952 \times 40\% \times [(1 + 6\%)^{1+0.5} - 1] = 144.38$ (万元);

第二年价差预备费: $PF_2 = 3952 \times 60\% \times [(1 + 6\%)^{1+0.5+1} - 1] = 371.84$ (万元);

建设期价差预备费为: $PF = PF_1 + PF_2 = 144.38 + 371.84 = 516.22$ (万元)。

预备费: $516.22 + 152 = 668.22$ 万元。

10. D【解析】建设期利息主要是指在建设期内发生的为工程项目筹措资金的融资费用及债务资金利息。

11. C【解析】施工定额的项目划分很细,是工程定额中分项最细、定额子目最多的一种定额,也是工程定额中的基础性定额,但属于企业定额的性质。计价性定额中最细的是预算定额。

12. C【解析】工程造价信息主要包括价格信息、工程造价指数、已完工程信息。

13. A【解析】项目编码中。第一级 01 表示专业工程顺序码(分二位);第二级 05 表示附录分类顺序码(分二位);第三级 01 表示分部工程顺序码(分二位);第四级 002 表示分项工程项目名称顺序码(分三位);第五级 004 表示工程量清单项目名称顺序码(分三位)。

14. D【解析】工程量清单是指建设工程的分部分项工程项目、措施项目和其他项目的名称和相应数量以及规费和税金项目等内容的明细清单,故 A 错。工程量清单并不是编制概预算的依据,故 B 错。工程量清单应由具有编制能力的招标人或受其委托,具有相应资质的工程造价咨询人或招标代理人编制,故 C 错。

15. C【解析】以 kg 为单位,应保留两位小数,第三位小数四舍五入。

16. A【解析】需要纳入分部分项工程量清单项目综合单价中的暂估价应只是材料、工设备暂估单价,以方便投标人组价。

17. D【解析】基本工作时间 $= 750/60/8 = 1.5625$ (工日/ m^3); 工序时间 $=$ 基本工作时间 $+ 辅助工作时间 = 1.5625/(1 - 6\%) = 1.6622$ (工日/ m^3); 定额时间 $=$ 工序时间 $+ 规范时间 = 1.6622/(1 - 12\%) \approx 1.89$ (工日/ m^3)。

18. A【解析】工序是组织上不可分割，在操作上属于同类的作业环节。

19. A【解析】折旧费 = $60000 \times (1 - 3\%) \div 3000 = 19.4$ (元/台班)，检修费 = $5000 \times (6 - 1) \div 3000 = 8.33$ (元/台班)，维护费 = $8.33 \times 0.7 = 5.83$ (元/台班)，机械台班单价 = $19.4 + 8.33 + 5.83 + 56 = 89.56$ (元/台班)。

20. A【解析】影响人工单价的因素包括：(1) 社会平均工资水平；(2) 生活消费指数；(3) 人工日工资单价的组成内容；(4) 劳动力市场供需变化；(5) 政府推行的社会保障和福利政策。

21. B【解析】预算定额是编制概算定额的基础，故 A 错；概算定额是按照社会平均水平编制的，故 C 错；概算定额是编制设计概算的依据，故 D 错。

22. D【解析】建筑工程列表形式包括：(1) 示意图；(2) 工程特征；(3) 经济指标；(4) 构造内容及工程量指标。

23. C【解析】预算定额基价是根据现行定额和当地的价格水平编制的。预算定额基价 = $18 \times 70 + 20 \times 350 + 3 \times 80 = 8500$ (元)。

24. A【解析】BCD 均属于工程造价信息分类的原则。

25. D【解析】题目中给出的公式属于派式公式。质量指标指数则应以报告期的数量指标作为同度量因素。

26. B【解析】项目产品的市场需求状况是确定项目生产规模的前提。

27. D【解析】技术方案选择的内容包括生产方法选择、工艺流程方案选择和工艺方案的比选。

28. A【解析】在项目规划和建议书阶段，投资估算的精度较低，可采用简单的匡算法，如生产能力指数法、系数估算法、比例估算法或混合法等，在条件允许时也可采用指标估算法。在可行性研究阶段，投资估算的精度较高，可采用指标估算法。

29. C【解析】拟建项目的建设投资 = $6000 \times (40 \div 30)^{0.7} \times (1 + 8\%)^3 = 9243.77$ (万元)。

30. B【解析】建筑物周长与建筑面积比主要用于评价建筑物的平面形状是否合理。

31. D【解析】选项 A，在满足住宅功能和质量前提下，适当加大住宅宽度，有利于降低造价；选项 B，建筑工程总造价是随着建筑物的层数增加而提高的；选项 C，房屋的长度与单位造价没有必然的关系。

32. A【解析】在直接套用概算指标时，应符合的条件是：(1) 拟建工程的建设地点与概算指标中的相同；(2) 拟建工程的工程特征和结构特征与概算指标中的基本相同；(3) 拟建工程的建设面积与概算指标中的相差不大。

33. B【解析】当初步设计深度不够、设备清单不完备，只有主体设备或仅有成套设备重量时，可采用主体设备、成套设备的综合扩大安装单价来编制概算。

34. A【解析】选项 BCD 均是施工图预算对施工企业的作用。

35. A【解析】工料分析是按照各分项工程或措施项目，依据定额或单位估价表，首先从定额项目表中分别将子目消耗的每项材料和人工的定额消耗量查出；再分别乘以该工程项目的工程量，得到分项工程或措施项目工料消耗量，最后将各类工料消耗量加以汇总，得出单位工程人工、材料的消耗数量。

36. C【解析】全费用综合单价法编制施工图预算，应直接采用包括全部费用和税金等

项在内的综合单价进行计算,措施项目费另外计算。

37. D【解析】当建设项目只有一个单项工程时,应采用二级预算编制形式,二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

38. C【解析】投标人须知中,条款(7)合同授予,包括:说明拟采用的定标方式,中标通知书的发出时间,要求承包人提交的履约担保和合同的签订时限。

39. C【解析】招标控制价的编制依据:(1)现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500—2013)与专业工程计量规范。(2)国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价定额和计价办法。(3)建设工程设计文件及相关资料。(4)拟定的招标文件及招标工程量清单。(5)与建设项目相关的标准、规范、技术资料。(6)施工现场情况、工程特点及常规施工方案。(7)工程造价管理机构发布的工程造价信息;工程造价信息没有发布的,参照市场价。

40. D【解析】招标人应当拒绝高于招标控制价的投标报价,即投标人的投标报价若超过公布的招标控制价,则其投标应被否决。

41. C【解析】暂列金额一般可按分部分项工程量清单的10%~15%确定,不同专业预留的暂列金额应分别列项。

42. C【解析】选项A,应计入综合单价;选项B,应纳入到综合单价中;选项D,技术难度较大和管理复杂项目的风险费用,可考虑一定的风险费用,并纳入综合单价。

43. A【解析】经复查的招标控制价与原招标控制价误差 $> \pm 3\%$ 的应责成招标人改正。

44. A【解析】必须采购的机械设备,可向供应厂商询价。

45. B【解析】投标保证金数额不得超过项目估算价的2%且不超过80万。

46. C【解析】允许投标人递交备选投标方案时,只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。

47. A【解析】BCD三项均是属于投标人相互串通投标的情形。

48. B【解析】根据《标准施工招标文件》的规定,主要的量化因素包括单价遗漏和付款条件等。

49. B【解析】选项A,依法必须进行招标的项目,应当公示,其他招标项目是否公示中标候选人由招标人自行决定;选项C,对中标候选人全部名单及排名进行公示,而不是只公示排名第一的中标候选人;选项D,中标候选人的各评分要素的得分情况不需一并公示。

50. B【解析】交钥匙(Turnkey)总承包,是设计采购施工总承包业务和责任的延伸,不仅承包工程项目的建设实施任务,而且提供建设项目前期工作和运营准备工作的综合服务。

51. C【解析】工程总承包的主要特点是:(1)合同结构简单:业主组织和协调任务少;(2)承包商积极性高;(3)项目整体效果好:降低运行成本,缩短建设周期。

52. D【解析】国际工程投标报价中在计算上级单位管理费时一般按工程直接费的3%~5%计取。

53. C【解析】取消合同中任何一项工作,但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施,故选项C错误。

54. C【解析】工程施工合同文件是工程索赔中最关键和最主要的依据。

55. C【解析】 $3500 \times (0.5 + 70/50 \times 0.20 + 4100/3800 \times 0.3 - 1) = 362.89$ (万元)。合同价款 \times (定值+9月份人工价格/基准日人工价格 \times 人工权重系数+9月份钢材价格/基准

