

## 模拟试题（一）答案

### 一、单项选择题（共 60 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

#### 1. 【答案】C

【解析】本题考查的是我国建设项目投资及工程造价的构成。工程造价=工程费用+工程建设其他费用+预备费+建设期利息=2000+700+1100+450+180+120=4550（万元）。

#### 2. 【答案】B

【解析】本题考查的是设备购置费的构成及计算。加工费=设备总重量（吨）×设备每吨加工费。

【重点】国产设备原价·成本计算估价法：

构成	计算公式	注意事项
①材料费	材料净重×（1+加工损耗系数）×每吨材料综合价	
②加工费	设备总重量（吨）×设备每吨加工费	
③辅助材料费	设备总重量×辅助材料费指标	
④专用工具费	（材料费+加工费+辅助材料费）×专用工具费率	（①+②+③）×专用工具费率
⑤废品损失费	（材料费+加工费+辅助材料费+专用工具费）×废品损失费率	（①+②+③+④）×废品损失费率
⑥外购配套件费	根据相应的购买价格加上运杂费	价格加运杂费 单计
⑦包装费	（材料费+加工费+辅助材料费+专用工具费+废品损失费+外购配套件费）×包装费率	（①~⑥）×包装费率
⑧利润	（材料费+加工费+辅助材料费+专用工具费+废品损失费+包装费）×利润率	（①~⑤+⑦）×利润率 外购配套件费不计算利润
⑨税金	销项税额=销售额×适用增值税率	主要指增值税 销售额=（①~⑧）
⑩非标准设备设计费	按国家规定的设计费收费标准计算	

#### 3. 【答案】A

【解析】本题考查的是税金。当一般纳税人采用一般计税方法时，材料单价中的材料原价、运杂费等均应扣除增值税进项税额。

#### 4. 【答案】C

【解析】本题考查的是设备购置费的构成及计算。国际运费=50×10%=5（万元），国际运输保险费=[（50+5）/（1-3%）]×3%=1.7（万元），CIF=50+5+1.7=56.7（万元），关税=56.7×20%=11.34（万元），消费税=（56.7+11.34）/（1-10%）×10%=7.56（万元）。

进口设备关税的计算公式如下：

进口设备关税=CIF×人民币外汇汇率×关税税率

CIF=货价（FOB）+国际运费+运输保险费

国际运费=货价（FOB）×国际运输费率

运输保险费=  $\frac{\text{原币货价（FOB）} + \text{国外运费}}{1 - \text{保险费率}} \times \text{保险费率}$

【本质】运输保险费=到岸价×保险费费率

消费税=  $\frac{\text{到岸价} \times \text{人民币外汇汇率} + \text{关税}}{1 - \text{消费税税率}} \times \text{消费税税率}$

#### 5. 【答案】A

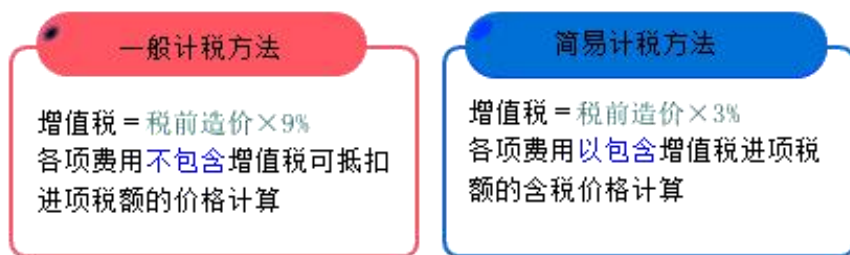


造价考试纯净交流

【解析】本题考查的是税金。增值税销项税额= ( 800+3450/1.15+1600+750 ) ×10%=615 ( 万元 )。

【知识点】税金

应计入建筑安装工程造价内的增值税销项税额，按税前造价乘以增值税税率确定。



税前造价=人+材+机+企业管理费+利润+规费

简易计税适用范围

- (1) 小规模纳税人发生应税行为适用简易计税方法计税。
- (2) 一般纳税人以清包工方式提供的建筑服务。
- (3) 一般纳税人为甲供工程提供的建筑服务。
- (4) 一般纳税人为建筑工程老项目提供的建筑服务。

6. 【答案】D

【解析】本题考查的是措施项目费。选项 D 属于临时设施费。

7. 【答案】D

【解析】本题考查的是国外建筑安装工程费用构成。选项 AB 属于直接工程费，选项 C 属于管理费。

8. 【答案】D

【解析】本题考查的是建设用地费。征地补偿费与拆迁补偿费相比，可能都会发生的补偿费用包括安置补助费。

9. 【答案】C

【解析】本题考查的是与项目建设有关的其他费。

10. 【答案】B

【解析】本题考查的是建设期利息。 $q_1 = 1/2 A_1 \times i = 1/2 \times 300 \times 10\% = 15$  ( 万元 )， $q_2 = ( P_1 + 1/2 A_2 ) \times i = ( 300 + 15 + 1/2 \times 400 ) \times 10\% = 51.5$  ( 万元 )。

11. 【答案】D

【解析】本题考查的是工程计价的基本原理。投资的匡算常常基于某个表明设计能力或者形体尺寸的变量，如建筑面积、高速公路的长度、工厂的生产能力。

## 一、工程计价基本原理

1. 利用函数关系对拟建项目的造价进行类比匡算

适用：没有具体的图样和工程量清单时；

## 2. 分部组合计价原理

适用：设计方案已经确定。

施工方法、材料、工序、路段长度

建设项目 → 单项工程 → 单位工程 → 分部工程 → 分项工程

结构部位、路段长度、施工特点、施工任务

## 工程计价的基本原理：项目的分解与价格的组合

分部分项工程费 =  $\Sigma$  ( 基本构造单元工程量 × 相应单价 )

( 或措施项目费 )

分项工程适当分解和组合，  
定额项目或清单项目



造价考试纯净交流

**工程计价分为工程计量和工程组价两个环节。**

(1) 工程计量 (定额、清单)

**工程计量**工作包括**工程项目的划分**和**工程量的计算**。

(2) 工程组价 (单价、总价)

工程组价包括单价的确定和总价的计算。

**单价**：完成单位工程基本构造单元工程量所需要的基本费用。分类：工料单价、综合单价 (清单、全费用)**总价**：单价法、实物量法

## 12. 【答案】B

【解析】本题考查的是工程定额体系。

划分标准	分类				
定额反映的生产要素	劳动消耗定额	材料消耗定额	机具消耗定额	【补】劳、机：时间定额、产量定额	
按照专业划分	建筑工程定额	安装工程定额			
按主编单位和管理权限	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

程序用途	施工定额	预算定额	概算定额	概算指标	投资估算指标
对象	施工过程或基本工序	分项工程和结构构件	扩大的分项工程或结构构件	单位工程	建设项目、单项工程、单位工程
用途	编制施工预算	编制施工图预算	编制扩大初步设计概算	编制初步设计概算	编制投资估算
项目划分	最细	细	较粗	粗	很粗
定额水平	平均先进	平均	平均	平均	平均
定额性质	生产性定额	计价性定额			

## 13. 【答案】B

【解析】本题考查的是措施项目清单。措施项目清单的设置要考虑：(1) 拟建工程的施工组织设计；(2) 施工技术方案；(3) 相关的施工规范与施工验收规范；(4) 招标文件中提出的某些必须通过一定的技术措施才能实现的要求；(5) 设计文件中一些不足以写进技术方案的但是要通过一定的技术措施才能实现的内容。

## 14. 【答案】B

【解析】本题考查的是措施项目清单。冬雨季施工需以“项”为单位进行编制。

【知识点】

项：计算基础×费率

·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



造价考试纯净交流

- 冬雨季施工增加费
  - 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
- 采用综合单价计价：
- 脚手架费（建筑面积、垂直投影面积）
  - 混凝土模板及支架（撑）费（接触面积）
  - 垂直运输费（建筑面积、日历天数）
  - 超高施工增加费（超高部分的建筑面积）
  - 大型机械设备进出场及安拆费（台次）
  - 施工排水、降水费（成井，钻孔深度 m；排水、降水，昼夜）



造价考试纯净交流

## 15. 【答案】B

【解析】本题考查的是其他项目清单。选项 A 还应体现数量和拟用在哪；选项 C 不应包括规费和税金；选项 D 有“暂”字，招标人填写。

## 16. 【答案】C

【解析】本题考查的是其他项目清单。材料（工程设备）暂估单价及调整表，招标人填写暂估单价，并在备注栏说明暂估的材料、工程设备拟用在哪些清单项目上，投标人将此计入工程量清单综合单价。专业工程暂估价及结算价表，“暂估金额”由招标人填写。计日工：项目名称、暂定数量；总承包服务费：项目名称、服务内容。

## 17. 【答案】D

【解析】本题考查的是工作时间分类。准备与结束时间往往和工作内容有关，与所负担的工种量大小无关。

必需消耗的时间：工人在正常施工条件下，完成一定产品所消耗的时间，是制定定额的主要依据（定额时间）	有效工作时间：与产品生产直接有关的时间消耗	<p>基本工作时间：工人完成能生产一定产品的施工工艺过程所消耗的时间，改变材料外形、性质。其长短和工作量大小成正比；混凝土制品养护干燥、预制构件安装组合。</p> <p>辅助工作时间：为保证基本工作顺利完成所消耗的时间，其长短与工作量大小有关，一般是手工的，如果机手并动，不再计算此项。</p> <p>准备与结束工作时间：可分为班内的准备与结束工作时间和任务的准备与结束工作时间。其时间长短往往与工作内容有关。熟悉图纸、准备相应工具、事后清理现场。</p>
--	-----------------------	--

## 18. 【答案】B

【解析】本题考查的是确定材料定额消耗量的基本方法。 $1\text{m}^3$  砌体 1 标准砖厚砖墙的面积换算系数  $= 1/0.24 = 4.17\text{m}^2$ ， $1\text{m}^3$  砌体 1 标准砖厚砖墙勾缝的基本工作时间  $= 10 \times 4.17 = 41.7\text{min}$ ，工序作业时间  $= 41.7 / (1 - 5\%) = 43.895\text{min}$ ，定额时间  $= 43.895 / (1 - 3\% - 2\% - 15\%) = 54.868\text{min} = 0.114$  工日，产量定额  $= 1/0.114 = 8.772$  ( $\text{m}^3/\text{工日}$ )。

## 19. 【答案】B

【解析】本题考查的是人工日工资单价的组成和确定方法。人工日工资单价的组成：计时工资或计件工资、奖金、津贴补贴、特殊情况下支付的工资。选项 ACD 属于企业管理费。

## 20. 【答案】A

【解析】本题考查的工程机械台班单价的组成和确定方法。台班折旧费  $= 100000 \times (1 - 5\%) / (200 \times 5) = 95$  (元/台班)，台班检修费  $= 5000 \times (3 - 1) / (200 \times 5) \times 95\% = 9.5$  (元/台班)，机械台班单价  $= 80 + 95 + 9.5 = 184.5$  (元/台班)。

## 21. 【答案】D



【解析】本题考查的是材料单价的组成和确定。

来源一的单价 =  $(240 + 20) / 1.13 \times 1.005 \times 1.035 = 239.33$  (元/t) ;

来源二的单价 =  $(250 / 1.13 + 15 / 1.09) \times 1.004 \times 1.035 = (221.24 + 13.76) \times 1.004 \times 1.035 = 244.20$  (元/t) ;

材料的单价 =  $(239.33 \times 300 + 244.20 \times 200) / 500 = 241.2$  (元/t) 。

参见教材 P69。

【重点】若运输费用为含税价格，则需要按“两票制”和“一票制”两种支付方式分别调整。

“两票制”支付方式。所谓“两票制”材料，是指材料供应商就收取的货物销售价款和运杂费向建筑业企业分别提供货物销售和交通运输两张发票的材料。在这种方式下，运杂费以接受交通运输与服务适用税率 9% 扣减增值税进项税额。

“一票制”支付方式。所谓“一票制”材料，是指材料供应商就收取的货物销售价款和运杂费合计金额向建筑业企业仅提供一张货物销售发票的材料。在这种方式下，运杂费采用与材料原价相同的方式扣减增值税进项税额。

## 22. 【答案】C

【解析】本题考查的是确定材料定额消耗量的基本方法。现场统计法，是以施工现场积累的分部分项工程使用材料数量、完成产品数量、完成工作原材料的剩余数量等统计资料为基础，经过整理分析，获得材料消耗的数据。

【知识点】确定材料消耗量的基本方法

分类	概念及适用
现场技术测定法	又称为观测法，是根据对材料消耗过程的测定与观察，完成产品数量和材料消耗量的计算。 适用于确定材料损耗量，还可以区别可以避免的损耗与难以避免的损耗
实验室试验法	主要用于编制材料净用量定额。这种方法的优点是能更深入、更详细地研究各种因素对材料消耗的影响，其缺点在于无法估计到施工现场某些因素对材料消耗量的影响
现场统计法	是以施工现场积累的分部分项工程使用材料数量、完成产品数量、完成工作原材料的剩余数量等统计资料为基础，获得材料消耗的数据。比较简单易行，但也有缺陷：一是该方法一般只能确定材料总消耗量，不能确定净用量和损耗量；二是其准确程度受到统计资料 and 实际使用材料的影响。只能作为辅助性方法使用。
理论计算法	是根据施工图和建筑构造要求，用理论计算公式计算出产品的材料净用量的方法。这种方法较适合于不易产生损耗，且容易确定废料的材料消耗量的计算

## 23. 【答案】B

【解析】本题考查的是确定人工定额消耗量的基本方法。 $0.86 \times (1 + 28\% + 10\%) \times (1 + 15\%) \times 10 = 13.65$  (工日)。

## 24. 【答案】D

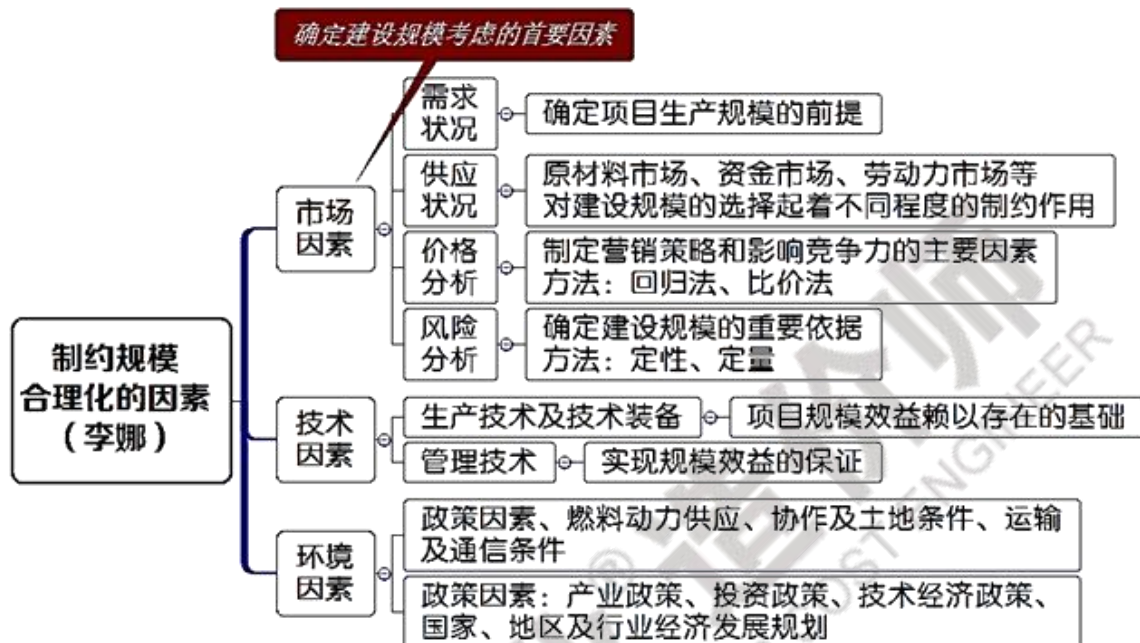
【解析】本题考查的是投资估算指标及其编制。投资估算指标的编制要贯彻静态和动态相结合的原则。

	内容	表现形式
建设项目综合指标	从立项至竣工验收交付的全部投资额。 全部投资额 = 单项工程投资 + 工程建设其他费 + 预备费等	以项目的综合生产能力单位投资表示；或以使用功能表示。元/t，医院：元/床
单项工程	发挥生产能力或使用效益的单	以单项工程生产能力单位投资表示，如元/t，元/m <sup>2</sup>

指标	项工程内的全部投资额。 工程费用=建筑工程费+安装工程费+设备及工器具购置费	
单位工程指标	能独立设计、施工的工程项目 的费用，即建筑安装工程费	房屋区别不同结构以元/m <sup>2</sup> 表示

