

## 2020年中级经济师《建筑与房地产经济专业知识与实务》真题及答案

第1题 单选题（每题1分，共60题，共60分） 下列每小题的四个选项中，只有一项是最符合题意的正确答案，多选、错选或不选均不得分。

1、下列情形中，属于邀请招标的有（）。

- A、采购人依法能够自行建设、生产或者提供
- B、受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择
- C、投资人依法能够自行建设、生产或提供
- D、需要向原中标人采购工程、货物等，否则影响功能配套要求

答案：B

解析：招标的方式有公开招标和邀请招标。可以邀请招标的项目包括：

- ①技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择；
- ②采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。

2、装配式建筑评价等级为A级，则装配率为（）。

- A、86%~95%
- B、95%以上
- C、60%~75%
- D、76%~85%

答案：C

解析：装配式建筑评价等级应划分为A级、AA级、AAA级，并应符合：

- ①装配率为60%~75%时，评价为A级装配式建筑；
- ②装配率为76%~90%时，评价为AA级装配式建筑；
- ③装配率为91%及以上时，评价为AAA级装配式建筑。

3、监理人在收到工程设计文件后编制监理规划，并在第一次工地会议（）天前报委托人。

- A、3
- B、10
- C、14
- D、7

答案：D

解析：监理工作内容之一是：收到工程设计文件后编制监理规划，并在第一次工地会议7天前报委托人。根据有关规定和监理工作需要，编制监理实施细则。

4、工程网络图分为单代号网络图和双代号网络图，是按照（）依据划分。

- A、计划目标
- B、表达形式

- C、工作搭接
- D、工作性质

答案： B

解析：按表达形式划分，工程网络计划可分为双代号网络计划和单代号网络计划。

5、装配式钢结构住宅中，三板技术是指（）。

- A、主体工程、屋面体系、装修工程
- B、楼面体系、屋面体系、墙体体系
- C、墙体体系、屋面体系、装修工程
- D、基础工程、主体工程、屋面体系

答案： B

解析：装配式钢结构住宅的关键是需要整体解决方案，三板技术体系成为系统解决方案的重点。所谓三板技术体系，包括楼面体系、屋面体系和墙体体系。

6、一进口设备的到岸价格为20万美元，关税税率为15%，增值税税率为13%。美元兑人民币为1：7.1，该进口设备原价为（）万元。

- A、160.46
- B、163.3
- C、142
- D、184.53

答案： D

解析：进口设备原价=货价+国际运费+国际运输保险费(CIF到岸价)+银行财务费+进口代理手续费+关税+进口增值税+消费税+车辆购置税，则该进口设备原价=20×(1+15%)×(1+13%)×7.1≈184.53(万元)。

7、进口设备重量为1000吨，离岸价格FOB为200万美元，海运费为400美元/吨，海运保险费率为2‰，美元兑换人民币为1：7.1，该设备的海运保险费为（）万元。

- A、5.66
- B、2.85
- C、4.29
- D、3.41

答案： D

解析：国际运费=运量×单位运价=400×1000=400 000(美元)=40(万美元) 运输保险费  
$$= \frac{\text{原币货价}(FOB\text{价}) + \text{国外运费}}{1 - \text{保险费率}} \times \text{保险费率} = \frac{200 + 40}{1 - 2\%} \times 2\% \times 7.1 \approx 3.41 \text{ (万元)}$$

8、下列关于容积率概念的说法，正确的是（）。

- A、项目规划建设用地范围内总建筑面积与规划建设用地面积的比例
- B、各类建筑基底面积之和占该块用地面积的比例
- C、各类绿地面积总和占建设用地面积的比率

D、单位建设用地容纳的居住人口数

答案：A

解析：容积率是项目规划建设用地范围内总建筑面积与规划建设用地面积的比例。选项B是建筑密度的概念；选项C是绿地率的概念；选项D是居住人口密度的概念。

9、设计施工总承包合同文件包括：①承包人建议；②专用合同条款；③价格清单。正确的解释顺序是（）。

- A、①③②
- B、②③①
- C、③②①
- D、①②③

答案：B

解析：合同协议书与下列文件一起构成合同文件：①中标通知书；②投标函及投标函附录；③专用合同条款；④通用合同条款；⑤发包人要求；⑥价格清单；⑦承包人建议；⑧其他合同文件。各文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

10、履约保函的担保期限（）。

- A、自发包人与承包人签订合同之日起，至签发工程移交证书日止
- B、自发包人与承包人签订合同之日起，至工程竣工验收合格之日止
- C、自提交履约保函之日起，至签发工程移交证书日止
- D、自提交履约保函之日起，至工程竣工验收合格之日止

答案：A

解析：履约担保采用保函形式，担保期限自发包人与承包人签订合同之日起，至签发工程移交证书日止。

11、下列关于装配整体式剪力墙结构特点的说法，正确的是（）。

- A、空间布置灵活，造价低，适用范围广
- B、水平荷载下的结构位移大
- C、适用高度较大，抗震性能良好
- D、建筑自重较小

答案：C

解析：剪力墙结构建筑自重大、空间分隔固定、建筑空间布置不灵活，选项A、D错误；剪力墙结构比框架结构刚度大，空间整体性好，水平荷载下的结构位移小，房屋适用高度较大，抗震性能良好，选项B错误、选项C正确。

12、对已发出的资格预审文件或招标文件进行必要的澄清或者修改需在投标截止时间至少（）日前以书面形式通知所有潜在投标人。

- A、20
- B、10
- C、5

D、15

答案：D

解析：招标人可对已发出的资格预审文件或招标文件进行必要的澄清或修改。若修改内容影响文件编制，招标人应在提交资格预审文件截止时间至少3日前，或投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有潜在投标人。

13、建筑工程保险费率中采用单独年费率的是（ ）。

- A、施工用机械、工具及设备
- B、保证期
- C、场地清理费
- D、第三者责任险

答案：A

解析：安装工程一切险的费率主要由以下各项组成。

- (1) 安装工程、土木建筑工程、场地清理费、工地内已有财产、业主或承包商在工地内的其他财产等各项为一个总费率，整个工期实行一次性费率。
- (2) 试车期为单独的一次性费率。
- (3) 安装施工用的机器设备为单独年费率。
- (4) 第三者责任险实行整个工期一次性费率。
- (5) 整个保证期实行一次性费率。
- (6) 各种附加保障实行整个工期一次性费率。

14、BIM项目各参与方通过基本模型获取所需信息来完成专业模型，再将各自成果通过（ ）格式交换反馈到信息模型中供下一阶段使用和参考。

- A、IFC
- B、PDF
- C、JPG
- D、IDC

答案：A

解析：BIM项目不同参与方通过基本模型获取所需的信息来完成自己的专业模型，然后将各自成果通过IFC格式交换反馈到信息模型中，传递到下一个阶段以供使用和参考。

15、采用一般计税方式计算增值税，正确的是（ ）。

- A、增值税=(人工费+材料费+机器设备使用费)×9%
- B、增值税=(人工费+材料费+机器设备使用费+企业管理费)×9%
- C、增值税=税前工程造价×3%
- D、增值税=税前工程造价×9%

