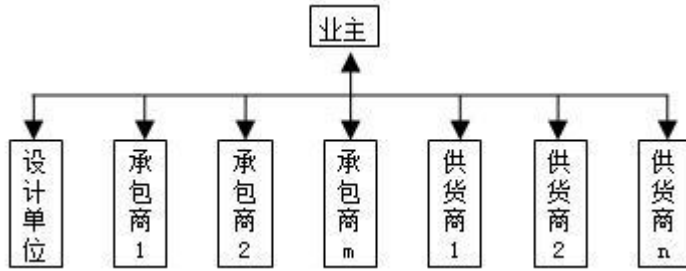


一、单选题

1. 某工程施工合同结构图如下，则该工程施工发承包模式是（ ）。



A. 施工总承包模式

B. 施工总承包管理模式

C. 建设项目工程总承包模式

D. 施工平行发承包模式

2. 某工程项目施工中，针对实际施工进度滞后的状况，施工单位改进了施工工艺，该做法表明施工单位采取了（ ）措施进行项目目标动态控制。

A. 技术

B. 合同

C. 经济

D. 组织

3. 需要编制单位工程施工组织设计的工程项目是（ ）。

A. 新建居民小区工程

B. 发电厂干灰库烟囱工程

C. 工厂整体搬迁工程

D. 深基础工程

4. 某建设工程项目设立了采购部、生产部、后勤保障部等部门，但在管理中采购部和生产部均可在职能范围内直接对后勤保障部下达工作指令，则该组织结构模式为（ ）。

A. 职能式组织结构

B. 直线式组织结构

C. 强矩阵组织结构

D. 弱矩阵组织结构

5. 下列建设工程项目中，宜采用成本加酬金合同的是（ ）。

A. 时间特别紧迫的抢险、救灾工程项目

B. 采用的技术成熟，但工程量暂不确定的工程项目

C. 工程结构和技术简单的工程项目

D. 工程设计详细、工程任务和范围明确的工程项目

6. 某土方工程采用单价合同方式，土方单价为 50 元/m³。清单工程量为 6000m³，现场实际完成并经监理工程师确认的工程量为 5000m³，则结算工程款应为（ ）万元。

A. 25

B. 20

C. 30

D. 35

7. 双代号网络图如下图，图中存在的绘图错误是（ ）。



- A. 存在多个终点节点
 - B. 存在曲线形状的箭线
 - C. 出现循环回路
 - D. 存在多余的虚箭线
8. 某工程双代号网络计划如下图所示，其关键线路有（ ）条。



- A. 1
 - B. 2
 - C. 3
 - D. 4
9. 关于工程网络计划中关键工作判别的说法，正确的是（ ）。
- A. 与紧前工作之间时间间隔为零的工作是关键工作
 - B. 总时差最小的工作为关键工作
 - C. 与紧后工作之间时间间隔为零的工作是关键工作
 - D. 最迟开始时间与最早开始时间之差最大的工作为关键工作

10. 单代号网络计划中，工作C的已知时间参数（单位：天）标注如下图所示，则该工作的最迟开始时间，最早完成时间和总时差分别是（ ）天。



- A. 3、10、5
- B. 3、8、5
- C. 5、10、5
- D. 5、8、2

11. 某工程在施工的过程中，地下水位比较高，若在雨期进行基坑开挖，遇到连续降雨或排水困难，就会引起基坑塌方或地基受水浸泡影响承载力，这属于（ ）对工程质量的影响。

- A. 自然环境因素
- B. 管理环境因素
- C. 技术环境因素
- D. 方法的因素

12. 某事故经调查发现，主要是由于勘察过程中地基承载力估计错误造成的。按照事故产生的原因划分，该质量事故应判定为（ ）。

- A. 社会原因引发的事故
- B. 经济原因引发的事故
- C. 技术原因引发的事故
- D. 管理原因引发的事故

13. 分部工程质量验收合格的规定是（ ）。

- A. 分部工程所含工程的质量均应达到优良
- B. 质量控制资料应完整
- C. 地基与基础等工程有关质量的检验结果应符合企业标准
- D. 观感质量验收由建设单位做最终确认

14. 对涉及结构安全、节能、环境保护和主要使用功能的试块、试件及材料，应按规定进行见证检验。见证检验应在（ ）的监督下现场取样。

- A. 项目监理机构
- B. 质量监督机构
- C. 设计单位

D. 质量检查机构

15. 某施工项目 1 月份成本相关的参数如表所示，用差额计算法计算成本降低率提高对成本降低额的影响是（ ）。

| 项目 | 单位 | 计划 | 实际 |
|-------|----|-----|------|
| 预算成本 | 万元 | 300 | 320 |
| 成本降低率 | % | 4 | 4.5 |
| 成本降低额 | 万元 | 12 | 14.4 |

- A. 0.8 万元
- B. 1.6 万元
- C. 2.4 万元
- D. -1.6 万元

16. 根据我国固定资产投资项目资本金制度，通过发行权益类金融工具等方式筹措的项目资本金，在资本金额中占比上限是（ ）。

- A. 30%
- B. 40%
- C. 50%
- D. 60%

17. 根据《建设工程监理规范》，总监理工程师可以委托给总监理工程师代表的工作是（ ）。

- A. 参与或配合工程质量安全事故的调查和处理
- B. 签发工程款支付证书，组织审核竣工结算
- C. 审查开复工报审表
- D. 组织编制监理规划

18. 按照竞争的开放程度不同，施工招标可分为公开招标和邀请招标两种方式，下列属于邀请招标优点的是（ ）。

- A. 工作量较大
- B. 节约招标费用
- C. 选择面宽
- D. 竞争激烈

19. 下列关于招标机构资格的描述中正确的是（ ）。

- A. 招标人如具备自行组织招标的能力条件，必须自主招标
- B. 招标人如具备自行组织招标的能力条件，可根据实际情况自主招标或委托招标
- C. 招标人如不具备自行组织招标的能力条件，必须委托招标代理机构办理招标事宜
- D. 招标人无论是否具备自行组织招标的能力条件，都必须委托招标代理机构办理招标事宜

20. 在建设工程合同履行过程中，工程施工的最直接责任人是（ ）。

- A. 监理人
- B. 承包人
- C. 发包人
- D. 总承包人

21. 《财政部住房和城乡建设部关于完善建设工程价款结算有关办法的通知》（财建〔2022〕183 号）规定，发包人应按照合同约定方式预留保证金，保证金总预留比例不超过工程价款结算总额的（ ）。

