

2024 年全区住房城乡建设行业职业技能 竞赛理论题库

建 筑 信 息 模 型 (BIM)

全区住房城乡建设行业职业技能竞赛组委会

2024 年 9 月

一、单项选择题(每题只有一个正确答案)。

1.BIM 的中文全称是（ B ）。

- A.建设信息模型 B.建筑信息模型 C.建筑数据信息
- D.建设数据信息

2.下列选项不属于建筑信息模型分类对象的是（ A ）。

- A.建设对象 B.建设资源 C.建设进程 D.建设成果

3.下列选项不属于 BIM 在工程项目质量管理中的应用点的是（ C ）。

- 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

4.优化总体规划是属于 BIM 技术在（ A ）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

5.下列选项最能体现 BIM 技术在施工中的应用的是（ D ）。

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，做出应急响应的决策。

D.利用 BIM 模型进行直观的“模拟施工”。

6.BIM 在虚拟施工管理中的应用不包括（ D ）。

- 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

7.下列选项中关于 BIM 实施规划流程正确的是（ A ）。

A.先制定 BIM 应用业务目标，然后确定 BIM 应用具体内容，最后选择 BIM 应用技术路线

B.先确定 BIM 应用具体内容，然后制定 BIM 应用业务目标，最后选择 BIM 应用技术路线

C.先选择 BIM 应用技术路线，然后制定 BIM 应用业务目标，最后确定 BIM 应用具体内容

D.先选择 BIM 应用技术路线，然后确定 BIM 应用具体内容，最后制定 BIM 应用业务目标

8.根据应用领域不同，可将 BIM 工程师主要分为 BIM 标准管理类、BIM 工具研发类、BIM 工程应用类及（ B ）。

A.BIM 培训类 B.BIM 教育类 C.BIM 设计类 D.BIM 分析类

9.BIM 的应用整合了建筑、结构、水暖、机电等各个专业于同一个模型，贯穿建筑设计、施工、为全生命周期的各个阶段能，为建筑师、施工人员及业主能清楚全面的了解项目提供准确可靠的信息访问的同时体现了信息的（ B ）。

A. 可视化 B. 一体化 C. 参数化 D. 仿真性

10.REVIT 施工图设计过程中各专业间模型的同步方式为（ D ）

A.直接链接工作模型随时同步 B.完成模型设计后同步
C.完成外审后同步 D.建立专用条件模型按需同步

11.关于 BIM 应用软件分类描述不正确的是（ D ）。

A.REVIT 软件既是基础软件，也是 BIM 工具软件
B.基础软件建立的 BIM 数据可以为多个 BIM 应用软件所使用
C.BIM 平台软件一般为基于 Web 的应用软件,能够支持工程项目各参与方及各专业工作人员之间通过网络高效的共享信息
D.利用建筑设计 BIM 数据，能在软件内进行能耗分析、日照分析、出图、4D 进度管理、成本预算等应用的即属于基础软件

12.BIM 的参数化设计分为参数化图元和（ C ）。

A.参数化操作 B.参数化提取数据 C.参数化修改引擎
D.参数化保存数据

13.BIM 的可出图性特征主要指的是基于 BIM 应用软件，可实现建筑设计阶段或施工阶段所需图纸的自动出具，下列选项不属于 BIM 可出具的图纸的是（ B ）。

A. 建筑平、立、剖及详图 B. 碰撞报告 C. 构件加工图
D. 结构布置图

- 14.建筑工程信息模型精细度由建模精度和（ A ）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
- 15.下列选项体现了 BIM 技术在施工中的应用的是（ D ）。
- 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，做出应急响应的决策
- D.利用模型进行直观的“预施工”
- 16.BIM 技术在（ A ）方面的应用主要体现在钢筋准确下料、构建信息查询及出具构件加工详图上。
- A.预制加工管理 B.施工方案管理
- C.施工进度管理 D.施工安全管理
- 17.大型复杂的建筑工程设计实施阶段要经过初步设计、施工图设计两个阶段，小型简单建筑工程设计可只作（ B ）。
- A. 初步设计 B. 施工图设计 C. 结构计算书 D. 方案设计
- 18.在场地分析中，通过 BIM 结合（ B ）进行场地分析模拟，得出较好的分析数据，能够为设计单位后期设计提供最理想的场地规划、交通流线组织关系、建筑布局等关键决策。
- A.物联网 B.GIS C.互联网 D.AR
- 19.施工动态监测是对施工过程进行实时施工监测，特别是重要部位和关键工序，可以及时了解施工过程中结构的受力和运行状态。它是属于（ D ）。
- A. 进度管理 B. 成本管理 C. 绿色施工管理 D. 安全管理
- 20.基于 BIM 技术的碰撞检查应用中的缺陷检测是属于(A)。
- 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
- 21.下列关于管线综合一般避让原则的说法不正确的是（ A ）

- A.大管让小管 B.所有管线避让自流管道
C.造价低的管道避让造价高的管道
D.风水管交叉处，局部应风管下翻
22. (C) 指的是通过参数更改技术使用户对建筑设计或文档部分作的任何改动，都可以自动在其它相关联的部分反映出来。
- A.参数化模拟 B.参数化图元 C.参数数据化修改引擎
D.参数化保存
- 23.下列选项不属于设备分析内容流程的是 (D)。
- 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
- 24.下列选项中关于 BIM 参数化的说法中不正确的是 (C)。
- 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
25. (D) 是使用 BIM 模型技术改变传统的 CAD 叠图方式进行机电专业设计，应用软件解决各专业间管线、设备的碰撞，优化设计方案，减少占用使用空间。
- A.建筑深化设计 B.综合性深化设计 C.土建结构深化设计
D.管线综合深化设计
- 26.BIM 可以在设计评估与成果审查中发挥如下作用 (A)
- A.快速寻找和评估替代方案 B.模块化设计
C.施工图及深化设计 D.施工工序模拟优化
- 27.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)。
- A.4D 施工进度优化 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
- 28.下列选项中，不属于碰撞检查软件 Navisworks 支持的软件的是（ A ）。
- A.Solibri B.Revit C.Bentley D.Tekla
- 29.在链接模型时，主体项目是公制，要链入的模型是英制，如何操作（ C ）。
- A、把公制改成英制再链接 B、把英制改成公制再链接
C、不用改就可以链接 D、不能链接
- 30.导入场地生成地形的 DWG 文件必需具有如下数据（ C ）。
- A.颜色 B.图层 C.高程 D.厚度
- 31.Revit 中使用“对齐”编辑命令时，要对相同的参照图元执行多重对齐，请按住（ A ）。
- A.Ctrl 键 B.Tab 键 C.Shift 键 D.Alt 键
- 32.可以将门标记的参数改为（ D ）。
- A.门族的名称 B.门族的类型名称 C.门的高度
D.以上都可
- 33.放置幕墙网格时，系统将首先默认捕捉到（ D ）。
- A.幕墙的均分处，或 1/3 标记处
B.将幕墙网格放到墙、玻璃斜窗和幕墙系统上时，幕墙网格将捕捉视图中的可见标高、网格和参照平面
C.在选择公共角边缘时，幕墙网格将捕捉相交幕墙网格的位置。
D.以上皆对
- 34.明细表中哪种不属于其文字对齐方式（ A ）。
- A.两端对齐 B.顶对齐 C.底对齐 D.左对齐
- 35.下列 BIM 应用技术路线中，最接近当前建筑市场现状的是（ A ）。
- A.商务部门利用相关软件建立自己的模型，从而完成工程算量等；同时技术部门利用相关软件建立自己的模型，从而完成深化设计、施工模拟等
B.商务部门利用相关软件建立自己的模型，从而完成工程算量等；