答案：D

解析：增值税有两种计税方式：

①一般计税方式，增值税税率为9%，计算公式为：增值税=税前工程造价×9%；税前工程造价=人工费+材料费+施工机具使用费+企业管理费+利润+规费，各项费用项目以不包含增值税可抵扣进项税额的价格计算。

②简易计税方法，增值税税率为3%，计算公式为：增值税=税前工程造价×3%，各项费用项目以包含增值税可抵扣进项税额的价格计算。

16、建设单位造价易控制，适合采用（）方式。

- A、总价合同
- B、单价合同
- C、成本加酬金合同
- D、可调价格合同

答案：A

解析：施工合同包括单价合同、总价合同、成本加酬金合同。其中，总价合同适用于合同工期较短、建设规模较小、技术难度较低，且施工图设计已审查完备的建设工程，建设单位造价易控制，应用范围广泛。

17、下列属于监理人工作的是（）。

- A、编写工程质量评估报告
- B、施工测量放线
- C、编制施工进度计划
- D、组织竣工验收

答案：A

解析：监理人查验施工承包人的施工测量放线成果，选项B错误；  
监理人审查施工承包人提交的施工进度计划，核查施工承包人对施工进度计划的调整，选项C错误；  
监理人参加工程竣工验收，签署竣工验收意见，选项D错误。

18、下列关于房地产市场需求构成的说法，正确的是（）。

- A、特定时期、一定价格水平上，愿意购买的房地产商品量
- B、特定时期、一定价格水平上，能够购买的房地产商品量
- C、特定时期、一定价格水平上，愿意购买且能够购买的房地产商品量
- D、特定时期、一定价格水平上，愿意购买或能够购买的房地产商品量

答案：C

解析：房地产市场需求是指在特定时期内、一定价格水平上，愿意购买且能够购买的房地产商品量。

19、下列关于工程招标控制价的说法，正确的是（）。

- A、招标控制价是对招标工程限定的最高工程造价
- B、招标控制价应在招标时公布，可以上调或下浮
- C、在开标前，招标控制价必须保密
- D、投标人的投标报价可高于招标控制价，但不应超过规定的比例

答案：A

解析：招标人设有最高投标限价的，应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，且不应上调或下浮，选项B、C错误；

招标报价不得高于招标文件设定的最高投标限价，选项D错误。

20、英国NEC合同文本中，带有工程量清单的标价合同是（）。

- A、选项A
- B、选项B
- C、选项C
- D、选项D

答案： B

解析：英国NEC合同文本结构包括核心条款、主要选项条款、次要选项条款。核心条款是施工合同的基础和框架。主要选项条款是对核心条款的补充和细化，主要包括：

- ①选项A。带有分项工程表的标价合同。
- ②选项B。带有工程量清单的标价合同。
- ③选项C。带有分项工程表的目标合同。
- ④选项D。带有工程量清单的目标合同。

21、下列属于装配化装修技术特征的是（）。

- A、管线与结构结合
- B、湿式工法装修
- C、部品集成定制
- D、节能低碳环保效益显著

答案： C

解析：装配化装修技术的特征包括：①干式工法装配；②管线与结构分离；③部品集成定制。

22、下列属于地源热泵的原理特点的是（）。

- A、利用地下浅层地热资源既能制热又能制冷
- B、利用地下深层地热资源只能制热
- C、利用地下浅层地热资源只能制热
- D、利用地下深层地热资源既能制热又能制冷

答案： A

解析：地源热泵是一种利用地下浅层地热资源既能供热又能制冷的高效节能环保型空调系统。

23、下列属于外墙外保温的特点是（）。

- A、不便于二次装修和吊挂饰物
- B、容易引起热桥
- C、出现裂缝维修比较困难
- D、取材容易，施工方便

答案： C

解析：外墙外保温工程是指将外保温系统通过施工或安装固定在外墙外表面上所形成的建筑构造实体。其优点是适用范围广、保温隔热效果好、保护主体结构、改善室内环境；缺点是一旦出现裂缝等质量问题时维修比较困难。

24、工程项目构思策划的首要任务是（）。

- A、工程项目系统构成
- B、工程项目目标系统
- C、工程项目定义和定位
- D、工程项目重要环节策划

答案： C

解析：工程项目构思策划的内容包括工程项目定义和定位、工程项目系统构成、工程项目目标系统、其他构思策划。其中，工程项目定义和定位是工程项目构思策划的首要任务。

25、某项目期初投资1000万元，年利率为6%，预计8年后全部回收，则每年的净收益应为（）万元。

- A、 161. 04
- B、 159. 38
- C、 157. 06
- D、 145. 29

答案： A

解析：根据公式，

$$A = P \times \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} = 1000 \times \frac{6\%(1+6\%)^8}{(1+6\%)^8 - 1} \approx 161.04 \text{ (万元)}。$$

26、王某因买房向银行贷款50万元，按复利计算，年利率为6%，在10年后一次还清，则还款额为（）万元。

- A、 83. 76
- B、 85. 43
- C、 89. 54
- D、 91. 27

答案： C

解析：  $F = P \times (1+i)^n = 50 \times (1+6\%)^{10} \approx 89.54 \text{ (万元)}。$

27、某设备估计尚可使用5年，为此准备5年后进行设备更新，所需资金估计为30万元，若存款利率为5%，从现在开始每期末均等存款，则应存款（）万元。已知：(A / F, 5%, 5)-0. 180 97。

- A、 6. 426
- B、 5. 429
- C、 4. 846
- D、 5. 868

答案： B

解析：  $A = F \times (A / F, i, n) = 30 \times (A / F, 5\%, 5) \approx 5.429 \text{ (万元)}。$

28、某项目预计建成投产后的年固定成本为46万元，每件产品估计售价为56元，单位产品变

动成本为25元，销售税率为10%。则该项目盈亏平衡点的产量为（）件。

- A、14 839
- B、18 110
- C、18 400
- D、22 050

答案： B

解析：  $Q_0 = F / (P - V) = 460\,000 / (56 - 25 - 56 \times 10\%) \approx 18\,110(\text{件})$ 。

29、某工程网络计划中，工作D有三项紧前工作，其最早开始时间分别是第25周、第21周和第19周，三项工作的持续时间分别是3周、8周和7周，则工作D的最早开始时间是第（）周。

- A、26
- B、28
- C、29
- D、31

答案： C

解析：某工作的最早开始时间是其各紧前工作最早完成时间的最大值，即工作D的最早开始时间  $= \max\{(25+3), (21+8), (19+7)\} = 29(\text{周})$ 。

30、某建设项目的年设计生产能力为5 000台，单台产品销售价格为400元，年固定成本为660 000元，单台产品可变成本为180元，单台产品税金为20元。则其生产负荷率为（）。

- A、3300台
- B、33%
- C、6 600台
- D、66%

答案： D

解析：  $Q' = F / (P - V) = 660\,000 / [400 - (180 + 20)] = 3\,300(\text{台})$ ；  
生产负荷率  $= Q' / Q_0 \times 100\% = 3\,300 / 5\,000 \times 100\% = 66\%$ 。