25. 【答案】D

【解析】本题考查的是项目决策阶段影响工程造价的主要因素。项目规模确定中主要考虑的环境因素包括政策因素、燃料动力供应、协作及土地条件和运输及通信条件。



造价考试纯净交流

26. 【答案】A

【解析】本题考查的是项目决策阶段影响工程造价的主要因素。选项 A 属于工艺流程方案选择的内容。

生产方法选择	生产方法直接影响生产 工艺流程的选择	1) 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。 3) 研究拟采用生产方法的技术来源的可得性，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。
工艺流程方案选择	投入物变为产出物的 过程	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。

27. 【答案】C

【解析】本题考查的是投资估算的编制。该生产线的建设投资 =  $5000 \times (60/50)^{0.8} (1 + 5\%)^2 = 6378$  (万元)。

28. 【答案】B

【解析】本题考查的是投资估算的编制。选项 ACD 是项目建议书阶段投资估算的作用。(1) 项目建议书阶段的估算，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。(2) 项目可行性研究阶段的估算，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。当可行性研究报告被批准后，其投资估算额将作为设计任务书中下达的投资限额，即建设项目投资的最高限额，不得随意突破。

## 29.【答案】B

【解析】本题考查的是投资估算的编制。应收账款 = 年经营成本/应收账款周转次数 =  $3000 \times 40\% / 6 = 200$ （万元）。

【知识点】流动资金估算

方法：分项详细估算法、扩大指标法

流动资金 = 流动资产 - 流动负债

流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 库存现金

流动负债 = 应付账款 + 预收账款

流动资金本年增加额 = 本年流动资金 - 上年流动资金

【知识点】流动资金的估算

分类：分项详细估算法、扩大指标估算法

### 1.分项详细估算法

流动资金是在生产过程中不断周转，其周转额的大小与生产规模及周转速度直接相关。

流动资金 = 流动资产 - 流动负债

流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 库存现金

流动负债 = 应付账款 + 预收账款

流动资金本年增加额 = 本年流动资金 - 上年流动资金

周转次数 =  $360 / \text{流动资金最低周转天数}$

其中：

应收账款 = 年经营成本/应收账款周转次数

预付账款 = 外购商品或服务年费用金额/预付账款周转次数

存货 = 外购原材料、燃料 + 其他材料 + 在产品 + 产成品

在产品 =  $\frac{\text{年外购原材料、燃料} + \text{年工资及福利费} + \text{年修理费} + \text{年其他制造费用}}{\text{在产品周转次数}}$

产成品 =  $(\text{年经营成本} - \text{年其他营业费用}) / \text{产成品周转次数}$

现金 =  $(\text{年工资及福利费} + \text{年其他费用}) / \text{现金周转次数}$

应付账款 = 外购原材料、燃料动力及其他材料年费用/应付账款周转次数

预收账款 = 预收的营业收入年金额/预收账款周转次数

【技巧】保守估计，低估收入，高估欠款

## 30.【答案】C

【解析】本题考查的是影响工业建设项目工程造价的主要因素。室内外高差过大，则建筑物的工程造价提高。

### （一）影响工业建设项目工程造价的主要因素

1.总平面设计：是指总图运输设计和总平面配置。

影响因素	具体内容
现场条件	水文、地质、地形地貌、邻近建筑物的影响
占地面积	征地费用、管线布置和建成运营的运输成本。 原则：尽可能节约用地
功能分区	合理的功能分区既可以降低工程造价，还可以降低项目建成后的运营成本
运输方式	综合考虑项目生产工艺流程和功能区的要求以及建设场地等情况，选择经济合理的运输方式

2.工艺设计



造价考试纯净交流



### 3.建筑设计

#### (1) 平面形状 (建筑周长系数越小越好)

一般来说, 平面形状越简单, 单位面积造价就越低。

$$\text{建筑周长系数} = \frac{\text{建筑物周长}}{\text{建筑面积}}$$

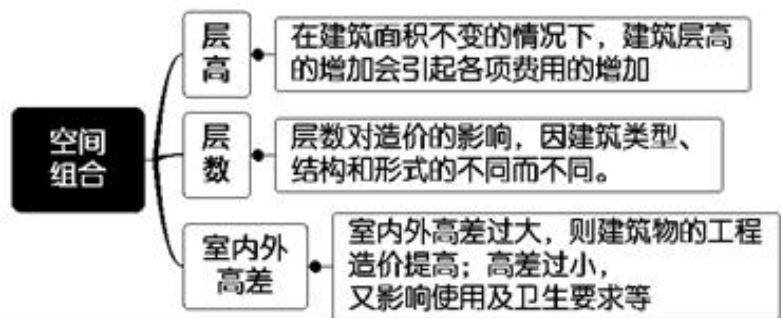
单位建筑面积所占外墙的长度, 该值越小, 设计越经济。

【结论】圆形、正方形、矩形、T形、L形, 建筑周长系数依次增大。

#### (2) 流通空间

在满足建筑物使用要求的前提下, 应将流通空间减少到最小。

#### (3) 空间组合



造价考试纯净交流

#### (4) 建筑物的体积与面积

【结论】建筑物尺寸的增加, 一般会引起单位面积造价的降低。

#### (5) 建筑结构

建筑结构是指建筑工程中由基础、梁、板、柱、墙、屋架等构件所组成的起骨架作用的、能承受直接和间接荷载的空间受力系。

- 五层以下的建筑物一般选用砌体结构;
- 大中型工业厂房一般选用钢筋混凝土结构;
- 多层房屋或大跨度建筑, 选用钢结构明显优于钢筋混凝土结构;
- 高层或者超高层建筑, 框架结构和剪力墙结构比较经济。

【口诀】五砌、厂砼、大跨钢、高框剪。

#### (6) 柱网布置 (工业项目特有、选择与屋顶、吊车、高度有关)

- 单跨厂房, 当柱间距不变时, 跨度越大单位面积造价越低。【单间】
- 多跨厂房, 当跨度不变时, 中跨数目越多越经济, 因为柱子和基础分摊在单位面积上的造价减少。【多跨、中跨】

#### (二) 影响民用建设项目工程造价的主要因素

##### 1.民用住宅建筑设计中影响工程造价的主要因素

#### (1) 建筑物平面形状和周长系数。

在满足住宅功能和质量的前提下, 适当加大住宅宽度。宽度加大, 墙体面积系数相应减少, 有利于降低造价。

#### (2) 住宅的层高和净高, 高度降低, 造价降低

#### (3) 住宅的层数

【总结】并不是层数越高, 造价越低。不一定。

#### (4) 住宅单元组成、户型和住户面积

■指标: 结构面积系数

■结论: 越小越经济

$$\text{结构面积系数} = \frac{\text{住宅结构面积}}{\text{建筑面积}}$$

■影响因素: 房屋结构、外形及长度和宽度、房间平均面积大小、户型组成

#### (5) 住宅建筑结构的选择



## (三) 影响工程造价的其他因素

1. 设计单位和设计人员的知识水平
2. 项目利益相关者
3. 风险因素

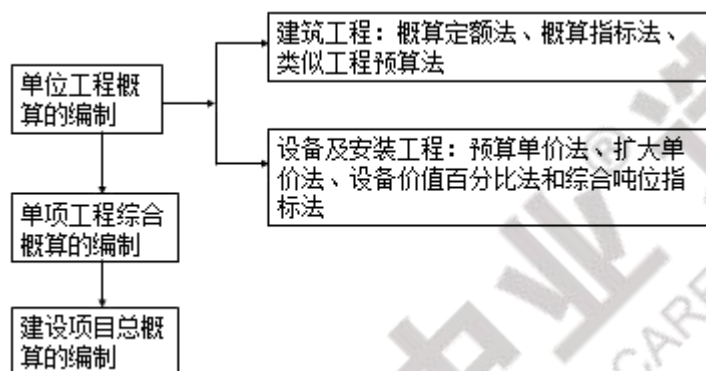
## 31. 【答案】C

【解析】本题考查的是设计概算的编制。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，可采用设备价值百分比法编制单位设备安装工程概算。

## 【知识点】设备安装工程概算的编制方法

预算单价法	初步设计较深，有详细设备清单时适用
扩大单价法	初步设计深度不够、设备清单不完备，或仅有成套设备时适用
设备价值百分比法	初步设计深度不够，只有设备出厂价。 设备原价×安装费率 常用于价格波动不大的定型产品和通用设备产品
综合吨位指标法	初步设计提供的设备清单有规格和设备重量时； 常用于设备价格波动较大的非标准设备和引进设备的安装工程概算。 设备吨重×每吨设备安装费指标

## 【知识点】设计概算的编制



造价考试纯净交流

## 单位建筑工程概算的编制方法

概算定额法	扩大单价法、扩大结构定额法。初步设计达到一定深度，建筑结构尺寸比较明确
概算指标法	初步设计深度不够，有类似概算指标
类似工程预算法	工程设计对象与已建成或在建工程类似，没有可用的概算指标

## 32. 【答案】B

【解析】本题考查的是设计概算的编制。 $350 + 0.7 \times 120 - 0.8 \times 70 = 378$  (元/ $m^2$ )。

## 33. 【答案】B

【解析】本题考查的是项目决策阶段影响工程造价的主要因素。建筑结构：(1) 五层以下的建筑物一般选用砌体结构；(2) 大中型工业厂房一般选用钢筋混凝土结构；(3) 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；(4) 高层或者超高层结构，框架结构和剪力墙结构比较经济。柱网布置：(1) 单跨厂房，当柱间距不变时，跨度越大单位面积造价越低。(2) 多跨厂房，当跨度不变时，中跨数目越多越经济，因为柱子和基础分摊在单位面积上的造价减少。

## 34. 【答案】A

【解析】本题考查的是设计概算的编制。选项 BCD 三项应该编制在建设项目总概算中。

## 35. 【答案】A

【解析】本题考查的是施工图预算的编制。编制工料分析表的结果通常可以获得单位工程人工、材料的消耗数量。

## 36. 【答案】D

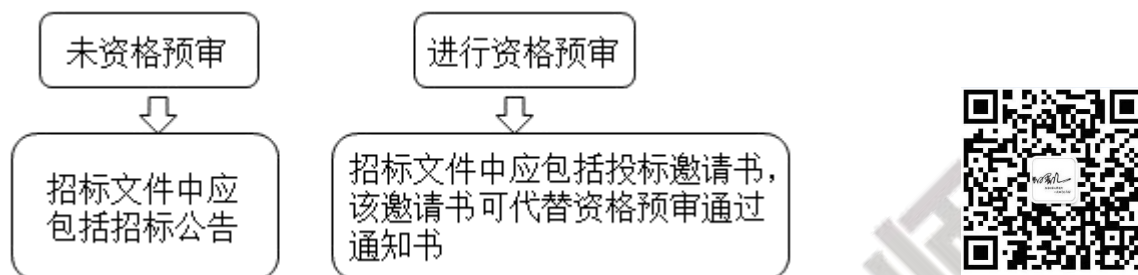
【解析】本题考查的是施工图预算的编制。 $(40 \times 2 + 50 \times 3 + 100 \times 0.6 + 5) \times 10 = 2950$  元。

## 37. 【答案】B

【解析】本题考查的是招标文件的组成内容及其编制要求。要求投标人提交的履约担保属于投标人须知。

## 【知识点】

## 1. 招标公告（或投标邀请书）



还包括：招标文件的获取、投标文件的提交等。

## 2. 投标人须知（10 条）

- 项目概况的介绍和招标过程的各种具体要求
- 正文中的未尽事宜可以通过“投标人须知前附表”进一步明确
- 招标人根据项目特点和实际需要编制和填写
- 务必与招标文件的其他章节相衔接
- 不得与正文内容相抵触，否则抵触内容无效

总则	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，投标人资格要求，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，以及对分包和偏离问题的处理
招标文件	招标文件的构成以及澄清和修改的规定
投标文件	投标文件的组成，投标报价编制的要求，投标有效期和投标保证金的规定，需要提交的资格审查资料，是否允许提交备选投标方案，以及投标文件标识所应遵循的标准格式要求
投标	投标文件的密封和标识、递交、修改及撤回的各项要求；明确投标准备时间，即自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止，最短不得少于 20 天
开标	开标的时间、地点和程序
评标	评标委员会的组建方法，评标原则和采取的评标办法（不包括评标委员会名单）
合同授予	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
重新招标和不再招标	重新招标和不再招标的条件
纪律和监督	对招标过程各参与方的纪律要求
需要补充的其他内容	

## 3. 评标办法：可选择最低投标价法和综合评估法。

## 4. 合同条款及格式：拟采用的通用合同条款、专用合同条款以及各种合同附件的格式。

5.工程量清单(招标控制价):拟建工程实体性项目、非实体性项目和其他项目名称和相应数量的明细清单,编制招标控制价和投标报价的重要依据。按规定应编制招标控制价的,应在招标时一起公布。

6.图纸:招标人提供用于计算招标控制价和投标报价所需的各种详细程度的图纸。

7.技术标准和要求:符合国家强制性规定。招标文件中规定的各项技术标准均不得要求或标明某一特定的专利、商标、名称、设计、原产地或生产供应者,不得含有倾向或者排斥潜在投标人的其他内容。如果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,则应当在参照后面加上“或相当于”的字样。

8.投标文件格式。提供各种投标文件所编制依据的参考格式。

9.规定的其他材料

如需其他材料,应在“投标人须知前附表”中予以规定。

38.【答案】D

【解析】本题考查的是招标文件的组成内容及其编制要求。投标准备时间自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止日止。

39.【答案】C

【解析】本题考查的是招标工程量清单的编制。初步研究阶段主要完成的工程内容是确定工程量清单编审的范围及需要设定的暂估价。

【知识点】招标工程量清单编制的准备工作

(1)初步研究(熟悉各类资料 and 文件)

熟悉清单计价与计算规范、设计文件、招标文件、招标图纸,确定清单编审范围及需设定的暂估价。

(2)现场踏勘

◆内容:自然地理条件、施工条件

◆目的:选用合理的施工组织设计和施工方案

(3)拟定常规施工组织设计,注意以下问题:

估算整体工程量	根据概算指标或类似工程,仅对主要项目估算,如土石方、混凝土等
拟定施工总方案	仅对重大问题和关键工艺做原则性规定,不需考虑施工步骤。 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
确定施工顺序	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
编制施工进度计划	不增加资源前提下尽量提前,避免施工顺序颠倒或工种冲突
计算人、材、机资源需求量	工日:根据工程量、定额、施工总方案、方法、工期等确定,还考虑节假日、气候影响; 材料:工程量、选用的材料消耗定额 机具:机械设备方案及种类的匹配,根据工程量和机具消耗定额计算
施工平面的布置	根据施工方案、进度要求,对施工现场道路交通、材料仓库、临时设施等做出合理规划

40.【答案】B

【解析】本题考查的是招标控制价的编制。招标人可以自行决定是否编制标底。招标人不得规定最低投标限价。



41. 【答案】 A

【解析】 本题考查的是招标控制价的编制。招标控制价是招标人在工程招标时能接受的最高限价和预算控制价。

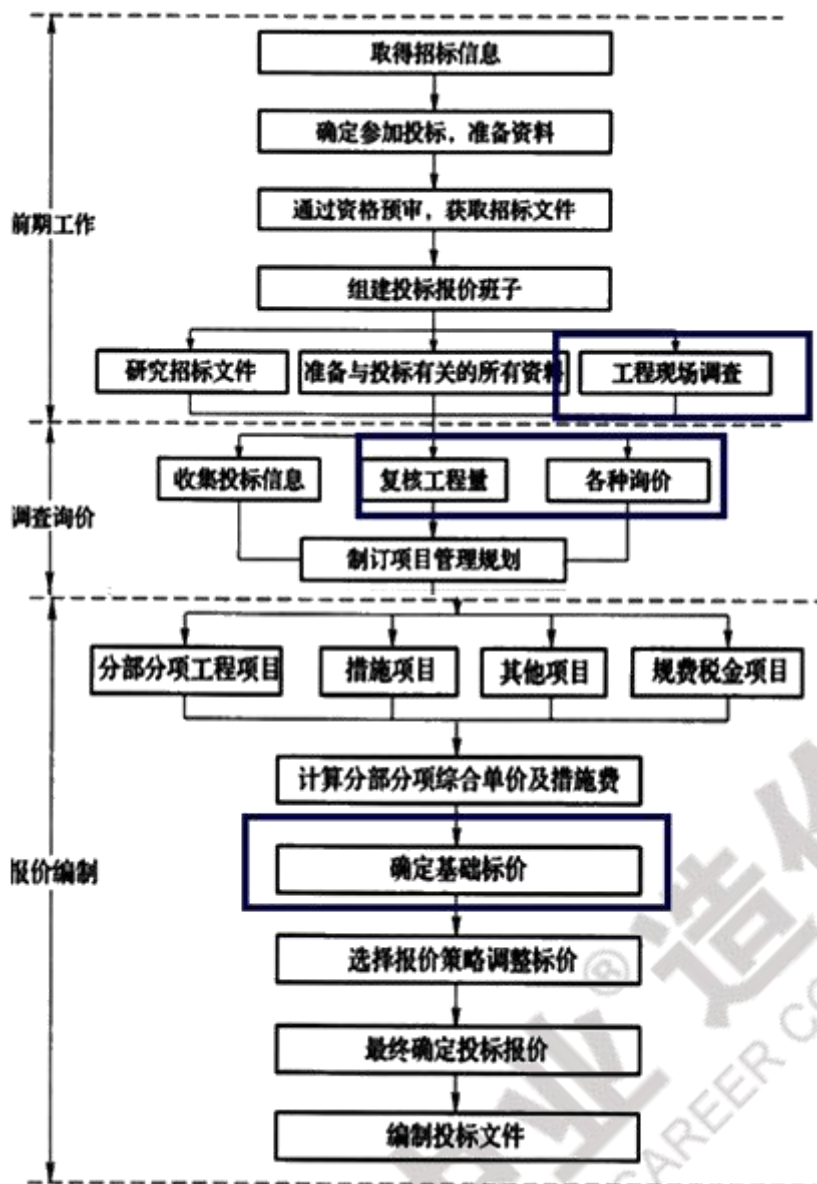
42. 【答案】 D

【解析】 本题考查的是投标报价前期工作。调查工程现场属于投标报价前期工作。



造价考试纯净交流





造价考试纯净交流

## 43. 【答案】B

【解析】本题考查的是评标程序及评审标准。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，其投标作废标处理。（1）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；（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。（3）如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。