然后技术部门利用商务部门的模型，来完成深化设计.施工模拟等

C.技术部门利用相关软件建立自己的模型，从而完成深化设计、施工模拟等，然后商务部门利用技术部门的模型，来完成工程算量等

D.商务部门利用相关软件建立自己的模型，从而完成工程算量等；然后技术部门利用相关软件对商务部门的模型进行深化，从而完成深化设计施工模拟等

36.漫游视频导出的格式不包含（ A ）。

A.mp4 B.png C.avi D.gif

37.建筑平面图是水平制视图，即假想用一水平面沿（ C ）稍高一点的位置 将建筑物剖切开，移去剖切平面上面的部分，画出剩余部分的水平投影。

A.楼面 B.门 C.窗台 D.吊顶

38.以下关于栏杆扶手创建说法正确的是:（ D ）

A.可以直接在建筑平面图中创建栏杆扶手

B.可以在楼梯主体上创建栏杆扶手

C.可以在坡道主体上创建栏杆扶手

D.以上均可

39.屋顶是系统族，下列不属于 Revit 提供的绘制屋顶命令的是(B)

A.面屋顶 B.放样屋顶 C.拉伸屋顶 D.迹线屋顶

40.下列表述中，关于 Revit 楼板形状编辑说法正确的是？（ B ）

A.只能对倾斜楼板进行修改子图元操作

B.只能对非倾斜楼板进行修改子图元操作

C.不论楼板是否倾斜都可以进行修改子图元操作

D.不论楼板是否倾斜都无法进行修改子图元操作

41.以下哪个是“放样”建模方式？（ B ）

A.将两个平行平面上的不同形状的端面进行融合的建模方式

B.用于创建需要绘制或应用轮廓且沿路径拉伸该轮廓的族的一种建模方式

C.通过绘制一个封闭的拉伸端面并给一个拉伸高度进行建模的方

法

D.可创建出围绕一根轴旋转而成的几何图形的建模方法

42.建筑 BIM 自动翻模不能实现的功能是? (D)

A.智能读取施工图 DWG 中的轴线编号,在 Revit 端创建带正确编号的轴线

B.智能读取门窗的编号,并将门窗编号中的高度信息提取出来作为门窗高度数据

C.支持天正、理正等多种建筑软件绘制的建筑施工 DWG 图

D.根据墙的外立面施工图来创建模型外立面构件

43.以下不包含在导线绘制类型中的是(A)

A.圆形导线 B.带倒角导线 C.样条曲线导线 D.弧形导线

44.如果想要将一段梁的两端相对于标高同时偏移相同的距离,可以通过以下哪个方式实现? (C)

A.设置终点标高偏移量 B.设置起点标高偏移量

C.设置 Z 轴偏移值 D.设置 Y 轴偏移值

45.在管线综合排布过程中,管径为 300mm 的非保温管道间的中心距最小为 (D)。

A.350mm B.400mm C.450mm D.500mm

46.以下说法正确的是(D)

A.风管命令能绘制矩形刚性风管,软风管能绘制圆形和椭圆形软风管

B.风管命令能绘制矩形和圆形刚性风管,软风管能绘制圆形和椭圆形软风管

C.风管命令能绘制矩形、圆形和椭圆形刚性风管,软风管能绘制圆形和椭圆形软风管

D.风管命令能绘制矩形、圆形和椭圆形刚性风管,软风管能绘制圆形和矩形软风管

47.在进行机电模型绘制时,需要参考已完成建筑专业模型,通常采取 (D) 方式来实现。

A.插入 B.复制 C.粘贴 D.链接

48.关于在单扇门族类型中有 b900*h2100 类型 (b、h 均为实例参数), 在项目视图中创建了两个单扇门, 现在需要把其中一个改为 b1200*h2100, 已单击该门, 之后的步骤是 (C)

- A.在属性栏中将 b 由 900 改为 1200
- B.在类型属性中, 将 b 由 900 改为 1200
- C.在类型属性中, 复制一个新类型, 再将 b 由 900 改为 1200
- D.以上均不正确

49.创建结构柱, 选项栏设置为 F1,高度设置为未连接, 输入 2500 数值创建该结构柱之后属性栏显示 (A)。

A.底部标高为 “F1”, 底部偏移为 “0”,顶部标高为 “F1”,顶部偏移为 “2500”

B.底部标高为 “F1”, 底部偏移为 “-2500”,顶部标高为 “F1”, 顶部偏移为 “0”

C.底部标高为 “F1”, 底部偏移为 “2500”, 顶部标高为 “F1”, 顶部偏移为 “5000”

D.底部标高为 “F1”, 底部偏移为 “2500”, 顶部标高为 “F1”, 顶部偏移为 “0”

50.不属于线宽设置类型的一项是 (C)。

A.模型线宽 B.注释线宽 C.打印线宽 D.透视视图线宽

51.栏杆扶手中的横向扶栏个数设置, 是点击 “类型属性”对话框中哪个参数进行编辑? (B)

A.扶栏位置 B.扶栏结构 C.扶栏偏移 D.扶栏连接

52.Revit 提供的创建地形表面的方式不包括 (D)。

A.放置点 B.通过导入创建 C.简化表面 D.平整区域

53.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 (B)