31、相同专业的施工企业组成联合体参加投标，在联合体各方均具备承担本招标工程资质的前提下，应按照资质等级（）的施工企业确定联合体的资质等级。

- A、较低
- B、较高
- C、平均
- D、最高

答案： A

解析：联合体各方均应具备承担招标项目的相应能力。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资质等级。

32、某工程单代号网络计划中，工作G的最早开始时间为第18天，持续时间为5天，工作G有三项紧后工作，其最早开始时间分别为第28、30和32天，则工作G的自由时差是（）天。



- A、5
- B、7
- C、9
- D、10

答案：A

解析：自由时差等于本工作与所有紧后工作之间的时间间隔的最小值，本工作最早开始时间为第18天，持续时间为5天，则最早完成时间为第23天，故自由时差= $\min\{(28-23), (30-23), (32-23)\}=5(\text{天})$ 。

33、按照概算法分类，建设投资中的土地使用费应列入（）。

- A、工程建设其他费用
- B、建筑安装工程费用
- C、固定资产费用
- D、其他资产费用

答案：A

解析：按照概算法分类，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。工程费用由设备工器具购置费、建筑与安装工程费构成。工程建设其他费用由土地使用费和其他补偿费、与项目建设有关的其他费用以及与工程未来生产经营有关的其他费用。预备费包括基本预备费和涨价预备费两部分。

34、某拟建项目预计产品年产量为30万吨，每吨单价为400元。资料显示该类项目资金周转率为1.5，则该项目总投资额大约是（）万元。

- A、8 000
- B、10 000
- C、12 000
- D、18 000

答案：A

解析：根据资产周转率法的计算公式，总投资额=产品的年产量×产品单价 / 资金周转率，则该项目总投资额= $300\ 000 \times 0.04 / 1.5 = 8\ 000(\text{万元})$ 。

35、对于大型建设项目而言，项目总投资中流动资金的估算宜采用（）。

- A、分项详细估算法
- B、设备费用百分比法
- C、生产能力指数法
- D、扩大指标法

答案：A

解析：流动资金估算一般采用分项详细估算法，个别情况或者小型项目可采用扩大指标法。

36、某工程的双代号网络计划中，工作G的最早开始时间是第21天，其持续时间为6天、总时差为4天，则工作G的最迟完成时间是第（）天。

- A、25
- B、27
- C、29
- D、31

答案：D

解析：总时差=最迟完成时间-最早完成时间=4(天)，最早完成时间=最早开始时间+持续时间=21+6=27。因此，最迟完成时间=27+4=31。

37、在检查某工程网络计划实际执行情况时，发现工作K的实际进度比计划进度滞后5周，工作K的总时差和自由时差分别为3周和1周，则工作K（）。

- A、将使其紧后工作的最早开始时间推迟4周
- B、将使其紧后工作的最早开始时间推迟5周
- C、将使总工期延误3周
- D、将不影响其紧后工作的自由时差

答案： A

解析：工作实际进度滞后期超过了该工作的总时差和自由时差，使得其紧后工作的最早开始时间推迟 $5-1=4$ (周)，总工期延误 $5-3=2$ (周)。

38、下列关于装配式建筑评价的最低标准的说法，错误的是（ ）。

- A、 装配率不应低于50%
- B、 主体结构部分的评价分值不应低于20分
- C、 围护墙和内隔墙部分的评价分值不应低于10分
- D、 主体结构应采用全装修

答案： D

解析：装配式建筑评价的最低标准包括：

- ①装配率不应低于50%；
- ②应采用全装修；
- ③主体结构部分的评价分值不应低于20分；
- ④围护墙和内隔墙部分的评价分值不应低于10分。

39、项目实施时可能发生的难以预料的支出和需要预先预留的费用，应列入建设工程造价的（ ）。

- A、 基本预备费
- B、 建设单位开办费
- C、 工程费用
- D、 涨价预备费

答案： A

解析：基本预备费又称不可预见费，是指在工程实施时可能发生的难以预料需要预留的费用，主要指设计变更及施工过程中可能增加工程量的费用。

40、某企业准备5年后进行设备更新，到时所需资金估计600万元，若存款利率为5%，从现在开始每年年末均等存款，则每年应存款（ ）万元。已知： $(A/F, 5\%, 5)=0.18097$ 。

- A、 78.65
- B、 108.58
- C、 120.00
- D、 165.77

答案： B

解析：5年后设备更新所需资金600万元相当于终值F，每年年末均等的存款相当于年值A，则 $A=F \times (A/F, 5\%, 5)=600 \times 0.18097 \approx 108.58$ (万元)。

41、某建设项目第一年计划投资额为1000万元，第二年计划投资额为500万元，建设期价格上涨指数为5%，则涨价预备费是（ ）万元。

- A、 50.00
- B、 51.25

C、750.00

D、101.25

答案：D

解析：涨价预备费的计算公式为  $PF = \sum_{t=1}^n I_t [(1+f)^t - 1]$

第一年的投资额为1000万元，价格上涨指数为5%，第一年的涨价预备费=1000X [(1+5%)-1]=50(万元)，第二年涨价预备费=500×[(1+5%)<sup>2</sup>-1]=51.25(万元)，则涨价预备费50+51.25=101.25(万元)。

42、下列招标要求中，属于招标人排斥投标人的是（）。

A、要求投标人具有履行合同的能力

B、要求投标人具有独立订立合同的权力

C、要求投标人与指定的材料供应商合作

D、要求投标人在最近三年内没有重大工程质量问题

答案：C

解析：招标人有下列行为之一的，属于以不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人：

①就同一招标项目向潜在投标人或者投标人提供有差别的项目信息；

②设定的资格、技术、商务条件与招标项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；

③依法必须进行招标的项目以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标条件；

④对潜在投标人或者投标人采取不同的资格审查或者评标标准；

⑤限定或者指定特定的专利、商标、品牌、原产地或者供应商；

⑥依法必须进行招标的项目非法限定潜在投标人或者投标人的所有制形式或者组织形式；

⑦以其他不合理条件限制、排斥潜在投标人或者投标人。

43、某投资项目初期投资额为2 600万元，从第一年年末开始将有均等的净收益，每年折算至年末的净收益为580万元，则该项目的静态投资回收期是（）年。

A、4. 12

B、4. 48

C、5. 48

D、6. 20

答案：B

解析：根据公式，静态投资回收期=期初一次投资额 / 年净收益=2 600 / 580≈4. 48(年)。

44、某企业准备4年后将正在使用的设备进行更新，更新该设备所需的资金估计为1 200万元，若基准收益率为4%，为满足更新该设备的资金需求，从现在开始每年年末需均等地存款（）万元。已知：(A / F, 4%, 4)=0. 235 49。