## 44. 【答案】B

【解析】本题考查的是评标程序及评审标准。未能在实质上响应的投标，评标委员会应当否决其投标。（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作出响应；（7）投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

## 45. 【答案】A

【解析】本题考查的是中标人的确定。选项 B 错误，履约保证金不得超过中标合同金额的 10%。选项 C 错误，中标人不能按要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还。选项 D 错误，应为 28 天。

履约担保

■时间：签订合同前，中标人应按招标文件规定的金额、担保形式和时间提交。不提交，视为放弃中标，没收投标保证金

■金额：履约保证金不超过中标合同金额的 10%

■形式：现金、支票、汇票、银行保函和履约担保书

■有效期：自合同生效之日起至合同约定的中标人主要义务履行完毕止。应保证发包人颁发接收证书前一直有效。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

■义务对等：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，招标人应同时向中标人提供工程款支付担保

#### 46. 【答案】C

【解析】本题考查的是投标报价的编制方法和内容。发承包双方应当在招标文件中或在合同中对市场价格波动导致的风险约定分摊的范围和幅度。

工程施工阶段的风险宜采用如下分摊原则：

风险	特点	方法
双方分摊	市场定价	市场价格波动导致的价格风险，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
承包人不承担	政策、政府定价	对于法律、法规、规章或有关政策导致税金、规费、人工费发生变化，造价管理部门由此发布的政策性调整，以及由政府定价或政府指导价管理的原材料等价格进行了调整
承包人全部承担	自身决定	对于承包人根据自身技术水平、管理、经营状况能够自主控制的风险，如承包人的管理费、利润的风险

#### 47. 【答案】C

【解析】本题考查的是国际竞争性招标。选项 AD 应为一次性提交；选项 B，技术上不符合要求的标书，其商务标不开启。

#### 48. 【答案】B

【解析】本题考查的是法规变化类引起价款调整事项。工期延误期间的特殊处理：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。【原则】惩罚延误者，如延误是承包人，少获得价款。

#### 49. 【答案】C

【解析】本题考查的是合同价款调整（工程量偏差）。根据“计价规范”的规定，工程量偏差超过 15%，可能引起单价的变化。因为  $300（\text{承包人投标报价的综合单价}） > 282.625 = 350（\text{招标控制价的综合单价}） \times （1 - 5\%） \times （1 - 15\%）$ ，故此单价无需调整。

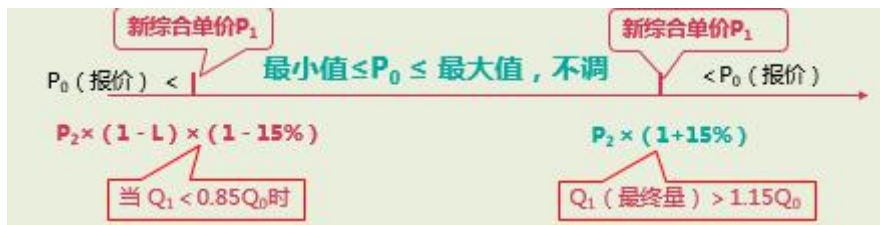
新综合单价  $P_1$  的确定方法。

①发承包双方协商确定；

②与招标控制价相联系：

承包人在工程量清单中填报的综合单价（ $P_0$ ）

发包人招标控制价相应清单项目的综合单价（ $P_2$ ）



50. 【答案】D

【解析】本题考查的是工程变更。(1) 工程变更引起分部分项工程项目发生变化, 按照下列规定调整: 1) 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。2) 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。3) 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。(2) 措施项目费的调整: 承包人应事先将拟实施的方案提交发包人确认, 并详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。拟实施的方案经发承包双方确认后执行。

【注意】如果承包人未事先将拟实施的方案提交给发包人确认, 则视为工程变更不引起措施项目费的调整或承包人放弃调整措施项目费的权利。

①实行招标的工程

承包人报价浮动率  $L = (1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\%$

②不实行招标的工程

承包人报价浮动率  $L = (1 - \text{报价值} / \text{施工图预算}) \times 100\%$

浮动率 = (招标控制价 - 中标价) / 招标控制价

原理: 以招标控制价作为浮动的最高限额。



造价考试纯净交流

51. 【答案】C

【解析】本题考查的是工程变更价款的确定。报价浮动率 =  $(1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\% = (1 - 9100 / 10000) \times 100\% = 9\%$ 。

52. 【答案】A

【解析】本题考查的是物价变化类合同价款调整事项。调整后的合同金额  $P = 1000 \times [0.15 + 0.3 \times 106 / 101 + 0.2 \times 105 / 101 + 0.25 \times 115 / 105 + 0.1 \times 105 / 102] = 1049.5$  (万元)。

53. 【答案】B

【解析】本题考查的是合同纠纷的处理。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。建设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。

54. 【答案】B

【解析】本题考查的是索赔。选项 B 只能获得工期索赔。

表 5.1.3 《标准施工招标文件》中承包人的索赔事件及可补偿内容

序号	索赔事件	可补偿内容		
		工期	费用	利润
1	迟延提供图纸			
2	施工过程中发现文物、古迹			
3	迟延提供施工场地			
4	施工中遇到不利物质条件			
5	提前向承包人提供材料、工程设备			

6	发包人提供材料、工程设备不合格或迟延提供或变更交货地点			
7	承包人依据发包人提供的错误资料导致测量放线错误			
8	因发包人原因造成承包人人员伤亡事故			
9	因发包人原因造成工期延误			
10	异常恶劣的气候条件导致工期延误			
11	承包人提前竣工			
12	发包人暂停施工造成工期延误			
13	工程暂停后因发包人原因无法按时复工			
14	因发包人原因导致承包人工程返工			
15	监理人对已经覆盖的隐蔽工程要求重新检查且检查结果合格			
16	因发包人提供的材料、工程设备造成工程不合格			
17	承包人应监理人要求对材料、工程设备和工程重新检验且检验结果合格			
18	基准日后法律的变化			
19	发包人在工程竣工前提前占用工程			
20	因发包人的原因导致工程试运行失败			
21	工程移交后因发包人原因出现新的缺陷或损坏的修复			
22	工程移交后因发包人原因出现的缺陷修复后的试验和试运行			
23	因不可抗力停工期间应监理人要求照管、清理、修复工程			
24	因不可抗力造成工期延误			
25	因发包人违约导致承包人暂停施工			

	原因	索赔事件
工期	客观原因，发包人承担风险	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆异常恶劣的气候条件导致工期延误</li> <li>◆因不可抗力造成工期延误</li> </ul>
费用	只影响费用，未造成工程量增加，不补利润、工期	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆提前向承包人提供材料、工程设备</li> <li>◆因发包人原因造成承包人人员伤亡事故</li> <li>◆承包人提前竣工</li> <li>◆基准日后法律的变化</li> <li>◆工程移交后因发包人原因出现的缺陷修复后的试验和试运行</li> <li>◆因不可抗力停工期间应监理人要求照管、清理、修复工程</li> </ul>
工期+费用	非业主原因或非主观原因、未影响工程量，应承担的责任	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆施工中发现文物、古迹</li> <li>◆施工中遇到不利物质条件</li> </ul>
费用+利润	未影响工期，发包人原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆因发包人的原因导致工程试运行失败</li> <li>◆工程移交后因发包人原因出现新的缺陷或损坏的修复</li> </ul>
工期+费用+利润	发包人不作为（过错）	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆因发包人违约导致承包人暂停施工</li> <li>◆迟延提供图纸等</li> </ul>



## 55. 【答案】C

【解析】本题考查的是索赔。选项 A 应为施工合同文件；选项 B 不包括利润索赔；选项 D 应为发包人原因可提出保函手续费。

【知识点】索赔的依据和前提条件

## (1) 索赔的依据

■ 工程施工合同文件	最关键和最主要的依据，施工中的洽商、变更等书面文件
■ 法律法规	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 国家制定的法律依据；</li> <li>◆ 工程所在地的地方法规或地方政府规章也可作为索赔依据，但应当在专用条款中约定</li> </ul>
■ 标准、规范和定额	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 强制性标准，必须严格执行；</li> <li>◆ 非强制性标准，必须在合同中明确规定</li> </ul>
■ 各种凭证	索赔事件遭受费用或工期损失的事实依据，反映了工程的计划情况和实际情况，如施工进度计划

## (2) 索赔成立的条件

承包人工程索赔成立的基本条件包括：

- 已造成了承包人直接经济损失或工期延误；
- 是因非承包人的原因发生的；
- 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。

【总结】损失存在→非己原因→走程序

## 56. 【答案】B

【解析】本题考查的是国际工程合同价款的结算。因工程删减导致的变更，如果对其估价未能达成一致，承包商应就因该项删减所导致的费用损失，立即向工程师发出通知，并附相应的证明资料。承包商因该项工程删减所受的损失，应当满足下列三项条件：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。

## 57. 【答案】B

由于价款纠纷引起的诉讼处理【新增】

合同履行地点	>>以施工行为地为 <b>合同履行地</b>
诉讼当事人的追加	<p>&gt;&gt;因建设工程质量发生争议的，发包人可以与总承包人、分包人和实际施工人为共同被告提起诉讼。</p> <p>&gt;&gt;实际施工人以转包人、违法分包人为被告起诉的，人民法院<b>应当</b>依法受理。实际施工人以发包人为被告主张权利的，人民法院<b>应当</b>追加转包人或者违法分包人为本案当事人。发包人只在欠付工程价款范围内对实际施工人承担责任</p>

## 58. 【答案】C

【解析】本题考查的是新增固定资产价值的确定。自创专有技术在自创中发生的费用按当期费用处理。

无形资产的计价方法

分类	计价方法
专利权	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 自创的，为开发的实际支出，包括研制和交易成本。</li> <li>· 转让不能按成本估价，按所能带来的超额收益计价</li> </ul>
非专利技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 自创的，一般不作为无形资产入账，按当期费用处理</li> <li>· 外购的，法定评估机构确认后再进行估价，采用收益法估价</li> </ul>

商标权	·自创的，一般不作为无形资产入账，费用计入当期损益 ·购入或转让商标，计价根据被许可方新增的收益确定
土地使用权	·通过支付出让金获得的，作为无形资产核算； ·通过行政划拨取得的，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

59. 【答案】C

**质量保证金的处理****(一) 缺陷责任期的确定**

概念	■ 是指承包人按照合同约定承担缺陷修复义务且发包人预留质量保证金（已缴纳履约保证金的除外）的期限
期限	■ 从工程通过竣工验收之日起计算，一般为1年，最长不超过2年

· 因承包人原因导致工程无法按合同约定期限进行竣工验收的	实际通过竣工验收之日
· 因发包人原因导致工程无法按约定竣工验收的	承包人提交竣工验收报告90天后，工程自动进入缺陷责任期

**(二) 质量保证金的预留及返还****1. 预留**

- 比例不得高于工程价款结算总额的3%。
- 以银行保函替代质量保证金的，不得高于工程价款结算总额的3%。
- 在工程项目竣工前，已经缴纳履约保证金的，发包人不得同时预留工程质量保证金。
- 采用工程质量保证担保、工程质量保险等其他方式的，发包人不得再预留质量保证金。

**【记忆】担保一项，不能多重担保****2. 质量保证金的使用****(1) 管理**

实行国库集中支付的政府投资项目	■ 按国库集中支付的有关规定执行
其他政府投资项目	■ 可以预留在财政部门或发包方 ■ 发包方被撤销，保证金随交付使用资产一并移交使用单位，由使用单位代行发包人职责
社会投资项目	■ 可将保留金交由金融机构托管

**(3) 使用**

导致缺陷原因	缺陷责任
· 承包商 (只担自己的责任)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 承包人应负责维修，承担鉴定及维修费</li> <li>➢ 不维修也不承担费用，从保证金或银行保函扣除，超出的，发包人可向承包人索赔</li> <li>➢ 承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任</li> </ul>

• 他人及不可抗力原因	➤ 发包人负责组织维修 ➤ 承包人不承担费用，发包人不得从保证金中扣除
-------------	--

### 3. 质量保证金的返还

- 发包人在接到承包人返还质量保证金申请后，14 天内核实，无异议，按约定返还。
- 返还期限没有约定或约定不明的，核实后 14 天内退还。逾期未退还，承担违约责任。
- 收到申请 14 天内不予答复，催告后 14 天内仍不答复，视同认可申请

### 60. 【答案】B

质量争议工程的竣工结算（看是否验收投入使用）

发包人对工程质量有争议，拒绝办理竣工结算：

- （1）已竣工验收或已竣工未验收但实际投入使用的工程，按保修合同执行，按合同约定办理竣工结算。
- （2）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：
  - ◆ 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：合同约定办理

**二、多项选择题（共 20 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）**

### 61. 【答案】BD

【解析】本题考查的是设备购置费的构成。

#### 进口设备的交易价格

【考点】各种交易价格下的风险和费用划分，以及买卖双方的义务：

FOB（离岸价）：费用与风险划分点一致。

CFR（运费在内价）：在装运港装上指定船时，卖方完成交货，风险转移，但卖方需要支付海上运费。费用与风险划分点不一致。

CIF（到岸价）：卖方的义务与 CFR 相同，还应办理货物在运输途中最低险别的海运保险，并应支付保险费。如买方需要更高的保险险别，则需要与卖方明确地达成协议，或者自行做出额外的保险安排。

	运输	保险	出口手续	进口手续	风险转移
FOB	买方	买方	卖方	买方	货物装上船只
CFR	卖方	买方	卖方	买方	货物装上船只
CIF	卖方	卖方	卖方	买方	货物装上船只