A.520mm B.460mm C.430mm D.400mm

54.下列关于编辑明细表操作的描述, 错误的选项是 (D)。

- A.在创建明细表后，可能需要按成组列修改明细表的组织和结构
- B.通过在明细表中单击单元格可以编辑该单元格
- C.对于按类型成组的明细表，对类型的修改会传递到项目中同类型的全部实例
- D.对于按类型成组的明细表，对类型的修改不会自动传递到项目中同类型的全部实例
- 55.关于在平面视图和立面视图创建管道的说法正确的是（ A ）
- A.在平面视图中创建管道可以在选项栏中输入偏移量数值
- B.在立面视图中创建管道可以在选项栏中输入偏移量数值
- C.在平面视图和立面视图中创建管道都可以在选项栏中输入偏移量数值
- D.在平面视图和立面视图中创建管道都不可以在选项栏中输入偏移量数值
- 56.绘制电缆桥架时，“对正选择”中“垂直对正”选择（ C ）对正，这样在变径时对于电缆或电线施工较为容易。
- A.顶部 B.中部 C.底部 D.A 和 C 均正确
- 57.创建管道类型时，在“布管系统配置”对话框中在管段选择完成后，最小尺寸与最大尺寸是否需要相应设置？（ B ）
- A.不需要 B.需要 C.默认 D.标准
- 58.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（ C ）
- A.4600mm B.3400mm C.4400mm D.4800mm
- 59.在标高为 3000 mm 的天花板为主体上创建一个照明灯，该照明灯“属性”栏中“偏移量”设置为 600mm,那么该灯高度实际为（ B ）。
- A.3000mm B.3600mm C.2400mm D.600mm
- 60.下列说法错误的是？（ D ）
- A.扶手高度取决于“顶部扶栏”的高度设置
- B.扶手路径迹线必须连续，但可以不封闭

- C.绘制完扶手路径后再勾选预览选项将不能显示扶手预览
- D.生成扶手后编辑路径不可将连续路径拆分成独立路径线段
- 61.启用工作集后，第一次保存的文件将被定义为（ C ）。
- A.本地文件 B.副本文件 C.中心文件 D.协同文件
- 62.已知水管的外径为 108mm,从左向右绘制一根长度为 12300mm 的水管，中心高度为 2.75m,当坡度为 3.5%（左低右高）时，最高点的管底标高为多少（以 m 为单位，精确到小数点后三位）？（ B ）
- A.3.234 B.3.127 C.3.200 D.3.120
- 63.以下哪个是系统族？（ A ）
- A.楼板 B.家具 C.墙下条形基础 D.RPC
- 64.在机电模型中，我们发现管道变成一条线条，而非三维实体，我们需要如何调整？（ B ）
- A.修改视图样式 B.修改视图详细程度 C.修改管道大小
- D.修改视图可见性
- 65.在“类型属性”对话框中，往族中添加一个新的类型并可修改这个类型的参数，首先（ A ）。
- A.在“类型属性”对话框中，单击“复制”
- B.在“类型属性”对话框中，单击“添加族”
- C.在“类型属性”对话框中，单击“重命名”
- D.在“类型属性”对话框中，单击“载入
- 66.在（ B ）阶段， BIM 工程师将依据需求方的要求，对设计部门提交的设计文件和图纸资料进行深入细致的分析，给出各个专业具体化的指标化的设计策略。
- A.初步设计 B.深化设计 C.结构设计 D.施工图设计阶段
- 67.有关图形显示设置描述有误的是（ D ）。
- 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

68.有关匹配类型属性命令描述错误的是（ C ）。

- A.匹配类型属性命令只能在同类别的图元之间进行匹配
- B.不同类型墙进行匹配，要修改的墙体的顶标高和底标高会随匹配目标类型改变
- C.不同类型柱进行匹配，修改的柱的顶部标高和底部标高会随匹配目标类型改变
- D.不同类型窗进行匹配，要改的窗的标高和底高度不随匹配目标类型改变

69.下列有关 Revit 修改编辑管道描述有误的是（ B ）。

- 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

70.(A)是两形体表面的共有线。

- A.相贯线
- B.轴线
- C.投影线
- D.轮廓线

71.以下正确生成管道压力损失报告的步骤是(C)

- A.单击（分析）→（报告）→（管道压力损失报告），选择一个或多个系统
- B.单击（分析）→（报告）→（管道压力损失报告），自动生成所有系统
- C.单击（分析）→（报告和明细表）→（管道压力损失报告），选择一个或多个系统
- D.单击（分析）→（报告和明细表）→（管道压力损失报告），自动生成所有系统

72.以下关于栏杆扶手创建说法正确的是:（ D ）

- A.可以直接在建筑平面图中创建栏杆扶手
 - B.可以在楼梯主体上创建栏杆扶手
 - C.可以在坡道主体上创建栏杆扶手
 - D.以上均可
- 73.屋顶是系统族，下列不属于 Revit 提供的绘制屋顶命令的是(B)
- A.面屋顶
 - B.放样屋顶
 - C.拉伸屋顶
 - D.迹线屋顶
- 74.关于土的渗流与渗透性的说法，错误的是（D）。
- A. 土的渗透性指的就是地下水在土体孔隙中渗透流动的难易程度
 - B. 土的渗流、强度、变形三者互相关联、相互影响
 - C. 土的渗透性是土的重要力学性质之一
 - D. 土的孔隙中流体在本身重力作用下发生的流动就是水的渗流
- 75.适合采用排水固结法中的真空预压法加固的地基是（B）。
- A. 砂土地基
 - B. 超软土地基
 - C. 碎石地基
 - D. 杂填土地基
- 76.为增加混凝土耐久性而采用环氧涂层钢筋时，以下措施不能一同使用的是（C）。
- A. 引气剂
 - B. 钢筋阻锈剂
 - C. 外加电流阴极保护
 - D. 硅烷浸渍
- 77.为保证混凝土的耐久性，混凝土的水泥用量要求（A）。
- A. 有最低限制
 - B. 有最高限制
 - C. 无限制
 - D. 只要满足强度要求
- 78.港口与航道工程中，有抗冻要求的混凝土，在拌制过程中必须掺入的外加剂是（C）。
- A. 早强剂
 - B. 缓凝剂
 - C. 引气剂
 - D. 阻锈剂
- 79.下列岩土物理力学指标中，可用于确定黏性土名称的是（C）。
- A. 含水率
 - B. 孔隙率
 - C. 塑性指数
 - D. 液性指数
- 80.关于地形海拔高度、水深与理论深度基准面之间关系的说法，错误的是（D）。
- A. 某时刻的实际水深是指某时刻的实际海平面与海底面的高程差值