A、223. 36

B、253. 87

C、269. 54

D、282. 59

答案：D

解析：根据公式：A=F×i / [(1+i)<sup>n</sup>-1]，可知每年年末存款额=1 200×(A / F, 4%, 4)=1200×0.23

549≈282.59(万元)。

45、某生产单一产品的建设项目，设计年生产能力为16 000件，已知建成后年固定成本为3 600万元，单位产品的销售价格为6 800元，单位产品的材料费用为2 800元，单位产品的变动加工费和税金分别为800元和200元，则该建设项目的生产负荷率是（ ）。

- A、68%
- B、70%
- C、72%
- D、75%

答案：D

解析：根据盈亏平衡点的公式， $Q=F/(P-V)=36000000/[6800-(800+200+2800)]=12000(\text{件})$ ； $BEP=Q/Q_0 \times 100\%=12000/16000 \times 100\%=75\%$ 。

46、下列投标情形中，评标委员会应在初步评审中否决其投标的是（ ）。

- A、投标人的综合评分最低
- B、投标人的所有制形式不符合要求
- C、投标报价高于招标文件设定的最高投标限价
- D、投标报价超过标底上下浮动范围

答案：C

解析：在初步评审中，评标委员会应当否决投标的情形有：

- 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投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为；
- ⑦投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应。

47、下列招投标情形中，属于招标人与投标人串通投标的是（ ）。

- A、招标人向投标人发售招标文件
- B、招标人向投标人公开标底
- C、招标人组织投标人踏勘现场
- D、招标人向投标人进行图纸交底和解释

答案：B

解析：招标人与投标人串通投标的情形有：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，或者授意投标人撤换、修改投标文件；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招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；⑤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。

48、某建设项目的建设期为3年，每年的贷款额预计均为400万元，贷款年利率为6%，则应计入建设工程造价的建设期利息是（ ）万元。

- A、62.92
- B、111.64
- C、113.00
- D、216.00

答案：B

解析：根据建设期利息计算公式：

$$q_j = \left( P_{j-1} + \frac{1}{2} A_j \right) i$$

，代入公式得出：第一年 $400 \times 1/2 \times 6\% = 12$ (万元)；  
 第二年利息 $= (400 + 12 + 1/2 \times 400) \times 6\% = 36.72$ (万元)；第三年利息 $= (400 + 12 + 400 + 36.72 + 1/2 \times 400) \times 6\% \approx 62.92$ (万元)。因此，建设期贷款利息 $= 12 + 36.72 + 62.92 = 111.64$ (万元)。

49、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工程设备的单价，应列入（）。

- A、暂列金额
- B、工程设备暂估价
- C、总承包服务费
- D、规费

答案：B

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，包括材料暂估单价、工程设备暂估单价、专业工程暂估价。

50、某单代号网络计划中，工作M有三项紧后工作，工作M与各项紧后工作之间的时间间隔分别为3天、5天和6天，则工作M的自由时差是（）天。

- A、3
- B、5
- C、6
- D、14

答案：A

解析：工作M的自由时差等于该工作与其紧后工作之间的时间间隔的最小值，即 $\min\{3, 5, 6\} = 3$ (天)。

51、下列分析方法中，可以用于不确定分析的方法是（）。

- A、敏感性分析
- B、风险分析
- C、盈利能力分析
- D、偿债能力分析

答案：A

解析：不确定性分析的方法主要包括敏感性分析和盈亏平衡分析。

52、下列不属于核心产品定位功能组合策划的是（）。

- A、户型平面布局

- B、住宅类型
- C、设施设备
- D、室内装修

答案： A

解析：核心产品定位功能组合策划包括住宅类型策划、设施设备策划、室内装修策划。

53、一星级、二星级、三星级三个等级的绿色建筑均应满足《绿色建筑评价标准》全部控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于其评分项满分值的（ ）。

- A、20%
- B、30%
- C、40%
- D、50%

答案： B

解析：一星级、二星级、三星级三个等级的绿色建筑均应满足《绿色建筑评价标准》全部控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于其评分项满分值的30%。

54、某开发项目，设计单位制定了相关方案，经有关专家分析论证得到该方案重要性系数分别为0.2、0.1、0.3、0.4，对应的得分分别为10、9、9、8，则该方案的功能得分为（ ）。

- A、8.8
- B、9
- C、9.5
- D、10

答案： A

解析：该方案的功能得分= $0.2 \times 10 + 0.1 \times 9 + 0.3 \times 9 + 0.4 \times 8 = 8.8$ 。

55、某工程预计造价为1 000万元，准备采用邀请招标方式选择承包商，并在招标文件中要求投标人提交投标保证金，则该项目的投标保证金最高为（ ）万元。

- A、20
- B、40
- C、60
- D、80

答案： A

解析：投标保证金不得超过招标项目估算价的2%，即 $1\,000 \times 2\% = 20$ (万元)。

56、（ ）是工程监理行业能够长期生存和发展的基本职业道德准则。

- A、独立性
- B、公平性
- C、科学性
- D、服务性

答案： B

解析：工程监理性质可概括为服务性、科学性、独立性和公平性。其中，公平性是工程监理行业能够长期生存和发展的基本职业道德准则。

57、美国LEED评价体系中，申请项目在满足所有评估前提条件后，评估结果按照评估要点和创新分的满足情况分为四个认证级别。其中，白金级满足至少（ ）的评估点要求。

- A、40%
- B、50%
- C、60%
- D、80%

答案：D

解析：美国LEED评价体系中，申请项目在满足所有评估前提条件后，评估结果按照评估要点和创新分的满足情况分为四个认证级别：认证级满足至少40%的评估点要求；银级满足至少50%的评估点要求；金级满足至少60%的评估点要求；白金级满足至少80%的评估点要求。

58、（ ）是指比较评价对象之间的相关性来评定功能评价系数。

- A、01评分法
- B、04评分法
- C、直接评分法
- D、倍比法

答案：D

解析：倍比法是指比较评价对象之间的相关性来评定功能评价系数。

59、《“十三五”装配式建筑行动方案》规定，到2020年，培育（ ）个以上装配式建筑示范城市。

- A、30
- B、50
- C、200
- D、500

答案：B

解析：《“十三五”装配式建筑行动方案》规定，到2020年，培育50个以上装配式建筑示范城市，200个以上装配式建筑产业基地，500个以上装配式建筑示范工程，建设30个以上装配式建筑科技创新基地，充分发挥示范引领和带动作用。

60、在房地产开发项目前期策划中，分析（ ）的关键任务是对项目进行客观准确的项目定位和产品定位。

- A、“为谁建”
- B、“建什么”
- C、“能否建”
- D、“怎么建”

答案：B



解析：“建什么”解决项目定位和产品定位问题。

**第2题 多选题（每题2分，共20题，共40分）** 下列每小题的备选答案中，有两个或两个以上符合题意的正确答案，至少有1个错项，多选、错选均不得分；少选，所选的每个选项得0.5分。

61、下列属于建筑市场运行特点的有（ ）。

- A、交易持续时间短
- B、供方市场竞争激烈
- C、交易计价方式独特
- D、以投标竞价方式为主
- E、供求关系平衡

答案： B,C,D

解析：建筑市场运行特点包括：①建筑产品由需求者向供给者进行预先订货式交易。②建筑产品交易持续时间长。③建筑市场存在显著地区性。④市场竞争较为激烈。建筑业属于劳动密集型行业，技术和资本构成较低，建筑市场呈现出比较明显的买方市场特点，卖方竞争激烈。⑤竞争方式以投标竞争为主。⑥供求不均衡普遍存在。⑦交易计价方式独特。⑧建筑市场风险大。