日钢材价格 \times 钢材权重系数 $- 1$) = 调整额度 (合同价格额外增加额度)。

56. B【解析】 承包人可以得到费用和利润补偿而不能得到工期补偿的事件只有两种：(1) 因发包人的原因导致工程试运行失败；(2) 工程移交后因发包人原因出现新的工程缺陷或损坏的修复。

57. B【解析】 该类题综合性较强，融会贯通多个知识点。第一个知识点：关于《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容的图表。第二个知识点：关于索赔费用的计算。题中施工企业可向业主索赔：(1) 异常恶劣天气导致的停工通常不能进行费用索赔，但是延误的工期可以得到补偿；(2) 抢修道路增加用工的索赔额 $= 20 \times 70 \times (1 + 30\%) = 1820$ (元)；(3) 停电导致的索赔额 $= 2 \times 200 + 15 \times 10 = 550$ (元)；总索赔额 $= 1820 + 550 = 2370$ (元)；故选 B。

58. C【解析】 初始延误者应对工期负责，并发延误者不承担拖延工期责任。如果初始延误者是客观原因，则在客观因素发生影响的延误期内，承包人可以得到工期补偿，但很难得到费用补偿。

59. C【解析】 当应予计算的实际工程量与招标工程量清单出现偏差超过 15%，且该变化引起措施项目相应发生变化的，若该措施项目是按系数或单一总价方式计价的，调整原则为：工程量增加的，措施项目费调增；工程量减少的，措施项目费调减。至于具体的调整方法，应由双方当事人在合同专用条款中约定。

60. A【解析】 预付款起扣点的计算公式，式中 T ——起扣点的累计完成金额； P ——承包工程合同金额； M ——工程预付款总额； N ——主要材料及构件所占比重。

61. A【解析】 本周期合计完成的合同价款，包括：(1) 本周期已完成单价项目的金额；(2) 本周期应支付的总价项目的金额；(3) 本周期已完成的计日工价款；(4) 本周期应支付的安全文明施工费；(5) 本周期应增加的金额。

62. C【解析】 承包人编制工程竣工结算，发包人审查。工程造价机构核对结论与承包人竣工结算文件不一致的，就提交给承包人复核；复核后仍有异议的，对于无异议部分办理不完全竣工结算；有异议部分由发承包双方协商解决，协商不成的，按照合同约定的争议解决方式处理。

63. B【解析】 选项 B 应是承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在本款其他各项支付之内。

64. D【解析】 所谓最终结清，是指合同约定的缺陷责任期终止后，承包人已按合同规定完成全部剩余工作且质量合格的，发包人与承包人结清全部剩余款项的活动。

65. B【解析】 当事人对垫资和垫资利息有约定的，承包人请求按照约定返还垫资及其利息的，应予以支持，约定利息高于同期同类贷款利率的不予支持。

66. A【解析】 选项 B，建设工程没有交付的，为提交竣工结算文件之日；选项 C，建设工程未交付，工程价款也未结算的，为当事人起诉之日。

67. B【解析】 A 为设计变更，C 为施工变更，D 为调减部分工程。

68. A【解析】 保留金的返还：(1) 颁发工程接收证书后，当整个工程接收证书签发后，保留金的一半应由工程师开具证书，并支付给承包商。(2) 在工程的最后一个缺陷期满后，保留金的余额应立即支付给承包商。

69. D【解析】 预支的条件包括：(1) 对于装运后付款的工程材料和设备款，要求已运

至工程所在国，并正在运往现场途中；(2) 对于运至现场后付款的工程材料和设备款，要求此类材料和设备已经运至现场并妥善存放，而且承包商已经采取了防护措施。

70. A 【解析】全部施工完成后，由国家主管部门组织的竣工验收，称为动用验收。

71. C 【解析】不管竣工图由哪方来绘制修改，都是由承包人加盖标志。

72. D 【解析】房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程的保修期限为设计文件规定的该工程的合理使用年限。

多项选择题答案及解析如下：

73. ABD 【解析】车辆购置税的计费基数 = 关税完税价格 (CIF) + 关税 + 消费税 = 离岸价 (FOB) + 国际运费 + 运输保险费 + 关税 + 消费税。

74. AE 【解析】规费中“五险一金”包括养老、失业、医疗、生育、工伤 + 公积金。

75. ABC 【解析】防扰民措施费用属于环境保护费；消防设施的配置费用属于安全施工费。

76. CDE 【解析】选项 A、B 与专项评价及验收费并列，均属于工程建设其他费。

77. BE 【解析】补充定额只能在指定的范围内使用，可以作为以后修订定额的基础，故 A 错；工程定额按照主编单位和管理权限可以分为全国统一定额、行业统一定额、地区统一定额、企业定额、补充定额五种，故 C 错；地区统一定额，包括省、自治区、直辖市定额，地区统一定额主要是考虑地区特点和全国统一定额水平作适当调整和补充编制的，故 D 错。

78. BCDE 【解析】现浇混凝土基础分为带形基础、满堂基础、桩承台基础、设备基础等分项工程。

79. AE 【解析】可以计算工程量的项目，如脚手架工程，混凝土模板及支架（支撑），垂直运输，超高施工增加，大型机械设备进出场及安拆，施工排水、降水等。

80. BDE 【解析】确定材料消耗量的基本方法是现场技术测定法（又称为观测法）、实验室试验法、现场统计法和理论计算法。

81. ADE 【解析】材料单价的组成包括：(1) 材料原价，即国内材料的出厂价格，国外材料的抵岸价格。(2) 材料运杂费。(3) 运输损耗费，即运输过程中的场外运输损耗费用。(4) 采购及保管费，即采购费、仓储费、工地保管费和仓储损耗。另检验试验费已归属于企业管理费中。

82. ACDE 【解析】机械台班幅度差的内容包括：(1) 施工机械转移工作面及配套机械相互影响损失的时间；(2) 正常施工条件下，机械在施工中不可避免的工序间歇；(3) 工程开工或收尾时工作量不饱满所损失的时间；(4) 检查工程质量影响机械操作的时间；(5) 临时停机、停电影响机械操作的时间；(6) 机械维修引起的停歇时间。

83. ABDE 【解析】工程造价指数内容包括各种单项价格指数、设备工（器）具价格指数、建筑安装工程造价指数、建设项目或单项工程造价指数。

84. ABCE 【解析】按形成资产法分类，建设投资由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四部分组成。

85. ABDE 【解析】在总平面设计中，影响工程造价的主要因素包括：(1) 现场条件；(2) 占地面积；(3) 功能分区；(4) 运输方式。

86. ABE 【解析】准备工作阶段工作内容主要包括：(1) 收集编制施工图预算的编制依

据；(2) 熟悉施工图等基础资料；(3) 了解施工组织设计和施工现场情况。

87. BCD【解析】选项 A，招标文件的澄清将在规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。选项 E，投标人在收到澄清后，应在规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

88. ABCE【解析】招标控制价的优势：(1) 控制投资，防止哄抬报价；(2) 提高透明度，避免暗箱操作；(3) 自主报价，公平竞争；(4) 控制上限，减少约束。劣势：(1) “最高限价” 过高，会诱导围标；(2) “最高限价” 过低，会影响招标效率。

89. ACE【解析】措施项目费中的安全文明施工费（包括环境保护费）、规费和税金应按国家或省级、行业建设主管部门的规定计算，不得作为竞争性费用。

90. ACE【解析】经初步评审后否决其投标的情形包括：(1) 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字；(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条件；(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做出响应；(7) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