B. 某时刻的潮高是指某时刻的实际海平面与理论深度基准面的高程差值

C. 山的海拔高度是指黄海平均海平面以上山的高度

D. 海图水深是指平均海平面以下的海水深度

81.某进港航道原泥面黄海高程为-5.5m，黄海平均海平面在理论深度基准面以上 1.29m，潮高 2m，则该时刻实际水深为（B）。

A. 3.29m B. 6.21m C. 7.50m D. 8.79m

82.关于施工平面控制测量方法要求的说法，错误的是（C）。

A. 施工控制网应充分利用测区内原有的平面控制网点

B. 施工平面控制网可采用三角形网等形式进行布设

C. 三级平面控制及以上等级点均应埋设永久标石

D. 矩形施工控制网角度闭合差不应大于测角中误差的 4 倍

83.高桩码头在（B）中沉桩，以标高控制为主，贯入度可作校核。

A. 砂性土层 B. 黏性土 C. 风化岩层 D. 淤泥土

84.钢板桩沉桩完毕后，需及时（C）。

A. 采取防腐蚀措施 B. 设置导向架

C. 安装导梁 D. 降水开挖

85.板桩建筑物对于码头后方场地狭窄，设置锚碇结构有困难或施工期会遭受波浪作用的情况时，可采用（C）。

A. 有锚板桩结构 B. 无锚板桩结构

C. 斜拉桩式板桩结构 D. 地连墙式板桩结构

86.海港码头工程的混凝土由于处于海水、波浪等特殊环境，其性能要求有别于陆上普通混凝土，特别突出了（B）要求。

A. 抗渗性 B. 耐久性 C. 抗裂性 D. 抗冻性

87.高桩梁板式码头沉桩施工中，当出现桩尖已达到并低于设计标高贯入度仍偏大时，宜采用（A）检测桩的极限承载力，并同设计研究解决。

A. 高应变 B. 低应变 C. 超声波 D. 自平衡法

88.在土工织物加筋垫层上抛石时，应先抛填保护层，再按照有利于（B）

的抛石顺序进行抛填。

- A. 保护土工织物
- B. 拉紧土工织物
- C. 均匀沉降
- D. 减少位移

89.水运工程项目中涉及结构安全和使用功能的重要分部工程，应按相应规定进行抽样检验或（D）。

- A. 加倍检验
- B. 见证检验
- C. 平行检验
- D. 验证性检验

90.在海港工程中，碳素钢单面年平均腐蚀速度最高的部位是（B）。

- A. 水位变动区
- B. 浪溅区
- C. 水下区
- D. 泥下区

91.在海水环境中，引起混凝土结构中钢筋锈蚀的关键因素是（A）。

- A. 氯盐
- B. 溶蚀
- C. 冻融
- D. 碳化

92.只经过钠树脂(RNa)处理的水，其出水（A）。

- A.碱度不变，硬度降低
- B.碱度不变，碳酸盐硬度不变
- C.碱度降低，硬度降低
- D.碱度降低，碳酸盐硬度降低

93.基于溶度积原理，加入某些药剂，把水中钙、镁离子转变成难溶化合物使之沉淀析出，这一方法称为（B）。

- A.水的离子交换软化法
- B.水的药剂软化或沉淀软化法
- C.石灰软化
- D.石灰-苏打软化

94.基于离子交换原理，利用某些离子交换剂所具有的阳离子(Na^+ 或 H^+)与水中钙、镁离子进行交换反应，达到软化的目的，称为（A）。

- A.水的离子交换软化法
- B.水的药剂软化或沉淀软化法
- C.石灰软化
- D.石灰-苏打软化

95.(C)主要是去除水中的碳酸盐硬度以及降低水的碱度。但过量投加石灰，反而会增加水的硬度。该过程往往与混凝同时进行，有利于混凝沉淀。

- A.水的离子交换软化法
- B.水的药剂软化或沉淀软化法
- C.石灰软化
- D.石灰-苏打软化

96.(D)是在水中同时投加石灰和苏打(Na_2CO_3)。此时，石灰用以降解水的碳酸盐硬度，苏打用于降低水的非碳酸盐硬度。

- A.水的离子交换软化法 B.水的药剂软化或沉淀软化法
C.石灰软化 D.石灰——苏打软化
- 97.(D)适用于硬度大于碱度的水，
A.水的离子交换软化法 B.水的药剂软化或沉淀软化法 C.石灰软化 D.石灰——苏打软化
- 98.目前常用的离子交换的软化方法不包括(A)。
A.H-Cl 离子交换法 B.Na 离子交换法 C.H 离子交换法
D.H-Na 离子交换法
- 99.(B)是最简单的一种软化方法，该方法的优点是处理过程中不产生酸性水。再生剂为食盐。设备和管道防腐设施简单。
A.H-Cl 离子交换法 B.Na 离子交换法 C.H 离子交换法
D.H-Na 离子交换法
- 100.(B)一般用于原水碱度低，只需进行软化的场合，可用作低压锅炉的给水系统。处理的水质是碱度不变，去除了硬度，但蒸发残渣反而略有增加。该系统的局限性在于，当原水硬度高、碱度较大的情况下，单靠这种软化处理难以满足要求。
A.H-Cl 离子交换法 B.Na 离子交换法 C.H 离子交换法
D.H-Na 离子交换法
- 101.(C)不单独自成系统，多与 Na 离子交换联合使用。
A.H-Cl 离子交换法 B.Na 离子交换法 C.H 离子交换法
D.H-Na 离子交换法
- 102.水厂设计时，应考虑任一构筑物或设备进行检修、清洗或(A)工作时仍能满足供水要求。
A.停止 B.间歇 C.交替 D.临时
- 103.水处理构筑物的设计，应按原水水质最不利情况(如沙峰等)时，所需最大供水量进行(B)。
A.设计 B.校核 C.对比 D.调整
- 104.城镇水厂的自用水量应根据原水水质和所采用的处理方法以及构筑物类型等因素通过计算确定，一般可采用设计水量的(C)。

A.1%——5% B.3%——8% C.5%——10% D.8%——15%

105.水厂的设计步骤不包括(B)。

A.水质处理工程规划 B.可行性研究 C.勘察与调研 D.初步设计

106.室内给水管道水压试验的试验压力应为(C)倍的工作压力。

A.1.15 B.1.20 C.1.50 D.1.60

107.管径小于 80mm 的镀锌钢管宜采用 (C)。

A.承插连接 B.对接焊接 C.螺纹连接 D.热熔连接

108.采暖管道安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面 (B) mm;安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部应高出装饰地面()mm,底部应与楼板底面相平

A.20:30 B.20:50 C.30:30 D.30:50

109.建筑管道安装的原则,正确的是 (C)

A.先支管后主管、先上部后下部、先里后外 B.先主管后支管、先下部后上部、先里后外 C.先主管后支管、先上部后下部、先里后外 D.先主管后支管、先上部后下部、先外后里

