

## 2018 年全国一级造价工程师考试《建设工程造价管理》真题

## 一、单项选择题

1、下列工程计价文件中，由施工承包单位编制的是（ ）。

- A、工程概算文件
- B、施工图预算文件
- C、工程结算文件
- D、竣工决算文件

2、下列工作中，属于工程发承包阶段造价管理工作内容的是（ ）。

- A、处理工程变更
- B、审核工程概算
- C、进行工程计量
- D、编制工程量清单

3、根据《工程造价咨询企业管理办法》，工程造价咨询企业资质有效期为（ ）年。

- A、2
- B、3
- C、4
- D、5

4、根据《工程造价咨询企业管理办法》，乙级工程造价咨询企业中专职从事工程造价专业工作的人员不应少于（ ）人。

- A、6
- B、8
- C、10
- D、12

5、美国工程造价估算中，材料费和机械使用费估算的基础是（ ）。

- A、现行市场行情或市场租赁价
- B、联邦政府公布的上月信息价
- C、现行材料及设备供应商报价
- D、预计项目实施时的市场价

6、根据《建设工程质量管理条例》，在正常使用条件下，给排水管道工程的最低保修期限为（ ）年。

- A、1
- B、2
- C、3
- D、5

7、根据《招标投标法实施条例》，依法必须进行招标的项目可以不进行招标的情形是（ ）。

- A、受自然环境限制只有少量潜在投标人
- B、需要采用不可替代的专利或者专有技术
- C、招标费用占项目合同金额的比例过大
- D、因技术复杂只有少量潜在投标人

8、根据《招标投标法实施条例》，投标人认为招投标活动不符合法律法规规定的，可以自知道或应当知道之日起（ ）日内向行政监督部门投诉。

- A、10
- B、15

C、20

D、30

9、根据《合同法》，与无权代理人签订合同的相对人可以催告被代理人在（ ）个月内予以追认。

A、1

B、2

C、3

D、6

10、根据《合同法》，当事人既约定违约金，又约定定金的，一方违约时，对方的正确处理方式是（ ）。

A、只能选择适用违约金条款

B、只能选择适用定金条款

C、同时适用违约金和定金条款

D、可以选择适用违约金或者定金条款

11、根据《价格法》，政府在制定关系群众切身利益的公用事业价格时，应当建立（ ）制度，征求消费者、经营者和有关方面的意见。

A、听证会

B、专家咨询

C、评估会

D、社会公示

12、根据《国务院关于投资体制改革的决定》，实行备案制的项目是（ ）。

A、政府直接投资的项目

B、采用资本金注入方式的政府投资项目

C、政府核准的投资项目目录外的企业投资项目

D、政府核准的投资项目目录内的企业投资项目

13、为了保护环境，在项目实施阶段应做到“三同时”。这里的“三同时”是指主体工程与环保措施工程要（ ）。

A、同时施工、同时验收、同时投入运行

B、同时审批、同时设计、同时施工

C、同时设计、同时施工、同时投入运行

D、同时施工、同时移交、同时使用

14、对于实行项目法人责任制的项目，属于项目董事会职权的是（ ）。

A、审核项目概算文件

B、组织工程招标工作

C、编制项目财务决算

D、拟定生产经营计划

15、对于技术复杂、各职能部门之间的技术界面比较繁杂的大型工程项目，宜采用的项目组织形式是（ ）组织形式。

A、直线制

B、弱矩阵制

C、中矩阵制

D、强矩阵制

16、施工承包单位的项目管理实施规划应由（ ）组织编制。

A、施工企业经营负责人

- B、施工项目经理  
C、施工项目技术负责人  
D、施工企业技术负责人

17、下列组成内容中，属于单位工程施工组织设计纲领性内容的是（ ）。

- A、施工进度计划  
B、施工方法  
C、施工现场平面布置  
D、施工部署

18、适用于分析和描述某种质量问题产生原因的统计分析工具是（ ）。

- A、直方图  
B、控制图  
C、因果分析图  
D、主次因素分析图

19、某分部工程流水施工计划如下图所示，该流水施工的组织形式是（ ）。

施工过程 编号	施工进度（天）												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	①		②		③		④						
II			①		②		③		④				
III						①		②		③		④	

- A、异步距异节奏流水施工  
B、等步距异节奏流水施工  
C、有提前插入时间的固定节拍流水施工  
D、有间歇时间的固定节拍流水施工

20、某工程有 3 个施工过程，分为 3 个施工段组织流水施工。3 个施工过程的流水节拍依次为 3、3、4 天，5、2、1 天和 4、1、5 天，则流水施工工期为（ ）天。

- A、16  
B、17  
C、18  
D、19

21、某工程网络计划中，工作 M 有两项紧后工作，最早开始时间分别为 12 和 13。工作 M 的最早开始时间为 8，持续时间为 3，则工作 M 的自由时差为（ ）。

- A、1  
B、2  
C、3  
D、4

22、工程网络计划中，对关键线路描述正确的是（ ）。

- A、双代号网络计划中由关键节点组成  
B、单代号网络计划中时间间隔均为零

C、双代号时标网络计划中无虚工作

D、单代号网络计划中由关键工作组成

23、为缩短工期而采取的进度计划调整方法中，不需要改变网络计划中工作间逻辑关系的是（ ）。

A、将顺序进行的工作改为平行作业

B、重新划分施工段组织流水施工

C、采取措施压缩关键工作持续时间

D、将顺序进行的工作改为搭接作业

24、关于利率及其影响因素的说法，正确的是（ ）。

A、借出资金承担的风险越大，利率就越高

B、社会借贷资本供过于求时，利率就上升

C、社会平均利润率是利率的最低界限

D、借出资金的借款期限越长，利率就越低

25、企业从银行借入资金 500 万元，年利率 6%，期限 1 年，按季复利计息，到期还本付息，该项借款的年有效利率是（ ）。

A、6.00%

B、6.09%

C、6.121%

D、6.136%

26、下列投资方案经济效果评价指标中，属于动态评价指标的是（ ）。

A、总投资收益率

B、内部收益率

C、资产负债率

D、资本金净利润率

27、某项目建设期 1 年，总投资 900 万元，其中流动资金 100 万元。建成投产后每年净收益均为 150 万元。自建设开始年起，该项目的静态投资回收期为（ ）年。