91. AE【解析】采用价格指数调整价格差额的方法，主要适用于施工中所使用的材料品种较少，但每种材料使用量较大的土木工程，如公路、水坝等。

92. ADE【解析】索赔费用的计算方法通常有三种，即实际费用法、总费用法和修正的总费用法。

93. ACD【解析】选项 BE 是按照纠纷发生的阶段不同分类的，可以分为合同价款确定纠纷、合同价款调整纠纷和合同价款结算纠纷；按照纠纷的成因不同，可以分为合同无效的价款纠纷、工期延误的价款纠纷、质量争议的价款纠纷以及工期索赔的价款纠纷。

94. AB【解析】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建设项目竣工总结算。其中，单位工程竣工结算和单项工程竣工结算也可看作是分阶段结算。

95. ACD【解析】承包商因该项工程删减所受的损失，包括：(1) 如果工程未被删减时，该项费用本可以包含在中标合同价中；(2) 该工程的删减将导致（或已经导致）该项费用不构成合同价格的一部分；(3) 任何替代工程的估价之中也没有包含该项费用。

96. DE【解析】A、B、C 三项都属于资金占用项目。

全真模拟预测题三

一、单项选择题（共 72 题，每题 1 分。每题的备选选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 在国际上，服务性建筑费用属于（ ）。
- A. 项目直接建设成本 B. 项目间接建设成本
- C. 应急费 D. 建设成本上升费用
2. 某进口车辆通过海洋运输，到岸价格为 150 万元，关税税率为 20%，消费税税率为 10%，车辆购置税税率为 3%，则该进口车辆的购置税为（ ）万元。
- A. 4 B. 6 C. 8 D. 10
3. 下列不属于国产非标准设备原价的计算方法的是（ ）。
- A. 成本计算估价法 B. 分部组合估价法
- C. 利润估价法 D. 系列设备插入估价法
4. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44 号文），下列各费用项目中属于措施费的是（ ）。
- A. 建设单位临时设施费 B. 工程排污费
- C. 环境影响评价费 D. 非夜间施工照明费
5. 采用简易计税方法时，建筑业增值税税率为（ ）。
- A. 3% B. 5% C. 7% D. 11%
6. 国外建筑安装工程费用构成的说法中，驻工地工程师的现场办公室及所需设备的费用应列入（ ）。
- A. 直接工程费 B. 管理费 C. 开办费 D. 暂定金额
7. 下列关于联合试运转费用的说法，正确的是（ ）。
- A. 联合试运转费是指试运转收入大于支出的差额部分费用
- B. 施工单位参加试运转人员工资属于试运转支出
- C. 联合试运转费包括在交付生产前的调试及试车费用
- D. 处理在试运转中暴露出来的设备缺陷费用应归在联合试运转费中
8. 下列各项费用中不属于建设管理费内容的是（ ）。
- A. 建设单位管理费 B. 工程监理费
- C. 场地准备及临时设施费 D. 总承包管理费
9. 基本预备费的计取基数是（ ）。
- A. 建设投资和建设期利息之和 B. 固定资产投资和流动资产投资之和
- C. 工程费用和工程建设其他费用之和 D. 工程费用和固定资产其他费用之和
10. 某建设项目建设期为 3 年，各年分别获得贷款 300 万元、700 万元和 500 万元，贷款分年度均衡发放，年利率为 8%，建设期利息只计息不支付，则建设期第二年应计贷款利息为（ ）万元。
- A. 12.00 B. 52.96 C. 105.20 D. 170.16

11. 下列关于工程定额的说法中, 正确的有 ()。
- A. 劳动定额的主要表现形式是产量定额
B. 按定额的用途, 可以把工程定额分为劳动定额、机械台班消耗定额、材料消耗定额
C. 概算指标是编制扩大初步设计概算的依据
D. 机械台班消耗定额是以一台机械一个工作班为计量单位
12. () 是各种人工消耗量、各种材料消耗量、各类机械台班消耗量与其相应单价的乘积。
- A. 工料单价 B. 综合单价 C. 直接费单价 D. 工程单价
13. 所有清单项目的工程量应以实体工程量为准, 投标人在施工中可能的各种损耗和需要增加的工程量应 ()。
- A. 另列清单项目予以报价 B. 考虑在投标报价中
C. 考虑在措施项目报价中 D. 纳入风险费进行报价
14. 当出现计量规范附录中未包括的清单项目时, 编制人应作补充, 仿古建筑工程需补充第三个项目, 正确的写法是 ()。
- A. 01B001 B. 02A001 C. 02B003 D. 03A003
15. 措施项目清单编制中, 以“项”为计量单位进行计价的措施项目费是 ()。
- A. 施工排水费 B. 垂直运输费
C. 脚手架工程费 D. 二次搬运费
16. 分部分项工程量清单中, 各级编码代表的含义包括 ()。
- A. 第一级表示专业工程顺序码 B. 第二级表示分部工程顺序码
C. 第三级表示附录分类顺序码 D. 第四级表示工程量清单项目名称顺序码
17. 下列各类时间中可以用测时法进行测定的是 ()。
- A. 偶然工作时间 B. 工人休息时间
C. 基本工作时间 D. 准备与结束工作时间
18. 某工程现场采用斗容量 0.8m^3 的挖掘机挖土, 每一次循环中, 挖土提升斗臂、回转斗臂、卸土、反转斗臂、落下土斗四个组成部分的时间分别为 30 秒、20 秒、8 秒和 12 秒, 两次循环之间有 10 秒钟交叠时间, 若机械的时间利用系数为 0.8, 则该机械的台班产量定额为 () $\text{m}^3/\text{台班}$ 。
- A. 263.31 B. 307.20 C. 329.14 D. 384.00
19. 某工程水泥从两个地方采购, 甲地采购量 200t, 原价为 220 元/t, 运杂费为 30 元/t; 乙地供货 150t, 原价为 240 元/t, 运杂费为 28 元/t。运输损耗率均为 2%, 采购及保管费率均为 3%, 原价、运杂费均为含税价格, 且材料采用“两票制”支付方式, 适用 17% 增值税率。则该工程水泥的材料基价为 () 元/t。
- A. 230.06 B. 232.82 C. 234.48 D. 236.70
20. 下列因素中, 影响人工日工资单价的因素不包括 ()。
- A. 社会平均工资水平 B. 工作的繁重程度
C. 社会保障和福利政策 D. 生活消费指数
21. 完成某单位分部分项工程需要基本用工 5.8 个工日, 超运距用工 0.4 个工日, 辅助用工 1.5 个工日, 人工幅度差系数为 12%, 则该单位分部分项工作预算定额人工消