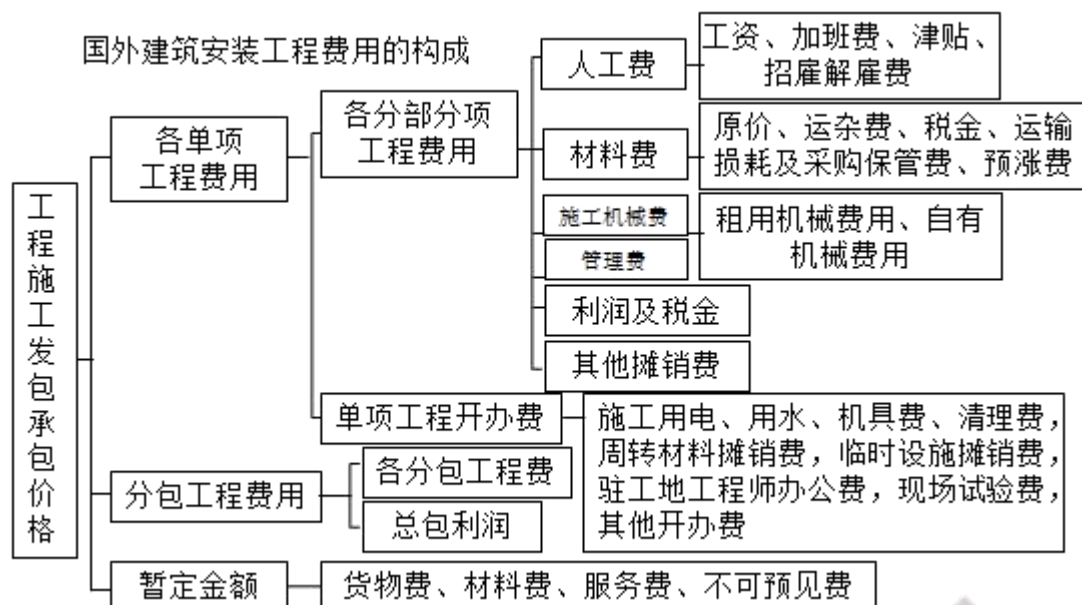
**【技巧】货款是否包含运费 or 保险费，包含：卖方办；不含：买方办**

### 62. 【答案】ADE

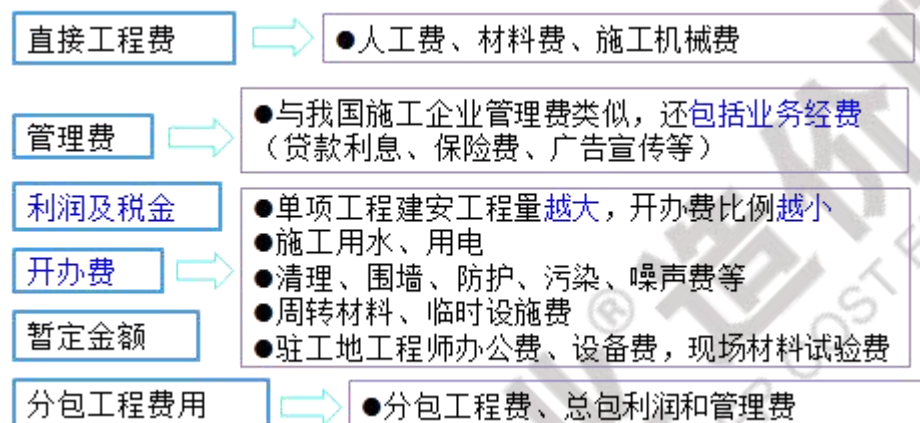
【解析】本题考查的是国外建筑安装工程费用的构成。选项 ADE 应单独列项。



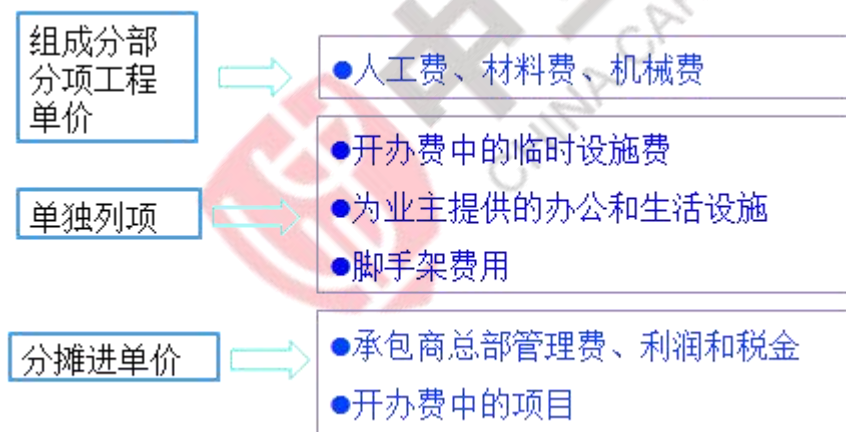
造价考试纯净交流



### (一) 费用的构成



### (二) 费用的组成形式和分摊比例



63. 【答案】BDE

【解析】

### (一) 土地使用费和补偿费

出让	划拨	其他
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支付土地使用权出让金</li> <li>• 支付征地补偿费或拆迁补偿费</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支付征地补偿费或拆迁补偿费</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 租赁</li> <li>• 转让</li> </ul>

1. 征地补偿费（农村集体土地：地、物、人）



土地补偿费	<ul style="list-style-type: none"> <li>■为耕地被征用前三年平均年产值的 6~10 倍</li> <li>■补偿标准按省、自治区、直辖市标准制定</li> <li>■归农村集体所有</li> </ul>
青苗和地上附着物补偿费	<ul style="list-style-type: none"> <li>■视协商征地方案前地上附着物价值与折旧情况确定；</li> <li>■标准由省、自治区、直辖市规定，给予所有者补偿</li> </ul>
安置补助费	<ul style="list-style-type: none"> <li>■一个需要安置的农业人口按该耕地被征收前三年平均年产值的 4~6 倍计算。但每公顷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；土地补偿费和安置补助费的总和不得超过土地被征收前三年平均年产值的 30 倍</li> <li>【新】对于失去土地的农民，还需要支付养老保险补偿</li> </ul>
新菜地开发建设基金	<ul style="list-style-type: none"> <li>■征用城郊商品菜地时支付的费用。菜地是指连续 3 年以上种菜或养鱼、虾等的商品菜地和精养鱼塘。</li> <li>■交给地方财政，用于开发建设新菜地</li> </ul>
耕地开垦费和森林植被恢复费	<ul style="list-style-type: none"> <li>■征用耕地的包括耕地开垦费用、涉及森林草原的包括森林植被恢复费用等</li> </ul>
生态补偿与压覆矿产资源补偿费	<ul style="list-style-type: none"> <li>■对生态造成影响的除工程费外补救或者补偿费用；</li> <li>■对被压覆的矿产资源利用造成影响所发生的补偿费用</li> </ul>
其他补偿费	<ul style="list-style-type: none"> <li>■涉及的房屋、铁路等不附属于建设用地但与建设项目相关的建筑物、构筑物或设施的拆除、迁建补偿、搬迁运输补偿等费用</li> </ul>
土地管理费	<ul style="list-style-type: none"> <li>■前三项之和的 2%~4%</li> <li>■征地包干的，三项费用之和后加粮食价差、不可预见费等基础上的 2%~4%</li> </ul>

## 64. 【答案】BE

【解析】本题考查的是工程定额体系。

程定额体系

■含义--完成规定计量单位的合格建筑安装产品所消耗资源的数量标准。

划分标准	分类				
定额反映的生产要素	劳动消耗定额	材料消耗定额	机具消耗定额	【补】劳、机：时间定额、产量定额	
编制程序和用途分类	施工定额	预算定额	概算定额	概算指标	投资估算指标
按照专业划分	建筑工程定额	安装工程定额			
按主编单位和管理权限	全国统一定额	行业统一一定额	地区统一一定额	企业定额	补充定额

	施工定额	预算定额	概算定额	概算指标	投资估算指标
对象	施工过程或基本工序	分项工程或结构构件	扩大的分项工程或扩大的结构构件	单位工程	建设项目、单项工程、单位工程

用途	编制施工预算	编制施工图预算	编制扩大初步设计概算	编制初步设计概算	编制投资估算
项目划分	最细	细	较粗	粗	很粗
定额水平	平均先进	平均	平均	平均	平均
定额性质	生产性定额	计价性定额			
投资估算指标	项目建议书和可研阶段，概略程度与可研相适应，往往根据历史的预、决算资料 and 价格变动等资料编制，编制基础仍离不开预算定额、概算定额				

## 65. 【答案】CE

【解析】本题考查的是其他项目清单。专业工程暂估价不包括规费和税金，所以 B 错误。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，所以 D 错误。

## 其他项目清单

【总结】含“暂”的，不能自主报价

	招标人	投标人
暂列金额	填写	计入投标总价
暂估价	填写	材料、设备计入综合单价 专业工程的暂估金额计入总价，按合同约定的结算金额填写
计日工	项目名称、暂定数量 招标控制价时确定	投标时，单价自主报，按暂定数量计算合价计入总价； 结算时，按双方确认的实际数量计算合价
总承包服务费	项目名称、服务内容 招标控制价、费率及金额由招标人 按计价规定确定	投标时，费率及金额自主报价，计入总价

## 【总结】计日工费的计算

	招标控制价	投标报价	结算价
量	招标文件：暂估量	招标文件：暂估量	实际确认的量
单价	人工单价、台班单价按 造价管理机构发布的确 定 材料单价按造价信息	投标人自主报价	投标人自主报价

## 66. 【答案】BCE

【解析】本题考查的是计时观察法。

## 1. 计时观察法概述

计时观察法，是研究工作时间消耗的一种技术测定方法。

计时观察法可消除不合理的工时损失和进一步挖掘生产潜力提供技术根据。

## (三) 计时观察法的分类

## 1. 测时法

主要适用于测定定时重复的循环工作的工时消耗，是精确度比较高的一种计时观察法。

## (1) 测时法的分类

■**选择法**（间隔法）：（精确度达 0.5s）；■**接续法**。

【注意】当所测定的各工序或操作的**延续时间短，连续测定比较困难，用选择法比较方便且简单**。

## 2.写实记录法

研究各种性质的**工作时间消耗的方法**。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。

## 3.工作日写实法

是一种研究**整个工作班内的各种工时消耗的方法**。

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**；

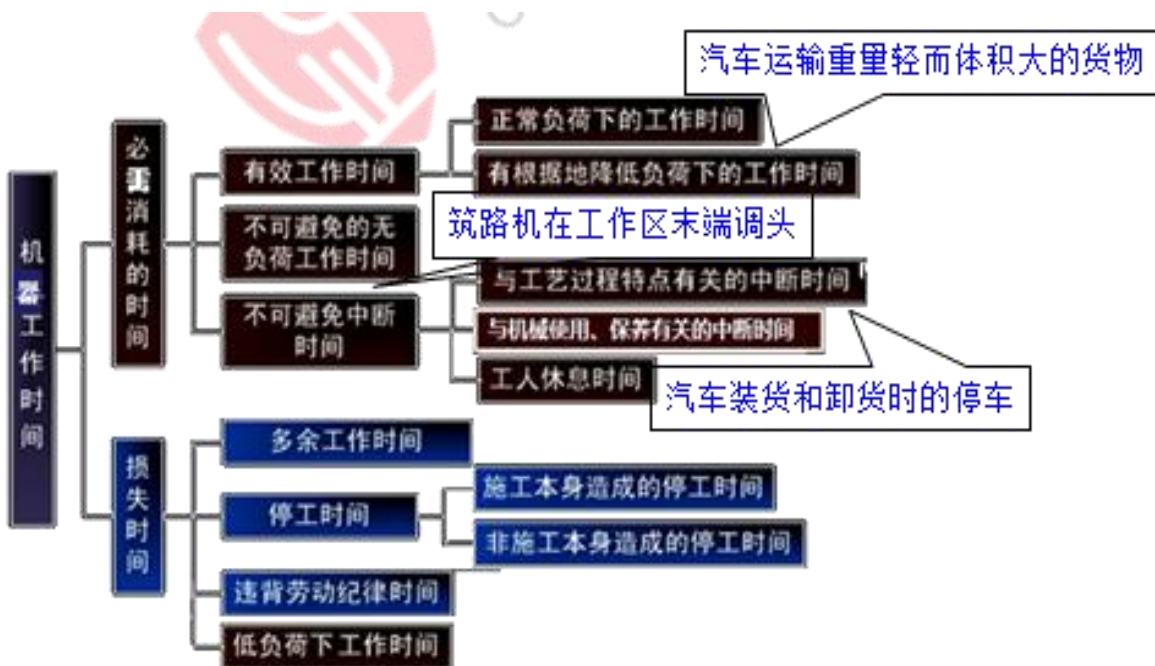
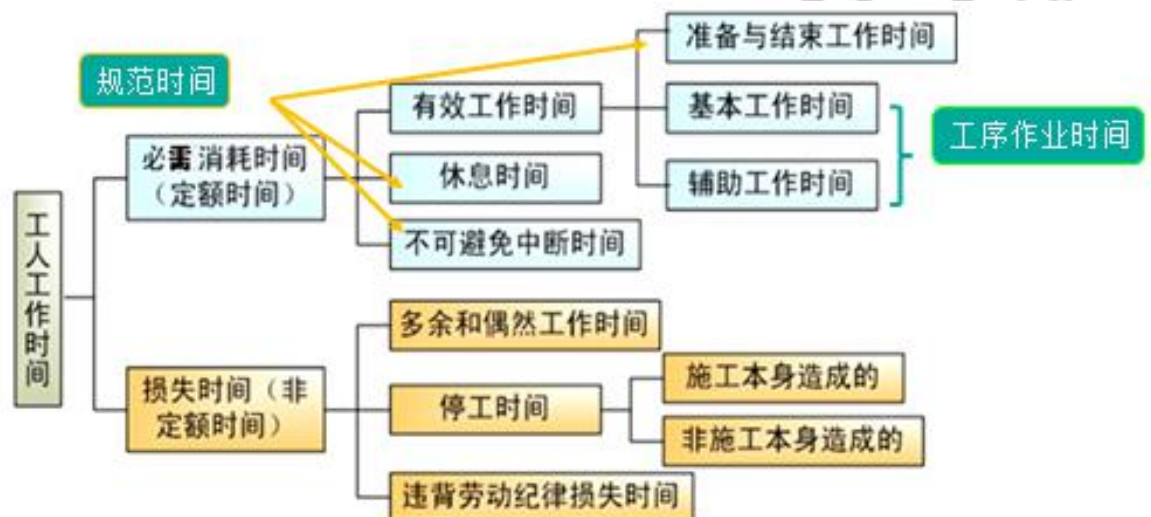
二是检查定额的执行情况，找出缺点，改进工作。在这种情况下，通常需要测定 **1~3 次**。

67. 【答案】ABDE

【解析】本题考查的是预算定额及其基价编制。机械台班幅度差是指在施工定额中所规定的范围内没有包括，而在实际施工中又不可避免产生的影响机械或使机械停歇的时间。其内容包括：（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）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。

68. 【答案】BD

【解析】本题考查的是工作时间分类。



69. 【答案】BCE

【解析】本题考查的是设计阶段影响工程造价的主要因素。在矩形民用住宅建筑中长宽比以 2:1 最佳。随着住宅层数的增加，单方造价系数在逐渐降低，即层数越多越经济。但是边际造价系数也在逐渐减小，说明随着层数的增加，单方造价系数下降幅度减缓。

#### 70. 【答案】AB

【解析】本题考查的是施工图预算的概念及其编制内容。选项 CDE 属于施工图预算对投资方的作用。

投资方	施工企业
<ul style="list-style-type: none"> <li>■设计阶段控制工程造价的重要环节，是控制施工图设计不突破设计概算的重要措施。</li> <li>■控制造价及资金合理使用的依据。筹集建设资金，合理安排建设资金计划，保证资金有效使用。</li> <li>■确定工程招标控制价的依据。</li> <li>■可以作为确定合同价款、拨付工程进度款及办理工程结算的基础。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■建筑施工企业投标报价的基础。</li> <li>■建筑工程预算包干的依据和签订施工合同的主要内容。</li> <li>■施工企业安排调配施工力量、组织材料供应的依据。</li> <li>■施工企业控制工程成本的依据。</li> </ul>

#### 71. 【答案】AC

【解析】本题考查的是设计阶段影响工程造价的主要因素。选项 B 不允许投标人修改显著的差异或保留；选项 D，评标委员会不可以提出不同的解释；选项 E，评标委员会不可以向投标人明确投标文件中存在的遗漏和错误。

知识点：

##### (1) 投标文件的澄清和说明

■澄清、说明和补正：评标委员会可以书面方式要求投标人对含义不明确的内容作必要的澄清、说明或补正，不得超出范围或者改变实质性内容。

如还有疑问，可要求投标人进一步澄清，直至满足要求。

澄清、说明和补正：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。

■不得向投标人提出带有暗示性或诱导性的问题，或向其明确投标文件中的遗漏和错误。

■评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

■投标人不响应实质性要求和条件的，招标人应否决，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。

##### (2) 报价有算术错误的修正

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。

■大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

■总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

##### (3) 初审后否决投标的情形

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。

72. 【答案】BCDE

【解析】本题考查的是联合体投标。联合体各方签订共同投标协议后，不可以再以自己名义单独投标。

#### (四) 对投标行为的限制性规定

##### 1. 联合体投标

两个以上法人或者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。

联合体投标需遵循以下规定：

(1) 联合体各方应签订联合体协议书，**指定牵头人**，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。

(2) 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或参加其他联合体在同一项目中投标。如出现上述情况，相关投标均无效。**(只能投一次)**

(3) 招标人接受联合体投标并进行资格预审的，联合体应当在提交资格预审申请文件前组成。**资格预审后联合体增减、更换成员的，其投标无效。**

(4) 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。

(5) 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。**

##### 2. 串通投标

(1) 有下列情形之一的，**属于**投标人相互串通投标：

- 1) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
- 2) 投标人之间约定中标人；
- 3) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
- 4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
- 5) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

**【记忆】暗中确定中标人、行为**

(2) 有下列情形之一的，**视为**投标人相互串通投标：

- 1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- 4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- 6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

