

第十七届“振兴杯”全国青年职业技能竞赛  
(职工组)

建筑信息模型技术员  
理论试题题库

## 一、单选题（600道）

- 关于重力式挡土墙施工要求说法正确的是（ ）。
  - 距墙背 2m 内不得使用重型振动压路机碾压
  - 基坑开挖宜分段跳槽进行，分段位置宜结合伸缩缝、沉降缝等设置确定
  - 基础应在基础砂浆强度达到设计强度的 70%后及时回填夯实
  - 设计挡土墙基底为倾斜面，超挖深度不得超过基础厚度的 1/5
- 关于预应力混凝土薄壁管施工规定的说法中，正确的是（ ）。
  - 沉桩时遇到较难穿透土层时，接桩宜在桩尖穿过该土层前进行
  - 每根桩应间歇沉至控制高程
  - 宜采用 GPS 进行垂直度控制
  - 焊接接桩时，满足三级焊缝的要求
- 排除滑坡地下水的方法是（ ）。
  - 设置环形截水沟
  - 设置平孔
  - 设置斜井
  - 设置渗井
- 无机结合料稳定基层的混合料组成设计包括以下步骤：①确定稳定材料；②确定技术标准；③生产配合比设计；④确定施工参数；⑤目标配合比设计；⑥原材料检验。正确的排序是（ ）。
  - ①→②→⑥→⑤→③→④
  - ②→①→⑤→⑥→④→③
  - ②→①→⑥→⑤→③→④
  - ①→②→⑥→③→⑤→④
- 关于水泥混凝土路面的水泥选用原则，正确的是（ ）。
  - 重交通荷载等级的公路面层应采用旋窑生产的道路硅酸盐水泥、硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥
  - 高温期施工应采用早强型水泥
  - 低温期施工应采用普通型水泥
  - 采用滑模摊铺机铺筑时，应选用袋装水泥
- 下列情形中，属于沥青混凝土路面不平整病害预防措施的是（ ）。
  - 摊铺机根据来料速度，随时调整行驶速度
  - 卸料车卸料时撞击摊铺机，确保卸料干净
  - 在摊铺机前设专人消除掉在“滑靴”前的混合料及摊铺机履带下的混合料
  - 沥青路面纵缝应采用冷接缝
- 关于预应力钢筋和金属管道存放的说法，正确的是（ ）。
  - 进场后如需长时间存放，必须安排定期的外观检查
  - 室外存放时，时间不宜超过 12 个月
  - 如直接堆放在地面上，地面应先进行硬化
  - 存放的仓库内若有腐蚀性气体，应设挡板隔离
- 特别适合有孤石的砂砾石层、漂石层、硬土层中使用的钻机是（ ）。

- A. 回旋钻机                      B. 冲击钻机                      C. 旋挖钻机                      D. 潜水钻机
9. 关于桥梁悬臂浇筑挂篮施工要求的说法，正确的是（  ）。
- A. 挂篮与悬浇梁段混凝土的重量比宜不大于 0.8  
B. 挂篮的最大变形不大于 50mm  
C. 挂篮在浇筑混凝土状态时的抗倾覆安全系数不小于 2  
D. 挂篮行走时的抗倾覆安全系数不应小于 1.5
10. 关于公路隧道开挖方式适用范围的说法，正确的是（  ）。
- A. 采取有效的预加固措施后，全断面法可用于 IV 级围岩的大跨度隧道  
B. 台阶法不可用于 V 级围岩的中小跨度隧道  
C. 环形开挖预留核心土法可用于 IV-VI 级围岩的大跨度隧道  
D. 中隔壁法（CD 法）适用于围岩较差、跨度大、浅埋隧道
11. 关于隧道光面爆破特点的说法，正确的是（  ）。
- A. 增加了对围岩的扰动  
B. 开挖轮廓成型不规则  
C. 减少了超欠挖量  
D. 加重了应力集中现象
12. 关于防眩措施施工安装要求的说法，正确的是（  ）。
- A. 防眩设施安装高度的允许偏差为+20mm  
B. 施工前，应确定控制点，在控制点之间测距定位、放样  
C. 防眩板的间距不得大于 60cm  
D. 防眩措施不得附着于其他设施上
13. 公路工程进度计划图中，斜率越大表明进度越慢的形式是（  ）。
- A. 横道图                      B. “S” 曲线                      C. 垂直图                      D. 斜率图
14. 负责组织编制重大事故隐患治理方案的是（  ）。
- A. 施工单位负责人      B. 施工单位技术负责人      C. 项目负责人      D. 项目技术负责人
15. 水中作业平台有临边应设置防护栏，其高度应不低于（  ）。
- A. 1.0m                      B. 1.2m                      C. 1.4m                      D. 1.6m
16. 因季节性大雨，施工单位机械未能及时进场导致的工期延误，属于（  ）。
- A. 可原谅可补偿延误  
B. 可原谅不可补偿延误  
C. 不可原谅可补偿延误  
D. 不可原谅不可补偿延误
17. 根据《公路工程项目概算预算编制办法》，属于材料费的是（  ）。
- A. 周转材料摊销费                      B. 场内运输及操作损耗费

- C. 检验试验费
- D. 燃油费
- 18. 公路工程中既能平整场地，清除表土，又能修补路基的机械是（ ）。
  - A. 铲运机
  - B. 拌合机
  - C. 平地机
  - D. 铧刨机
- 19. 根据《公路工程设计变更管理办法》，关于公路工程设计变更的说法，正确的是（ ）。
  - A. 重大设计变更由省级交通主管部门负责审批
  - B. 项目法人不可以直接提出公路工程设计变更的建议
  - C. 超过初步设计批准概算的变更属于较大设计变更
  - D. 对较大设计变更建议，项目法人经审查论证确认后，向省级交通主管部门提出公路工程设计变更的申请
- 20. 关于施工单位专职安全生产管理人员职责的说法，正确的是（ ）。
  - A. 监督落实本单位施工安全风险管控措施
  - B. 监督项目安全生产费用的规范使用
  - C. 组织制定项目安全生产教育和培训计划
  - D. 组织制定本合同段综合应急预案和现场处置方案
- 21. 阀门与管道连接时，要求阀门在开启状态下安装的是（ ）方式连接。
  - A. 法兰
  - B. 沟槽
  - C. 螺纹
  - D. 焊接
- 22. 下列设备中，不属于光热发电系统的是（ ）。
  - A. 汇流箱
  - B. 定日镜
  - C. 集热器
  - D. 热交换器
- 23. 卧式不锈钢容器安装的说法中，正确的是（ ）。
  - A. 设备筒体中心线为安装标高的基准
  - B. 设备筒体两侧水平方位线为水平度检测基准
  - C. 滑动端基础预埋板上表面低于基础抹面层上表面
  - D. 试压水温宜设定为 4P
- 24. 关于电磁流量计安装的说法，错误的是（ ）。
  - A. 流量计外壳，被测流体和管道连接法兰之间等电位接地连接
  - B. 在上游直管段规定的最小长度范围内，不得设置其他取源部件
  - C. 在水平管道上安装时，两个测量电极不应在管道的正上方和正下方位置
  - D. 在垂直管道上安装时，被测流体的流向应自上而下
- 25. 关于水平管道采用绝热毡进行多层绝热施工的说法，正确的是（ ）。
  - A. 同层不应错缝
  - B. 上下层应压缝
  - C. 水平管道纵向接缝应布置在管道垂直中心线 45° 范围内
  - D. 各层绝热层可不进行严缝处理
- 26. 室内给水管道工程施工程序中、管道及器具安装的紧后顺序是（ ）。

- A. 系统压力试验      B. 管道支架安装      C. 给水设备安装      D. 防腐绝热施工
27. 关于三相四孔插座接线的说法，正确的是（ ）。
- A. 保护接地导体(PE)应接在下孔  
B. 保护接地导体(PE)在插座间串联连接  
C. 同一场所的三相插座接线相序应 T  
D. 相线利用插座本体的接线端子转接供电
28. 关于风管系统安装要点的说法，错误的是（ ）。
- A. 风管穿越建筑物变形缝墙体时，应设置钢制套管  
B. 排烟风管法兰密封材料宜采用软聚氯乙烯板  
C. 风管消声器安装时应单独设置支吊架  
D. 风管安装就位的程序通常为立管后水平管
29. 回路总数为 120 的照明控制系统检测时，符合规范的最小抽检照路数为（ ）。
- A. 6                      B. 12                      C. 18                      D. 24
30. 雨淋报警阀应安装在（ ）系统中。
- A. 水喷雾灭火      B. 泡沫灭火      C. 自动喷水灭火      D. 固定消防炮灭火
31. 下列装置中，不属于电梯安全部件的是（ ）。
- A. 门锁装置      B. 限速器      C. 对重      D. 缓冲器
32. 在投标决策的后期阶段，主要研究商务报价策略和（ ）策略。
- A. 盈利水平分析      B. 企业人员优势      C. 风险因素分析      D. 技术突出优势
33. 进行合同分析时，价格分析的重点内容包括合同计价方法和（ ）。
- A. 工程范围      B. 工期要求      C. 合同变更      D. 价格补偿条件
34. 临时用电工程中，配电系统设计内容不包括（ ）。
- A. 设计防雷装置      B. 设计配电装置      C. 设计配电线路      D. 设计接地线路
35. 现场组装的大型施工机械，使用前需组织验收，以验证组装质量和（ ）。
- A. 机械性能      B. 操作性能      C. 安全性能      D. 维修性能
36. 施工单位提出设计变更申请，（ ）负责审核变更技术是否可行、评估施工难易程度和对工期影响程度的人员。
- A. 施工单位总工程师      B. 总监理工程师      C. 建设单位总工程师      D. 造价工程师
37. 项目部对劳务分包单位协调管理的重点是（ ）。
- A. 施工进度安排      B. 质量安全制度制定      C. 工程资料移交      D. 作业计划的安排
38. 工程计价依据不包括（ ）。
- A. 人工实物消耗量      B. 项目建议书      C. 工程进度款支付比例      D. 设备运杂费
39. 汽轮机与发电机的联轴器装配定心时，关于控制安装偏差的说法，错误的是（ ）。
- A. 调整两轴心径向位移时,发电机端应高于汽轮机端

- B.调整两轴线倾斜时，上部间隙大于下部间隙  
C.调整两端面间隙时选择较大值  
D.应考虑补偿温度变化引起的偏差
40. 在电力架空线路架设中，不需装设拉线的是（ ）。  
A. 跨越杆                      B. 转角杆                      C. 耐张杆                      D. 终端杆
41. 在装饰装修施工过程中，属于建筑结构增加了线荷载的是（ ）。  
A. 室内增加装饰性石柱                      B. 室内悬挂吊灯  
C. 室内增加隔墙                      D. 室内局部增加假山盆景
42. 施工现场一级防火作业由（ ）组织编制防火安全技术方案。  
A. 施工班组长                      B. 项目负责人                      C. 专职安全员                      D. 总监理工程师
43. 钢结构常用的焊接方法中，属于半自动焊接方法的是（ ）。  
A. 埋弧焊                      B. 重力焊                      C. 非熔化嘴电渣焊                      D. 熔化嘴电渣焊
44. 钢筋安装时，对受力钢筋的品种、级别和规格的检查应满足的数量要求是（ ）。  
A. 随机抽查 2 件                      B. 见证抽查 3 件                      C. 不少于 3 件                      D. 全数检查
45. 建设单位向城建档案管理机构移交工程档案的时间是工程竣工验收后（ ）内。  
A. 2 个月                      B. 3 个月                      C. 5 个月                      D. 6 个月
46. 防水等级为Ⅲ级的屋面防水工程需要设置（ ）防水设防。  
A. 一道                      B. 两道                      C. 三道                      D. 四道
47. 当受拉钢筋直径大于 25mm、受压钢筋直径 28mm 时，不宜采用的钢筋连接方式是（ ）。  
A. 绑扎连接                      B. 焊接连接                      C. 套筒挤压连接                      D. 直螺纹套筒连接
48. 含碳量为 0.8%的碳素钢属于（ ）。  
A. 低碳钢                      B. 中碳钢                      C. 高碳钢                      D. 合金钢
49. 使用全站仪建立建筑物施工平面控制网，一般采用的测量方法是（ ）。  
A. 直角坐标法                      B. 极坐标法                      C. 角度交会法                      D. 距离交会法
50. 在抗震设防烈度 8 度以上地区，砖砌体的转角处和交接处不能同时砌筑而又必须留置的临时断应砌成（ ）。  
A. 直槎                      B. 凸槎                      C. 马牙槎                      D. 斜槎
51. 基坑内采用深井降水时，水位监测点宜布置在（ ）。  
A. 基坑周边拐角处                      B. 基坑中央                      C. 基坑周边                      D. 基坑坡顶上
52. 关于模板拆除的说法，错误的是（ ）。  
A. 先支的后拆，后支的先拆  
B. 先拆非承重模板，后拆承重模板  
C. 从下而上进行拆除  
D. 当混凝土强度达到规定要求时，方可拆除底模及支架

53. 下列混凝土掺合料中,属于非活性矿物掺合料的是( )。
- A. 火山灰质材料      B. 粉煤灰      C. 钢渣粉      D. 石灰石
54. 硅酸盐水泥的终凝时间不得长于( )h。
- A. 6.5      B. 7      C. 7.5      D. 10
55. 混凝土工程在冬季施工时正确的做法是( )。
- A. 采用蒸汽养护时,宜选用矿渣硅酸盐水泥  
B. 确定配合比时,宜选择较大的水胶比和坍落度  
C. 水泥、外加剂、矿物掺合料可以直接加热  
D. 当需要提高混凝土强度等级时,应按提高前的强度等级确定受冻临界强度
56. 施工现场发生法定传染病时,向工程所在地建设行政主管部门报告的时间要求是( )。
- A. 1小时内      B. 2小时内      C. 4小时内      D. 8小时内
57. 工人在10m高的脚手架上作业,根据国家标准,该作业属于( )高处作业。
- A. 一级      B. 二级      C. 三级      D. 四级
58. 关于一般工程施工顺序的说法,错误的是( )。
- A. 先地下后地上      B. 先结构后装饰      C. 先围护后主体      D. 先土建后设备
59. 根据《建设工程施工劳务分包合同(示范文本)》GF-2003-2014,应由劳务分包人承担的工作费用是( )。
- A. 提供生产、生活临时设施      B. 提供现场工程地质资料  
C. 完成水、电、热等施工管线及道路      D. 自身原因造成的质量返工
60. 预制叠合板吊装工艺流程的主要工作有①测量放线②摘钩,③支撑架体调节,④支撑架体搭设,⑤叠合板起落位,⑥叠合板位置、标高确认,正确的吊装顺序是( )。
- A. ①②③④⑤⑥      B. ①②⑤⑥④③      C. ①④③⑤⑥②      D. ①④③②⑤⑥
61. 下列沥青混凝土面层中,降噪效果好的是( )。
- A. AC-12      B. AC-20      C. SMA      D. OGFC
62. 根据《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012,以28d龄期控制强度的水泥混凝土快速路、主干路,重交通道路面层的抗弯拉强度不得低于( )。
- A. 5.0Mpa      B. 4.5Mpa      C. 4.0Mpa      D. 3.5Mpa
63. 刚性挡土墙受外力向填土一侧移动,墙后土体的土挤出隆起,这时挡土墙承受的压力被称为( )。
- A. 主动土压力      B. 静止土压力      C. 被动土压力      D. 隆起土压力
64. 关于桥梁结构受力特点的说法,错误的是( )。
- A. 拱式桥的承重结构以受压为主,桥墩或桥台承受水平推力  
B. 梁式桥是一种在竖向荷载作用下无水平反力的结构  
C. 刚架桥在竖向荷载作用下,梁部主要受弯,而柱脚处也具有水平反力  
D. 在相同荷载作用下,同样跨径的刚架桥正弯矩比梁式桥要大

65. 当振动压路机在碾压改性沥青混合料路面时，应遵循（ ）的慢速碾压原则。  
A. 高频率、高振幅      B. 高频率、低振幅      C. 低频率、低振幅      D. 低频率、高振幅
66. 下列对保护层厚度的说法，正确的是（ ）。  
A. 钢筋机械连接件的最小保护层厚度不得小于 10mm  
B. 后张法构件预应力直线形钢筋不得小于其管道直径的 1/3  
C. 受拉区主筋的混凝土保护层为 60mm 时，应在保护层内设置钢筋网  
D. 普通钢筋的最小混凝土保护层厚度可小于钢筋公称直径
67. 在进行桥面防水层施工前，关于基层混凝土强度和平整度的说法，正确的是（ ）。  
A. 达到设计强度的 80%以上，平整度大于 1.67mm/m  
B. 达到设计强度的 80%以上，平整度不大于 1.67mm/m  
C. 达到设计强度的 60%以上，平整度大于 1.67mm/m  
D. 达到设计强度的 60%以上，平整度不大于 1.67mm/m
68. 适用于水深 5m,流速较大的黏性土河床的围堰类型是（ ）。  
A. 土围堰                  B. 土袋围堰                  C. 钢板桩围堰                  D. 铁丝笼围堰
69. 如设计无要求，预应力钢筋混凝土悬臂盖梁拆除底模的时间应在（ ）。  
A. 盖梁混凝土强度达到设计强度的 75%后  
B. 盖梁混凝土强度达到设计强度后  
C. 预应力张拉完成后  
D. 孔道压浆强度达到设计强度后
70. 关于基坑降水的说法，正确的是（ ）。  
A. 采用隔水帷幕的工程应在围合区域外侧设置降水井  
B. 真空井点在降水区域边角位置均匀布置  
C. 应根据孔口至设计降水水位深度来确定单、多级真空井点降水方式  
D. 施工降水可直接排入污水管网
71. 采用冻结法固结工作面地层时，不需要考虑的因素是（ ）。  
A. 土质                          B. 土体含水量                  C. 地下水含盐量                  D. 地下水流速
72. 喷锚暗挖隧道二次衬砌采用的混凝土，应具（ ）功能。  
A. 自密实                          B. 轻质                          C. 早强                          D. 补偿收缩
73. 下列属于给水处理构筑物的是（ ）。  
A. 药剂间                          B. 工艺井                          C. 化验室                          D. 曝气池
74. 在热力管道敷设方式分类中，当敷设的独立管道支架离地面高度为 3m 时，该独立管道支架应分为（ ）。  
A. 超高支架类                  B. 高支架类                          C. 中支架类                          D. 低支架类
75. 在聚乙烯燃气管道敷设时，以下隧道走向敷设警示标识的顺序，由下至上正确的（ ）。





- A. 翘曲                      B. 表面鼓凸                      C. 开裂                      D. 接榫松动
87. 具有良好隔热和隔声性能的玻璃品种是（    ）。
- A. 夹层玻璃                      B. 中空玻璃                      C. 钢化玻璃                      D. Low-E 玻璃
88. 土方回填工程中，根据压实机具确定的施工参数是（    ）。
- A. 土料性质                      B. 土料含水率                      C. 压实系数                      D. 虚铺厚度
89. 基坑验槽中，对于基底以下不可见部位的土层，通常采用的方法是（    ）。
- A. 钎探法                      B. 贯入仪检测法                      C. 轻型动力触探法                      D. 观察法
90. 施工测量中，测量角度的仪器是（    ）。
- A. 水准仪                      B. 钢尺                      C. 经纬仪                      D. 激光铅直仪
91. 悬臂梁跨度 2.1 米，强度达到百分之（    ）可以拆模。
- A. 25                      B. 50                      C. 75                      D. 100
92. 常用于防水混凝土的水泥品种是（    ）。
- A. 矿渣硅酸盐水泥                      B. 粉煤灰硅酸盐水泥  
C. 火山灰硅酸盐水泥                      D. 普通硅酸盐水泥
93. 水泥砂浆防水层终凝后应及时养护，养护时间不少于（    ）天。
- A. 7                      B. 14                      C. 21                      D. 28
94. 依据土的开挖难易程度，土分（    ）类。
- A. 3                      B. 4                      C. 6                      D. 12
95. 铝合金门窗安装中，五金配件与门窗连接应采用（    ）。
- A. 镀锌螺钉                      B. 射钉                      C. 普通螺栓                      D. 普通螺钉
96. 高温天气期间，通常混凝土搅拌运输车罐体涂装颜色是（    ）。
- A. 蓝色                      B. 绿色                      C. 灰色                      D. 白色
97. 防火涂料按涂层厚度可分为（    ）类。
- A. 二                      B. 二                      C. 四                      D. 五
98. 现行消防验收备案的政府职能部门是（    ）。
- A. 消防救援机构                      B. 住房和城乡建设主管部门  
C. 公安机关                      D. 城建档案管理机构
99. 采用砂、石材料铺装地面砖的环境温度最低限制是（    ）。
- A.  $-10^{\circ}\text{C}$                       B.  $0^{\circ}\text{C}$                       C.  $-5^{\circ}\text{C}$                       D.  $5^{\circ}\text{C}$
100. 根据室内环境污染控制的规定，属于 I 类民用建筑工程的是（    ）。
- A. 商店                      B. 餐厅                      C. 旅店                      D. 医院
101. AC 型沥青混合料结构具有（    ）的特点。
- A. 黏聚力低，内摩擦角小                      B. 黏聚力低，内摩擦角大  
C. 黏聚力高，内摩擦角小                      D. 黏聚力高，内摩擦角大

102. 下列基层材料中，可作为高等级路面基层的是( )。
- A. 二灰稳定粒料  
B. 石灰稳定土  
C. 石灰粉煤灰稳定土  
D. 水泥稳定土
103. 关于稀浆封层功能的说法，错误的是( )。
- A. 封水  
B. 防滑  
C. 耐磨  
D. 改善路表外观
104. 拱桥的承重结构以受( )为主。
- A. 拉  
B. 压  
C. 弯  
D. 扭
105. 下列影响因素中，不属于设置支架施工预拱度应考虑的是( )。
- A. 支架承受施工荷载引起的弹性变形  
B. 支架杆件接头和卸落设备受载后压缩产生的非弹性变形  
C. 支架立柱在环境温度下的线膨胀或压缩变形  
D. 支架基础受载后的沉降
106. 下列河床地层中，不宜使用钢板桩围堰的是( )。
- A. 砂类土  
B. 碎石土  
C. 含有大漂石的卵石土  
D. 强风化岩
107. 下列措施中，可以达到消除挂篮组装非弹性变形的是( )。
- A. 提高安全系数  
B. 减轻挂篮重量  
C. 空载试运行  
D. 载重试验
108. 适用于黏性土、粉土、杂填土、黄土、砂、卵石，但对施工精度、工艺和混凝土配合比均有严格要求的隔水帷幕的施工方法是( )。
- A. 高压喷射注浆法  
B. 注浆法  
C. 水泥土搅拌法  
D. 咬合式排桩
109. 在软弱地层的基坑工程中，支撑结构挡土的应力传递路径是( )。
- A. 土压力→围標→围护桩→支撑  
B. 土压力→围护桩→支撑→围標  
C. 土压力→围標→支撑→围护桩  
D. 土压力→围护桩→围標→支撑
110. 反滤层压盖从下到上的材料依次可以是( )。
- A. 大石子→小石子→中粗砂  
B. 小石子→大石子→中粗砂  
C. 中粗砂→小石子→大石子  
D. 中粗砂→大石子→小石子
111. 下列污水处理构筑物中，主要利用物理作用去除污染物的是( )。
- A. 曝气池  
B. 沉砂池  
C. 氧化沟  
D. 脱氮除磷池
112. 适用于砂卵石土层，施工精度高，施工速度快，埋设直径 800mm 给水管道的不开槽施工法为( )。
- A. 定向钻  
B. 夯管  
C. 密闭式顶管  
D. 浅埋暗挖
113. 深化设计阶段的应用点不包括( )。
- A. 管线综合深化设计  
B. 土建结构深化设计