33. 当初步设计深度不够，只有设备出厂价而无详细规格、重量，且常用于价格波动不大的定型产品和通用设备产品的编制方法是（ ）。
- A. 预算单价法
B. 扩大单价法
C. 设备价值百分比法
D. 综合吨位指标法
34. 关于工料单价法下施工图预算的编程序，下列排序中正确的是（ ）。
- A. 套用工料单价—工料分析—列项并计算工程量—按计价程序计取其他费用
B. 列项并计算工程量—套用工料单价—工料分析—按计价程序计取其他费用
C. 列项并计算工程量—工料分析—套用工料单价—按计价程序计取其他费用
D. 工料分析—套用工料单价—列项并计算工程量—按计价程序计取其他费用
35. 下列费用中，既可以属于单位建筑工程预算，也可以属于安装工程预算编制范围之内的是（ ）。
- A. 给水排水工程预算
B. 工业管道工程预算
C. 电气照明工程预算
D. 弱电工程预算
36. 施工图预算的二级预算是指建设项目总预算和（ ）。
- A. 建设投资预算
B. 单项工程综合预算
C. 铺底流动资金预算
D. 单位工程预算
37. 某土建单位工程工程量为 100m^3 ，预算定额中每 10m^3 需消耗人工、材料、机械台班单位用量分别为 3 个工日、 4m^3 和 1.5 台班，其他材料费 8 元。预算单价人工、材料、机械台班单价分别为 50 元/工日、60 元/ m^3 和 110 元/台班，当时当地人工、材料、机械台班单价分别为 60 元/工日、70 元/ m^3 和 120 元/台班。则用全费用综合单价法编制的该单位工程直接费为（ ）元。
- A. 5630
B. 56300
C. 6480
D. 64800
38. 招标人对已发出的招标文件进行必要的修改，在投标截止时间（ ）日前，招标人可以书面形式修改招标文件。
- A. 10
B. 15
C. 20
D. 30
39. 下列关于招标文件的编制内容，说法正确的是（ ）。
- A. 当进行资格预审时，招标文件中应包括招标公告
B. 投标人须知无需与招标文件的其他章节相衔接，并不得与正文的内容相抵触
C. 编制招标控制价的项目，招标控制价应在招标时一起公布，并根据实际情况进行一定程度的上浮或下调
D. 招标文件必须引用某一生产供应商的技术标准才能清楚说明拟招标项目的技术标准时，才能允许标明其商标、名称、原产地等内容
40. 由于招标人所用工程量清单表格与投标人报价所用表格是同一表格，招标人发布的表格中，除（ ）列有“金额”外只是列出工程量。
- A. 暂估价
B. 现场签证
C. 计日工
D. 总承包服务费
41. 下列关于招标控制价的说法错误的是（ ）。
- A. 国有资金投资的建筑工程招标的，应当设有最高投标限价
B. 招标控制价可以由具有编制能力的招标人编制
C. 经复查的招标控制价与原招标控制价误差 $> \pm 5\%$ 的应责成招标人改正

- D. 国有资金投资的工程原则上不能超过批准的设计概算
42. 招标人要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调,并同时要求提供配合服务时,总承包服务费按分包的专业工程估算造价的()计算。
- A. 1% B. 1.5% C. 3% D. 6%
43. 当编制招标工程量清单时,确定工程量清单编制的范围及需要设定的暂估价是()工作的内容。
- A. 计价与组价 B. 初步研究
C. 现场踏勘 D. 拟定常规施工组织设计
44. 公示中标候选人时,需明确的内容不包括()。
- A. 公示项目范围 B. 公示媒体
C. 异议处置 D. 公示评标委员会成员名单
45. 工期特别紧、技术特别复杂的项目宜采用()。
- A. 总价合同 B. 成本加酬金合同
C. 固定单价合同 D. 可调单价合同
46. 下列有关投标文件的澄清和说明,表述正确的是()。
- A. 投标文件不响应招标文件实质性条件的,可允许投标人修正其不符合要求的差异
B. 单价与工程量的乘积与总价之间不一致时,以单价为准
C. 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的,以小写金额为准
D. 投标单价有明显的小数点错位,应调整单价,并修改总价
47. 下列各种情形中,不属于投标人相互串通投标的是()。
- A. 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制
B. 投标人之间约定中标人
C. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标
D. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容
48. 某建设项目招标采用经评审的最低投标价法评标,招标文件规定对同时投多个标段的评标修正率为4%。现有投标人甲同时投标1#、2#标段,其报价依次为3500万元、2000万元,若甲在1#标段已被确定为中标,则其在2#标段的评标价为()万元。
- A. 1440 B. 1920 C. 3360 D. 5280
49. 下列各项中属于工程总承包招标文件编制内容的是()。
- A. 工程量清单 B. 图纸
C. 技术标准和要求 D. 发包人要求
50. 工程总承包投标文件中,属于承包人建议书的内容是()。
- A. 工程图纸 B. 投标保证金
C. 项目实施要点 D. 工程设备费清单
51. 下列关于工程总承包的合同价格与签约合同价的描述中,正确的是()。
- A. 签约合同价包括合同价格及按合同约定进行的调整
B. 合同价格指签订合同时合同协议书中写明的,包括了暂列金额、暂估价的合同总金额

- C. 价格清单中列明的工程量和价格数据除了用于变更和支付, 还用于竣工结算
D. 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的规费和税金
52. 在国际竞争性招标中, 不属于评标主要步骤的是 ()。
- A. 审标 B. 评标 C. 开标 D. 资格定审
53. 有关法律法规政策变化引起的价款调整, 下列表述中正确的是 ()。
- A. 发包人应当承担基准日之前发生的、作为一个有经验的承包人在招标投标阶段不可能合理预见的风险
B. 如果有关价格 (如人工、材料和工程设备等价格) 的变化已经包含在物价波动事件的调价公式中, 则不再考虑法律法规政策变化引起的价款调整
C. 对于不实行招标的建设工程, 一般以建设工程开工前的第 28 天作为基准日
D. 承包人的原因导致的工期延误, 在工程延误期间国家的法律、行政法规和相关政策发生变化引起工程造价变化的, 造成合同价款增加的, 合同价款可以调整
54. 由于承包人原因导致工期延误的, 对于计划进度日期后续施工的工程, 在使用价格调整工程时, 现场价格指数应采用 ()。
- A. 计划进度日期的价格指数 B. 实际进度日期的价格指数
C. A 和 B 中较低者 D. A 和 B 中较高者
55. 造价信息调整价格差额方法主要适用于 ()。
- A. 品种较多, 使用量大 B. 品种较多, 使用量少
C. 品种较少, 使用量大 D. 品种较少, 使用量少
56. 根据《标准施工招标文件》规定, 基准日后法律发生变化, 承包人可以索赔的内容有 ()。
- A. 工期和费用 B. 费用和利润
C. 费用 D. 工期、费用和利润
57. 当应予计算的实际工程量与招标工程量清单出现偏差超过 15%, 且该变化引起措施项目相应发生变化时, 以下说法中表示正确的是 ()。
- A. 对于按综合单价计价的措施项目, 工程量减少的, 综合单价应予调低
B. 对于按综合单价计价的措施项目, 工程量增加的, 综合单价应予调高
C. 对于按系数或单一总价方式计价的措施项目, 工程量减少的, 措施项目费调减
D. 对于按系数或单一总价方式计价的措施项目, 工程量增加的, 措施项目费是否调整应由双方当事人在合同专用条款中约定
58. 某工作的自由时差为 2 天, 总时差为 5 天。该工作施工期间, 因发包人更改设计而导致施工暂停。以下关于该工作工期索赔的说法正确的是 ()。
- A. 若施工暂停 3 天, 则承包人可获得工期补偿 1 天
B. 若施工暂停 4 天, 则承包人可获得工期补偿 2 天
C. 若施工暂停 5 天, 则承包人可获得工期补偿 3 天
D. 若施工暂停 6 天, 则承包人可获得工期补偿 1 天
59. 若发包人要求的压缩工期天数超过定额工期的 20%, 则应在招标文件中明示增加 ()。
- A. 赶工补偿 B. 提前竣工奖励

- C. 工期提前奖励 D. 赶工费用
60. 关于工程计量的原则, 下列说法不正确的是 ()。
- A. 按照合同文件中规定的工程量予以确认
B. 不符合合同文件要求的工程不予以计量
C. 除按照工程变更规定引起的工程量增减外, 总价合同项目的工程量是用于结算的最终工程量
D. 因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量, 发包人不予计量
61. 某包工包料工程合同金额 400 万, 则预付款金额最低为 () 万。
- A. 40 B. 120 C. 240 D. 360
62. 发包人应在工程开工后的 () 天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的 (), 其余部分按照提前安排的原则进行分解, 与进度款同期支付。
- A. 7; 30% B. 7; 60% C. 28; 30% D. 28; 60%
63. 承包人提交进度款支付申请时, 应包括在本周期合计完成的合同价款中的是 ()。
- A. 本周期应支付的安全文明施工费 B. 累计已完成的合同价款
C. 本周期应扣回的预付款 D. 本周期应扣减的金额
64. 在采用工程量清单计价的方式下, 工程竣工结算的编制内容中有关费用的计算应遵循的原则, 错误的是 ()。
- A. 措施项目中的单价项目, 应依据双方确认的工程量 and 已标价工程量清单中的综合单价计算
B. 规费中的工程排污费应按工程所在地环境保护部门规定标准缴纳后按实列入
C. 暂列金额应减去工程价款调整 (包括索赔、现场签证) 金额计算, 如有余额归发包人
D. 发承包双方在合同工程实施过程中已经确认的工程量结果和合同价款, 在竣工结算办理中应再次进行计算确认才能进入结算
65. 在发包人委托工程造价咨询机构核对竣工结算文件时, 工程造价咨询机构收到承包人提出的异议后, 应再次复核, 复核后仍有异议的, 则 ()。
- A. 由发承包双方协商解决 B. 应再次复核
C. 对于无异议部分办理不完全竣工结算 D. 应按照合同约定的争议解决方式处理
66. 由于不可抗力解除合同的, 发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款, 还应支付的金额不包括 ()。
- A. 发包人撤离现场所需的合理费用, 包括员工遣送费和临时工程拆除的费用
B. 承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用, 且该项费用未包括在本款其他各项支付之内
C. 部分实施的措施项目应付价款
D. 合同中约定应由发包人承担的费用
67. 根据《建设项目工程总承包合同示范文本 (试行)》对于变更范围的界定, 在设计变更、采购变更、施工变更中都可能包括的是 ()。
- A. 对设备、材料、部件的性能、规格和数量的调整