**【记忆】好比雷同卷、结果有一致性**

(3) 有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

- 1) 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- 2) 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- 3) 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；
- 4) 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- 5) 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- 6) 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

**【记忆】招标人暗中帮助投标人中标**

73. 【答案】AC

【解析】本题考查的是投标文件的编制。承包人承担的 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。确定分部分项工程综合单价的首要步骤是确定计算基础。清单单位含量 = 某工程内容的定额工程量/清单工程量。

74. 【答案】ADE

【解析】本题考查的是工程量清单单价法。选项 A，综合单价 =  $\Sigma$  (人、料、机费用 + 管理费 + 利润 + 风险) / 清单工程量 =  $(300 + 45 + 40 + 3) / 3000 = 1293.33$  元/ $m^3$ ；选项 B，若综合单价为 990.00 元/ $m^3$ ，该分部分项工程费用为  $990 \times 3000 = 297$  (万元) < 该分部分项工程直接消耗人、料、机费用，报价低于成本价；选项 C，规费及安全文明费为不可竞争费用，不可以进行下调；选项 E，该工程为单独招标的工程，其投标报价费用应为各费用之和，即  $300 + 45 + 40 + 3 + 60 + 30 + 10 = 488$  万元。

75. 【答案】ACD

【解析】本题考查的是工程总承包合同价款的约定。采用综合评估法时，若评分相等，以投标报价低的优先。经评审的最低投标价法的详细评审，将招标文件中需要考虑的付款条件等量化因素按照既定的量化标准进行折算，得到各标书经评审的投标价。考虑的量化因素主要有付款条件。

76. 【答案】ACD

【解析】本题考查的是其他类合同价款调整事项。现场签证的提出：承包人应发包人要求完成合同以外的零星项目、非承包人责任事件等工作的，发包人应及时以书面形式向承包人发出指令，提供所需的相关资料；承包人在收到指令后，应及时向发包人提出现场签证要求。承包人在施工过程中，若发现合同工程内容因场地条件、地质水文、发包人要求等不一致时，应提供所需的相关资料，提交发包人签证认可，作为合同价款调整的依据。

77. 【答案】ADE

【解析】本题考查的是索赔。选项 BC 由承包人自己承担。

78. 【答案】BDE

【解析】本题考查的是工程变更类合同价款调整事项。承包人提出变更工程项目单价的依据包括变更工程资料、计量规则、通过市场调查等取得的有合法依据的市场价格。

79. 【答案】ABCE

【解析】本题考查的是国际工程价款结算与支付。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。不按期支付，从应支付起计算利息按月计算复利，收取延误支付期间的融资费。

80. 【答案】ACDE

【解析】本题考查的是竣工决算。建筑安装工程投资支出、设备工器具投资支出、待摊投资支出和其他投资支出构成建设项目的建设成本。

基本建设项目概况表										
建设项目（单项工程）名称			建设地址			基建支出	项目	概算(元)	实际(元)	备注
主要设计单位			主要施工企业				建筑安装工程			
							设备、工具、器具			
占地面积	设计	实际	总投资（万元）	设计	实际		待摊投资			
							其中：			
新增生产能力	能力（效益）名称		设计	实际		项目建设管				

			计	际	理费			
					其他投资			
建设起止 时间	设计	从 年 月开工至 年 月竣工			待核销基建 支出			
	实际	从 年 月开工至 年 月竣工			非经营项目 转出投资			
					合计			
设计概算 批准文号								
完成主要 工程量	建设规模				设备（台、套、吨）			
	设计	实际			设计	实际		
收尾工程	工程项目、内 容	已完成投资额			尚需投资额	完成时间		

### 模拟试题（二）

#### 一、单项选择题（共 60 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

##### 1. 【答案】B

【解析】本题考查的是我国建设项目投资及工程造价的构成。选项 A 错误，建设投资：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。选项 CD 错误，工程造价：建设期预计或实际支出的建设费用。参见教材 P1。

##### 2. 【答案】B

【解析】本题考查的是设备购置费的构成和计算。销项税额 = (材料费 + 加工费 + 辅助材料费 + 专用工具费 + 废品损失费 + 外购配套件费 + 包装费 + 利润) × 增值税税率 =  $[20 \times (1 + 2\%) \times (1 + 8\%) \times (1 + 10\%) + 2] \times 13\% = 3.41$  (万元)。参见教材 P5。

##### 3. 【答案】B

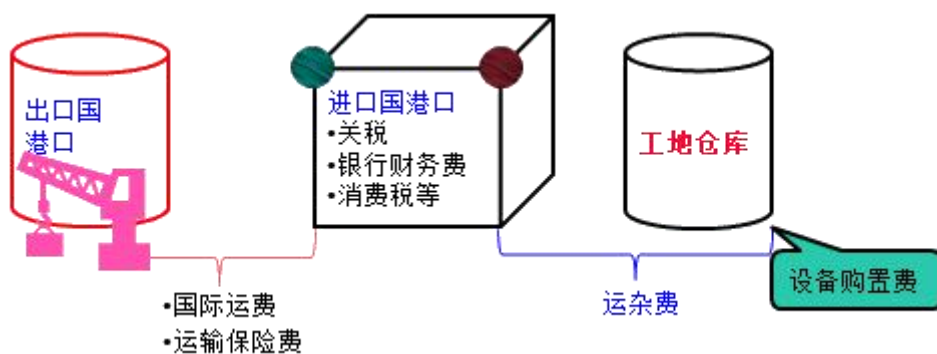
【解析】本题考查的是设备购置费的构成和计算。增值税的计算基础“到岸价 + 关税 + 消费税”。关税的计算基础为到岸价。增值税 =  $(100 + 5 + 1) \times 6.5\% \times (1 + 20\%) / (1 - 10\%) \times 13\% = 119.43$  (万元)。参见教材 P7。

银行财务费	离岸价格 (FOB) × 银行财务费率 × 人民币外汇汇率
外贸手续费	到岸价格 (CIF) × 外贸手续费率 × 人民币外汇汇率
关税	到岸价格 (CIF) × 进口关税税率 × 人民币外汇汇率
消费税	$\text{消费税} = \frac{\text{到岸价} \times \text{人民币外汇汇率} + \text{关税}}{1 - \text{消费税税率}} \times \text{消费税税率}$
进口环节增值税	(关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 增值税税率
车辆购置税	(关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 车辆购置税率

##### 4. 【答案】C

【解析】本题考查的是设备购置费的构成和计算。进口设备的原价 = 抵岸价 = 到岸价 + 进口从属费用。参见

教材 P6。



## 5. 【答案】D

【解析】本题考查的是按费用构成要素划分建筑安装工程费用项目构成和计算。仪器仪表台班单价通常由折旧费、维护费、校验费和动力费组成。参见教材 P10。

## 【知识点】施工机具使用费：

施工机械、仪器仪表使用费或租赁费。

施工机械使用费 =  $\sum (\text{施工机械台班消耗量} \times \text{机械台班单价})$

机械台班单价：折旧费、检修费、维护费、安拆费及场外运费、人工费、燃料动力费和其他费用组成。

仪器仪表使用费 =  $\sum (\text{仪器仪表台班消耗量} \times \text{仪器仪表台班单价})$

仪器仪表台班单价：折旧费、维护费、校验费和动力费组成。

## 6. 【答案】C

【解析】本题考查的是按费用构成要素划分建筑安装工程费用项目构成和计算。不含税的材料费 =  $5175 / (1 + 13\%) = 4580$  万，进项税 =  $5175 - 4580 = 595$  (万元)；增值税销项税额 =  $(8000 - 595) \times 9\% = 666.45$  (万元)；应纳增值税额 =  $666.45 - 595 = 71.45$  (万元)。

## 7. 【答案】A

【解析】本题考查的是按造价形成划分建筑安装工程费项目构成和计算。选项 B 属于安全施工费；选项 CD 属于文明施工费。

项目名称	工作内容及包含范围
环境保护 【记忆】降噪、防尘、治污、垃圾	现场施工机械设备降低噪声、防扰民措施费用
	水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料密闭存放或采取覆盖措施等费用
	工程防扬尘洒水费用
	土石方、建渣外运车辆防护措施费用
	现场污染源的控制、生活垃圾清理外运、场地排水排污措施的费用
	其他环境保护措施费用
文明施工 【记忆】文明施工是指保持良好的作业环境、卫生环境、工作秩序。展示、美化、卫生、消毒、洁燃、保健、急救、绿化、医疗	“五牌一图”的费用
	现场围挡的墙面美化（包括内外粉刷、刷白、标语等）、压顶装饰费用
	现场厕所便槽刷白、贴面砖，水泥砂浆地面或地砖铺砌，建筑物内临时便溺设施费用
	其他施工现场临时设施的装饰装修、美化措施费用
	现场生活卫生设施费用
	符合卫生要求的饮水设备、淋浴、消毒等设施费用
	生活用洁净燃料费用
	防煤气中毒、防蚊虫叮咬等措施费用
	施工现场操作场地的硬化费用



	现场绿化费用、治安综合治理费用
	现场配备医药保健器材、物品费用和急救人员培训费用
	现场工人的防暑降温、电风扇、空调等设备及用电费用
	其他文明施工措施费用
安全施工 【记忆】防护、保护、消防安全、“电”	安全资料、特殊作业专项方案的编制，安全施工标志的购置及安全宣传的费用
	“三宝”、“四口”、“五临边”、水平防护架、垂直防护架、外架封闭等防护的费用
	施工安全用电的费用，包括配电箱三级配电、两级保护装置要求、外电防护措施费用
	起重机、塔吊等起重设备（含井架、门架）及外用电梯的安全防护棚等设施费用
	建筑工地起重机械的检验检测费用
	施工机具防护棚及其围栏的安全保护设施费用
	施工安全防护通道的费用
	工人的安全防护用品、用具购置费用
	消防设施与消防器材的配置费用
	电气保护、安全照明设施费
	其他安全防护措施费用
临时设施 对象：施工单位 【记忆】临时	施工现场采用彩色、定型钢板，砖、砼砌块等围挡的安砌、维修、拆除费用
	施工现场临时建筑物、构筑物的搭设、维修、拆除，如临时仓库、加工场、搅拌台、临时简易水塔、水池等费用
	施工现场临时设施的搭设、维修、拆除费用，如临时供水管道、临时供电管线、小型临时设施等
	施工现场规定范围内临时简易道路铺设，临时排水沟、排水设施安砌、维修、拆除费用
	其他临时设施费搭设、维修、拆除费用

## 8.【答案】B

## 【解析】技术服务费

■ 可行性研究费■ 专项评价费■ 勘察设计费■ 设计评审费■ 研究试验费■ 特种设备安全监督检查费■ 监造费■ 招标费

■ 监理费■ 技术经济标准使用费■ 工程造价咨询费

技术服务费应实行市场调节价。

## 9.【答案】D

【解析】本题考查的是国外建筑安装工程费用。恶劣天气条件下的工程防护费属于单项工程开办费。参见教材 P21。

【知识点】在许多国家，开办费一般是在各分部分项工程造价的前面按单项工程分别单独列出。单项工程建筑安装工程量越大，开办费在工程价格中的比例就越小；反之开办费就越大。一般开办费约占工程价格的10%~20%。开办费包括的内容因国家和工程的不同而异，大致包括以下内容：P21

（1）施工用水、用电费。

（2）工地清理费及完工后清理费，建筑物烘干费，临时围墙、安全信号、防护用品的费用以及恶劣气候条件下的工程防护费、污染费、噪声费，其他法定的防护费用。

（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，现场材料试验及所需设备的费用。一般在招标文件的技术规范中有明确的面积、质量标准及设备清单等要求。如要求配备一定的服务人员或实验助理人员，则其工资费用也需计入。

(6) 其他。包括工人现场福利费及安全费、职工交通费、日常气候报表费、现场道路及进出场道路修筑及维护费、恶劣天气下的工程保护措施费、现场保卫设施费等。

10.

【答案】D

【解析】本题考查的是预备费。

基本预备费 =  $(1500 + 400 + 300) \times 5\% = 110$  (万元)

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

建设期第一年投资 =  $2310 \times 50\% = 1155$  (万元)

第1年价差预备费 =  $1155 \times [(1 + 7\%)^{0.5} (1 + 7\%)^{0.5} (1 + 7\%)^{1-1-1}] = 80.85$  (万元)

建设期第二年投资 =  $2310 \times 50\% = 1155$  (万元)

第2年价差预备费 =  $1155 \times [(1 + 7\%)^{0.5} (1 + 7\%)^{0.5} (1 + 7\%)^{2-1-1}] = 167.36$  (万元)

预备费 = 基本预备费 + 价差预备费 =  $110 + 80.85 + 167.36 = 358.21$  (万元)。

11. 【答案】C

【解析】本题考查的是工程计价依据。选项C，包括各类工程的造价指数、指标。参见教材P35。

12. 【答案】A

【解析】本题考查的是工程定额体系。工程定额的制定与修订：(1) 对新型工程以及建筑产业现代化、绿色建筑节能等工程建设新要求，应及时制定新定额。(2) 对相关技术规程和技术规范已全面更新且不能满足工程计价需要的定额，发布实施已满五年的定额，应全面修订。(3) 对相关技术规程和技术规范发生局部调整且不能满足工程计价需要的定额，部分子目已不适应工程计价需要的定额，应及时局部修订。(4) 对定额发布后工程建设中出现的新技术、新工艺、新材料、新设备等情况，应根据工程建设需求及时编制补充定额。参见教材P42。

13. 【答案】B

【解析】本题考查的是工程定额体系。预算定额对象：以建筑物或构筑物各个分项工程和结构构件为对象编制的定额。

14. 【答案】A

【解析】本题考查的是分部分项工程项目清单。各级编码代表的含义：(1) 一级：表示专业工程代码，两位；(2) 二级：表示附录分类顺序码，两位；(3) 三级：表示分部工程顺序码，两位；(4) 四级：表示分部分项工程项目名称顺序码，三位；(5) 五级：表示清单项目名称顺序编码，三位。

15. 【答案】B

【解析】本题考查的是分部分项工程项目清单。附录中没有的项目，编制人应作补充：补充项目的编码必须按本规范的规定进行：计算规范的代码 + B + 3位阿拉伯数字，从001其顺序编制，不得重码(9个计算规范，01、02.....09)；将编制的补充项目报省级或行业工程造价管理机构备案，比如补充房屋建筑与装饰工程，编码从01B001开始顺序编。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。参见教材P45。

16.

【答案】B

【解析】本题考查的是暂估价。暂估价包括材料暂估价、设备暂估价和专业工程暂估价。二者都是招标人填写，材料暂估价不但包括原材料、燃料、构配件的暂估价，还包括计入建安工程的设备，专业工程暂估价一般是综合暂估价，不包括税金和规费。参见教材P49。

17.

