

二. 多选题

1. 1. 下列选项属于总平面图内容的是（ ABCE ）。P95

- A. 总平面布置图
- B. 土方工程图
- C. 竖向设计图
- D. 结构布置图
- E. 管线综合图

2. 2. 下列选项属于 BIM 在工程项目施工安全管理中的应用的是（ BD ）。

P156-159

- A. 施工过程 4D 管理
- B. 施工动态监测
- C. 工程量统计
- D. 灾害应急管理
- E. 模型碰撞检查

3. 3. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》中编码的运算符号说法正确的是（ ABCE ）。P205

A. “+”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码含义的集合。

B. “/”用于将单个表格中的编码联合在一起，定义一个表内的连续编码段落，以表示适合对象的分类区间。

C. “<”、“>”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码对象的从属或主次关系，开口背对是开口正对编码所表示对象的一部分。

D. “&”用于将不同类别的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码对象的并列关系。

E. 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，再对单个编码进行归档，之后对由“+”联合的组合编码进行归档，最后对由“<”、“>”联合的组合编码进行归档

4. 4. 下列哪些软件属于 BIM 核心建模软件（ ACD ）P61

- A. Revit
- B. SketchUp
- C. ArchiCAD
- D. Bentley Architecture
- E. Navisworks

5. 5. 下列选项属于 4D 施工进度模拟内容的是 (ABDE) P151
- A. 基于 BIM 模型, 对工程重点和难点的部位进行分析, 制定切实可行的对策
 - B. 依据模型, 确定方案
 - C. 附加力学性能, 实现对施工方案的动态模拟
 - D. 将周和月结合在一起, 假设后期需要任何时间段的计划, 只需在这个计划中过滤一下即可自动生成。
 - E. 做到对现场的施工进度进行每日管理
6. 6. BIM 技术是一种多维模型信息集成技术, 可以使建设项目的所有参与方 (ABCDE) 实现在建设项目全生命周期内提高工作效率和质量以及减少错误和 risk 的目标 P14
- A. 政府主管部门
 - B. 设计单位
 - C. 施工单位
 - D. 监理单位
 - E. 造价咨询单位
7. 7. 基于 BIM 技术, 重点从 (ABCE) 等方面进行施工节材与材料资源利用控制应用与项目管理。P138
- A. 钢材
 - B. 混凝土
 - C. 模板
 - D. 场地
 - E. 生活办公用品
8. 8. 下列选项中, 关于 BIM 技术与云计算说法正确的是 (ABDE) P45
- A. 根据云的形态和规模, BIM 与云计算集成应用将经历初级、中级和高级发展阶段
 - B. 初级阶段以项目协同平台为标志, 主要厂商的 BIM 应用通过介入项目协同平台, 初步形成文档协作级别的 BIM 应用
 - C. 初级阶段以模型信息平台为标志, 合作厂商基于共同模型信息平台开发 BIM 应用, 形成构件协作级别的 BIM 应用
 - D. 中级阶段以模型信息平台为标志, 合作厂商基于共同模型信息平台开发 BIM 应用, 形成构件协作级别的 BIM 应用
 - E. 高级阶段以开放平台为标志, 用户可根据差计划需要从 BIM 云平台上获取所需的 BIM 应用, 并形成自定义的 BIM 应用

9. 9. 基于 BIM 技术和机电深化设计软件的主要特征包括 (ABCD) P67

- A. 基于三维图形技术
- B. 支持三维数据交换标准
- C. 内置支持碰撞检查功能
- D. 机电设计校验计算
- E. 支持管线材料分析

10. 10. 模型精细度 Level of Details 包含的信息 (ABC) 的指标. P182

- A. 全面性
- B. 细致程度
- C. 准确性
- D. 可交换性
- E. 保持时效性

11. 11. 基于 BIM 技术的机电深化设计软件的主要特征包括 (ABCD)。 P67

- A. 基于三维图形技术
- B. 支持三维数据交换标准
- C. 内置支持碰撞检查功能
- D. 机电设计校验计算
- E. 支持管线材料分析

12. 12. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是 (ABCD) P23

- A. 可视化
- B. 参数化
- C. 一体化
- D. 仿真性
- E. 自动化

13. 13. 基于 BIM 技术的工程设计专业协调主要体现在 (ABCE) P145

- A. 在设计过程中通过有效的、适时的专业间协同工作避免产生大量的专业冲突问题
- B. 通过对 3D 模型的冲突进行检查, 查找并修改, 即冲突检查
- C. 基于协调平台, 使各参与方能够进行及时的信息共享
- D. 基于三维可视化模型, 可实现对设计成果的直观展示, 减少不必要的沟通分歧
- E. 基于同一的建模标准, 避免各参与对模型应用产生的不同概念分歧

14. 14. 施工图分为 (ABCD) P112

- A. 总平面图

- B. 建筑施工图
- C. 结构施工图
- D. 装潢施工图
- E. 设备施工图

15. 15. 下列选项属于施工管理 BIM 平台软件的特征是 (ABCD) P75

- 理
- A. 支持工程项目模型文件管理, 包括模型文件上传、下载、用户及权限管理
 - B. 支持模型数据的签入签出及版本管理
 - C. 支持模型文件的在线浏览功能
 - D. 支持模型数据的远程网络访问
 - E. 支持施工流水段及工作面的划分

16. 16. BIM 技术在竣工阶段的具体应用主要包括 (AC) P163

- A. 检查结算依据
- B. 物料管理
- C. 核对工程数量
- D. 公共安全管理
- E. 能耗管理

17. 17. 下列工作体现了 BIM 可视化应用特点的是 (CD) P25

- A. 将基础 BIM 模型道路导入能耗分析软件、光照分析软件进行仿真分析。
- B. 通过使用 BIM 工具创建动画或一系列图像向参与者进行模型展示沟通
- C. 使用 BIM 技术将复杂的钢筋节点的钢筋排布做成动态视屏进行施工交底
- D. 应用 BIM 技术制作多种设备安装动画, 验证最佳设备安装位置与工序
- E. 使用 BIM 技术将各专业管线整合在一起, 模拟施工前的排布方案, 对碰撞部分进行协调、修正、确定施工图

18. 18. 根据 BIM 应用程度不同可将 BIM 工程师主要分为 (ABCE)。P7

- A. BIM 战略总监
- B. BIM 项目经理
- C. BIM 技术主管
- D. BIM 协调师
- E. BIM 操作人员

19. 19. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是 (ABCD)。P23

- A. 可视化
- B. 参数化
- C. 一体化
- D. 仿真性

E. 全能化

20. 20. 建筑信息模型分类对象应包括建筑工程中的 (BDC) P200

- A. 建设日期
- B. 建设资源
- C. 建设对象
- D. 建设进程
- E. 建设成果

21. 21. 项目评价内容主要包括 (ABC) . P139

- A. 项目完成情况
- B. 项目成果
- C. 项目意义
- D. 项目维护计划
- E. 项目不确定性

22. 22. 工序质量控制就是对工序活动条件即工序活动效果的质量分析及分项工程质量的控制。利用 BIM 技术进行工序质量控制主要体现在 (ABCD) P155

- A. 利用 BIM 技术能够更好地确定工序质量控制工作计划
- B. 利用 BIM 技术主动控制工序活动条件的质量
- C. 能够及时检验工序活动效果的质量
- D. 利用 BIM 技术设置工序质量控制点 (工序管理点), 实行重点控制
- E. 对工序的绿色性能进行分析

23. 23. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型交付标准》中建筑经济对设计信息模型的交付要求说法正确的是 (AB) P196

- A. 100 级建模精细度 (LOD100) 建筑信息模型应支持投资估算
- B. 200 级建模精细度 (LOD200) 建筑信息模型应支持设计概算
- C. 300 级建模精细度 (LOD300) 建筑信息模型应支持运维估算
- D. 400 级建模精细度 (LOD300) 建筑信息模型应支持工程量清单
- E. 500 级建模精细度 (LOD300) 建筑信息模型应支持招标控制价

24. 24. 下列选项属于 BIM 基础软件的是 (AC) P60

- A. BIM 概念设计软件
- B. BIM 建筑性能分析软件
- C. BIM 核心建模软件
- D. BIM 深化设计软件
- E. BIM 算量软件

25. 25. LOD 描述了一个 BIM 模型构建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，它的定义主要可用于（AC）P174

- A、确定模型阶段输出结果
- B、确定模型存储空间
- C、分配建模任务
- D、确定各参与方的合作协同程度
- E、确定模型数据交换格式

26. 26. 建筑工程设计文件一般分为（BE）（P94）

- A. 概念设计文件
- B. 施工图设计文件
- C. 招投标文件
- D. 方案设计文件
- E. 初步设计阶段文件

27. 27. 下列选项关于 BIM 相关术语说法不正确是（BC）P16

- A. IFC 是一个包含各种建设项目在各个阶段所需要的全部信息的一种基于对象的、公开的标准文件交换格式。
- B. LOD 表示 BIM 等级不同阶段到完全合作阶段的过程，是 BIM 成熟度的划分
- C. Levels 描述了一个 BIM 模型构件单元从最低级的概念化的程度发展到最高级的演示级精度的步骤
- D. LOI 即 Level of information, 它定义了每个阶段需要细节的多少
- E. Open BIM 即一种在建筑设计、施工和运营中基于公共标准和公共工作流程的开放资源的工作方式

28. 28. 目前碰撞检查软件与设计软件的互动方式主要可分为（AD）P70

- A. 通过软件之间的通讯。在同一台计算机上的碰撞检查软件与设计软件进行直接通讯，在设计软件中定位发生碰撞的构件。
- B. 通过碰撞结果数据的输入。碰撞检测结果导出为数据表格，通过在设计软件中位置数据的输入从而对碰撞点进行定位。
- C. 通过第三方软件的传递转化。将碰撞结果导入第三方软件中进行转化处理，再导入设计软件中。
- D. 通过碰撞结果文件的互动。碰撞检测的结果导出为结果文件，在设计软件中加载该结果文件，定位发生碰撞的构件。
- E. 通过图像识别。基于三维 BIM 模型专业人员对模型碰撞点及碰撞情况进行观察，而后在设计软件中估计观察结果。

29. 29. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是（ABDE）P23

- A. 信息完备性

- B. 可出图性
- C. 机械化
- D. 优化性
- E. 仿真性

30. 1. 下列选项中属于建筑信息模型（BIM）系列相关专业技能岗位的是（）。

- A. 战略分析
- B. 工程建模
- C. 工程制图
- D. 建筑设计
- E. BIM 管理咨询

答案：ABE

31. 2. 下列选项中，在项目整个周期过程中，可以通过在模型中操作信息和在信息中操作模型，从而提高工作效率和降低风险的参与方有（）。

- A. 设计
- B. 运营管理
- C. 施工
- D. 政府主管部门
- E. 项目用户

答案：ABCDE

32. 3. BIM 技术具有单一工程数据源，是项目实施的共享数据平台，可解决分布式、异构工程数据之间的（）。

- A. 一致性问题
- B. 施工问题
- C. 运营维护问题

D. 全局共享问题

E. 造价问题

答案：AD

33. 4. 下列选项中，属于 BIM 技术相对二维 CAD 技术优势的有（）。

A. 模型的基本元素为点、线、面

B. 只需进行一次修改，则与之相关的平面、立面、剖面、三维视图、明细表都自动修改

C. 各个构件是相互关联的，例如删除墙上的门，墙会自动恢复为完整的墙

D. 所有土元均为参数化建筑构件，附有建筑属性

E. 建筑物的整体修改需要对建筑物各投影面依次进行人工修改

答案：BCD

34. 5. 下列选项中，关于碰撞检查软件的说法正确的是（）。

A. 碰撞检查软件与设计软件的互动分为通过软件之间的通讯和通过碰撞结果文件进行的通讯

B. 通过软件之间的通讯可在同一台计算机上的碰撞检查软件与设计软件进行直播通讯，在设计软件中定位发生碰撞的构件

C. MagiCAD 碰撞检查模块属于 MagiCAD 的一个功能模块，将碰撞检查与调整优化集成在同一个软件中，处理机电系统内部碰撞效率很高

D. 将碰撞检测的结果导出为结果文件，在设计软件中加载该结果文件，可以定位发生碰撞的构件

E. Navisworks 支持市面上常见的 BIM 建模工具，“硬碰撞”和“软碰撞”检测功能成熟

答案：ABCD

35. 6. 建筑工程图纸是用于表示建筑物的（）等有关内容的有关图纸。

A. 内部布置情况

- B. 外部形状
- C. 装修
- D. 构造
- E. 造价

答案：ABCD

36. 7. 项目 BIM 实施与应用指的是基于 BIM 技术对项目进行（）管理的过程。

- A. 信息化
- B. 集成化
- C. 协同化
- D. 自动化
- E. 单一性

答案：ABC

37. 8. 基于 BIM 的建筑性能化分析包含（）。

- A. 室外风环境模拟
- B. 自然采光模拟
- C. 室内自然通风模拟
- D. 小区热环境模拟分析
- E. 建筑结构计算分析

答案：ABCD

38. 9. LOD 技术具有广泛的应用领域。目前在（）等领域都得到了应用，已经成为一项重要技术。

- A. 实时图像通信

- B. 交互式可视化
- C. 虚拟现实
- D. 手机通话
- E. 碰撞检测

答案：ABCE

39. 10. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型交付标准》中建筑经济对设计信息模型的交付要求说法正确的是（）。

- A. 100 级建模精细度（LOD100）建筑信息模型应支持投资估算
- B. 200 级建模精细度（LOD200）建筑信息模型应支持设计概算
- C. 300 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持运维估算
- D. 400 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持工程量清单
- E. 500 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持招标控制价

答案：AB

40. 11. 下列岗位中不属于 BIM 标准管理类工程师的是（）。

- A. BIM 基础理论研究人员
- B. BIM 软件开发人员
- C. BIM 标准研究人员
- D. BIIM 数据维护人员
- E. BIM 信息应用人员

答案：BDE

41. 12. 下列选项中，属于 2015 年住建部规定的 2020 年 BIM 技术发展目标的是（）。

- A. 建筑行业甲级设计单位

- B. 建筑行业乙级设计单位
- C. 特级房屋建筑工程施工企业
- D. 建筑行业甲级勘察单位
- E. 一级房屋建筑工程施工企业

答案：ACDE

42. 13. 下列选项中，属于 BIM 可视化特点的是（）。

- A. BIM 软件的隐藏线、带边框着色和真实着色三种模型显示模式
- B. BIM 具有漫游功能，通过创建相机路径，可创建动画或一系列图像
- C. BIM 工具创建建筑设备模型、周转材料模型、临时设施模型等，可在电脑中进行虚拟施工，使施工组织可视化
- D. BIM 模型对项目管理而言，可只管了解整个施工安装环节的时间节点、安装工序及疑难点，进而提高施工效率和施工方案安全性
- E. 机电管线可视化，可通过将各专业模型组装为一个整体 BIM 模型，使机电管线与建筑物的碰撞点以三维方式直接显示出来