A、5.3

B、6.0

C、6.3

D、7.0

28、某项目预计投产后第 5 年的息税前利润为 180 万元，应还借款本金为 40 万元，应付利息为 30 万元，应缴企业所得税为 37.5 万元，折旧和摊销为 20 万元，则该项目当年偿债备付率为（ ）。

A、2.32

B、2.86

C、3.31

D、3.75

29、以产量表示的项目盈亏平衡点与项目投资效果的关系是（ ）。

A、盈亏平衡点越低，项目盈利能力越低

B、盈亏平衡点越低，项目抗风险能力越强

C、盈亏平衡点越高，项目风险越小

D、盈亏平衡点越高，项目产品单位成本越高

30、价值工程的核心是对产品进行（ ）分析。

A、成本

- B、价值
- C、功能
- D、寿命

31、针对某种产品采用 ABC 分析法选择价值工程研究对象时，应将（ ）的零部件作为价值工程主要研究对象。

- A、成本和数量占比均高
- B、成本占比高而数量占比小
- C、成本和数量占比均低
- D、成本占比小而数量占比高

32、价值工程应用对象的功能评价价值是指（ ）。

- A、可靠地实现用户要求功能的最低成本
- B、价值工程应用对象的功能与现实成本之比
- C、可靠地实现用户要求功能的最高成本
- D、价值工程应用对象的功能重要性系数

33、某既有产品功能现实成本和重要性系数见下表。若保持产品总成本不变，按成本降低幅度考虑，应优先选择的改进对象是（ ）。

功能区	功能现实成本（元）	功能重要性系数
F <sub>1</sub>	150	0.30
F <sub>2</sub>	180	0.45
F <sub>3</sub>	70	0.15
F <sub>4</sub>	100	0.10
总计	500	1.00