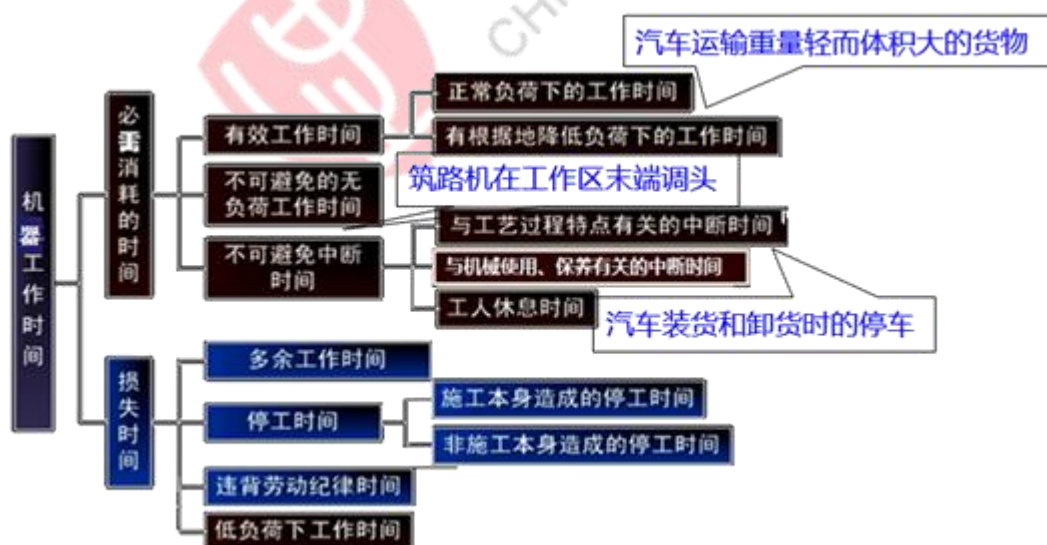
【答案】C

【解析】本题考查的是其他项目清单。选项 A 错误，计日工表包括人工、材料、施工机具；选项 B 错误，计日工需计入投标总价；选出 D 错误，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。结算时，按发承包双方确认的实际数量计算合价。参见教材 P50。

	招标人	投标人
暂列金额	填写	计入投标总价
暂估价	填写	材料、设备计入综合单价 专业工程的暂估金额计入总价，按合同约定的结算金额填写
计日工	项目名称、暂定数量 招标控制价时确定	投标时，单价自主报价，按暂定数量计算合价计入总价； 结算时，按双方确认的实际数量计算合价
总承包服务费	项目名称、服务内容 招标控制价，费率及金额由招标人按计价规定确定	投标时，费率及金额自主报价，计入总价
	招标控制价	投标报价
量	招标文件：暂估量	招标文件：暂估量
单价	人工单价、台班单价按造价管理机构发布确定 材料单价按造价信息	投标人自主报价
	结算价	实际确认的量

18. 【答案】B

【解析】本题考查的是工作时间分类。汽车装货和卸货时的停车应属于不可避免的中断工作时间。参见教材 P58。



19. 【答案】C

【解析】本题考查的是确定人工定额消耗量的基本方法。

定额时间 = 工序作业时间 / (1 - 规范时间%)

规范时间 = 3% + 2% + 16% = 21%

工序作业时间 = (6 ÷ 8) / (1 - 4%) = 0.7813 (工日/m³)

定额时间 =  $0.7813 / (1 - 21\%) = 0.989$  (工日/m<sup>3</sup>)

参见教材 P63。

【知识点】定额时间

工序作业时间 = 基本工作时间 + 辅助工作时间

工序作业时间 = 基本工作时间 + 工序作业时间 × 辅助时间%

$$\text{工序作业时间} = \frac{\text{基本工作时间}}{1 - \text{辅助时间\%}}$$

定额时间 = 工序作业时间 + 规范时间

= 工序作业时间 + 定额时间 × 规范时间%

定额时间 × (1 - 规范时间%) = 工序作业时间

$$\text{定额时间} = \frac{\text{工序作业时间}}{1 - \text{规范时间\%}}$$

20. 【答案】

【解析】本题考查的是工程造价指数及其编制。建设工程造价综合指数。综合指数通常按照地区进行编制，即将不同专业的单项工程造价指数进行加权汇总后，反映出该地区某一时期内工程造价的综合变动情况。参见教材 P110。

【知识点】工程造价指数

工料机市场价格指数	人工费、材料费、施工机具使用费报告期价格/基期价格
单项工程造价指数	按照不同专业类型划分的各类单项工程造价指数，与单项工程造价指标的分类类似。分为房屋建筑与装饰工程、仿古建筑工程、通用安装工程、市政工程、园林绿化工程、矿山工程、构筑物工程、城市轨道交通工程和爆破工程等
建设工程造价综合指数	按照地区进行编制，即将不同专业的单项工程造价指数进行加权汇总后，反映出该地区某一时期内工程造价的综合变动情况 $\text{建设工程造价综合指数} = \frac{A_1 \times X_1 + A_2 \times X_2 + \dots + A_n \times X_n}{X_1 + X_2 + \dots + X_n}$ <p>式中：A<sub>n</sub>——同期各类单项工程造价指数； X<sub>n</sub>——同期各类单项工程总投资额（权重）。</p>

21. 【答案】D

分类	概念及适用
现场技术测定法	又称为观测法，是根据对材料消耗过程的测定与观察，完成产品数量和材料消耗量的计算。 适用于确定材料损耗量，还可以区别可以避免的损耗与难以避免的损耗
实验室试验法	主要用于编制材料净用量定额。这种方法的优点是能更深入、更详细地研究各种因素对材料消耗的影响，其缺点在于无法估计到施工现场某些因素对材料消耗量的影响
现场统计法	是以施工现场积累的分部分项工程使用材料数量、完成产品数量、完成工作原材料的剩余数量等统计资料为基础，获得材料消耗的数据。比较简单易行，但也有缺陷：一是该方法一般只能确定材料总消耗量，不能确定净用量和损耗量；二是其准确程度受到统计资料 and 实际使用材料的影响。只能作为辅助性方法使用。
理论计算法	是根据施工图和建筑构造要求，用理论计算公式计算出产品的材料净用量的方法。这种方法较适合于不易产生损耗，且容易确定废料的材料消耗量的计算



## 22. 【答案】D

本题考查的是确定材料定额消耗量的基本方法。

1m<sup>3</sup> 1 砖厚砖墙中所需砖的净用量为：

$$1/[0.24 \times (0.24 + 0.01) \times (0.053 + 0.01) \times 1] \times 2 = 529.1 \text{ (块)}$$

1m<sup>3</sup> 1 砖厚砖墙中砂浆的净用量为：

$$1 - 529.1 \times 0.24 \times 0.115 \times 0.053 = 0.226 \text{ m}^3$$

$$\text{因此砂浆的消耗量} = 0.226 \times (1 + 1\%) = 0.228 \text{ m}^3$$

参见教材 P65。

## 23. 【答案】C

【解析】本题考查的是预算定额及其基价编制。AB 属于人工幅度差，D 属于辅助用工，劳动定额不包含，预算定额中包含。参见教材 P78。

【知识点】

超运距用工	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现场材料、半成品堆放地点到操作地点的水平运输距离之差。 【注意】需要指出，实际工程现场运距超过预算定额取定运距时，可另行计算现场二次搬运费
辅助用工	指劳动定额内不包括而在预算定额内又必须考虑的用工。 举例：机械土方工程的配合用工、材料加工（筛砂、洗石、淋化石膏），电焊点火用工

## 24. 【答案】D

【解析】本题考查的是施工机械台班单价的组成和确定方法。安拆费及场外运费根据施工机械不同分为计入台班单价、单独计算和不计算三种类型。

（1）计入台班单价：安拆简单、移动需要起重及运输机械的轻型施工机械。；

（2）单独计算：

1）安拆复杂、移动需要起重及运输机械的重型施工机械，其安拆费及场外运费单独计算；

2）利用辅助设施移动的施工机械，其辅助设施（包括轨道和枕木）等的折旧、搭设和拆除等费用可单独计算。

（3）不计算：

1）不需安拆的施工机械，不计算一次安拆费；

2）不需相关机械辅助运输的自行移动机械，不计算场外运费；

3）固定在车间的施工机械，不计算安拆费及场外运费。

（4）自升式塔式起重机、施工电梯安拆费的超高起点及其增加费，各地区、部门可根据具体情况确定。

参见教材 P73。

## 25. 【答案】B

【解析】本题考查的是预算定额及其基价编制。各工种间的工序搭接及交叉作业相互配合或影响所发生的停歇用工应列入人工幅度差。参见教材 P78。

人工幅度差 (10%~15%)	即预算定额与劳动定额的差额，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。 ①各工种间的工序搭接及交叉作业相互配合或影响所发生的停歇用工 ②施工过程中，移动临时水电线路而造成的影响工人操作的时间 ③质量检查和隐蔽工程验收工作的影响 ④班组操作地点转移用工
--------------------	---

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

## 26.【答案】 C

【解析】本题考查的是预算定额及其基价编制。选项 C 错误，人工工日消耗量等于基本用工、辅助用工、超运距用工和人工幅度差之和。参见教材 P78。

## 27.【答案】 B

【解析】本题考查的是工程造价指标的编制与使用。当建设工程造价数据的**样本数量达到数据采集最少样本数量时**，应使用数据统计法测算建设工程造价指标。参见教材 P107。

## 28.【答案】 A

【解析】本题考查的是项目决策阶段影响工程造价的主要因素。农产品、矿产品的初步加工项目尽可能靠近原料产地。参见教材 P122。

【知识点】建设地区与地点的选择

### ■建设地区的选择

遵循的基本原则：

- ①靠近原料、燃料提供地和产品消费地的原则，但这一原则并不是意味着项目安排在距原料、燃料提供地和产品消费地的等距离范围内，而是根据项目的技术经济特点和要求，具体对待；
- ②工业项目适当聚集的原则。

原则 1：

类别	原因	布置原则
农产品、矿产品的初步加工项目	大量消耗原料	尽可能靠近原料产地
高能耗的项目	如铝厂、电石厂，减少电能输送损失所获得的利益，大于原料、半成品调运中的劳动耗费	宜靠近电厂
技术密集型的建设项目	大中城市工业和科学技术力量雄厚，协作配套条件完备，信息灵通	宜在大中城市

原则 2：工业项目适当聚集的原则。

优点	<ul style="list-style-type: none"> <li>■有利于各种资源和生产要素的充分利用，形成综合生产能力；</li> <li>■便于建设比较齐全的基础结构设施，避免重复建设，节约投资；</li> <li>■为不同类型的劳动者提供多种就业机会</li> </ul>
不“适当”	<p>聚集要适当，“外部不经济性”的总和超过生产集聚带来的利益时，综合经济效益反而下降：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■各种原料、燃料需要量大增，运输距离延长，流通中增加劳动力的耗费；</li> <li>■城市人口集中，农副产品需求大，增加相应的费用；</li> <li>■“水”的用量增加，如远距离引水，耗资巨大；</li> <li>■生产生活排泄物集中排放，会造成环境污染</li> </ul>

## 29.【答案】 B

【解析】本题考查的是投资估算的概念及其编制内容。可行性研究阶段投资估算的精确度要求是误差控制在 $\pm 10\%$ 以内。参见教材 P125。

国外阶段划分	国内阶段划分	误差
投资设想		大于 $\pm 30\%$

投资机会研究	项目规划和建议书	控制在±30%内
初步可行性研究	预可行性研究	控制在±20%内 (同国外)
详细可研	可研	控制在±10%内 (同国外)
工程设计		控制在±5%内

30. 【答案】A

【解析】本题考查的是投资估算的编制。该工厂的总投资 =  $3000 \times 1.4 \times 1.1 \times 1.5 \times 1.3 = 9009$  (万美元)。参见教材 P134。

31. 【答案】D

【解析】本题考查的是流动资金的估算。流动资产 = 应收账款 + 预付账款 + 存货 + 现金；应收账款 = 年经营成本/应收账款周转次数；存货 = 外购原材料、燃料 + 其他材料 + 在产品 + 产成品。参见教材 P139。

32.

【答案】C

【解析】本题考查的是设计阶段影响工程造价的主要因素。建筑结构：五层以下的建筑物一般选用砌体结构；大中型工业厂房一般选用钢筋混凝土结构；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；高层或者超高层结构，框架结构和剪力墙结构比较经济。参见教材 P149。

【知识点】建筑结构

- 五层以下的建筑物一般选用砌体结构；
- 大中型工业厂房一般选用钢筋混凝土结构；
- 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；
- 高层或者超高层结构，框架结构和剪力墙结构比较经济。

【口诀】五砌厂砼大跨钢高框剪

33. 【答案】C

【解析】本题考查的是设计概算的概念及其编制内容。设计概算的编制包括静态投资和动态投资两个层次，前者为考核设计和施工图预算的依据，后者为项目筹措、供应和控制资金使用的限额。参见教材 P152。

34. 【答案】B

【解析】本题考查的是设计概算的编制。结构变化修正概算指标 =  $2000 + (380 - 180) \times 0.8 = 2160$  元。参见教材 P158。

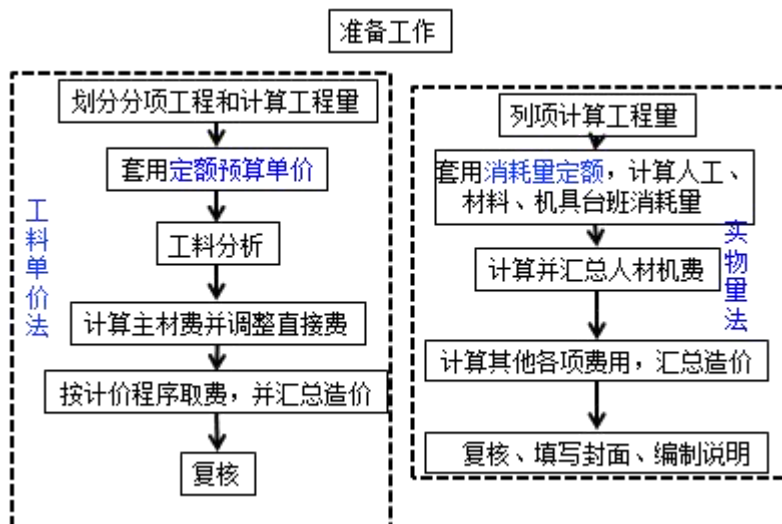
35. A.245.44 B.244.4 C.287.4 D.302.8

【答案】B

【解析】本题考查的是设计概算的编制。综合调整系数 =  $20\% \times 1.1 + 50\% \times 1.2 + 10\% \times 1.25 + 20\% \times 1.15 = 1.175$ ；拟建工程概算造价 =  $216/2700 \times 1.175 \times (1 + 4\%) \times 2500 = 244.4$  万元。参见教材 P161。

## 36. 【答案】A

【解析】本题考查的是施工图预算的编制。参见教材 P170。



## 37. 【答案】A

【解析】本题考查的是施工图预算的编制。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，不能够直接套用预算单价，需要按实际使用材料价格换算预算单价。参见教材 P171。

## 38. 【答案】D

【解析】本题考查的是施工图预算的编制。实物量法与工料单价法首尾部分的步骤基本相同，所不同的主要是中间两个步骤，即：（1）采用实物量法计算工程量后，套用相应人工、材料、施工机具台班预算定额消耗量，求出各分项工程人工、材料、施工机具台班消耗数量并汇总成单位工程所需各类人工工日、材料和施工机具台班的消耗量；（2）采用实物量法，采用的是当时当地的各类人工工日、材料、施工机械台班、施工仪器仪表台班的实际单价分别乘以相应的人工工日、材料和施工机具台班总的消耗量，汇总后得出单位工程的直接费。参见教材 P173。

## 39.

## 【答案】D

【解析】本题考查的是招标文件的组成内容及其编制要求。招标文件的澄清：投标人如发现有问題，及时向招标人提出；如有疑问，应在规定的时间前以“书面形式”要求招标人对招标文件澄清；发给所有购买招标文件的投标人，不指明澄清问题来源；书面形式：信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。参见教材 P184。

## 40.

## 【答案】A

【解析】本题考查的是最高投标限价的编制。选项 B 错误，招标人应当在招标文件中公布招标控制价的总价，以及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 错误，招标控制价不得浮动；选项 D 错误，当招标控制价的误差  $> \pm 3\%$  时，应责成招标人改正。参见教材 P192。

## 41.

## 【答案】A

【解析】本题考查的是最高投标限价的编制。选项 A 错误，工程量清单综合单价 =  $[\sum (\text{定额项目合价}) + \text{未计价材料}] / \text{工程量清单项目工程量}$ 。参见教材 P194。

## 42. 【答案】B

【解析】本题考查的是招标控制价的编制内容。综合单价的组价：（1）首先，确定所组价的定额项目名称，并计算出相应的工程量；（2）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、机械台班



单价；（3）在考虑风险因素确定管理费率和利润率的基础上，计算定额项目合价；（4）计算工程量清单综合单价，未计价材料费（包括暂估单价的材料费）应计入综合单价。参见教材 P194。

43. 【答案】B

【解析】本题考查的是询价与工程量复核。针对招标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。投标人可以向招标人提出，由招标人统一修改并把修改情况通知所有投标人；也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。参见教材 P199。

44. 【答案】D

【解析】本题考查的是投标报价的编制方法和内容。计算基础主要包括消耗量指标和生产要素单价。参见教材 P202。

【知识点】综合单价确定的步骤和方法：

- （1）确定计算基础。计算基础主要包括消耗量指标和生产要素单价。
- （2）分析每一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）分部分项工程人工、材料、机械费用的计算。
- （5）计算综合单价。

45. 【答案】B

【解析】本题考查的是投标报价的编制方法和内容。选项 B，总价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。参见教材 P204。