答案：ABCE

43. 14. 下列选项中，可用于建筑物性能仿真分析的虚拟建筑模型建筑信息有（）。

- A. 参数化信息
- B. 一体化信息
- C. 几何信息
- D. 材料性能
- E. 构建属性

答案：CDE

44. 15. 下列关于碰撞检查软件的说法中正确的是（）。

- A. “硬碰撞”指的是模型中实体之间的碰撞

- B. “硬碰撞”指的是模型是否符合施工要求
- C. 广联达 BIM 审图软件支持硬碰撞和软碰撞检测
- D. 目前，软碰撞和硬碰撞发展都比较成熟
- E. 碰撞检测软件 Solibri 在软碰撞检测方面功能非常丰富

答案：ACE

45. 16. 常见的工程图纸图例有（）。

- A. 标题栏
- B. 会签栏
- C. 比例尺
- D. 钢筋
- E. 定位轴线

答案：ABCE

46. 17. 建立模型维护与应用保障体系主要包括（）。

- A. 建立模型应用机制
- B. 确定模型应用计划
- C. 确定实施目标
- D. 制定实施全过程规划
- E. 核算应用成本

答案：ABD

47. 18. 基于 BIM 技术的工程设计专业协调主要体现在（）。

- A. 在设计过程中通过有效的、适时的专业间协同工作避免产生大量的专业冲突问题，即协同设计
- B. 通过对 3D 模型的冲突进行检查, 查找并修改, 即冲突检查

- C. 基于协同平台，使各参与方能够进行及时的信息共享
- D. 基于三维可视化模型，可实现对设计成果的直观展示，减少不必要的沟通分歧
- E. 基于同一的建模标准，避免各参与对模型应用产生的不同概念分歧

答案：ABCD

48. 19. 1997年1月发布的IFC1.0重点定义了四个工业应用领域,包括()。

- A. 建筑
- B. 车辆工程
- C. HVAC工程
- D. 工程管理
- E. 设备管理

答案：ACDE

49. 20. 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，它的定义主要可用于()。

- A. 确定模型阶段输出结果
- B. 确定模型存储空间
- C. 分配建模任务
- D. 确定各参与方的合作协同程度
- E. 确定模型数据交换格式

答案：AC

50. 21. 下列选项中属于BIM操作人员岗位职责的是()。

- A. 负责对BIM项目的规划
- B. 负责创建BIM模型

- C. 负责 BIM 可持续设计
- D. 负责 BIM 工程量统计
- E. 负责 BIM 建筑动画的制作

答案：BCDE

51. 22. 下列选项中, 对于项目管理而言, BIM 施工仿真可有助于了解整个施工过程中的 ()。

- A. 时间节点
- B. 成本估算
- C. 安装工序
- D. 安装难点
- E. 方案比较

答案：ACD

52. 23. 下列选项中, 设备的运行监控对建筑物设备的管理功能包括 ()。

- A. 搜索功能
- B. 定位功能
- C. 进度检查功能
- D. 施工模拟功能
- E. 信息查询功能

答案：ABE

53. 24. 下列选项中, 属于 BIM 技术业主用以实施对租户信息的调整和更新的数据包括 ()。

- A. 租户名称
- B. 物业管理情况

C. 租金情况

D. 租约区间

E. 建筑面积

答案：ABCDE

54. 25. 下列选项中，属于 BIM 工具软件在施工阶段的应用的是（）。

A. 施工场地软件

B. 模板及脚手架建模软件

C. 钢筋翻样软件

D. 变更计量软件

E. 5D 管理软件

答案：ABCDE

55. 26. 下列选项关于初步设计文件的深度要求说法正确的是（）。

A. 经过比选，确定设计方案

B. 确定工程造价，据以控制工程投资

C. 确定土地征用范围

D. 据以编制施工图设计

E. 据以进行施工

答案：ABCD

56. 27. 业主自主管理的模式下，在设计阶段，建设单位采用 BIM 技术进行建设项目设计的展示和分析，主要体现在（）。

A. 将 BIM 模型作为与设计方沟通的平台，控制设计进度

B. 对专项施工方案进行模拟

- C. 对施工图进行深化设计
- D. 对 BIM 实施全过程进行规划
- E. 进行设计错误的检测，在施工开始之前解决所有设计问题，确保设计的可实施性，减少返工

答案：AE

57. 28. 基于 BIM 技术，通过 4D 施工模拟，可以使（）等各项工作安排的更加经济合理，从而加强了对施工进度、施工质量的控制。

- A. 设备材料进场
- B. 劳动力配置
- C. 成本消耗
- D. 机械排班
- E. 安全布置

答案：ABD

58. 29. EXPRESS 语言通过一系列的说明来进行描述，这些说明主要包括（）。

- A. 类型说明（Type）
- B. 实体说明（Entity）
- C. 规则说明（Rule）
- D. 函数说明（Function）
- E. 材料说明（Materials）

答案：ABCD

59. 30. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型分类和编码》中相关规定说法正确的是（）。

- A. 建筑信息模型分类对象应包括建筑工程中的建设资源、建设进程、建设成果

- B. 建筑信息模型分类表代码应采用两位数字表示，单个分类表内各层级代码应采用两位数字表示，各代码之间用英文“-”隔开
- C. 分类对象编码由表编码、大类代码、中类代码、小类代码、细类代码组成，表编码与分类对象编码之间用“.”连接
- D. 增加类目和编码时标准中已规定的类目和编码应保持不变
- E. “/”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码含义的集合。

答案：AD

60. 31. 下列选项中属于 BIM 技术主管岗位职责的是（）。

- A. 负责协同各 BIM 操作人员工作内容
- B. 负责 BIM 项目规划、管理和执行
- C. 负责将 BIM 项目经理的项目安排落实到 BIM 操作人员
- D. 负责对 BIM 项目在各个阶段实施过程中进行技术指导及监督
- E. 负责制定 BIM 工作计划负责设计环境的保障监督

答案：ACD

61. 32. 下列选项中，可用于 BIM 协调性成本预算和工程量估算协调的工程信息包括（）。

- A. 工程量
- B. 设计参数
- C. 工程参数
- D. 几何信息参数
- E. 施工信息

答案：ABC

62. 33. 下列选项中，属于 BIM 应急管理协调对突发事件的管理包括（）。

- A. 综合协调
- B. 预防
- C. 事件控制
- D. 警报
- E. 处理

答案：BDE

63. 34. 下列选项中，属于 BIM 技术的可出图性功能的是（）。

- A. 建筑平面图的输出
- B. 建筑立面图的输出
- C. 建筑详图的输出
- D. 碰撞报告
- E. 构件加工图

答案：ABCDE

64. 35. 基于 BIM 技术的 5D 施工管理软件需要支持下列选项中的（）。

- A. 脚手架设计
- B. 场地建模
- C. 施工措施模拟
- D. 施工机械布置
- E. 钢筋翻样

答案：BCD

65. 1. BIM 工程师职业岗位中教育类可分为(AB)。

- A. 高教教师
- B. 培训讲师
- C. 标准制定人员
- D. 理论基础研究人员
- E. BIM 专业分析人员

66. 2. 根据 BIM 应用程度可将 BIM 工程师职业岗位分为(ABCD)。

- A. BIM 战略总监
- B. BIM 项目经理
- C. BIM 技术主管
- D. BIM 操作人员
- E. BIM 系统管理人员

67. 3. BIM 工程师职业发展方向包括(ABCD)。

- A. BIM 与招标投标
- B. BIM 与设计
- C. BIM 与施工
- D. BIM 与造价
- E. BIM 与运维

68. 4. 下列选项不属于当前 BIM 市场的主要特征的是(ABD)。

- A. BIM 技术应用覆盖面较窄
- B. 涉及项目的实战较少
- C. BIM 普及程度较高
- D. 缺少专业的 BIM 工程师

69. 5. 下列选项可能是 BIM 未来发展模式的特点的是(ABDE)。

- A. 个性化开发
- B. 全方位应用
- C. 单方位应用
- D. 市场细分
- E. BIM 与造价多软件协调

70. 1. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是(ABCDF)。

- A. 可视化
- B. 参数化
- C. 一体化
- D. 仿真性
- E. 自动化
- F. 协调性

71. 2. 对建筑物进行性能分析主要包括(ABDE)。

- A. 能耗分析
- B. 光照分析
- C. 结构分析
- D. 设备分析
- E. 绿色评估

72. 3. 运维管理主要包括(ACDEF)。

- A. 空间协调管理
- B. 时间协调管理
- C. 设施协调管理
- D. 隐蔽工程协调管理
- E. 应急管理协调
- F. 节能减排管理协调

73. 4. 信息类型主要包括(ABCDE)

- A. 静态
- B. 动态不需要维护过去版本
- C. 动态需要维护版本历史
- D. 所有版本都需要维护
- E. 只维护特定数目的前期版本

74. 5. 在项目交付和试运行阶段, 业主认可施工工作、交接必要的文档、执行培训、支付保留款、完成工程结算, 主要的交付活动包括(ABCDFG)。

- A. 建筑和产品系统启动
- B. 发放入住授权, 设施开始使用
- C. 业主给承包商准备竣工查核事项表
- D. 运营和维护培训完成
- E. 资产转让
- F. 竣工计划提交
- G. 保用和保修条款开始生效

75. 项目全生命周期主要包括(ABCDEF)。

- A. 规划和计划阶段
- B. 设计阶段
- C. 施工阶段
- D. 项目交付和试运行阶段
- E. 项目运营和维护阶段
- F. 清理阶段

76. 7. 下列选项说法正确的是(AD)。

- A. 设计阶段是把规划和计划阶段的需求转化为对这个设施的物理描述
- B. 设计阶段是让对设施的物理描述变成现实的阶段
- C. 施工阶段的主要成果是施工图和明细表
- D. 试运行是一个确保和记录所有系统和部件都能按照明细和最终用户要求以及业主运营需要执行其相应功能的系统化过程

77. 8. 下列选项体现的是 BIM 在勘察设计阶段的应用价值的有(ABCE)。

- A. 设计方案论证
- B. 设计建模
- C. 结构分析
- D. 物料管理
- E. 规范验证

78. 9. 下列选项属于支撑施工投标的 BIM 应用的价值的是(AB)。

- A. 3D 施工工况展示
- B. 4D 虚拟建造
- C. 施工场地科学布置和管理
- D. 设计图纸审查和深化设计

79. 10. BIM 技术给工程建设带来的变化主要包括(ABCDEF)。

- A. 更多业主要求应用 BIM
- B. BIM 4D 工具成为施工管理新的技术手段
- C. 工程人员组织结构与工作模式逐渐发生改变
- D. 一体化协作模式的优势逐渐得到认同
- E. 企业资源计划(ERP)逐渐被承包商广泛应用
- F. 更多地服务于绿色建筑

80. 1. BIM 应用软件具有的特征有(ABCD)。

- A. 面向对象
- B. 基于三维几何模型
- C. 包含其他信息
- D. 支持开放式标准

81. 2. 伊士曼(Eastman)将 BIM 应用软件按其功能分为三大类, 分别为(ABC)。

- A. BIM 环境软件
- B. BIM 平台软件
- C. BIM 工具软件
- D. BIM 建模软件

82. 3. 以下哪些软件属于 BIM 核心建模软件(ABC)。

- A. Revit Architecture
- B. Bentley
- C. ArchiCAD
- D. SketchUp

83. 4. 初选后, 企业对建模软件进行使用测试, 测试的中的评价指标有(ABCD)。

- A. 功能性
- B. 可靠性
- C. 易用性
- D. 维护性

84. 5. 下面属于几何造型软件的有(ABC)。

- A. Sketchup
- B. Rhino
- C. Form
- D. PKPM

85. 6. 基于 BIM 技术的算量软件能够(ABD)。

- A. 自动按照各地清单、定额规则
- B. 利用三维图形技术, 进行工程量自动统计
- C. 进行施工进度模拟
- D. 大幅度提高了预算员的工作效率

86. 7. BIM 应用软件数据交换方式可以分为(AC)。

- A. 基于公开的国际标准的数据交换方式
- B. 基于软件生产商的数据交换方式
- C. 基于私有文件格式的数据交换方式
- D. 基于科研机构的数据交换方式

87. 8. 基于 BIM 技术的机电深化设计软件的主要特征包括(ABCD)。

- A. 基于三维图形技术
- B. 支持三维数据交换标准
- C. 内置支持碰撞检查功能
- D. 机电设计校验计算

88. 9. BIM 平台软件的特性包括(ABCD)。

- A. 支持工程项目模型文件管理
- B. 支持模型数据的签入签出及版本管理
- C. 支持模型文件的在线浏览功能
- D. 支持模型数据的远程网络访问

89. 10. 基于 BIM 技术的 5D 施工管理软件可以对施工过程进行模拟, 包括(ABCD)。

- A. 随着时间增长对实体工程进展情况的模拟
- B. 对不同时间节点(工况)大型施工措施及场地布置情况的模拟
- C. 不同时间段流水段及工作面安排的模拟
- D. 对各个时间阶段, 资金、劳动力及物资需求的分析模拟

90. 1. 依据投影的方向不同, 立面图又可分为(ABDE)图。

- A. 东立面
- B. 南立面
- C. 中立面
- D. 西立面
- E. 北立面

2. 建筑工程图纸是用于表示建筑物的内部布置情况, 外部形状, 以及装修、构造、

91. 施工要求等内容的有关图纸。其可分为(BCD)。

- A. 工程施工图
- B. 建筑施工图
- C. 结构施工图
- D. 设备施工图
- E. 装潢施工图

92. 3. 剖面图有多种作图法, 包括(ABCD)。

- A. 全剖面图
- B. 半剖面图
- C. 局部剖面图
- D. 阶梯剖面图
- E. 爆炸剖面图

93. 4. 断面图根据布置位置不同可分为(CDE)。

- A. 全断面图
- B. 局部断面图
- C. 移出断面图
- D. 重合断面图
- E. 中断断面图

94. 5. 初步设计文件由(ABCDE)等组成。

- A. 设计说明书
- B. 设计图纸
- C. 主要设备
- D. 材料表
- E. 工程概算书

95. 6. 施工图设计文件的深度应满足(BCE)要求。

- A. 据以进行方案设计
- B. 据以编制施工图预算
- C. 据以安排材料、设备和非标准设备的制作
- D. 据以确定土地征用范围
- E. 据以进行施工和安装