62、下列项目中，应按招标工程量清单中列出数量或金额编写招标控制价，不得变动的有（ ）。

- A、材料、工程暂估价
- B、暂列金额
- C、计日工
- D、总承包服务费
- E、措施项目费

答案： A,B

解析：招标控制价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金组成。各项费用的编制要求包括：

①分部分项工程和措施项目中的单价项目，应根据拟定的招标文件和招标工程量清单项目中的特征描述及有关要求确定综合单价计算。

②措施项目中的总价项目，应根据拟定的招标文件中的措施项目清单，按计价规范中的相关规定计算。

③其他项目。暂列金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；暂估价中的材料、工程设备单价应按招标工程量清单中列出的单价计入综合单价，暂估价中的专业工程金额应按招标工程量清单中列出的金额填写；计日工应按招标工程量清单中列出的项目，根据工程特点和有关计价依据确定综合单价计算；总承包服务费应根据招标工程量清单列出的内容和要求估算。

④规费和税金应按工程量清单计价规范相应的规定计算。

63、下列属于工程实施策划的有（ ）。

- A、工程组织策划
- B、工程构成策划
- C、工程融资策划
- D、工程目标策划

## E、工程定位策划

答案： A,C,D

解析：工程项目实施策划包括工程项目的组织策划、融资策划、目标策划、实施过程策划、运营策划。

64、下列关于工程投标有效期及投标保证金的说法，正确的有（ ）。

- A、应以现金形式缴纳投标保证金
- B、投标有效期从提交投标文件截止日起算
- C、投标保证金有效期大于投标有效期
- D、投标保证金不超过投标项目估算价的2%
- E、投标保证金应在招标文件中载明

答案： B,D

解析：依法必须进行招标的项目的境内投标单位，以现金或者支票形式提交的投标保证金应当从投标人基本账户转出，选项A错误。投标保证金有效期应当与投标有效期一致，选项C错误。投标保证金不属于招标文件应载明的事项，选项E错误。

65、进口设备购置费应包括（ ）。

- A、购置人员出国费用
- B、引进技术费用
- C、运至目的地的运杂费
- D、设备调试费
- E、进口设备增值税

答案： C,E

解析：设备购置费=设备原价+设备运杂费。设备原价是指国产设备原价或进口设备原价(即抵岸价格)。进口设备原价=货价(FOB)+国际运费+国际运输保险费+银行财务费+进口代理手续费+关税+进口增值税+消费税+车辆购置税。设备运杂费是指设备原价中未包括的包装和包装材料费、运输费、装卸费、采购费及仓库保管费之和。若设备是由设备成套公司供应，也包括成套公司的服务费。

66、下列属于装配式组合结构特点的有（ ）。

- A、更好地实现艺术表达
- B、可使施工更便利
- C、减少制作和施工安装的协同
- D、降低对施工管理的要求
- E、可使结构优化

答案： A,B,E

解析：装配式组合结构的优点包括：①可以更好地实现建筑功能；②可以好地实现艺术表达；③可使结构优化；④可使施工更便利。缺点或局限性包括：①结构计算复杂，有的装配式组合结构无适宜的受力模型和计算软件对应；②不同材料构件的连接设计缺少标准支持；③制作和施工安装需要更紧密的协同；④对施工管理要求高。

67、工程勘察活动中，主要勘察人员包括（）。

- A、 试验负责人
- B、 项目负责人
- C、 记录负责人
- D、 测量负责人
- E、 勘探负责人

答案： A,B,E

解析：除专用合同条款另有约定外，主要勘察人员包括项目负责人、勘探负责人、试验负责人等，作业人员包括勘探描述(记录)员、机长、观测员、试验员等。

68、下列工作中，总监理工程师不得委托给总监理工程师代表的有（）。

- A、 组织工程竣工预验收
- B、 组织审核竣工结算
- C、 组织审查和处理工程变更
- D、 组织召开监理例会
- E、 签发工程开工令

答案： A,B,E

解析：总监理工程师不得将下列工作委托给总监理工程师代表：①组织编制 监理规划，审批监理实施细则；②根据工程进展及监理工作情况调配监理人员；③组织审查施工组织设计、(专项)施工方案；④签发工程开工令、暂停令和复工令；⑤签发工程款支付证书，组织审核竣工结算；⑥调解建设单位与施工单位的同争议，处理工程索赔；⑦审查施工单位的竣工申请，组织工程竣工预验收，组织编写工程质量评估报告，参与工程竣工验收；⑧参与或配合工程质量安全事故的调查和处理。

69、可再生能源技术的应用包括（）。

- A、 风能
- B、 核能
- C、 地热能
- D、 生物质能
- E、 太阳能

答案： A,C,D,E

解析：可再生能源是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能 等非化石能源。

70、下列属于内部收益率指标优点的有（）。

- A、 内部收益率计算不受基准收益率等参数的影响
- B、 内部收益率计算结果是唯一的
- C、 能够直接衡量项目未回收投资的收益率
- D、 计算简单
- E、 全面考虑了项目在整个计算期的经济状况

答案： A,C,E

解析：内部收益率指标的优点包括：①考虑了资金时间价值，并全面考虑了项目在整个计算期的经

济状况；②能够直接衡量项目未回收投资的收益率；③与净现值相比，内部收益率计算不受基准收益率等参数的影响，其结果完全取决于项目现金流量。其不足包括：①内部收益率计算比较烦琐；②对于具有非常规现金流量的项目来讲，其内部收益率可能不是唯一的，在某些情况下甚至不存在。

71、下列属于房地产开发项目投资决策阶段的主要工作的有（ ）。

- A、取得工程规划许可
- B、取得用地资格
- C、开发机会研究
- D、财务评价
- E、市场分析

答案： D,E

解析：房地产开发流程包括：①投资决策阶段，包括房地产开发机会选择、房地产开发项目决策(市场分析、财务评价、项目决策)；②前期准备阶段，包括取得建设用地使用权、委托场地勘察、委托规划设计、申请规划设计方案审查和建设工程规划许可、工程建设准备、申请施工许可；③开发建设阶段，包括施工管理、商品房预售、竣工验收和备案、商品房初始登记。

72、价值工程研究对象选择方法有（ ）。

- A、百分比法
- B、强制确定法
- C、倍比法
- D、ABC分析法
- E、价值指数法

答案： A,D,E

解析：价值工程研究对象选择方法包括百分比法、价值指数法、ABC分析法。

73、工程勘察设计投标文件中，属于勘察纲要内容的有（ ）。

- A、勘察质量、进度、保密等保障措施
- B、勘察工作重点、难点分析
- C、工程勘察进度
- D、勘察安全保障措施
- E、勘察工作目标

答案： A,B,D,E

解析：勘察纲要的内容包括：①勘察工程概况；②勘察范围、勘察内容；③勘察依据、勘察工作目标；④勘察机构设置(框图)、岗位职责；⑤勘察说明和勘察方案；⑥拟投入的勘察人员、勘察设备；⑦勘察质量、进度、保密等保障措施；⑧勘察安全保障措施；⑨勘察工作重点、难点分析；⑩对本工程勘察的合理化建议。