- A、F<sub>1</sub>
- B、F<sub>2</sub>
- C、F<sub>3</sub>
- D、F<sub>4</sub>

34、因大型工程建设引起大规模移民可能增加的不安定因素，在工程寿命周期成本分析中应计算为（ ）成本。

- A、经济
- B、社会
- C、环境
- D、人为

35、进行工程寿命周期成本分析时，应将（ ）列入维持费。

- A、研发费
- B、设计费
- C、试运转费
- D、运行费

36、关于项目资本金制度相关规定，下列固定资产投资项目中，资本金占项目总投资最低比例中占比最高的是（ ）。

- A、城市轨道交通项目
- B、普通商品住房项目
- C、钢铁、电解铝项目



D、玉米深加工项目

37、新设法人筹措项目资本金的方式是（ ）。

A、公开募集

B、增资扩股

C、产权转让

D、银行贷款

38、企业通过发行债券进行筹资的特点是（ ）。

A、增强企业经营灵活性

B、产生财务杠杆正效应

C、降低企业总资金成本

D、企业筹资成本较低

39、某企业发行优先股股票，票面额正常市价计算为 500 万元，筹资费费率为 4%，年股息率为 10%，企业所得税为 25%，则其资金成本率为（ ）。

A、7.81%

B、10.42%

C、11.50%

D、14.00%

40、项目债务融资规模一定时，增加短期债务资本比重产生的影响是（ ）。

A、提高总的融资成本

B、增强项目公司的财务流动性

C、提升项目的财务稳定性

D、增加项目公司的财务风险

41、项目融资属于“非公司负债型融资”，其含义是指（ ）。

A、项目借款不会影响项目投资人（借款人）的利润和收益水平

B、项目借款可以不在项目投资人（借款人）的资产负债表中体现

C、项目投资人（借款人）在短期内不需要偿还借款

D、项目借款的法律责任应当由借款人法人代表而不是项目公司承担

42、在项目融资程序中，需要在融资结构设计阶段进行的工作是（ ）。

A、起草融资法律文件

B、评价项目风险因素

C、控制与管理项目风险

D、选择项目融资方式

43、采用 TOT 方式进行项目融资需要设立 SPC（或 SPV），SPC（或 SPV）的性质是（ ）。

A、借款银团设立的项目监督机构

B、项目发起人聘请的项目建设顾问机构

C、政府设立或参与设立的具有特许权的机构

D、社会资本投资人组建的特许经营机构

44、采用 PFI 融资方式的特点是（ ）。【新教材已删除】

A、可能降低公共项目投资效率

B、私营企业与政府签署特许经营合同

C、特许经营期满后项目移交政府

D、私营企业参与项目设计并承担风险

45、PPP 项目财政承受能力论证中，确定年度折现率时应考虑财政补贴支出年份，并应参照（ ）。

A、行业基准收益率

B、同期国债利率

C、同期地方政府债券收益率

D、同期当地社会平均利润率

46、对小规模纳税人而言，增值税应纳税额的计算式是（ ）。

A、销售额 $\times$ 征收率

B、销项税额 $-$ 进项税额

C、销售额 $\times$ 征收率 $\div$ （ $1-$ 征收率）

D、销售额 $\times$ （ $1-$ 征收率） $\times$ 征收率

47、计算企业应纳税所得额时，可以作为免税收入从企业收入总额中扣除的是（ ）。

A、特许权使用费收入

B、国债利息收入

C、财政拨款

D、接受捐赠收入

48、关于中华人民共和国境内用人单位投保工伤保险的说法，正确的是（ ）。

A、需为本单位全部职工缴纳工伤保险费

B、只需为与本单位订有书面劳动合同的职工投保

C、只需为本单位的长期用工缴纳工伤保险费

D、可以只为本单位危险作业岗位人员投保

49、针对政府投资的非经营性项目是否采用代建制的策划，属于工程项目的（ ）策划。

A、目标

B、构思

C、组织

D、控制

50、工程项目经济分析中，属于社会与环境分析指标的是（ ）。

A、就业结构

B、收益分配效果

C、财政收入

D、三次产业结构

51、下列投资方案现金流量表中，用来计算累计盈余资金、分析投资方案财务生存能力的是（ ）。

A、投资现金流量表

B、资本金现金流量表

C、投资各方现金流量表

D、财务计划现金流量表

52、采用全寿命期费用法进行设计方案评价时，宜选用的费用指标是（ ）。

A、正常生产年份总成本费用

B、项目累计净现金流量

C、年度等值费用

D、运营期费用现值

53、应用价值工程法对设计方案进行评价时包括下列工作内容：①功能评价；②功能分析；③计算价值系数。仅就此三项工作而言，正确的顺序是（ ）。

- A、①→②→③
- B、②→①→③
- C、③→②→①
- D、②→③→①

54、审查建设工程设计概算的编制范围时，应审查的内容是（ ）。

- A、各项费用是否符合现行市场价格
- B、是否存在擅自提高费用标准的情况
- C、是否符合国家对于环境治理的要求
- D、是否存在多列或遗漏的取费项目

55、下列不同计价方式的合同中，施工承包单位风险大，建设单位容易进行造价控制的是（ ）。

- A、单价合同
- B、成本加浮动酬金合同
- C、总价合同
- D、成本加百分比酬金合同

56、根据《标准施工招标文件》，施工合同文件包括下列内容：①已标价工程量清单；②技术标准和要求；③中标通知书，仅就上述三项内容而言，合同文件的优先解释顺序是（ ）。

- A、①→②→③
- B、③→①→②
- C、②→①→③
- D、③→②→①

57、根据《标准施工招标文件》，合同价格是指（ ）。

- A、合同协议书中写明的合同总金额
- B、合同协议书中写明的不含暂估价的合同总金额
- C、合同协议书中写明的不含暂列金额的合同总金额
- D、承包人完成全部承包工作后的工程结算价格

58、下列施工成本管理方法中，能预测在建工程尚需成本数额，为后续工程施工成本和进度控制指明方向的方法是（ ）。

- A、工期—成本同步分析法
- B、价值工程法
- C、挣值分析法
- D、因素分析法

59、某项固定资产原值为 50000 元，预计使用年限 6 年，净残值为 2000 元，采用年数总和法进行折旧时，第 3 年的折旧额为（ ）元。

- A、6857
- B、6000
- C、9143
- D、9520

60、某工程施工至月底时的情况为：已完工程量 120 米，实际单价 8000 元/米；计划工程量 100 米，计划单价 7500 元/米，则该工程在月底的费用偏差为（ ）。

- A、超支 6 万元



- B、节约 6 万元
  - C、超支 15 万元
  - D、节约 15 万元
- 二、多项选择题

1、工程计价的依据有多种不同类型，其中工程单价的计算依据有（ ）。

- A、材料价格
- B、投资估算指标
- C、机械台班费
- D、人工单价
- E、概算定额

2、根据造价工程师执业资格制度，注册造价工程师的权利有（ ）。

- A、裁定工程造价经济纠纷
- B、执行工程计价标准
- C、发起设立工程造价咨询企业
- D、依法独立执行工程造价业务
- E、保管和使用本人的注册证书

3、根据《建筑法》，申请领取施工许可证应当具备的条件有（ ）。

- A、建设资金已全额到位
- B、已提交建筑工程用地申请
- C、已经确定建筑施工单位
- D、有保证工程质量和安全的具体措施
- E、已完成施工图技术交底和图纸会审

4、对于列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需的费用，施工单位应当用于（ ）。

- A、安全生产条件改善
- B、专职安全管理人员工资发放
- C、施工安全设施更新
- D、安全事故损失赔付
- E、施工安全防护用具采购

5、根据《合同法》，下列合同中，属于效力待定合同的有（ ）。

- A、因重大误解订立的合同
- B、恶意串通损害第三人利益的合同
- C、在订立合同时显失公平的合同
- D、超越代理权限范围订立的合同
- E、限制民事行为能力人订立的合同

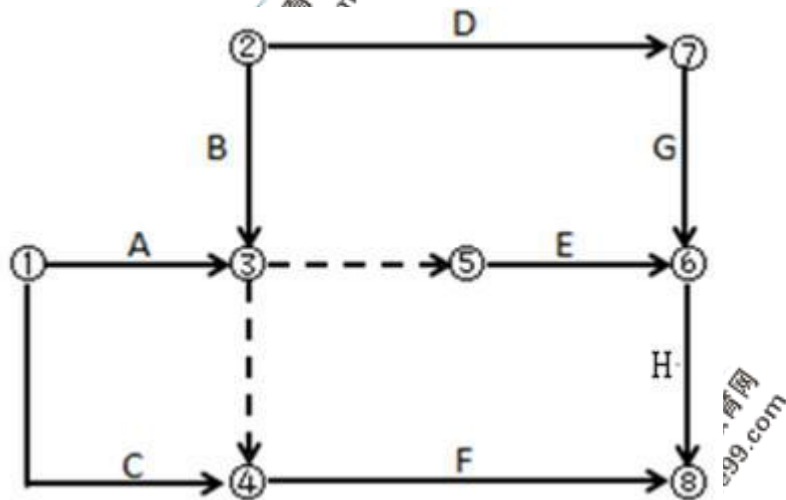
6、工程项目决策阶段编制的项目建议书应包括的内容有（ ）。

- A、环境影响的初步评价
- B、社会评价和风险分析
- C、主要原材料供应方案
- D、资金筹措方案设想
- E、项目进度安排

7、建设工程组织流水施工时，确定流水节拍的方法有（ ）。

- A、定额算法
- B、经验估计法
- C、价值工程法
- D、ABC 分析法
- E、风险概率法

8、某工作双代号网络计划如下图所示，存在的绘图错误有（ ）。



- A、多个起点节点
- B、多个终点节点
- C、存在循环回路
- D、节点编号有误
- E、有多余虚工作

9、某工程网络计划执行到第 8 周末检查进度情况见下表（单位：周）。

工作名称	检查计划时尚需作业周数	到计划最迟完成时尚余周数	原有总时差
H	3	2	1
K	1	2	0
M	4	4	2

从中可得到的正确结论有（ ）。

- A、工作 H 影响总工期 1 周
- B、工作 K 提前 1 周
- C、工作 K 尚有总时差为零
- D、工作 M 按计划进行
- E、工作 H 尚有总时差 1 周