96. 7. 施工图分为(ABCD)。

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

97. 管道综合图包括(ABCDE)。

- A. 管道总平面布置
- B. 场地四界的场地建筑坐标

- C. 各管线的平面布置
- D. 场外管线接入点的位置及其城市和场地建筑坐标
- E. 指北针

98. 9. 建筑总平面图识图要点包括(ABCDE)。

- A. 看房屋朝向
- B. 分清新建筑物、原有建筑物和拆除建筑物
- C. 了解建筑物的定位尺寸，是尺寸定位还是坐标网式定位
- D. 看与建筑物相关的周围环境图例
- E. 看建筑物所在位置对周围居民和建筑物的影响以确定施工的平面布置

99. 10. 空调系统控制原理图内容包括(ADE)。

- A. 整个空调系统控制点与测点的联系、控制方案及控制点参数
- B. 空调机房、冷冻机房剖面图
- C. 通风、除尘和空调剖面图
- D. 空调和控制系统的设备轮廓、空气处理过程的走向
- E. 仪表及控制元件型号

100. 1. 项目 BIM 实施保障措施主要包括(ABCDEFGH)。

- A. 建立系统运行保障体系
- B. 编制 BIM 系统运行工作计划
- C. 建立系统运行例会制度
- D. 建立系统运行检查机制
- E. 模型维护与应用机制
- F. BIM 模型的应用计划
- G. 实施全过程规划
- H. 协同平台准备

101. 2. BIM 实施模式主要有(ACDE)。

- A. 设计主导管理模式
- B. 政府主导管理模式
- C. 咨询辅助管理模式
- D. 业主自主管理模式
- E. 施工主导管理模式

102. 3. 建立 BIM 数据库对整个工程项目的意义主要有(ABCD)。

- A. 快速算量，精度提升
- B. 数据调用，决策支持
- C. 精确计划，减少浪费
- D. 多算对比，有效管控

103. 4. BIM 在项目管理中按不同工作阶段可分为(ABDEF)。

- A. 投标签约管理
- B. 设计管理
- C. 环境管理
- D. 施工管理
- E. 竣工验收管理
- F. 运维管理

104. 5. 项目评价内容主要包括(ABD)。

- A. 项目完成情况
- B. 项目成果
- C. 项目维护计划
- D. 项目意义

105. 6. BIM 技术在设计阶段的应用主要体现在(ABCDE)。

- A. 可视化设计交流
- B. 设计分析
- C. 协同设计与冲突检查
- D. 设计阶段造价控制
- E. 施工图生成
- F. 移动终端现场管理

106. 7. 虚拟施工管理主要包括(ACDEF)。

- A. 场地布置方案优化
- B. 协同设计
- C. 专项施工方案优化
- D. 关键工艺展示
- E. 土建主体结构施工模拟
- F. 装修效果模拟

107. 8. 绿色施工管理主要包括(ABCD)。

- A. 节地
- B. 节水
- C. 节材
- D. 节能
- E. 节约资金

108. 9. BIM 技术在竣工阶段的具体应用王要包括(AB)。

- A. 检查结算依据
- B. 核对工程数量
- C. 公共安全管理
- D. 物料管理

109. 10. BIM 技术在运维阶段的具体应用主要包括(ABCDE)。

- A. 空间管理
- B. 资产管理
- C. 维护管理
- D. 公共安全管理
- E. 能耗管理

110. 1. IFC 信息模型体系结构由四个概念层次组成， 四个概念层次相互间有严格的调用关

这四个概念层次包括(ACDE)。

- A. 协同层
- B. 业务层
- C. 资源层
- D. 核心层
- E. 专业领域层

111. 2. IFC 标准配套的数据文件格式的默认扩展名包括(CE)。
- A. MDF
B. DAT
C. STEP
D. BMP
E. XML
112. 3. 在 IFC 物理文件中, 任何一个实体都是通过属性来描述自身的信息, 这些属性包括 (BCD) 。
- A. 几何属性
B. 直接属性
C. 导出属性
D. 反属性
E. 物理属性
113. 4. 通过扩展得到的 IFC 的模型文件是否为有效的 IFC 文件, 需要通过校验来判断。校验内容主要包括(ACDE)。
114. A. 检验 IFC 文件的几何模型是否正确表达
- B. 检验 IFC 文件的大小是否符合要求
C. 检验扩展的实体属性是否存在
D. 检验属性值是否符合要求
E. 检验文件中扩展的 IFC 实体是否存在
115. 5. 以下符合 IFC 标准, 并取得 IFC 认证的软件有(ABCDE)。
- A. AutoCAD
B. SketchUp
C. Navisworks
D. ETABS
E. TeklaStructures
116. 6. EXPRESS 语言通过一系列的说明来进行描述, 这些说明主要包括 (ABCDE)。
- A. 类型说明(Type)
B. 实体说明(Entity)
C. 规则说明(Rule)
D. 函数说明(Function)
E. 过程说明(Procedure)

117. 7. 建筑工程信息模型的信息应包含以下几种类型(AB)。

- A. 几何信息
- B. 非几何信息
- C. 属性信息
- D. 非属性信息
- E. 时间信息

118. 8. 建筑模型的数据状态分为四种类型, 分别是(BCDE)。

- A. 模型数据
- B. 工作数据
- C. 共享数据
- D. 出版数据
- E. 存档数据

119. 9. 建筑信息模型分类对象应包括建筑工程中的(CDE)。

- A. 建设日期
- B. 建设对象
- C. 建设资源
- D. 建设进程
- E. 建设成果

120. 10. 下列关于«建筑工程设计信息模型交付标准»说法正确的是(ABC)。

- A. 本标准适用于建筑工程设计和建造过程, 同时也可用于评估建筑信息模型数据的成熟度
- B. 本标准适用的建筑工程范围是各类民用建构物, 包括住宅建筑、公共建筑、地下空间等。普通工业类和基础设施建构物, 包括仓储建筑、地下交通设施中的民用建筑物
- C. 本标准为建筑信息模型提供统一的数据端口, 以促使国内各设计企业(团队)在同一数据体系之下工作与交流, 并实施广泛的数据交换和共享
- D. 建筑工程设计信息模型的建立和交付, 在符合本标准的情况下, 可不必符合国家现行有关标准的规定

121. 1. 下列选项中属于建筑信息模型(BIM)系列相关专业技能岗位的是(ABE)

- A. 战略分析
- B. 工程建模
- C. 工程制图
- D. 建筑设计
- E. BIM 管理咨询

122. 2. 下列选项中, 在项目整个周期过程中, 可以通过在模型中操作信息和在信息中操作模型, 从而提高工作效率和降低风险的参与方有 (ABCDE)

- A. 设计
- B. 运营管理
- C. 施工
- D. 政府主管部门
- E. 项目用户

123. 3. BIM 技术具有单一工程数据源, 是项目实施的共享数据平台, 可解决分布式、异构工程数据之间的 (AD)

- A. 一致性问题
- B. 施工问题
- C. 运营维护问题
- D. 全局共享问题
- E. 造价问题

124. 4. 下列选项中, 属于 BIM 技术相对二维 CAD 技术优势的有 (BCD)

- A. 模型的基本元素为点、线、面
- B. 只需进行一次修改, 则与之相关的平面、立面、剖面、三维视图、明细表都自动修改
- C. 各个构件是相互关联的, 例如删除墙上的门, 墙会自动恢复为完整的墙
- D. 所有土元均为参数化建筑构件, 附有建筑属性
- E. 建筑物的整体修改需要对建筑物各投影面依次进行人工修改

125. 5. 下列选项中, 关于碰撞检查软件的说法正确的是 (ABCD)

- A. 碰撞检查软件与设计软件的互动分为通过软件之间的通讯和通过碰撞结果文件进行的通讯
- B. 通过软件之间的通讯可在同一台计算机上的碰撞检查软件与设计软件进行直

播通讯，在设计软件中定位发生碰撞的构件

C. MagiCAD 碰撞检查模块属于 MagiCAD 的一个功能模块，将碰撞检查与调整优化集成在同一个软件中，处理机电系统内部碰撞效率很高

D. 将碰撞检测的结果导出为结果文件，在设计软件中加载该结果文件，可以定位发生碰撞的构件

E. Navisworks 支持市面上常见的 BIM 建模工具，“硬碰撞”和“软碰撞”检测功能成熟

126. 6. 建筑工程图纸是用于表示建筑物的（ ABCD ）等内容的有关图纸。

A. 内部布置情况

B. 外部形状

C. 装修

D. 构造

E. 造价

7. 项目 BIM 实施与应用指的是基于 BIM 技术对项目进行（ ABC ）管理的过程。

A. 信息化

B. 集成化

C. 协同化

D. 自动化

E. 单一性

127. 8. 基于 BIM 的建筑性能化分析包含（ ABCD ）。

A. 室外风环境模拟

B. 自然采光模拟

C. 室内自然通风模拟

D. 小区热环境模拟分析

E. 建筑结构计算分析

128. 9. LOD 技术具有广泛的应用领域。目前在（ ABCE ）等领域都得到了应用，已经成为一项重要技术。

- A. 实时图像通信
- B. 交互式可视化
- C. 虚拟现实
- D. 手机通话
- E. 碰撞检测

129. 10. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型交付标准》中建筑经济对设计信息模型的交付要求说法正确的是（AB ）。。

- A. 100 级建模精细度（LOD100）建筑信息模型应支持投资估算
- B. 200 级建模精细度（LOD200）建筑信息模型应支持设计概算
- C. 300 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持运维估算
- D. 400 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持工程量清单
- E. 500 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持招标控制价

130. 1. 下列岗位中不属于 BIM 标准管理类工程师的是（ BDE ）

- A. BIM 基础理论研究人员
- B. BIM 软件开发人员
- C. BIM 标准研究人员
- D. BIIM 数据维护人员
- E. BIM 信息应用人员

131. 2. 下列选项中，属于 2015 年住建部规定的 2020 年 BIM 技术发展目标的是（ ACDE ）

- A. 建筑行业甲级设计单位
- B. 建筑行业乙级设计单位
- C. 特级房屋建筑工程施工企业

- D. 建筑行业甲级勘察单位
- E. 一级房屋建筑工程施工企业

132. 3. 下列选项中，属于 BIM 可视化特点的是（ ABCE ）

- A. BIM 软件的隐藏线、带边框着色和真实着色三种模型显示模式
- B. BIM 具有漫游功能，通过创建相机路径，可创建动画或一系列图像
- C. BIM 工具创建建筑设备模型、周转材料模型、临时设施模型等，可在电脑中进行虚拟施工，使施工组织可视化
- D. BIM 模型对项目管理而言，可只管了解整个施工安装环节的时间节点、安装工序及疑难点，进而提高施工效率和施工方案安全性
- E. 机电管线可视化，可通过将各专业模型组装为一个整体 BIM 模型，使机电管线与建筑物的碰撞点以三维方式直接显示出来

133. 4. 下列选项中，可用于建筑物性能仿真分析的虚拟建筑模型建筑信息有（ CDE ）

- A. 参数化信息
- B. 一体化信息
- C. 几何信息
- D. 材料性能
- E. 构建属性

134. 5. 下列关于碰撞检查软件的说法中正确的是（ ACE ）

- A. “硬碰撞”指的是模型中实体之间的碰撞
- B. “硬碰撞”指的是模型是否符合施工要求
- C. 广联达 BIM 审图软件支持硬碰撞和软碰撞检测
- D. 目前，软碰撞和硬碰撞发展都比较成熟
- E. 碰撞检测软件 Solibri 在软碰撞检测方面功能非常丰富

135. 6. 常见的工程图纸图例有（ ABCE ）。

- A. 标题栏
- B. 会签栏
- C. 比例尺
- D. 钢筋
- E. 定位轴线

136. 7. 建立模型维护与应用保障体系主要包括（ ABD ）。

- A. 建立模型应用机制
- B. 确定模型应用计划
- C. 确定实施目标
- D. 制定实施全过程规划
- E. 核算应用成本

137. 8. 基于 BIM 技术的工程设计专业协调主要体现在（ ABCD ）。

- A. 在设计过程中通过有效的、适时的专业间协同工作避免产生大量的专业冲突问题，即协同设计
- B. 通过对 3D 模型的冲突进行检查, 查找并修改, 即冲突检查
- C. 基于协同平台，使各参与方能够进行及时的信息共享
- D. 基于三维可视化模型，可实现对设计成果的直观展示，减少不必要的沟通分歧
- E. 基于同一的建模标准，避免各参与对模型应用产生的不同概念分歧

138. 9. 1997 年 1 月发布的 IFC1.0 重点定义了四个工业应用领域, 包括（ ACDE ）。

- A. 建筑
- B. 车辆工程
- C. HVAC 工程

- D. 工程管理
- E. 设备管理

139. 10. 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，它的定义主要可用于（ AC ）。

- A. 确定模型阶段输出结果
- B. 确定模型存储空间
- C. 分配建模任务
- D. 确定各参与方的合作协同程度
- E. 确定模型数据交换格式

140. 1. 下列选项中属于 BIM 操作人员岗位职责的是（ BCDE ）。

- A. 负责对 BIM 项目的规划
- B. 负责创建 BIM 模型
- C. 负责 BIM 可持续设计
- D. 负责 BIM 工程量统计
- E. 负责 BIM 建筑动画的制作

141. 2. 下列选项中，对于项目管理而言，BIM 施工仿真可有助于了解整个施工过程中的（ ACD ）。

- A. 时间节点
- B. 成本估算
- C. 安装工序
- D. 安装难点
- E. 方案比较

142. 3. 下列选项中，设备的运行监控对建筑物设备的管理功能包括（ ABE ）。

- A. 搜索功能
- B. 定位功能
- C. 进度检查功能
- D. 施工模拟功能
- E. 信息查询功能

143. 4. 下列选项中，属于 BIM 技术业主用以实施对租户信息的调整和更新的数据包括（ABCDE ）。

- A. 租户名称
- B. 物业管理情况
- C. 租金情况
- D. 租约区间
- E. 建筑面积

144. 5. 下列选项中，属于 BIM 工具软件在施工阶段的应用的是（ ABCDE ）。

- A. 施工场地软件
- B. 模板及脚手架建模软件
- C. 钢筋翻样软件
- D. 变更计量软件
- E. 5D 管理软件

145. 6. 下列选项关于初步设计文件的深度要求说法正确的是（ ABCD ）。

- A. 经过比选，确定设计方案
- B. 确定工程造价，据以控制工程投资
- C. 确定土地征用范围
- D. 据以编制施工图设计

E. 据以进行施工

146. 7. 业主自主管理的模式下,在设计阶段,建设单位采用 BIM 技术进行建设项目设计的展示和分析,主要体现在 (AE)。

A. 将 BIM 模型作为与设计方沟通的平台,控制设计进度

B. 对专项施工方案进行模拟

C. 对施工图进行深化设计

D. 对 BIM 实施全过程进行规划

E. 进行设计错误的检测,在施工开始之前解决所有设计问题,确保设计的可实施性,减少返工。

147. 8. 基于 BIM 技术,通过 4D 施工模拟,可以使 (ABD) 等各项工作安排的更加经济合理,从而加强了对施工进度、施工质量的控制。

A. 设备材料进场

B. 劳动力配置

C. 成本消耗

D. 机械排班

E. 安全布置

148. 9. EXPRESS 语言通过一系列的说明来进行描述,这些说明主要包括 (ABCD)。

A. 类型说明 (Type)

B. 实体说明 (Entity)

C. 规则说明 (Rule)

D. 函数说明 (Function)

E. 材料说明 (Materials)

149. 10. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型分类和编码》中相关规定说法正确的是（ AD ）。