74、下列情形中，属于总监理工程师应签订工程暂停令的有（ ）。

- A、施工单位拒绝项目监理机构管理的
- B、施工单位存在较大质量事故的

- C、施工单位存在安全隐患的
- D、施工单位违反工程建设强制性标准的
- E、施工单位未按照审查通过的设计方案施工的

答案： A,D,E

解析：项目监理机构发现下列情况之一时，总监理工程师应及时签发工程暂停令：

- ①建设单位要求暂停施工且工程需要暂停施工的；
- ②施工单位未经批准擅自施工或拒绝项目监理机构管理的；
- ③施工单位未按审查通过的工程设计文件施工的；
- ④施工单位违反工程建设强制性标准的；
- ⑤施工存在重大质量、安全事故隐患或发生质量、安全事故的。

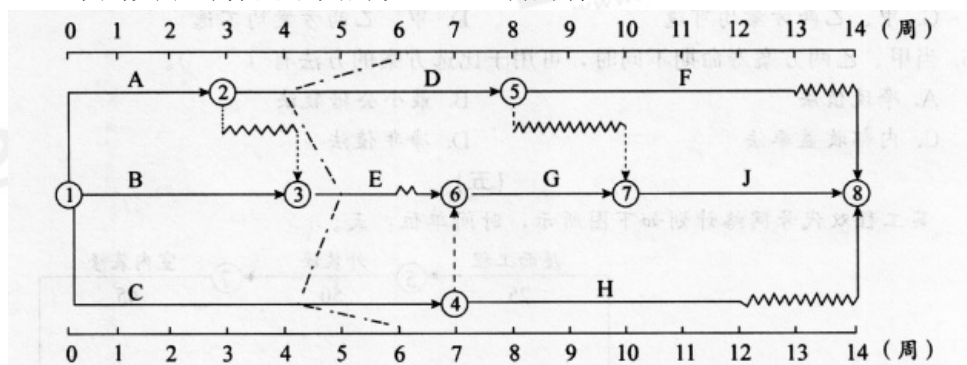
75、下列关于意外伤害保险的说法，正确的有（ ）。

- A、意外伤害保险的期限自开工之日起最长不超过5年
- B、意外伤害保险是为施工现场的所有人员投保
- C、意外伤害保险责任自工程竣工验收合格之日起自动终止
- D、工程停工期间，保险人不承担保险责任、
- E、意外伤害保险实行差别费率和浮动费率

答案： A,D,E

解析：建筑意外伤害保险应当覆盖施工项目，是指施工单位在施工现场从事施工作业和管理的人员受到的意外伤害，以及由于施工现场施工直接给其他人员造成的意外伤害。已在企业所在地参加工伤保险的人员，从事现场施工时仍可以参加施工人员意外伤害保险。选项B错误。建筑意外伤害保险期限应从工程项目被批准正式开工，且投保人已缴付保险费的次日(或约定起保日)零时起，至施工合同约定的工程竣工之日24时止。提前竣工的，保险责任自行终止。选项C错误。

76、下列关于时标网络图的说法，正确的有（ ）。



- A、工作D的实际进度拖后2周，不影响总工期
- B、工作C的实际进度拖后2周，使总工期拖后2周
- C、工作E的实际进度拖后1周，不影响紧后工作的最早开始时间
- D、工作C的实际进度拖后2周，使紧后工作的最早开始时间拖后2周
- E、工作E的实际进度超前1周，不影响总工期

答案： C,D

解析：工作D的实际进度拖后2周，紧后工作F有1周的自由时差，会使总工期延后1周，选项A错误。工作C的实际进度拖后2周，紧后工作H有两周的自由时差，不会影响总工期，选项B错误。工作E的实际进度拖后1周，选项E错误。

77、建设工程风险的评价方法有（ ）。

- A、等风险图法
- B、净值分析法
- C、主观评分法
- D、蒙特卡洛法
- E、期望值法

答案： A,C,D

解析：工程风险评价常用方法包括主观评分法、蒙特卡洛法、等风险图法。

78、财务分析基本报表包括（ ）。

- A、现金流量表
- B、损益表
- C、财务状况变动表
- D、资产负债表
- E、利润分派表

答案： A,D,E

解析：财务分析基本报表主要有项目投资现金流量表、项目资本金现金流量表、投资各方现金流量表、利润与利润分配表、财务计划现金流量表、资产负债表、借款还本付息计划表。

79、建设项目财务评价与国民经济评价的区别主要有（ ）。

- A、评价的角度不同
- B、评价采用的价格不同
- C、效益和费用的含义不同
- D、主要参数不同
- E、评价的方法和基础不同

答案： A,B,C,D

解析：建设项目财务评价与国民经济评价的区别：①评价的角度不同；②效益和费用的含义及划分范围不同；③评价采用的价格不同；④主要参数不同。

80、下列关于网络计划中工作总时差的说法中，正确的有（ ）。

- A、工作总时差是不影响工程总工期前提下该工作可以利用的机动时间
- B、工作总时差是不影响其后续工作最早开始时间的前提下该工作可以利用的机动时间
- C、工作总时差是不影响其紧后工作最早开始时间的前提下该工作可以利用的机动时间
- D、工作总时差是不影响其紧后工作最迟开始时间的前提下该工作可以利用的机动时间
- E、工作总时差等于该工作的最迟完成时间与最早完成时间之差

答案： A,E

解析：工作总时差是不影响工程总工期前提下该工作可以利用的机动时间，等于该工作的最迟完成时间与最早完成时间之差或者最迟开始时间与最早开始时间之差。

第3题 案例分析题（每题2分，共20题，共40分） 由单选和多选组成。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得0.5分

81、根据下面资料，回答{TSE}题

某工程建设投资相关数据如下：

(1)设备工器具购置费3 000万元，建设工程安装费2 000万元，工程建设其他费用1 000万元，基本预备费率为8%。

(2)工程建设期2年，建设期各年建设投资计划安排：第一年静态投资计划额占总额的40%，第二年静态投资计划额占总额的60%，从编制到开工建设时间为1年，投资价格每年上涨率为5%。

(3)建设期第一年贷款预计500万元，第二年贷款预计800万元，贷款在每年年中发放，年利率为8%，复利计息。

(4)流动资金估算600万元。

根据以上资料，回答下列问题：

{TS}该项目的预备费为（ ）万元。

- A、400
- B、480
- C、600
- D、528

答案： B

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=(3 000+2 000+1 000)×8%=480(万元)。