110.关于低温热水地板辐射供暖系统安装说法错误的是(A)。

A.地面下敷设的盘管埋地部分只准有一个接头 B.盘管隐蔽前必须进行水压试验 C.试验压力为工作压力的 1.5 倍,但不小于 0.6MPa D.稳压 1h 内压力降不大于 0.05MPa 且不渗不漏

111.室内给水系统施工程序中,管道及配件安装的紧后工序是 (B)。

A.系统清洗 B.系统水压试验 C.防腐绝热 D.给水设备安装

112.建筑管道阀门试验要点不包括 (C)。

A.强度试验压力为公称压力的 1.5 倍 B.闸阀应按规范要求进行强度和严密性试验 C.每批(同牌号、同型号、同规格)数量中抽查 5%,且不少于一个 D.主干管上起切断作用的闭路阀门,应逐个做强度试验和严密性试验

- 113.当设计未注明时,高温热水供暖系统水压试验压力为(C)。
- A.工作压力的 1.5 倍,且小于 0.6MPa B.系统顶点的工作压力加 0.1MPa,且系统顶点的试验压力不小于 0.3MPa C.系统最高点工作压力加 0.4MPa D.系统最高点工作压力加 0.2MPa,且系统最高点的试验压力不小于 0.4MPa
- 114.供暖管道系统冲洗完毕后,应(B)、加热,进行试运行和调试。
- A.试压 B.充水 C.通球 D.灌水
- 115.具有操作简单、不影响管道的原有特性、施工安全、系统稳定性好,维修方便、省工省时等特点的管道连接方式是(B)。
- A.螺纹连接 B.沟槽连接 C.卡套式连接 D.法兰连接
- 116.钢塑复合管一般使用(D)。
- A.焊接连接 B.承插连接 C.热熔连接 D.螺纹连接
- 117.下列建筑管道绝热类型中,不属于按用途分类的是(C)。
- A.保温 B.保冷 C.加固增强 D.加热保护
- 118.排水主立管及水平干管管道均应做通球试验,通球球径不小于排水管径的三分之二,通球率达到(D)为合格。
- A.5% B.90% C.95% D.100%
- 119.塑料给水管道应在试验压力下稳压 1h,然后在工作压力的 1.15 倍下稳压 2h,压力降不得超过(C),同时检查各连接处不得渗漏。
- A.0.01MPa B.0.02MPa C.0.03MPa D.0.04MPa
- 120.下列热水管道安装要求的说法,正确的有(B)。
- A.平行安装时热水管道应在冷水管道的下方
- B.垂直安装时热水管道应在冷水管道的左侧
- C.转弯安装时热水管道应在冷水管道的外侧
- D.有坡度时热水管道的坡度应高于冷水管道的坡度
- 121.高层建筑的重力流雨水系统采用(A)。
- A.镀锌焊接钢管 B.PVC 管 C.铝塑复合管 D.球墨铸铁管
- 122.同牌号、同型号、同规格的阀门安装前,应在每批数量中抽查(B)作强度和严密性试验。

A.5% B.10% C.15% D.20%

123.管道穿过建筑地下室侧墙时应在（A）进行安装。

A.室内管道安装后 B.室内管道安装前
C.室内管道安装中 D.室内管道验收后

124.下列说法错误的是（C）。

A.地漏水封高度不得小于 50mm B.散热器组对应平直紧密
C.散热器背面与装饰后的墙内表面安装距离为 10mm
D.中水高位水箱应与生活高位水箱分设在不同的房间内

125.锅炉的阀门应逐个在其公称压力的（A）倍下进行严密性试验。

A.1.25 B.1.5 C.1.15 D.1.18

126.室内卫生间埋地排水管道隐蔽前施工单位必须做(B)。

A.压力试验 B.灌水试验 C.通球试验 D.稳定性试验

127.安装坡度要求最大的采暖管道是(C)。

A. 热水采暖管道 B. 蒸汽管道
C. 散热器支管管道 D. 蒸汽凝结水管道

128.工业管道中，压缩空气管道的颜色是（A）。

A.淡灰色 B.淡蓝色 C.大红色 D.艳绿色

129.下列关于工业管道系统气压试验，说法正确的有（A）。

A.试验压力应为设计压力的 1.15 倍
B.应在试验压力下稳压 30min,再将压力降至设计压力
C.真空管道的试验压力应为 1.0MPa
D.试验时应装有压力泄放装置，其设定压力不得高于试验压力 1.15 倍

130.关于阀门安装时的说法，正确的是（D）。

A.螺纹连接时阀门应开启 B.安全阀门应该水平布置
C.焊接连接时阀门应关闭 D.按介质流向定安装方向

131.安装坡度要求最大的采暖管道是（C）。

A. 热水采暖管道 B. 蒸汽管道
C. 散热器支管管道 D. 蒸汽凝结水管道

- 132.凝汽器组装完毕后，汽测应进行的试验是（D）。
- A.真空试验 B.压力试验 C.气密性试验 D.灌水试验
- 133.建筑设备的监控信号线缆的施工要求不包括（A）。
- A.电流强度测量 B.屏蔽性能要求
C.接头安装工艺 D.接地电阻要求
- 134.消防水泵或内燃机驱动的消防水泵应（B）启动运转一次。
- A.每周 B.每月 C.每季度 D.每年
- 135.下列关于《建筑设计防火规范》的说法错误的是（A）。
- A.消防电梯的井底应设置排水设施，排水泵的排水量不应小于 5L/s
B.当采用自动启动方式时，应能保证在 30s 内供电
C.灯光疏散指示标志的间距不应大于 20m
D.公共建筑、建筑高度大于 54m 的住宅建筑应设置灯光疏散指示标志
- 136.在电梯安装单位自检试运行结束并提交记录后，负责对电梯校验和调试的单位是（D）。
- A.建设单位 B.使用单位
C.特种设备安全监督管理单位 D.制造单位
- 137.电梯制造厂提供的资料不包括（D）。
- A.井道布置图 B.产品合格证明文件
C.电梯使用说明 D.电梯安装方案
- 138.自动喷水灭火系统的施工程序中，管道试压的紧后工序是（B）。
- A.喷洒头安装 B.管道冲洗 C.报警阀安装 D.减压装置安装
- 139.消防灭火系统施工中，不需要管道冲洗的是（B）。
- A.消火栓灭火系统 B.泡沫灭火系统
C.水炮灭火系统 D.高压细水雾灭火系统
- 140.可用于空调设备过滤网干净程度的监控开关是（C）。
- A.压力开关 B.流量开关 C.压差开关 D.空气开关
- 141.下列喷水灭火系统中，属于开式系统的是（A）。
- A.雨淋系统 B.干式系统 C.湿式系统 D.预作用系统