- B. 对配套工程系统的工艺调整、使用功能调整
C. 执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更
D. 发包人对竣工试验经验收或视为验收合格的项目，通知重新进行竣工验收
68. 《总承包合同示范文本》中规定的按付款计划表支付工程进度款的申请报告中的款项不包括（ ）。
A. 工程进度款的款项类别 B. 预付款的支付及扣减的款项
C. 当期计划申请付款的金额 D. 索赔结果所增减的款项
69. 由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过（ ），可以调整合同规定费率或价格。
A. 0.01% B. 0.1% C. 1% D. 10%
70. 验收条件符合主要的工程部位施工已完成了隐蔽前的准备工作，该工程部位将置于无法查看的状态，是指（ ）。
A. 分段验收 B. 中间验收 C. 交工验收 D. 动用验收
71. 下列关于新增无形资产价值确定的表述中，正确的有（ ）。
A. 划拨土地使用权以其取得费用作价计入无形资产账户
B. 专利权的转让价格按所能带来的超额收益计价
C. 自创的非专利技术按自创过程中发生的费用作价计入无形资产账户
D. 自创的商标权一般作为无形资产入账
72. 关于缺陷责任期以及保修期的说法中，正确的是（ ）。
A. 缺陷责任期自合同竣工日期起计算
B. 缺陷责任期最长不得超过 2 年
C. 供热与供冷系统的保修期限为 2 年
D. 缺陷责任期内，承包人若维修并承担相应费用后，免除对工程的一般损失赔偿责任
- 二、多项选择题**（共 24 题，每题 2 分。每题的备选选项中，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）
73. 根据我国现行工程造价的构成规定，工器具及生产家具购置费包括的费用有（ ）。
A. 达到固定资产标准的各种生产家具 B. 未达到固定资产标准的各种设备
C. 达到固定资产标准的工具、器具 D. 未达到固定资产标准的工卡模具
E. 非标准设备的设计费
74. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44 号文），按费用构成要素划分，建筑安装工程费可分为（ ）。
A. 直接工程费 B. 措施费 C. 企业管理费
D. 规费 E. 税金
75. 根据《建筑安装工程费用项目组成》（建标〔2013〕44 号文），下列属于企业管理费的是（ ）。
A. 劳动保护费 B. 劳动保险费 C. 工程保险费
D. 广告费 E. 市政公用设施费
76. 下列费用中，属于与项目建设有关的其他费用的有（ ）。

- A. 引进技术和进口设备其他费用 B. 联合试运转费
C. 研究试验费 D. 施工单位临时设施费
E. 工程监理费
77. 关于预算定额性质与特点的说法, 正确的是 ()。
- A. 计价性定额 B. 以分项工程为对象编制
C. 反映平均先进水平 D. 是编制施工预算的依据
E. 内容包括人工、材料、机械定额三个基本部分
78. 下列选项中, 属于措施项目清单编制依据的是 ()。
- A. 拟建工程的施工技术方案 B. 其他项目清单
C. 工程量计算规则 D. 有关的施工规范
E. 拟定的投标文件
79. 下列费用中, 属于其他项目清单中列项的是 ()。
- A. 总承包服务费 B. 文明施工费 C. 企业管理费
D. 工伤保险费 E. 计日工
80. 下列各项时间中, 属于与工艺过程特点有关的, 不可避免中断时间的是 ()。
- A. 汽车运输重量轻而体积大的货物所消耗的时间
B. 筑路机在工作区末端掉头
C. 汽车装货和卸货时的停车
D. 灰浆泵由一个工作地点转移到另一个工作地点时的工作中断
E. 混凝土搅拌机搅拌混凝土时超过规定搅拌时间
81. 下列各项费用中, 应计入建筑安装工程施工机械台班单价的是 ()。
- A. 大型机械设备进出场费 B. 引进设备检验费
C. 临时故障排除费 D. 机器损坏保险
E. 司机在年工作台班以外的人工费
82. 概算指标在具体内容的表现方法上分为 ()。
- A. 综合概算指标 B. 单项概算指标 C. 单位概算指标
D. 分部概算指标 E. 分项概算指标
83. 下列工程造价指数中, 属于综合指数的是 ()。
- A. 措施费指数 B. 人工费指数
C. 工程建设其他费用指数 D. 设备、工器具价格指数
E. 建筑安装工程造价指数
84. 当采用混合法编制投资估算时, 通常采用的混合估算是 ()。
- A. 生产能力指数法和比例估算法混合 B. 生产能力指数法和系数估算法混合
C. 指标估算法和比例估算法混合 D. 指标估算法和系数估算法混合
E. 系数估算法和比例估算法混合
85. 在直接套用概算指标编制建筑单位工程概算时, 拟建工程应符合的条件包括 ()。
- A. 拟建工程的建设地点与概算指标中的基本相同
B. 拟建工程的工程特征与概算指标中的相同

- C. 拟建工程的结构特征与概算指标中的基本相同
D. 拟建工程的建设面积与概算指标中的相差不大
E. 拟建工程的地质及自然条件与概算指标中的基本相同
86. 施工图预算作为建设工程建设程序中一个重要的技术经济文件，在工程建设实施过程中具有十分重要的作用，其施工图预算对投资方的作用包括（ ）。
A. 是控制造价及资金合理使用的依据
B. 是确定工程招标控制价的依据
C. 是建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容
D. 是拨付工程款及办理工程结算的依据
E. 是进行“两算”对比的依据
87. 根据《工程建设项目施工招标投标办法》和《标准施工招标文件》的规定，下列不属于投标人须知的是（ ）。
A. 招标公告
B. 技术标准和要求
C. 评标办法
D. 总则
E. 合同授予
88. 在分部分项工程量清单编制计算工程量时，应依据的计算原则包括（ ）。
A. 计算口径一致
B. 按工程量计算规则计算
C. 按图纸计算
D. 按一定顺序计算
E. 按工程内容结合定额项目计算
89. 关于联合体投标的规定，下列说法中正确的是（ ）。
A. 联合体各方签订共同投标协议后，也可以再以自己名义单独投标
B. 通过资格预审的联合体，其各方组成结构或职责，以及财务能力、信誉情况等资格条件不得改变
C. 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务
D. 以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力
E. 由不同专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级
90. 评标委员会所编制的评标报告，其主要内容包括（ ）。
A. 否决投标情况说明
B. 技术条款
C. 基本情况和数据表
D. 评标标准和方法
E. 施工组织设计
91. 不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和（或）工期延误等后果，以下表述正确的是（ ）。
A. 合同工程本身的损害，包括已运至施工场地用于施工的材料和待安装设备的损害由发包人承担
B. 因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人和承包人共同承担
C. 承包人施工机械设备的损坏由承包人承担
D. 停工期间承包人应发包人要求留在施工场地的必要的管理人员费用由承包人承担
E. 导致工期延误的，工期相应顺延，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