C、钢结构深化设计

D、施工方案深化设计

114. 关于燃气管道穿越构筑物的套管，其安装要求的说法，正确的是（ ）。。
- A. 套管与管道之间的空隙应采用高标号水泥砂浆填充
  - B. 防水套管在构筑物混凝土浇筑后尽快安装
  - C. 穿过结构的套管应与结构两端平齐
  - D. 穿过楼板的套管应高出板面 50mm
115. 在供热管网附件中，能承受三向位移和荷载的是（ ）。
- A. 弹簧吊架
  - B. 弹簧支架
  - C. 球形补偿器
  - D. 刚性吊架
116. 垃圾卫生填埋场填埋区工程的结构层次从下至上，除了基础层为压实土方保护外，依次由（ ）组成。
- A. 渗沥液收集导排系统、土工布、HDPE 膜、膨润土垫
  - B. 膨润土垫、HDPE 膜、土工布、渗沥液收集导排系统
  - C. 土工布、HDPE 膜、膨润土垫、渗沥液收集导排系统
  - D. 渗沥液收集导排系统、膨润土垫、HDPE 膜、土工布
117. 下列用于变形观测的光学仪器是（ ）。
- A. 全站仪
  - B. 倾斜仪
  - C. 千分表
  - D. 轴力计
118. 工程造价控制在合理范围内的正确顺序，依次是（ ）。
- A. 投资估算→设计概算→施工图预算→竣工结算
  - B. 投资估算→设计概算→施工决算→竣工结算
  - C. 投资估算→施工图预算→设计概算→竣工结算
  - D. 投资估算→施工图预算→施工决算→竣工结算
119. 施工现场的限速牌属于（ ）。
- A. 警告标志
  - B. 指令标志
  - C. 禁止标志
  - D. 指示标志
120. 下列影响因素中，对混凝土内部温度影响最大的是（ ）。
- A. 水的洁净度
  - B. 砂的细度模数
  - C. 碎石级配情况
  - D. 水泥用量
121. 某有色金属及合金有优良的导电性和导热性，较好的耐蚀性和抗磁性，优良的耐磨性和较高的塑性，易加工成型。该有色金属是（ ）。
- A. 铜及铜合金
  - B. 铝及铝合金
  - C. 镍及镍合金
  - D. 钛及钛合金
122. 某耐火材料，抗酸性炉渣侵蚀能力强，容易受碱性炉渣侵蚀，主要用于焦炉，玻璃炉窑、酸性炼钢炉的热工设备，该耐火材料为（ ）。
- A. 硅砖
  - B. 镁砖
  - C. 碳砖
  - D. 铬砖
123. 钢材中主要元素为铁，此外还含有一些其他元素，下列各组元素在钢材中均为有害元素的是（ ）。
- A. 碳、硫
  - B. 硫、磷
  - C. 磷、硅
  - D. 硅、碳
124. 埋弧焊焊丝镀铜以利于防锈并改善其导电性，以下各种焊丝不宜镀铜的是（ ）。

- A. 碳钢焊丝  
B. 不锈钢焊丝  
C. 普通低合金钢焊丝  
D. 优质低合金钢焊丝

125. 某漆是多异氰酸酯化合物和端羟基化合物进行预聚反应而生成的高分子合成材料，具有耐盐、耐酸和耐各种稀释剂的优点，施工方便，无毒且造价低，广泛用于石油、化工、冶金等行业的管道、设备的表面防腐，此漆为（ ）。

- A. 漆酚树脂漆  
B. 酚醛树脂漆  
C. 聚氨酯树脂漆  
D. 呋喃树脂漆

126. 某法兰装配时较易对中，且成本较低，适用于压力等级比较低，压力波动、振动及震荡均不严重的管道系统中，该法兰是（ ）。

- A. 螺纹法兰  
B. 松套法兰  
C. 对焊法兰  
D. 平焊法兰

127. 某壁厚 30mm 高压钢管焊接，需加工坡口，宜选用坡口形式为（ ）。

- A. I 形坡口  
B. V 形坡口  
C. U 形坡口  
D. Y 形坡口

128. 能够消除应力、细化组织、改善切削加工性能，将钢件加热到适当温度，保持一段时间后在空气中冷却，得到珠光体基体组织的热处理工艺的热处理工艺是（ ）。

- A. 退火工艺  
B. 淬火工艺  
C. 回火工艺  
D. 正火工艺

129. 某机械化吊装设备，行驶通过性能，机动性强，行驶速度快，可快速转移，特别适应于流动性大、不固定的作业场所。这种起重机为（ ）。

- A. 移动塔式起重机  
B. 履带起重机  
C. 轮胎起重机  
D. 汽车起重机

130. 大型机械设备系统试运行前，应对其润滑系统和润滑油管道进行清理，清理的最后工序为（ ）。

- A. 蒸汽吹扫  
B. 压缩空气吹扫  
C. 酸洗  
D. 油清洗

131. 地面点到大地水准面的铅垂距离，称为该点的（ ）。

- A. 绝对高程  
B. 相对高程  
C. 高差  
D. 假定高程

132. 主要用在大口径管道上，在开启和关闭时省力，水流阻力较小，其缺点是严密性较差；一般只作为截断装置。不宜用于需要调节大小和启闭频繁的管路上。该阀门是（ ）。

- A. 球阀  
B. 蝶阀  
C. 截止阀  
D. 闸阀

133. 铝芯导线适宜使用场合的是（ ）。

- A. 火灾时需要维持正常工作  
B. 移动设备和强烈振动的场合  
C. 中压室外架空线路  
D. 导线截面积在  $10\text{mm}^2$  及以下的场合

134. 在确定技术路线的过程中根据 BIM 应用的主要业务目标和项目、团队、企业的实际情况来选择“合适”的（ ）从而完成相应的 BIM 应用内容。

- A. 硬件  
B. 软件  
C. 工作环境  
D. 时间工期

135. 一批厚度为 20mm 的钢板，需涂覆厂进行防锈处理，应选用的除锈方法为（ ）。

- A. 喷射除锈法  
B. 抛射除锈法  
C. 化学除锈法  
D. 火焰除锈法

136. 某绝热层施工方法,适用于各种绝热材料加工成型的预制品固定在保温面上形成绝热层。主要用于矩形风管、大直径管道和设备容器的绝热层施工。该绝热层施工方法为( )。
- A. 钉贴绝热层  
B. 充填绝热层  
C. 捆扎绝热层  
D. 粘贴绝热层
137. 某起重机索吊具质量为 0.1t,需吊装设备质量 3t,动荷载系数和不均衡系数为 1.1,该起重机吊装计算荷载应为( )t。
- A. 3.100  
B. 3.410  
C. 3.751  
D. 4.902
138. 某输送压缩空气钢管,设计压力为 1.0Mpa,其气压试验压力应为( )。
- A. 1.0Mpa  
B. 1.15Mpa  
C. 1.5Mpa  
D. 2Mpa
139. 下列分部分项工程工程量清单对综合单价准确性影响最大的是( )。
- A. 项目特征  
B. 项目编码  
C. 项目名称  
D. 计量单位
140. 依据通用安装工程工程量计量规则,附录 N,下列属于专业措施项目的是( )。
- A. 二次搬运  
B. 特殊地区施工增加  
C. 冬雨季施工增加  
D. 夜间施工增加
141. 此钢具有较高的韧性、良好的耐蚀性、高温强度和较好的抗氧化性,以及良好的压力加工和焊接性能。但是这类钢的屈服强度低,且不能采用热处理方法强化,该钢材是( )。
- A. 马氏体不锈钢  
B. 奥氏体不锈钢  
C. 铁素体-奥氏体型不锈钢  
D. 沉淀硬化型不锈钢
142. 在集中力作用下( )发生突变。
- A. 轴力图  
B. 扭矩图  
C. 弯矩图  
D. 剪力图
143. BIM 在施工项目管理的应用中,涉及碰撞分析、管线综合,综合空间优化属于哪个模块的应用。( )
- A. 基于 BIM 的深化设计  
B. 基于 BIM 的施工工艺模拟优化  
C. 基于 BIM 的可视化交流  
D. 基于 BIM 的施工和总承包管理
144. 具有较高的强度,塑性和冲击韧性,可以部分代替碳钢,常用来制造形状复杂、承受冲击和振动荷载的零件,如管接头、和低压阀门等,该铸铁为( )。
- A. 灰铸铁  
B. 球墨铸铁  
C. 蠕墨铸铁  
D. 可锻铸铁
145. 目前 IFC 标准的信息交换与共享主要是通( )过实现的。
- A. IFC 数据直接输入输出  
B. IFC 平台  
C. COBIE 标准转换  
D. COBIE 平台
146. 高的爆破强度和内表面清洁度、具有良好的耐疲劳抗震性,适于冷冻设备、电热电器工业中的刹车管、燃料管、润滑油管、加热器或冷却器管,此管材为( )。
- A. 直缝电焊钢管  
B. 单面螺旋缝钢管

- C. 双面螺旋缝钢管  
D. 双层卷焊钢管
147. 具有较高的强度、耐热性，最高工作温度可达  $95^{\circ}\text{C}$ ，在  $1.0\text{MPa}$  下长期（50 年）使用温度可达  $70^{\circ}\text{C}$ ，无毒，耐化学腐蚀，常温下无任何溶剂能溶解，广泛地用在冷热水供应系统中的管材为（ ）。  
A. 聚氯乙烯管  
B. 聚乙烯管  
C. 聚丙烯管  
D. 工程塑料管
148. 适用于  $1\text{KV}$  及以下室外直埋敷设的电缆型号为（ ）。  
A. YJV 型  
B. BLX 型  
C. VV 型  
D. VV 22 型
149. 物体受三个互不平行的力作用而平衡，其力多边形是（ ）。  
A. 三角形  
B. 四边形  
C. 五边形  
D. 六边形
150. 只能检测磁性和非磁性金属材料的表面和近表面缺陷的方法是（ ）。  
A. 射线探伤  
B. 磁粉探伤  
C. 超声波探伤  
D. 涡流探伤
151. 具有补偿能力大，流体阻力和变形应力小，且对固定支座的作用力小等特点，主要靠角位移吸收，该补偿器应成对使用，单台使用没有补偿能力，但它可作管道万向接头使用的补偿器为（ ）。  
A. 波形补偿器  
B. 球形补偿器  
C. 填料补偿器  
D. 方形补偿器
152. 直径  $\text{DN}40$  的低压碳素钢坡口加工方式为（ ）。  
A. 氧乙炔  
B. 手提砂轮机  
C. 坡口机  
D. 车床加工坡口
153. 将钢件加热到  $250\text{-}500\text{C}$  回火，使工件得到好的弹性、韧性及相应的硬度，一般适用于中等硬度的零件、弹簧等。该热处理方法是（ ）。  
A. 低温回火  
B. 中温回火  
C. 高温回火  
D. 淬火
154. 可用于一些薄壁、形状复杂的物件除锈方法是（ ）。  
A. 喷射除锈  
B. 抛射除锈  
C. 火焰除锈  
D. 化学除锈
155. 异性管件、阀门、法兰的绝热方式应选用（ ）。  
A. 捆扎绝热层  
B. 粘贴绝热层  
C. 浇筑式绝热层  
D. 钉贴绝热层
156. 通过起升机构的升降运动、小车运行机构和大车运行机构的水平运动，在矩形三维空间内完成对物料的搬运作业，属于（ ）。  
A. 臂架型起重机  
B. 桥架型起重机  
C. 桅杆式起重机  
D. 桥式起重机
157. 设备耐压试验应采用液压试验，若用气压试验代替液压试验，压力容器的对接焊缝检测要求（ ）。

- A. 25%射线或超声波检测合格  
B. 50%射线或超声波检测合格  
C. 75%射线或超声波检测合格  
D. 100%射线或超声波检测合格
158. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(ZYS199208-2013)规定,安装工程附录 K0310 表示的是( )。  
A. 给排水、采暖、燃气工程  
B. 消防工程  
C. 电气设备安装工程  
D. 工业管道工程
159. 根据《安装工程计量规范》规定,给排水、采暖、燃气工程基本安装高度为( )。  
A. 2.2m  
B. 3.6m  
C. 5m  
D. 6m
160. 下列机械中,属于粉碎及筛分机的是( )。  
A. 压缩机  
B. 提升机  
C. 球磨机  
D. 扒料机
161. 它是煤气发生设备的一部分,用于含有少量粉尘的煤气混合气体粗分离.该设备为( )。  
A. 焦油分离机  
B. 电气滤清器  
C. 煤气洗涤塔  
D. 旋风除尘器
162. 某地脚螺栓可拆卸,螺栓比较长,一般是双头螺纹,或一头螺纹另一头 T 字形的形式,适用于有强烈震动 和冲击的重型设备固定。该地脚螺栓为( )。  
A. 固定地脚螺栓  
B. 胀锚固地脚螺栓  
C. 活动地脚螺栓  
D. 粘接地脚螺栓
163. 某除尘设备适合处理烟气量大和含尘浓度高的场合,既可单独采用,也可安装在文丘里洗涤器后作脱水器使用.该设备是( )。  
A. 麻石水膜除尘器  
B. 旋风除尘器  
C. 旋风水膜除尘器  
D. 冲激式除尘器
164. 某焊接方式具有熔深大,生产效率和机械化程度高等优点,适用于焊接中厚板结构的长焊缝和大直径圆筒的环焊缝.此焊接方式为( )。  
A. 手弧焊  
B. 埋弧焊  
C. 等离子弧焊  
D. 电渣焊
165. 具有限流作用及较高的极限分断能力是其主要特点,常用于要求较高的、具有较大短路电流的电力系统和成套配电装置中.此种熔断器是( )。  
A. 自复式熔断器  
B. 螺旋式熔断器  
C. 填充料式熔断器  
D. 封闭式熔断器
166. 根据《通用安装工程工程适量规范》(GB50856-2013)规定,机械设备安装工程基本安装高度为( )。  
A. 5m  
B. 6m  
C. 10m  
D. 12m
167. 按《电梯主参数及轿厢、井道、机房型式及尺寸》(GB/7025.1-2008)规定,电梯分为 6 类,其中 III 类电梯指的是( )。  
A. 为运送病床(包括病人)及医疗设备设计的电梯  
B. 主要为运送通常由人伴随的货物而设计的电梯



C. 为适应交通流量和频繁使用而特别设计的电梯

D. 杂物电梯

168. 1 下列符号属于弯矩的单位是 ( )。

A. Kg

B. N

C. KN/m

D. KN.m

169. 某消火栓给水系统适用于室外管网能满足生活、生产和消防的用水量，当用水量最大时，管网压力不能保证最高、最远端消火栓用水要求，当用水量较小时，管网压力较大，可补给水箱满足 10min 的消防用水量。此系统是 ( )。

A. 仅设水箱的室内消火栓给水系统

B. 设消防水泵和水箱的室内消火栓给水系统

C. 区域集中的室内高压消火栓给水系统

D. 分区给水的室内消火栓给水系统

170. 用于吊装在某一范围内数量多、作业周期长、每一单件重量较小的设备或构件，宜选用的起重设备为 ( )。

A. 桅杆起重机

B. 塔式起重机

C. 汽车起重机

D. 履带起重机

171. 平面汇交力系平衡的必要和充分条件是平面汇交力系的合力 ( )。

A. 大于零

B. 小于零

C. 等于零

D. 无要求

172. BIM 模型在动态维护工程中，可以及时地将变更图纸进行三维建模，将变更发生的材料、人工等费用准确、及时的计算出来，便于办理并保证工程 ( ) 的有效性。

A. 变更签证

B. 变更合同

C. 成本核算

D. 工程款清算

173. 长期不用的电机其绝缘电阻不能满足相关要求时必须进行干燥。下列选项中属于电机通电干燥法的是 ( )。

A. 外壳铁损干燥法

B. 灯泡照射干燥法

C. 电阻器加盐干燥法

D. 热风干燥法

174. 按照气体灭火系统中储存装置的安装要求，下列选项表述正确的是 ( )。

A. 容器阀和集流管之间采用镀锌钢管连接

B. 储存装置的布置应便于操作、维修，操作面距墙面不宜小于 1.0m，且不小于储存容器外径 1.5 倍

C. 在储存容器上不得设置安全阀

D. 当保护对象是可燃液体时，喷头射流方向应朝向液体表面

175. 通过应用程序菜单按钮-【选项】-【ViewCube】来对 ViewCube 外观进行设置，下列选项中不是 Revit 提供的设置 ViewCube 大小的一项是？ ( )

A. 微型

B. 自动

C. 中

D. 特大

176. 为细化气焊焊缝及热影响区的晶粒，消除残余应力，应采用的焊后热处理方式为 ( )。

- A. 高温回火  
B. 退火加高温回火  
C. 正火加高温回火  
D. 淬火加高温回火

177. 某塑料制品分为硬、软两种。硬制品密度小，抗拉强度较好，耐水性、耐油性和耐化学药品侵蚀性好，用来制作化工、纺织等排污、气、液输送管；软塑料常制成薄膜，用于工业包装等。此塑料制品材料为（ ）。

- A. 聚乙烯  
B. 聚四氟乙烯  
C. 聚氯乙烯  
D. 聚苯乙烯

178. 对有内层、凹陷等复杂工件进行涂装时，应选用具有施工效率高，材料损失少，且涂装均匀的施工方法是（ ）。

- A. 刷涂法  
B. 滚涂法  
C. 空气喷涂法  
D. 电泳涂装法

179. 某涂料黏结力强，耐化学介质侵蚀，使用温度为 $-40\sim 150^{\circ}\text{C}$ ，防腐寿命可达50年以上，广泛用于管道及设备的防腐处理，该涂料为（ ）。

- A. 呋喃树脂漆  
B. 环氧树脂涂料  
C. 环氧煤沥青涂料  
D. 三聚乙烯防腐涂料

180. 它属于锅炉汽-水系统的一部分，经软化、除氧等处理的水由给水泵加压送入该设备，水在该设备中获得升温后进入锅炉的锅内。该设备为（ ）。

- A. 蒸汽过热器  
B. 省煤器  
C. 空气预热器  
D. 水预热器

181. 钢中的碳含量对钢的性质有决定性影响，含碳量低的钢材强度较低，但（ ）。

- A. 塑性小，质地较软  
B. 延伸性和冲击韧性高  
C. 不易进行冷加工，切削和焊接  
D. 当含碳量超过1.00%时，钢材强度开始上升

182. 此管多用于输送耐腐蚀介质管道，输送的介质温度应在 $200^{\circ}\text{C}$ 以下，当温度高于 $160^{\circ}\text{C}$ 时不宜在有较大压力下使用。具有重量轻、不生锈、不耐碱等特点。该管为（ ）。

- A. 铅及铅合金管  
B. 铝及铝合金管  
C. 镍及镍合金管  
D. 钛及钛合金管

183. 填料式补偿器安装方便、占地面积小，但管道变形有横向位移时，易造成填料圈卡住。其性能和特点还有（ ）。

- A. 严密性好，无需经常更换填料  
B. 轴向推力小，有单向调节和双向调节两种  
C. 流体阻力较小，补偿能力较大  
D. 钢制填料补偿器适用于压力 $> 1.6\text{MPa}$ 的热力管道

184. 综合布线系统使用的传输媒介有各种大对数铜缆和各类双绞线。其中五类大对数铜缆的型号规格表示为（ ）。

- A. UTP CAT3. 025~100 (25-100 对)  
B. UTP CAT5. 025~100 (25-50 对)

C. UTP CAT51. 025~50 (25-50 奇)                      D. UTP CAT51. 025-100 (25-100 对)

185. 借助于运动的上刀片和固定的下刀片对各种厚度的金属材料按所需尺寸进行切割。此切割机械为 ( )。
- A. 剪板机                      B. 弓锯床                      C. 钢筋切断机                      D. 砂轮切割机
186. 这是一种很有发展前途的喷砂除锈法。其工作特点是加砂、喷砂、集砂等操作过程实现连续化, 砂流在一 密闭系统内循环。它除锈质量好, 降低了劳动强度, 但设备较复杂、投资较高。这种喷砂法是 ( )。
- A. 高压喷砂法                      B. 湿喷砂法                      C. 无尘喷砂法                      D. 干喷砂法
187. 它靠改变齿轮传动比来改变升降速度, 仅用于起重量不大和无电源的起重作业中。该设备为 ( )。
- A. 手动卷扬机                      B. 滑轮                      C. 绞磨                      D. 起重葫芦
188. 某段装有调节阀的热力管道安装及试压合格后, 要进行管道清理。下列表述正确的是 ( )。
- A. 采用水冲洗方式, 按先支管、后主管依次进行清理
- B. 采用压缩空气吹扫方式, 按先主管、后支管依次进行清理
- C. 若调节阀为法兰连接, 应采用旁通管方式保护后再进行压缩空气吹扫
- D. 将非焊接的调节阀拆除后用临时短管代替, 再采用水冲洗清理, 合格后将阀门复位
189. 依据《通用安装工程工程量计算规范》(GB 50856—2013) 规定, 清单项目编码第二级顺序码为 06, 表示 ( )。
- A. 电气设备安装工程                      B. 通风空调工程
- C. 自动化控制仪表安装工程                      D. 工业管道工程
190. 对中小型形状复杂的装配件表面油脂进行清洗, 宜采用 ( )。
- A. 溶剂油擦洗和涮洗                      B. 清洗液浸泡或浸、涮结合清洗
- C. 航空洗漆汽油擦洗和涮洗                      D. 乙醇和金属清洗剂擦洗和涮洗
191. 以下关于 BIM 的建筑热工和耗能模拟分析错误的是 ( )。
- A. 建筑节能必须从建筑方案规划、建筑设备系统的设计开始
- B. 建筑耗能模拟不需要 BIM 信息, 只需按照空气系统对建筑进行分区就可以完成耗能模拟
- C. 建筑耗能模拟可以帮助进行建筑冷/热负荷计算, 进而选取合理的空调设备
- D. 在设计建筑或改造既有建筑时, 对建筑进行耗能分析, 可以优化设计和节能改造方案
192. 可以用来输送具有磨琢性、化学腐蚀性或有毒的散状固体物料, 甚至输送高温物料, 不能输送易破损物料, 不能大角度向上倾斜输送物料。此固体输送设备为 ( )。
- A. 振动输送机                      B. 螺旋输送机
- C. 链式输送机                      D. 带式输送机
193. 某除尘设备结构简单, 处理烟气量大, 造价低、维护方便, 利用离心力除尘, 除尘效率可达 85%左右。该除尘设备为 ( )。
- A. 麻石水膜除尘器                      B. 旋风除尘器

C. 静电除尘器  
D. 冲激式除尘器

194. 因为有顶盖，能有效地防止风、砂、雨雪或灰尘的侵入，保证储液的质量。由于罐内液面无气体空间，可减少液体蒸发损失 85%~96%，特别适合于储存高级汽油及有毒石油化工产品。但储罐耗钢量大，维修不便，不易大型化。此金属油罐是（ ）。

A. 浮顶储罐  
B. 固定顶储罐  
C. 无力矩顶储罐  
D. 内浮顶储罐

195. 要求接近开关具有响应频率高、抗环境干扰性能好，应用范围广，价格较低。若被测对象是导电物体时宜选用（ ）。

A. 电容式接近开关  
B. 涡流式接近开关  
C. 霍尔接近开关  
D. 光电式接近开关

196. 某耐蚀（酸）非金属材料是以辉绿岩、玄武岩、页岩等天然岩石为主要原料，经熔化、浇注、结晶、退火而成。具有极优良的耐磨性、耐化学腐蚀性、绝缘性及较高的抗压性能。其耐磨性能比钢铁高出十几倍至几十倍。此材料为（ ）。

A. 陶瓷  
B. 玻璃  
C. 铸石  
D. 石墨

197. 有关焊条的选用原则，下列表述正确的是（ ）。

A. 普通结构钢焊接，应选用熔敷金属抗拉强度稍低于母材的焊条  
B. 焊接结构刚性大、焊缝易产生裂纹的材料时，应选用比母材强度低一级的焊条  
C. 当母材中碳、硫、磷等含量偏高时，应选用高氢型焊条  
D. 当要求金属焊缝有较高塑性和韧性时，应选用低氢型焊条