- 142.下列关于电梯井道照明说法错误的是（B）。
- A.宜采用 36V 安全电压 B.中间灯每 4m 设置一个
C.照度不得小于 50lx D.井道最高点装一盏灯
- 143.联动试运行的目的不包括（D）。
- A.电气连锁 B.安装质量 C.全部性能 D.产品合格证
- 144.下列参数中，属于风机的主要性能参数是（A）。
- A.流量、风压、比转速 B.流量、吸气压力、转速
C.功率、吸气压力、比转速 D.功率、扬程、转速
- 145.异步电动机与同步电动机相比，其缺点是（B）。
- A.结构较复杂 B.功率因数低 C.价格较贵 D.启动麻烦
- 146.设备安装基准线是根据施工图纸，按（D）来确定设备的纵横中心线。
- A.土建提交的纵横中心线 B.土建预留孔的位置
C.设备底座地脚孔的位置 D.建筑物的定位轴线
- 147.起重吊装作业所使用的钢丝绳是由（A）制成的。
- A.高碳钢 B.中碳钢 C.低碳钢 D.合金钢
- 148.常用的焊缝无损检测方法中，适合于焊缝内部缺陷检测的方法是（A）。
- A.射线探伤 B.涡流探伤 C.磁性探伤 D.渗透探伤
- 149.下列整定内容中，属于配电装置过电流保护整定的是（C）。
- A.合闸元件整定 B.温度元件整定
C.时间元件整定 D.方向元件整定
- 150.热力管道两个补偿器之间应设置（C）。
- A.活动支架 B.导向支架 C.固定支架 D.弹簧吊架
- 151.锅炉蒸汽管道的冲洗与吹洗范围，不包括（D）。
- A.减温水管系统 B.过热器 C.再热器 D.凝汽器
- 152.下列涂层施工方法中，最节省涂料且效率最高的是（D）。
- A.刷涂法 B.滚涂法 C.空气喷涂法 D.高压无气喷涂法
- 153.在潮湿环境中，不锈钢接触碳素钢会产生（B）。

- A.化学腐蚀 B.电化学腐蚀 C.晶间腐蚀 D.铬离子污染
- 154.会产生大量喷雾飞扬和涂料回弹防腐喷涂方法是（A）。
- A.空气喷涂法 B.刷涂法 C.高压无气喷涂法 D.滚涂法
- 155.工业炉在烘炉阶段需要做的工作是（A）。
- A.制定烘炉计划 B.进行全面验收
C.工业炉内衬施工 D.有关热工仪表安装
- 156.炉底为反拱形的炉窑砌筑前，找准砌筑弧形基面的方法是（D）。
- A.设置基准线 B.用加工砖找准
C.测量弧底标高 D.采用样板找准
- 157.关于高层建筑管道施工原则的说法，正确的是（A）。
- A.给水管让排水管 B.大管让小管
C.水管让电缆套管 D.钢质管让塑料管
- 158.室内卫生间埋地排水管道隐蔽前施工单位必须做（B）。
- A.压力试验 B.灌水试验 C.通球试验 D.稳定性试验
- 159.室内排水管道的施工程序中，防腐的紧后工序是（D）
- A.水压试验 B.通水试验 C.灌水试验 D.通球试验
- 160.设计未注明时，塑料给水管的试验压力为工作压力的（C）。
- A.1.15 倍 B.1.2 倍 C.1.5 倍 D.2 倍
- 161.关于通风空调系统风管安装技术要求的说法，正确的是（C）。
- A.风口、阀门处要设置支、吊架加固补强
B.当管线穿越风管时，要注意穿过部位的密封处理
C.风管与风机连接处，应采用柔性短管连接
D.室外立管的固定拉索可按就近原则固定在避雷引下线上
- 162.关于洁净层流罩安装调试的说法，错误的是（B）。
- A.应采用独立的防晃支架 B.利用生产设备作为支撑 C.安装
高度允许偏差 1mm D.不小于 1h 的连续试运转
- 163.下列加固方式中，风管加固通常不采用的是（A）。
- A.槽钢内支撑 B.钢管内支撑
C.圆钢内支撑 D.扁钢内支撑

- 164.建筑智能化安全技术防范系统不包括（D）
- A.入侵报警系统 B.视频监控系统
C.出入口控制系统 D.火灾自动报警系统
- 165.下列电梯安装工程文件中，应由电梯制造单位提供的是（D）。
- A.电梯安装告知书 B.电梯安装许可证
C.电梯安装方案 D.电梯维修说明书
- 166.符合电梯工程施工技术要求的是（C）。
- A.当轿厢完全压在缓冲器上时，随行电缆应与底坑面相接触
B.电梯井道内应设置 220V 的永久性照明
C.电气安全装置的导体对地绝缘电阻不得小于 $0.5M\Omega$
D.瞬时式安全钳的轿厢应载有均匀分布的 125%额定载重量
- 167.电梯制造厂提供的资料不包括（D）。
- A.井道布置图 B.产品合格证明文件
C.电梯使用说明 D.电梯安装方案
- 168.电梯安装工程中，不属于自动扶梯分项工程的是（C）。
- A.设备进场验收 B.土建交接检查
C.质量监督检验 D.整机安装验收
- 169.电梯设备进场验收的随机文件中不包括（A）。
- A.电梯安装方案 B.设备装箱单
C.电气原理图 D.土建布置图
- 170.下列设备中，属于消防工程专用产品的是（B）。
- A.压力表 B.水泵接合器 C.减压阀 D.止回阀
- 171.下列属于气体灭火系统组成的是（A）。
- A.储存装置 B.发生装置 C.过滤装置 D.混合装置
- 172.机电工程项目实施阶段的工作不包括（D）。
- A.勘察 B.设计 C.建设准备 D.环境影响评价
- 173.下列文件中，属于施工承包合同文件的是（A）。
- A.中标通知书 B.设计变更申请书
C.监理下达的整改通知书 D.工程结算文件