10、工程风险管理计划实施过程中的监控内容包括（ ）。

- A、制订风险控制措施
- B、评估风险控制措施产生的效果
- C、跟踪和评估风险的变化程度
- D、确定风险的可接受性
- E、监控潜在风险的发展

11、采用总投资收益率指标进行项目经济评价的不足有（ ）。

- A、不能用于同行业同类项目经济效益比较
- B、不能反映项目投资效果的优势
- C、没有考虑投资收益的时间因素
- D、正常生产年份的选择带有较大的不确定性
- E、指标的计算过于复杂和繁琐

12、关于项目财务内部收益的说法，正确的有（ ）。

- A、内部收益率不是初始投资在整个计算期内的盈利率
- B、计算内部收益率需要事先确定基准收益率
- C、内部收益率是使项目财务净现值为零的收益率
- D、内部收益率的评价准则是  $IRR \geq 0$  时方案可行
- E、内部收益率是项目初始投资在寿命期内的收益率

13、应用价值工程时，对所提出的替代方案进行定量综合评价可采用的方法有（ ）。

- A、优点列举法
- B、德尔菲法
- C、加权评分法
- D、强制评分法
- E、连环替代法

14、根据固定资产投资项目资本金制度相关规定，除用货币出资外，投资者还可以用（ ）作价出资。

- A、实物
- B、工业产权
- C、专利技术
- D、非专利技术
- E、无形资产

15、与传统的贷款方式相比，项目融资的优点有（ ）。

- A、融资成本较低
- B、信用结构多样化
- C、投资风险小
- D、可利用税务优势
- E、属于资产负债表外融资

16、投保建筑工程一切险时，不能作为保险项目的有（ ）。

- A、现场临时建筑
- B、现场的技术资料、账簿
- C、现场使用的施工机械
- D、领有公共运输执照的车辆
- E、现场在建的分部工程

17、工程项目多方案比选的内容有（ ）。

- A、选址方案
- B、规模方案
- C、污染防治措施方案
- D、投产后经营方案
- E、工艺方案

18、关于建设工程限额设计的说法，正确的有（ ）。

- A、限额设计应遵循全寿命期费用最低原则
- B、限额设计的重要依据是批准的投资总额
- C、限额设计时工程使用功能不能减少
- D、限额设计应追求技术经济合理的最佳整体目标
- E、限额设计可分为限额初步设计和限额施工图设计

19、根据 FIDIC《土木工程施工合同条件》，关于争端裁决委员会（DAB）及其解决争端的说法，正确的有（ ）。

- A、DAB 由 1 人或 3 人组成
- B、DAB 在收到书面报告后 84 天内裁决争端且不需说明理由
- C、合同一方对 DAB 裁决不满时，应在收到裁决后 14 天内发出表示不满的通知
- D、合同双方在未通过友好协商或仲裁改变 DAB 裁决之前应当执行 DAB 裁决
- E、合同双方没有发出表示不满 DAB 裁决的通知的，DAB 裁决对双方有约束力

20、根据《标准施工招标文件》，工程变更的情形有（ ）。

- A、改变合同中某项工作的质量
- B、改变合同工程原定的位置
- C、改变合同中已批准的施工顺序
- D、为完成工程需要追加的额外工作
- E、取消某项工作改由建设单位自行完成

### 答案部分

#### 一、单项选择题

1、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是工程计价特征。工程结算文件一般由承包单位编制，由发包单位审查，也可委托工程造价咨询机构进行审查。参见教材 P2。

【答疑编号 10785151, 点击提问】

2、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是工程造价管理的主要内容。工程发承包阶段：进行招标策划，编制和审核工程量清单、招标控制价或标底，确定投标报价及其策略，直至确定承包合同价。参见教材 P6。

【答疑编号 10785152, 点击提问】

3、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是工程造价咨询企业资质管理。工程造价咨询企业资质有效期为 3 年。参见教材 P14。

【答疑编号 10785153, 点击提问】

4、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是工程造价咨询企业资质管理。乙级工程造价咨询企业中，专职专业人员不少于 12 人，其中，具有工程或者工程经济类中级以上专业技术职称的人员不少于 8 人，注册造价工程师不少于 6 人，其他人员均需要具有从事工程造价专业工作的经历。参见教材 P14。

【答疑编号 10785154, 点击提问】

5、

【正确答案】 A



【答案解析】 本题考查的是发达国家和地区工程造价管理。美国工程造价估算中的人工费由基本工资和附加工资两部分组成。其中，附加工资项目包括管理费、保险金、劳动保护金、退休金、税金等。材料费和机械使用费均以现行的市场行情或市场租赁价作为造价估算的基础，并在人工费、材料费和机械使用费总额的基础上按照一定的比例（一般为 10%左右）再计提管理费和利润。参见教材 P22。

【答疑编号 10785155, 点击提问】

6、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是建设工程质量管理条例。在正常使用条件下，建设工程最低保修期限为：（1）基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程合理使用年限。（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、供冷期。（4）电气管道、给排水管道、设备安装和装修工程，为 2 年。参见教材 P31。

【答疑编号 10785156, 点击提问】

7、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是招标投标法实施条例。有下列情形之一的，可以不进行招标：（1）需要采用不可替代的专利或者专有技术；（2）采购人依法能够自行建设、生产或者提供；（3）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供；（4）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求；（5）国家规定的其他特殊情形。参见教材 P39。

【答疑编号 10785157, 点击提问】

8、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是投诉与处理。如果投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。参见教材 P45。

【答疑编号 10785158, 点击提问】

9、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是合同效力。与无权代理人签订合同的相对人可以催告被代理人在 1 个月内予以追认。参见教材 P49。

【答疑编号 10785159, 点击提问】

10、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是违约责任。当事人既约定违约金，又约定定金的，一方违约时，对方可以选择适用违约金或者定金条款。参见教材 P56。

【答疑编号 10785160, 点击提问】

11、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是合同法。制定关系群众切身利益的公用事业价格、公益性服务价格、自然垄断经营的商品价格时，应当建立听证会制度，征求消费者、经营者和有关方面的意见。参见教材 P59。