- A. 建筑信息模型分类对象应包括建筑工程中的建设资源、建设进程、建设成果
- B. 建筑信息模型分类表代码应采用两位数字表示，单个分类表内各层级代码应采用两位数字表示，各代码之间用英文“-”隔开
- C. 分类对象编码由表编码、大类代码、中类代码、小类代码、细类代码组成，表编码与分类对象编码之间用“.”连接
- D. 增加类目和编码时标准中已规定的类目和编码应保持不变
- E. “/”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码含义的集合。

150. 1. 下列选项中属于 BIM 技术主管岗位职责的是（ ACD ）。

- A. 负责协同各 BIM 操作人员工作内容
- B. 负责 BIM 项目规划、管理和执行
- C. 负责将 BIM 项目经理的项目安排落实到 BIM 操作人员
- D. 负责对 BIM 项目在各个阶段实施过程中进行技术指导及监督
- E. 负责制定 BIM 工作计划负责设计环境的保障监督

151. 2. 下列选项中，可用于 BIM 协调性成本预算和工程量估算协调的工程信息包括（ ABC ）。

- A. 工程量
- B. 设计参数
- C. 工程参数
- D. 几何信息参数
- E. 施工信息

152. 3. 下列选项中，属于 BIM 应急管理协调对突发事件的管理包括（ BDE ）。

- A. 综合协调

- B. 预防
- C. 事件控制
- D. 警报
- E. 处理

153. 4. 下列选项中，属于 BIM 技术的可出图性功能的是（ ABCDE ）。

- A. 建筑平面图的输出
- B. 建筑立面图的输出
- C. 建筑详图的输出
- D. 碰撞报告
- E. 构件加工图

154. 5. 基于 BIM 技术的 5D 施工管理软件需要支持下列选项中的（ BCD ）。

- A. 脚手架设计
- B. 场地建模
- C. 施工措施模拟
- D. 施工机械布置
- E. 钢筋翻样

155. 6. 设备施工图按专业不同，可分为（ ABCE ）。

- A. 给水排水图
- B. 电气图
- C. 弱电图
- D. 采光图
- E. 动力图

156. 7. 在施工自主管理的模式下，承建商采用 BIM 技术的主要目的是（ AB ）。

- A. 辅助投标

- B. 辅助施工管理
- C. 辅助招标管理
- D. 辅助运维管理
- E. 辅助三维设计

157. 8. 下列选项属于 4D 施工进度模拟内容的是 (ABDE)。

- A. 基于 BIM 模型，对工程重点和难点的部位进行分析，制定切实可行的对策
- B. 依据模型，确定方案，排定计划，划分流水段
- C. 附加力学性能，实现对施工方案的动态模拟
- D. 将周和月结合在一起，假设后期需要任何时间段的计划，只需在这个计划中过滤一下即可自动生成
- E. 做到对现场的施工进度进行每日管理

158. 9. IFC 在中国的应用领域会很多，针对当前需求，主要在 (AB)。

- A. 企业应用平台
- B. 电子政务
- C. 通信技术
- D. 影视传媒
- E. 交通运输

159. 10. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》中编码的运算符号说法正确的是 (ABCE)。

- A、“+”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码含义的集合。
- B、“/”用于将单个表格中的编码联合在一起，定义一个表内的连续编码段落，以表示适合对象的分类区间。
- C、“<”、“>”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码对象的从属或主次关系，开口背对是开口正对编码所表示对象的一部分。

D、“&”用于将不同类别的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码对象的并列关系。

E、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，再对单个编码进行归档，之后对由“+”联合的组合编码进行归档，最后对由“<”、“>”联合的组合编码进行归档

160. 1. 下列选项中属于 BIM 战略总监岗位职责的是（ ABCDE ）。

- A. 负责企业的 BIM 总体发展战略的确定
- B. 负责 BIM 组织实施机构的构建
- C. 负责 BIM 实施计划的制定
- D. 负责 BIM 实施流程优化
- E. 负责确定 BIM 技术路线

161. 2. 下列选项中，属于 BIM 的信息完备性的是（ ABCD ）。

- A. 建筑工程的完整设计信息
- B. 施工工序、人力、机械等施工信息
- C. 对象之间的工程逻辑关系
- D. 工程安全性能、材料耐久性能等维护信息
- E. 构件加工生产指导，能自动生成构建下料单、派工单等生产表单

162. 3. 下列选项中，属于 BIM 信息类型的是（ ABCDE ）。

- A. 静态型
- B. 动态不需要维护历史版本型
- C. 动态需要维护历史版本型
- D. 所有版本都需要维护型
- E. 只维护特定数目的前期版本型

163. 4. 根据工程项目信息使用的有关资料，下列选项中属于美国标准和技术研究院划分的生命周期阶段的是（ BCDE ）。

- A. 招投标阶段
- B. 规划和计划阶段
- C. 施工阶段
- D. 项目运营和维护阶段
- E. 清理阶段

164. 5. 下列选项中，关于 5D 施工管理软件的说法中正确的是（ ABCE ）。

- A. 可以进行施工模拟
- B. 支持施工过程结果跟踪和记录
- C. 支持施工流水段及工作面的划分
- D. 支持钢筋翻样
- E. 5D 施工管理软件可以通过施工过程模拟，可以对各个时间阶段的施工内容和施工计划和物资需求进行分析

165. 6. 总平面图是将新建房屋及其附近一定范围内的（ ABCD ）的总体情况，用水平投影的方法绘制而成的图样。

- A. 建筑物
- B. 构筑物
- C. 室外场地
- D. 道路
- E. 施工机械布置

166. 7. 下列 BIM 应用管理模式中适用于工程全过程阶段的有（ ABCD ）。

- A. 设计主导管理模式
- B. 施工主导管理模式
- C. 业主自主管理模式

- D. 咨询辅助管理模式
- E. 监理主导管理模式

167. 8. 工序质量控制就是对工序活动条件即工序活动投入的质量和工序活动效果的质量及分项工程质量的控制。利用 BIM 技术进行工序质量控制主要体现在（ ABCD ）。

- A. 利用 BIM 技术能够更好地确定工序质量控制工作计划
- B. 利用 BIM 技术主动控制工序活动条件的质量
- C. 能够及时检验工序活动效果的质量
- D. 利用 BIM 技术设置工序质量控制点（工序管理点），实行重点控制
- E. 对工序的绿色性能进行分析

168. 9. 模型精细度 Level of Details 表示模型包含的信息（ ABC ）的指标。

- A. 全面性
- B. 细致程度
- C. 准确性
- D. 可交换性
- E. 保持时效性

169. 10. 下列选项中数据数据状态的类型的是（ BCDE ）。

- A. 传递数据
- B. 共享数据
- C. 工作数据
- D. 出版数据
- E. 存档数据

170. 1. 下列选项中属于 BIM 工程师在施工方面的工作应用的是 (ACDE)

- A. 利用模型进行 “预施工”，降低施工风险
- B. 应用 BIM 技术，对工程造价进行预估
- C. 为构件加工提供详细的加工详图
- D. 进行施工深化设计，更好地对现场施工人员进行技术交底
- E. 利用模型进行施工过程中荷载验算、进度物料控制、施工质量检查

171. 2. 下列选项中，关于 BIM 技术与云计算说法正确的是 (ABDE)

- A. 根据云的形态和规模，BIM 与云计算集成应用将经理初级、中级和高级发展阶段
- B. 初级阶段以项目协同平台为标志，主要厂商的 BIM 应用通过介入项目协同平台，初步形成文档协作级别的 BIM 应用
- C. 初级阶段以模型信息平台为标志，合作厂商基于共同模型信息平台开发 BIM 应用，形成构件协作级别的 BIM 应用
- D. 中级阶段以模型信息平台为标志，合作厂升级与共同模型信息平台开发 BIM 应用，形成构件协作级别的 BIM 应用
- E. 高级阶段以开放平台为标志，用户可根据计划需要从 BIM 云平台上获取所需的 BIM 应用，并形成自定义的 BIM 应用

172. 3. BIM 与物联网集成应用，实际上是建筑全过程信息的集成与融合，下列选项中属于 BIM 技术所承担的功能是 (ABC)

- A. 信息的集成
- B. 信息的交互
- C. 信息的展示
- D. 信息的感知
- E. 信息的采集

173. 4. 下列关于 BIM 技术与数字加工的说法中正确的是（ ABCE ）

- A. BIM 数字化加工集成，意味着将 BIM 模型中的数据转换成数字化加工所需的数字模型，进行数字化加工
- B. BIM 模型的数字化加工集成可应用于预制混凝土板生产
- C. BIM 模型的数字化加工集成可应用于管线预制加工和钢结构加工
- D. BIM 模型的数字化加工集成可应用于钢筋混凝土柱的生产
- E. 建筑中的门窗、整体卫浴等许多构件均可应用 BIM 模型的数字化加工集成进行异地加工

174. 5. 下列选项中，属于 BIM 平台软件特性的是（ ABCE ）

- A. 支持模型数据的远程网络访问
- B. 支持模型文件的在线浏览功能
- C. 支持变更清单汇总统计
- D. 支持模型数据的签入签出及版本管理
- E. 支持工程项目模型文件管理

175. 6. 建筑物的定位方式可分为（ AD ）。

- A. 尺寸定位
- B. 原点定位
- C. 中心定位
- D. 手动定位
- E. 坐标网式定位

176. 7. 硬件资源配置主要体现在（ ABC ）几个阶段。

- A. 模型信息创建
- B. 数据存储管理
- C. 数据信息共享
- D. 数据归类

E. 项目交付

177. 8. 将（ ABE ）结合起来，实现基于 BIM 的施工过程结构安全分析，能有效捕捉施工过程中可能存在的危险状态，指导安全维护措施的编制和执行，防止发生安全事故。

A. BIM

B. 4D 技术

C. GIS

D. VR

E. 时变结构分析方法

构分析方法，施工过程的模拟涉及到 4D 技术和 BIM 技术。

178. 9. 下列属于 IFC 资源层的类的有（ ABCE ）的指标。

A. IFC Utility Resource

B. IFC Measure Resource

C. IFC Geometry Resource

D. IFC information

E. IFC Property

179. 10. 下列软件属于 Revit 插件软件的有（ ABCD ）

A. 鸿业 BIMSpace

B. 橄榄山软件

C. MagiCAD

D. isBIM

E. 盈建科软件

180. 1. 下列选项中属于 BIM 工程应用类工程师的是（ ABCD ）。

A. BIM 信息应用人员

- B. BIM 数据维护人员
- C. BIM 模型生产人员
- D. BIM 产品设计人员
- E. BIM 系统管理人员

181. 2. 下列选项中, 属于 BIM 技术与 GIS 的应用范围的有 (ABCED)。

- A. 城市规划
- B. 城市微环境分析
- C. 住宅小区规划
- D. 数字防灾
- E. 城市交通分析

182. 3. 下列选项中, 属于 BIM 技术与 3D 扫描集成应用的范围有 (BCD)。

- A. 住宅小区规划
- B. 施工质量检测
- C. 辅助实际工程量统计
- D. 钢结构预拼装
- E. 数字防灾

183. 4. 下列关于 BIM 与虚拟现实技术集成应用的说法正确的有 (ABCED)。

- A. 在施工之前, 施工过程就已通过 BIM 与虚拟施工技术进行三维仿真演示, 可有效提升工程质量
- B. BIM 与虚拟施工技术在建筑施工领域的应用在未来的施工和设计的应用前景广阔
- C. BIM 与虚拟现实技术集成应用可以减少或避免设计中存在的大多数错误
- D. BIM 与虚拟现实技术集成应用可提高模拟的真实性
- E. BIM 与虚拟现实技术集成应用可有效支持项目成本管控

184. 5. 下列选项中，属于私有公司的文件格式的是（ ABE ）。

- A. DWG
- B. NWC
- C. IFC
- D. COBIE
- E. GFC

185. 6. 基于 BIM 技术的算量软件具有以下特征（ ABC ）。

- A. 基于三维模型进行工程量计算
- B. 支持按计算规则自动算量
- C. 支持三维模型数据交换标准
- D. 支持绘制出图
- E. 支持性能分析

186. 7. 下列选项属于结构平面布置图所表达的内容的有（ ABCE ）。

- A. 与建筑图一致的轴线网及墙、柱、梁等位置、编号
- B. 预制板的跨度方向、板号、数量、预留孔洞位置及其尺寸
- C. 钢筋平面布置
- D. 桩详图
- E. 板面标高

187. 8. 在优化总体规划中，管理者需要确定出建设项目方案在满足类型、质量、功能等要求下是否具有（ AB ），而 BIM 能够帮助提高其论证结果的准确性和可靠性。

- A. 技术可行性
- B. 经济可行性
- C. 人员可行性
- D. 管理制度可行性

E. 机械辅助设备可行性

188. 9. 基于 BIM 技术, 重点从 (ABCE) 等方面进行施工节材与材料资源利用控制。

A. 钢材

B. 混凝土

C. 模板

D. 场地

E. 生活办公用品

189. 10. 建筑信息模型以数据对象的形式组织和表现建筑及其组成部分, 并具备数据 (ABD) 的功能。

A. 共享

B. 传递

C. 演变

D. 协同

E. 加密

190. 1. 根据应用领域不同可将 BIM 工程师主要分为 (C) 。

A. BIM 标准管理类

B. BIM 工具研发类

C. BIM 工程应用类

D. BIM 技术管理类

E. BIM 教育类

191. 2. 下列选项关于 BIM 技术较二维 CAD 技术的优势说法正确的是 (ABCE) 。

A. CAD 技术基本元素为点、线、面, 无专业意义。BIM 技术基本元素为墙、窗、

门等，不但具有几何特性，同时还具有建筑物理特征和功能特征。

B. CAD 技术在修改图元时需要再次画图，或者通过拉伸命令调整大小。BIM 技术所有图元均为参数化建筑构件，只需要更改属性，就可以调节构件的尺寸、样式及材质等。

C. CAD 技术各个建筑元素之间没有相关性，BIM 技术各个构件是相互关联的。

D. CAD 技术只能对建筑位置进行有效表达，而 BIM 技术对建筑位置、尺寸、材质及成本等多种信息都能够进行很好的表达。

E. CAD 技术在整体建筑更改时需相应的对各投影面依次进行人工修改。而 BIM 技术只需进行一次修改，则与之相关的平面、立面、剖面、三维视图、明细表等都将自动修改。

192. 3. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是（ ABDE ）。

- A. 信息完备性
- B. 可出图性
- C. 机械化
- D. 优化性
- E. 仿真性

193. 4. 4D 进度管理软件中应包含（ BC ）。

- A. 成本信息
- B. 时间信息
- C. 几何信息
- D. 运维信息
- E. 力学信息

194. 5. 下列选项中属于 BIM5D 管理软件的是（ AB ）。

- A、RIB iTWO
- B、Vico 办公室套装
- C、Solibri
- D、Navisworks

195. 6. 关于当前 BIM 市场的现状，下列表达中正确的是（ BCD ）。

- A. 基于工程项目的具体要求，大量具有创新性的 BIM 软件、BIM 产品以及 BIM 应用平台已经被推广应用
- B. BIM 技术应用覆盖面较窄，BIM 技术在建筑工程项目的应用没有达到推广和普及层面
- C. 缺少专业的 BIM 工程师，BIM 技术培训尚未达到较高水平
- D. 涉及项目的实战较少，缺少项目全生命周期运用 BIM 技术的案例及经验
- E. 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