- 174.项目分包工程预验收的组织单位应是（C）。
- A.建设单位 B.监理单位 C.总包单位 D.分包单位
- 175.长输管线的中心定位主点不包括（B）。
- A.管线的起点 B.管线的中点
C.管线转折点 D.管线的终点
- 176.下列说法中，符合成套配电装置柜体安装要求的是（D）。
- A.成列配电柜共用一根接地线与基础型钢连接
B.柜体安装垂直度允许偏差不应大于 1.5%
C.成列盘线偏差不应大于 3mm
D.成列配电柜相互间接缝不应大于 2mm
- 177.下列措施中，能预防由雷击造成输电线路停电的措施是（D）。
- A.减少绝缘子串的片数 B.采用高阻抗接地 C.增加杆塔的接地电阻
D.装设自动重合闸装置
- 178.关于仪表校准要求的说法，正确的是（C）。
- A.在仪表最大工作量值范围内均匀选取校准点
B.称重仪表在安装中逐渐加载标准重量进行校准
C.指示仪表在全标度范围内的示值误差和回程误差应符合仪表准确规定
D.施工现场不具备校准条件的仪表可用合格证明文件代替
- 179.热力管道与其他管道共架敷设时，疏水器应安装在（A）。
- A.流量孔板前侧 B.管道集气处
C.流量孔板后侧 D.管道最高点
- 180.用氯丁乳水泥砂浆衬里的防腐蚀方法属于（C）。
- A.介质处理 B.缓蚀剂 C.覆盖层 D.电化学保护
- 181.将配置好的料液倒入异型管件外壁设置的模具内，其绝热施工方法是（D）。
- A.充填法 B.喷涂法 C.拼砌法 D.浇注法
- 182.塑料绝缘铠装多芯电缆的最小允许弯曲半径是电缆外径的（B）。
- A.10 倍 B.12 倍 C.15 倍 D.20 倍

- 183.热力管道补偿器两侧支架偏心基准点应选择（D）。
- A.补偿器边缘 B.管道固定点
C.管道转弯点 D.补偿器中心
- 184.下列检测试验中，属于钢制压力容器产品焊接试板力学性能试验的是（D）。
- A.扭转试验 B.射线试验 C.耐压试验 D.弯曲试验
- 185.下列施工组织设计编制依据中，属于工程文件的是（C）。
- A.投标书 B.标准规范 C.会议纪要 D.工程合同
- 186.关于施工总平面图管理的说法，不正确的是（C）。
- A.工程实行施工总承包的，施工总平面的管理由总承包单位负责
B.应对施工总平面布置进行动态管理
C.分包可以随意更改施工平面图
D.应根据不同的施工阶段绘制阶段性的施工总平面图
- 187.关于机电工程无损检测人员的说法，正确的是（D）。
- A.无损检测人员的资格证书有效期以上级公司规定为准
B.无损检测Ⅰ级人员可评定检测结果
C.无损检测Ⅱ级人员可审核检测报告
D.无损检测Ⅲ级人员可根据标准编制无损检测工艺
- 188.工程设备验收时，核对验证内容不包括（C）。
- A.核对设备型号规格 B.核对设备供货商
C.检查设备的完整性 D.复核关键原材料质量
- 189.机电工程项目的资金使用考核指标不包括（B）。
- A.资金周转率 B.资金占用率 C.资金产值率 D.资金利润率
- 190.机电工程的清单综合单价中不包括（D）。
- A.材料费 B.机械费 C.管理费 D.措施费
- 191.机电工程工序质量检查的基本方法不包括（C）。
- A.试验检验法 B.实测检验法 C.抽样检验法 D.感官检验法
- 192.离心式给水泵在试运转后，不需要做的工作是（C）。
- A.关闭泵的入口阀门 B.关闭附属系统阀门

- C.用清水冲洗离心泵 D.放净泵内积存液体
- 193.中间交接验收时,无需建设单位生产管理部门确认的工作是(A)。
- A.管理文件汇总 B.系统吹扫情况
C.管道耐压试验 D.设备无损检测
- 194.机电工程项目竣工预验的复验单位是(D)。
- A.建设单位 B.监理单位 C.设计单位 D.施工单位
- 195.根据《建设工程质量管理条例》,建设工程在正常使用条件下,最低保修期要求的说法,错误的是(B)
- A.设备安装工程保修期为 2 年
B.电气管线安装工程保修期为 3 年
C.供热系统保修期为 2 个供暖期
D.供冷系统保修期为 2 个供冷期
- 196.下列关于保修期的说法,符合规定的是(A)。
- A.保修自竣工验收合格之日计算
B.电气设备工程的最低保修期为 3 年
C.供暖管道的最低保修期为 1 年
D.给排水管道工程的最低保修期为 5 年
- 197.控制计量器具使用状态的检定是(C)。
- A.后续检定 B.周期检定 C.使用中检定 D.一次性检定
- 198.下列建筑中,属于公共建筑的是(C)。
- A.仓储建筑 B.修理站 C.医疗建筑 D.宿舍建筑
- 199.关于室外疏散楼梯和每层出口处平台的规定,正确的是(D)。
- A.应采取难燃材料制作 B.平台的耐火极限不应低于 0.5h
C.疏散门应正对楼梯段 D.疏散出口的门应采用乙级防火门
- 200.属于结构设计间接作用(荷载)的是(D)。
- A.预加应力 B.起重机荷载 C.撞击力 D.混凝土收缩
- 201.填充墙可采用蒸压加气混凝土砌体的部位或环境有(B)。
- A.化学侵蚀环境- 4 - B.砌体表面温度低于 80℃的部位
C.建筑物防潮层以下墙体 D.长期处于有振动源环境的墙体

- 202.装配式装修的重要表现形式是（ D ）。
- A.模块化设计 B.标准化制作 C.批量化生产 D.整体化安装
- 203.用低强度等级水配制高强度等级混凝土，会导致（ C ）。
- A.耐久性差 B.和易性差 C.水泥用量太大 D.密实度差
- 204.一般用于房屋防潮层以下砌体的砂浆是（ A ）。
- A.水泥砂浆 B.水泥黏土砂浆
C.水泥电石砂浆 D.水泥石灰砂浆
- 205.下列保温材料中，吸水性最强的是（ B ）。
- A.改性酚醛泡沫塑料 B.玻璃棉制品
C.聚氨酯泡沫塑料 D.聚苯乙烯泡沫塑料
- 206.砖砌体工程的砌筑方法通常采用（ D ）。
- A.挤浆法 B.刮浆法 C.满口灰法 D.“三一”砌筑法
- 207.宜采用立式运输预制构件的是（ A ）。
- A.外墙板 B.叠合板 C.楼梯 D.阳台
- 208.受持续振动的地下工程防水不应采用（ B ）。
- A.防水混凝土 B.水泥砂浆防水层
C.卷材防水层 D.涂料防水层
- 209.幕墙石材与金属挂件之间的粘结应采用（ A ）。
- A.环氧胶粘剂 B.云石胶 C.耐候密封胶 D.硅酮结构密封胶
- 210.墙面整体装修层必须考虑温度的影响，作(A)处理。
- A.分缝 B.保湿 C.防结露 D.隔热
- 211.导热系数最大的是(C)。
- A.水 B.空气 C.钢材 D.冰
- 212.刚性防水屋面应有(A)措施。
- A 抗裂 B.隔声 C.防火 D.防风
- 213.预应力混凝土楼板结构的混凝土最低强度等级不应低于(B)。
- A.C25 B.C30 C.C35 D.C40
- 214.配置 C60 混凝土优先选用的是(A)。
- A.硅酸盐水泥 B.矿渣水泥 C.火山灰水泥 D.粉煤灰水泥