198. 通过水的高速运动，导致气体体积扩大，产生负压。主要用于抽吸空气或水以达到液固分离，也可用作压缩机的泵是（ ）。

A. 喷射泵  
B. 电磁泵  
C. 水环泵  
D. 水锤泵

199. 下列关于运维与设施管理的说法正确的是（ ）。

A. 运维管理就是指物业管理  
B. 运维管理的多个职能归根到底都是为了给所管理建筑的使用者和所有者提供满意的服务  
C. 运维管理工作简单，对管理人员的专业知识水平要求不高  
D. 建筑及其使用者的日常活动在全球范围内能耗较小

200. 该系统的工作原理与雨淋系统基本相同。本身不具备直接灭火的能力，一般与防火卷帘或防火幕配合使用。此喷水灭火系统是（ ）。

A. 自动喷水预作用系统  
B. 水幕系统  
C. 自动喷水干湿两用系统  
D. 重复启闭预作用灭火系统

201. 普通碳素结构钢中，牌号为 Q235 的钢，其性能和使用特点为（ ）。

A. 强度不高，塑性、韧性、加工性能较好，主要用于制作薄板和盘条

- B. 强度适中，塑性、韧性、可焊性良好，大量用于制作钢筋、型钢和钢板
- C. 强度和硬度较高，耐磨性较好，但塑性、韧性和可焊性较差，主要用于制作轴类、耐磨零件及垫板
- D. 综合力学性能良好，具有较好的耐低温冲击韧性和焊接性能，主要用于制造承载较大的零件

202. 某种铸铁具有较高的强度、塑性和冲击韧性，可以部分代替碳钢，用来制作形状复杂、承受冲击和振动荷载的零件，且与其他铸铁相比，其成本低，质量稳定、处理工艺简单。此铸铁为（ ）。

- A. 可锻铸铁
- B. 球墨铸铁
- C. 蠕墨铸铁
- D. 片墨铸铁

203. 聚四氟乙烯具有极强的耐腐蚀性，几乎耐所有的化学药品，除此之外还具有的特性为（ ）。

- A. 优良的耐高温、低温性能
- B. 摩擦系数高，常用于螺纹连接处的密封
- C. 强度较高，塑性、韧性也较好
- D. 介电常数和介电损耗大，绝缘性能优异

204. 它是最轻的热塑性塑料管材，具有较高的强度、较好的耐热性，且无毒、耐化学腐蚀，但其低温易脆化。每段长度有限，且不能弯曲施工，目前广泛用于冷热水供应系统中。此种管材为（ ）。

- A. 聚乙烯管
- B. 超高分子量聚乙烯管
- C. 无规共聚聚丙烯管
- D. 工程塑料管

205. 对高温、高压工况，密封面的加工精度要求较高的管道，应采用环连接面型法兰连接，其配合使用的垫片应为（ ）。

- A. O形密封圈
- B. 金属缠绕垫片
- C. 齿形金属垫片
- D. 八角形实体金属垫片

206. 若需沿竖井和水中敷设电力电缆，应选用（ ）。

- A. 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套细钢丝铠装电力电缆
- B. 交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套双钢带铠装电力电缆
- C. 交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套双钢带铠装电力电缆
- D. 交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆

207. 焊接工艺过程中，正确的焊条选用方法为（ ）。

- A. 合金钢焊接时，为弥补合金元素烧损，应选用合金成分高一等级的焊条
- B. 在焊接结构钢性大、接头应力高、焊缝易产生裂纹的金属材料时，应选用比母材强度低一级的焊条
- C. 普通结构钢焊接时，应选用熔敷金属抗拉强度稍低于母材的焊条
- D. 为保障焊工的健康，应尽量选用价格稍贵的碱性焊条

208. 焊后热处理工艺中，与钢的退火工艺相比，正火工艺的特点为（ ）。

- A. 正火较退火的冷却速度快，过冷度较大
- B. 正火得到的是奥氏体组织
- C. 正火处理的工件其强度、硬度较低

D. 正火处理的工件其韧性较差

209. 某一回转运动的反应釜，工艺要求在负压下工作，釜内壁需采用金属铅防腐蚀，覆盖铅的方法应为（ ）。

- A. 螺栓固定法
- B. 压板条固定法
- C. 搪钉固定法
- D. 搪铅法

210. 钢中含有少量的碳、硅、锰、硫、磷、氧和氮等元素，其中对钢的强度、硬度等性质起决定性影响的是（ ）。

- A. 硫
- B. 磷
- C. 碳
- D. 氧

211. 某中性耐火材料制品，热膨胀系数较低，导热性高，耐热震性能好，高温强度高，不受酸碱的侵蚀，也不受金属和熔渣的润湿，质轻，是优质的耐高温材料。此类耐火制品为（ ）。

- A. 硅砖制品
- B. 碳质制品
- C. 黏土砖制品
- D. 镁质制品

212. 酚醛树脂漆、过氯乙烯漆及呋喃树脂漆在使用中，其共同的特点为（ ）。

- A. 耐有机溶剂介质的腐蚀
- B. 具有良好的耐碱性
- C. 既耐酸又耐碱腐蚀
- D. 与金属附着力差

213. 某阀门结构简单、体积小、重量轻，仅由少数几个零件组成，操作简单，阀门处于全开位置时，阀板厚度是介质流经阀体的唯一阻力，阀门所产生的压力降很小，具有较好的流量控制特性。该阀门应为（ ）。

- A. 截止阀
- B. 蝶阀
- C. 旋塞阀
- D. 闸阀

214. 用熔化极氧气体保护焊焊接铝、镁等金属时，为有效去除氧化膜，提高接头焊接质量，应采取（ ）。

- A. 交流电源反接法
- B. 交流电源正接法
- C. 直流电源反接法
- D. 直流电源正接法

215. 无损检测中，关于涡流探伤特点的正确表述为（ ）。

- A. 仅适用于铁磁性材料的缺陷检测
- B. 对形状复杂的构件作检查时表现出优势
- C. 可以一次测量多种参数
- D. 要求探头与工件直接接触，检测速度快

216. 用金属薄板作保冷结构的保护层时，保护层接缝处的连接方法除咬口连接外，还宜采用的连接方法为（ ）。

- A. 钢带捆扎法
- B. 自攻螺钉法
- C. 铆钉固定法
- D. 带垫片抽芯铆钉固定法

217. 某工作现场要求起重机吊装能力为3~100 t,臂长40~80m,使用地点固定、使用周期较长且较经济。一般为单机作业，也可双机抬吊，应选用的吊装方法为（ ）。

- A. 液压提升法  
B. 桅杆系统吊装  
C. 塔式起重机吊装  
D. 桥式起重机吊装

218. 创建一面墙，在属性栏中将其底部限制条件设置为 1F(标高 0mm)，底部偏移-1500mm，顶部约束到 2F(标高 4000mm)，顶部偏移 1000mm，并且将该墙附着顶部到 2F 标高位置的楼板上，那么该墙属性栏中的无连接高度为（ ）。

- A. 4000mm  
B. 5000mm  
C. 5500mm  
D. 6500mm

219. 蒸汽锅炉安全阀的安装和试验应符合的要求为（ ）。

- A. 安装前，应抽查 10%的安全阀做严密性试验  
B. 蒸发量大于 0.5 t/h 的锅炉，至少应装设两个安全阀，且不包括省煤器上的安全阀  
C. 对装有过热器的锅炉，过热器上的安全阀必须按较高压力进行整定  
D. 安全阀应水平安装

220. 下列自动喷水灭火系统中，适用于环境温度低于 4°C 且采用闭式喷头的是（ ）。

- A. 自动喷水雨淋系统  
B. 自动喷水湿式灭火系统  
C. 自动喷水干式灭火系统  
D. 水幕系统

221. 石墨对铸铁的性能影响很大，影响铸铁韧性和塑性的最大因素是（ ）。

- A. 石墨的数量  
B. 石墨的大小  
C. 石墨的分布  
D. 石墨的形状

222. 与其他塑料管材相比，某塑料管材具有刚度高、耐腐蚀、阻燃性能好、导热性能低、热膨胀系数低及安装方便等特点，是现今新型的冷热水输送管道。此种管材为（ ）。

- A. 交联聚乙烯管  
B. 超高分子量聚乙烯管  
C. 氯化聚氯乙烯管  
D. 无规共聚聚丙烯管

223. 交联聚乙烯绝缘电力电缆在竖井、水中、有落差的地方及承受外力情况下敷设时，应选用的电缆型号为（ ）。

- A. VLV  
B. YJV22  
C. VLV22  
D. YJV32

224. 点焊、缝焊和对焊是某种压力焊的三个基本类型。这种压力焊是（ ）。

- A. 电渣压力焊  
B. 电阻焊  
C. 摩擦焊  
D. 超声波焊

225. 将钢件加热到热处理工艺所要求的适当温度，保持一定时间在空气中冷却，得到需要的基体组织结构。其目的是消除应力、细化组织、改善切削加工性能。这种生产周期短、能耗低的热处理工艺为（ ）。

- A. 正火工艺  
B. 完全退火  
C. 不完全退火  
D. 去应力退火

226. 对于铁磁性和非铁磁性金属材料而言，只能检查其表面和近表面缺陷的无损探伤方法为（ ）。

- A. 超声波探伤  
B. 涡流检测  
C. 磁粉检测  
D. 液体渗透检测

227. 采用氢—氧焰将铅条熔融后贴覆在被衬的物件或设备表面上，形成具有一定厚度的密实的铅层。这种防腐方法为（ ）。

- A. 涂铅                      B. 粘铅                      C. 衬铅                      D. 搪铅
228. 绝热结构金属保护层的搭接缝，宜采用的连接方式为（    ）。
- A. 自攻螺钉连接                      B. 普通铆钉连接  
C. 抽芯铆钉连接                      D. 焊接连接
229. 多台起重机共同抬吊一重 40t 的设备，索吊具重量 0.8t, 不均衡荷载系数取上、下限平均值，此时计算荷载应为（    ）。（取小数点后两位）
- A. 46.92t                      B. 50.60t                      C. 51.61t                      D. 53.86t
230. 某机械化吊装设备，稳定性能较好，车身短，转弯半径小，适合场地狭窄的作业场所，可以全回转作业。因其行驶速度慢，对路面要求高，故适宜作业地点相对固定而作业量较大的场合。这种起重机为（    ）。
- A. 轻型汽车起重机                      B. 中型汽车起重机  
C. 重型汽车起重机                      D. 轮胎起重机
231. 风机安装完毕后需进行试运转，风机试运转时应符合的要求为（    ）。
- A. 以电动机带动的风机经一次启动后即可直接进入运转  
B. 风机运转达到额定转速后，应将风机调理到设计负荷  
C. 风机启动后，不得在临界转速附近停留  
D. 风机的润滑油冷却系统中的冷却水压力应高于油压
232. 适用于有强烈振动和冲击的重型设备在基础上固定所采用的地脚螺栓为（    ）。
- A. 活动地脚螺栓                      B. 固定地脚螺栓  
C. 胀锚地脚螺栓                      D. 粘接地脚螺栓
233. 下列有关消防水泵接合器的作用说法正确的是（    ）。
- A. 灭火时通过消防水泵接合器接消防水带向室外供水灭火  
B. 火灾发生时消防车通过水泵接合器向室内管网供水灭火  
C. 灭火时通过水泵接合器给消防车供水  
D. 火灾发生时通过水泵接合器控制泵房消防水泵
234. 在自动喷水灭火系统管道安装中，下列做法正确的是（    ）。
- A. 管道穿过楼板时加设套管，套管应高出楼面 50mm  
B. 管道安装顺序为先支管，后配水管和干管  
C. 管道弯头处应采用补芯  
D. 管道横向安装宜设 0.001~0.002 的坡度，坡向立管
235. 某光源在工作中辐射的紫外线较多，产生很强的白光，有“小太阳”美称。这种光源是（    ）。
- A. 高压水银灯                      B. 高压钠灯  
C. 疝灯                              D. 卤钨灯
236. 点击项目中已放置的窗，在【修改|窗】栏中不包含以下哪个命令？（    ）



- A. 编辑族  
B. 载入族  
C. 拾取新主体  
D. 拾取主要主体
237. 电气配管配线工程中，下列安装做法正确的是（ ）。
- A. 管与管的连接采用电焊对接  
B. 管子与电动机一般用焊接钢管连接  
C. 在条件允许情况下，电气管应敷设在热水管或蒸汽管下面  
D. 管内穿线应在土建施工喷浆粉刷之前进行
238. 下列可燃性液体发生火灾时，可采用普通蛋白泡沫灭火剂的是（ ）。
- A. 乙醇  
B. 丙酮  
C. 醋酸乙酯  
D. 柴油
239. 水压高、水量大并具有冷却、窒息、乳化、稀释作用，不仅用于灭火还可控制火势，主要用于保护火灾危险性大、扑救难度大的专用设备或设施的灭火系统为（ ）。
- A. 水幕系统  
B. 水喷雾灭火系统  
C. 自动喷水雨淋系统  
D. 重复启闭预作用灭火系统
240. 常用低压电气设备中，磁力启动器除具有热继电器保护功能外，还具备的不同于接触器的功能为（ ）。
- A. 频繁接通、分断电路  
B. 可实现定时操作、联锁控制  
C. 可控制正反转运行  
D. 具有失电压和欠电压保护功能
241. 根据我国现行建设工程总投资及工程造价的构成，建设投资是（ ）。
- A 建筑安装工程费  
B 建筑安装工程费+设备及工器具购置费  
C 建设期利息+流动资金  
D 工程费用+工程建设其他费+预备费
242. 分部分项工程量清单应包括（ ）。
- A 工程量清单表和工程量清单说明  
B 项目编码，项目名称，项目特征，计量单位和工程数量  
C 工程量清单表，措施项目一览表和其他项目清单  
D 项目名称，项目特征，工程内容等
243. 以下关于现浇混凝土梁和柱的工程量计算规则的叙述中，正确的是（ ）。
- A. 计算梁的长度时，与柱连接的梁应从柱的侧面算起  
B. 计算梁的体积时，伸入墙内的梁头、梁垫的体积应予以扣除  
C. 计算构造柱的体积时，应扣除构造柱与砖墙嵌接部分的体积  
D. 计算柱高时，无梁板的柱高应自柱基上表面或楼板上表面算至上一层楼板的上表面
244. 以下关于设备维护流程的顺序正确的是（ ）。
- A. 设备信息查询——设备运行及控制——设备保修——计划性维护  
B. 设备运行及控制——设备信息查询——设备保修——计划性维护

- C. 设备信息查询——设备保修——设备运行及控制——计划性维护  
D. 设备运行及控制——设备信息查询——计划性维护——设备保修
245. 选择 BIM 软件搭建 BIM 模型应注重软件的（ ）。  
A. 便捷性、轻量化  
B. 便捷性、信息化  
C. 信息化、通用性  
D. 便捷性、通用性
246. 视图样板中为了表现结构斜撑布置、结构桁架和转换结构的视图样板是（ ）。  
A. 结构模板平面  
B. 结构布置平面  
C. 结构剖面  
D. 结构立面
247. 下列关于 Revit 软件漫游动画说法不正确的是？（ ）。  
A. 可在漫游视图中单击播放查看漫游动画  
B. 可以 WMV 的格式导出  
C. 可以图片格式导出  
D. 可将漫游导出 AVI 格式
248. 建设项目设计阶段的主要责任方为初步设计方和（ ）。  
A. 业主方  
B. 监理方  
C. 施工方  
D. 施工图设计方
249. （ ）表示的是在不同的模型精细度下，建筑工程信息模型所容纳的几何信息和非几何信息的单元大小和健全程度。  
A. 模型精细度  
B. 信息粒度  
C. 建模精度  
D. 建模几何精细度
250. BIM 技术和（ ）的结合完美地解决了可视化资产监控、查询、定位管理。  
A. GIS 技术  
B. 3D 扫描技术  
C. VR 技术  
D. 物联网技术
251. 在机房工程的管道综合排布中，下面哪一项为最优先排布？（ ）。  
A. 通风管道  
B. 电气桥架  
C. 空调水管道  
D. 喷淋管道
252. 基于 BIM 技术的机电深化设计软件的主要特征不包括（ ）。  
A. 机电设计校验计算  
B. 管线施工模拟  
C. 设备库的维护  
D. 内置支持碰撞检查功能
253. 以下关于 BIM 技术的绿色施工管理说法错误的是（ ）。  
A. 节地就是指施工用地的合理利用  
B. 场地分析是研究影响建筑物定位的主要因素，是确定建筑物的空间方位和外观、建立建筑物与周围景观联系的过程  
C. 利用 BIM 技术，可以对施工过程中的用水过程进行模拟  
D. 节能在绿色环保有面具体有两种体现，一是帮助建筑形成资源的循环使用；二是实现建筑自身的减排
254. 绿色建筑对 CFD 软件计算分析提出了一定要求，以下不属于该要求的是（ ）。  
A. 热导强度要求  
B. 结构强度要求

- C. 人行区风速要求  
D. 建筑物布局是否合理
255. 下面哪一项不属于传统的设计表现手法? ( )  
A. 平面图  
B. 立面图  
C. 剖面图  
D. 俯视图
256. 在 ( ) 下, 初期建设单位主要将 BIM 技术集中用于建设项目的勘察、设计以及项目沟通、展示与推广。  
A. 业主自主管理的模式  
B. 设计主导管理模式  
C. 施工主导管理模式  
D. 咨询辅助管理模式
257. 下列不属于项目 BIM 实施的保证措施的选项是 ( )。  
A. 建立系统运行检查机制  
B. 建立系统运行保障体系  
C. 建立系统运行例会制度  
D. 建立系统运行实施标准
258. 在设置“漫游帧”时, 如果把一个关键帧 1 的加速器设置为 10, 那么关键帧的速度就变为其他关键帧的 ( )。  
A. 0.1 倍  
B. 10 倍  
C. 不变  
D. 以上答案都不对
259. 在门的类型属性对话框中, 点击左下角的预览会出现预览视图, 不包含以下哪种视图? ( )  
A. 三维视图  
B. 立面视图  
C. 天花板视图  
D. 剖面视图
260. 当墙身与基础使用同种的材料, 则基础与墙身的分界线是 ( )。  
A. 设计室内地坪标高  
B. 设计室外地坪标高  
C. 材料的分界线  
D. 根据材料分界线位于室内地坪的位置而定
261. 下列选项中关于 BIM 参数化的说法中不正确的是 ( )  
A. 参数化建模指的是通过变量建立和分析模型  
B. 参数化设计的本质是在可变参数的前提下, 系统能够自动修改所有不满足约束条件的构件参数  
C. “参数化修改引擎”指的是通过对任何参数的修改都可以自动地在其他相关联的部分反映出来  
D. “参数化图元”指的是 BIM 中的图元以构件形式出现, 构件的参数保存了图元的所有信息
262. 多层建筑物二层以上楼层按其外墙结构外围水平面积计算, 层高在 2.2m 及以上者计算全面积, 其层高是指 ( )。  
A. 上下两层楼面结构标高之间的垂直距离  
B. 本层地面与屋面板底结构标高之间的垂直距离  
C. 最上一层层高是其楼面至屋面板底结构标高之间的垂直距离  
D. 最上层遇屋面板找坡的以其楼面至屋面板最高处板面结构之间的垂直距离
263. 某房屋外墙窗洞口上设计为圈梁代过梁, 当设计图纸无规定时, 过梁的计算长度取 ( )。  
A. 窗洞口宽度  
B. 窗洞口宽度+1.2m

- C. 窗洞口宽度+1m  
D. 窗洞口宽度+0.5m
264. 现浇混凝土整体楼梯的工程量分层按水平投影面积计算, 不扣除宽度小于( )的楼梯井。  
A. 200mm  
B. 300mm  
C. 500mm  
D. 700mm
265. 下列定额中, 项目划分最细的计价定额是( )。  
A. 材料消耗定额  
B. 劳动定额  
C. 预算定额  
D. 概算定额
266. 大型机械设备进出场及安拆费属于( )。  
A. 机械使用费  
B. 临时设施费  
C. 企业管理费  
D. 措施项目费
267. 下列选项中, 合同管理属于 BIM 技术应用与项目管理系统框架中的( )部分。  
A. 基础层  
B. 服务层  
C. 表现层  
D. 应用层
268. 计算墙身工程量时, 应扣除( )。  
A. 小于 0.3m<sup>2</sup> 的孔洞  
B. 梁头  
C. 门窗洞口  
D. 砖墙内的加固筋
269. 根据计时观察法资料得知: 人工挖二类土 1m<sup>3</sup> 的基本工作时间 6 小时, 辅助工作时间占工序作业时间 2%。准备与结束工作时间、不可避免的中断时间、休息时间分别占工作日的 3%、2%、18%。则人工挖二类土的时间定额是( )。  
A 0.765 工日/m<sup>3</sup>  
B 0.994 工日/m<sup>3</sup>  
C 1.006 m<sup>3</sup>/工日  
D 1.307 m<sup>3</sup>/工日
270. 以下关于传统设施管理的说法错误的是( )。  
A. 设备管理成本在传统设施管理成本所占的比重较小  
B. 传统的运维与设施管理信息不能集成共享  
C. 传统运维与设施管理信息化技术低下  
D. 传统的设施管理大部分采用手写记录单, 既浪费时间, 又容易造成错误
271. 在编制预算定额时, 定额项目的材料消耗量等于( )。  
A. 材料净用量×材料损耗率  
B. 材料净用量+损耗量  
C. 材料净用量+损耗率  
D. 材料消耗量×(1+材料损耗率)
272. 工程量清单计价模式所采用的综合单价不含( )。  
A. 管理费  
B. 利润  
C. 规费  
D. 风险费
273. 下列选项中, 不属于 BIM 标准研究人员岗位职责的是( )。  
A. 负责收集、贯彻国际、国家及行业的相关标准  
B. 负责了解国内外 BIM 产品设计  
C. 负责编制企业 BIM 应用标准化工作计划及长远规划  
D. 负责组织制定 BIM 应用标准与规范
274. 分部分项工程量清单中的项目编码, ( ) 位由清单编制人设置。  
A. 8-10  
B. 9-11  
C. 9-12  
D. 10-12

275. 工程量清单应由具有编制招标文件能力的（ ）进行编制。
- A. 投标人
  - B. 招标人或受其委托具有相应资质的中介机构
  - C. 具有相应资质的中介机构
  - D. 建设行政主管部门
276. 多层建筑物二层以上楼层按其外墙结构外围水平面积计算，层高在 2.2m 及以上者计算全面积，其层高是指（ ）。
- A. 上下两层楼面结构标高之间的垂直距离
  - B. 本层地面与屋面板底结构标高之间的垂直距离
  - C. 最上一层层高是其楼面至屋面板底结构标高之间的垂直距离
  - D. 最上层遇屋面板找坡的以其楼面至屋面板最高处板面结构之间的垂直距离
277. 现浇混凝土柱的类型不包括（ ）。
- A. 矩形柱
  - B. 构造柱
  - C. 异形柱
  - D. 无梁柱
278. 现浇混凝土模板工程量计算按（ ）。
- A. 模板与混凝土的接触面积
  - B. 混凝土实体积
  - C. 展开面积
  - D. 建筑物的建筑面积
279. 下面所列工程定额中，不属于按定额的编制程序和用途分类的是（ ）。
- A. 施工定额
  - B. 材料消耗量定额
  - C. 预算定额
  - D. 估算指标
280. 从业主的角度出发，工程造价是指（ ）。
- A. 建筑安装工程费用
  - B. 工程价格
  - C. 固定资产投资
  - D. 工程结算
281. 采用工程量清单计价方式招标时，对工程量清单的完整性和准确性负责的是（ ）。
- A. 编制招标文件的招标代理人
  - B. 发布招标文件的招标人
  - C. 编制清单的工程造价咨询人
  - D. 确定中标的投标人
282. 大型机械设备进出场及安拆费属于（ ）。
- A. 机械使用费
  - B. 临时设施费
  - C. 企业管理费
  - D. 措施项目费
283. 根据计时观察法资料得知：人工挖二类土 1m<sup>3</sup> 的基本工作时间 6 小时，辅助工作时间占工序作业时间 2%。准备与结束工作时间、不可避免的中断时间、休息时间分别占工作日的 3%、2%、18%。则人工挖二类土的时间定额是（ ）。
- A. 0.765 工日/m<sup>3</sup>
  - B. 0.994 工日/m<sup>3</sup>
  - C. 1.006 m<sup>3</sup>/工日
  - D. 1.307 m<sup>3</sup>/工日
284. CIF 表示的是进口设备的（ ）。

- A. 离岸价  
B. 运费在内价  
C. 到岸价  
D. 目的港船边交货价

285. 按《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T 50353-2013）计算建筑面积时，下列飘窗中，应按其围护结构外围水平面积计算 1/2 面积的是（ ）。