196. 7. 三视图主要指的是（ ADE ）。

- A. 正视图
- B. 斜视图
- C. 仰视图
- D. 俯视图
- E. 侧视图

197. 8. BIM 组织架构一般主要分为（ BCD ）。

- A. 政府层
- B. 领导层
- C. 管理层
- D. 作业层
- E. 企业层

198. 9. 下列选项属于建筑工程项目方案策划阶段中的 BIM 应用的是（ ABCE ）。

- A. 现状建模
- B. 成本核算

- C. 场地分析
- D. 结构选型
- E. 总体规划

199. 10. BIM 技术在项目施工阶段中的应用不包括（CE）。

- A. 虚拟建造管理
- B. 预制加工管理
- C. 资产设备维护管理
- D. 绿色施工管理
- E. 建筑性能分析

200. 1. 根据 BIM 应用程度不同可将 BIM 工程师主要分为（ABCE）。

- A. BIM 战略总监
- B. BIM 项目经理
- C. BIM 技术主管
- D. BIM 协调师
- E. BIM 操作人员

201. 2. 下列选项关于 BIM 相关术语说法不正确的是（BC）。

- A. IFC 是一个包含各种建设项目在各个阶段所需要的全部信息的一种基于对象的、公开的标准文件交换格式。
- B. LOD 表示 BIM 等级从不同阶段到完全合作阶段的过程，是 BIM 成熟度的划分
- C. Levels 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
- D. LoI 即 Level of information，它定义了每个阶段需要细节的多少
- E. Open BIM 即一种在建筑设计、施工和运营中基于公共标准和公共工作流程的开放资源的工作方式

202. 3. BIM 的协调性主要体现在（ ACDE ）。

- A. 设计协调
- B. 施工环境生态协调
- C. 整体进度规划协调
- D. 成本预算、工程量估算协调
- E. 运维协调

203. 4. 下列选项 属于 BIM 基础软件的是（ AC ）。

- A. BIM 概念设计软件
- B. BIM 建筑性能分析软件
- C. BIM 核心建模软件
- D. BIM 深化设计软件
- E. BIM 算量软件

204. 5. 目前碰撞检查软件与设计软件的互动方式主要可分为（ AD ）。

- A. 通过软件之间的通讯。在同一台计算机上的碰撞检查软件与设计软件软件进行直接通讯，在设计软件中定位发生碰撞的构件。
- B. 通过碰撞结果数据的输入。碰撞检测结果导出为数据表格，通过在设计软件中位置数据的输入从而对碰撞点进行定位。
- C. 通过第三方软件的传递转化。将碰撞结果导入第三方软件中进行转化处理，再导入设计软件中。
- D. 通过碰撞结果文件的互动。碰撞检测的结果导出为结果文件，在设计软件中加载该结果文件，定位发生碰撞的构件。
- E. 通过图像观测识别。基于三维 BIM 模型专业人员对模型碰撞点及碰撞情况进行观察，而后在设计软件中根据观察结果对模型进行更新。

205. 6. 建筑工程设计文件一般分为和（ ABCE ）。

- A. 概念设计文件

- B. 施工图设计文件
- C. 招投标文件
- D. 方案设计文件
- E. 初步设计阶段文件

206. 7. 下列选项属于总平面图内容的是（ ABCE ）。

- A. 总平面布置图
- B. 土方工程图
- C. 竖向设计图
- D. 结构布置图
- E. 绿化布置图

207. 8. 一般 BIM 实施方案主要包括（ ABD ）。

- A. BIM 应用业务目标
- B. BIM 应用具体内容
- C. BIM 应用成本估算
- D. BIM 应用技术路线
- E. BIM 应用保障措施

208. 9. BIM 为项目设计阶段专业协调提供的途径主要包括（ AC ）。

- A. 协同设计
- B. 施工模拟
- C. 碰撞检查
- D. 性能分析
- E. 场地分析

209. 10. 下列选项属于 BIM 在工程项目施工安全管理中的应用的是（ BD ）。

- A. 施工过程 4D 管理

- B. 施工动态监测
- C. 工程量统计
- D. 灾害应急管理
- E. 模型碰撞检查

210. 1. BIM 模型生产工程师的岗位职责主要包括（ ABCED ）。

- A. 建立场地模型
- B. 建立土建模型
- C. 建立机电模型
- D. 建立幕墙模型
- E. 建立安全模型

211. 2. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是（ ABCD ）。

- A. 可视化
- B. 参数化
- C. 一体化
- D. 仿真性
- E. 全能化

212. 3. 在进行信息提交的过程中需要对信息的主要特性进行定义, 包括（ ACD ）。

- A. 作用
- B. 状态
- C. 类型
- D. 保持

213. 4. BIM 应用软件应具备的特征主要包括（ ACDE ）。

- A. 面向对象

- B. 功能完备性
- C. 基于三维几何模型
- D. 包含多种信息
- E. 支持开放式标准

214. 5. 招投标阶段的 BIM 工具软件主要包括 (AB)。

- A. 算量软件
- B. 造价软件
- C. 碰撞检查软件
- D. 深化设计软件
- E. 结构分析软件

215. 6. 建筑工程设计文件一般分为 (AC)。

- A. 初步设计
- B. 详细设计
- C. 施工图设计
- D. 机械设计
- E. 设备设计

216. 7. 建筑工程图纸中的设备施工图主要包括 (BCDE)。

- A. 建筑剖面图
- B. 管道施工图
- C. 电气施工图
- D. 结构构件图
- E. 采暖施工图

217. 8. BIM 技术在设计阶段中设计分析包括 (BCD)。

- A. 协同设计

- B. 节能分析
- C. 安全疏散分析
- D. 结构分析
- E. 资产设备分析

218. 9. BIM 的实施模式主要有 (ABED)。

- A. 咨询辅助管理模式
- B. 施工承包商主导管理模式
- C. 政府主导管理模式
- D. 设计主导管理模式
- E. 业主自主管理模式

219. 10. 基于 BIM 的建筑节能分析包含下列选项中的 (ABCDE)。

- A. 室外风环境模拟
- B. 小区热环境模拟分析
- C. 自然采光模拟
- D. 室内自然通风模拟
- E. 建筑环境噪声模拟分析

220. 1. BIM 工程师职业岗位中教育类可分为 (AB)

- A. 高教教师
- B. 培训讲师
- C. 标准制定人员
- D. 理论基础研究人员
- E. BIM 专业分析人员

221. 2. 根据 BIM 应用程度可将 BIM 工程师职业岗位氛围 (ABCD)

- A. BIM 战略总监
- B. BIM 项目经理
- C. BIM 技术主管
- D. BIM 操作人员
- E. BIM 系统管理人员

222. 3. BIM 工程师职业发展方向包括 (ABCDE)

- A. BIM 与招标投标
- B. BIM 与设计
- C. BIM 与施工
- D. BIM 与造价
- E. BIM 与运维

223. 4、下列选项不属于当前 BIM 市场的主要特征的是 (ABD)
- A. BIM 技术应用覆盖面较窄 B. 涉及项目的实战较少 C. BIM 普及程度较高
D. 缺少专业的 BIM 工程师
224. 5、下列选项可能是 BIM 未来发展模式的特点的是 (ABDE)
- A. 个性化开发 B. 全方位应用 C. 单方位应用
D. 市场细分 E. BIM 与造价多软件协调
225. 1. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是 (ABCDF)。(多选)
- A. 可视化 B. 参数化 C. 一体化 D. 仿真性 E. 自动化
F. 协调性
226. 2. 下列选项体现的是 BIM 在勘察设计阶段的应用价值的有 (ABCE)。(多选)
- A. 设计方案论证 B. 设计建模 C. 结构分析 D. 物料管理 E. 规范验证
227. 3. 对建筑物进行性能分析主要包括 (ABDE)
- A 能耗分析 B 光照分析 C 结构分析 D 设备分析 E 绿色评估
228. 4. 信息类型主要包括 (ABCDE)
- A 静态 B 动态不需要维护过去版本 C 动态需要维护版本历史 D 所有版本都需要维护 E 只维护特定数目的前期版本
229. 5. 在项目交付和试运行阶段，业主认可施工工作、交接必要的文档、执行培训、支付保留款、完成工程结算，主要的交付活动包括 (ABCDFG)
- A 建筑和产品系统启动 B 发放入住授权，设施开始使用 C 业主给承包商准备竣工查核事项表
D 运营和维护培训完成 E 资产转让
F 竣工计划提交 G 保用和保修条款开始生效
230. 6. 运维管理主要包括 (ACDEF)
- A 空间协调管理 B 时间协调管理 C 设施协调管理 D 隐蔽工程协调管理

E 应急管理协调 F 节能减排管理协调

231. 7. 下列选项属于支撑施工投标的 BIM 应用的价值的是 (AB)

A 3D 施工工况展示 B 4D 虚拟建造 C 施工场地科学布置和管理
D 设计图纸审查和深化设计

232. 8. 项目全生命周期主要包括 (ABCDEF)

A 规划和计划阶段 B 设计阶段 C 施工阶段 D 项目交付和试运行阶段 E 项目运营和维护阶段 F 清理阶段

233. 9. 下列选项说法正确的是 (AD)

A 设计阶段是把规划和计划阶段的需求转化为对这个设施的物理描述
B 设计阶段是让对设施的物理描述变成现实的阶段
C 施工阶段的主要成果是施工图和明细表
D 试运行是一个确保和记录所有系统和部件都能按照明细和最终用户要求以及业主运营需要执行其相应功能的系统化过程

234. 10. BIM 技术给工程建设带来的变化主要包括 (ABCDEF)

A 更多业主要求应用 BIM
B BIM4D 工具成为施工管理新的技术手段
C 工程人员组织结构与工作模式逐渐发生转变
D 一体化写作模式的优势逐渐得到认同
E 企业资源计划 (ERP) 逐渐被承包商广泛应用
F 更多的服务于绿色建筑

235. BIM 应用软件具有的特征有 (ABCD)

A 面向对象 B 基于三维几何模型 C 包含其他信息 D 支持开放式标准

236. 伊士曼 (Eastman) 将 BIM 应用软件按其功能氛围三大类, 分别为 (ABC)

A BIM 环境软件 B BIM 平台软件 C BIM 工具软件 D BIM 建模软件

237. 以下哪些软件属于 BIM 核心建模软件 (ABC)

A Revit B Bentley Architecture C ArchiCAD D SketchUp

238. 初选后,企业对建模软件进行使用测试,测试的中的评价指标有(ABCD)

A 功能性 B 可靠性 C 易用性 D 维护性

239. 下面属于几何造型软件的有(ABC)

A Sketchup B Rhino C Form D PKPM

240. 基于 BIM 技术的算量软件能够(ABD)

A 自动按照各地清单、定额规则
B 利用三维图形技术,进行工程量自动统计
C 进行施工进度模拟
D 大幅度提高了预算员的工作效率

241. BIM 应用软件数据交换方式可以氛围(AC)

A 基于公开的国际标准的数据交换方式
B 基于软件生产商的数据交换方式
C 基于私有文件格式的数据交换方式
D 基于科研机构的数据交换方式

242. 基于 BIM 技术的机电深化设计软件的主要特征包括(ABCD)

A 基于三维图形技术
B 支持三维数据交换标准
C 内置支持碰撞检查功能
D 机电设计校验计算

243. BIM 平台软件的特性包括(ABCD)

A 支持工程项目模型文件管理
B 支持模型数据的签入签出及版本管理
C 支持模型文件的在线浏览功能
D 支持模型数据的远程网络访问

244. 基于 BIM 技术的 5D 施工管理软件可以对施工过程进行模拟,包括(ABCD)

A 随着时间增长对实体工程进展情况的模拟
B 对不同时间节点(工况)大型施工措施及场地布置情况的模拟
C 不同时间段流水段及工作面安排的模拟

D 对各个时间阶段，资金、劳动力即物资需求的分析模拟

245. 依据投影的方向不同，立面图又可氛围（ABDE）图

A 东立面 B 南立面 C 中立面 D 西立面 E 北立面

246. 建筑工程图纸是用于表示建筑物的内部布置情况，外部形状，以及装修、构造、施工要求等内容的有关图纸。其可分为（BCD）

A 工程施工图 B 建筑施工图 C 结构施工图 D 设备施工图 E 装潢施工图

247. 剖面图有多种做图法，包括（ABCD）

A 全剖面图 B 半剖面图 C 局部剖面图 D 阶梯剖面图 E 爆炸剖面图

248. 断面图根据布置位置不同可分为（CDE）

A 全断面图 B 局部断面图 C 移除断面图 D 重合断面图 E 中断断面图

249. 初步设计文件由（ABCDE）等组成

A 设计说明书 B 设计图纸 C 主要设备 D 材料表 E 工程概算书

250. 施工图设计文件的深度应满足（BCE）要求

A 据已进行方案设计
B 据已编制施工图预算
C 据已安排材料、设备和非标准设备的制作
D 据已确定土地征用范围
E 据已进行施工和安装

251. 施工图分为（ABCD）

A 总平面图 B 建筑施工图 C 结构施工图 D 设备施工图 E 装潢施工图

252. 管道综合图包括（ABCDE）

A 管道总平面布置
B 场地四界的场地建筑坐标
C 各管线的平面布置

- D 场外管线接入点的位置及其城市和场地建筑坐标
- E 指北针

253. 建筑总平面图要点包括（ABCDE）

- A 看房屋朝向
- B 分清新建筑物、原有建筑物和拆除建筑物
- C 了解建筑物的定位尺寸，是尺寸定位还是坐标网式定位
- D 看与建筑物相关的周围环境图例
- E 看建筑物所在未知对周围居民和建筑物的影像以确定施工平面布置