92. 索赔工期的计算方法包括 ()。
- A. 直接法 B. 比例算法 C. 间接法
D. 网络图分析法 E. 横道图法
93. 下列关于合同价款纠纷处理原则的说法, 正确的是 ()。
- A. 当事人对垫资和垫资利息有约定的, 承包人请求按照约定返还垫资及利息的应予支持
B. 建筑工程施工合同解除后, 已经完成的建设工程质量合格的, 发包人应当按照约定支付相应的工程价款
C. 已经完成的建设工程质量不合格的, 修复后经验收合格, 发包人请求承包人承担修复费用的, 应予支持
D. 发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的, 建设工程已实际交付的, 工程欠款的利息从交付日起计算
E. 发承包双方当事人对付款时间没有约定或约定不明的, 建设工程未交付的, 工程欠款的利息从起诉之日计算
94. 下列内容属于工程竣工结算编制依据的是 ()。
- A. 建设工程工程量清单计价规范
B. 发承包双方实施过程中已确认的工程量及其结算的合同价款
C. 投标文件
D. 招标文件
E. 建设工程设计文件
95. 根据 FIDIC 施工合同条件的约定, 保留金的返还通常分两次, 返还的时点是 ()。
- A. 颁发工程接收证书后 B. 最终结算后
C. 在工程的最后一个缺陷通知期期满后 D. 履约保函失效后
E. 工程竣工后
96. 完整的竣工决算所包含的内容是 ()。
- A. 竣工财务决算说明书 B. 竣工财务决算报表
C. 工程竣工图 D. 竣工验收报告
E. 工程竣工造价对比分析

单项选择题答案及解析如下:

1. A 【解析】服务性建筑费用属于项目直接建设成本中的其他当地费用。
2. B 【解析】关税 = $150 \times 20\% = 30$ (万元), 消费税 = $(150 + 30) \div (1 - 10\%) \times 10\% = 20$ (万元), 进口车辆购置税 = $(150 + 30 + 20) \times 3\% = 6$ (万元)。
3. C 【解析】国产非标准设备原价有许多不同的计算方法, 如成本计算估价法, 系列设备插入估价法、分部组合估价法和定额估价法等。
4. D 【解析】措施费包括安全文明施工费, 夜间施工增加费, 非夜间施工照明费, 二次搬运费, 冬雨施工增加费, 地上地下设施、建筑物的临时保护设施费, 已完工程及设备保护费, 脚手架费、混凝土模板及支架 (撑) 费, 垂直运输费, 超高增加费, 大型机械设备进出场及安拆费, 施工降水、排水费, 其他 13 项; 可以总结为 “7 项 (不可计量) + 6 项

(可以计量) + 其他”, 应重点掌握, 包括其子项。

5. A 【解析】采用简易计税方法时, 建筑业增值税税率为 3%。

6. C 【解析】驻地工程师的现场办公室及所需设备的费用应列入开办费。

7. B 【解析】联合试运转费是指试运转支出大于收入的差额部分费用, 故 A 错; 联合试运转费不包括在交付生产前的调试及试车费用, 以及在试运转中暴露出来的设备缺陷的处理费用, 故 C、D 错。

8. C 【解析】场地准备及临时设施费属于项目建设有关的其他费用。

9. C 【解析】基本预备费 = (工程费用 + 工程建设其他费用) × 基本预备费费率。

10. B 【解析】建设期各年应计利息:

第一年: $300 \times 0.5 \times 8\% = 12$ (万元);

第二年: $(300 + 12 + 700 \times 0.5) \times 8\% = 52.96$ (万元);

第三年: $(300 + 12 + 700 + 52.96 + 500 \times 0.5) \times 8\% = 105.20$ (万元);

建设期贷款利息 = $12 + 52.96 + 105.20 = 170.16$ (万元)。

11. D 【解析】劳动定额的主要表现形式是时间定额, 但同时也表现为产量定额, 故 A 错。按定额反映的生产要素消耗内容分类可以把工程定额划分为劳动消耗定额、机械消耗定额和材料消耗定额三种, 故 B 错。概算定额是编制扩大初步设计概算的依据, 故 C 错。

12. A 【解析】工料单价仅包括人工、材料、机械台班费用, 是各种人工消耗量、各种材料消耗量、各类机械台班消耗量与其相应单价的乘积。

13. B 【解析】投标人投标报价时, 应在单价中考虑施工中的各种损耗和需要增加的工程量。

14. C 【解析】补充项目的编码由计量规范的代码与 B 和三位阿拉伯数字组成, 应从 001 起顺序编制。仿古建筑工程的代码是 02。

15. D 【解析】可以计算工程量的措施项目包括脚手架工程, 混凝土模板及支架(支撑), 垂直运输, 超高施工增加, 大型机械设备进出场及安拆, 施工排水、降水等。与完成的工程实体具有直接关系。而二次搬运费不能计算工程量, 只能以“项”为计量单位进行计价。

16. A 【解析】项目编码第一级表示专业工程顺序码(分二位); 第二级表示附录分类顺序码(分二位); 第三级表示分部工程顺序码(分二位); 第四级表示分项工程项目名称顺序码(分三位); 第五级表示工程量清单项目名称顺序码(分三位)。

17. C 【解析】测时法只用来测定施工过程中循环组成部分工作时间消耗, 不研究工人休息、准备与结束及其他非循环的工作时间。

18. B 【解析】机械一次循环时间 = Σ (每一循环组成部分时间之和) - 两次循环的交叠时间 = $30 + 20 + 8 + 12 - 10 = 60$ (s); 一小时内的循环次数 = $3600/60 = 60$ (次); 一小时纯工作正常生产率 = $60 \times 0.8 = 48$ (m^3); 机械台班产量定额 = $48 \times 8 \times 0.8 = 307.2$ (m^3 /台班)。

19. B 【解析】加权平均原价 = $(200 \times 220/1.17 + 150 \times 240/1.17) \div (200 + 150) = 195.36$ (元/t), 加权平均运杂费 = $(200 \times 30/1.11 + 150 \times 28/1.11) \div (200 + 150) = 26.25$ (元/t), 水泥基价 = $(195.36 + 26.25) \times (1 + 2\%) \times (1 + 3\%) = 232.82$ (元/t)。

20. B 【解析】影响人工单价的因素包括: (1) 社会平均工资水平; (2) 生活消费指数; (3) 人工日工资单价的组成内容; (4) 劳动力市场供需变化; (5) 政府推行的社会保障和福利政策。

21. D 【解析】 预算定额人工消耗量 = $(5.8 + 0.4 + 1.5) \times (1 + 12\%) = 8.62$ (工日)。

22. A 【解析】 概算定额是初步设计阶段编制概算、扩大初步设计阶段编制修正概算的主要依据。

23. B 【解析】 建设项目综合指标包括单项工程投资、工程建设其他费用和预备费等。

24. C 【解析】 工程造价信息按管理组织的角度分为系统化和非系统化；按形式分为文件式和非文件式；按反映经济层面分为宏观和微观。

25. A 【解析】 设备价格指数 = $\Sigma(\text{报告期单价} \times \text{报告期数量}) \div \Sigma(\text{基期单价} \times \text{报告期数量}) = (2.5 \times 4 + 3.5 \times 2) \div (3 \times 4 + 4 \times 2) = 0.85$ 。

26. D 【解析】 在选择建设地区时，要靠近原料、燃料提供地和产品消费地，但并不意味着把项目安排在距原料、燃料提供地和产品消费地的等距离范围内，故 A 错。工业项目应适当聚集，发挥“集聚效益”，对各种资源和生产要素充分利用，故 B 错。建设地点（厂址）的地下水位应尽可能低于地下建筑物的基准面，故 C 错。