- A. 窗台与室内楼面高差 0.3m，飘窗结构净高 2.4m  
B. 窗台与室内楼面高差 0.3m，飘窗结构净高 1.8m  
C. 窗台与室内楼面高差 0.6m，飘窗结构净高 2.4m  
D. 窗台与室内楼面高差 0.6m，飘窗结构净高 1.8m

286. 计算砖墙工程量时，以下哪项体积应该扣除（ ）。

- A. 嵌入墙身的钢筋混凝土梁的体积  
B. 墙体内钢管的体积  
C. 单个面积为 0.3m<sup>2</sup> 的孔洞所占体积  
D. 梁头所占的体积

287. 下列选项中，不属于在施工项目管理中 BIM 支持图纸和变更管理模块的应用点的是（ ）。

- A. 图纸检查  
B. 空间协调和专业冲突检查  
C. 数字化加工  
D. BIM 模型出施工图

288. 工程计价需要在工程建设的各个阶段依据一定的计价顺序、计价资料和计价方法分别计算，反映了计价的（ ）特性。

- A. 单件性  
B. 多次性  
C. 组合性  
D. 多样性

289. 一幢六层住宅，勒脚以上结构的外围水平面积，每层为 448.38m<sup>2</sup>，六层有围护结构的挑阳台的水平投影面积之和为 108m<sup>2</sup>，则该工程的建筑面积为（ ）。

- A. 556.38m<sup>2</sup>  
B. 502.38m<sup>2</sup>  
C. 2744.28m<sup>2</sup>  
D. 2798.28m<sup>2</sup>

290. 对岩石钻孔作业难度和定额影响较大的矿物成分是（ ）。

- A. 云母  
B. 长石  
C. 石英  
D. 方解石

291. 下列选项说法不正确的是（ ）。

- A. 当前建设工程中只有部分项目采用了 BIM 技术，且只在项目中某阶段选择性的应用，缺少项目全生命周期运用 BIM 技术的案例及经验  
B. 未来市场可能会根据不同的 BIM 技术需求及功能出现专业化的细分，BIM 市场将会更加专业化和秩序化，用户可根据自身具体需求方便准确地选择相应市场模块进行应用  
C. 基于建设工程项目的具体需求，可能会出现针对解决具体问题的各种个性化且具有创新性的新 BIM 软件、BIM 产品及 BIM 应用平台  
D. 目前国内政策对 BIM 技术的推广力度不大

292. 在运维阶段，包含建筑工程信息的竣工模型的用途是（ ）。  
A. 发现设计问题，利用模型进行管线修改  
B. 工程量统计  
C. 导入物业运维管理系统中将模型和建筑物关联进行整体管理管控  
D. 预算造价管理
293. ViewCube 是 Revit 用于浏览指定的三维视图方向的工具，下列有关 ViewCube 的描述中有误的一项是？（ ）  
A. 可修改 ViewCube 的屏幕位置为正上方  
B. 可在不活动时将 ViewCube 设置为透明  
C. 可调整 ViewCube 外观的大小  
D. 通过 ViewCube 可将三维模型任意角度设置为主视图
294. BIM 技术在进度管理中的优势说法不正确的是？（ ）  
A. 碰撞检测，减少变更和返工进度损失  
B. 提高施工人员素质，加快进度  
C. 加快生产计划、采购计划编制  
D. 提升全过程协同效率
295. 建设项目全生命期一体化管理(PLIM)模式是指由业主单位牵头，（ ）全面负责，从各主要参与方中分别选出一至两名专家组成全生命期一体化项目管理组，将全生命期中各主要参与方、各管理内容、各项目管理阶段有机结合起来，实现组织、资源、目标、责任和利益等一体化。  
A. 业主单位  
B. 专业咨询方  
C. 设计单位  
D. 施工单位
296. 下列选项中，关于 CDE 的说法不正确的是（ ）。  
A. CDE 即公共数据环境  
B. CDE 是中心信息库  
C. CDE 的所有权由投资方持有  
D. 所有项目相关者都可以访问 CDE
297. BIM 能源运行管理即通过 BIM 模型对租户的能源使用情况进行监控与管理，赋予每个能源使用记录表以（ ），在管理系统中及时做好信息的收集处理。  
A. 传感功能  
B. 感应功能  
C. 计算功能  
D. 统计功能
298. 下列哪项不属于扶手的实例属性？（ ）  
A. 扶手高度  
B. 扶手结构  
C. 扶手连接  
D. 以上都是
299. 根据《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》，（ ）表示建筑工程建设和使用全过程中所用到永久结合到建筑实体中的产品，包括各种材料、设备以及它们的组合。  
A. 元素  
B. 工作成果  
C. 模型  
D. 建筑产品

300. 以下不属于公共安全管理的是（ ）。  
A. 火灾报警                      B. 安全防范                      C. 应急联动                      D. 巡检管理
301. 通过 BIM 软件可以自动把建筑、结构、喷淋 DWG 转成 Revit 模型，下面哪项说法是错误的？（ ）  
A. 快模软件的工作机理是用图层来区分构件的种类  
B. 可以将建筑、结构、喷淋等施工图 DWG 转成 Revit 文件  
C. 无法将轴线的轴号名字带入 Revit 里面翻模得到的轴线上  
D. 转换速度非常快，大量节省翻模人员和时间成本
302. 咨询辅助管理模式业主分别同设计单位签订设计合同、同 BIM 咨询公司签订 BIM 咨询服务合同，先由（ ）进行设计，BIM 咨询公司根据设计资料进行三维建模，并进行设计、碰撞检查，随后将检查结果及时反馈以减少工程变更。  
A. 业主单位                      B. 设计单位                      C. 施工单位                      D. 咨询单位
303. 为了保证数据传递的通畅性，在项目 BIM 实施阶段软件资源配置时，应根据甲方具体要求或与项目各参与方进行协同合理选择软件版本，对不符合要求的版本软件（ ）。  
A. 必须放弃使用                      B. 可进行相应的升级  
C. 可不作处理继续使用                      D. 必须对其进行自主研发
304. 优化总体规划是属于 BIM 技术在（ ）阶段的应用内容。  
A. 方案策划阶段                      B. 招投标阶段  
C. 设计阶段                      D. 施工阶段
305. 静态采光模拟软件可以模拟某一时间点建筑采光的静态图像和（ ）。  
A. 光学数据                      B. 光环境                      C. 阴影遮挡                      D. 可视度
306. 管理层主要设置（ ），其主要负责将 BIM 项目经理的项目任务安排落实到 BIM 操作人员，同时对 BIM 项目在各阶段实施过程中进行技术指导及监督。  
A. 项目经理                      B. 技术主管                      C. 建模工程师                      D. 分析工程师
307. 下列哪个选项主要用来控制角度参变？（ ）  
A. 长度                      B. 宽度                      C. 厚度                      D. 角度
308. 三维激光扫描仪水平扫描范围是（ ）。  
A. 180°                      B. 270°                      C. 300°                      D. 360°
309. 基于 BIM 的深化设计通过各专业工程师与设计公司的分工合作优化能够针对设计存在问题，迅速对接、核对、相互补位、提醒、反馈信息和整合到位，其深化设计流程为（ ）。  
A. 制作专业精准模型→综合链接模型→数据集成→碰撞检测→分析和修改碰撞点→最终完成内装的 BIM 模型  
B. 制作专业精准模型→碰撞检测→分析和修改碰撞点→综合链接模型→数据集成→最终完成内装的 BIM 模型  
C. 制作专业精准模型→综合链接模型→碰撞检测→分析和修改碰撞点→数据集成→最终



完成内装的 BIM 模型

D. 制作专业精准模型→碰撞检测→分析和修改碰撞点→数据集成→综合链接模型→最终

完成内装的 BIM 模型

310. 整个设计阶段开始于( )。

A. 概念设计                      B. 空间设计                      C. 装饰设计                      D. 建筑设计

311. 结构施工图设计模型时在初步设计模型的基础上, 经过多专业协同设计, 进行( )后, 确定的最终结构设计模型。

A. 碰撞检查                      B. 计算分析                      C. 深化设计                      D. 优化设计

312. 领导层主要设置( ), 其主要负责该项目的对外沟通协调, 包括与甲方互动沟通、与项目其他参与方协调等。

A. 项目经理                      B. 技术主管                      C. 建模工程师                      D. 咨询工程师

313. 下列哪项是 Revit 提供的创建建筑红线的方式? ( )

A. 通过角点坐标来创建                      B. 通过导入文件来创建  
C. 通过拾取来创建                      D. 通过绘制来创建

314. 下列选项不属于设备分析内容流程的是( )。

A. 管道、通风、负荷等机电设计中的计算分析模型输出  
B. 冷、热负荷计算分析  
C. 舒适度和气流组织模拟  
D. 建筑、小区日照性能分析

315. 根据《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》相关规定, 由单个编码和组合编码构成的编码集合, 应先对由( )联合的组合编码进行归档。

A. “/”                      B. “+”                      C. “<”                      D. “>”

316. 构件抵抗变形的能力称( )

A. 刚度                      B. 强度                      C. 稳定性                      D. 极限强度

317. 下列选项对各阶段模型构件属性描述不正确的是( )。

A. 建设项目全生命期各个阶段所需要的信息内容和深度都不同  
B. 非几何属性所表达的是构件除几何属性以外的信息和属性, 例如材质、颜色、性能指标、施工记录等  
C. 不同阶段的几何信息精细化程度不断变化, 非几何信息的精细化程度保持不变  
D. 几何属性所表达的是构件的几何形状特性以及空间位置特性

318. 下列选项说法不正确的是( )。

A. 基于 BIM 的室外声学分析流程为首先建立 BIM 模型, 然后导出几何模型, 接着进行模型简化, 而后将模型导入声学分析软件, 最后输出结果

B. 按照模拟对象及状态的不同, 建筑采光模拟软件大致可分为静态和动态两大类



328. 下面哪一项不是结合 BIM 技术的同专业分包商协同考虑的问题？（ ）
- A. 预算                      B. 材料供应                      C. 施工能力                      D. 设计方案
329. 创建坡道，功能区会显示为“修改|创建坡道草图”，其中不包含以下哪个绘制？（ ）
- A. 梯段                      B. 边界                      C. 踏面                      D. 踢面
330. 与传统方式相比，BIM 在实施应用过程中是以（ ）为基础，来进行工程信息的分析、处理。
- A. 设计施工图                      B. 结构计算模型                      C. 各专业 BIM 模型                      D. 竣工图
331. 屋顶是系统族，下列不属于 Revit 提供的绘制屋顶命令的是？（ ）
- A. 面屋顶                      B. 放样屋顶                      C. 拉伸屋顶                      D. 迹线屋顶
332. 在使用 Revit 进行项目设计、管理时，下列哪项不属于基本文件格式？（ ）
- A. rfa 格式                      B. ret 格式                      C. CAD 格式                      D. rft 格式
333. 在 2F(2F 标高为 4000mm)平面图中，创建 600mm 高的结构梁，将梁属性栏中的 Z 轴对正设置为底，将 Z 轴偏移设置为-200mm，那么该结构梁的顶标高为（ ）。
- A. 4600mm                      B. 3400mm                      C. 4400mm                      D. 4800mm
334. 基于 BIM 技术的垂直交通管理主要指的是（ ）。
- A. 电梯管理                      B. 走廊管理                      C. 阳台管理                      D. 大厅管理
335. 下列选项中关于 BIM 参数化的说法中不正确的是（ ）。
- A. BIM 的参数化设计分为“参数化图元”和“参数化修改引擎”两个部分
- B. 参数化模型中建立的各种约束关系体现了设计人员的设计意图
- C. 参数化建模是通过数字建立和分析模型
- D. 参数化设计可以大大提高模型的生成和修改速度
336. 创建一个 400mm 宽度的矩形风管，分别添加 30mm 的隔热层和内衬，那么在平面图中测量该风管最外侧宽度为（ ）。
- A. 520mm                      B. 460mm                      C. 430mm                      D. 400mm
337. 基于 BIM 技术的钢结构深化设计软件需要基于（ ）图形进行建模及计算。
- A. 二维                      B. 三维                      C. 几何                      D. 透视
338. 协同设计由（ ）、协作和管理三类模块构成。
- A. 专业                      B. 分析                      C. 流程                      D. 检查
339. 下列有关 Revit 修改编辑管道描述有误的是（ ）。
- A. 在平面视图、立面视图、剖面视图和三维视图都可以放置管件
- B. 管道在粗略、中等和精细三种详细程度下的显示可自定义修改
- C. 管道尺寸和管道编号是通过注释符号族来标注，仅在平面、立面和剖面可用
- D. 管道标高和坡度则是通过尺寸标注系统族来标注，在平面、立面、剖面和三维视图均可用
340. Revit 三维视图中，旋转模型操作下述哪个方法无法实现？（ ）

- A. 拖动 ViewCube 的边或角点
- B. 鼠标右键+Ctrl 键
- C. 鼠标中键(滚轮)+Shift 键
- D. 拖动 ViewCube 下面的圆环，可以在一个固定视角旋转模型
341. 应用 BIM 技术可以实现的业主单位需求不包括（ ）。  
A. 招标管理  
B. 设计管理  
C. 销售推广  
D. 提高设计效率
342. 下列关于 BIM 在项目管理中的应用说法错误的是（ ）。  
A. 在项目实施过程中，各利益相关方既是项目管理的主体，同时也是 BIM 技术的应用主体  
B. 施工单位是建设工程生产过程的总集成者  
C. 业主单位的项目管理是所有各利益相关方中唯一涵盖建筑全生命周期各阶段的项目管理  
D. 在施工管理阶段，业主单位更多的是施工阶段的风险控制，包含安全风险、进度风险、质量风险和投资风险等
343. 在日光路径设置中不属于日光研究方式的是（ ）。  
A. 一天  
B. 多天  
C. 照明  
D. 多云
344. 在结构分析中，BIM 软件可以自动将真实的构件关联关系简化成结构分析所需的简化关联关系，能依据构件的属性自动区分结构构件和非结构构件，并将非结构构件转化成加载于结构构件上的荷载，从而实现了结构分析（ ）的自动化。  
A. 前处理  
B. 计算求解  
C. 后处理  
D. 全过程
345. 系统族基本墙的类型属性对话框中的功能参数不包含哪项（ ）。  
A. 内部  
B. 外部  
C. 基础墙  
D. 分隔墙
346. 下列信息保持等级中，不需要包括在信息提交要求中的信息属于（ ）。  
A. 临时信息  
B. 阶段特定信息  
C. 基本信息  
D. 法律强制信息
347. BIM 施工安全与冲突分析系统应用中，时变结构和支撑体系的安全分析可通过模型数据转换机制，自动由 4D 施工信息模型生成（ ），进行施工期时变结构与支撑体系任意时间点的力学分析计算和安全性能评估。  
A. 建筑性能分析模型  
B. 附有成本信息的 BIM 数据模型  
C. 深化设计模型  
D. 结构分析模型
348. 下列关于 OpenBIM 的描述中不正确的是（ ）。  
A. 一种开放资源的工作方式  
B. 一种基于公共标准和公共工作流程的工作方式  
C. 一种包含各种建设项目设计、施工、运营等阶段的公开的标准文件交换格式

D. 一种可应用于建筑和合作性设计和施工的工作方式

349. BIM 在虚拟施工管理中的应用不包括（ ）。  
A. 场地布置模拟  
B. 专项施工管理  
C. 施工过程模拟  
D. 深化设计
350. 静定结构的几何组成特征是（ ）。  
A. 无多余约束的几何不变体系  
B. 有多余约束几何不变体系  
C. 几何可变体系  
D. 几何瞬变体系
351. 根据《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》，建筑信息模型分类表代码应采用（ ）数字表示  
A. 一位  
B. 两位  
C. 三位  
D. 四位
352. 下列不是 Revit 提供的规程的是？（ ）  
A. 卫浴  
B. 电气  
C. 机械  
D. 设备
353. 施工进度将空间信息与（ ）整合在一个可数的 4D 模型中，直观、精确地反映整个施工过程。  
A. 设计信息  
B. 位置信息  
C. 模型信息  
D. 时间信息
354. 建筑工程信息模型的信息应包含几何信息和（ ）。  
A. 非几何信息  
B. 属性信息  
C. 空间信息  
D. 时间信息
355. 下列选项关于深化设计说法不正确的是（ ）。  
A. 深化设计是指在业主或设计顾问提供的条件图或原理图的基础上，结合施工现场实际情况，对图纸进行细化补充和完善  
B. 专业性深化设计应该在建设单位提供的综合性 BIM 模型上进行  
C. 综合性深化设计指的是对各专业深化设计初步成果进行集成、协调、修订与校核，并形成综合平面图、综合管线图  
D. 管线综合深化设计是指将施工图设计阶段完成的机电管线进一步综合排布，根据管线的不同的性质、不同的功能和不同的施工要求，结合建筑装修的要求，进行统筹的管线位置排布
356. 在相机三维视图中可以通过【视图】选项栏进行背景设置，下列哪项不是“图形显示选项”中背景设置中的？（ ）  
A. 一致的颜色  
B. 渐变  
C. 天空  
D. 图片
357. 业主单位在设计阶段通过组织（ ），可以提前发现概念设计、方案设计中潜在的风险和问题，便于及时进行方案调整和决策。  
A. 参加各方人员  
B. 设计人员  
C. BIM 技术应用  
D. Revit 技术应用
358. 下列选项不属于 BIM 在工程项目质量管理中的应用点的是（ ）。  
A. 建模前期协同设计  
B. 碰撞检测  
C. 灾害应急管理  
D. 大体积混凝土测温

359. ( ) 是管理每个具体项目海量数据创建、承载、管理、共享支撑的平台。
- A. BIM 工具软件
  - B. BIM 应用标准
  - C. BIM 建模
  - D. BIM 数据库
360. 下列选项中, 不属于 BIM 动态信息的是 ( )。
- A. 技术明细
  - B. 设备数据表
  - C. 回路图
  - D. 工作流程图
361. 在平面视图图中对管道进行标高标注, 需在 ( ) 模式下进行。
- A. 单线
  - B. 双线
  - C. 三线
  - D. 四线
362. 下列选项中, 不属于 BIM 施工组织可视化应用的模型进行模拟施工, 确定施工方案, 施工组织的是 ( )。
- A. 建筑设备模型
  - B. 周转材料模型
  - C. 临时设施模型
  - D. 机电设备模型
363. 对关键复杂的墙板进行拆分, 解决钢筋绑扎、顺序问题等, 并对该部分进行施工图深化属于 ( )。
- A. 土建深化
  - B. 钢结构深化
  - C. 幕墙深化
  - D. 机电深化
364. 当选择了模型图元和注释图元, 并点击“成组”工具成组时, 将创建 ( )。
- A. 模型组
  - B. 详图组
  - C. 附加详图组
  - D. 模型组和附加详图组
365. 如何在项目中创建“室内新风”系统? ( )
- A. 复制“回风”系统后改名
  - B. 复制“排风”系统后改名
  - C. 复制“送风”系统后改名
  - D. 以上均可
366. 下列四项 IFC 框架层中能被其中另外三层引用, 属于 IFC 模型结构中最基本的是 ( )。
- A. 资源层
  - B. 核心层
  - C. 共享层
  - D. 领域层
367. 下列图纸需表现场外管线接入点的位置及其城市和场地建筑坐标的是 ( )。
- A. 管道综合图
  - B. 土方工程图
  - C. 竖向设计图
  - D. 绿化布置图
368. 下列哪个选项是组成项目的基本单元, 是参数信息的载体? ( )
- A. 图元
  - B. 构件
  - C. 族
  - D. 数据库
369. ( ) 是项目的最终实现者, 是竣工模型的创建者。
- A. 管理单位
  - B. 设计单位
  - C. 验收单位
  - D. 施工单位
370. 在对视图操作过程中描述有误的是? ( )
- A. 【关闭隐藏对象】工具不能在平铺、层叠视图模式下使用
  - B. 切换窗口工具只可用于在多个已打开的视图窗口间进行切换
  - C. 在任何视图图中进行视图控制栏的设置, 不会影响其他视图
  - D. 将视图比例由 1: 100 调整为 1: 50, 模型实际尺寸放大为原来的两倍

371. 下列哪项不是 Revit 中“显示高程”提供的选择? ( )
- A. 实际(选定)高程  
B. 基面(相对)高程  
C. 顶部高程  
D. 底部高程
372. BIM 项目管理的 ( ) 就是要紧紧围绕 BIM 技术在项目管理中进行运用这条主线, 从各环节的关键点入手, 实现关键节点的可控, 从而使整体项目管理 BIM 技术运用的质量得到提高, 从而实现项目建设整体目标。
- A. 协同控制  
B. 监督控制  
C. 节点控制  
D. 过程控制
373. 在下列哪个选项中可创建项目标高? ( )
- A. 楼层平面视图  
B. 结构平面视图  
C. 立面视图  
D. 三维视图
374. 方案设计阶段 BIM 技术的应用不包括 ( )。
- A. 利用 BIM 技术进行概念设计  
B. 利用 BIM 技术进行场地规划  
C. 利用 BIM 技术进行方案设计  
D. 利用 BIM 技术进行方案比选
375. 施工方案模拟优化指的是通过 BIM 可对项目重点及难点部分进行 ( ) 模拟, 按月、日、时进行施工安装方案的优化。
- A. 可见性  
B. 可建性  
C. 可视化  
D. 成本分析
376. 基于 BIM 技术的协同设计是指建立统一的 ( )。
- A. 设计标准  
B. 文件格式  
C. 交流平台  
D. 实施方案
377. 下列选项不属于 BIM 在运维阶段的应用优势的是 ( )。
- A. 物流信息丰富  
B. 数据关联同步  
C. 所需成本较低  
D. 设备维护高效
378. 下列选项体现了 BIM 技术在施工中的应用的是 ( )。
- A. 通过创建模型, 更好地表达设计意图, 突出设计效果, 满足业主需求  
B. 可视化运维管理, 基于 BIM 三维模型对建筑运维阶段进行直观的、可视化的管理  
C. 应急管理决策与模拟, 提供实时的数据访问, 在没有获取足够信息的情况下, 做出应急响应决策  
D. 利用模型进行直观的“预施工”
379. BIM 技术相较于之前的设施管理技术具有的优势不包括 ( )。
- A. 实现信息集成和共享  
B. 实现设施的可视化管理  
C. 实现零成本管理  
D. 可定位建筑构件
380. 租赁管理属于 BIM 技术在运维阶段 ( ) 中的应用。
- A. 资产管理  
B. 空间管理  
C. 公共安全管理  
D. 能耗管理
381. Revit 的基本特性是 ( )。
- A. 族  
B. 参数化  
C. 协同  
D. 信息管理
382. “对齐”命令的快捷键是 ( )。

A. MM                      B. AR                      C. AL                      D. SL

383. 有关图形显示设置描述有误的是（ ）。  
A. 背景选项不仅可以用于三维视图，也可以适用于立面图和剖面图中  
B. 在平面视图的“图形显示选项”对话框中没有“背景”选项  
C. “摄影曝光”选项仅在选择“真实”视觉样式的时候可以使用  
D. “阴影”选项仅在选择“真实”或“光影追踪”视觉样式的时候可以使用
384. 下列选项属于 BIM 技术在工程项目施工安全管理中的应用的是（ ）。  
A. 专项施工方案展示                      B. 施工过程仿真模拟计算  
C. 预制加工管理                      D. 场地布置模拟
385. 下列关于 BIM 含义的说法错误的是（ ）。  
A. BIM 技术是一种三维模型信息集成技术  
B. BIM 是以三维数字技术为基础，集成了建筑工程项目各种相关信息的工程数据模型，是对工程项目设施实体与功能特性的数字化表达  
C. BIM 是一个完善的信息模型，能够连接建筑项目生命期不同阶段的数据、过程和资源  
D. BIM 具有单一工程数据源，可解决分布式、异构工程数据之间的一致性和全局共享问题
386. 下列选项中不属于 BIM 钢结构深化设计软件的主要目的是（ ）。  
A. 材料优化                      B. 降低成本                      C. 确保安全                      D. 构造优化
387. 在 Revit 项目浏览器中，在三维视图名称上点右键，然后选择“显示相机”，在绘图区域中相机显示为（ ）。  
A. 蓝色空心圆点为焦点，粉色圆点为目标点  
B. 蓝色空心圆点为目标点，粉色圆点为焦点  
C. 焦点和目标点均为粉色圆点  
D. 焦点和目标点均为蓝色空心圆点
388. 下列选项不属于一体化管理的特点的是（ ）。  
A. 强调合作理念                      B. 强调各方提前参与  
C. 信息一体化为基础                      D. 各参与方信息独立
389. 根据《建筑工程设计信息模型交付标准》，在满足项目需求且符合相关规定的前提下，宜采用（ ）的建模精细度。  
A. 较低                      B. 较高                      C. 最高                      D. 任意
390. VDC 模式的工作流程在设计阶段和施工阶段中间加入了（ ）。  
A. 深化设计阶段                      B. 优化设计阶段                      C. 预建造阶段                      D. 概算阶段
391. 下列选项中，不属于在施工项目管理中基于 BIM 的可视化交流模块的应用点的是（ ）。  
A. 4D 施工模拟                      B. 基于 BIM 的会议组织  
C. 漫游仿真展示                      D. 基于三维可视化的技术交底