- A. 3%
- B. 5%
- C. 2%
- D. 10%
22. 如果索赔事件的影响持续存在，承包商应在该项索赔事件（ ），提出最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。
- A. 发生后的 28 天内
- B. 全部消除后
- C. 影响结束后的 14 天内
- D. 影响结束后的 28 天内
23. 对于海外承包项目，承包人更需要关注（ ），尽可能在签订合同时将此类风险交由发包人承担。
- A. 市场风险
- B. 社会风险
- C. 政策风险
- D. 自然环境风险
24. 《中华人民共和国建筑法》规定：“建筑施工企业（ ）为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，支付保险费。”
- A. 必须
- B. 建议
- C. 鼓励
- D. 无需
25. 根据工程成本与工程量的关系分类，工程成本可分为（ ）。
- A. 直接成本和间接成本
- B. 计划成本和实际成本
- C. 固定成本和变动成本
- D. 可控成本和不可控成本
26. （ ）能对成本计划的实施进行监督，保证成本计划的实现。
- A. 成本分析
- B. 成本计划
- C. 成本控制
- D. 成本管理绩效考核
27. 施工责任成本由（ ）组成。
- A. 项目目标利润
- B. 项目实际成本
- C. 毛利润
- D. 专业分包费
28. 项目建设完工后，施工企业已经提交竣工验收报告，但建设单位未按预期组织竣工验收，当事人对建设工程实际竣工日期有争议的，该项目的竣工日期（ ）。
- A. 相应顺延
- B. 以施工企业提交竣工验收报告之日为准
- C. 以合同约定计划竣工日期为准
- D. 以实际通过竣工验收之日为准
29. 采用相关图法分析工程质量时，散布点形成由左向右向下的一条直线带，说明两变量之间的关系

为（ ）。

- A. 负相关
- B. 不相关
- C. 正相关
- D. 弱正相关

30. 施工成本受多种因素影响，其中属于施工质量影响的是（ ）。

- A. 复杂的设计要求
- B. 返工和修正成本
- C. 采用特殊的施工技术
- D. 机械闲置

31. 根据《企业职工伤亡事故分类标准》（GB 6441-1986）规定，下列事故引发的物体打击，属于物体打击事故的是（ ）。

- A. 车辆引发的物体打击
- B. 起重机械引发的物体打击
- C. 自然灾害引发的物体打击
- D. 坍塌引发的物体打击

32. 建设单位应在合同中单独约定并于工程开工日一个月内向承包单位支付至少（ ）企业安全生产费用。

- A. 10%
- B. 20%
- C. 50%
- D. 60%

33. （ ）应组织对本管理层各职能部门、下级管理层的安全生产责任进行考核和奖惩。

- A. 企业法定代表人
- B. 主管安全生产领导
- C. 总工程师
- D. 企业各管理层的主要负责人

34. 工程质量监督主要是指对工程质量责任主体行为和工程实体质量进行的监督检查。其中属于对工程质量责任主体行为监督的是（ ）。

- A. 监督检查主体结构的施工质量
- B. 工程质量保证资料核验
- C. 工程质量监督手续是否依法办理
- D. 抽查建筑构配件的质量

35. 关于建设工程项目管理的说法，正确的是（ ）。

- A. 业主方的项目管理工作仅涉及项目实施阶段的全过程
- B. 工程总承包项目管理仅服务于自身的利益
- C. 工程设计方项目管理不仅局限于工程设计阶段，而且会延伸到施工阶段和竣工验收阶段
- D. 只有施工企业对项目实施的管理才能称为施工方的项目管理

36. 关于 CM 模式的说法，正确的是（ ）。

- A. CM 单位负责分包工程的发包
- B. CM 合同总价在签订 CM 合同时即确定
- C. GMP 可大大减少 CM 单位的承包风险
- D. CM 单位不赚取总包与分包之间的差价

37. 根据《质量管理体系基础和术语》，下列不属于质量管理原则的是（ ）。

- A. 全员积极参与
- B. 改进和循证决策
- C. 过程方法和关系管理
- D. 以顾客满意为宗旨

38. 下列属于施工投标文件中技术标书内容的是（ ）。

- A. 工程报价
- B. 优惠条件
- C. 施工组织设计
- D. 对合同条款的确认

39. 某装饰工程共有墙纸裱糊、墙面软包两项相互独立的施工过程，每项施工过程包括备料、运输、现场施工三项工作，墙纸裱糊各项工作的持续时间分别为 2、1、6 天，墙面软包各项工作的时间分别是 3、2、4 天；由于运输工具的限制，每天只能运输一项施工过程的材料，该装饰工程的最短施工工期是（ ）天。

- A. 9
- B. 10
- C. 11
- D. 12

40. 下列工作中，属于建设工程进度监测系统过程中工作内容的是（ ）。

- A. 分析进度偏差产生的原因
- B. 分析进度偏差对工期的影响
- C. 确定工期的限制条件
- D. 比较实际进度与计划进度

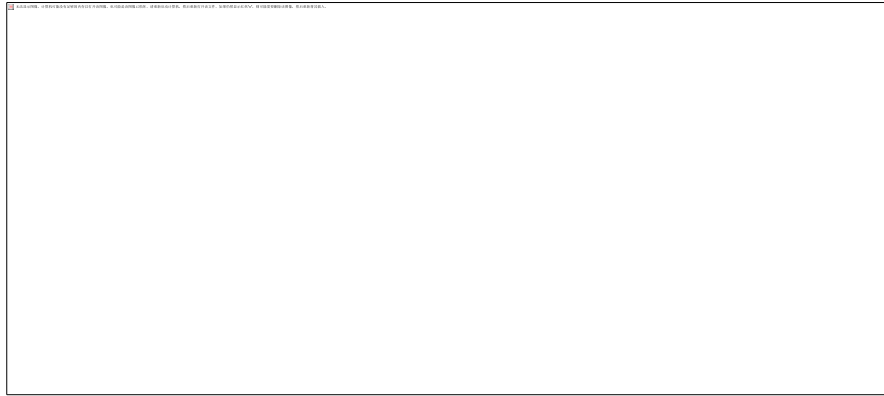
41. 某双代号时标网络计划如下图，工作 G 的最迟开始时间是第（ ）天。



- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

42. 在工程网络计划执行过程中，当某项工作的最早完成时间推迟天数超过其自由时差时，将会影响（ ）。

- A. 该工作平行工作的最早开始时间
B. 该工作紧后工作的最早开始时间
C. 该工作紧后工作的最迟开始时间
D. 本工作的最迟完成时间
43. 施工质量检查中工序交接检查的“三检”制度是指（ ）。
A. 质量员检查、技术负责人检查、项目经理检查
B. 施工单位检查、监理单位检查、建设单位检查
C. 自检、互检、专检
D. 施工单位内部检查、监理单位检查、质量监督机构检查
44. 某公司负责某工程的施工任务，编制了施工成本计划。其中主体混凝土工程量约 3200m³，预算单价 550 元/m³，计划 4 个月内均衡完成。开工后，混凝土实际采购价格为 560 元/m³。施工至第二个月底，实际完成混凝土工程量 1800m³。运用挣值法，分析得到第二个月底的进度偏差 SV 为（ ）万元。
A. -1.8
B. 1.8
C. -11
D. 11
45. 实施性施工成本计划应当以（ ）为主要依据编制。
A. 预算定额
B. 施工定额
C. 概算定额
D. 估算指标
46. 下列施工成本分析依据中，属于可对已发生，又可对尚未发生或正在发生的经济活动进行核算的是（ ）。
A. 会计核算
B. 统计核算
C. 成本预测
D. 业务核算
47. 关于施工成本控制程序的说法，正确的是（ ）。
A. 管理行为控制程序是成本全过程控制的重点
B. 指标控制程序是对成本进行过程控制的基础
C. 管理行为控制程序是项目施工成本结果控制的主要内容
D. 管理行为控制程序和指标控制程序在实施过程中相互补充，相互制约
48. 项目成本计划编制程序的第一步是（ ）。
A. 确定项目总体成本计划
B. 预测项目成本
C. 针对成本计划制定相应的控制措施
D. 项目管理机构与企业职能部门分别确定自己的成本目标
49. 某工程的单代号搭接网络计划如下图所示（时间单位：天）。该工程的计算工期是（ ）天。