254. 空调系统控制原理图内容包括（ADE）

- A 整个空调系统控制点与测点的联系、控制方案及控制点参数
- B 空调机房、冷冻机房剖面图
- C 通风、除尘和空调剖面图
- D 空调和控制系统的设备轮廓、空气处理过程的走向
- E 仪表及控制元件型号

255. 项目 BIM 实施保障措施主要包括（ABCDEFGH）

- A 建立系统运行保障体系
- B 标志 BIM 系统运行工作计划
- C 建立系统运行理会制度
- D 建立系统运行检查机制
- E 模型维护与应用机制
- F BIM 模型的应用计划
- G 实施全过程规划
- H 协同平台准备

256. BIM 实施模式主要有（ACDE）

- A 设计主导刮泥模式
- B 政府主导管理模式
- C 咨询辅助管理模式
- D 业主自主管理模式
- E 施工主导管理模式

257. 建立 BIM 数据库对整个工程项目的意义主要有（ABCD）

- A 快速算量，精度提升
- B 数据调用，决策支持
- C 精确计划，减少浪费
- D 多算对比，有效管控

258. BIM 在项目管理者按不同工作阶段可分为 (ABDEF)

- A 投标签约管理
- B 设计管理
- C 环境管理
- D 施工管理
- E 竣工验收管理
- F 运维管理

259. 项目评价内容主要包括 (ABD)

- A 项目完成情况
- B 项目成果
- C 项目维护计划
- D 项目意义

260. BIM 技术在设计阶段的应用主要体现在 (ABCDE)

- A 可视化设计交流
- B 设计分析
- C 协同设计与冲突检查
- D 设计阶段造价控制
- E 施工图生成
- F 移动终端现场管理

261. 虚拟施工管理主要包括 (ACDEF)

- A 场地布置方案优化
- B 协同设计
- C 专项施工方案优化
- D 关键工艺展示
- E 土建主体结构施工模拟
- F 装修效果模拟

262. 绿色施工管理主要包括 (ABCD)

- A 节地
- B 节水
- C 节材
- D 节能
- E 节约资金

263. BIM 技术在竣工阶段的具体用于主要包括 (AB)

- A 检查结算依据
- B 核对工程数量
- C 公共安全管理
- D 物料管理

264. BIM 技术在运维阶段的具体应用主要包括 (ABCDE)

- A 空间管理
- B 资产管理
- C 维护管理
- D 公共安全管理
- E 能耗管理

265. IF 信息模型体系结构由四个概念层次组成, 四个概念层次相互间有严格的调用关系。这四个概念层次包括 (ACDE)

- A 协同层
- B 业务层
- C 资源层
- D 核心层
- E 专业领域层

266. IFC 标准配套的数据文件格式的默认扩展名包括 (CE)
- A MDF B DAT C STEP D BMP E XML
267. 在 IFC 屋里文件中, 任何一个实体都是通过属性来描述自身的信息, 这些属性包括 (BCD)
- A 几何属性 B 直接属性 C 导出属性 D 反属性 E 物理属性
268. 通过扩展得到的 IFC 的模型文件是否为有效的 IFC 文件, 需要通过校验来判断, 校验内容主要包括 (ACDE)
- A 校验 IFC 文件的几何模型是否正确表达
B 校验 IFC 文件的大小是否符合要求
C 校验扩展的实体属性是否存在
D 校验属性值是否符合要求
E 校验文件中扩展的 IFC 实体是否存在
269. 以下符合 IFC 标准, 并取得 IFC 认证的软件有 (ABCDE)
- A AUtoCAD B SketchUp C Navisworks
D ETABS E Tekla Steuctures
270. EXPRESS 语言通过一系列的说明来进行描述, 这些说明主要包括 (ABCDE)
- A 类型说明 (Type) B 实体说明 (Entity)
C 规则说明 (Rule) D 函数说明 (Function) E 过程说明 (Procedure)
271. 建筑工程信息模型的信息应包含以下几种类型 (AB)
- A 几何信息 B 非几何信息 C 属性信息 D 非属性信息 E 时间信息
272. 建筑模型的数据状态分为四种类型, 分别是 (BCDE)
- A 模型数据 B 工作数据 C 共享数据 D 出版数据 E 存档数据
273. 封建主信息模型分类对想应包括建筑工程中的 (CDE)
- A 建设日期 B 建设对象 C 建设资源 D 建设进程 E 建设成果

274. 下列关于《建筑工程设计信息模型交付标准》说法正确的是（ABC）

A 本标准适用于建筑工程设计和建造过程，同时也适用于评估建筑信息模型数据的成熟度

B 本标准适用的建筑工程范围是各类民用建筑构筑物，包括住宅、公告建筑、地下空间等。普通工业类和基础设施建构筑物，包括仓储建筑、地下交通设施中的民用建筑物

C 本标准为建筑信息模型提供统一的数据端口，以促使国内各设计企业（团队）在同一诗句体系之下工作与交流，并实施广泛的数据交换和共享

D 建筑工程设计信息模型的建立和交付，在符合本标准的情况下，可不必符合国家现行有关标准的规定

275. 1. 下列选项中属于建筑信息模型（BIM）系列相关专业技能岗位的是

（ ABE ）

A. 战略分析

B. 工程建模

C. 工程制图

D. 建筑设计

E. BIM 管理咨询

276. 2. 下列选项中，在项目整个周期过程中，可以通过在模型中操作信息和

在信息中操作模型，从而提高工作效率和降低风险的参与方有（ ABCDE ）

A. 设计

B. 运营管理

C. 施工

D. 政府主管部门

E. 项目用户

277. 3. BIM 技术具有单一工程数据源，是项目实施的共享数据平台，可解决

分布式、异构工程数据之间的（ AD ）

A. 一致性问题

B. 施工问题

C. 运营维护问题

D. 全局共享问题

E. 造价问题

278. 4. 下列选项中，属于 BIM 技术相对二维 CAD 技术优势的有（ BCD ）

- A. 模型的基本元素为点、线、面
- B. 只需进行一次修改，则与之相关的平面、立面、剖面、三维视图、明细表都自动修改
- C. 各个构件是相互关联的，例如删除墙上的门，墙会自动恢复为完整的墙
- D. 所有土元均为参数化建筑构件，附有建筑属性
- E. 建筑物的整体修改需要对建筑物各投影面依次进行人工修改

279. 5. 下列选项中，关于碰撞检查软件的说法正确的是（ ABCD ）

- A. 碰撞检查软件与设计软件的互动分为通过软件之间的通讯和通过碰撞结果文件进行的通讯
- B. 通过软件之间的通讯可在同一台计算机上的碰撞检查软件与设计软件进行直播通讯，在设计软件中定位发生碰撞的构件
- C. MagiCAD 碰撞检查模块属于 MagiCAD 的一个功能模块，将碰撞检查与调整优化集成在同一个软件中，处理机电系统内部碰撞效率很高
- D. 将碰撞检测的结果导出为结果文件，在设计软件中加载该结果文件，可以定位发生碰撞的构件
- E. Navisworks 支持市面上常见的 BIM 建模工具，“硬碰撞”和“软碰撞”检测功能成熟

280. 6. 建筑工程图纸是用于表示建筑物的（ ABCD ）等内容的有关图纸。

- A. 内部布置情况
- B. 外部形状
- C. 装修
- D. 构造
- E. 造价

281. 7. 项目 BIM 实施与应用指的是基于 BIM 技术对项目进行（ ABC ）管理的过程。

- A. 信息化
- B. 集成化
- C. 协同化
- D. 自动化
- E. 单一性

282. 8. 基于 BIM 的建筑性能化分析包含（ ABCD ）。

- A. 室外风环境模拟
- B. 自然采光模拟
- C. 室内自然通风模拟
- D. 小区热环境模拟分析
- E. 建筑结构计算分析

283. 9. LOD 技术具有广泛的应用领域。目前在（ ABCE ）等领域都得到了应用，已经成为一项重要技术。

- A. 实时图像通信
- B. 交互式可视化
- C. 虚拟现实
- D. 手机通话
- E. 碰撞检测

284. 10. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型交付标准》中建筑经济对设计信息模型的交付要求说法正确的是（ AB ）。

- A. 100 级建模精细度（LOD100）建筑信息模型应支持投资估算
- B. 200 级建模精细度（LOD200）建筑信息模型应支持设计概算
- C. 300 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持运维估算
- D. 400 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持工程量清单
- E. 500 级建模精细度（LOD300）建筑信息模型应支持招标控制价

285. 1. 下列岗位中不属于 BIM 标准管理类工程师的是（ BDE ）

- A. BIM 基础理论研究人员
- B. BIM 软件开发人员
- C. BIM 标准研究人员
- D. BIIM 数据维护人员
- E. BIM 信息应用人员

286. 2. 下列选项中，属于 2015 年住建部规定的 2020 年 BIM 技术发展目标的是（ ACDE ）

- A. 建筑行业甲级设计单位
- B. 建筑行业乙级设计单位
- C. 特级房屋建筑工程施工企业

- D. 建筑行业甲级勘察单位
- E. 一级房屋建筑工程施工企业

287. 3. 下列选项中, 属于 BIM 可视化特点的是 (ABCE)

- A. BIM 软件的隐藏线、带边框着色和真实着色三种模型显示模式
- B. BIM 具有漫游功能, 通过创建相机路径, 可创建动画或一系列图像
- C. BIM 工具创建建筑设备模型、周转材料模型、临时设施模型等, 可在电脑中进行虚拟施工, 使施工组织可视化
- D. BIM 模型对项目管理而言, 可只管了解整个施工安装环节的时间节点、安装工序及疑难点, 进而提高施工效率和施工方案安全性
- E. 机电管线可视化, 可通过将各专业模型组装为一个整体 BIM 模型, 使机电管线与建筑物的碰撞点以三维方式直接显示出来

288. 4. 下列选项中, 可用于建筑物性能仿真分析的虚拟建筑模型建筑信息有 (ABCE)

- A. 参数化信息
- B. 一体化信息
- C. 几何信息
- D. 材料性能
- E. 构建属性

289. 5. 下列关于碰撞检查软件的说法中正确的是 (ACE)

- A. “硬碰撞”指的是模型中实体之间的碰撞
- B. “硬碰撞”指的是模型是否符合施工要求
- C. 广联达 BIM 审图软件支持硬碰撞和软碰撞检测
- D. 目前, 软碰撞和硬碰撞发展都比较成熟
- E. 碰撞检测软件 Solibri 在软碰撞检测方面功能非常丰富

290. 6. 常见的工程图纸图例有 (ABCE)。

- A. 标题栏
- B. 会签栏
- C. 比例尺
- D. 钢筋
- E. 定位轴线

291. 7. 建立模型维护与应用保障体系主要包括 (ABD)。

- A. 建立模型应用机制

- B. 确定模型应用计划
- C. 确定实施目标
- D. 制定实施全过程规划
- E. 核算应用成本

292. 8. 基于 BIM 技术的工程设计专业协调主要体现在 (ABCD)。

- A. 在设计过程中通过有效的、适时的专业间协同工作避免产生大量的专业冲突问题, 即协同设计
- B. 通过对 3D 模型的冲突进行检查, 查找并修改, 即冲突检查
- C. 基于协同平台, 使各参与方能够进行及时的信息共享
- D. 基于三维可视化模型, 可实现对设计成果的直观展示, 减少不必要的沟通分歧
- E. 基于同一的建模标准, 避免各参与对模型应用产生的不同概念分歧

293. 9. 1997 年 1 月发布的 IFC1.0 重点定义了四个工业应用领域, 包括 (ACDE)。

- A. 建筑
- B. 车辆工程
- C. HVAC 工程
- D. 工程管理
- E. 设备管理

294. 10. 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, 它的定义主要可用于 (AC)。

- A. 确定模型阶段输出结果
- B. 确定模型存储空间
- C. 分配建模任务
- D. 确定各参与方的合作协同程度
- E. 确定模型数据交换格式

295. 1. 下列选项中属于 BIM 操作人员岗位职责的是 (BCDE)。

- A. 负责对 BIM 项目的规划
- B. 负责创建 BIM 模型
- C. 负责 BIM 可持续设计
- D. 负责 BIM 工程量统计
- E. 负责 BIM 建筑动画的制作

296. 2. 下列选项中,对于项目管理方而言,BIM 施工仿真可有助于了解整个
施工过程中的 (ACD)。

- A. 时间节点
- B. 成本估算
- C. 安装工序
- D. 安装难点
- E. 方案比较

297. 3. 下列选项中,设备的运行监控对建筑物设备的管理功能包括
(ABE)。

- A. 搜索功能
- B. 定位功能
- C. 进度检查功能
- D. 施工模拟功能
- E. 信息查询功能

298. 4. 下列选项中,属于 BIM 技术业主用以实施对租户信息的调整和更新
的数据包括 (ABCDE)。

- A. 租户名称
- B. 物业管理情况
- C. 租金情况
- D. 租约区间
- E. 建筑面积

299. 5. 下列选项中,属于 BIM 工具软件在施工阶段的应用的是(ABCDE)。

- A. 施工场地软件
- B. 模板及脚手架建模软件
- C. 钢筋翻样软件
- D. 变更计量软件
- E. 5D 管理软件

300. 6. 下列选项关于初步设计文件的深度要求说法正确的是 (ABCD)。

- A. 经过比选,确定设计方案
- B. 确定工程造价,据以控制工程投资
- C. 确定土地征用范围

- D. 据以编制施工图设计
- E. 据以进行施工

301. 7. 业主自主管理的模式下,在设计阶段,建设单位采用 BIM 技术进行建设项目设计的展示和分析,主要体现在 (AE)。

- A. 将 BIM 模型作为与设计方沟通的平台,控制设计进度
- B. 对专项施工方案进行模拟
- C. 对施工图进行深化设计
- D. 对 BIM 实施全过程进行规划
- E. 进行设计错误的检测,在施工开始之前解决所有设计问题,确保设计的可实施性,减少返工。

302. 8. 基于 BIM 技术,通过 4D 施工模拟,可以使 (ABD) 等各项工作安排的更加经济合理,从而加强了对施工进度、施工质量的控制。

- A. 设备材料进场
- B. 劳动力配置
- C. 成本消耗
- D. 机械排班
- E. 安全布置

303. 9. EXPRESS 语言通过一系列的说明来进行描述,这些说明主要包括 (ABCD)。

- A. 类型说明 (Type)
- B. 实体说明 (Entity)
- C. 规则说明 (Rule)
- D. 函数说明 (Function)
- E. 材料说明 (Materials)