【答疑编号 10785161, 点击提问】

12、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是工程项目建设程序。对于《政府核准的投资项目目录》以外的企业投资项目，实行备案制。参见教材 P64。

【答疑编号 10785162, 点击提问】

13、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是工程项目管理的类型、任务及相关制度。在项目实施阶段，必须做到“三同时”，即主体工程与环保措施工程同时设计、同时施工、同时投入运行。参见教材 P70。

【答疑编号 10785163, 点击提问】

14、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是工程项目管理的相关制度。建设项目董事会的职权有：负责筹措建设资金；审核、上报项目初步设计和概算文件；审核、上报年度投资计划并落实年度资金；提出项目开工报告；研究解决建设过程中出现的重大问题；负责提出项目竣工验收申请报告；审定偿还债务计划和生产经营方针，并负责按时偿还债务；聘任或解聘项目总经理，并根据总经理的提名，聘任或解聘其他高级管理人员。参见教材 P72。

【答疑编号 10785164, 点击提问】

15、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是工程项目管理组织机构形式。由于对于技术复杂的工程项目，各职能部门之间的技术界面比较繁杂，采用强矩阵制组织形式有利于加强各职能部门之间的协调配合。参见教材 P83。

【答疑编号 10785165, 点击提问】

16、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是承包单位的计划体系。项目管理实施规划是在开工之前由施工项目经理组织编制，并报企业管理层审批的工程项目管理文件。参见教材 P88。

【答疑编号 10785166, 点击提问】

17、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是工程项目施工组织设计。施工部署是施工组织设计的纲领性内容，施工进度计划、施工准备与资源配置计划、施工方法、施工现场平面布置等均应围绕施工部署进行编制和确定。参见教材 P93。

【答疑编号 10785167, 点击提问】

18、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是工程项目目标控制的主要方法。因果分析图又叫树枝图或鱼刺图，是用来寻找某种质量问题产生原因的有效工具。参见教材 P104。

【答疑编号 10785168, 点击提问】

19、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是等节奏流水施工。有间歇时间的固定节拍流水施工。所谓间歇时间，是指相邻两个施工过程之间由于工艺或组织安排需要而增加的额外等待时间。参见教材 P111。

【答疑编号 10785169, 点击提问】

20、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是非节奏流水施工。流水施工工期  $T = \sum K + \sum t_n + \sum Z + \sum G - \sum C$ 。施工过程  $K_{1,2} = \max[3, 1, 3, -8] = 3$ ； $K_{2,3} = \max[5, 3, 3, -10] = 5$ 。流水施工工期  $T = 3 + 5 + 4 + 1 + 5 = 18$  天。参见教材 P116。

【答疑编号 10785170, 点击提问】

21、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是网络计划时间参数的计算。工作的自由时差是指不影响其紧后工作最早开始时间的前提下，本工作可以利用的机动时间。M 最早开始为 8，持续时间为 3，所以 M 最早结束时间为  $8 + 3 = 11$ （天）。 $FF_M = \min\{12 - 11 = 1; 13 - 11 = 2\} = 1$ （天）。参见教材 P123～P125。

【答疑编号 10785171, 点击提问】

22、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是单代号网络计划时间参数的计算方法。单代号网络图计划的关键线路：（1）利用关键工作确定关键线路。总时差最小的工作为关键工作。将这些关键工作相连，并保证相邻两项关键工作之间的时间间隔为零而构成的线路就是关键线路。（2）利用相邻两项工作之间的时间间隔确定关键线路。从网络计划的终点节点开始，逆着箭线方向依次找出相邻两项工作之间的时间间隔为零的线路就是关键线路。参见教材 P131。

【答疑编号 10785172, 点击提问】

23、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是网络计划的优化。网络计划工期优化的基本方法是在不改变网络计划中各项工作之间逻辑关系的前提下，通过压缩关键工作的持续时间来达到优化的目的。选项 ABD，均改变了工作间的逻辑关系。参见教材 P134。

【答疑编号 10785173, 点击提问】

24、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是利息和利率。影响利率的主要因素。决定利率的高低的因素有：（1）社会平均利润率。在通常情况下，平均利润率是利率的最高界限。因为利息是利润分配的结果，如果利率高于利润率，借款人投资后无利可图，也就不会借款了。（2）借贷资本的供求情况。利息是使用资金的代价（价格），受供求关系的影响，在平均利润率不变的情况下，借贷资本供过于求，利率下降；反之，利率上升。（3）借贷风险。借出资本要承担一定的风险，而风险的大小也影响利率的波动。风险越大，利率也就越高。（4）通货膨胀。通货膨胀对利率的波动有直接影响，如果资金贬值幅度超过名义利率，往往会使实际利率无形中成为负值。（5）借出资金的期限长短。贷款期限长，不可预见因素多，风险大，利率也就高；反之，利率就低。参见教材 P160。

【答疑编号 10785174, 点击提问】

25、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是利息计算方法。 $(1+6\%/4)^4-1=6.136\%$ 。参见教材 P167。

【答疑编号 10785175, 点击提问】

26、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是经济效果评价指标体系。动态评价指标包括：内部收益率、动态投资回收期、净现值、净现值率、净年值。参见教材 P177 图 4.2.1。

【答疑编号 10785176, 点击提问】

27、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是投资回收期。静态投资回收期是在不考虑资金的时间价值的条件下，以项目的净收益回收其全部投资所需要的时间。投资回收期可自项目建设开始年算起，也可自项目投产年开始算起，但应予以注明。题干给出自建设开始年起，即  $P_t=1+900/150=7$ （年）。参见教材 P178。

【答疑编号 10785177, 点击提问】

28、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是偿债能力指标。偿债备付率=可用于还本付息的资金/当期应还本付息的金额。可用于还本付息的资金=息税前利润加折旧和摊销-企业所得税。偿债备付率=  $(180+20-37.5)/(40+30)=2.32$ 。参见教材 P179。