82、该项目的涨价预备费为（ ）万元。

- A、672.45
- B、504.38
- C、196.81
- D、701.19

答案： D

解析：建设期第一年涨价预备费 $PF_1 = (3\,000 + 2\,000 + 1\,000 + 480) \times 40\% \times [(1+5\%)(1+5\%)^5 - 1] \approx 196.81$ (万元)。建设期第二年涨价预备费 $PF_2 = (3\,000 + 2\,000 + 1\,000 + 480) \times 60\% \times [(1+5\%)(1+5\%)^{10} - 1] \approx 504.38$ (万元)。涨价预备费合计 $PF = 196.81 + 504.38 = 701.19$ (万元)。

83、该项目的建设期利息为（ ）万元。

- A、52
- B、104
- C、73.6
- D、93.6

答案： D

解析：建设期第一年利息 $q_1 = \left( P_0 + \frac{1}{2} A_1 \right) \times i = \left( 0 + \frac{1}{2} \times 500 \right) \times 8\% = 20$ (万元)

建设期第二年利息 $q_2 = \left( P_1 + \frac{1}{2} A_2 \right) \times i = \left( 500 + 20 + \frac{1}{2} \times 800 \right) \times 8\% = 73.6$ (万元)

建设期利息合计 $q=q_1+q_2=20+73.6=93.6$ (万元)。

84、该工程项目投资及费用的说法，正确的是（ ）。

- A、该项目的工程费用为5 000万元
- B、该项目的建设投资为7 181. 19万元
- C、该项目的总投资为7 301. 19万元
- D、该项目的固定资产投资为7 394. 79万元

答案： A,B

解析：工程费用=设备及工器具购置费用+建筑安装工程费用=3 000+2 000=5 000(万元)，选项A正确。建设投资=工程费用+工程建设其他费用+预备费=5 000+1 000+480+701. 19=7 181. 19(万元)，选项B正确。建设项目总投资=建设投资+建设期利息+流动资产投资=7 181. 19+93. 6+600=7 874. 79(万元)，选项C错误。固定资产投资=建设项目总投资-流动资产投资=7 874. 79-600=7 274. 79(万元)，选项D错误。

85、根据下面资料，回答{TSE}题

严寒地区的某住宅小区工程为绿色建筑，在“四节一环保”中采用了很多技术，其中外墙采用墙体自保温技术，屋面采用倒置式层面。该住宅小区工程还采用太阳能利用技术，工程建完后投入使用，根据《绿色建筑评价标准》进行评价。具体评价内容：所有控制项均满足要求，包括安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节源、环境宜居五类评价指标，分别为63分、60分、75分、73分、72分，提高与创新加分项得分62分。

根据以上资料，回答下列问题：

{TS}严寒地区建筑外墙采用墙体自保温技术的缺点是（ ）。

- A、不利于室内二次装修
- B、墙体偏厚
- C、出现裂缝难以维修
- D、框架及节点易产生热桥

答案： B,D

解析：墙体自保温技术的优点包括：①适用范围广；②夹心保温等。缺点包括：①对于寒冷、严寒地区的墙体会偏厚；②框架及节点部分易产生热桥现象。

86、建筑采用倒置式屋面时，屋面保温层采用的材料为（ ）。

- A、吸水性强、抗低温的吸水材料
- B、吸湿性低、抗低温的憎水材料
- C、吸水性强、耐气候性强的吸水材料
- D、吸湿性低、耐气候性强的憎水材料

答案： D

解析：倒置式屋面是指将保温层设置在防水层的上面。其构造由结构层、找坡层、找平层、防水层、保温层及保护层组成。这种屋面对保温材料有特殊要求，需使用具有吸湿性低、耐气候性强的憎水材料作为保温层(如聚苯乙烯泡沫塑料板或聚氨酯泡沫塑料板)，并在保温层上加设钢筋混凝土、卵石、砖等较重的覆盖层。

87、目前，在太阳能的应用发展中，技术最成熟、最具经济价值且已商业化应用的产品是



( )。

- A、太阳能光伏系统
- B、太阳能制冷系统
- C、太阳能电池组利用
- D、太阳能集热器利用

答案： D

解析：太阳能热水系统是利用太阳能集热器，收集太阳辐射能把水加热的一种装置，是目前太阳能应用发展中最具经济价值、技术最成熟且已商业化的一项应用产品。

88、根据《绿色建筑评价标准》，本住宅小区应评为 ( )。

- A、基本级
- B、二星级
- C、三星级
- D、一星级

答案： B

解析：绿色建筑评价总得分 $Q=(Q0+Q1+Q2+Q3+Q4+Q5+QA) / 10=(400+63+60+75+73+72+62) / 10=80.5$ (分)。当总得分分别达到60分、70分、85分且满足绿色建筑技术要求表的要求时，绿色建筑等级分别为一星级、二星级、三星级。因此，本住宅小区应评为二星级。

89、根据下面资料，回答{TSE}题

针对某房地产项目，其开发单位根据编制的工程量清单，采用公开招标方式进行施工招标，并与中标施工单位按照《标准施工招标文件》中通用合同格式签订了合同。此外，开发单位还确定了监理单位，工程监理单位根据工程实际情况组建了监理机构，并派驻施工现场实施监理。

根据以上资料，回答下列问题：

{TS}开发单位有必要对招标文件澄清，应在投标截止时间至少 ( ) 日前书面通知所有潜在投标人。

- A、10
- B、3
- C、5
- D、15

答案： D

解析：招标人对已发出的招标文件进行澄清或者修改的，应在提交投标文件截止时间至少15日前，以书面形式通知所有招标文件收受人。

90、根据《建设工程工程量清单计价规范》，本工程应采用 ( ) 计价方式。

- A、固定总价合同
- B、单价合同
- C、可调整总价合同
- D、成本加酬金合同

答案： B

解析：合同计价方式选择包括单价合同、总价合同、成本加酬金合同。实行工程量清单计价的工程，采用单价合同。

91、根据《标准施工招标文件》，在评标过程中，属于初步评审中形式审查内容的是（）。

- A、 招标工期是否符合投标人须知中的要求
- B、 安全生产许可证是否与投标单位的名称一致
- C、 投标保证金形式和金额是否符合投标须知的规定
- D、 投标文件的格式是否符合招标文件要求

答案： B,D

解析：投标文件形式审查包括：①提交的营业执照、资质证书、安全生产许可证是否与投标单位的名称一致；②投标函是否经法定代表人或其委托代理人签字并加盖单位章；③投标文件的格式是否符合招标文件要求；④联合体投标人是否提交了联合体协议书，联合体的成员组成与资格预审的成员组成有无变化，联合体协议书的内容是否与招标文件要求一致；⑤报价的唯一性。

92、施工合同履行过程中，项目监理单位指示错误造成施工单位损失，施工单位可获补偿为（）。

- A、 只包括工期和费用，不包括利润
- B、 既包括工期和费用，也包括利润
- C、 只包括费用和利润，不包括工期
- D、 只包括费用，不包括工期和利润

答案： B

解析：承包人索赔原因及可补偿内容见下表。

序号	索赔原因	可补偿内容		
		工期	费用	利润
1	异常恶劣的气候条件	√		
2	不可抗力不能按期竣工	√		
3	不可抗力停工期间的照管和后续清理		√	
4	发包人提供的材料和工程设备提前交货		√	
5	附加浮动引起的价格调整		√	
6	法规变化引起的价格调整		√	
7	文物、化石	√	√	
8	不利的物质条件	√	√	
9	发包人原因试运行失败，承包人修复		√	√
10	监理人的指示延误或指示错误	√	√	√
11	发包人提供材料和工程设备不符合合同要求	√	√	√
12	基准资料错误	√	√	√
13	增加合同工作内容	√	√	√
14	改变合同中任何一项工作质量要求或其他特性	√	√	√
15	发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点	√	√	√
16	因发包人原因导致暂停施工	√	√	√