392. 下列选项不属于 BIM 碰撞检查软件具有的特征的是（ ）。
- A. 支持节点库  
B. 基于三维图形技术  
C. 支持不同的碰撞检查规则  
D. 具有高效的模型浏览效率
393. 以下不属于绿色建筑对 CFD 软件计算分析的要求的是（ ）。
- A. 热导强度要求  
B. 人行区风速要求  
C. 自然通风要求  
D. 成本控制要求
394. 目前基于 BIM 的工程项目施工质量管理主要包括产品质量管理及（ ）。
- A. 机械设备质量管理  
B. 空气质量管理  
C. 技术质量管理  
D. 货物采购质量管理
395. BIM 工具软件是指利用 BIM 基础软件提供的 BIM 数据，开展各种工作的（ ）软件。
- A. 建模  
B. 应用  
C. 辅助  
D. 存储
396. 利用 BIM 技术提供的（ ）能够将针对建筑设计或文档任何部分所做的更改自动反映到其他位置，从而可以帮助工程师们提高工作效率、协同效率以及工作质量。
- A. 三维设计技能  
B. 可视化展示  
C. 参数更改技术  
D. 数据附着功能
397. 下列选项中，代表项目过程中的某个时刻的 BIM 信息类型是（ ）。
- A. 所有版本都需要维护型信息  
B. 动态信息  
C. 只维护特定数目的前期版本型信息  
D. 静态信息
398. 下列选项不属于建筑信息模型分类对象的是（ ）。
- A. 建设对象  
B. 建设资源  
C. 建设进程  
D. 建设成果
399. 基于 BIM 技术的施工场地布置是基于 BIM 技术提供内置的( )进行管理，用户可以进行用料统计。
- A. 模板构件  
B. 脚手架构件  
C. 构件库  
D. 钢筋构件
400. 设计成果中最重要的表现形式就是（ ）。
- A. 计算书  
B. 施工图  
C. 结构模型  
D. 建筑模型
401. 在管道“类型属性”对话框下的“布管系统配置”不包含以下哪个构件设置？（ ）
- A. 弯头  
B. 三通  
C. 四通  
D. 法兰
402. 以下说法错误的是（ ）。
- A. 利用 BIM 技术可以提高招投标的质量和效率  
B. 利用 BIM 技术有力地保障工程量清单的全面和精确  
C. 利用 BIM 技术可以提高招投标管理的精细化水平  
D. 利用 BIM 技术不能促进招投标市场的市场化
403. 采用 BIM 技术进行隐蔽工程管理主要指对（ ）的管理。
- A. 建筑结构  
B. 隐蔽空间  
C. 隐藏空间  
D. 隐蔽管线
404. 能耗分析是属于 BIM 技术在（ ）阶段中的应用。
- A. 概念设计  
B. 方案设计  
C. 初步设计  
D. 施工图设计

405. 基于 BIM 技术的工程算量不包括（ ）。  
A. 土石方工程            B. 混凝土构件            C. 钢筋            D. 人员工作量
406. 建筑全生命周期是指从（ ）、规划与设计、建造与运输、运行与维护直到拆除与处理(废弃、再循环和再利用等)的全循环过程。  
A. 分析与准备            B. 材料与构件生产            C. 审批            D. 初步设计
407. 通过 BIM 可对项目重点及难点部分进行三维可建性模拟，按月、日、时进行施工安装方案的分析优化，验证复杂建筑体系(如施工模板、玻璃装配、锚固等)的可建造性，从而提高施工计划的可行性。以上描述没有体现 BIM 的（ ）。  
A. 优化性            B. 仿真性            C. 可视化            D. 一体化
408. 族是 Revit 项目的基础，下列有关族的描述有误的是？（ ）  
A. 可载人族是指单独保存为族“.rfa”格式的独立族文件，且可以随时载入到项目中  
B. 系统族仅能利用系统提供的默认参数进行定义，不能作为单个族文件载入或创建  
C. 系统族中定义的族类型可以使用“项目传递”功能在不同的项目之间进行传递  
D. 内建族不能保存为单独的“.rfa”格式的族文件，但 Revit 允许用户通过复制内建族类型来创建新的族类型
409. 按照（ ）的原理，建筑工程图纸分为建筑平面图、立面图和剖面图。  
A. 三视图            B. 中心投影            C. 透视图            D. 斜投影
410. 下列选项中，不属于设计院在 BIM 设计方面责任的是（ ）。  
A. 负责对基于 BIM 技术的设计方法进行研究和创新  
B. 负责建筑方案前期构思  
C. 负责三维设计可视化展示  
D. 负责协调设计及碰撞检查
411. （ ）贯穿于整个设计过程中，典型的应用包括三维设计与效果图及动画展示。  
A. 参数化设计            B. 可视化设计交流  
C. 数据集成            D. 协同设计
412. 在 BIM 三维模型信息的基础上，增加一维进度信息，这种基于 BIM 的管理方式称为（ ）。  
A. 可视化管理            B. 多维管理            C. 4D 管理            D. 信息化管理
413. 综合性深化设计着重与各专业图纸协调一致，应该在建设单位提供的（ ）上进行  
A. 总体 BIM 模型            B. 专业 BIM 模型            C. 土建 BIM 模型            D. 机电 BIM 模型
414. 下列哪项不属于 BIM 工程师的岗位职责？（ ）  
A. 负责对 BIM 工作进度的管理与监控            B. 负责创建 BIM 模型  
C. 负责 BIM 技术交底            D. 负责配合现场材料采购
415. BIM 技术在工程项目安全管理中的应用不包括（ ）。  
A. 施工准备阶段的安全控制            B. 施工过程的仿真模拟

C. 施工动态监测

D. 材料的精细化管理

416. 下列关于 BIM 实施与应用说法不正确的是（ ）。

A. BIM 实施目标即在建设项目中将要实施的主要价值和相应的 BIM 应用(任务)

B. BIM 目标必须是具体的、可衡量的，以及能够促进建设项目的规划、设计、施工和运营成功进行的

C. BIM 软件选择和使用流程确定是 BIM 技术路线制定的核心内容

D. 在 BIM 实施规划过程中首先是 BIM 技术路线的选择，接着是实施目标的制定，最后是 BIM 应用内容的确定

417. 下列关于 BIM 技术与 CAD 技术在建筑信息表达的描述中，不正确的是（ ）。

A. CAD 包含了建筑的全部信息

B. CAD 技术只能将纸质图纸电子化

C. BIM 可提供二维和三维图纸

D. BIM 可提供工程量清单、施工管理等更加丰富的信息

418. 下列选项中，不属于 BIM 施工深化设计特点的是（ ）。

A. 降低施工风险

B. 解决设计信息中没有体现的细节问题

C. 解决设计信息中没有体现的施工细部做法

D. 更直观地对现场施工工人进行技术交底

419. 在 Revit 中不仅能输出相关的平面的文档和数据表格，还可对模型进行展示与表现，下列有关创建相机和漫游视图描述有误的是（ ）。

A. 默认三维视图是正交图

B. 相机中的【重置目标】只能使用在透视图里

C. 漫游只可在平面图中创建

D. 在创建漫游的过程中无法修改已经创建的相机

420. 以下关于成本控制的描述错误的是（ ）。

A. 成本控制(CostControl)的过程是运用系统工程的原理对企业生产经营过程中发生的各种耗费进行计算、调节和监督的过程

B. 基于 BIM 技术的成本控制具有准确、分析能力强等很多优势，但由于数据量大，其成本控制效率较低

C. 工程成本控制一直是项目管理中的重点及难点，主要难点有：数据量大、牵涉部门和岗位众多等

D. 通过 BIM 技术可以提升企业成本控制能力

421. BIM 在技术方案展示中的应用不包括以下哪个方面？（ ）

A. 碰撞检查

B. 虚拟施工



433. 关于施工节地中的 BIM 应用，（ ）是研究影响建筑物定位的主要因素，是确定建筑物的空间方位和外观、建立建筑物与周围景观联系的过程。
- A. 场址勘选                      B. 场地分析                      C. 场地设计                      D. 空间管理
434. 方案设计阶段的 BIM 应用主要是利用 BIM 技术对项目的（ ）进行验证，对下一步深化工作进行推导和方案细化。
- A. 合理性                          B. 经济性                          C. 可行性                          D. 持续性
435. 下列选项中，不属于 BIM 个性化开发方向的是（ ）。
- A. 新的 BIM 产品                      B. 新的 BIM 软件  
C. BIM 市场细分                      D. 新的 BIM 应用平台
436. 下列归于施工本钱计划数量政策的是（ ）。
- A. 按子项汇总的工程项目计划总本钱政策  
B. 施工项目总本钱下降率  
C. 工程项目本钱下降额  
D. 规划预算本钱计划下降额
437. 某修建公司经过招标获得了某工程的施工使命，在签定了施工合同后，公司有关部分开端做施工前的预备作业，包含项目办理班子的组建和本钱计划的编制等。则该阶段所编制的本钱计划类型归于（ ）。
- A. 竞争性本钱计划                      B. 辅导性本钱计划  
C. 施行性本钱计划                      D. 按本钱分化的本钱计划
438. 施工本钱计划应满意的要求是（ ）。
- A. 材料、设备出场数量和质量的查看、检验与保管的要求  
B. 使命单办理、限额领料、验工陈述审阅的要求  
C. 把施工本钱办理职责准则与对项目办理者的激励机制结合起来，以增强办理人员的本钱认识和操控才干的要求  
D. 安排对施工本钱办理政策的要求
439. 施工本钱计划的内容包含（ ）。
- A. 施工安排规划                      B. 施工本钱计划的政策  
C. 分部分项工程量清单                      D. 办法项目清单
440. 对本钱的构成进程和影响本钱升降的要素进行剖析，以寻求进一步下降本钱的途径，指的是（ ）。
- A. 施工本钱猜测                      B. 施工本钱剖析  
C. 施工本钱查核                      D. 施工本钱核算
441. 下列归于施工本钱办理安排办法的是（ ）。
- A. 承认最佳的施工计划                      B. 承认合理具体的作业流程  
C. 承认和分化施工本钱办理政策                      D. 选用适宜的合同结构
442. 加强施工定额办理和施工使命单办理，操控活劳作用和物化劳作用的耗费，归于（ ）。

A. 安排办法                      B. 技能办法                      C. 经济办法                      D. 合同办法

443. 遴选项目经理阶段的预算本钱计划是指（ ）。

A. 竞争性本钱计划                      B. 辅导性本钱计划  
C. 施行性本钱计划                      D. 战略性本钱计划

444. 某施工项目按人工费、材料费、施工机械运用费、办法费和直接费对施工本钱计划进行了编制，这种编制办法归于（ ）。

A. 按施工本钱组成编制施工本钱计划  
B. 按子项目组成编制施工本钱计划  
C. 按工程发展编制施工本钱计划  
D. 以上三种办法的归纳运用

445. “时刻一本钱累积曲线”的特征是（ ）。

A. 每个工程只要一条“时刻一本钱累积曲线”  
B. 每一条“时刻一本钱累积曲线”都对应某一特定的工程发展计划  
C. “时刻一本钱累积曲线”是按最早开端时刻编制所构成的曲线  
D. “时刻一本钱累积曲线”必定包络在由要害作业都按最早开端时刻开端和要害作业都按最迟有必要开端时刻开端的曲线所组成的“香蕉图”内

446. 施工项目下降本钱的辅导文件及树立政策本钱的根据，指的是施工（ ）。

A. 本钱猜测成果                      B. 本钱剖析成果  
C. 本钱计划                              D. 合同文件

447. 计量操控作为施工项目质量办理的根底作业，其首要使命在于（ ）。

A. 一致计量东西准则，安排量值传递，保证量值一致  
B. 一致计量东西准则，安排量值传递，保证量值别离  
C. 一致计量单位准则，安排量值传递，保证量值一致  
D. 一致计量单位准则，安排量值传递，保证量值别离

448. 某施工企业在进行施工本钱操控时，为了及时了解施行项目的本钱状况，需求将计划本钱与实践本钱比较较，相关于工程合同价而言，归于计划值的是（ ）。

A. 实践施工本钱                      B. 工程结算款  
C. 招标价                                D. 工程款付出

449. 根据《建设工程施工合同（演示文本）》(GF-2013-0201)，项目经理因特殊状况授权其部属人员施行其某项作业职责的，应遴选有相应才干的人员并提早（ ）将上述人员及授权状况书面通知监理人并征得发包人赞同

A. 14 天                                  B. 7 天                                  C. 28 天                                  D. 3 天

450. 关于施工方项目经理，下列说法正确的是（ ）。

A. 施工方项目经理的使命是一个专业人士的称号

- B. 施工方项目经理是施工企业法定代表人
- C. 承揽人需求替换项目经理人的，应提早 14 天书面通知发包人和监理人，并征得发包人书面赞同。
- D. 施工方项目经理能够一起担任两个项目的项目经理
451. 国际上，关于施工企业项目经理的方位和作用，下列说法正确的是（ ）。
- A. 项目经理是一个安排系统中办理者，有物资收购权等办理权限
- B. 项目经理是一个企业法定代表人在工程项目上的代表人
- C. 项目经理的使命仅限于掌管项目办理作业
- D. 项目经理是一个技能岗位
452. 下列不归于施工企业与项目经理签定项目办理政策职责书的首要根据是（ ）。
- A. 项目合同文件
- B. 安排的运营政策和政策
- C. 建造工程项目办理施行规划
- D. 安排的办理准则
453. 关于管线综合工作中的一般避让原则，错误的是？（ ）
- A. 小管让大管
- B. 利用梁间的空隙
- C. 自流管道避让其他管道
- D. 造价低的管道让造价高的管道
454. 对工程项目施工承当全面办理职责的是（ ）。
- A. 项目总监理工程师
- B. 建造单位现场总工
- C. 施工企业的法定代表人
- D. 施工方项目经理
455. 城市轨道交通地下工程施工有必要施行动态危险办理，运用（ ）完结施工危险的动态盯梢与操控
- A. 事端应急预案与现场监测数据
- B. 现场监测数据与危险记载
- C. 事端应急预案与施工合同
- D. 事端应急预案与危险办理职责
456. 关于日光研究，下列描述正确的选项是（ ）。
- A. 为了研究日光对项目产生的效果，一般使用建筑模型的平面视图
- B. 不可以使用三维平面视图。剖面视图或从详图索引创建的视图作为日光研究的基础
- C. 如果要控制日光亮度，应选择“着色”或“带边框着色”。不能用于线框显示的视图
- D. 可以在线框显示的视图中应用日光研究，但只能显示阴影边界
457. 某施工单位承揽市政园林工程，施工技能难度大且工期比较紧，在施行使命的进程中，除（ ）外，均可作为施工单位挑选的危险对策
- A. 危险躲避
- B. 危险搬运
- C. 危险减轻
- D. 危险操控
458. 在施行监理进程中，发现施工企业存在安全隐患的，应（ ）。
- A. 要求施工单位整改
- B. 由总监下达工程暂停令
- C. 及时向业主陈述
- D. 及时向上级有关主管部分陈述
459. 工程监理代表建造单位对施工质量施行监理，下列选项中表述不正确的是（ ）。
- A. 工程监理单位受业主托付，代表建造单位对施工质量施行监理，并对施工质量承当监

理职责

B. 施行监理活动中, 当业主和承揽商产生利益冲突或对立时, 在维护业主合法权益时, 不危害承揽商的合法权益, 这表现了监理公正性的作业特色

C. 修建材料、构配件和设备未经总监理工程师签字, 不得在工程上运用或设备

D. 查看施工单位挑选的分包单位的资质是施工预备阶段的作业内容之一

460. 旁站监理人员及 ( ) 未在旁站监理记载上签字的, 不得进行下一道工序

A. 总监理工程师

B. 项目经理

C. 施工企业的现场质检人员

D. 建造单位技能担任人

461. EPC 工程总承包方的项目管理工作涉及的阶段是 ( )。

A. 决策设计-施工-动用前准备

B. 决策-施工-动用前准备-保修期

C. 设计前的准备-设计-施工-动用前准备

D. 设计前的准备-设计施工-动用前准备-保修期

462. 关于施工总承包管理方责任的说法, 正确的是 ( )。

A. 承担施工任务并对其质量负责

B. 与分包方和供货方直接签订合同

C. 承担对分包方的组织和管理责任

D. 负责组织和指挥总承包单位的施工

463. 建设工程施工管理是多个环节组成的过程, 第一个环节的工作是 ( )。

A. 提出问题

B. 决策

C. 执行

D. 检查

464. 某施工企业采用矩阵组织结构模式, 其横向工作部门可以是 ( )。

A. 合同管理部

B. 计划管理部

C. 财务管理部

D. 项目管理部

465. 根据施工组织总设计编制程序, 编制施工总进度计划前需收集相关资料和图纸, 计算主要工程量, 确定施工的总体规划 ( )。

A. 编制资源需求计划

B. 编制施工准备工作计划

C. 拟订施工方案

D. 计算主要技术经济指标

466. 下列建设工程项目目标报考控制的工作中, 属于准备工作的是 ( )。

A. 收集项目目标的实际值

B. 对项目目标进行分解

C. 将项目目标的实际值和计划值相比较

D. 对产生的偏差采取纠偏措施

467. 大型建设工程项目进度目标分解的工作有:①编制各子项目施工进度计划;②编制施工总进度计划;③编制施工总进度规划;④编制项目各子系统进度计划。正确的目标分解过程是 ( )。

A. ②-③-①-④

B. ②-③-④-①



C. ③-②-①-④

D. ③-②-④-①

468. 建设工程施工方进度目标能否实现的决定性因素是（ ）。  
A. 项目经理                      B. 施工方案                      C. 信息技术                      D. 组织体系
469. 关于建设工程施工文件归档质量要求的说法，正确的是（ ）。  
A. 归档文件用原件和复印件均可  
B. 工程文件文字材料幅面尺寸规格宜为 A4 幅面  
C. 工程文件应签字手续完备，是否盖章不做要求  
D. 利用施工图改绘竣工图，有重大改变时，不必重新绘制
470. 关于双代号网络图中终点节点和箭线关系的说法，正确的是（ ）。  
A. 既有内向箭线，又有外向箭线                      B. 只有外向箭线，没有内向箭线  
C. 只有内向箭线，没有外向箭线                      D. 既无内向箭线，又无外向箭线
471. 用工作计算法计算双代号网络计划的时间参数时，自由时差宜按（ ）计算。  
A. 工作完成节点的最迟时间减去开始节点的最早时间再减去工作的持续时间  
B. 所有紧后工作的最迟开始时间的最小值减去本工作的最早完成时间  
C. 所有紧后工作的最早开始时间的最小值减去本工作的最早开始时间和持续时间  
D. 本工作与所有紧后工作之间时间间隔的最小值
472. 根据《建设工程安全生产管理条例》，关于工程监理单位安全责任的说法，正确的是（ ）。  
A. 在实施监理过程中发现情况严重的安全事故隐患，应要求施工单位整改  
B. 在实施监理过程中发现情况严重的安全事故隐患，应及时向有关主管部门报告  
C. 对于情节严重的安全事故隐患，施工单位拒不整改时应向建设单位报告  
D. 应审查专项施工方案是否符合工程建设强制性标准
473. 根据《环境管理体系要求及使用指南》，PDCA 循环中“A”环节指的是（ ）。  
A. 策划                      B. 支持和运行                      C. 改进                      D. 绩效评价
474. 根据《建设工程工程量清单计价规范》，采用经审定批准的施工图纸及其预算方式发包形成的总价合同，施工过程中未发生工程变更，结算工程量应为（ ）。  
A. 承包人实际施工的工程量  
B. 承包人因施工需要自行变更后的工程量  
C. 承包人调整施工方案后的工程量  
D. 总价合同各项目的工程量
475. 由采购方负责提货的建筑材料，交货期限应以（ ）为准。  
A. 采购方收货戳记的日期  
B. 供货方发送产品时承运单位签发的日期  
C. 采购方向承运单位提出申请的日期  
D. 供货方按照合同规定通知的提货日期

476. 下列建设工程施工方进度控制的措施中,属于技术措施的是( )。
- A. 重视信息技术在进度控制中的应用
  - B. 分析工程设计变更的必要性和可能性
  - C. 采用网络计划方法编制进度计划
  - D. 编制与进度相适应的资源需求计划
477. 编制控制性施工进度计划的主要目的是( )。
- A. 合理安排施工企业计划周期内的生产活动
  - B. 具体指导建设工程施工
  - C. 确定项目实施计划周期内的资金需求
  - D. 对施工承包合同所规定的施工进度目标进行再论证
478. 根据建设工程项目总进度目标论证的工作步骤,编制各层(各级)进度计划的紧前工作是( )。
- A. 确定项目的工作编码
  - B. 调查研究和资料收集
  - C. 进行项目结构分析
  - D. 进行进度计划系统的结构分析
479. 下列工作内容中,属于反索赔工作内容的是( )。
- A. 收集准备索赔资料
  - B. 编写法律诉讼文件
  - C. 防止对方提出索赔
  - D. 发出最终索赔通知
480. 某单位产品 1 月份成本相关参数如下表,用因素分析法计算,单位产品人工消耗量变动对成本的影响是( )元
- |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A. -20000 | B. -18000 | C. -19800 | D. -22000 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
481. 政府投资工程的承包人向发包人提出的索赔请求,索赔文件应该交由( )进行审核。
- A. 造价鉴定机构
  - B. 造价咨询人
  - C. 监理人
  - D. 政府造价管理部门
482. 单代号网络划时间参数计算中,相邻两项工作之同的时间间隔( )。
- A. 紧后工作最早开始时间和本工作最早开始时间之差
  - B. 紧后工作最早完成时间和本工作最早开始时间之差
  - C. 紧后工作最早开始时间和本工作最早完成时间之差
  - D. 紧后工作最迟完成时间和本工作最早完成时间之差
483. 某土方合同采用单价合同方式,投标综合总价为 30 万元,土方单价为 50 元/m<sup>3</sup>,清单工程量为 6000m<sup>3</sup>,现场实际完成经监理工程师确认的工程量为 5000m<sup>3</sup>,则结算工程款应为( )万元。
- A. 25
  - B. 20
  - C. 30
  - D. 35
484. 采用时间—成本累计曲线编制建设工程项目进度计划时,从节约资金贷款利息的角度出发,适宜采取的做法是( )。
- A. 所有工作均按最早开始时间开始
  - B. 关键工作均按最迟开始时间开始