A. 24

B. 26

C. 30

D. 27

50. 根据《卓越绩效评价准则》，系统管理的基本方法是（ ）。

A. 改进和创新

B. 过程导向

C. 结果导向

D. 过程方法

51. 根据《风险管理指南》ISO 31000，风险管理原则轮中的核心内容是（ ）。

A. 持续改进和整合

B. 有效信息利用

C. 价值创造和保护

D. 结构化和全面性

52. 下列项目质量管理体系中，属于质量管理体系第三层次的是（ ）。

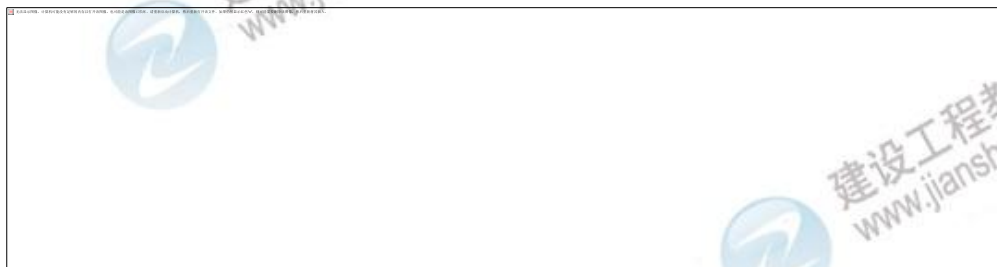
A. 建设单位项目管理机构建立的项目质量管理体系

B. 交钥匙工程总承包企业项目管理机构建立的项目质量管理体系

C. 项目设计总负责单位建立的项目质量管理体系

D. 施工设备安装单位建立的现场质量管理体系

53. 下列数据，影响焊接质量总体水平的主要是（ ）。



A. A 作业工人

B. B 作业工人

C. C 作业工人

D. 全体作业工人

54. 某矿业公司对近几年来的不安全行为事件（意外事件）进行了回顾和统计，发现公司平均每年发生大小意外事件在 100 起左右。根据海因里希法则推断，照此趋势发展下去，该公司未来十年内，死亡人数可能是（ ）。

- A. 1 人
B. 10 人
C. 3 人
D. 30 人
55. () 应在工程立项阶段组织编制项目绿色策划方案，工程建设各参与方应遵照执行。
- A. 建设单位
B. 设计单位
C. 施工单位
D. 监理单位
56. 根据《企业境外投资管理办法》，实行备案管理的项目中，投资主体是地方企业，且中方投资额 3 亿美元及以下的，备案机关是 ()。
- A. 国家发展和改革委员会
B. 国务院经济贸易主管部门
C. 国务院国有资产监督管理委员会
D. 投资主体注册地的省级政府发展改革部门
57. 下列选项，在国际工程中可考虑偏低报价的是 ()。
- A. 业主对工期要求过紧、需要大量赶工的工程
B. 投标对手多，竞争激烈的工程
C. 施工条件差、环境恶劣的工程
D. 支付条件不理想、要求垫付资金、无预付款的工程
58. 关于专业工程分包人责任和义务的说法，正确的是 ()。
- A. 分包人必须服从发包人直接发出的指令
B. 必须完成规定的设计内容，并承担由此发生的费用
C. 分包人应履行总包合同中与分包工程有关的承包人的义务，另有约定除外
D. 在合同约定的时间内，向监理人提交施工组织设计，并在批准后执行
59. 在施工成本的过程控制中，需进行包干控制的材料是 ()。
- A. 钢钉
B. 水泥
C. 钢筋
D. 石子
60. () 广泛用于原材料、构配件进货检验和分项工程、分部工程、单位工程完工后检验。
- A. 简单随机抽样
B. 系统随机抽样
C. 分层随机抽样
D. 整群随机抽样
61. 质量管理人员为了及时掌握生产过程质量的变化情况并采取有效的控制措施，可采用 () 进行跟踪分析。
- A. 排列图法
B. 因果分析图法
C. 控制图法
D. 直方图法
62. 企业应制定本单位的应急预案演练计划，建筑施工单位应至少 () 组织一次生产安全事故应急

预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。

- A. 每月
 - B. 每三个月
 - C. 每半年
 - D. 每年
63. 关于加强建筑垃圾的回收再利用，下列说法正确的是（ ）。
- A. 工程渣土、工程泥浆采取土质改良措施，不可用于土方回填
 - B. 施工现场生活区设置开放式垃圾容器，施工场地生活垃圾实行袋装化，及时清运
 - C. 现场清理时，可将施工垃圾从窗口、洞口处抛撒
 - D. 严禁将生活垃圾和危险废物混入建筑垃圾排放
64. 建设工程自（ ）之日起即进入缺陷责任期，缺陷责任期最长不超过（ ）。
- A. 实际竣工日期，2年
 - B. 竣工验收合格，1年
 - C. 实际竣工日期，3年
 - D. 竣工验收合格，2年
65. 某分部工程有4个施工过程，分为3个施工段组织流水施工。各施工过程的流水节拍分别为4天、3天、2天；3天、2天、2天；4天、2天、5天和3天、2天、4天，则流水施工工期为（ ）天。
- A. 19
 - B. 21
 - C. 22
 - D. 25
66. 现场质量检查时，运用敲击工具进行音感检查属于（ ）的质量检验手段之一。
- A. 感观检验法
 - B. 物理检验法
 - C. 化学检验法
 - D. 现场试验法
67. 为压缩某些工作的持续时间，可采取的组织措施的是（ ）。
- A. 减少施工过程数量
 - B. 实行包干奖励
 - C. 增加工作面
 - D. 选择更先进的施工方式
68. 根据《建设工程安全生产管理条例》，对达到一定规模的危险性较大的分部（分项）工程编制专项施工方案，经施工单位技术负责人和（ ）签字后实施。
- A. 项目经理
 - B. 项目技术负责人
 - C. 业主方项目负责人
 - D. 总监理工程师
69. BIM技术在资金和资源动态分析中可以（ ）。
- A. 提供施工安全模拟
 - B. 展示资金和资源的分布曲线和变化趋势
 - C. 进行碰撞检测

D. 管理工程合同

70. 根据 FIDIC《施工合同条件》，关于计量方法，说法正确的是（ ）。

- A. 工程量测量方法应按照合同数据表中规定的方法；若无规定，则应根据工程量清单或其他适用的明细表中的规定
- B. 工程量测量方法应按照合同数据表中规定的方法，若无规定，则通过工程师和承包商协商确定
- C. 对永久工程每项工程应按合同清单量计量，不计入膨胀、收缩或废弃的数量
- D. 对永久工程每项工程应按实际净数量计量，计入膨胀、收缩或废弃的数量