304. 10. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型分类和编码》中相关规定说法正确的是 (AD)。

- A. 建筑信息模型分类对象应包括建筑工程中的建设资源、建设进程、建设成果
- B. 建筑信息模型分类表代码应采用两位数字表示,单个分类表内各层级代码应采用两位数字表示,各代码之间用英文“-”隔开
- C. 分类对象编码由表编码、大类代码、中类代码、小类代码、细类代码组成,表编码与分类对象编码之间用“.”连接
- D. 增加类目和编码时标准中已规定的类目和编码应保持不变

E. “/”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码含义的集合。

305. 1. 下列选项中属于 BIM 技术主管岗位职责的是（ ACD ）。

- A. 负责协同各 BIM 操作人员工作内容
- B. 负责 BIM 项目规划、管理和执行
- C. 负责将 BIM 项目经理的项目安排落实到 BIM 操作人员
- D. 负责对 BIM 项目在各个阶段实施过程中进行技术指导及监督
- E. 负责制定 BIM 工作计划负责设计环境的保障监督

306. 2. 下列选项中，可用于 BIM 协调性成本预算和工程量估算协调的工程信息包括（ ABC ）。

- A. 工程量
- B. 设计参数
- C. 工程参数
- D. 几何信息参数
- E. 施工信息

307. 3. 下列选项中，属于 BIM 应急管理协调对突发事件的管理包括（ BDE ）。

- A. 综合协调
- B. 预防
- C. 事件控制
- D. 警报
- E. 处理

308. 4. 下列选项中，属于 BIM 技术的可出图性功能的是（ ABCDE ）。

- A. 建筑平面图的输出
- B. 建筑立面图的输出
- C. 建筑详图的输出
- D. 碰撞报告
- E. 构件加工图

309. 5. 基于 BIM 技术的 5D 施工管理软件需要支持下列选项中的（ BCD ）。

- A. 脚手架设计
- B. 场地建模
- C. 施工措施模拟
- D. 施工机械布置

E. 钢筋翻样

310. 6. 设备施工图按专业不同,可分为(ABCE)。

- A. 给水排水图
- B. 电气图
- C. 弱电图
- D. 采光图
- E. 动力图

311. 7. 在施工自主管理的模式下,承建商采用 BIM 技术的主要目的是(AB)。

- A. 辅助投标
- B. 辅助施工管理
- C. 辅助招标管理
- D. 辅助运维管理
- E. 辅助三维设计

312. 8. 下列选项属于 4D 施工进度模拟内容的是(ABDE)。

- A. 基于 BIM 模型,对工程重点和难点的部位进行分析,制定切实可行的对策
- B. 依据模型,确定方案,排定计划,划分流水段
- C. 附加力学性能,实现对施工方案的动态模拟
- D. 将周和月结合在一起,假设后期需要任何时间段的计划,只需在这个计划中过滤一下即可自动生成
- E. 做到对现场的施工进度进行每日管理

313. 9. IFC 在中国的应用领域会很多,针对当前需求,主要在(AB)。

- A. 企业应用平台
- B. 电子政务
- C. 通信技术
- D. 影视传媒
- E. 交通运输

314. 10. 下列选项关于《建筑工程设计信息模型分类和编码标准》中编码的运算符号说法正确的是(ABCE)。

- A、“+”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起,以表示两个或两个以上编码含义的集合。
- B、“/”用于将单个表格中的编码联合在一起,定义一个表内的连续编码段落,以表示适合对象的分类区间。

C、“<”、“>”用于将同一表格或不同表格中的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码对象的从属或主次关系，开口背对是开口正对编码所表示对象的一部分。

D、“&”用于将不同类别的编码联合在一起，以表示两个或两个以上编码对象的并列关系。

E、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，再对单个编码进行归档，之后对由“+”联合的组合编码进行归档，最后对由“<”、“>”联合的组合编码进行归档

315. 1. 下列选项中属于 BIM 战略总监岗位职责的是（ ABCDE ）。

- A. 负责企业的 BIM 总体发展战略的确定
- B. 负责 BIM 组织实施机构的构建
- C. 负责 BIM 实施计划的制定
- D. 负责 BIM 实施流程优化
- E. 负责确定 BIM 技术路线

316. 2. 下列选项中，属于 BIM 的信息完备性的是（ ABCD ）。

- A. 建筑工程的完整设计信息
- B. 施工工序、人力、机械等施工信息
- C. 对象之间的工程逻辑关系
- D. 工程安全性能、材料耐久性能等维护信息
- E. 构件加工生产指导，能自动生成构建下料单、派工单等生产表单

317. 3. 下列选项中，属于 BIM 信息类型的是（ ABCDE ）。

- A. 静态型
- B. 动态不需要维护历史版本型
- C. 动态需要维护历史版本型
- D. 所有版本都需要维护型
- E. 只维护特定数目的前期版本型

318. 4. 根据工程项目信息使用的有关资料，下列选项中属于美国标准和技术研究院划分的生命周期阶段的是（ BCDE ）。

- A. 招投标阶段
- B. 规划和计划阶段
- C. 施工阶段
- D. 项目运营和维护阶段
- E. 清理阶段

319. 5. 下列选项中，关于 5D 施工管理软件的说法中正确的是（ ABCE ）。

- A. 可以进行施工模拟
- B. 支持施工过程结果跟踪和记录
- C. 支持施工流水段及工作面的划分
- D. 支持钢筋翻样
- E. 5D 施工管理软件可以通过施工过程模拟，可以对各个时间阶段的施工内容和施工计划和物资需求进行分析

320. 6. 总平面图是将新建房屋及其附近一定范围内的（ ABCD ）的总体情况，用水平投影的方法绘制而成的图样。

- A. 建筑物
- B. 构筑物
- C. 室外场地
- D. 道路
- E. 施工机械布置

321. 7. 下列 BIM 应用管理模式中适用于工程全过程阶段的有（ ABCD ）。

- A. 设计主导管理模式
- B. 施工主导管理模式
- C. 业主自主管理模式

- D. 咨询辅助管理模式
- E. 监理主导管理模式

322. 8. 工序质量控制就是对工序活动条件即工序活动投入的质量和工序活动效果的质量及分项工程质量的控制。利用 BIM 技术进行工序质量控制主要体现在（ ABCD ）。

- A. 利用 BIM 技术能够更好地确定工序质量控制工作计划
- B. 利用 BIM 技术主动控制工序活动条件的质量
- C. 能够及时检验工序活动效果的质量
- D. 利用 BIM 技术设置工序质量控制点（工序管理点），实行重点控制
- E. 对工序的绿色性能进行分析

323. 9. 模型精细度 Level of Details 表示模型包含的信息（ ABC ）的指标。

- A. 全面性
- B. 细致程度
- C. 准确性
- D. 可交换性
- E. 保持时效性

324. 10. 下列选项中数据状态的类型的是（ BCDE ）。

- A. 传递数据
- B. 共享数据
- C. 工作数据
- D. 出版数据
- E. 存档数据

325. 1. 下列选项中属于 BIM 工程师在施工方面的工作应用的是 (ACDE)

- A. 利用模型进行 “预施工”，降低施工风险
- B. 应用 BIM 技术，对工程造价进行预估
- C. 为构件加工提供详细的加工详图
- D. 进行施工深化设计，更好地对现场施工人员进行技术交底
- E. 利用模型进行施工过程中荷载验算、进度物料控制、施工质量检查

326. 2. 下列选项中，关于 BIM 技术与云计算说法正确的是 (ABDE)

- A. 根据云的形态和规模，BIM 与云计算集成应用将经理初级、中级和高级发展阶段
- B. 初级阶段以项目协同平台为标志，主要厂商的 BIM 应用通过介入项目协同平台，初步形成文档协作级别的 BIM 应用
- C. 初级阶段以模型信息平台为标志，合作厂商基于共同模型信息平台开发 BIM 应用，形成构件协作级别的 BIM 应用
- D. 中级阶段以模型信息平台为标志，合作厂升级与共同模型信息平台开发 BIM 应用，形成构件协作级别的 BIM 应用
- E. 高级阶段以开放平台为标志，用户可根据计划需要从 BIM 云平台上获取所需的 BIM 应用，并形成自定义的 BIM 应用

327. 3. BIM 与物联网集成应用，实际上是建筑全过程信息的集成与融合，下列选项中属于 BIM 技术所承担的功能是 (ABC)

- A. 信息的集成
- B. 信息的交互
- C. 信息的展示
- D. 信息的感知
- E. 信息的采集

328. 4. 下列关于 BIM 技术与数字加工的说法中正确的是（ ABCE ）

- A. BIM 数字化加工集成，意味着将 BIM 模型中的数据转换成数字化加工所需的数字模型，进行数字化加工
- B. BIM 模型的数字化加工集成可应用于预制混凝土板生产
- C. BIM 模型的数字化加工集成可应用于管线预制加工和钢结构加工
- D. BIM 模型的数字化加工集成可应用于钢筋混凝土柱的生产
- E. 建筑中的门窗、整体卫浴等许多构件均可应用 BIM 模型的数字化加工集成进行异地加工

329. 5. 下列选项中，属于 BIM 平台软件特性的是（ ABCE ）

- A. 支持模型数据的远程网络访问
- B. 支持模型文件的在线浏览功能
- C. 支持变更清单汇总统计
- D. 支持模型数据的签入签出及版本管理
- E. 支持工程项目模型文件管理

330. 6. 建筑物的定位方式可分为（ AD ）。

- A. 尺寸定位
- B. 原点定位
- C. 中心定位
- D. 手动定位
- E. 坐标网式定位

331. 7. 硬件资源配置主要体现在（ ABC ）几个阶段。

- A. 模型信息创建
- B. 数据存储管理
- C. 数据信息共享
- D. 数据归类

E. 项目交付

332. 8. 将（ ABE ）结合起来，实现基于 BIM 的施工过程结构安全分析，能有效捕捉施工过程中可能存在的危险状态，指导安全维护措施的编制和执行，防止发生安全事故。

A. BIM

B. 4D 技术

C. GIS

D. VR

E. 时变结构分析方法

构分析方法，施工过程的模拟涉及到 4D 技术和 BIM 技术。

333. 9. 下列属于 IFC 资源层的类的有（ ABCE ）的指标。

A. IFC Utility Resource

B. IFC Measure Resource

C. IFC Geometry Resource

D. IFC information

E. IFC Property

334. 10. 下列软件属于 Revit 插件软件的有（ ABCD ）

A. 鸿业 BIMSpace

B. 橄榄山软件

C. MagiCAD

D. isBIM

E. 盈建科软件

335. 1. 下列选项中属于 BIM 工程应用类工程师的是（ ABCD ）。

A. BIM 信息应用人员

- B. BIM 数据维护人员
- C. BIM 模型生产人员
- D. BIM 产品设计人员
- E. BIM 系统管理人员

336. 2. 下列选项中, 属于 BIM 技术与 GIS 的应用范围的有 (ABCDE)。

- A. 城市规划
- B. 城市微环境分析
- C. 住宅小区规划
- D. 数字防灾
- E. 城市交通分析

337. 3. 下列选项中, 属于 BIM 技术与 3D 扫描集成应用的范围有 (BCD)。

- A. 住宅小区规划
- B. 施工质量检测
- C. 辅助实际工程量统计
- D. 钢结构预拼装
- E. 数字防灾

338. 4. 下列关于 BIM 与虚拟现实技术集成应用的说法正确的有 (ABCDE)。

- A. 在施工之前, 施工过程就已通过 BIM 与虚拟施工技术进行三维仿真演示, 可有效提升工程质量
- B. BIM 与虚拟施工技术在建筑施工领域的应用在未来的施工和设计的应用前景广阔
- C. BIM 与虚拟现实技术集成应用可以减少或避免设计中存在的大多数错误
- D. BIM 与虚拟现实技术集成应用可提高模拟的真实性
- E. BIM 与虚拟现实技术集成应用可有效支持项目成本管控

339. 5. 下列选项中，属于私有公司的文件格式的是（ ABE ）。

- A. DWG
- B. NWC
- C. IFC
- D. COBIE
- E. GFC

340. 6. 基于 BIM 技术的算量软件具有以下特征（ ABC ）。

- A. 基于三维模型进行工程量计算
- B. 支持按计算规则自动算量
- C. 支持三维模型数据交换标准
- D. 支持绘制出图
- E. 支持性能分析

341. 7. 下列选项属于结构平面布置图所表达的内容的有（ ABCE ）。

- A. 与建筑图一致的轴线网及墙、柱、梁等位置、编号
- B. 预制板的跨度方向、板号、数量、预留孔洞位置及其尺寸
- C. 钢筋平面布置
- D. 桩详图
- E. 板面标高

342. 8. 在优化总体规划中，管理者需要确定出建设项目方案在满足类型、质量、功能等要求下是否具有（ AB ），而 BIM 能够帮助提高其论证结果的准确性和可靠性。

- A. 技术可行性
- B. 经济可行性
- C. 人员可行性
- D. 管理制度可行性

E. 机械辅助设备可行性

343. 9. 基于 BIM 技术, 重点从 (ABCE) 等方面进行施工节材与材料资源利用控制。

- A. 钢材
- B. 混凝土
- C. 模板
- D. 场地
- E. 生活办公用品

344. 10. 建筑信息模型以数据对象的形式组织和表现建筑及其组成部分, 并具备数据 (ABD) 的功能。

- A. 共享
- B. 传递
- C. 演变
- D. 协同
- E. 加密

345. 1. 根据应用领域不同可将 BIM 工程师主要分为 (ABCDE)。

- A. BIM 标准管理类
- B. BIM 工具研发类
- C. BIM 工程应用类
- D. BIM 技术管理类
- E. BIM 教育类

346. 2. 下列选项关于 BIM 技术较二维 CAD 技术的优势说法正确的是 (ABCE)。

- A. CAD 技术基本元素为点、线、面, 无专业意义。BIM 技术基本元素为墙、窗、

门等，不但具有几何特性，同时还具有建筑物理特征和功能特征。

B. CAD 技术在修改图元时需要再次画图，或者通过拉伸命令调整大小。BIM 技术所有图元均为参数化建筑构件，只需要更改属性，就可以调节构件的尺寸、样式及材质等。

C. CAD 技术各个建筑元素之间没有相关性，BIM 技术各个构件是相互关联的。

D. CAD 技术只能对建筑位置进行有效表达，而 BIM 技术对建筑位置、尺寸、材质及成本等多种信息都能够进行很好的表达。

E. CAD 技术在整体建筑更改时需相应的对各投影面依次进行人工修改。而 BIM 技术只需进行一次修改，则与之相关的平面、立面、剖面、三维视图、明细表等都将自动修改。

347. 3. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是 (ABDE)。

- A. 信息完备性
- B. 可出图性
- C. 机械化
- D. 优化性
- E. 仿真性

348. 4. 4D 进度管理软件中应包含 (BC)。

- A. 成本信息
- B. 时间信息
- C. 几何信息
- D. 运维信息
- E. 力学信息

349. 5. 下列选项中属于 BIM5D 管理软件的是 (AB)。

- A、RIB iTWO
- B、Vico 办公室套装
- C、Solibri
- D、Navisworks

350. 6. 关于当前 BIM 市场的现状，下列表达中正确的是（ BCD）。

- A. 基于工程项目的具体要求，大量具有创新性的 BIM 软件、BIM 产品以及 BIM 应用平台已经被推广应用
- B. BIM 技术应用覆盖面较窄，BIM 技术在建筑工程项目的应用没有达到推广和普及层面
- C. 缺少专业的 BIM 工程师，BIM 技术培训尚未达到较高水平
- D. 涉及项目的实战较少，缺少项目全生命周期运用 BIM 技术的案例及经验
- E. 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