- C. 关键工程均按最早开始时间开始  
D. 所有工作均按最迟开始时间开始
485. 关于职业健康安全与环境管理体系中管理评审的说法，正确的是（ ）。
- A. 管理评审是施工企业接受政府监管的一种机制  
B. 管理评审是施工企业最高管理者对管理体系的系统评价  
C. 管理评审是管理体系自我保证和自我监督的一种机制  
D. 管理评审是管理体系运行中执行相关法律情况进行的评价
486. 根据《建筑安装工程费用项目组成》，对超额劳动和增收节支而支付给个人的劳动报酬，应计入建筑安装工程费用人工费项目中的（ ）。
- A. 奖金  
B. 计时工资或计件工资  
C. 津贴补贴  
D. 特殊情况下支付的工资
487. 根据《建设工程施工劳务分包合同(示范文本)》，关于保险办理的说法，正确的是（ ）。
- A. 劳务分包人施工开始前，应由工程承包人为施工场地内自有人员及第三人人员生命财产办理保险  
B. 工程承包人提供给劳务分包人使用的施工机械设备由劳务分包人办理保险并支付费用  
C. 工程承包人需为从事危险作业的劳务人员办理意外伤害险并支付费用  
D. 运至施工场地用于劳务施工的材料，由工程承包人办理保险并支付费用
488. 某建设工程生产安全事故应急预案中，针对脚手架拆除可能发生的事故.相关危险源和应急保障而制定的方案，从性质上属于（ ）。
- A. 专项应急预案  
B. 综合应急预案  
C. 现场应急预案  
D. 现场处置方案
489. 某建设工程采用《建设工程工程量清单计价规范》，招标工程量清单中挖土方工程量为 2500m<sup>3</sup> 投标人根据地质条件和施工方案计算的挖土方工程量为 4000m<sup>3</sup> 完成该土方分项工程的人.材.机费用为 98000 元，管理费 13500 元，利润 8000 元。如不考虑其他因素，投标人报价时的挖土方综合单价为（ ）元/m<sup>3</sup>
- A. 29. 88  
B. 47. 80  
C. 42. 40  
D. 44. 60
490. 下列风险控制方法中，适用于第一类危险物控制的是（ ）。
- A. 提高各类施工设施的可能性  
B. 隔离危险物质  
C. 设置安全监控系统  
D. 改善作业环境
491. 绘制双代号时标网络计划，首先应（ ）。
- A. 绘制时标计划表  
B. 定位起点节点  
C. 确定时间坐标长度  
D. 绘制时标网络计划
492. 对于业主而言，成本加酬金合同的优点是（ ）。
- A. 有利于控制投资  
B. 可通过分段施工缩短工期

- C. 不承担工程量变化的风险  
D. 不需介入工程施工和管理
493. 对竣工项目进行工程现场成本核算的目的是（ ）。
- A. 评价财务管理效果  
B. 核算企业经济效益  
C. 考核项目管理绩效  
D. 评价项目成本效
494. 根据建筑工程质量终身责任制要求，施工单位项目经理对建设工程质量承担责任的时间期限是（ ）。
- A. 建筑工程实际使用年限  
B. 建设单位要求年限  
C. 缺陷责任期  
D. 建筑工程设计使用年限
495. 某建设工程网络计划如下图(时间单位:天)，工作 C 的自由时差是（ ）天。
- A. 2  
B. 0  
C. 1  
D. 3
496. 关于施工企业质量管理体系文件构成的说法，正确的是（ ）。
- A. 质量计划是纲领性文件  
B. 质量记录应阐述企业质量目标和方针  
C. 质量手册应阐述项目各阶段的质量责任和权限  
D. 程序文件是质量手册的支持性文件
497. 某分项分部工程预算单价为 300 元/m<sup>3</sup>，计划一个月完成工程量 100m<sup>3</sup>，实际施工中用了两个月(匀建)完成工程量 160 m<sup>3</sup>，由于材料费上涨导致实际单价为 330 元/m<sup>3</sup>。则该分项分部工程的费用偏差为（ ）元。
- A. 4800  
B. -4800  
C. 18000  
D. -18000
498. 根据《标准施工招标文件》通用合同条款，承包人应该在收到变更指示最多不超过( )天内，向监理人提交变更报价书。
- A. 14  
B. 7  
C. 28  
D. 30
499. 建设工程施工过程中对分部工程质量验收时，应该给出独立质量评价的检查项目是（ ）。
- A. 分项工程质量强收  
B. 质量控制资料验收  
C. 主体结构功能检测  
D. 观感质量验收
500. 根据《建设工程工程量清单计价规范》，发包人应在工程开工后的 28 天内预付不低于当年施工进度计划的安全文明施工费总额的（ ）。
- A. 50%  
B. 90%  
C. 60%  
D. 100%
501. 根据《建设工程工程量清单计价规范》，采用单价合同的工程结算工程量应为（ ）。
- A. 施工单位实际完成的工程量  
B. 合同中约定应予计量的工程量  
C. 以合同图纸的图示尺寸为准计算的工程量  
D. 合同中约定应予计量并实际完成的工程量
502. 在建设工程施工过程的质量验收中，检验批的合格质量主要取决于（ ）。

- A. 主控项目的检验结果
  - B. 资料检查完整. 合格和主控项目检验结果
  - C. 主控项目和一般项目的检验结果
  - D. 资料检查完整. 合格和一般项目的检验结果
503. 根据《生产安全事故报告和调查处理条例》，下列建设工程施工生产安全事故中，属于重大事故的是（ ）。
- A. 某基坑发生透水事件，造成直接经济损失 5000 万元，没有人员伤亡
  - B. 某拆除工程安全事故，造成直接经济损失 1000 万元，45 人重伤
  - C. 某建设工程脚手架倒塌，造成直接经济损失 960 万元，8 人重伤
  - D. 某建设工程提前拆模导致结构坍塌，造成 35 人死亡，直接经济损失 4500 万元
504. 关于建设工程施工现场文明施工措施的说法，正确的是（ ）。
- A. 施工现场要设置半封闭的围挡
  - B. 施工现场设置的围挡高度不得低于 1.5m
  - C. 施工现场主要场地应硬化
  - D. 专职安全员为现场文明施工的第一责任人
505. 根据《建设工程施工合同《示范文本》》，项目经理在紧急情况下有权采取必要措施保证与工程有关的人身.财产和工程安全，但应在 48 小时内向（ ）提交书面报告 。
- A. 承包方法定代表人和总监理工程师
  - B. 发包人代表和总监理工程师
  - C. 监督职能部门和承包方法定代表人
  - D. 政府职能监督部门和发包人代表
506. 施工单位在建设工程开工前编制的测量控制方案，需经（ ）批准后方可实施 。
- A. 施工项目经理
  - B. 总监理工程师
  - C. 甲方工程师
  - D. 项目技术负责人
507. 根据《建设工程工程量清单计价规范》，暂列金额可用于支付（ ）。
- A. 施工中发生设计变更增加的费用
  - B. 业主提供了暂估价的材料采购费用
  - C. 因承包人原因导致隐蔽工程质量不合格的返工费用
  - D. 因施工缺陷造成的工程维修费用
508. 下列影响建设工程施工质量的因素中，作为施工质量控制基本出发点的因素是（ ）。
- A. 人
  - B. 机械
  - C. 材料
  - D. 环境
509. 编制施工机械台班使用定额时，工人装车的砂石数量不足导致的汽车在降低负荷下工作所延续的时间属于（ ）。
- A. 有效工作时间
  - B. 低负荷下的工作时间

- C. 有根据地降低负荷下的工作时间                      D. 非施工本身造成的停工时间
510. 关于横道图进度计划的说法，正确的是（     ）。
- A. 横道图的一行只能表达一项工作                      B. 工作的简要说明必须放在表头内
- C. 横道图不能表达工作间的逻辑关系                      D. 横道图的工作可按项目对象排序
511. 某建设工程采用固定总价方式招标，业主在招投标过程中对某项争议工程量不做任何更正，投标单位正确的应对策略是（     ）。
- A. 投标时注明工程量表存在错误，应按实结算
- B. 修改工程量后进行报价
- C. 按业主要求工程量修改单价后报价
- D. 采用不平衡报价法提高该项工程报价
512. 某建设工程施工中发生触电事故，项目部对工人进行安全用电操作教育，并对配电箱.用电线路进行防护改造，设置漏电开关，严禁非专业电工乱接乱拉电线。这体现了施工安全隐患处理原则中（     ）。
- A. 直接隐患与间接隐患并治原则                      B. 预防与减灾并重处理原则
- C. 报考处理原则    D. 单项隐患综合处理原则
513. 根据《建设工程项目管理规范》，建设工程实施前由施工企业法定代表人或其授权人与项目经理协商制定的文件是（     ）。
- A. 施工组织设计    B. 施工总体规划
- C. 工程承包合同    D. 项目管理目标责任书
514. 关于建设工程专业分包人的说法，正确的是（     ）。
- A. 分包人服从监理人直接发出的与分包工程有关的指令
- B. 分包人不能直接致函给发包人
- C. 分包人可直接致函监理人，对相关指令进行澄清
- D. 分包人在接到监理人要求后，可不执行承包人的指令
515. 与施工平行发包模式相比，施工总承包模式对业主不利的方面是（     ）。
- A. 合同管理工作量增大
- B. 组织协调工作量增大
- C. 建设周期比较长，对项目总进度控制不利
- D. 开工前合同价不明确，不利于对总造价的早期控制
516. 关于建设工程施工现场环境污染处理措施的说法，正确的是（     ）。
- A. 存放化学溶剂的库房地面和高 250mm 墙面必须进行防渗处理
- B. 所有固体废弃物必须集中储存且有醒目标识
- C. 施工现场搅拌站的污水可经排水沟直接排入城市污水管网
- D. 现场气焊用的乙炔发生罐产生的污水应倾倒在基坑中

517. 建设工程施工质量事故的处理程序中，确定处理结果是否达到预期目的.是否依然存在隐患，属于（ ）环节的工作。
- A. 事故处理鉴定验收  
B. 事故调查  
C. 事故原因分析  
D. 制订事故处理技术方案
518. 根据《建设工程监理规范》，关于旁站监理的说法，正确的是（ ）。
- A. 施工企业对需要旁站监理的关键部位进行施工之前，应至少提前 48 小时通知项目监理机构
- B. 若施工企业现场质检人员未签字而旁站监理人员签字认可，即可进行下一道工序
- C. 旁站监理人员发现施工活动危及工程质量的，可直接下达停工指令
- D. 旁站监理人员对主体结构混凝土浇筑应进行旁站监理
519. 编制人工定额时，由于作业前准备不充分造成的停工时间应计入（ ）。
- A. 多余和偶然时间  
B. 施工本身造成的停工时间  
C. 非施工本身造成的停工时间  
D. 不可避免中断时间
520. 对施工项目进行综合成本分析时，可作为分析基础的是（ ）。
- A. 月（季）度成本分析  
B. 年度成本分析  
C. 分部分项工程成本分析  
D. 施工成本分析
521. 政府质量监督机构检查参与工程项目建设各方的质量保证体系的建立情况，属于（ ）质量监督的内容。
- A. 施工过程  
B. 竣工验收阶段  
C. 项目开工前  
D. 建立档案阶段
522. 根据建设工程文明工地标准，施工现场必须设置“五牌一图”，其“一图”是指（ ）。
- A. 施工进度横道图  
B. 大型机械布置位置图  
C. 施工现场交通组织图  
D. 施工现场平面布置图
523. 下列合同计价方式中，对承包商来说风险最小的是（ ）。
- A. 单价合同  
B. 成本加酬金合同  
C. 固定总价合同  
D. 变动总价合同
524. 根据《质量管理体系基础和术语》，工程产品与规定用途有关的不合格，称为（ ）。
- A. 质量通病  
B. 质量缺陷  
C. 质量问题  
D. 质量事故
525. 建设工程主体结构施工中，政府质量监督机构安排监督检查的频率至少是（ ）。
- A. 每周一次  
B. 每旬一次  
C. 每月一次  
D. 每季度一次
526. 根据构成风险的因素分类，建设工程施工现场因防火设施数量不足而产生的风险属于（ ）风险。
- A. 经济与管理  
B. 组织  
C. 工程环境  
D. 技术
527. 关于双代号网络计划的工作最迟开始时间的说法，正确的是（ ）。
- A. 最迟开始时间等于各紧后工作最迟开始时间的最大值

- B. 最迟开始时间等于各紧后工作最迟开始时间的最小值  
C. 最迟开始时间等于各紧后工作最迟开始时间的最大值减去持续时间  
D. 最迟开始时间等于各紧后工作最迟开始时间的最小值减去持续时间
528. 索赔事件是指实际情况与合同规定不符合，最终引起（ ）变化的各类事件。  
A. 质量、成本                  B. 安全、工期                  C. 工期、费用                  D. 标准、信息
529. 建设工程施工质量保证体系运行的主线是（ ）。  
A. 过程管理                  B. 质量计划                  C. PDCA 循环                  D. 质量手册
530. 某建设工程由于业主方临时设计变更导致停工，承包商的工人窝工 8 个工日，窝工费为 300 元/工日；承包商租赁的挖土机窝工 2 个台班：挖土机租赁费为 1000 元/台班，动力费 160 元/台班，承包商自有的自卸汽车窝工 2 个台班，该汽车折旧费用 400 元/台班，动力费为 200 元/台班。则承包商可以向业主索赔的费用为（ ）元。  
A. 4800                          B. 5200                          C. 5400                          D. 5800
531. 绿色建筑的“绿色”应该贯穿建筑物（ ）过程。  
A. 全寿命周期                  B. 原料的开采                  C. 拆除                          D. 建设
532. 项目质量控制是为了确保项目达到客户所规定的质量要求所实施的一系列管理过程，其不包含以下哪项内容？（ ）  
A. 项目质量规划                                  B. 项目质量控制  
C. 项目质量提升                                  D. 项目质量保证
533. 下列关于一体化管理的特点说法不正确的是（ ）。  
A. 一体化管理强调合作理念，各参与方不把对方视为对手，把工作重点放在如何保证和扩大共同利益  
B. 一体化管理强调各方提前参与。各参与方均提前参与至项目中，设计阶段向决策阶段渗透，施工阶段向设计阶段渗透，运营阶段向施工阶段渗透  
C. 一体化管理以施工单位为主要管理方。施工单位承担项目全生命周期目标、费用、进度管理，同时在各阶段沟通各方达到一体化管理目标  
D. 一体化管理以信息一体化为基础。要求各方、各阶段信息透明、共享。各方能以非常小的信息成本获得足够的、透明的所需信息。
534. 根据建筑经济对设计信息模型的交付要求，（ ）级建模精细度建筑信息模型应支持施工图预算、工程量清单与招标控制价。  
A. 100                          B. 200                          C. 300                          D. 400
535. BIM 技术在项目建造阶段的应用主要体现在（ ）。  
A. 虚拟施工的管理                                  B. 施工进度的管理  
C. 实现各专业的协同工作                                  D. 技术的参数化



536. 在设计阶段项目管理工作中应用（ ）的最终目的是提高项目设计自身的效率，提高设计质量，强化前期决策的及时性和准确度，减少后续施工期间的沟通障碍和返工，保障建设周期，降低项目总投资。
- A. ERP 管理平台      B. BIM 技术      C. P6 平台      D. Revit 软件
537. 5D 模型的组成内容不包括（ ）。
- A. 三维建筑几何模型      B. 施工组织方案  
C. 荷载及其作用力学性能      D. 成本及造价
538. 下列选项中，不属于 BIM 构件生产指导功能的是（ ）。
- A. 生成构件下料单  
B. 生成构件信息数字化表达  
C. 生成构件派工单  
D. 生成模具规格参数
539. BIM 技术在场布置方案中的应用指的是基于建立的 BIM 三维模型及搭建的（ ），对施工场地进行布置，合理安排塔吊、库房、加工场地和生活区等的位置，解决现场施工场地平面布置问题，解决现场场地划分问题。
- A. 植被景观      B. 临时设施      C. 施工人员      D. 光热环境
540. BIM 的设计可视化即在设计阶段将建筑及构件以（ ）的方式直观呈现出来。
- A. 二维      B. 三维      C. 四维      D. 五维
541. 初步设计阶段 BIM 应用不包括（ ）。
- A. 工程算量      B. 结构分析      C. 性能分析      D. 结构优化
542. 下列选项关于 BIM 技术在建造准备阶段中的应用说法不正确的是（ ）。
- A. 基于建立的 BIM 三维模型及搭建的各种临时设施，可以对施工场地进行布置，合理安排塔吊、库房、加工场地和生活区等的位置，解决现场施工场地平面布置问题  
B. 基于 BIM 技术的虚拟施工管理在项目实施过程中带来的好处主要体现在施工方法可视化、施工方法验证过程化及施工组织控制化等三个方面  
C. BIM 技术在建造准备阶段的应用内容主要包括施工方案管理、关键工艺展示及物料跟踪管理  
D. 针对钢结构部分，因其关键构件及部位安装相对复杂，采用 BIM 技术对其安装过程进行模拟能够有效帮助指导施工
543. 根据《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》，（ ）表示的是建筑主体中独立或与其他部分结合，满足建筑主体主要功能的部分。
- A. 元素      B. 数据      C. 模型      D. 工作成果
544. （ ）包含了一些独立于具体建筑的通用信息的实体(entities)，如材料、计量单位、尺寸、时间、价格等信息。
- A. 资源层      B. 核心层      C. 共享层      D. 领域层

545. 下列哪项不是 Revit 提供的基础形式? ( )
- A. 独立基础                      B. 桩基础                      C. 条形基础                      D. 基础底板
546. 下列选项关于项目策划阶段 BIM 应用说法不正确的是 ( )。
- A. BIM 在方案策划阶段的应用内容主要包括现状建模、成本核算、场地分析和碰撞检查
- B. 场地分析是对建筑物的定位、建筑物的空间方位及外观、建筑物和周边环境的关系、建筑物将来的车流、物流、人流等各方面的因素进行集成数据分析的综合
- C. 利用 BIM 技术可为管理者提供概要的现状模型, 以方便建设项目方案的分析、模拟, 从而为整个项目的建设降低成本、缩短工期并提高质量
- D. 项目成本核算是通过一定的方式方法对项目施工过程中发生的各种费用成本进行逐一统计考核的一种科学管理活动
547. 下列选项中不属于基于 BIM 的土建结构深化设计内容的是 ( )。
- A. 门窗等构件施工图深化
- B. 预留洞口及预埋件位置深化
- C. 管线支吊架深化
- D. 解决关键复杂墙板的钢筋绑扎顺序及绑扎位置等问题
548. BIM 性能分析不包括 ( ) 以下哪个方面。
- A. 能耗分析                      B. 光照分析                      C. 设备分析                      D. 管道分析
549. BIM 在绿色运维中的应用主要包括对各类能源消耗的 ( ) 和楼宇智能化系统管理。
- A. 实时监测改进                      B. 楼宇高收益管理
- C. 低成本管理                      D. 安全管理
550. 下列选项关于碰撞检查的顺序说法正确的是 ( )。
- A. 首先进行设备内部各专业碰撞检测, 然后进行土建碰撞检测, 之后进行结构与给排水、暖、电专业碰撞检测等, 最后解决各管线之间交叉问题
- B. 首先进行土建碰撞检测, 然后进行设备内部各专业碰撞检测, 之后进行结构与给排水、暖、电专业碰撞检测等, 最后解决各管线之间交叉问题
- C. 首先进行土建碰撞检测, 然后进行结构与给排水、暖、电专业碰撞检测等, 之后进行设备内部各专业碰撞检测, 最后解决各管线之间交叉问题
- D. 首先进行结构与给排水、暖、电专业碰撞检测等, 然后进行设备内部各专业碰撞检测, 之后进行土建碰撞检测, 最后解决各管线之间交叉问题
551. 初步设计阶段 BIM 应用主要方面不包括 ( )。
- A. 利用 BIM 技术进行结构分析                      B. 利用 BIM 技术进行性能分析
- C. 利用 BIM 技术进行场地规划                      D. 利用 BIM 技术进行工程算量
552. BIM 应用软件该具备以下 4 个特征, 即面向对象、( )、包含其他信息和支持开放式标准。
- A. 基于二维图纸                      B. 基于三维几何模型



可预见性

B. 可视化的设计会审和专业协同，基于三维模型的设计信息传递和交换将更加直观、有效，有利于各方沟通和理解

C. 为构件加工提供最详细的加工详图，减少现场作业、保证质量

D. BIM 模型的可视化能够让投标方深入了解招标方所提出的条件，避免信息孤岛的产生，保障数据的共同共享以及可追溯性

563. 以下哪个竖向管井是需要独立设置的？（ ）

A. 电缆井                      B. 管道井                      C. 排气道                      D. 以上均是

564. 三维建模时，各专业协同绘图的方式不包括（ ）。

A. 可以使用链接方式完成各专业间协同工作

B. 可以使用工作集方式完成各专业间协同工作

C. 可以使用链接方式完成专业内部协同工作

D. 可以使用拷贝方式完成专业内部协同工作

565. 下面哪一项不属于结构专业明细表（ ）。

A. 构件尺寸表                      B. 楼梯表                      C. 大样配筋表                      D. 结构层高表

566. 下列选项中哪项族样板不属于基于主体的样板？（ ）

A. 基于墙的样板

B. 基于天花板的样板

C. 基于屋顶的样板

D. 基于面的样板

567. 下列选项关于 BIM 组织架构说法不正确的是（ ）。

A. BIM 组织架构的建立即 BIM 团队的构建，是项目目标能否实现的重要影响因素

B. 领导层主要设置行政主管，其主要负责该项目的对外沟通协调，包括与甲方互动沟通、与项目其他参与方协调等

C. 管理层主要设置技术主管，其主要负责将 BIM 项目经理的项目任务安排落实到 BIM 操作人员，同时对 BIM 项目在各阶段实施过程中进行技术指导及监督

D. 作业层主要设置建模团队、分析团队和咨询团队

568. 设计阶段是工程项目建设过程中非常重要的一个阶段，其不包含以下哪个设计阶段？（ ）

A. 方案设计

B. 初步设计

C. 施工图设计

D. 概念设计

569. 下列选项关于 BIM 技术在勘察设计阶段中的作用与价值说法不正确的是（ ）。

A. 基于三维设计模型，各专业设计之间可以共享三维设计模型数据，进行专业协同、碰撞检查，避免数据重复录入

B. 基于相应的 BIM 软件可直接进行建筑、结构、设备等各专业设计，部分专业的二维设计图纸可以根据三维设计模型自动生成

C. 通过 BIM 结构计算软件，基于三维设计模型辅助施工深化设计并可自动生成施工深化图纸

D. 将三维设计模型的数据导入到各种分析软件中，例如能耗分析、日照分析、风环境分析等软件，能够快速地进行各种分析和模拟

570. 下列选项中，负责利用模型进行施工过程荷载验算属于 BIM 技术应用领域中的（ ）。

- A. BIM 与设计                  B. BIM 与施工                  C. BIM 与造价                  D. BIM 与运维

571. 下列选项不属于 BIM 技术在初步设计中的应用的是（ ）。

- A. 结构分析                  B. 性能分析                  C. 工程算量                  D. 碰撞检查

572. 下列哪个选项不属于协同平台的功能？（ ）

- A. 建筑模型信息存储功能                  B. 具有图形编辑平台  
C. 支持二次开发功能                  D. 兼容建筑专业应用软件

573. 目前的设计方式多为（ ）设计，各专业分工作业，依赖人工协调项目内容和分段，这也导致设计往往存在专业间的碰撞。

- A. 连续式                  B. 独立式                  C. 关联式                  D. 隔断式

574. 下列不属于 Revit 族类型的是（ ）。

- A. 可载入族                  B. 系统族                  C. 项目族                  D. 内建族

575. 建筑工程信息模型精细度由建模精度和（ ）组成。

- A. 信息粒度                  B. 模型存储空间大小  
C. 构件种类                  D. 参数维度

576. 基于 BIM 技术的碰撞检查应用中的缺陷检测是属于（ ）。

- A. 软碰撞检查                  B. 硬碰撞检查  
C. 综合碰撞检查                  D. 专项碰撞检查

577. （ ）在于提供一个具有可操作性的、兼容性强的统一基准，以指导基于建筑信息模型的建筑工程设计过程中，各阶段数据的建立、传递、和解读，特别是各专业之间的协同，工程设计参与各方的协作，以及质量管理体系中的管控等过程。

- A. 《建筑工程设计信息模型交付标准》  
B. 《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》  
C. 《建筑工程设计信息模型统一标准》  
D. 《建筑工程设计信息模型应用标准》