二、多选题

1. 工程网络计划中，关键线路是指（ ）的线路。

- A. 双代号时标网络计划中无波形线
- B. 双代号网络计划中无虚线
- C. 双代号网络计划中由关键节点组成
- D. 单代号网络计划中工作自由时差均为零
- E. 单代号网络计划中关键工作之间时间间隔均为零

2. 施工质量事故处理的基本要求包括（ ）。

- A. 安全，不留隐患
- B. 重视消除造成事故原因
- C. 正确确定处理的范围、时间和方法
- D. 确保事故处理期间的安全
- E. 确保工程按计划施工不得中断

3. 关于挣值及其曲线的说法，正确的有（ ）。

- A. 最理想状态是已完工作实际费用，计划工作预算费用和已完工作预算费用三条曲线靠得很近并平稳上升
- B. 进度偏差是相对值指标，相对值越大的项目，表明偏离程度越严重
- C. 如果已完工作实际费用，计划工作预算费用和已完工作预算费用三条曲线离散度不断增加，则预示着可能发生关系到项目成败的重大问题
- D. 在费用、进度控制中引入挣值可以克服将费用、进度分开控制的缺点
- E. 同一项目采用费用偏差和费用绩效指数进行分析，结论是一致的

4. 根据《国务院关于投资体制改革的决定》，对于采用直接投资和资本金注入方式的政府投资项目，政府投资主管部门需要审批的文件有（ ）。

- A. 资金申请报告
- B. 可行性研究报告
- C. 初步设计和概算
- D. 项目申请报告
- E. 项目建议书

5. 根据《工程建设项目招标范围和规模标准规定》，以下各项中，属于关系社会公共利益、公众安全的基础设施项目的有（ ）。

- A. 煤炭
- B. 铁路
- C. 邮政
- D. 商品住宅
- E. 垃圾处理

6. 项目施工过程中，对施工组织设计进行修改或补充的情形有（ ）。
A. 设计单位应业主要求对楼梯部分进行局部修改
B. 某桥梁工程由于新规范的实施而需要重新调整施工工艺
C. 由于自然灾害导致主要资源的配置有重大变更
D. 施工单位发现设计图纸存在重大错误需要修改工程设计
E. 某钢结构工程施工期间，钢材价格上涨
7. 根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》，关于投标保证金描述正确的有（ ）。
A. 投标保证金有效期应与投标有效期一致
B. 招标人不得挪用投标保证金
C. 投标人撤回已提交的投标文件，应在投标截止时间前书面通知招标人
D. 投标截止前投标撤回投标文件的，招标人可以不退还投标保证金
E. 招标人最迟应在书面合同签订后 5 日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息
8. 安全生产会议制度是日常安全管理的重要手段，下列属于不定期安全生产例会的是（ ）。
A. 安全生产技术交底会
B. 安全生产专题会
C. 周安全生产例会
D. 安全生产现场会
E. 安全生产事故分析会
9. 进行成本项目人工费分析时，除了按合同规定支付劳务费以外，还可能发生一些其他人工费支出，主要包括（ ）。
A. 因实物工程量增减而调整的人工和人工费
B. 未列入承包合同的定额人工以外的计日工工资
C. 材料二次倒运发生的费用
D. 对在进度方面作出贡献的个人进行奖励的费用
E. 对在文明施工方面作出贡献的班组进行奖励的费用
10. 第一类危险源危险性的大小主要取决于（ ）。
A. 能量或危险物质的量
B. 能量或危险物质意外释放的强度
C. 设备故障或缺陷
D. 人为失误
E. 意外释放的能量或危险物质的影响范围
11. 质量管理体系的运行环境主要包括（ ）。
A. 项目合同结构
B. 质量管理资源配置
C. 质量管理动力机制
D. 质量管理组织制度
E. 质量管理持续改进机制
12. 为了控制各专业的的设计进度，并作为设计人员承包设计任务的依据，应根据（ ）编制设计作业进度计划。
A. 规划设计条件和设计基础资料
B. 施工图设计工作进度计划

- C. 单位工程设计工日定额
D. 初步设计审批文件
E. 所投入的设计人员数
13. 世界各国对纳税义务的确定标准可分为（ ）。
A. 属地主义原则
B. 属人主义原则
C. 属地兼属人原则
D. 属人兼属地原则
E. 实质重于形式的原则
14. ECC 合同的内容组成中，核心条款包括的内容有（ ）。
A. 承包商的主要责任
B. 工期
C. 测试和缺陷
D. 保留金
E. 付款
15. 关于安全技术交底内容及要求的说法，正确的有（ ）。
A. 内容中必须包括事故发生后的避难和急救措施
B. 项目部必须实行逐级交底制度，纵向延伸到班组全体人员
C. 内容中必须包括针对危险点的预防措施
D. 定期向交叉作业的施工班组进行口头交底
E. 应优先采用新的安全技术措施
16. 对某模板工程表面平整度、截面尺寸、平面水平度、垂直度、标高等项目进行抽样检查，按照排列图法对抽样数据进行统计分析，发现其质量问题累计频率分别为 30%、60%、75%、89%和 100%，则 A 类质量问题包括（ ）。
A. 表面平整度
B. 垂直度
C. 截面尺寸
D. 标高
E. 平面水平度
17. 某项目时标网络计划第 2、4 周末实际进度前锋线如下图，关于该项目进度情况的说法，正确的有（ ）。



- A. 第2周末，工作C提前1周，工期提前1周
B. 第2周末，工作A拖后2周，但不影响工期
C. 第2周末，工作B拖后1周，但不影响工期
D. 第4周末，工作D拖后1周，但不影响工期
E. 第4周末，工作F提前1周，工期提前1周
18. 施工测量开始前，施工单位应向项目监理机构提交（ ），经项目监理机构审核确认后，方可进行正式测量作业。
- A. 测量仪器的型号、技术指标、精度等级
B. 法定计量部门的标定证明
C. 类似测量工作经验
D. 测量工的上岗证明
E. 测量工作制度
19. 按工程实施阶段编制成本计划时，若所有工作均按照最早开始时间安排，则对项目目标控制的影响有（ ）。
- A. 工程按期竣工的保证率较高
B. 工程质量会更好
C. 可以尽早获得工程款
D. 有利于降低投资
E. 不能保证工程质量
20. 绿色施工需遵循循环经济的“3R”原则是指（ ）。
- A. 减量化
B. 再利用
C. 可持续
D. 再循环
E. 再发展
21. 下列选项中，施工现场文明施工“五牌一图”指的有（ ）。
- A. 工程概况牌
B. 消防保卫牌
C. 文明施工牌
D. 施工现场总平面布置图
E. 施工图
22. 下列关于开标流程的描述中，错误的有（ ）。
- A. 开标时必须点名确认投标人是否派人到场
B. 开标时可以不检查投标文件的密封情况
C. 开标时需要宣布投标文件开标顺序
D. 设有标底的，可不公布
E. 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认
23. 根据《标准施工招标文件》，下列情况属于承包人违约的有（ ）。
- A. 承包人私自将合同的全部权利转让给其他人
B. 未经监理人批准，承包人私自将施工设备撤离施工场地
C. 承包人材料或工程设备不合格，工程质量不达标
D. 承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作