【答疑编号 10785178, 点击提问】

29、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是盈亏平衡分析。盈亏平衡点越低，达到此点的盈亏平衡产量和收益或成本也就越少，项目投产后盈利的可能性越大，适应市场变化的能力越强，抗风险能力也越强。参见教材 P198。



【答疑编号 10785179, 点击提问】

30、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是价值工程的基本原理和工作程序。价值工程的核心是对产品进行功能分析。参见教材 P203。

【答疑编号 10785180, 点击提问】

31、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是对象的选择。ABC 分析法基本原理是“关键的少数和次要的多数”，抓住关键的少数可以解决问题的大部分。根据图 4.3.2ABC 分析法原理图分析，零部件占比较少但成本占比较大的 A 类部件为价值工程的主要研究对象。参见教材 P205。

【答疑编号 10785181, 点击提问】

32、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是功能评价。对象的功能评价价值 F（目标成本），是指可靠地实现用户要求功能的最低成本，它可以理解为企业有把握，或者说应该达到的实现用户要求功能的最低成本。参见教材 PP209~210。

【答疑编号 10785182, 点击提问】

33、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是功能评价。 $F_4$  的成本降低额最高，为最优先改进的对象。参见教材 P213。

功能区	功能现实成本 (元)	功能重要性系数	重新分配的功能区 成本	功能评价价值 F	成本降低幅 度
$F_1$	150	0.30	$150=500 \times 0.3$	150	0
$F_2$	180	0.45	$225=500 \times 0.45$	180	0
$F_3$	70	0.15	$75=500 \times 0.15$	70	0
$F_4$	100	0.10	$50=500 \times 0.1$	50	50
合计	500	1.00	500	450	50

【答疑编号 10785183, 点击提问】

34、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是工程寿命周期成本及构成。如果一个工程项目的建设会增加社会的运行成本，如由于工程建设引起大规模的移民，可能增加社会的不安定因素，这种影响就应计算为社会成本。参见教材 P219。

【答疑编号 10785184, 点击提问】

35、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是费用效率法。设置费 IC 包括：研究开发费、设计费、制造费、安装费、试运转费；维持费 SC 包括：运行费（人工费、动能费）、维修费（维修材料费、劳务费、外委维修费），后勤支援费（备件库存资金、备机费、维修用设备费）、试验费、库存费、搬运费、培训费）、报废的费用。参见教材 P222。

【答疑编号 10785185, 点击提问】

36、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是项目资本金制度。钢铁、电解铝项目资本金占项目总投资最低比例为 40%，城市轨道交通项目、普通商品住房项目、玉米深加工项目资本金占项目总投资最低比例均为 20%。参见教材 P228。

【答疑编号 10790277, 点击提问】



37、

**【正确答案】 A**

**【答案解析】** 本题考查的是资本金筹措的渠道与方式。由初期设立的项目法人进行的资本金筹措形式主要有：（1）在资本市场募集股本资金，包括私募和公开募集；（2）合资合作。参见教材 P232。

**【答疑编号 10785186, 点击提问】**

38、

**【正确答案】 D**

**【答案解析】** 本题考查的是债券方式融资。债券筹资的优点包括：（1）筹资成本较低；（2）保障股东控制权；（3）发挥财务杠杆作用；（4）便于调整资本结构。缺点包括：（1）可能产生财务杠杆负效应；（2）可能使企业总资金成本增大；（3）经营灵活性降低。参见教材 P236。

**【答疑编号 10785187, 点击提问】**

39、

**【正确答案】 B**

**【答案解析】** 本题考查的是资金成本的计算。 $K_p = \text{优先股每年股息} / [\text{优先股票面值} \times (1 - \text{筹资费率})] = 500 \times 10\% / [500 \times (1 - 4\%)] = 10.42\%$ 。参见教材 P239。

**【答疑编号 10785188, 点击提问】**

40、

**【正确答案】 D**

**【答案解析】** 本题考查的是资本结构。增加短期债务资本能降低总的融资成本，但会增大公司的财务风险。参见教材 P243。

**【答疑编号 10785189, 点击提问】**

41、

**【正确答案】 B**

**【答案解析】** 本题考查的是项目融资的特点。非公司负债型融资亦称为资产负债表之外的融资，是指项目的债务不表现在项目投资者（即实际借款人）的公司资产负债表中负债栏的一种融资形式。参见教材 P248。

**【答疑编号 10785190, 点击提问】**

42、

**【正确答案】 B**

**【答案解析】** 本题考查的是项目融资的特点和程序。融资结构设计阶段包括：评价项目风险因素；评价项目的融资结构和资金结构。参见教材 P250。

**【答疑编号 10785191, 点击提问】**

43、

**【正确答案】 C**

**【答案解析】** 本题考查的是项目融资的主要方式。SPC 或 SPV 通常是政府设立或政府参与设立的具有特许权的机构。参见教材 P252。

**【答疑编号 10785192, 点击提问】**

44、

**【正确答案】 D**

**【答案解析】** 本题考查的是项目融资的主要方式。选项 A 错误，PFI 融资方式可以弥补财政预算的不足，有效转移政府财政风险，提高公共项目的投资效率，增加私营部门的投资机会；选项 B 错误，BOT 项目的合同类型是特许经营合同，PFI 项目中签署的是服务合同；选项 C 错误，BOT 项目在合同中一般规定特许经营期满后，项目必须无偿交给政府管理及运营，而 PFI 项目的服务合同中往往规定，如果私营企业通过正常经营未达到合同规定的收益，可以继续保持运营权；选项 D 正确，PFI 项目由于私营企业参与项目设计，需要其承担设计风险。参见教材 P256。

**【答疑编号 10785193, 点击提问】**

45、

**【正确答案】 C**

【答案解析】 本题考查的是项目融资的主要方式。年度折现率应考虑财政补贴支出发生年份，并参照同期地方政府债券收益率合理确定。参见教材 P260。

【答疑编号 10785194, 点击提问】

46、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是增值税。小规模纳税人发生应税行为适用简易计税方法计税。简易计税方法，应纳税额=销售额×征收率。参见教材 P263。

【答疑编号 10785195, 点击提问】

47、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是所得税。企业的下列收入为免税收入：国债利息收入；符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益；在中国境内设立机构、场所的非居民企业从居民企业取得与该机构、场所有实际联系的股息、红利等权益性投资收益；符合条件的非营利组织的收入。参见教材 P265。