578. 下列选项关于 BIM 软件说法不正确的是（ ）。

A. BIM 应用软件一般应具备以下四个特征：面向对象、基于三维几何模型、包含其他信息和支持开放式标准

B. 在国内一般将 BIM 应用软件分为 BIM 基础软件、BIM 工具软件及 BIM 平台软件

C. BIM 基础软件是指可用于建立能为多个 BIM 应用软件所使用的 BIM 数据的软件

D. BIM 平台软件是指利用 BIM 基础软件提供的 BIM 数据，开展各种工作的应用软件

579. 下列选项不属于项目样板建立内容的是？（ ）

- A. 族文件命名规则
- B. 项目文档命名规则
- C. 构件命名规则
- D. 视图命名规则

580. 钢筋深化设计流程为（ ）。

- A. 基于模型对钢结构节点进行补充→安装处理→碰撞校核→基于 BIM 模型出图
- B. 搭建 BIM 三维模型→基于模型对钢结构节点进行补充→安装处理→基于 BIM 模型出图
- C. 搭建 BIM 三维模型→基于模型对钢结构节点进行补充和安装处理→碰撞校核→基于 BIM

模型出图

D. 搭建 BIM 三维模型→碰撞校核→基于模型对钢结构节点进行补充和安装处理→基于 BIM 模型出图

581. 三维视角能体现室内装修细节，在项目还没开始的时候，就能让业主理解这种独特的设计意图，以结合业主的建议来优化设计方案，以上描述体现的是（ ）。

- A. 建筑信息模型的可视化优势
- B. 建筑信息模型的模拟分析
- C. 建筑信息模型的文档管理
- D. 建筑信息模型的性能分析

582. 下列是 Revit 提供的规程的是？（ ）

- A. 卫浴
- B. 暖通
- C. 给排水
- D. 设备

583. 创建楼板时，在修改栏中绘制楼板边界不包含命令（ ）。

- A. 边界线
- B. 跨方向
- C. 坡度箭头
- D. 默认厚度

584. （ ）主要设置建模团队、分析团队和咨询团队。

- A. 领导层
- B. 管理层
- C. 作业层
- D. 规划层

585. 信息技术的发展使基于 BIM 的物联网资产管理系统可以通过在（ ）的资产标签芯片中注入依用户需要的详细参数信息和定期提醒设置，同时结合三维虚拟实体的 BIM 技术使资产在智慧建筑物中的定位和相关参数信息一目了然，可以精确定位、快速查阅。

- A. BIBM
- B. RFID
- C. IFRT
- D. RGIB

586. 基于 BIM 技术进行设计阶段的造价控制具有较高的（ ）。

- A. 可控性
- B. 可实施性
- C. 可视性
- D. 可调性

587. 基础平面图属于（ ）。

- A. 建筑施工图
- B. 结构施工图
- C. 设备施工图
- D. 总平面图

588. 下面哪项是属于施工图设计阶段的应用点？（ ）

- A. 场地规划
- B. 方案比选
- C. 结构分析
- D. 性能分析

589. 建筑师为满足环境规划要求，基于环境分析数据设计的多个建筑型体，概念设计阶段结合 BIM 技术初步建立的模型为（ ）。

- A. 初设模型
- B. 概念模型
- C. 体量模型
- D. 方案模型

590. 基于 BIM 技术的（ ）功能可对技术标的表现带来很大的提升，能够更好地实现对技术方案的展示。

A. 信息化                      B. 集成                      C. 3D                      D. 协同

591. 以下不属于冲突检查的工作的是（ ）。  
A. 建筑与结构专业                      B. 结构与设备专业  
C. 设备内部各专业                      D. 设备与室外装修
592. （ ）是显示效果最差但速度最快的一种显示模式。  
A. 线框模式                      B. 着色模式  
C. 一致颜色模式                      D. 光线追踪模式
593. 在导航栏的缩放工具中，单击缩放工具下拉列表，其中不包含以下哪个命令？（ ）  
A. 区域放大                      B. 放大两倍                      C. 缩小两倍                      D. 缩放匹配
594. BIM 技术在施工企业投标阶段的应用优势不正确的是（ ）。  
A. 更好地展示技术方案                      B. 获得更好的结算利润  
C. 提升竞标能力，提升中标率                      D. 提高施工效率
595. 下列不属于 BIM 技术在运维阶段应用的是（ ）。  
A. 机械通风                      B. 租户能源使用情况  
C. 项目成本管理                      D. 水平衡
596. 根据《建筑工程设计信息模型交付标准》，当建筑设备系统的建模精细度不低于（ ）时，项目应进行碰撞检测。  
A. LOD100                      B. LOD200                      C. LOD300                      D. LOD400
597. 钢结构深化设计因为其（ ），在 BIM 应用软件出现之前，平面设计软件很难满足要求。  
A. 高成本                      B. 国内应用少  
C. 空间几何造型特征                      D. 节点数量多
598. 下列选项不属于 BIM 技术在空间管理中的应用的是（ ）。  
A. 消防管理                      B. 租赁管理                      C. 办公管理                      D. 车库管理
599. 冷冻机房平面图主要内容包括：制冷设备的位置及基础尺寸、冷媒循环管道与冷却水的走向、排水沟的位置及（ ）等。  
A. 管道的阀门                      B. 风管                      C. 采暖管道                      D. 散热器
600. 关于管线综合布置的原则，不正确的是（ ）。  
A. 满足深化设计施工规范                      B. 合理利用空间  
C. 加快机电施工速度                      D. 满足施工和维护空间需求

## 二、判断题（共 400 题）

- （ ）材料消耗定额中材料的消耗量是净用量和损耗量之和。
- （ ）劳动定额按其表现形式不同可分为产量定额、时间定额。
- （ ）膨胀水泥适用于补偿收缩混凝土，用于防渗混凝土，填灌混凝土结构或构件的

接缝及管道接头浇注机器底座及固结地脚螺丝。

4. ( ) 毛石、料石可直接用作建筑物基础。
5. ( ) 建设工程定额中“三大基础定额”是指材料消耗定额、劳动定额、机械台班使用定额。
6. ( ) 提高砌体的抗压强度，主要应提高砂浆强度等级。
7. ( ) 建筑产品的具有空间上的固定性、多样性、体积庞大等特点。
8. ( ) 工程项目建设过程中常进行“三算”对比，其中“三算”指设计概算、施工图预算、竣工决算。
9. ( ) 建筑工程概算文件由单位工程概算书、其他工程和费用概算书、单项工程综合概算书、建设项目总概算书组成。
10. ( ) 工程量清单作为招标文件的组成部分，它是进行工程索赔的依据、编制标底的基础、支付工程进度款的依据。
11. ( ) 经纬仪的望远镜在竖直度盘的左边称为盘左位置。
12. ( ) 调节经纬仪的照准部水准管气泡居中应使用脚螺旋。
13. ( ) 空调系统的新风量，需要保证补偿排风、人员所需新风量、保证室内正压。
14. ( ) 测回法测单个水平角时，一般应用多测回法来减少度盘分划误差。
15. ( ) 房间的噪声降低值与隔墙的隔声量有关。
16. ( ) 测回测单个水平角，需配置两次度盘起始位置。
17. ( ) 在实际工程项目进度管理过程中，传统进度管理的缺陷主要体现在不按设计或规范进行施工。
18. ( ) 经纬仪照准目标后应调节应调节望远镜微动螺旋使目标的像被十字竖丝平分。
19. ( ) 采经纬仪望远镜上下转动时，竖直度盘不转，读数改变。
20. ( ) 冬季采暖系统的热负荷应包含围护结构的耗热量、渗透冷风耗热量。
21. ( ) 经纬仪光学对中器对中的精度比垂球对中高。
22. ( ) 对于商店建筑，其仓储部分的库房设计应符合防盗、防潮的规定。
23. ( ) 竖直角一定是锐角。
24. ( ) 钢结构作为建筑材料主要应用于大跨度结构、可拆卸结构、重型厂房结构。
25. ( ) 偏开洞墙梁可能呈现的破坏形包括态弯曲破坏、剪切破坏、斜拉破坏。
26. ( ) 对钢筋混凝土梁斜截面受剪承载力计算的位置包括支座边缘的截面、受拉区弯起钢筋弯起点处的截面、箍筋截面面积或间距改变处的截面。
27. ( ) 建筑抗震设防的目标是中震不坏、大震不倒。



28. ( ) 经纬仪的粗瞄器并不是光学构件，其内不能成像。
29. ( ) 竖直角测量时，竖盘指标差的存在可以用盘左、盘右取平均值的方法消除。
30. ( ) 钢尺的丈量精度比皮尺要高。
31. ( ) 项目管理是一项复杂的工作、具有创造性。
32. ( ) 流水施工的几大参数包括施工工艺、施工顺序、时间、空间。
33. ( ) 网络优化可分为工期优化、资源优化、费用优化。
34. ( ) 双代号网络图中可以出现循环网络。
35. ( ) 房地产开发的特征有综合性、时效性、时序性、地域性、风险性。
36. ( ) 国际工程施工承包合同争议的解决方式一般包括协商、调解、诉讼。
37. ( ) 光电测距应避免电磁场干扰的地方。
38. ( ) 视距测量的主要误差来源是视距读数误差。
39. ( ) 路线水准测量中精度最高的方法是闭合水准路线。
40. ( ) 混凝土结构出现宽度不大于 0.3mm 的裂缝、混凝土现浇楼面的平整度偏差达到 8mm，一般可不作专门处理。
41. ( ) 自动喷水干式灭火系统由火灾探测系统、闭式喷头、预作用阀、充气设备和充以有压或无压气体的钢管等组成。
42. ( ) 距离测量时，钢尺应定期检定。
43. ( ) 塑料管的连接方法有粘接、电熔合连接、法兰连接、螺纹连接。
44. ( ) 结构用钢常用的有热轧型钢、冷弯薄壁型钢、热（冷）扎钢板、钢管。
45. ( ) 水准测量时，测站越多，误差越大，所以应少设转点或不设转点。
46. ( ) 砖基础按设计图示尺寸以面积计算、基础长度均按内、外墙中心线长度计算。
47. ( ) 工程建设定额具有完整性特点。
48. ( ) 可用随机检查法进行工程造价审查。
49. ( ) 现浇混凝土整体楼梯定额已包括梯柱、栏杆。
50. ( ) 变动仪器高法检核高差时，两次仪器高相差应大于 10 厘米。
51. ( ) 当用测回法测量某个单角时，第二测回应配水平度盘读数为 90°。
52. ( ) “设置楼层”页面，如若要在地下室-1 楼向下添加地下室-2 楼层，这时应将光标选中任意位置再点击“添加”按钮。
53. ( ) 在《清单计价》软件中，不能在工程选项中设置降效功能。
54. ( ) 读系统图时，软件库中无此管线编号可导致软件无法提取系统图。

55. ( ) 自动安平水准仪没有水准管。
56. ( ) “模型检查”中，可检查“窗墙的尺寸不对”问题。
57. ( ) 体形系数是建筑外围结构的外表面积与其包围的体积的比值、体形系数的计算过程可以插入图中。
58. ( ) 日照分析在建筑设计中的意义为提高土地的使用效率，更科学的利用土地。
59. ( ) 与节能设计软件相比，建筑设计软件注重围护结构的构造和建筑形体参数、节能设计软件更多的是注重图纸的表达。
60. ( ) 当建筑物处于不利风向时可采取在规范以内增加窗墙比的措施。
61. ( ) 利用系数法公式计算照度与灯具效率参数有直接的关系。
62. ( ) 多层的民用建筑需要建平屋顶。
63. ( ) 日照分析软件必须建立单体详细平面模型。
64. ( ) 基于 BIM 技术的灾害应急管理，其应急预案的子计划包括坠落危险区域的预防。
65. ( ) 视距测量的误差主要来源是大气垂直折光影响。
66. ( ) 在流水施工参数中，属于时间参数的有流水段数、施工过程数。
67. ( ) 组织分工反映了一个组织系统中各子系统或各元素的指令关系。
68. ( ) 建设工程项目施工过程中，投资的计划值和实际值的比较包括工程概算与投资规划、工程预算与工程概算的比较。
69. ( ) 《中华人民共和国安全生产法》规定，生产经营单位新建工程项目的安全措施必须与主体工程同时招标、验收。
70. ( ) 在计算工期等于计划工期的前提下，总时差小于自由时差、关键线路只允许有一条。
71. ( ) 工作持续时间的计算方法有变额估算法、二时估算法。
72. ( ) 数字化交付属于在施工项目管理中 BIM 在投标阶段的应用。
73. ( ) 建筑工程项目材料管理的主要任务包括降低消耗。
74. ( ) 某一结构面截面尺寸不足，但进行复核算后能满足设计要求，一般可不做专门处理。
75. ( ) 确定任务时间的方法有定额套用法、三时估算法。
76. ( ) 双代号网络图中严禁出现循环回路、节点之间出现无箭头的连线、节点之间出现双箭头、没有箭尾节点的箭线。
77. ( ) 在梁的受拉区配筋越多，梁的承载力就越大。
78. ( ) 在网络计划中，若某项工作的拖延时间超过总时差，不影响其后续工作。

79. ( ) 工程项目具有普遍性的特点。
80. ( ) 施工成本控制的依据主要有工程承包合同、施工成本计划、进度报告、工程变更。
81. ( ) 一次地震有一个烈度，多个震级。
82. ( ) 圈梁的纵向钢筋不应少于 4 根，直径不小于 10mm，箍筋间距应大于 300mm。
83. ( ) 建筑工程设计包含水电设计、管线设计。
84. ( ) 水泵机组端头至墙壁或相邻机组的距离应比轴的长度多 1m、水泵房的高度在无起吊设备时不得低于 3.2m。
85. ( ) 可通过开启门、窗洞口进入空气的方式进行风机盘管空调系统的新风供给。
86. ( ) 应使用自动喷水灭火系统的高层建筑中主机房建筑面积不小于 140 m<sup>2</sup> 的电子计算机房中的主机房和基本工作间的已记录磁、纸介质库。
87. ( ) 当采用不包括背火面温升做耐火极限判定条件的防火卷帘时，其耐火极限不低于 3.00h。
88. ( ) 为增强建筑物的整体刚度可采取变形缝、预制楼板等措施。
89. ( ) 公共建筑的室外空间环境设计有三个层次：改造环境、利用环境、创造环境。
90. ( ) 高层建筑地下室、半地下室的安全疏散应符合每个疏散出口的平均疏散人数不应超过 250 人的规定。
91. ( ) 钢结构一级、二级焊缝不得有焊道等缺陷。
92. ( ) 混合空间结构的组成需考虑满足建筑功能要求、结构受力均匀合理、尽量采用先进的技术手段、施工简捷，造价合理的原则。
93. ( ) 钢筋和混凝土之间的黏结作用是混凝土徐变产生的应力。
94. ( ) 地震对地表的破坏现象有河岸、陡坡滑坡、地面下沉、喷砂冒水、地裂缝。
95. ( ) 极限状态破坏法中的“三系数”是：荷载系数、材料系数、工作条件系数。
96. ( ) 建筑安装工程间接费包括企业管理费、规费。
97. ( ) 预算定额编制的依据有标准设计图纸。
98. ( ) 从考虑资金的时间价值的角度，投资估算可分为静态投资、动态投资。
99. ( ) 单项工程具备的特征包括具有独立的设计文件、竣工后能独立发挥生产能力。
100. ( ) 定额按编制单位和执行范围划分，可有土建定额、安装定额。
101. ( ) 当楼梯的跨度大，活荷载也较大时，一般可采用板式楼梯。
102. ( ) BIM 技术的引入，突破了二维的限制，给项目进度管理带来了不同的体验，BIM 技术进度管理的优势为提升了项目决策效率。

103. ( ) 对于夏季防热的建筑物，其夏季防热应采绿化环境、自然通风、外围护结构隔热等综合措施。
104. ( ) BIM 在虚拟施工管理中的应用主要包括：场地布置方案、施工模拟、工程档案管理。
105. ( ) 空调系统的新风量，需要保证每小时不小于 5 次的换气次数。
106. ( ) 单位工程施工安排规划是辅导分部分项工程施工的根据、只要在编制施工总发展计划后才可拟定施工计划。
107. ( ) 钢筋通过冷拉可以提高其抗压和抗拉强度，且塑性也随之提高。
108. ( ) 在某市中心施工的工程，施工单位应在施工现场外围设置 1.5m 高的围挡。
109. ( ) 固定造价合同适用于工程结构和技能杂乱的工程。
110. ( ) 施工单位在建设工程档案办理中的职责包含按要求在竣工前将施工文件收拾汇总完毕、及时将施工档案材料移送建设单位。
111. ( ) 施工文件立卷时应将卷内备考表摆放在卷内文件的前面。
112. ( ) 在最大本钱加费用合同中，费用是招标人报的一个固定酬金，它包含办理费、盈利、危险费。
113. ( ) 按有关施工质量检验标准规则，有必要进行现场质量检测且质量合格后方可进行下道工序的有模板工程。
114. ( ) 施工作业的定额时刻，是在拟定根本作业时刻和偶尔时刻的根底上编制的。
115. ( ) 根据《建设工程工程量清单计价标准》GB50500-2008，招标人的分部分项工程量清单归纳单价由直接工程费、企业办理费、盈利、必定规模的危险费构成。
116. ( ) 编制施工安排规划时，承认资源需求量计划之前应完结的作业有拟定施工计划、编制施工发展计划。
117. ( ) 依照《建设工程项目办理标准》GB/T503262006，项目经理的职责包括挑选物资供应单位。
118. ( ) 归于危险评价阶段的危险办理作业有剖析各种危险要素产生的概率、剖析各种危险的丢失量、承认各种危险的危险量。
119. ( ) 绿色建筑是在全寿命周期内，节约资源、保护环境、减少污染、为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。
120. ( ) 可见光波长范围约：380nm\_780nm。
121. ( ) 太阳光只包括紫外线、可见光、远红外线。
122. ( ) 直接照射的阳光亮度效能约 93lm/W。

123. ( ) 太阳辐射度的计量单位是  $W/m^2$ ，太阳能的计量单位是  $KWh$ 。
124. ( ) 建筑利用太阳能的途径有：主动式、被动式、直接式。
125. ( ) 进行绿色建筑设计时，只需要关注建筑能耗问题，可以不考虑环境。
126. ( ) 太阳常数约为  $1366 W/m^2$ ，到达地球表面的辐射量约为该值的  $1/4$ 。
127. ( ) 混凝土是绿色建筑中重要的蓄热材料。
128. ( ) 特朗勃墙与日光间利用阳光的方式一致。
129. ( ) 疗养区对声环境要求最高。
130. ( ) 一般而言，混合通风系统应用过程中供热能耗和供冷能耗都会减少。
131. ( ) 砼结构设计通常是按承载力极限状态设计构件，必要时再按正常使用极限状态。
132. ( ) 通过围护结构向室外传递的热流量指的是耗热量。
133. ( ) 建筑节能设计伴随着建筑设计的全过程，是建筑设计、暖通空调等多专业协同的设计过程。
134. ( ) 气候是产生建筑供暖空调能耗的最根本原因，气候要素中太阳辐射对供暖空调能耗影响最大。
135. ( ) 在建筑单体设计中，体形复杂、凹凸面过多的外表面对全年空调供暖的建筑节能不利，要尽量降低建筑体形系数。
136. ( ) 提高建筑围护结构的热稳定性有利于降低建筑能耗，因此要尽量提高建筑内外围护结构的蓄热性能。
137. ( ) 声源的声功率是一个固定值，不会随着与声源的距离的增加而变化。
138. ( ) 声压与听觉关系密切，但是声功率或声强比声压更易于测量。
139. ( ) 进度款拨付、结算属于房地产开发公司在 BIM 造价方面责任。
140. ( ) 预应力钢筋宜采用 HRB335 型号。
141. ( ) 在 BIM 模型调整完毕后，布置支吊架并进行校核计算，这是属于钢结构深化
142. ( ) “水平对正”用来指定当前视图下相邻管段之间水平对齐方式，圆心不是“水平对正”方式
143. ( ) 目前，基于 BIM 的建筑场地 3D 打印不属于 BIM 与 3D 打印技术的集成应。
144. ( ) 楼面使用荷载为结构的永久荷载，也称恒荷载。
145. ( ) 在导出漫游动画的“长度/格式”对话框中，输出长度设置范围，起点为 150，终点为 600，帧/秒为 10，则总时间为 60 秒。
146. ( ) 政府监管机构并不参与具体的项目建设，主要负责监督管理建设项目中与本机构职能相关的内容。

147. ( ) BIM 在施工成本管理中的应用主要有场地布置方案管理、专项施工方案管理、关键工艺展示、施工模拟(土建主体及钢结构部分)、装修效果模拟等。
148. ( ) 托梁不属于 Revit 中梁的结构用途。
149. ( ) 要在图例视图中创建某个窗的图例, 可用“绘图一图例构件”命令, 从“族”下拉列表中选择该窗类型
150. ( ) 在不同的模型精细度下, 建筑工程信息模型所容纳的几何信息和非几何信息的单元大小和健全程度的是信息粒度。
151. ( ) 剖面图具有多种作图法, 但不包括组合剖。
152. ( ) 基于 BIM 的三维设计能够精确表达建筑的几何特征。
153. ( ) 初步设计阶段的 BIM 应用不包括结构分析。
154. ( ) BIM 技术的应用维度不包括二维空间。
155. ( ) 建筑、结构专业与设备专业碰撞能够检查建筑与结构图纸中的标高、柱、剪力墙位置是否正确。
156. ( ) BIM 与物联网集成应用指的是 BIM 技术承担底层信息感知、采集、传递、监控的功能, 而物联网技术则发挥上层信息集成、交互、展示和管理的作用。
157. ( ) 建筑工程中的初步设计和施工图设计需要达到的建模精度为 LOD100。
158. ( ) 厨房的通风开口有效面积不应小于该房间地板面积的 1/10, 并不得小于 0.60m<sup>2</sup>, 厨房的炉灶上方应安装排除油烟设备, 并设排烟道。
159. ( ) 广州不属于夏热冬暖地区。
160. ( ) 外侧有卷材防水层的平屋顶, 在长春应进行屋顶内部冷凝受潮验算。
161. ( ) 方案设计阶段的应用不包括场地规划。
162. ( ) 当气候条件相同时, 围护结构内外表面的温差反映了围护结构的材料厚度。
163. ( ) 检验保温层的保温性能是否符合要求不是外墙节能构造的现场实体检验目的。
164. ( ) 项目全过程管理就指工程项目管理企业按照合同约定, 在工程项目决策阶段, 为业主编制可行性研究报告, 进行可行性分析和项目策划。
165. ( ) 在进行外围护结构的隔热设计时, 隔热处理的侧重点依次是屋顶、西墙、东墙。
166. ( ) BIM 技术的核心是参数化。
167. ( ) 按来源不同, 煤气可分为天然气、液化石油气、人工煤气三种。
168. ( ) 送风温差越大, 送风量减小。
169. ( ) 现行《建筑设计防火规范》不适用 9 层以上的住宅。
170. ( ) 住宅设计中, 楼梯井净宽大于 0.11m 时, 必须采取防止儿童攀滑的措施。

171. ( ) 虚拟现实场景中场景的生成对实时性要求很高, LOD 技术是一种有效的图形生成加速方法。
172. ( ) 当楼梯栏杆水平段长度超过 500mm 时, 扶手高度不应小于 1050mm。
173. ( ) LOD 的定义可以用于两种途径: 确定模型阶段输出结果以及分配建模任务。
174. ( ) 构造柱的主要作用是改善砌体的变形能力。
175. ( ) 混凝土强度等级由 150mm 立方体抗压试验, 按平均值  $\mu f_{cu}$  确定。
176. ( ) 多层停车库的楼面均布活荷载是按楼盖结构型式确定的。
177. ( ) 基于 BIM 技术的碰撞检查软件支持不同的碰撞检查规则, 可以自由调整参与碰撞的构件的类型。
178. ( ) 关于规则结构, 平面局部突出部分的长度不大于其宽度, 且不大于该方向总长度的 30%。
179. ( ) BIM 模型与 CFD 计算分析的配合包括 BIM 模型配合 CFD 计算建筑光照分析。
180. ( ) LOD 描述了一个 BIM 模型构件单元从最低级的近似概念化的程度发展到最高级的演示级精度的步骤。
181. ( ) 预制框架或装配整体框架的连接部分、楼层构件或柱与墙的锚接等, 均应有节点构造详图。
182. ( ) 结构地震反应的时程分析法也称为振型分解反应谱法。
183. ( ) 梁的下部纵向受力钢筋净距不应小于 25mm 和 1.5d (d 为钢筋的最大直径)。
184. ( ) 基于 BIM 技术的塔吊安全管理是指在整体 BIM 施工模型中布置不同型号的塔吊, 并确保塔吊与电源线和附近建筑物的安全距离, 确定哪些员工在哪些时候会使用塔吊。
185. ( ) 下负责项目投资控制属于设计院在 BIM 造价方面责任。
186. ( ) 空调系统采用制冷剂直接膨胀式空气冷却器时, 不得用氟利昂做制冷剂。
187. ( ) 施工材料不属于 BIM 信息完备性包括的设计信息。
188. ( ) 深化设计的最终成果是经过设计、施工与制作加工三者充分协调后形成的, 需要得到建设方、设计方、总承包方的共同认可。
189. ( ) 一般 BIM 模型拆分要求, 根据一般电脑配置要求分析, 单专业模型宜控制在 8000 m<sup>2</sup> 内。
190. ( ) 各专业将本专业的信息条件以电子版和打印出的纸质文件的形式发送给接收专业符合 BIM 时代的协同方式。
191. ( ) 在双代号或单代号网络计划中, 工作的最早开始时间应为其所有紧前工作最迟完成时间的最大值。