E. 承包人在缺陷责任期内，未能对缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补

24. 关于材料设备采购合同管理的说法中，正确的有（ ）。

- A. 合同设备启运后，卖方应 24h 内正式通知买方
- B. 材料采购合同中，交付界面在材料卸货后
- C. 合同材料中包含放射性物质的，买方应标明危险品标志
- D. 采购设备到场并检查无误后，应向卖方支付合同价格的 60%
- E. 因卖方原因导致 100 万材料延迟交付 5 天，卖方应支付违约金数额为 4 万

25. 根据《建设工程施工项目经理岗位职业标准》T/CCIAT0010—2019，施工项目经理的职责有（ ）。

- A. 主持工地例会，协调解决工程施工问题
- B. 在授权范围内签署结算文件
- C. 决定企业授权范围内的资源投入和使用
- D. 主持项目经理部工作，组织制定项目经理部管理制度
- E. 参与工程竣工验收

26. 根据《建设工程项目管理规范》，项目技术管理措施应包括（ ）。

- A. 技术规格书
- B. 信息反馈与协调
- C. 技术管理规划
- D. 施工组织设计、施工措施、施工技术方案
- E. 采购计划

27. 智慧工地的感知层主要包括（ ）。

- A. 传感器
- B. 监控设备
- C. 无人机
- D. 服务器
- E. 显示屏

28. 采用 360° 反馈法考核施工成本管理绩效的优点有（ ）。

- A. 不存在负面影响
- B. 考核成本低
- C. 提高考核准确性
- D. 促进个体发展
- E. 增强部门合作

29. 下列有关建设工程生产安全事故报告的说法，正确的有（ ）。

- A. 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告
- B. 施工单位负责人接到报告后应当在 1 小时内上报事故情况
- C. 特别重大事故应逐级上报至国务院应急管理部门及有关部门
- D. 重大事故应逐级上报至省级应急管理部门及有关部门
- E. 负有安全生产监督管理职责的有关部门不得越级上报事故情况

30. 某工程双代号网络计划如下图，已标出各项工作的最早开始时间（ ES_{i-j} ）、最迟开始时间（ LS_{i-j} ）和持续时间（ D_{i-j} ）。该网络计划表明（ ）。



- A. 工作 C 和工作 E 均为关键工作
- B. 工作 B 的总时差和自由时差相等
- C. 工作 D 的总时差和自由时差相等
- D. 工作 G 的总时差、自由时差分别为 2 天和 0 天
- E. 工作 J 的总时差和自由时差相等

答案部分

一、单选题

1. 【正确答案】D

【答案解析】平行承包是指建设单位将工程项目划分为若干标段，分别发包给多家施工单位承包。平行承包合同，建设单位需要与多家施工单位分别签订施工合同，各施工单位之间的关系是平行的，相互间无合同关系。

2. 【正确答案】A

【答案解析】技术措施。工程项目目标在很大程度上需要通过采取技术措施来实现。为此，需要结合工程项目目标控制需求和工程特点，编制施工组织设计、施工方案并对其技术可行性进行审查、论证；改进施工方法和施工工艺，采用更先进的施工机具；采用新技术、新材料、新工艺、新设备等“四新”技术并组织专家论证其可靠性和适用性等。还要在整个项目实施过程中，采用工程网络计划技术、价值工程、挣值分析等方法 and 数字化、智能化技术等进行动态控制。

3. 【正确答案】B

【答案解析】选项 AC 是需要编制施工组织总设计的工程项目，选项 D，需要编制施工方案。

4. 【正确答案】A

【答案解析】职能式组织结构是在各管理层设置职能部门，各职能部门分别从其业务职能角度对下级执行者进行业务管理。在职能式组织结构中，各级领导不直接指挥下级，而是指挥职能部门。各职能部门可以在上级领导授权范围内，就其所管辖业务范围向下级执行者发布命令和指示。

5. 【正确答案】A

【答案解析】成本加酬金合同大多适用于边设计、边施工的紧急工程或灾后修复工程。由于在签订合同时，建设单位还无法为施工单位提供据以报价的详细资料，因而在合同中只能约定酬金计取方式。

6. 【正确答案】A

【答案解析】单价合同中，结算工程量以现场实际完成并经监理工程师确认的工程量为准。实际完成工程量为 5000m^3 ，投标单价为 $50\text{元}/\text{m}^3$ ，因此结算工程款为 $50 \times 5000 = 25$ 万元。

7. 【正确答案】C

【答案解析】②-③-④形成循环回路。

8. 【正确答案】C

【答案解析】关键线路有 3 条：①→③→④→⑦→⑩→⑫；①→③→④→⑥→⑨→⑪→⑫；①→②→⑥→⑨→⑪→⑫。

9. 【正确答案】B

【答案解析】关键工作指的是网络计划中总时差最小的工作。当计划工期等于计算工期时，总时差为零的工作就是关键工作。

10. 【正确答案】D

【答案解析】 $ES_c = 3$ 天， $EF_c = 3 + 5 = 8$ 天， $LF_c = TF_c = 3 + 7 = 10$ 天， $TF_c = 10 - 8 = 2$ 天， $LS_c = 10 - 5 = 5$ 天。

11. 【正确答案】A

【答案解析】环境因素有很多，主要指自然环境、技术环境和管理环境。自然环境包括地质、水文、气象条件和周边建筑、地下障碍物及其他不可抗力等因素。

12. 【正确答案】C

【答案解析】凡是在工程项目实施中由于设计、施工等技术上的失误造成的质量事故，属于由技术原因引发的质量事故。

13. 【正确答案】B

【答案解析】分部工程质量验收合格应符合下列规定：（1）所含分项工程的质量均应验收合格。（2）质量控制资料应完整。（3）有关安全、节能、环境保护和主要使用功能的检验结果应符合相应规定。（4）观感质量验收应符合要求。

14. 【正确答案】A

【答案解析】见证检验应在建设单位或者项目监理机构的监督下现场取样、封样、送检，检测试样应具有真实性和代表性。

15. 【正确答案】B

【答案解析】 $(4.5\% - 4\%) \times 320 = 1.6$ （万元）。

16. 【正确答案】C

【答案解析】通过发行金融工具等方式筹措的各类资金，按照国家统一的会计制度应当分类为权益工具的，可以认定为投资项目资本金，但不得超过资本金总额的50%。

17. 【正确答案】C

【答案解析】总监理工程师不得委托总监理工程师代表实施的工作：（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合同争议，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。

18. 【正确答案】B

【答案解析】与公开招标方式相比，采用邀请招标方式的优点是不需要发布招标公告和设置资格预审程序，可节约招标费用、缩短招标时间。而且，由于招标人比较了解投标人以往业绩和履约能力，可减少合同履行过程中承包商违约的风险。

19. 【正确答案】B

【答案解析】建设单位具有与招标项目规模和复杂程度相适应的技术、经济等方面的专业人员，具有编制招标文件和组织评标的能力的，可自行组织招标。建设单位不具备自行组织招标能力条件的，应委托能够编制招标文件和组织评标的相应专业力量办理招标事宜。