【知识点】总价措施项目清单与计价表的编制

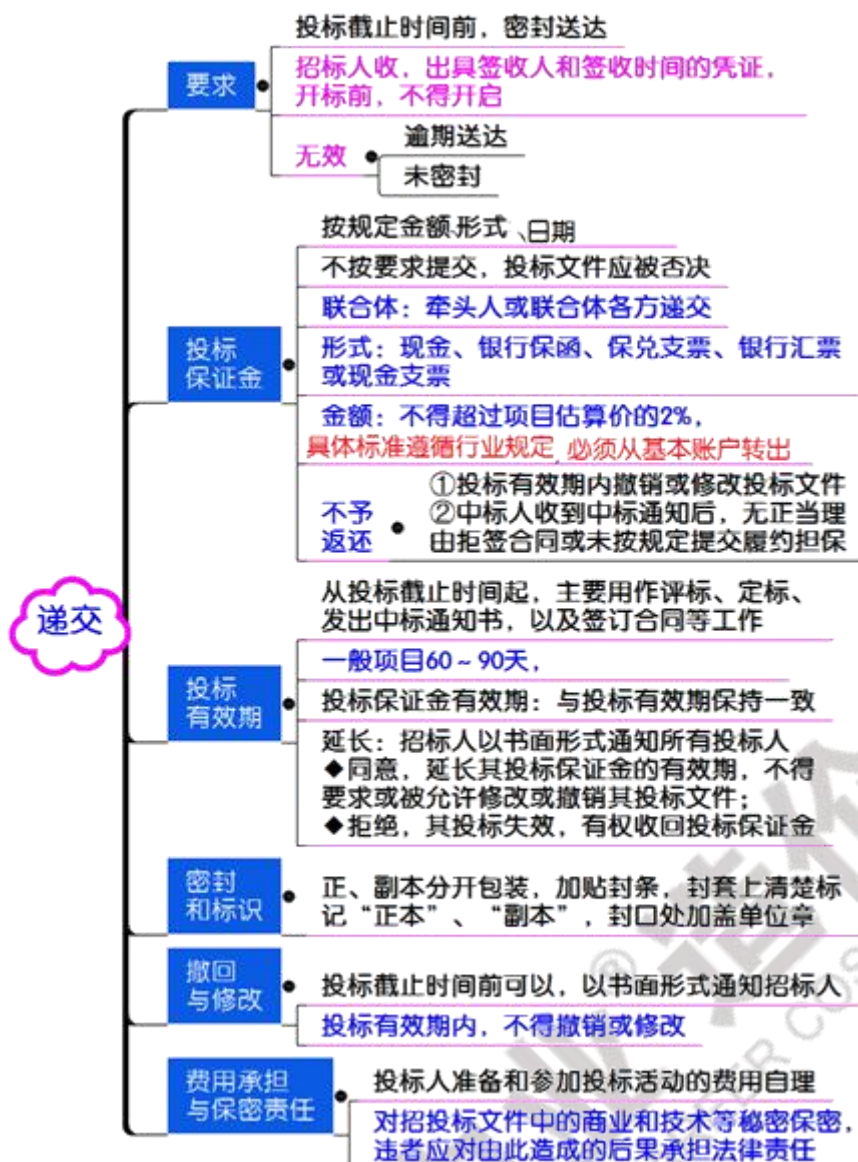
投标报价应遵循以下原则：

- （1）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确定；
- （2）投标人自主确定，但其中安全文明施工费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。

46. 【答案】D

【解析】本题考查的是编制投标文件。在规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。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。参见教材 P211。



47. 【答案】D

【解析】本题考查的是评标程序及评审标准。 $8000 \times (1 - 5\%) - 3 \times 25 = 7525$  (万美元)。参见教材 P215。

【知识点】

评审方法	适用范围	评审标准	评审结果
经评审的最低投标价法	具有通用技术、性能标准或者招标人对其技术、性能没有特殊要求的招标项目	1. 根据招标文件规定的量化因素和标准进行价格折算，对报价以及商务部分做价格调整，主要的量化因素包括单价遗漏和付款条件等，招标人可根据需要进一步删减、补充或细化； 2. 世界银行贷款项目，考虑的量化因素和标准包括：一定条件下的优惠、工期提前效益和多个标段的评标修正	1 按经评审的投标价由低到高的顺序推荐中标候选人；经评审的投标价相等，报价低优先，投标报价也相等的，优先条件由招标人事先在招标文件中确定。 2) 评标委员会拟定“价格比较一览表”，载明投标报价、对商务偏差的价格调整以及已评审的最终投标价
综合评估法	不宜采用经评审的最低投标价法的招标项目	(1) 分值构成 施工组织设计、项目管理机构；投标报价；其他评分因素	1 按分值构成和评分标准规定的量化因素和分值进行打分，得分由高到低推荐中标候选人。综合评分相等，报价低优先；投标报价也相等的，优先条件

目	(2) 偏差率 = ( 投标人报价 - 评标基准价 ) / 评标基准价 × 100%	由招标人事先在招标文件中确定。 2) 评标委员会拟定“综合评估比较表”，载明投标报价、所作的任何修改、商务偏差的调整、技术偏差的调整、对各评审因素的评估以及对每一投标的最终评审结果
---	--	---

#### 48. 【答案】D

【解析】本题考查的是中标人的确定。选项 A，不退还；选项 B，5 日；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。参见教材 P220。

#### 49. 【答案】D

【解析】本题考查的是评标程序及评审标准。甲得分：30%×100+20%×90+50%×90=93；乙得分：30%×100+20%×80+50%×85=88.5；丙得分：30%×90+20%×90+50%×95=92.5；丁得分：30%×85+20%×100+50%×95=93。得分高的优先为中标候选人。参见教材 P216。

#### 50. 【答案】A

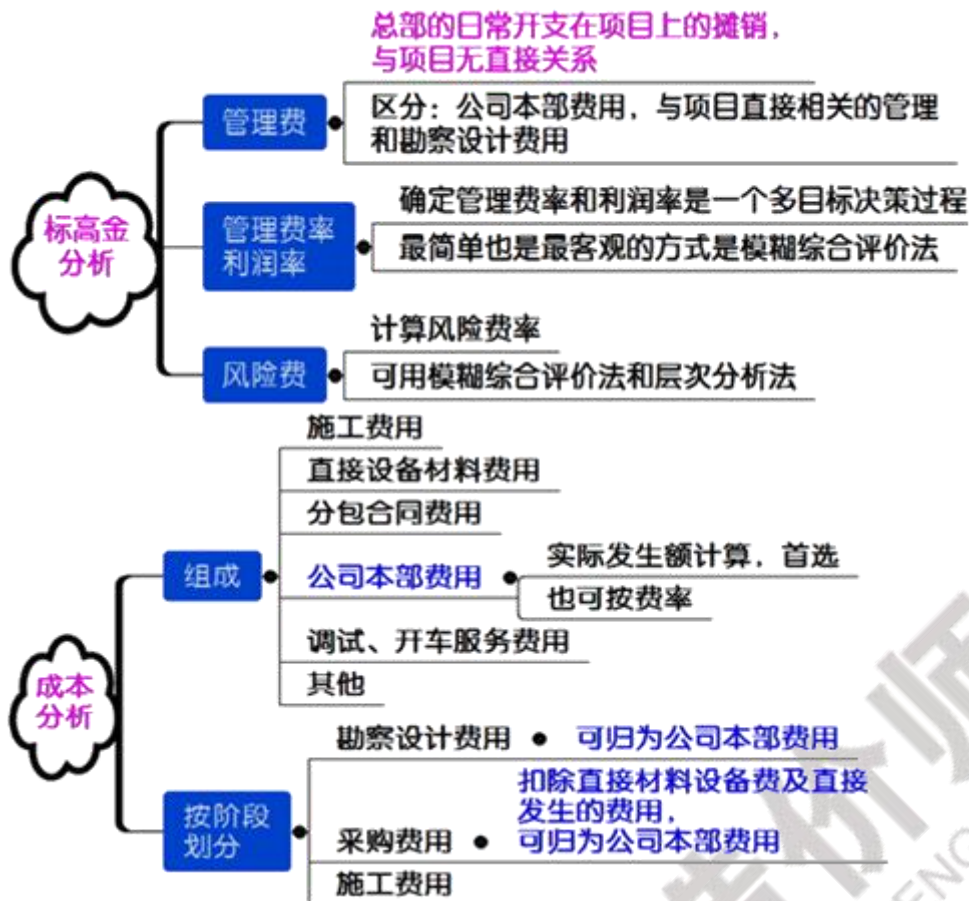
【解析】本题考查的是工程总承包合同价款的约定。标高金含义：总承包商投标报价时考虑到预期收益和根据约定应承担的风险而计算的成本以外的金额。由管理费、利润和风险费组成。参见教材 P226。

【知识点】工程总承包投标报价分析

第一步：准确估计成本（成本分析、费率分析）

第二步：标高金决策

标高金由管理费、利润和风险费组成。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。



51.

【答案】D

【解析】本题考查的是国际工程招标投标及合同价款的约定。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。参见教材 P232。

52. 【答案】B

【解析】本题考查的是法规变化类合同价款调整事项。选项 A 错误、选项 B 正确，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。选项 C 错误，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 D 错误，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。参见教材 P236 ~ 237。

53.

【答案】A

【解析】本题考查的是工程变更类合同价款调整事项。实行招标的工程：承包人报价浮动率 =  $(1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\% = (1 - 1500 / 1600) \times 100\% = 6.25\%$ 。参见教材 P238。

【知识点】报价浮动率

①实行招标的工程

承包人报价浮动率  $L = (1 - \text{中标价} / \text{招标控制价}) \times 100\%$

②不实行招标的工程

承包人报价浮动率  $L = (1 - \text{报价值} / \text{施工图预算}) \times 100\%$



浮动率 = ( 招标控制价 - 中标价 ) / 招标控制价

原理：以招标控制价作为浮动的最高限额

#### 54. 【答案】C

【解析】本题考查的是工程变更类合同价款调整事项。二次搬运费调整的金额 =  $200 \times (1 - 5\%) = 190$  万元，环境保护费属于安全文明施工费，按实调整，不得浮动。参见教材 P238。

【知识点】措施项目费的调整

承包人应事先将拟实施的方案提交发包人确认，并详细说明与原方案措施项目相比的变化情况。

拟实施的方案经发承包双方确认后执行。

调整措施项目费的规定：

1) 安全文明施工费，按实际调整，不得浮动。

2) 采用单价计算的措施项目费，按分部分项工程费的调整方法确定单价。

3) 按总价（或系数）计算的措施项目费，除安全文明施工费外，按照实际调整金额乘以承包人报价浮动率计算。

#### 55.

【答案】B

【解析】本题考查的是工程变更类合同价款调整事项。 $500 \times (1 - 10\%) \times (1 - 15\%) = 382.5$  元/ $m^2$ ，大于 380 元/ $m^2$ ，按照 382.5 元/ $m^2$  的综合单价进行价款结算。结算价 =  $382.5 \times 3000 = 114.75$ （万元）。参见教材 P240。

【知识点】合同价款的调整方法

当偏差项目出现承包人在工程量清单中填报的综合单价与发包人招标控制价相应清单项目的综合单价（ $P_2$ ）偏差超过 15% 时，新综合单价（ $P_1$ ），其可参考以下公式：

① 当  $Q_1$ （最终量） $> 1.15Q_0$  时

若  $P_0 > P_2 \times (1 + 15\%)$  时， $P_1 = P_2 \times (1 + 15\%)$

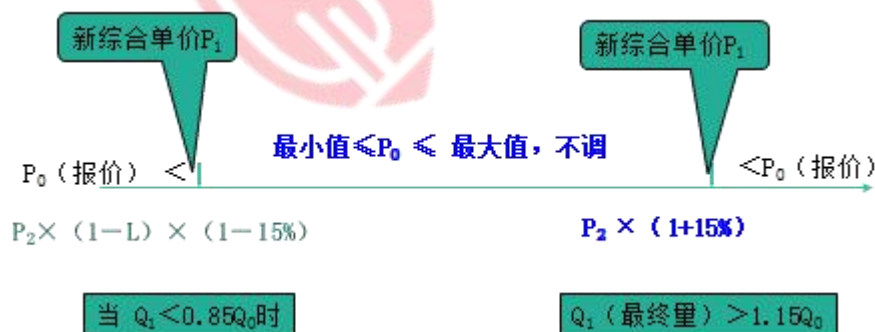
$P_0 \leq P_2 \times (1 + 15\%)$  时， $P_1 = P_0$

② 当  $Q_1 < 0.85Q_0$  时

若  $P_0 < P_2 \times (1 - L) \times (1 - 15\%)$  时，

$P_1 = P_2 \times (1 - L) \times (1 - 15\%)$

$P_0 \geq P_2 \times (1 - L) \times (1 - 15\%)$ ， $P_1 = P_0$



#### 56. 【答案】B

【解析】本题考查的是物价变化类合同价款调整事项。投标单价低于基准价，按基准价算，已超过约定的风险系数，应予调整。 $308 + (327 - 310 \times 1.05) = 309.50$  元/ $m^3$ 。参见教材 P243。

#### 57. 【答案】C

【解析】本题考查的是索赔。工期索赔天数 =  $4 + 10 = 14$  天。参见教材 P251。

#### 58. 【答案】C

【解析】本题考查的是预付款及期中支付。工程预付款数额 =  $2000 \times 40\% / 365 \times 30 = 65.75$  万元。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。参见教材 P256。

59.【答案】C

【解析】本题考查的是合同价款纠纷的处理。鉴定事项涉及复杂、疑难、特殊的技术问题需要较长时间的，经与委托人协商，完成鉴定的时间可以延长，每次延长时间一般不得超过 30 个工作日。每个鉴定项目延长次数一般不得超过 3 次。参见教材 P271。

60.【答案】C

**二、多项选择题（共 20 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）**

1.【答案】BCD

【解析】本题考查的是设备购置费的构成和计算。设备及工、器具购置费由设备购置费和工具、器具及生产家具购置费组成的，是固定资产投资中的积极部分。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。参见教材 P4。

2.【答案】ADE

【解析】本题考查的是设备购置费的构成和计算。消费税的计算基础还应包括消费税。银行财务费的计算基础为 FOB 价。参见教材 P7。

【知识点】进口从属费用

银行财务费	离岸价格（FOB）×银行财务费率×人民币外汇汇率
外贸手续费	到岸价格（CIF）×外贸手续费率×人民币外汇汇率
关税	到岸价格（CIF）×进口关税税率×人民币外汇汇率
消费税	$\text{消费税} = \frac{\text{到岸价} \times \text{人民币外汇汇率} + \text{关税}}{1 - \text{消费税税率}} \times \text{消费税税率}$
进口环节增值税	（关税完税价格 + 关税 + 消费税）×增值税税率
车辆购置税	（关税完税价格 + 关税 + 消费税）×车辆购置税率

3.【答案】ABD

【解析】本题考查的是按费用构成要素划分建筑安装工程费用项目构成和计算。差旅交通费，是指职工因公出差、调动工作的差旅费、住勤补助费，市内交通费和误餐补助费，职工探亲路费，劳动力招募费，职工退休、退职一次性路费，工伤人员就医路费，工地转移费以及管理部门使用的交通工具的油料、燃料等费用。

4.【答案】CD

『答案解析』本题考查的是工程建设其他费。选项 A 属于技术服务费；选项 B，实行代建制管理的项目，计列代建管理费等同建设单位管理费，不得同时计列建设单位管理费。委托第三方行使部分管理职能的，其技术服务费列入技术服务费项目；选项 E，不包含增值税。参见教材 P30。

5.【答案】BC

【解析】本题考查的是工程计价基本原理。选项 A，工程组价包括单价的确定和总价的计算；选项 D，程单价包括工料单价和综合单价；选项 E，按照计价需要，将分项工程进一步分解或适当组合，就可以得到基本构造单元了。参见教材 P34。

6.【答案】ACE

【解析】本题考查的是措施项目的清单。有些措施项目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（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。参见教材 P47。

7.【答案】BCD

【解析】本题考查的是工程计价基本程序。选项 A，单位工程直接费 =  $\sum$ （假定建筑安装产品工程量 × 工料

单价)；选项 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。参见教材 P37 ~ 39。

#### 8.【答案】BE

【解析】本题考查的是。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 C，专业工程的暂估价一般应是综合暂估价，包括人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润，不包括规费和税金。选项 D，计日工是为了解决现场发生的零星工作的计价而设立的。取决于清单编制人预测的准确性；还包括管理费和利润；合同约定之外的。参见教材 P49 ~ 50。

#### 9.【答案】BDE

『答案解析』本题考查的是施工过程分解及工时研究。选项 A 错误，工序是组织上不可分割的，在操作上属于同一类的作业环节。选项 C 错误，操作者在作业中随时拿起或存放在工作面上的材料等，属于工艺过程。参见教材 P54。