【答疑编号 10785196, 点击提问】

48、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是工伤保险。工伤保险的投保人是中华人民共和国境内的用人单位，而被保险人则是其用人单位的全部职工或者雇工。在这里应特别注意的是，无论劳动者与用人单位订立了书面劳动合同还是未签订劳动合同，劳动者的用工形式无论是长期工、季节工、临时工，只要形成了劳动关系或事实上形成了劳动关系的职工，均享有工伤保险待遇的权利。参见教材 P273。

【答疑编号 10785197, 点击提问】

49、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是工程项目策划。工程项目组织策划。对于政府投资的经营性项目，需要实行项目法人责任制，应按《公司法》要求组建项目法人。对于政府投资的非经营性项目，可以实行代建制，也可以采用其他实施方式。参见教材 P286~287。

【答疑编号 10785198, 点击提问】

50、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是工程项目经济评价。社会与环境指标：主要包括就业效果指标、收益分配效果指标、资源合理利用指标和环境影响效果指标等。为了分析项目对贫困地区经济的贡献，可设置贫困地区收益分配比重指标。参见教材 P288。

【答疑编号 10785199, 点击提问】

51、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是工程项目经济评价报表的编制。财务计划现金流量表反映投资方案计算期各年的投资、融资及经营活动的现金流入和流出，用于计算累计盈余资金，分析投资方案的财务生存能力。参见教材 P291。

【答疑编号 10785200, 点击提问】

52、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是设计方案评价与优化。应用全寿命期费用评价法计算费用时，不用净现值法，而用年度等值法，以年度费用最小者为最优方案。参见教材 P301。

【答疑编号 10785201, 点击提问】

53、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是设计方案评价与优化。在工程设计阶段，应用价值工程法对设计方案进行评价的步骤如下：（1）功能分析。（2）功能评价。（3）计算功能评价系数。（4）计算成本系数。（5）求出价值系数并对方案进行评价。参见教材 P301。

【答疑编号 10785202, 点击提问】

54、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是概预算文件审查。审查设计概算的编制范围，包括：设计概算编制范围和内容是否与批准的工程项目范围相一致；各项费用应列的项目是否符合法律法规及工程建设标准，是否存在多列或遗漏的取费项目等。参见教材 P302。

【答疑编号 10785203, 点击提问】

55、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是施工招标策划。参见教材 P308。

合同类型	总价合同	单价合同	成本加酬金合同			
			百分比酬金	固定酬金	浮动酬金	目标成本加奖罚
应用范围	广泛	广泛	有局限性			酌情
建设单位造价控制	易	较易	最难	难	不易	有可能
施工承包单位风险	大	小	基本没有		不大	有

【答疑编号 10785204, 点击提问】

56、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是施工合同示范文本。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标函及投标函附录；（4）专用合同条款；（5）通用合同条款；（6）技术标准和要求；（7）图纸；（8）已标价工程量清单；（9）其他合同文件。参见教材 P309。

【答疑编号 10785205, 点击提问】

57、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是《标准施工招标文件》中的合同条款。合同价格是指承包人按合同约定完成包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更、价款调整、通过索赔应予补偿的金额。合同价格也是承包人完成全部承包工作后的工程结算价格。参见教材 P311。

【答疑编号 10785206, 点击提问】

58、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是成本预测。挣值分析法可以分析由于进度偏差而引起的累计成本偏差，并通过计算后续未完工程的计划成本余额，预测其尚需的成本数额，从而为后续工程施工的成本、进度控制及寻求降低成本挖潜途径指明方向。参见教材 P338。

【答疑编号 10785207, 点击提问】

59、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是成本核算。折旧的基数=50000-2000=48000（元），年数总和=6+5+4+3+2+1=21（年），第三年折旧额=48000×4/21=9143（元）。参见教材 P341。

【答疑编号 10785208, 点击提问】

60、



【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是工程费用动态监控。费用偏差=已完工程计划费用-已完工程实际费用=120×7500-120×8000=-60000（元），超支 6 万元。参见教材 P351。

【答疑编号 10785209, 点击提问】

## 二、多项选择题

1、

【正确答案】 ACD

【答案解析】 本题考查的是工程造价含义。工程单价计算依据，包括人工单价、材料价格、材料运杂费、机械台班费等。参见教材 P3。

【答疑编号 10785210, 点击提问】

2、

【正确答案】 CDE

【答案解析】 本题考查的是执业。注册造价工程师的权利：（1）使用注册造价工程师名称；（2）依法独立执行工程造价业务；（3）在本人执业活动中形成的工程造价成果文件上签字并加盖执业印章；（4）发起设立工程造价咨询企业；（5）保管和使用本人的注册证书和执业印章；（6）参加继续教育。参见教材 P11。

【答疑编号 10785211, 点击提问】

3、

【正确答案】 CD

【答案解析】 本题考查的是建筑法。申请领取施工许可证，应当具备如下条件：（1）已办理建筑工程用地批准手续；（2）在城市规划区内的建筑工程，已取得规划许可证；（3）需要拆迁的，其拆迁进度符合施工要求；（4）已经确定建筑施工单位；（5）有满足施工需要的施工图纸及技术资料；（6）有保证工程质量和安全的具体措施；（7）建设资金已经落实；（8）法律、行政法规规定的其他条件。参见教材 P25。

【答疑编号 10785212, 点击提问】

4、

【正确答案】 ACE

【答案解析】 本题考查的是建设工程安全生产管理条例。施工单位对列入建设工程概算的安全作业环境及安全施工措施所需费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，不得挪作他用。参见教材 P33。

【答疑编号 10785213, 点击提问】

5、

【正确答案】 DE

【答案解析】 本题考查的是合同效力。本题可用排除法，选项 AC，属于可变更或者撤销合同；选项 B 属于无效合同。参见教材 P49。

【答疑编号 10785214, 点击提问】

6、

【正确答案】 ADE

【答案解析】 本题考查的是工程项目建设程序。项目建议书的内容视项目不同而有繁有简，但一般应包括以下几方面内容：（1）项目提出的必要性和依据。（2）产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想。（3）资源情况、建设条件、协作关系和设备技术引进国别、厂商的初步分析。（4）投资估算、资金筹措及还贷方案设想。（5）项目进度安排。（6）经济效益和社会效益的初步估计。（7）环境影响的初步评价。参见教材 P63。