20. 【正确答案】B

【答案解析】考虑到承包人是工程施工的最直接责任人，通用合同条款因此规定，由承包人负责投保“建筑工程一切险”“安装工程一切险”和“第三者责任保险”，并承担办理保险的费用。

21. 【正确答案】A

【答案解析】《财政部住房和城乡建设部关于完善建设工程价款结算有关办法的通知》（财建〔2022〕183号）规定，自2022年8月1日起签订的工程合同，提高建设工程进度款支付比例。政府机关、事业单位、国有企业建设工程进度款支付应不低于已完成工程价款的80%；同时，在确保不超出工程总概（预）算以及工程决（结）算工作顺利开展的前提下，除按合同约定保留不超过工程价款总额3%的质量保证金外，进度款支付比例可由发承包双方根据项目实际情况自行确定。

22. 【正确答案】D

【答案解析】索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连

续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；在索赔事件影响结束后的 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

23. 【正确答案】C

【答案解析】特别是对于海外承包项目，由于承包人不熟悉当地政策，更需要关注政策风险，尽可能在签订合同时将此类风险交由发包人承担。

24. 【正确答案】A

【答案解析】《中华人民共和国建筑法》规定：“建筑施工企业必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，支付保险费。”

25. 【正确答案】C

【答案解析】根据工程成本与工程量的关系分类，工程成本可分为固定成本和变动成本。

26. 【正确答案】C

【答案解析】成本控制能对成本计划的实施进行监督，保证成本计划的实现。

27. 【正确答案】D

【答案解析】施工责任成本由人工费、材料费、施工机具使用费、专业分包费、措施费、间接费、其他费用组成。

28. 【正确答案】B

【答案解析】当事人对建设工程实际竣工日期有争议的，按照以下情形分别处理：（1）建设工程经竣工验收合格的，以竣工验收合格之日为竣工日期；（2）承包人已经提交竣工验收报告，发包人拖延验收的，以承包人提交验收报告之日为竣工日期；（3）建设工程未经竣工验收，发包人擅自使用的，以转移占有建设工程之日为竣工日期。

29. 【正确答案】A

【答案解析】负相关：散布点形成由左向右向下的一条直线带。说明 x 对 y 的影响与正相关恰恰相反。

30. 【正确答案】B

【答案解析】选项 A 属于设计要求和规格的影响。选项 C 属于施工方法的影响。选项 D 属于现场管理能力的影响。

31. 【正确答案】C

【答案解析】按照《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-1986），物体打击不包括主体机械设备、车辆、起重机械、坍塌等引发的物体打击。

32. 【正确答案】C

【答案解析】建设单位应在合同中单独约定并于工程开工日一个月内向承包单位支付至少 50% 企业安全生产费用。

33. 【正确答案】D

【答案解析】企业各管理层的主要负责人应组织对本管理层各职能部门、下级管理层的安全生产责任进行考核和奖惩。

34. 【正确答案】C

【答案解析】选项 ABD 属于工程实体质量监督。

35. 【正确答案】C

【答案解析】选项 A，业主方项目管理是全过程的，包括工程项目投资决策和建设实施阶段各个环

节。选项 B，工程总承包方项目管理应服务于项目整体利益和工程总承包方自身利益。选项 D，工程咨询单位为承包单位提供的咨询服务也属于施工方项目管理范畴。

36. 【正确答案】D

【答案解析】代理型的 CM 单位不负责工程分包的发包，与分包单位的合同由建设单位直接签订。而非代理型的 CM 单位直接与分包单位签订分包合同。代理型和非代理型的合同是有区别的。由于代理型合同是建设单位与分包单位直接签订，因此，采用简单的成本加酬金合同形式。而非代理型合同则采用保证最大工程费用（GMP）加酬金的合同形式。这是因为 CM 合同总价是在合同签订之后，随着 CM 单位与各分包单位签约而逐步形成的。只有采用保证最大工程费用，建设单位才能控制工程总费用。GMP 可大大减少建设单位在工程造价控制方面的风险。

37. 【正确答案】D

【答案解析】质量管理原则包括：（1）以顾客为关注焦点；（2）领导作用；（3）全员积极参与；（4）过程方法；（5）改进；（6）循证决策；（7）关系管理。

38. 【正确答案】C

【答案解析】技术标书：主要指施工组织设计；商务标书：主要包括工程报价、优惠条件、对合同条款的确认等内容。

39. 【正确答案】A

【答案解析】顺序施工墙纸裱糊和墙面软包的运输分别为第 3 天和第 4~5 天，不受运输工具的限制，工期分别为 $2+1+6=9$ 天， $3+2+4=9$ 天，最短施工工期为 9 天。

40. 【正确答案】D

【答案解析】选项 ABC 属于施工进度调整系统过程中的内容。

41. 【正确答案】B

【答案解析】从该图中可以判断出 G 工作的最早开始时间是 4 天，总时差是 1 天，那么总时差=最迟开始时间-最早开始时间，可以求出最迟开始时间为 $4+1=5$ 天。

42. 【正确答案】B

【答案解析】自由时差指的是在不影响其紧后工作最早开始时间的前提下，本工作可以利用的机动时间。

43. 【正确答案】C

【答案解析】“三检制度”：作业活动结束后，作业者必须自检；不同工序交接，相关人员必须进行交接检查；施工单位专职质检员的专检。

44. 【正确答案】D

【答案解析】第二个月底的进度偏差=已完工作预算费用（BCWP）-计划工作预算费用（BCWS）= $1800 \times 550 - 1600 \times 550 = 110000$ 元。

45. 【正确答案】B

【答案解析】成本计划按其作用可分为三类：指导性成本计划、实施性施工成本计划以及竞争性成本计划。指导性成本计划和实施性成本计划，都是竞争性成本计划的进一步展开和深化，是对竞争性成本计划的战术安排。以项目实施方案为依据，落实项目经理责任目标为出发点，采用企业的施工定额，通过施工预算的编制而形成实施性施工成本计划。以合同标书为依据，按照企业的预算定额标准制定成为指导性成本计划。选项 C、D 为干扰项，概算定额一般是在预算定额的基础上综合扩大而成的。

46. 【正确答案】D

【答案解析】会计和统计核算一般是对已经发生的经济活动进行核算，而业务核算不但可以核算已经完成的项目是否达到原定的目的、取得预期的效果，而且可以对尚未发生或正在发生的经济活动进行核算。

47. 【正确答案】D

【答案解析】成本的过程控制中，有两类控制程序，一是管理行为控制程序，二是指标控制程序。管理行为控制程序是对成本全过程控制的基础，指标控制程序则是成本进行过程控制的重点。两个程序既相对独立又相互联系，既相互补充又相互制约。选项C，是项目施工成本过程控制的内容，不是结果控制。

48. 【正确答案】B

【答案解析】成本计划编制应符合下列程序：（1）预测项目成本；（2）确定项目总体成本目标；（3）编制项目总体成本计划；（4）项目管理机构与企业职能部门根据其责任成本范围，分别确定自己的成本目标，并编制相应的成本计划；（5）针对成本计划制定相应的控制措施；（6）由项目管理机构与企业职能部门负责人分别审批相应的成本计划。