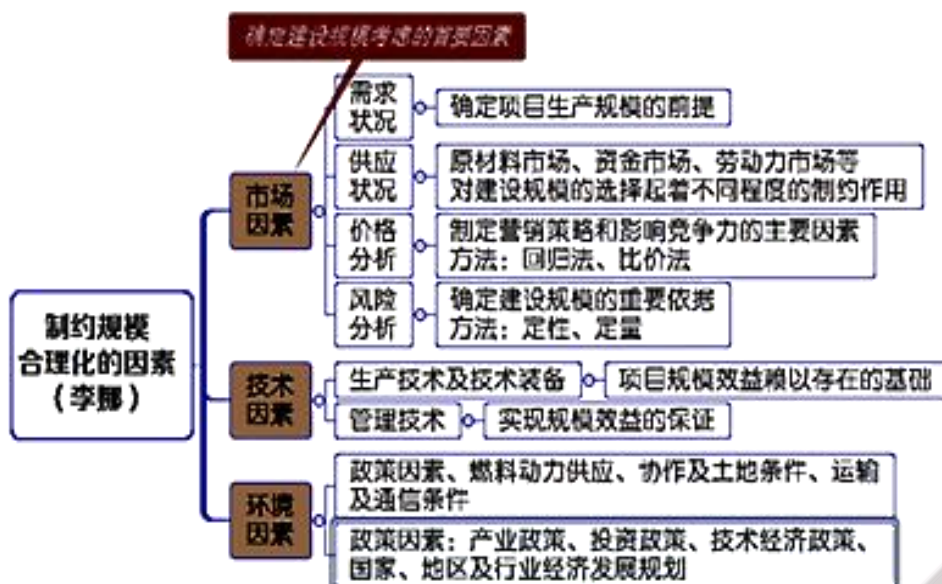
分类的标准	具体分类
组织上的复杂程度	工序、工作过程、综合工作过程
按照工序是否重复循环	循环施工过程和非循环施工过程
按施工过程的完成方法和手段	手工操作、机械化过程、机手并动
按劳动者、劳动工具、劳动对象	工艺过程、搬运过程、检验过程
工艺过程	直接改变劳动对象的性质、形状、位置等，使其成为预期的施工产品的过程，例如挖基础、安装门窗等。施工过程中最基本的内容，是工作时间研究和制定定额的重点
搬运过程	材料、构配件、机具设备从某处转移到另一处，保证施工作业顺利进行的过程。（开始作业前） 操作者在作业中随时拿起或存放在工作面上的材料等，属于工艺过程的一部分。比如工人将砖拿起砌筑在砖墙上属于工艺过程，不能视为搬运
检验过程	<ul style="list-style-type: none"> <li>●对材料、构配件的数量、质量进行检验，判断是否合格、能否使用</li> <li>●对施工活动成果的检验，是否符合质量要求</li> <li>●对混凝土试块、关键零部件进行测试以及作业前对准备工作和安全措施的检查等</li> </ul>

#### 10.【答案】BE

【解析】本题考查的是项目决策阶段影响工程造价的主要因素。选项 B 错误，先进适用的生产及技术装备是项目规模效益赖以存在的基础，而相应的管理技术水平则是实现规模效益的保证；选项 E 错误，市场因素是确定建设规模需考虑的首要因素。参见教材 P120。



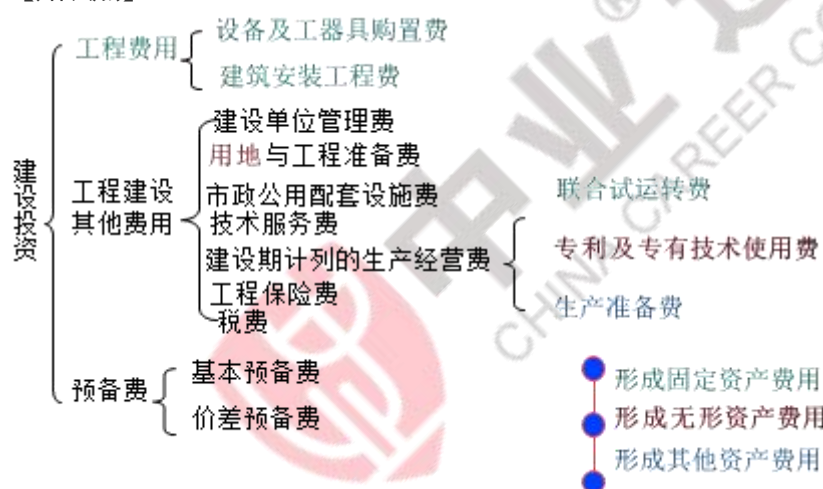
【知识点】制约规模合理化的因素



11. 【答案】BCD

【解析】本题考查的是投资估算的编制。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、专项评价及验收费、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、特种设备安全监督检查费和市政公用设施建设及绿化费等。参见教材 P142。

【知识点】



12. 【答案】BCE

【解析】本题考查的是设计阶段影响工程造价的主要因素。选项 A，在矩形住宅建筑中，又以长：宽=2：1 为佳；选项 D，随着住宅层数的增加，单方造价系数在逐渐降低，即层数越多越经济。边际造价系数也在逐渐减小。参见教材 P151。

13. 【答案】AC

【解析】本题考查的是设计概算的概念及其编制内容。选项 B，设计概算以初步设计文件为依据，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概略计算；选项 D，概算调增幅度超过原批复概算 10%的，概算核定部门原则上先商请审计机关进行审计，并依据审计结论进行概算调整；选项 E，设计概算文件的编制应采用单位工程概算、单项工程综合概算、建设项目总概算三级概算编制形式。参见教材 P152。

【知识点】设计概算的概念及其编制内容

（一）设计概算的含义及作用

1.设计概算的概念



以初步设计文件为依据，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概略计算。

两个层次：

- 静态投资：考核设计和施工图预算的依据；
- 动态投资：作为项目筹措、供应和控制资金使用的限额。

政府投资项目的设计概算经批准后，一般不得调整。

一个工程只允许调整一次概算。

【变化】“《中央预算内直接投资项目概算管理暂行办法》”（发改投资[2015]482号）及“《中央预算内直接投资项目管理暂行办法》”（发改[2014]7）规定：

国家发展改革委核定概算且安排部分投资的，原则上超支不补，如超概算，由项目主管部门自行核定调整并处理。项目初步设计及概算批复核定后，应当严格执行，不得擅自增加建设内容、扩大建设规模、提高建设标准或改变设计方案。

确需调整且将会突破投资概算的，必须事前向国家发展改革委正式申报；未经批准的，不得擅自调整实施。因项目建设期价格大幅上涨、政策调整、地质条件发生重大变化和自然灾害等不可抗力因素等原因导致原核定概算不能满足工程实际需要的，可以向国家发展改革委申请调整概算。

【客观原因、政策导致的】

概算调增幅度超过原批复概算 10%的，概算核定部门原则上先商请审计机关进行审计，并依据审计结论进行概算调整。

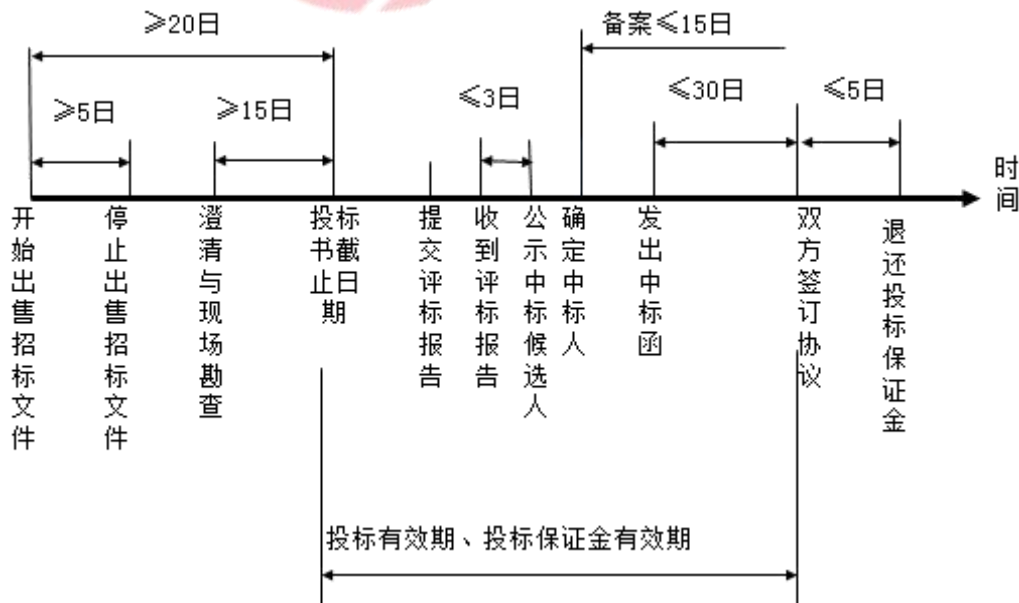
14.

【答案】ABE

【解析】本题考查的是施工图预算的概念及其编制内容。施工图预算对投资方的作用：设计阶段控制工程造价的重要环节，是控制施工图设计不突破设计概算的重要措施。控制造价及资金合理使用的依据。筹集建设资金，合理安排建设资金计划，保证资金有效使用。确定工程招标控制价的依据。可以作为确定合同价款、拨付工程进度款及办理工程结算的基础。参见教材 P167。

15. 【答案】BE

【解析】本题考查的是招标文件的组成内容及其编制要求。招标文件的澄清与修改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，澄清时不指明问题的来源。如果澄清或修改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。投标人在收到澄清或修改后，应在规定时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。招标人要求投标人收到澄清后的确认时间如招标文件澄清发出后 12 小时以内，也可采用绝对时间，如 2019 年 1 月 19 日中午 12：00 以前。参见教材 P184。



## 16. 【答案】ABD

【解析】本题考查的是招标工程量清单的编制。招标工程量清单是招标文件的组成部分；应充分体现“实体净量”“量价分离”的“风险分担”原则；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项目清单设置的措施项目的工程量的准确性和完整性负责；招标工程量清单编制依据是常规施工方案。参见教材 P184。

## 17. 【答案】BE

【解析】本题考查的是索赔的概念及分类。选项 A 可进行工期+费用索赔；选项 C 可进行工期索赔；选项 D 可进行工期+费用+利润索赔。参见教材 P247 ~ 248。

## 18.

## 【答案】AE

【解析】本题考查的是工程计量。工程计量的原则：（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。（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。参见教材 P255。

单价合同/成本加酬金合同	总价合同
<p>■承包人完成应予计量的工程量，出现招标清单缺项、工程量偏差、变更增减等，应按履行合同完成的工程量计算。</p>	<p>■清单方式招标形成：同单价合同</p> <p>■预算发包：总价合同各项目的工程量用于结算的最终工程量，变更除外。</p> <p>■计量应以合同工程经审定批准的施工图纸为依据，合同中约定工程计量的形象目标或时间节点进行计量</p>

## 19. 【答案】AC

【解析】本题考查的是合同价款纠纷的处理。选项 B 错误，不予支持；选项 D 错误，不予支持；选项 E 错误，提交竣工结算文件之日。参见教材 P267 ~ 268。

计息日	<p>▷ 从应付工程价款之日计付</p> <p>▷ 没约定或约定不明的，如下：</p> <p>· 工程已实际交付的，为交付之日</p> <p>· 没有交付的，为提交竣工结算文件之日</p> <p>· 未交付，未结算的，为当事人起诉之日</p>
-----	---

## 【知识点】合同价款纠纷的处理原则

## 1. 施工合同无效的价款纠纷处理情形

- 承包人未取得建筑施工企业资质或者超越资质等级的；
- 没有资质的实际施工人借用有资质的建筑施工企业名义的；【无资质、借资质】
- 建设工程必须进行招标而未招标或者中标无效的。
- 当事人以发包人未取得建设工程规划许可证等规划审批手续为由，请求确认建设工程施工合同无效的，人民法院应予支持，但发包人在起诉前取得建设工程规划许可证等规划审批手续的除外【新增】

处理方式--验收合格应付款，给二次机会

- 合同无效，但工程经竣工验收合格，承包人请求参照合同约定支付工程价款的，应予支持
- 若建设工程经竣工验收不合格的，根据修复结果处理：

>> 修复后，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

>> 修复后，竣工验收不合格，承包人请求支付工程价款的，不予支持

人民法院可以根据相关法律的规定，收缴当事人已经取得的非法所得。

不能认定为无效合同的情形

- 承包人超越资质等级许可的业务范围签订建设工程施工合同，在建设工程竣工前取得相应资质等级，当事人

请求按照无效合同处理的，不予支持。【施工中取得资质的，按照有效合同处理】

■具有劳务作业法定资质的承包人与总承包人、分包人签订的劳务分包合同，当事人以转包建设工程违反法律规定为由请求确认无效的，不予支持。【劳务分包不算违法转包】

合同无效后的损失赔偿【新增】

一方当事人请求对方赔偿损失的，应当就对方过错、损失大小、过错与损失之间的因果关系承担举证责任；损失大小无法确定，一方当事人请求参照合同约定的质量标准、建设工期、工程价款支付时间等内容确定损失大小的，人民法院可以结合双方过错程度、过错与损失之间的因果关系等因素做出裁判。

缺乏资质的单位或者个人借用有资质的建筑施工企业名义签订建设工程施工合同，发包人请求出借方与借用方对建设工程质量不合格等因出借资质造成的损失承担连带赔偿责任的，人民法院应予支持。【出借方承担连带赔偿责任】

## 2.垫资施工合同的价款纠纷处理

原则：利息支付看约定，垫资不约定同欠款

■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，但是高于中国人民银行发布的同期同类贷款利率的部分除外。

■当事人对垫资没有约定的，按照工程欠款处理。

■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。

## 3.施工合同解除后的价款纠纷处理

(1) 发包人请求解除建设工程施工合同的。承包人具有下列情形之一，应予支持；

【不干活、有违法行为】

■明确表示或者以行为表明不履行合同主要义务的；

■合同约定的期限内没有完工，且在发包人催告的合理期限内仍未完工的；

■已经完成的建设工程质量不合格，并拒绝修复的；

■将承包的建设工程非法转包、违法分包的。

(2) 承包人请求解除建设工程施工合同的。发包人具有下列情形之一，致使承包人无法施工，且在催告的合理期限内仍未履行相应义务，应予支持：

【不付钱、不协助、不符合标准】

■未按约定支付工程价款的；

■提供的主要建筑材料、建筑构配件和设备不符合强制性标准的；

■不履行合同约定的协助义务的。

【价款处理原则】验收合格应付款，给二次机会

(3) 建设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；

(4) 已经完成的建设工程质量不合格的：(二次机会)

1) 修复后的建设工程经验收合格，发包人请求承包人承担修复费用的，应予支持；【修复费用承包人担】

2) 修复后的建设工程经验收不合格，承包人请求支付工程价款的，不予支持。【不合格、不付款】

## 4.发包人引起质量缺陷的价款纠纷处理

发包人应承担的过错责任 【新增】	<ul style="list-style-type: none"> <li>■提供的设计有缺陷；</li> <li>■提供或者指定购买的建筑材料、建筑构配件、设备不符合强制性标准；</li> <li>■直接指定分包人分包专业工程</li> </ul>
发包人提前占用工程	<ul style="list-style-type: none"> <li>■建设工程未经竣工验收，发包人擅自使用后，又以使用部分质量不符合合同约定为由主张权利的，不予支持；</li> <li>■但是承包人应当在建设工程的合理使用寿命内对地基基础工程和主体结构质量承担民事责任</li> </ul>

## 5.其他工程结算价款纠纷的处理

表合同文件内容不一致时的结算依据【新增】

招标人和中标人另行签订的建设工程施工合同约定的工程范围、建设工期、工程质量、工程价款等实质性内容，与中标合同不一致		■一方当事人请求按照中标合同确定权利义务的，人民法院应予支持
签订的合同与招标文件、投标文件、中标通知书载明的工程范围、工期、质量、价款不一致		■一方当事人请求将招标文件、投标文件、中标通知书作为结算工程价款的依据的，人民法院应予支持
不属于必须招标的招标后，另行订立的合同背离中标合同的实质性内容		■当事人请求以中标合同作为结算建设工程价款依据的，应予支持 ■但因客观情况发生了招标投标时难以预见的变化而另行订立的除外
同一工程订立的数份合同均无效 【参照实际，无法确定，最后签订】		■质量合格，一方当事人请求参照实际履行的合同结算建设工程价款的，人民法院应予支持 ■实际履行的合同难以确定，当事人请求参照最后签订的合同结算建设工程价款的，人民法院应予支持【后发生为准】
工程欠款的利息支付	利率标准	> 有约定，按约定 > 没约定，按照银行发布的同期同类贷款利息
	计息日	> 从应付工程价款之日计付 > 没约定或约定不明的，如下： ·工程已实际交付的，为交付之日 ·没有交付的，为提交竣工结算文件之日 ·未交付，未结算的，为当事人起诉之日

## 6.由于价款纠纷引起的诉讼处理【新增】

合同履行地点	> 以施工行为地为合同履行地
诉讼当事人的追加	> 因建设工程质量发生争议的，发包人可以向总承包人、分包人和实际施工人为共同被告提起诉讼。 > 实际施工人以转包人、违法分包人为被告起诉的，人民法院应当依法受理。实际施工人以发包人为被告主张权利的，人民法院应当追加转包人或者违法分包人为本案当事人。发包人只在欠付工程价款范围内对实际施工人承担责任

20.【答案】CE