351. 7. 三视图主要指的是（ ADE ）。

- A. 正视图
- B. 斜视图
- C. 仰视图
- D. 俯视图
- E. 侧视图

352. 8. BIM 组织架构一般主要分为（ BCD ）。

- A. 政府层
- B. 领导层
- C. 管理层
- D. 作业层
- E. 企业层

353. 9. 下列选项属于建筑工程项目方案策划阶段中的 BIM 应用的是（ ABCE ）。

- A. 现状建模
- B. 成本核算

- C. 场地分析
- D. 结构选型
- E. 总体规划

354. 10. BIM 技术在项目施工阶段中的应用不包括（ CE ）。

- A. 虚拟建造管理
- B. 预制加工管理
- C. 资产设备维护管理
- D. 绿色施工管理
- E. 建筑性能分析

355. 1. 根据 BIM 应用程度不同可将 BIM 工程师主要分为 (ABCE)。

- A. BIM 战略总监
- B. BIM 项目经理
- C. BIM 技术主管
- D. BIM 协调师
- E. BIM 操作人员

356. 2. 下列选项关于 BIM 相关术语说法不正确的是 (BC)。

- A. IFC 是一个包含各种建设项目在各个阶段所需要的全部信息的一种基于对象的、公开的标准文件交换格式。
- B. LOD 表示 BIM 等级从不同阶段到完全合作阶段的过程，是 BIM 成熟度的划分
- C. Levels 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
- D. LoI 即 Level of information，它定义了每个阶段需要细节的多少
- E. Open BIM 即一种在建筑设计、施工和运营中基于公共标准和公共工作流程的开放资源的工作方式

357. 3. BIM 的协调性主要体现在 (ACDE)。

- A. 设计协调
- B. 施工环境生态协调
- C. 整体进度规划协调
- D. 成本预算、工程量估算协调
- E. 运维协调

358. 4. 下列选项 属于 BIM 基础软件的是 (AC)。

- A. BIM 概念设计软件
- B. BIM 建筑性能分析软件
- C. BIM 核心建模软件

- D. BIM 深化设计软件
- E. BIM 算量软件

359. 5. 目前碰撞检查软件与设计软件的互动方式主要可分为（ AD ）。

- A. 通过软件之间的通讯。在同一台计算机上的碰撞检查软件与设计软件软件进行直接通讯，在设计软件中定位发生碰撞的构件。
- B. 通过碰撞结果数据的输入。碰撞检测结果导出为数据表格，通过在设计软件中位置数据的输入从而对碰撞点进行定位。
- C. 通过第三方软件的传递转化。将碰撞结果导入第三方软件中进行转化处理，再导入设计软件中。
- D. 通过碰撞结果文件的互动。碰撞检测的结果导出为结果文件，在设计软件中加载该结果文件，定位发生碰撞的构件。
- E. 通过图像观测识别。基于三维 BIM 模型专业人员对模型碰撞点及碰撞情况进行观察，而后在设计软件中根据观察结果对模型进行更新。

360. 6. 建筑工程设计文件一般分为和（ ABCE ）。

- A. 概念设计文件
- B. 施工图设计文件
- C. 招投标文件
- D. 方案设计文件
- E. 初步设计阶段文件

361. 7. 下列选项属于总平面图内容的是（ ABCE ）。

- A. 总平面布置图
- B. 土方工程图
- C. 竖向设计图
- D. 结构布置图
- E. 绿化布置图

362. 8. 一般 BIM 实施方案主要包括 (ABD)。

- A. BIM 应用业务目标
- B. BIM 应用具体内容
- C. BIM 应用成本估算
- D. BIM 应用技术路线
- E. BIM 应用保障措施

363. 9. BIM 为项目设计阶段专业协调提供的途径主要包括 (AC)。

- A. 协同设计
- B. 施工模拟
- C. 碰撞检查
- D. 性能分析
- E. 场地分析

364. 10. 下列选项属于 BIM 在工程项目施工安全管理中的应用的是 (BD)。

- A. 施工过程 4D 管理
- B. 施工动态监测
- C. 工程量统计
- D. 灾害应急管理
- E. 模型碰撞检查

365. 1. BIM 模型生产工程师的岗位职责主要包括 (ABCDE)。

- A. 建立场地模型
- B. 建立土建模型
- C. 建立机电模型
- D. 建立幕墙模型
- E. 建立安全模型

366. 2. 下列选项属于 BIM 技术的特点的是 (ABCD)。

- A. 可视化
- B. 参数化
- C. 一体化
- D. 仿真性
- E. 全能化

367. 3. 在进行信息提交的过程中需要对信息的主要特性进行定义, 包括 (ACD)。

- A. 作用
- B. 状态
- C. 类型
- D. 保持

368. 4. BIM 应用软件应具备的特征主要包括 (ACDE)。

- A. 面向对象
- B. 功能完备性
- C. 基于三维几何模型
- D. 包含多种信息
- E. 支持开放式标准

369. 5. 招投标阶段的 BIM 工具软件主要包括 (AB)。

- A. 算量软件
- B. 造价软件
- C. 碰撞检查软件
- D. 深化设计软件
- E. 结构分析软件

370. 6. 建筑工程设计文件一般分为（ AC ）。

- A. 初步设计
- B. 详细设计
- C. 施工图设计
- D. 机械设计
- E. 设备设计

371. 7. 建筑工程图纸中的设备施工图主要包括（ BCDE ）。

- A. 建筑剖面图
- B. 管道施工图
- C. 电气施工图
- D. 结构构件图
- E. 采暖施工图

372. 8. BIM 技术在设计阶段中设计分析包括（ BCD ）。

- A. 协同设计
- B. 节能分析
- C. 安全疏散分析
- D. 结构分析
- E. 资产设备分析

373. 9. BIM 的实施模式主要有（ ABDE ）。

- A. 咨询辅助管理模式
- B. 施工承包商主导管理模式
- C. 政府主导管理模式
- D. 设计主导管理模式
- E. 业主自主管理模式

374. 10. 基于 BIM 的建筑节能分析包含下列选项中的 (ABCDE)。

- A. 室外风环境模拟
- B. 小区热环境模拟分析
- C. 自然采光模拟
- D. 室内自然通风模拟
- E. 建筑环境噪声模拟分析

375. 1、国务院总理李克强 9 月 14 日主持召开国务院常务会议，部署加快推进“互联网+政务服务”以深化政府自身改革更大程度利企便民，决定大力发展装配式建筑 推动产业结构调整升级。其中下列属于装配式建筑特点的有 (ABC)

- A 绿色环保 B 缩短工期 C 设计标准化 D 建筑质量偏低 E 施工较繁琐

376. 2、下列关于 IFC 标准介绍正确的是 (ABE)

- A IFC 标准是开放的建筑产品数据表达与交换的国际标准。
- B IFC 标准是多家厂商软件间的数据交换基础
- C IFC 标准是我国自定义标准
- D IFC 标准是一种计算机语言
- E IFC 标准是一种数据格式

377. 3、以下软件中不属于 BIM 建模软件的是 (CE)。

- A. MagiCAD B. Revit C. 广联达钢筋算量软件 D. Sketch up E. Vico

378. 4、建筑信息化模型包含的哪些特点：(ABCD)

- A 可视化 B 协调性 C 模拟性 D 可出图性 E 优化性

379. 5、5D BIM 软件中的 5D 包括 (BCDE)。

A. 质量信息维度 B. 几何信息维度 C. 进度信息维度 D. 成本信息维度 E. 造价信息维度

380. 2.1、BIM 是利用数字模型对项目进行下列哪个过程 (A、B、C、D)

A、规划
B、设计
C、施工
D、运营

381. 2.2、BIM 技术具有以下哪些优点 (A、B、C、D)

A、可视化
B、协调性
C、模拟性
D、可出图性

382. 2.3、BIM 的优势 (A、B、C、D)

A、精细化的设计能纠正现在设计中的缺陷
B、精确化的算量能够控制项目造价
C、虚拟化的建造减少了返工率
D、智能化的运维，为开发商节约了运行的成本

383. 2.4、依据《建筑工程设计文件编制深度规定》，民用建筑工程的设计阶段包括 (A、B)。

A、方案设计
B、初步设计
C、深化设计
D、施工图设计

384. 2.5、以下软件中属于 BIM 建模软件的是 (A、B、C、D)。

A. MagiCAD
B. Revit

- C. Tekla
- D. ArchiCAD

385. 使用项目样板可以 (A、B、D、E)

- A 快速定义管线类型
- B 定义项目视图样板
- C 增加风管系统分类
- D 加载常用系统族
- E 加载模型组

386. 将建筑、结构构件在机电视图中淡显, 可以 (A、B、C、D)

- A 在链接当中勾选半色调
- B 设置视图规程为机电专业规程
- C 设置过滤器
- D 可见性图形替换
- E 调节模型精度

387. 3. 放置基于面的构建, 可以采用__(A、B、C、)。

- A 放置在垂直面
- B 放置在面上
- C 放置在指定的工作平面
- D 放置在指定的偏移面上
- E 放置在当前标高平面

388. 4. 关于软风管的布置, 下列说法正确的是__(B、C、E)。

- A 软风管不能与设备连接
- B 软风管可以与风管连接
- C 软风管可以与风管管件连接
- D 软风管中间可以添加风阀
- E 软管可以通过调节顶点改变软管的弯曲曲率

389. 5. 关于管线的修改, 可以实现__(A、B、C)。

- A 锁定指定图元, 防止误操作
- B 使用修剪连接管道
- C 使用旋转复制构建
- D 使用缩放调整构建大小

E 使用偏移工具一次创建多跟平行管线

390. 1、使用颜色方案可以将颜色和填充样式应用到以下哪种对象中：(ABDE)

A. 房间 B. 面积 C. 体积 D. 管道和风管 E. 空间和分区

2、BIM 可以 传递项目标准到另一个项目当中，项目标准都包含以下哪些设置 (ABCD)

A. 系统族类型 B. 线宽、材质、视图样板和对象样式 C. 标注样式、颜色填充方案和填充样式 D. 打印设置 E. 过滤器设置

391. 3、团队成员通过工作共享同时处理同一个项目模型，可以应用工作共享显示模式来显示：(ACDE)

A. 检出状态 B. 碰撞检查 C. 工作集 D. 所有者 E. 模型更新

392. 4、链接 BIM 模型时，如果在绘图区域无法看到链接项目可以执行下列操作：(AB)

A. 修改视图属性中的规程属性为“协调” B. 设置“可见性/图形替换”，Revit 链接勾选色调 C. 设置“可见性/图形替换”，导入的类别勾选色调 D. 修改管理连接，设置” Revit “路径类型为”相对“ E. 修改管理连接，设置” Revit “参照类型为”附着“

393. 5、关于” 材质提取明细表 “说法正确的是：(ABC)

A. 材质提取明细表具有其他明细表视图的所有功能和特征
B. 模型中的构件的任何材质都可以显示在明细表中
C. 可以创建带图像的明细表
D. 不能提取面积
E. 不能进行公式计算

394. 1、有关颜色方案说法正确的是：(ACD)

A. 主体模型颜色方案可以用应用于链接模型中 B. 可以按照房间、面积及过滤器创建颜色方案 C. 颜色方案可以应用于视图中的所有模型图元 D. 颜色方案可以应用于视图背景 E. 链接模型中的颜色方案不可以控制应用

395. 2、在 BIM 图纸上放置视图时，对视图进行部分隐藏可以使用以下哪种命令 (DE)

A. 视图范围 B. 可见性/图形 C. 过滤器 D. 裁剪区域 E. 遮罩区域

396. 3、在放置图元或绘制线时，会对现有图元进行捕捉，捕捉点在绘图区域显示的形状有：(ABDE)

A. 三角形 B. 圆 C. 椭圆 D. 正方形 E. 菱形

397. 4、BIM 模型图元中的材质，可以指定以下几种信息：(ABCDE)

A. 图形 B. 标识 C. 外观 D. 热量 E. 物理

398. 5、BIM 模型若想导出建筑场地 ADSK 文件，哪些不是必须创建的：(BCDE)

A. 建筑面积平面 B. 建筑红线 C. 场地共用设施 D. 地形表面
E. 标高

399. 某团队为了协同设计，启用工作集命令，某员工在与中心文件同步时，提示无法保存文件，可能导致的因素有 (ABCE)。

A 被杀毒软件/防火墙阻止了
B 中心文件位置被移动
C 本地文件过时/不兼容
D 使用非本专业的族文件
E 另一个用户重新保存了中心文件，必须在三维视图中才能同步中心文件

400. 某结构工程师在 F2 层绘制 F2-F3 层直接的框架柱，绘制完成发现图元不可见，常见的因素有 (ABC)。

A 视图范围影响
B 受视图规程影响
C 放置框架柱的时候设置了放置方式为“深度”
D 框架柱图元材质为透明材质
E 视觉样式为线框模式

401. 如何高效实现下图中钢管柱镂空效果（BCD）。

- A 材质图形中设置表面填充图案
- B 材质外观中设置常规为渐变，调整角度和渐变类型
- C 材质外观中设置剪切为渐变，调整角度和渐变类型
- D 在视图样式中启用真实样式
- E 在视图样式中启用着色模式



402. 模型导出至三方软件分析，涉及哪些环节（ABCD）。

- A 添加荷载和荷载组合
- B 编辑和调整分析模型，简化和调整分析线。
- C 定义和修改边界条件。
- D 分析模型验证。
- E 添加结构钢筋。

403. 在结构模型中内建结构模型图元，其优点和缺点，下列说法正确的是（ABCD）。

- A 内建模型方便快捷方案选型。
- B 内建模型会导致项目将增加项目体积，会影响项目性能。
- C 外部载入族方便项目管理和数据积累。
- D 外部载入族方便企业族定制和流程标准化。
- E 项目中允许内建楼梯族。