27. B 【解析】 朗格系数法以设备购置费为基数，乘以适当系数来推算项目的静态投资。这种方法在国内并不多见，是世行项目投资估算常采用的方法。该方法是系数估算法的一种，精度并不是很高。

28. D 【解析】 动态投资部分的估算应以基准年静态投资的资金使用计划为基础来计算，而不是以编制的年静态投资为基础来计算。

29. C 【解析】 流动资产 = $1500 + 400 + 700 + 300 = 2900$ (万元)，流动负债 = $1100 + 800 = 1900$ (万元)，流动资金 = $2900 - 1900 = 1000$ (万元)。

30. B 【解析】 住宅小区建设规划中，设计的核心问题是提高土地利用率。

31. C 【解析】 对于五层以下的建筑物一般选用砌体结构；对于大中型工业厂房一般选用钢筋混凝土结构；对于多层房屋或大跨度结构，选用钢结构明显优于钢筋混凝土结构；对于高层或者超高层结构，框架结构和剪力墙结构比较经济。

32. B 【解析】 设计概算是衡量设计方案技术经济合理性和选择最佳设计方案的依据。

33. C 【解析】 当初步设计深度不够，只有设备出厂价而无详细规格、重量时，安装费可按占设备费的百分比计算。

34. B 【解析】 工料单价法下施工图预算的编制程序：准备资料熟悉图纸—列项并计算工程量—套工料单价工料分析—计算主材费并调整直接费—按计价程序计取其他费用—复核—填写封面、编制说明。

35. B 【解析】 单位建筑工程预算是建筑工程各专单位工程施工图预算的总称，按其工程性质分为一般土建工程预算，给水排水工程预算，采暖通风工程预算，煤气工程预算，电气照明工程预算，弱电工程预算，特殊构筑物如烟囟、水塔等工程预算以及工业管道工程预算等。安装工程预算是安装工程各专单位工程预算的总称，按其工程性质分为机械设备安装工程预算、电气设备安装工程预算、工业管道安装工程预算和热力设备安装工程预算等。

36. D 【解析】 当建设项目只有一个单项工程时，应采用二级预算编制形式，二级预算编制形式由建设项目总预算和单位工程预算组成。

37. C 【解析】 单位工程直接费 = $(3 \times 60 + 4 \times 70 + 1.5 \times 120 + 8) \times 10 = 6480$ (元)。

38. B 【解析】 招标人对已发出的招标文件进行必要的修改，在投标截止时间 15 日前，

招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。

39. B【解析】选项 A，当进行资格预审时，招标文件中应包括投标邀请书；选项 C，编制招标控制价的项目，招标控制价应在招标时一起公布，并不得进行上浮或下调；选项 D，招标文件必须引用某一生产供应商的技术标准才能准确或清楚地说明拟招标项目的技术标准时，应当在参照后面加上“或相当于”的字样。

40. A【解析】由于招标人所用工程量清单表格与投标人报价所用表格是同一表格，招标人发布的表格中，除暂列金额、暂估价列有“金额”外只是列出工程量，该工程量是根据计量规范的计算规则所得。

41. C【解析】经复查的招标控制价与原招标控制价误差 $> \pm 3\%$ 的应责成招标人改正。

42. C【解析】招标人要求对分包的专业工程进行总承包管理和协调，并同时要求提供配合服务时，总承包服务费按分包的专业工程估算造价的 $3\% \sim 5\%$ 计算。

43. B【解析】初步研究包括熟悉招标文件、招标图纸，确定工程量清单编审的范围及需要设定的暂估价。

44. D【解析】公示中标候选人包括公示范围、公示媒体、公示时间、公示内容和异议处置。

45. B【解析】紧急抢险、救灾以及施工技术特别复杂的项目可采用成本加酬金合同。

46. B【解析】投标文件不响应招标文件实质性条件的，应该否决其投标，故 A 答案错误；投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准，C 答案错误；总价金额与依据的单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但是单价金额小数点有明显错误的除外，D 答案错误。

47. A【解析】BCD 三项均是属于投标人相互串通投标的情形，A 可视为投标人相互串通投标的情形。

48. B【解析】表面上是计算题，实质上考查的是经评审最低投标价法评审的标准及相关规定，世界银行贷款项目在采用此方法进行评标时，对同时投多个标段的评标修正通常考虑的量化因素和标准如下：如果投标人的某个标段已被确定为中标，则在其他标段的评标中按照投标文件规定的百分比（通常为 4% ）乘以报价额后，在评标价中扣减。因此该题目的评标价 $= 2000 \times (1 - 4\%) = 1920$ （万元）。

49. D【解析】工程总承包招标文件编制内容包括：（1）招标公告；（2）投标人须知；（3）评标办法；（4）合同条款及格式；（5）发包人要求；（6）发包人提供的资料；（7）投标文件格式；（8）规定的其他资料。

50. A【解析】承包人建议书包括图纸、工程详细说明、设备方案、分包方案、对发包人要求错误的说明等。

51. D【解析】选项 A，签约合同价指中标通知书明确的并在签订合同时于合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额；选项 B，合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；选项 C，在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

52. C【解析】评标主要有审标、评标、资格定审。

53. B【解析】选项 A，发包人应当承担基准日之后发生的、作为一个有经验的承包人在招标投标阶段不可能合理预见的风险；选项 C，对于不实行招标的建设工程，一般以建设工程施工合同签订前的 28 天作为基准日；选项 D，承包人的原因导致的工期延误，在工程

延误期间国家的法律、行政法规和相关政策发生变化引起工程造价变化的,造成合同价款增加的,合同价款不予调整;造成合同价款减少的,合同价款予以调整。

54. C【解析】发包人原因导致的从高取,承包人导致的从低取。

55. B【解析】发包人采用造价信息调整价格的方法,主要适用于施工中所用的材料品种较多,但每种材料使用量较小的房屋建筑与装饰工程。

56. C【解析】基准日后法律发生变化,承包人可以索赔费用。

57. C【解析】当应予计算的实际工程量与招标工程量清单出现偏差超过15%,且该变化引起措施项目相应发生变化的,若该措施项目是按系数或单一总价方式计价的,调整原则为:工程量增加的,措施项目费调增;工程量减少的,措施项目费调减。至于具体的调整方法,应由双方当事人合同专用条款中约定。

58. D【解析】关于索赔工期的计算是以总工期是否被延长来确定的,总工期是否被延长主要看关键线路,如果总时差为5,那么在5天以内是不给予工期索赔的,所以暂停6天减去总时差5天等于工期延误1天。

59. D【解析】发包人应当依据相关工程的工期定额合理计算工期,压缩的工期天数不得超过定额的20%,超过的,应在招标文件中明示增加赶工费用。

60. A【解析】工程计量就是发承包双方根据合同约定,对承包人完成合同工程的数量进行的计算和确认。工程计量的原则包括:(1)不符合合同文件要求的工程不予以计量;(2)按合同文件所规定的方法、范围、内容和单位计量;(3)因承包人原因造成的超出合同工程范围施工或返工的工程量,发包人不予计量。总价合同计量时,采用经审定批准的施工图纸及其预算方式发包形成的总价合同,除按照工程变更规定引起的工程量增减外,总价合同各项目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

61. A【解析】根据《建设工程价款结算暂行办法》的规定,预付款的比例原则上不低于合同金额的10%,不高于合同金额的30%。

62. D【解析】发包人应在工程开工后的28天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的60%,其余部分按照提前安排的原则进行分解,与进度款同期支付。

63. A【解析】本周期合计完成的合同价款,包括:(1)本周期已完成单价项目的金额;(2)本周期应支付的总价项目的金额;(3)本周期已完成的计日工价款;(4)本周期应支付的安全文明施工费;(5)本周期应增加的金額。

64. D【解析】发承包双方在合同工程实施过程中已经确认的工程计量结果和合同价款,在竣工结算办理中应直接进入结算。

65. C【解析】工程造价咨询机构收到承包人提出的异议后,应再次复核,复核无异议的,发承包双方应在7天内竣工结算文件上签字确认,竣工结算办理完毕;复核后仍有异议的,对于无异议部分办理不完全竣工结算;有异议部分由发承包双方协商解决,协商不成的,按照合同约定的争议解决方式处理。