192. ( ) 建立规范文件存储体系是 BIM 深化设计协调管理流程的首要步骤。
193. ( ) 工程项目最有效的科学组织方法是顺序施工。
194. ( ) 三维可视化施工应力应变动态监测是属于 BIM 技术在安全管理中的应用。
195. ( ) 从概念设计到竣工设计, LOD 被定义为 6 个等级, 分别为 LOD100 到 LOD600。
196. ( ) 多高层房屋结构体系中, 筒体结构使用的层数最高。
197. ( ) 漫游动画属于 BIM 技术应用成果交付内容。
198. ( ) 资源优化的方法是通过改变工作的结束时间使资源按时间的分布符合目标。
199. ( ) BIM 结构分析软件可将结构分析软件和 BIM 核心建模软件两者之间实现双向信息交换。
200. ( ) 土方量计算不属于 BIM 技术在节地与室外环境中的应用。
201. ( ) 关于“将风口直接连接至风管侧壁”的操作, 应先布置风口, 然后用“对齐”功能使其与风管侧壁平齐。
202. ( ) Revit 中创建楼梯, 在【修改 1 创建楼梯】-【构件】中不包含梯边梁构件。
203. ( ) BIM 施工进度模拟即通过将 BIM 与施工进度相连接, 把空间信息与时间信息整合在一个不可视的 5D 模型中, 反映整个施工过程。
204. ( ) 经验总结不属于编制 BIM 实施计划的内容。
205. ( ) BIM 技术在项目建造阶段的应用主要体现在虚拟施工的管理上, 虚拟施工管理在项目实施过程中带来的好处不包含施工方法可视化。
206. ( ) 公有制轮廓族属于通用族的仅有形体特征。
207. ( ) 利用场地合并模型, 在三维中直观查看场地挖填方情况, 对比原始地形图与规划地形图得出各区块原始平均高程, 设计高程、平均开挖高程, 这是场地测量在 BIM 中的应用。
208. ( ) 成本风险跟踪控制不属于 BIM 技术在工程项目成本控制中的应用的是。
209. ( ) 双代号网络计划中, 若同时存在多条关键线路, 那么这些关键线路的关键工作的持续时间之和的大小肯定不同。
210. ( ) 边坡系数越大, 土方边坡越平缓。
211. ( ) 计划中工作之间的先后关系叫做逻辑关系, 它包括工艺关系和组织关系。
212. ( ) 土压力不是结构方案设计模型中的结构荷载信息。
213. ( ) 市政 3D 道路设计软件主要流程的第一步是横断面设计。
214. ( ) 建设工程项目质量控制系统运行的核心机制是动力机制。
215. ( ) 基于 BIM 技术的结构分析主要体现不包括对结构的成本进行估算和预算。



216. ( ) 一体化指的是基于 BIM 技术可将几何、材料、空间关系、进度、成本等多种项目信息集成于三维模型中，并对其进行综合应用。
217. ( ) 物体相对于地球保持静止或匀速直线运动状态称平衡。
218. ( ) 力偶没有合力，不能由一个力来代替。
219. ( ) 某基础工程隐蔽前已经工程师验收合格，在主体结构施工时因墙体开裂，对基础重新检验发现部分部位存在施工质量问题，则重新检验的费用和工期由承包人承担。
220. ( ) 虚拟施工管理在项目实施过程中的优势是施工组织控制化。
221. ( ) 当外力消除时，变形也随着消失，这种变形称为塑性变形。
222. ( ) BIM 不仅可实现三维可视化，它还是一个 6D 关联数据库。
223. ( ) 柔性基础的主要优点在于取材方便。
224. ( ) 使用对齐尺寸标注命令，在选项栏选“拾取：整个墙”，单击后面的“选项”，在“自动尺寸标注选项”对话框中不包含“洞口宽度”选项。
225. ( ) BIM 的 4D 是在 3D 建筑信息模型基础上，融入进度控制信息。
226. ( ) 水管与其他专业的碰撞修改要依据一定的修改原则，其中电线桥架等管线在最上面，风管在中间，水管在最下方。
227. ( ) 饮用水管道在使用前用每升水中含 20 至 30mg 游离氯的水灌满管道进行消毒，水在管道中停留 24h 以上。
228. ( ) 在《节能设计与日照分析软件》软件中，搜索房间命令可以将墙体自动区分为外墙和内墙。
229. ( ) 当分析区内的建筑隶属不同的业主或有不同的建设档期，对日照窗进行叠加分析的意义是找出窗户布置的最佳位置。
230. ( ) 剪切变形是指杆件受到一对垂直于杆轴方向的大小相等、方向相反、作用线在一条直线上的外力作用所引起的变形。
231. ( ) 石膏饰面材料反射比为 0.91。
232. ( ) 图书馆中阅览室的采光洗漱平均值要求为 3。
233. ( ) 办公室室内天然光设计照度 LX 为 450。
234. ( ) BIM 技术在建造阶段上对预制加工管理的应用不包括进行构件生产指导。
235. ( ) 密度为 90 的岩棉板导热系数为 0.045。
236. ( ) 混凝土受到的压应力越大，其徐变变形越大。
237. ( ) 与多点辐射相比，单点计算需要给定计算点的标高，以及该点所在的集热面朝向。

238. ( ) 热负荷计算中不属于冷风渗透计算方法的是温差修正法。
239. ( ) 安全生产的核心制度是安全教育培训制度。
240. ( ) 施工安全控制程序不包括建立施工安全控制程度的表格。
241. ( ) 会计核算是施工成本分析的重要依据。
242. ( ) 关于特殊照明灯, 防爆灯用于正常情况下或非正常情况下有爆炸危险的场合。
243. ( ) 对于没有消耗定额的材料, 实行计划管理和按定额控制的方法。
244. ( ) 压杆的柔度越大, 压杆的稳定性越好。
245. ( ) BIM 可以解决劳动力不足以及消极怠工问题。
246. ( ) 三维模型的碰撞检查能够有效规避设计成果中的冲突和矛盾, 从而缓解二维图纸很难检查错误和矛盾的问题。
247. ( ) BIM 节能减排管理协调通过 BIM 结合物联网技术的应用, 使得日常能源管理监控变得更加方便。
248. ( ) 根据我国现行建筑安装工程费用项目组成的规定, 工地现场材料采购人员的工资应计入现场经费。
249. ( ) 弯矩图应画在梁受拉一侧。
250. ( ) 两根材料不同, 截面相同的杆, 受同样的轴向拉力作用, 它们的内力一定相同。
251. ( ) 如果在体系中增加一个约束, 而体系的自由度并不因此而减少, 则该约束被称为多余约束。
252. ( ) 在进行直方图分部位置的观察分析时, 如果质量特性数据的分布集中且边界与质量标准的上下界限有较大距离, 说明生产过程的质量能力处于临界状态, 应采取措施。
253. ( ) 对于按计算工期绘制的双代号时标网络图, 除网络起点外, 每个节点的时标都是一个工作的最早完工时间。
254. ( ) 工程划分 4 个流水段, 由两个施工班组进行等节奏流水施工, 流水节拍为 4 天, 则工期为 18 天。
255. ( ) 成本加百分比酬金合同是成本加酬金合同方式中, 对业主的造价管理最不利的合同形式。
256. ( ) 明确幕墙与结构链接节点的做法、幕墙分块大小、接缝处理, 外观效果, 安装方式不属于深化设计的项目内容。
257. ( ) 对混凝土采用自然养护时, 应在浇筑完毕后的 24 小时以内对混凝土加以覆盖并保湿养护。
258. ( ) 根据国家有关消防法规和建设工程安全生产法规, 施工单位应当建立施工现场

消防组织并且至少每半年组织一次演练。

- 259. ( ) 经济耐用年限, 是从经济角度衡量建筑物具有合理性的可使用年限。
- 260. ( ) 要保证构件的正常工作, 只需保证构件有足够的强度即可。
- 261. ( ) 内门一般不设下框, 以方便室内地面清扫, 通常门扇下边缘距地面为 8mm 左右。
- 262. ( ) 公共建筑通常由交通空间、使用空间、辅助空间三种主要空间组成。
- 263. ( ) 建筑图纸上, 尺寸数字前面的符号  $\Phi$  表示直径。
- 264. ( ) 高层建筑是指建筑高度大于 100m 的民用建筑。
- 265. ( ) 民用建筑包括居住建筑和公共建筑, 疗养院属于居住建筑。
- 266. ( ) 常见楼梯的坡度范围为 30~45。
- 267. ( ) 平屋顶采用材料找坡的形式时, 垫坡材料不宜用细石混凝土。
- 268. ( ) 历代帝王陵墓中“因山为穴”是唐代。
- 269. ( ) 每套住宅的自然通风开口面积不应小于地面面积的 3%。
- 270. ( ) 建筑物屋面泛水高度, 至少为 250mm。
- 271. ( ) 一般走道均为双向人流, 一股人流宽 700mm 左右。
- 272. ( ) 混凝土路面车行道的横坡宜为 3%~5%。
- 273. ( ) 古典形式美法则中所谓的“黄金比例”是 1: 1.618。
- 274. ( ) 基地通路出口位置距公共交通站台边缘不应小于 10 米。
- 275. ( ) 施工方项目的管理目标应符合监理的要求。
- 276. ( ) 鞍座不属于桥梁模型的连接节点。
- 277. ( ) 业主方人员的能力, 属于组织风险。
- 278. ( ) 承受均部荷载的悬挑梁, 关于其受力状态, 截面梁上部受拉, 下部受压。
- 279. ( ) 根据学习理论曲线, 当许多项目重复出现时随着生产产品数量的增加, 单位产品成本以一定方式下降。
- 280. ( ) 单利计息与复利计息的区别在于是否考虑先前计息周期累计利息的时间价值。
- 281. ( ) 项目可行性研究的核心部分是技术研究。
- 282. ( ) BIM 在项目规划设计阶段的应用, 需要配合的专业包括幕墙专业。
- 283. ( ) 项目管理软件中, 关键工作是指网络计划中总时差最小的工作。
- 284. ( ) 工程施工组织设计时, 考虑施工顺序应遵守“先结构, 后装修”的基本要求。
- 285. ( ) 搭接网络计划中的时距一般有 4 种类型。
- 286. ( ) 总投资 2 亿元以上的项目, 不论是中央还是地方项目, 其可行性研究报告都要

经过国家计委审查后报国务院审批。

287. ( ) 合理选择施工机械设备, 合理使用施工机械设备对成本控制具有十分重要的意义, 尤其是高层建筑施工。
288. ( ) 从 DWG 到 Revit 自动翻模的原理是根据图元的线型来判断图元所代表的构建类别。
289. ( ) 施工平面图软件中, 绘制出一条连续的边缘线属性设置中不可以设置与直线垂直距离。
290. ( ) 标书编制软件中, 投标文件的核心文件是价格文件。
291. ( ) 某工程按全等节拍流水组织施工, 共分 4 道施工工序, 3 个施工段, 估计工期为 72 天, 则其流水节拍应为 12。
292. ( ) 建筑造型、时代表征以及装修装饰、色彩视觉等, 反映的是建设工程项目建筑环境的质量特性。
293. ( ) 用于表示流水施工在施工工艺上的展开程序及其特征的参数是流水强度。
294. ( ) 速度参数不属于流水参数。
295. ( ) 进度偏差等于已完工作预算费用 (BCWP) - 已完工作实际费用 (ACWP)。
296. ( ) 双代号网络图由节点、工作和线路构成。
297. ( ) 在建设工程项目决策阶段, 建设单位职业健康安全与环境管理的任务是办理有关安全和环境保护的各种审批手续。
298. ( ) 施工总平面图的比例一般为 1:1000 或 1:2000。
299. ( ) 施工平面图的设计依据施工平面图的设计依据不包括土建施工平面图。
300. ( ) 建设工程目总进度目标论证的第一至第四部工作步骤为: 调查研究和收集资料 → 进度计划系统结构分析 → 项目的工作编码 → 编制各层项目进度计划。
301. ( ) 当杆件轴力背离截面, 则杆件处于受拉状态; 当杆件轴力指向截面, 则杆件处于受压状态。
302. ( ) 在网络计划的执行过程中检查发现, D 工作的总时差由 3d 变成了 1d, 则说明 D 工作的实际进度拖后 2d, 不影响工期。
303. ( ) 趋势分析被用来监控技术、成本和进度执行情况。
304. ( ) 我国实施国家信息化总体思路是以信息技术开发为导向。
305. ( ) 编制项目的总概算是决策阶段的工作。
306. ( ) 建设工程项目投标保证金是指承包人向发包人提供的担保。
307. ( ) 关键线路是决定网络计划工期的线路, 关键线路是不变的。

308. ( ) 关于安全帽, 整批抽查不合格, 但其中完好者仍可继续使用。
309. ( ) 编制项目管理实施规划程序的第一步是履行批报手续。
310. ( ) 某网络计划中, 工作 A 的紧后工作是 B 和 C, 工作的最迟时间是 14, 最早开始时间是 10; 工作 C 的最迟完成时间是 16, 最早完成时间是 14; 工作 A 与工作 B 和工作 C 的间隔时间均为 5 天, 工作 A 的总时间为 7 天。
311. ( ) 某建设工程由四幢大板结构楼房组成, 每幢楼房为一个施工段, 施工过程分为基础工程 ( $t_1=5$  周)、主体结构 ( $t_2=10$  周)、室内装修 ( $t_3=10$  周) 和室外工程 ( $t_4=5$  周) 4 项, 则此组织加快的成倍节拍流水施工计划是 45 天。
312. ( ) 爆破工程不属于分部工程。
313. ( ) “一协调”的目的是能够保证项目顺利进行。
314. ( ) 施工平面图软件中, 格式工具栏下的组件列表对话框可以对绘图区的组件进行图层、锁定、颜色属性操作。
315. ( ) 利用模型进行“预施工”, 降低施工风险属于 BIM 工程师在施工方面的工作应用。
316. ( ) 引起火灾和爆炸的因素属于建设工程项目技术风险。
317. ( ) BIM 技术已经成熟应用于各种建设工程项目, 包括民用建筑、工业建筑、公共建筑等。
318. ( ) 施工质量事故发生的原因有很多种, 违反基本建设程序, 搞“七无”或“三边”工程以及在施工过程中随意修改方案, 甚至偷工减料, 属于组织原因。
319. ( ) 网络计划中工作的总时差和自由时差都是工作可以利用的机动时间, 工作总时差为 0 时, 工作延误必然会影响总工期。
320. ( ) 编制施工成本计划时, 施工成本可以按成本构成分解为人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费和利润等。
321. ( ) 根据《建筑市场诚信行为信息管理办法》, 不良行为记录信息公布期限一般为 6 个月至 3 年。
322. ( ) 专业工作队数等于施工过程数是无节奏流水施工特点。
323. ( ) 施工单位应当按照施工总平面布置图 设置各项临时设施。
324. ( ) 施工成本控制工作的一般步骤是预测——检查——分析——比较——纠偏。
325. ( ) 不可用垂直洞口命令进行开洞的对象是屋顶。
326. ( ) 桁架中内力为零的杆件称为零杆。
327. ( ) 一项工程采用邀请招标时, 参加投标的单位不得少于三家。

328. ( ) 混凝土搅拌机、插入式振动器、水泵等设备的负荷线应采用塑料护套铜芯软电缆。
329. ( ) 单位工程施工平面图设计的依据不包括流水施工。
330. ( ) 配电箱由总隔离开关、总漏电断路器，分路隔离开关、分路漏电断路器组成。
331. ( ) 施工进度计划是控制各分部分项工程施工进程及总工期的主要依据。
332. ( ) 如果某公司在房地产业或同类物业开发中踞龙头老大地位，实力雄厚，声望极佳，就可采用领导者定价法，使其制定的价格在同类物业中居较高的价位。
333. ( ) 水泥强度是指采用水泥净浆测定的检验强度。
334. ( ) 材料的强度设计值大于材料的强度标准值。
335. ( ) 关于施工现场的架空线，线路末端电压偏移不大于其额定电压的 10%。
336. ( ) 机电快速建模在【自动设计】命令中，可以预先设置横管直径。
337. ( ) 应力是构件截面某点上内力的集度，垂直于截面的应力称为剪应力。
338. ( ) 一座二级耐火的三层办公楼，只设一座楼梯的必要条件是每层建筑面积不大于  $200\text{m}^2$ 。
339. ( ) 建筑设计中的“环境—行为研究”，以研究功能为主。
340. ( ) 机械样板不是 Revit 提供的默认样板。
341. ( ) 按照《建筑结构可靠度设计统一标准》规定，普通房屋和构筑物的设计使用年限为 70 年。
342. ( ) 均布荷载作用下，连续梁弯矩分布特点是跨中负弯矩，支座正弯矩。
343. ( ) 同钢号钢筋之间代换时，按钢筋代换前后面积相等的原则进行代换。
344. ( ) 一般环境条件下建筑结构混凝土板构造要求是楼板厚度一般不小于 80 mm。
345. ( ) 承重墙的最小厚度为 240 mm。
346. ( ) 建筑是建筑物和构筑物的统称，工厂、水塔属于建筑物。
347. ( ) 利用坡屋顶内空间作卧室、起居室（厅）时，其  $1/2$  面积的室内净高不应低于 2.1m。
348. ( ) 压杆丧失了稳定性，称为失稳。
349. ( ) 工程中使用的材料，根据试件在拉断时塑性变形的大小可分为塑性材料和脆性材料。
350. ( ) BIM 竣工模型形成后，土建和机电安装等各专业需要应用竣工模型指导施工，根据施工节点计划，控制模型的拆分段，应用完毕，应该及时关闭自己专业的模型组。
351. ( ) 根据教室设计的视听要求：为防止最后一排座位距黑板太远，后排座位距黑板

的距离不宜大于 8.5m。

352. ( ) 平屋面的最常用的排水坡度为 2%~3%。
353. ( ) 关于管道系统分类,系统分类是 Revit 预设用户无法添加的,用户可以添加系统类型和系统名称。
354. ( ) 办公室门洞口宽度不应小于 1.5m。
355. ( ) 斗拱在《营造法式》的各作制度中属于铺作。
356. ( ) 受拉构件按强度计算极限状态是净截面的平均应力达到钢材的抗拉强度 $f_u$ 。
357. ( ) 单层厂房柱牛腿的弯压破坏多发生在  $0.75 < a/h_0 \leq 1$  且纵筋配筋率较低情况下。
358. ( ) 结构的功能要求概括为:安全性,适用性和耐久性。
359. ( ) 我国抗震规范在结构抗震设计中采用三水准要求,两阶段设计方法。其中第一阶段是根据小震(众值烈度)进行地震作用计算的。
360. ( ) 现浇框架结构中,梁柱节点可视为刚接节点,框架柱与基础的节点,一般设计成固定支座。
361. ( ) 固定总价合同对于承包人来说承担风险最大。
362. ( ) 某建设项目建筑工程费 2000 万元,安装工程费 700 万元,设备购置费 1100 万元,工程建设其他费 450 万元,预备费 180 万元,建设期贷款利息 120 万元,铺底流动资金 500 万元,则该项目的工程造价为 4550 万元。
363. ( ) 工程造价的主要构成部分是建设投资,根据《建设项目经济评价方法与参数》的规定,建设投资包括工程费用、基本建设成本和工程建设其他费用。
364. ( ) 根据世界银行工程造价构成的规定,其中项目直接建设费成本中不包括土地征购费。
365. ( ) 采用装运港船上交货价(FOB)进口设备时,卖方的责任是负责办理出口手续,并将货物装运上船。
366. ( ) 建筑安装工程费由直接工程费、间接费、法定利润和税金组成。
367. ( ) 人工挖沟槽的长度,外墙按中心线计算,内墙按基础底面之间净长线的长度计算。
368. ( ) 现浇钢筋混凝土整体楼梯的模板工程量按楼梯水平投影面积之和计算。
369. ( ) 我国现阶段计价特定形式是设计概算,施工图预算,竣工决算。
370. ( ) 按进度拆分不是一般模型拆分原则。
371. ( ) 在所有的通风方式当中,机械通风既经济又有效。
372. ( ) 材料的塑性性能指标有延伸率和截面收缩率。

373. ( ) 钢中锰元素的含量对钢的性质有决定性的影响。
374. ( ) 为已创建无坡度的管道添加坡度时，在坡度编辑器中设定好坡度值之后，会在管道端点显示一个箭头，该端点为选定管道部分的最低点。
375. ( ) 焊缝 X 射线、 $\gamma$  射线探伤应根据项目特征（底片规格：管壁厚度），以毫米为计量单位。
376. ( ) 我国最新版《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 于 2015 年 1 月 1 日开始正式执行。
377. ( ) 我国最新版《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 适用于工业建筑。
378. ( ) 绿色建筑评价指标体系由节地与室外环境、绿色施工与安全、节水与水资源利用、节材与材料资源利用、室内环境质量、施工管理、运营管理 7 类指标组成。
379. ( ) 绿色建筑的评价应以单栋建筑或建筑群为评价对象。
380. ( ) 绿色建筑评价分为环境评价和经济评价。
381. ( ) 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 的条文由技术项和管理项构成。
382. ( ) 我国的绿色建筑分为甲级、乙级、丙级、丁级 4 个等级。
383. ( ) 在进行 BIM 从业人员培训时，要围绕市场主要 BIM 应用软件进行培训，并对学员进行测试，将理论与实践相结合。
384. ( ) 绿色建筑总得分达到 60 分时，绿色建筑等级为二星级。
385. ( ) 绿色建筑认证的趋势，将逐步走向以审代评。
386. ( ) 绿色公共建筑容积率在  $0.8 \leq R < 1.5$  之间，可得 100 分。
387. ( ) 节能设计 BECS 软件可以通过选择房间设置房间功能。
388. ( ) 根据 BIM 成熟度划分的等级中，可达到“OpenBIM”阶段的是 Level10。
389. ( ) 在冬季典型风速和风向条件下，建筑物周围人行区风速小于 5m/s，且室外风速放大系数小于 2，得 2 分。
390. ( ) 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014，5.1.1 建筑设计应符合国家现行有关建筑节能设计标准中通用性条文的规定。
391. ( ) 不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源和空气加湿热源。
392. ( ) 施工图设计阶段的 BIM 应用是单专业模型构建并进行二次设计的过程。
393. ( ) 当计算外窗、玻璃幕墙的可开启部分面积比例时，对于建筑物既设有玻璃幕又设有外窗的情况，得分计算，要求取两项中面积小者的得分。
394. ( ) 绿色建筑评价标准中，节约能源项得分为直接得分，不乘以权重系数。
395. ( ) 在室内设计温、湿度条件下，建筑围护结构石灰砂浆层不得结露。



396. ( ) 绿色建筑评价中, 应用建筑信息模型 (BIM) 技术, 最高可得 60 分。
397. ( ) 绿色建筑对改善建筑室内天然采光效果时要求主要功能房间有合理的控制眩光措施。
398. ( ) 绿色建筑主要功能房间的室内噪声级应满足现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限要求。
399. ( ) 平面布置协调管理和通过 BIM 进行项目策划管理都属于在施工项目管理中基于 BIM 的施工和总承包管理模块的应用。
400. ( ) 日照分析 SUN 软件独创了单体日照分析模式。