49. 【正确答案】C

【答案解析】关键线路为ACDF。计算工期=2+8+10+10=30天。



50. 【正确答案】D

【答案解析】过程方法（PDCA）是系统管理的基本方法。

51. 【正确答案】C

【答案解析】风险管理原则轮中，核心是“创造和保护价值”；②风险管理框架轮中，核心是“领导作用与承诺”；③风险管理过程轮中，反映了风险评估的经典过程：风险识别-风险分析-风险评价。

52. 【正确答案】D

【答案解析】第三层次及其以下，是承担工程设计、施工安装、材料设备供应等各承包单位的现场质量自控体系，或称各自的施工质量保证体系。

53. 【正确答案】C

【答案解析】根据分层调查的统计数据表可知，主要是作业工人C的焊接质量影响了总体的质量水平。

54. 【正确答案】C

【答案解析】海因里希法则无伤害事故、轻伤事故、死亡及重伤事故之间的比例为300:29:1。本题

中不安全行为是 100 起，每年伤亡则为 $100/300=0.33$ ，十年内则为 3 人。

55. 【正确答案】A

【答案解析】建设单位应在工程立项阶段组织编制项目绿色策划方案，工程建设各参与方应遵照执行。

56. 【正确答案】D

【答案解析】实行备案管理的项目中，投资主体是中央管理企业的，备案机关是国家发展和改革委员会；投资主体是地方企业，且中方投资额 3 亿美元及以上的，备案机关是国家发展和改革委员会；投资主体是地方企业，且中方投资额 3 亿美元以下的，备案机关是投资主体注册地的省级政府发展改革部门。

57. 【正确答案】B

【答案解析】选项 ACD 属于可以考虑偏高报价的。

58. 【正确答案】C

【答案解析】选项 A 错误，分包人不得直接致函发包人或工程师，也不得直接接受发包人或工程师的指令；选项 B 错误，按照合同约定的时间，完成规定的设计内容，报承包人确认后在分包工程中使用。承包人承担由此发生的费用；选项 D 错误，向承包人提交详细的施工组织设计，承包人应在专用条款约定的时间内批准，分包人方可执行。

59. 【正确答案】A

【答案解析】包干控制。在材料使用过程中，对部分小型及零星材料（如钢钉、钢丝等）根据工程量计算出所需材料量，将其折算成费用，由作业者包干使用。

60. 【正确答案】A

【答案解析】简单随机抽样广泛用于原材料、构配件的进货检验；分项、分部工程、单位工程完工后检验。

61. 【正确答案】C

【答案解析】利用控制图区分质量波动原因，判明生产过程是否处于稳定状态的方法称为控制图法。

62. 【正确答案】C

【答案解析】企业应制定本单位的应急预案演练计划，建筑施工单位应至少每半年组织一次生产安全事故应急预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。

63. 【正确答案】D

【答案解析】选项 A 错误，工程渣土、工程泥浆采取土质改良措施，符合回填土质要求的，可用于土方回填。选项 B 错误，施工现场生活区设置封闭式垃圾容器，施工场地生活垃圾实行袋装化，及时清运。选项 C 错误，现场清理时，不得将施工垃圾从窗口、洞口、阳台等处抛撒。

64. 【正确答案】D

【答案解析】建设工程自竣工验收合格之日起即进入缺陷责任期。缺陷责任期最长不超过 2 年。

65. 【正确答案】C

【答案解析】采用“累加数列错位相减取大差法”计算流水步距： $K_{1,2}=\max\{4, 4, 4, -7\}=4$ ； $K_{2,3}=\max\{3, 1, 1, -11\}=3$ ； $K_{3,4}=\max\{4, 3, 6, -9\}=6$ ；计算流水施工工期= $4+3+6+9=22$ （天）。

66. 【正确答案】A

【答案解析】施工质量检验可采用感观检验法、物理检验法、化学检验法和现场试验法等。其中感观检验法包括“看、摸、敲、照”，敲击工具进行音感检查属于“敲”。

67. 【正确答案】C

【答案解析】选项 A，属于技术措施；选项 B，属于经济措施；选项 D，属于技术措施。

68. 【正确答案】D

【答案解析】依据《建设工程安全生产管理条例》第二十六条的规定：施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案，并附具安全验算结果，经施工单位技术负责人、总监理工程师签字后实施。

69. 【正确答案】B

【答案解析】资金和资源动态分析。BIM 技术能够动态模拟进度计划与实际进度的差异，展示资金和资源的分布曲线和变化趋势。通过分析计划与实际的消耗情况，可以调整施工时间和资源投入，达到最优的成本控制效果，方便资金资源的安排和调配。

70. 【正确答案】A

【答案解析】工程量测量方法应按照合同数据表中规定的方法；若无规定，则应根据工程量清单或其他适用的明细表中的规定。除非合同另有约定，对永久工程每项工程应按实际净数量计量，而不计入膨胀、收缩或废弃的数量。

二、多选题

1. 【正确答案】AE

【答案解析】选项 B：虚箭线和关键线路与否之间无必然关系；选项 C：由关键节点组成的未必就是关键线路，但是关键线路一定是由关键节点组成的；选项 D：单代号关键线路的判定：（1）总的工作持续时间最长的线路；（2）全部由关键工作组成的线路，且关键工作之间的时间间隔全部为零。

2. 【正确答案】ABCD

【答案解析】施工质量事故处理的基本要求：①事故处理要达到安全可靠、不留隐患、满足生产和使用要求、施工方便、经济合理的目的。②要重视消除造成质量事故的原因，注意综合治理。③要合理确定处理范围和正确选择处理的时机和方法。④要加强事故处理的检查验收工作，认真复查事故处理的实际情况。⑤要确保事故处理期间的安全。

3. 【正确答案】ACDE

【答案解析】选项 B，正确的表述应为“进度偏差反映的是绝对偏差”。

4. 【正确答案】BCE

【答案解析】对于采用直接投资和资本金注入方式的政府投资项目，政府投资主管部门需从投资决策角度审批项目建议书和可行性研究报告。除特殊情况外，不再审批开工报告，同时应严格政府投资项目的初步设计、概算审批工作。

5. 【正确答案】ABCE

【答案解析】关系社会公共利益、公众安全的基础设施项目包括：（1）煤炭、石油、化石、天然气、电力、新能源等项目；（2）铁路、公路、管道、水运、民航以及其他交通运输业等项目；（3）邮政、电信枢纽、通信、信息网络等项目；（4）防洪、灌溉、排涝、发电、引（供）水、滩涂治理、水资源保护、水土保持等水利建设项目；（5）道路、桥梁、地铁和轻轨交通、污水排放及处理、垃圾处理、地下管道、公共停车场等城市基础设施项目；（6）生态环境保护项目；（7）其他基础设施项目。

6. 【正确答案】BCD

【答案解析】工程施工过程中发生下列情形时，应及时对施工组织设计进行修改或补充：工程设计有重大修改；有关法律、法规及标准实施、修订和废止；主要施工方法有重大调整；主要施工资源配置有重大调整；施工环境有重大改变。选项 A，局部修改，不需要进行施工组织设计的修改或补