66. A【解析】由于不可抗力解除合同的,发包人除应向承包人支付合同解除之日前已完成工程但尚未支付的合同价款,还应支付下列金额:(1)合同约定应有发包人承担的费用;(2)已实施或部分实施的措施项目应付价款;(3)承包人为合同工程合理订购且已交付的材料和工程设备货款。发包人一经支付此项货款,该材料和工程设备即成为发包人的财产;(4)承包人撤离现场所需的合理费用,包括员工遣送费和临时工程拆除、施工设备运

离现场的费用；(5) 承包人为完成合同工程而预期开支的任何合理费用，且该项费用未包括在本款其他各项支付之内。

67. C 【解析】设计变更、采购变更、施工变更的范围各自内容较多，但只有 C 这一条内容是共同的。

68. A 【解析】按付款计划表支付工程进度款的申请报告包括：(1) 当期计划申请付款的金额；(2) 合同价格调整的增减款项；(3) 预付款的支付及扣减的款项；(4) 质量保修金额的暂扣及支付的款项；(5) 索赔结果所增减的款项；(6) 另行签订的补充协议增减的款项。

69. C 【解析】工程量变更可以调整合同规定费率或价格条件，包括：(1) 该部分工程实际测量的工程量比工程量表或其他报表中规定的工程量的变动大于 10%；(2) 该项部分工程工程量的变更与相对应费率的乘积超过了中标金额的 0.01%；(3) 由于工程量的变更直接造成该部分工程每单位工程量费用的变动超过 1%；(4) 该部分工程不是合同中规定的“固定费率项目”。

70. B 【解析】单位工程验收，即中间验收，验收条件包括：(1) 按照施工承包合同的约定，施工完成到某一阶段后要中间验收；(2) 主要的工程部位施工已完成了隐蔽前的准备工作，该工程部位将置于无法查看的状态。

71. B 【解析】选项 A，划拨土地使用权不能作为无形资产核算；专利权的转让价格不按成本估价，而是按所能带来的超额收益计价；选项 C，自创的非专利技术一般不作为无形资产入账；选项 D，自创的商标权一般不作为无形资产入账。

72. B 【解析】选项 A，缺陷责任期自实际竣工日期起计算，不以合同竣工日期起计算；选项 C，供热与供冷系统的保修期限为 2 个采暖期和供热期；选项 D，缺陷责任期内，承包人若维修并承担相应费用后，也不免除对工程的一般损失赔偿责任。

多项选择题答案及解析如下：

73. BD 【解析】设备购置费是指购置或自制达到固定资产标准的各种设备、工器具及生产家具所需的费用。非标准设备的设计费同样受是否达到固定资产标准的限制。

74. CDE 【解析】根据建标 [2013] 44 号文，按费用构成要素划分，建筑安装工程费分为人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、规费和税金。

75. ABD 【解析】工程保险费和市政公用设施费属于工程建设其他费用。

76. ACE 【解析】联合试运转费属于与项目建设未来生产经营有关的其他费用；施工单位临时设施费属于建筑安装工程费中的措施费。

77. ABE 【解析】预算定额在正常的施工条件下，完成一定计量单位合格分项工程和结构构件所需消耗的人工、材料、施工机械台班数量及其费用标准。预算定额是一种计价性定额，反映平均水平，是编制施工图预算的依据。

78. AD 【解析】措施项目清单的编制依据主要有：(1) 施工现场情况、地勘水文资料、工程特点；(2) 常规施工方案；(3) 与建设工程有关的标准、规范、技术资料；(4) 拟定的招标文件；(5) 建设工程设计文件及相关资料。

79. AE 【解析】其他项目清单包括暂列金额；暂估价计日工；总承包服务费。

80. CD 【解析】汽车运输重量轻而体积大的货物所消耗的时间属于有根据地降低负荷下的工作时间；筑路机在工作区末端掉头属于不可避免的无负荷工作时间；混凝土搅拌机搅

拌混凝土时超过规定搅拌时间属于多余工作时间。

81. CE【解析】大型机械设备进出场费属于措施费。引进设备检验费、机器损坏保险都属于工程建设其他费用。

82. AB【解析】概算指标在具体内容的表现方法上分为综合概算指标和单项概算指标。

83. DE【解析】各种单项价格指数包括人工费指数、材料费指数、施工机具使用费指数、企业管理费指数、工程建设其他费用指数，都属于个体指数。

84. AE【解析】混合法是对一个拟建建设项目采用生产能力指数法和比例估算法或系数估算法和比例估算法混合估算其相关投资额的方法。

85. CD【解析】在直接套用概算指标时，应符合的条件是：（1）拟建工程的建设地点与概算指标中的相同；（2）拟建工程的工程特征和结构特征与概算指标中的基本相同；（3）拟建工程的建设面积与概算指标中的相差不大。

86. ABD【解析】选项 C、E 是施工图预算对施工企业的作用。

87. ABC【解析】投标人须知内容包括：（1）总则；（2）招标文件；（3）投标文件；（4）投标；（5）开标；（6）评标；（7）合同授予；（8）重新招标和不再招标；（9）纪律和监督；（10）其他。选项 ABC 与投标人须知并列，均属于招标文件的内容。

88. ABCD【解析】计算工程量时，应依据的计算原则有：（1）计算口径一致；（2）按工程量计算规则计算；（3）按图纸计算；（4）按一定顺序计算。

89. BCD【解析】选项 A，联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独投标；选项 E，由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

90. ACD【解析】评标报告应当如实记载：（1）基本情况和数据表；（2）评标委员会成员名单；（3）开标记录；（4）符合要求的投标一览表；（5）否决投标情况说明；（6）评标标准、评标方法或者评标因素一览表；（7）经评审的价格或者评分比较一览表；（8）经评审的投标人排序；（9）推荐的中标候选人名单与签订合同前要处理的事宜；（10）澄清、说明、补正事项纪要。

91. ACE【解析】选项 B，因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；选项 D，停工期间承包人应发包人要求留在施工场地的必要的管理人员费用由发包人承担。

92. ABD【解析】索赔工期的计算方法包括：直接法、比例计算法和网络图分析法。

93. BCD【解析】选项 A，当事人对垫资和垫资利息有约定，承包人请求按照约定返还垫资及利息的，应予支持，但是约定的利息计算标准高于中国人民银行发布的同期同类贷款利率的部分除外。选项 E，工程欠款的利息从提交竣工结算文件之日计算。

94. ABCE【解析】工程竣工结算的编制依据有：（1）建设工程工程量清单计价规范；（2）工程合同；（3）发承包双方实施过程中已确认的工程量及其结算的合同价款；（4）发承包双方实施过程中已确认调整后追加（减）的合同价款；（5）建设工程设计文件及相关资料；（6）投标文件；（7）其他依据。

95. AC【解析】保留金的返还：（1）颁发工程接收证书后返还，当整个工程接收证书签发后，保留金的一半应由工程师开具证书，并支付给承包商。（2）在工程的最后一个缺陷期期满后，保留金的余额应立即支付给承包商。

96. ABCE【解析】竣工决算是由竣工财务决算说明书、竣工财务决算报表、工程竣工图和工程竣工造价对比分析四部分组成。



2017全国造价工程师考试教材 同步习题及历年真题新解



地址：北京市百万庄大街22号
 邮政编码：100037
 电话服务
 服务咨询热线：010-88361066
 读者购书热线：010-88326294
 010-88379203
 网络服务
 机工官网：www.cmpbook.com
 机工官博：weibo.com/cmp1952
 金书网：www.golden-book.com
 教育服务网：www.cmpedu.com
 封面无防伪标均为盗版



机械工业出版社微信公众号

上架指导 建筑工程/注册考试

ISBN 978-7-111-56568-0

策划编辑◎薛俊高 / 封面设计◎马精明

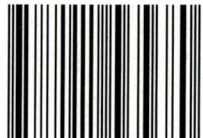
建筑 设计 施工 造价 执业 教材 文化
 责任编辑 微信号

扫一扫

享受更多优质服务
 赢取精美建筑图书



ISBN 978-7-111-56568-0



9 787111 565680 >

定价：49.00元