续表				
序号	索赔原因	可补偿内容		
		工期	费用	利润
17	提供图纸延误	✓	✓	✓
18	未按合同约定及时支付预付款、进度款	✓	✓	✓
19	发包人原因的暂停施工	✓	✓	✓
20	发包人原因无法按时复工	✓	✓	✓
21	发包人原因导致工程质量缺陷	✓	✓	✓
22	隐蔽工程重新检验质量合格	✓	✓	✓
23	发包人提供的材料和设备不合格，承包人采取补救措施	✓	✓	✓
24	对材料或设备重新试验或检验证明质量合格	✓	✓	✓
25	发包人提前占用工程导致承包人费用增加	✓	✓	✓
26	因发包人违约承包人暂停施工	✓	✓	✓

(四)

93、根据下面资料，回答{TSE}题

某公司拟建一条新生产线，经研究有甲、乙两个方案可供选择，其寿命期均为5年，项目的现金流量见下表，已知基准收益率为13%。

方案	各年现金流量					
	第0年	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
甲	-300	80	80	80	80	100
乙	-400	110	110	110	110	130

根据以上资料，回答下列问题：

{TS}甲、乙两方案的增量净现值为（）万元。

- A、12.89
- B、7.98
- C、5.52
- D、0.24

答案：C

解析：增量净现值(ANPV)法也称为差额净现值法，即用投资大的方案各年净现金流量减去投资小的方案各年净现金流量，计算差额净现值ANPV。

$$\Delta NPV_{B-A} = -100 + 30 \times \frac{(1+13\%)^5 - 1}{13\%(1+13\%)^5} \approx 5.52 \text{ (万元)}。$$

94、当折现率取12%和10%时，甲方案的净现值为-0.27万元和15.6万元，由此可判断甲方案内部收益率的近似值为（）。

- A、10.04%
- B、11.96%
- C、12.13%
- D、9.76%

答案：B

解析：内部收益率是指使项目计算期内各年净现金流量的现值之和等于零时的折现率，也就是使项目净现值等于零时对应的折现率。计算公式： $NPV(IRR) = \sum (C_t - CO_t) / (1+IRR)^t = 0$ 。内部收益率的经济含义：在IRR这一利率水平t=0下，到项目计算期结束时，项目的净收益刚好将投资全部回收。它

取决于项目内部，是项目对贷款利率的最大承受能力。净现值NPV(i)与折现率i之间存在减函数关系。本题中，当折现率取12%时，净现值为-0.27万元，当折现率取10%时，净现值为15.6万元，若使项目净现值等于零，则折现率应该小于12%，大于10%，且更贴近12%。内部收益率与净现值对项目的评估结论一致。选项B正确。

95、下列关于甲、乙两方案的说法，正确的是（ ）。

- A、甲方案可选
- B、乙方案可选
- C、甲、乙两方案均可选
- D、甲、乙两方案均不选

答案： B

解析：根据第93题的计算结果可知，乙方案可选。

96、当甲、乙两方案寿命期不同时，可用于比选方案的方法有（ ）。

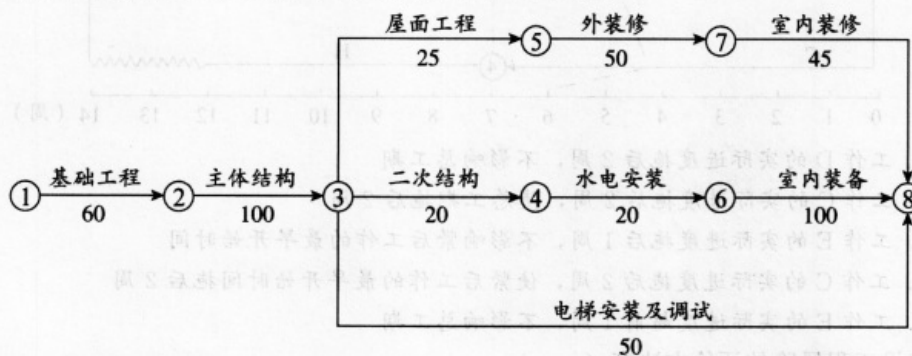
- A、净现值法
- B、最小公倍数法
- C、内部收益率法
- D、净年值法

答案： B,D

解析：寿命期不同的互斥方案比选常用方法包括最小公倍数法、净年值法和研究期法。

97、根据下面资料，回答{TSE}题

某工程双代号网络计划如下图所示，时间单位：天。



根据以上资料，回答下列问题：

{TS}该工程的工期为（ ）天。

- A、250
- B、300
- C、210
- D、280

答案： B

解析：网络计划总工期，即关键线路的持续时间。关键线路为①-②-③-④-⑥-⑧，则计算工期=60+100+20+20+100=300(天)。

98、该工程的关键工作有（）项。

- A、3
- B、5
- C、7
- D、8

答案： B

解析：关键工作是指关键线路上的工作，分别为基础工程、主体工程、二次结构、水电安装、室内装备。

99、下列关于该工程外装修工作的说法，正确的是（）。

- A、外装修工作的最迟开始时间是第205天
- B、外装修工作最早开始时间是第185天
- C、外装修工作的总时差是0天
- D、外装修工作的自由时差是0天

答案： A,B,D

解析：外装修工作的最迟完成时间是指在不影响整个任务按期完成的前提下，本工作必须完成的最迟时刻。外装修工作的最迟完成时间=计算工期-室内装修的持续时间=300-45=255(天)，外装修工作的最迟开始时间=外装修工作的最迟完成时间-外装修工作的持续时间=255-50=205(天)。选项A正确。外装修工作的最早开始时间是在其所有紧前工作全部完成后，本工作可能开始的最早时刻。外装修工作的最早开始时间=60+100+25=185(天)。选项B正确。外装修工作的总时差是指在不影响总工期的前提下，本工作可以利用的最大机动时间。外装修工作的总时差=外装修工作的最迟开始时间-外装修工作的最早开始时间=205-185=20(天)。选项C错误。外装修工作的自由时差=外装修工作的最早完成时间-外装修工作的最早开始时间=235-185=50(天)。选项D正确。

100、该工程电梯安装及调试工作的总时差为（）天。

- A、90
- B、100
- C、110
- D、120

答案： A

解析：电梯安装及调试工作的总时差=电梯安装及调试工作的最迟完成时间-电梯安装及调试工作的最早完成时间=300-(60+100+50)=90(天)。



考证就上233网校APP

免费题库，复习资料包，

扫码下载即可获得