充。选项 E，钢材价格上涨不需要进行施工组织设计的修改或补充。

7. 【正确答案】ABCE

【答案解析】投标截止后投标人撤销投标文件的，招标人可以不退还投标保证金。

8. 【正确答案】ABDE

【答案解析】定期安全生产例会分为月度安全生产例会和周安全生产例会。不定期安全生产例会分为安全生产技术交底会、安全生产专题会、安全生产事故分析会、安全生产现场会。

9. 【正确答案】ABDE

【答案解析】选项 C 含义不明，不应选。

10. 【正确答案】ABE

【答案解析】可能发生意外释放的能量（能源或能量载体）或危险物质称作第一类危险源。造成约束、限制能量和危险物质措施失控的各种不安全因素称作第二类危险源。选项 CD 属于第二类危险源体现。

11. 【正确答案】ABD

【答案解析】工程质量管理体系的运行环境，主要是指以下几方面为系统运行提供支持的管理关系、组织制度和资源配置的条件：（1）项目合同结构；（2）质量管理资源配置；（3）质量管理组织制度。

12. 【正确答案】BCE

【答案解析】为了控制各专业的的设计进度，并作为设计人员承包设计任务的依据，应根据施工图设计工作进度计划、单位工程设计工日定额及所投入的设计人员数，编制设计作业进度计划。

13. 【正确答案】ABC

【答案解析】世界各国对纳税义务的确定标准可分为如下三类：①属地主义原则，即仅对纳税人来源于本国境内的各种应税收入纳税；②属人主义原则，即对纳税人境内境外的各种应税收入均征税；③属地兼属人原则，即按属地主义与属人主义相结合原则确定税收管辖权。

14. 【正确答案】ABCE

【答案解析】核心条款是施工合同的主要共性条款，包括总则；承包商的主要责任；工期；测试和缺陷；付款；补偿事件；所有权；风险和保险；争端和合同终止等 9 条，构成了施工合同的基本构架，适用于施工承包、设计施工总承包和交钥匙工程承包等不同模式。

15. 【正确答案】ABCE

【答案解析】选项 D，交底必须是书面形式的。

16. 【正确答案】ACE

【答案解析】ABC 分类管理法，累计频率 0~80% 定为 A 类问题，即主要问题，进行重点管理；将累计频率在 80%~90% 区间的问题定为 B 类问题，即次要问题，作为次重点管理；将其余累计频率在 90%~100% 区间的问题定为 C 类问题，即一般问题，按照常规适当加强管理。

17. 【正确答案】BCDE

【答案解析】第 2 周末检查时，A 拖后 2 周，因为 A 有 2 周的总时差，所以不影响工期。B 拖后 1 周，B 有 1 周的总时差，所以不影响工期。C 虽然提前 1 周，但是也不能使得工期提前 1 周。第 4 周末检查时，D 拖后 1 周，因为有 2 周的总时差，不影响工期。工作 F 提前 1 周，即使 D 拖后 1 周，D 仍剩余 1 周的总时差，E 进度正常，E 也存在 1 周的总时差，所以工期提前 1 周。

18. 【正确答案】ABD

【答案解析】施工测量开始前，施工单位应向项目监理机构提交测量仪器的型号、技术指标、精度等级、法定计量部门的标定证明、测量工的上岗证明，经项目监理机构审核确认后，方可进行正式

测量作业。

19. 【正确答案】AC

【答案解析】早时间安排：可以尽早获得工程进度款支付，同时也能提高工程按期竣工的保证率，但同时也会占用施工单位大量资金。

20. 【正确答案】ABD

【答案解析】循环经济的“3R”原则，即“减量化”(Reduce)、“再利用”(Reuse)、“再循环”(Recycle)，是绿色施工需遵循的重要原则。

21. 【正确答案】ABCD

【答案解析】“五牌一图”包括工程概况、管理人员名单及监督电话、安全生产、文明施工、消防保卫五牌；施工现场总平面图。

22. 【正确答案】BD

【答案解析】选项B错误，招标人收到投标文件后，应向投标人出具签收凭证，并记录投标文件递交的时间、地点及密封状况，并妥善保存投标文件。选项D错误，设有标底的，公布标底。

23. 【正确答案】ABE

【答案解析】在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：(1) 承包人违反合同约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；(2) 承包人违反合同约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入施工场地的施工设备、临时设施或材料撤离施工场地；(3) 承包人违反合同约定使用了不合格材料或工程设备，工程质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；(4) 承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；(5) 承包人在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；(6) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同。

24. 【正确答案】ABD

【答案解析】选项C错误，如果合同材料中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，卖方应标明危险品标志。选项E错误，因卖方原因导致100万材料延迟交付5天，卖方应支付违约金数额为 $100\text{万} \times 0.08\% \times 5 = 0.4\text{万}$ 。

25. 【正确答案】ABE

【答案解析】项目经理应履行但不限于下列职责：(1) 依据企业规定组建项目经理部，组织制定项目管理岗位职责，明确项目团队成员职责分工。(2) 执行企业各项规章制度，组织制定和执行施工现场项目管理制度。(3) 组织项目团队成员进行施工合同交底和项目管理目标责任分解。(4) 在授权范围内组织编制和落实施工组织设计、项目管理实施规划、施工进度计划、绿色施工及环境保护措施、质量安全技术措施、施工方案和专项施工方案。(5) 在授权范围内进行项目管理指标分解，优化项目资源配置，协调施工现场人力资源安排，并对工程材料、构配件、施工机具设备等资源的质量和安使用进行全程监控。(6) 组织项目团队成员进行经济活动分析，进行施工成本目标分解和成本计划编制，制定和实施施工成本控制措施。(7) 建立健全协调工作机制，主持工地例会，协调解决工程施工问题。(8) 依据施工合同配合企业或受企业委托选择分包单位，组织审核分包工程款支付申请。(9) 组织与建设单位、分包单位、供应单位之间的结算工作，在授权范围内签署结算文件。(10) 建立和完善工程档案文件管理制度，规范工程资料管理及存档程序，及时组织汇总工程结算和竣工资料，参与工程竣工验收。(11) 组织进行缺陷责任期工程保修工作，组织项目管理工作总结。

26. 【正确答案】 ACDE

【答案解析】项目技术管理措施应包括下列主要内容：（1）技术规格书。（2）技术管理规划。（3）施工组织设计、施工措施、施工技术方案。（4）采购计划。

27. 【正确答案】 ABC

【答案解析】感知层主要包括传感器、监控设备、无人机等终端设备，这些设备负责实时感知和收集工地上的各种数据。

28. 【正确答案】 CDE

【答案解析】360°反馈法优点：提高考核准确性，促进个体发展，增强部门合作。缺点：考核时间和成本高，考核标准不明确，存在负面影响。

29. 【正确答案】 ABC

【答案解析】特别重大事故、重大事故逐级上报至国务院应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门。必要时，应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门可以越级上报事故情况。

30. 【正确答案】 BCDE

【答案解析】选项 A，工作 C 不是关键工作。