【答疑编号 10785215, 点击提问】

7、

【正确答案】 AB

【答案解析】 本题考查的是流水施工的特点和参数。流水节拍可分别按下列方法确定：（1）定额计算法。（2）经验估算法。参见教材 P110。



【答疑编号 10785216, 点击提问】

8、

【正确答案】 ADE

【答案解析】 本题考查的是网络图的绘制。选项 A 正确，①、②节点均为开始节点；选项 D 正确，G 工作的开始节点编号大于结束节点编号，节点编号有误；选项 E 正确，③→⑤工作为多余虚工作。参见教材 P118。

【答疑编号 10785217, 点击提问】

9、

【正确答案】 AB

【答案解析】 本题考查的是网络计划执行中的控制。选项 C 错误，工作 K 的尚有总时差等于到计划最迟完成时尚余周数减去检查计划时尚需作业周数，即  $2-1=1$ （周）；选项 D 错误，工作 M 的尚有总时差为  $4-4=0$ （周），原总时差为 2 周，所以 M 实际进度拖后 2 周，但是不影响总工期；选项 E 错误，工作 H 的尚有总时差为  $2-3=-1$ （周）。参见教材 P139。

【答疑编号 10785218, 点击提问】

10、

【正确答案】 BCE

【答案解析】 本题考查的是工程项目风险应对策略及监控。监控风险管理计划实施过程的主要内容包括：（1）评估风险控制措施产生的效果；（2）及时发现和度量新的风险因素；（3）跟踪、评估风险的变化程度；（4）监控潜在风险的发展，监测项目风险发生的征兆；（5）提供启动风险应急计划的时机和依据。参见教材 P151。

【答疑编号 10785219, 点击提问】

11、

【正确答案】 CD

【答案解析】 本题考查的是经济效果评价的内容。选项 A 错误，总投资收益率高于同行业的收益率参考值，表明用总投资收益率表示的项目盈利能力满足要求；选项 B 错误，投资收益率指标的经济意义明确、直观，计算简便，在一定程度上反映了投资效果的优劣，可适用于各种投资规模；但不足的是，没有考虑投资收益的时间因素，忽视了资金时间价值的重要性；指标计算的主观随意性太强，换句话说，就是正常生产年份的选择比较困难，如何确定带有一定的不确定性和人为因素。因此，以投资收益率指标作为主要的决策依据不太可靠。所以选项 CD 正确，选项 E 错误。参见教材 P171。

【答疑编号 10785220, 点击提问】

12、

【正确答案】 AC

【答案解析】 本题考查的是内部收益率。选项 B 错误，内部收益率的计算不需要确定基准收益率；选项 D 错误，内部收益率的评价准则是  $IRR \geq i_c$  时方案可行；选项 E 错误，内部收益率容易被人误解为是项目初期投资的收益率。事实上，内部收益率的经济含义是投资方案占用的尚未回收资金的获利能力，它取决于项目内部。参见教材 P176。

【答疑编号 10785221, 点击提问】

13、

【正确答案】 CD

【答案解析】 本题考查的是方案创造及评价。方案综合评价法中，常用的定量方法有直接评分法、加权评分法、比较价值评分法、环比评分法、强制评分法、几何平均值评分法等。参见教材 P212。

【答疑编号 10785222, 点击提问】

14、

【正确答案】 ABD

【答案解析】 本题考查的是项目资本金制度。项目资本金可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。参见教材 P220。

【答疑编号 10785223, 点击提问】

15、

【正确答案】 BDE

【答案解析】 本题考查的是项目融资的特点和程序。与传统的贷款方式相比，项目融资有其自身的特点，在融资出发点、资金使用的关注点等方面均有所不同。项目融资主要具有项目导向、有限追索、风险分担（投资风险大）、非公司负债型融资（即资产负债表之外的融资）、信用结构多样化、融资成本高、可利用税务优势的特点。参见教材 P239～240。

【答疑编号 10785224, 点击提问】

16、

【正确答案】 BD

【答案解析】 本题考查的是建筑工程一切险。货币、票证、有价证券、文件、账簿、图表、技术资料，领有公共运输执照的车辆、船舶以及其他无法鉴定价值的财产，不能作为建筑工程一切险的保险项目。参见教材 P267。

【答疑编号 10785225, 点击提问】

17、

【正确答案】 ABCE

【答案解析】 本题考查的是工程项目策划。工程项目多方案比选主要包括：工艺方案比选、规模方案比选、选址方案比选，甚至包括污染防治措施方案比选等。无论哪一类方案比选，均包括技术方案比选和经济效益比选两个方面。参见教材 P279。

【答疑编号 10785226, 点击提问】

18、

【正确答案】 BCD

【答案解析】 本题考查的是限额设计。选项 A 错误，限额设计需要在投资额度不变的情况下，实现使用功能和建设规模的最大化。选项 E 错误，限额设计的工作内容分为三个阶段：投资决策阶段；初步设计阶段；施工图设计阶段。参见教材 P298。

【答疑编号 10785227, 点击提问】

19、

【正确答案】 ADE

【答案解析】 本题考查的是国际工程施工合同示范文本。选项 B 错误，DAB 在收到书面报告后 84 天内裁决争端，并说明理由；选项 C 错误，如果合同一方对 DAB 的裁决不满，则应在收到裁决后的 28 天内向合同对方发出表示不满的通知，并说明理由，表明准备提请仲裁。参见教材 P323～324。

【答疑编号 10785228, 点击提问】

20、

【正确答案】 ABCD

【答案解析】 本题考查的是工程变更与索赔管理。根据九部委发布的《标准施工招标文件》中的通用合同条款，工程变更包括以下五个方面：（1）取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由建设单位或其他单位实施。（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。参见教材 P347。

【答疑编号 10785229, 点击提问】