215.改善混凝土耐久性的外加剂是(A)。

A.引气剂 B.早强剂 C.泵送剂 D.缓凝剂

216.应进行防碱处理的地面面层板材是(B)。

A.陶瓷地砖 B.大理石板 C.水泥花砖 D.人造石板块

217.适合作烟囱施工中垂度观测的是(D)。

水准仪 B.全站仪 C.激光水准仪 D.激光经纬仪

218.增强体复合地基现场验槽应检查(C)。

A.地基均匀性检测报告 B.水土保温检测资料 C.桩间土情况
D.地基温陷性处理效果

219.结构超出承载能力极限状态的是(C)。

A.影响结构使用功能的局部破坏
B.影响耐久性的局部破坏
C.结构发生疲劳破坏
D 造成人员不适的震动

220.全预制装配式与预制装配整体式结构相比的优点是(B)。

A.节省运输费用 B.施工速度快
C.整体性能良好 D.生产基地一次性投资少

221.砌体结构楼梯间抗震措施正确的是(D)。

A.采取悬挑式踏步楼梯
B.9 度设防时采用装配式楼梯段
C.楼梯栏板采用无筋砖砌体
D.出层面楼梯间构造柱与顶部圈梁连接

222.混凝土养护要求正确的是(D)。

A.现场施工一般采用加热养护
B.矿渣硅酸盐水泥拌制的混凝土不少于 14d
C.在终凝后开始养护
D.有抗渗要求的不少于 14d

223.宜采用绑扎搭接接头的是(B)。

A.直径 28mm 受拉钢筋 B.直径 25mm 受压钢筋

- C.桁架拉杆纵向受力钢筋 D.行车梁纵向受力钢筋
- 224.保温层可再负温下施工的是(D)。
- A.水泥砂浆粘贴块状保温材料 B.喷涂硬泡聚氨酯
C.现浇泡沫混凝土 D.干铺保温材料
- 225.常用建筑结构体系中，应用高度最高的结构体系是(A)。
- A.筒体 B.剪力墙 C.框架-剪力墙 D.框架结构
- 226.施工现场常用坍落度试验来测定混凝土(A)指标。
- A.流动性 B.黏聚性 C.保水性 D.耐久性
- 227.混凝土立方体抗压强度标准试件的边长(C)mm。
- A.70.7 B.100 C.150 D.200
- 228.在抢修工程中常用的混凝土外加剂是(B)。
- A.减水剂 B.早强剂 C.缓凝剂 D.膨胀剂
- 229.常用于室内装修工程的天然大理石最主要的特性是(D)。
- A.属酸性石材 B.质地坚硬 C.吸水率高 D.属碱性石材
- 230.关于中空玻璃的特性正确的(B)。
- A.机械强度高 B.隔声性能好 C.弹性好 D.单向透视性
- 231.依据建筑场地的施工控制方格网放线，最为方便的方法是(C)。
- A.极坐标法 B.角度前方交会法
C.直角坐标法 D.方向线交会法
- 232.高层钢结构吊装中，广泛采用的吊装方是(A)。
- A.综合吊装法 B.单件流水法
C.整体吊装法 D.整体提升法
- 233.施工现场污水排放需申领《临时排水许可证》，当地政府发证的主管部门(D)。
- A.环境保护管理部门 B.环境管理部门
C.安全生产监督管理部门 D.市政管理部门
- 234.施工现场负责审查批准一级动火作业的(D)。
- A.项目负责人 B.项目生产负责人
C.项目安全管理部门 D.企业安全管理部门

- 235.单位工程验收时的项目组织负责人是 (A)。
- A.建设单位项目负责人 B.施工单位项目负责人
C.监理单位项目负责人 D.设计单位项目负责人
- 236.根据《建筑设计防火规范》，墙面装饰材料燃烧性能等级属于 A 级的场所是 (C)。
- A.宾馆 B.办公楼 C.医院病房 D.住宅楼
- 237.开挖深度 8m，基坑侧壁安全等级为一级，基坑支护结构形式宜选用 (D)。
- A.水泥土墙 B.原状土放坡 C.土钉墙 D.排桩
- 238.粉煤灰水泥主要特征是(A)。
- A.水化热较小 B.抗冻性好 C.干缩性较大 D.早期强度高
- 239.对 HRB400E 钢筋的要求正确的是(C)。
- A.极限强度标准值不小于 400MPa
B.实测抗拉强度与实测屈服强度之比不大于 1.25
C.实测屈服强度与屈服强度标准值之比不大于 1.3
D.最大力总伸长率不小于 7%
- 240.通过对钢化玻璃进行均质处理可以(A)。
- A.降低自爆率 B.提高透明度 C.改变光学性能 D.增加弹单性
- 241.大体积混凝土拆除保温覆盖时，浇筑体表面与大气温差不应大于 (B)。
- A.15℃ B.20℃ C.25℃ D.28℃
- 242.预应力楼盖的预应力筋张拉顺序是(B)。
- A.主梁→次梁→板 B.板→次梁→主梁
C.次梁→主梁→板 D.次梁→板→主梁
- 243.土钉墙施工要求正确的是(A)。
- A.超前支护严禁超挖 B.全部完成后抽查土钉抗拔力
C.同一分段喷射混凝土自上而下进行 4
D.成孔注浆型钢筋土钉采用一次注浆工艺
- 244.深基坑工程无支护结构挖土方案是(D)。

- A.中心岛式 B.逆作法 C.盆式 D.放坡
- 245.跨度 6m、设计混凝土强度等级 C30 的板,拆除底模时的同条件养护标准立方体试块抗压强度值至少应达到(C)。
- A.15N/mm² B.18N/mm² C.22.5N/mm² D.30N/mm²
- 246.混凝土预制柱适宜的安装顺序是(A)。
- A.角柱→边柱→中柱 B.角柱→中柱→边柱
C.边柱→中柱→角柱 D.边柱→角柱→中柱
- 247.影响悬臂梁端部位移最大的因素是(D)。
- A.荷载 B.材料性能 C.构件的截面 D.构件的跨度
- 248.下列应使用 A 级材料的部位是(A)。
- A.疏散楼梯间顶棚 B.消防控制室地面
C.展览性场所展台 D.厨房内固定橱柜
- 249.影响钢筋与混凝土之间粘结强度的因素有 (A)。
- A.混凝土强度 B.钢筋抗拉强度
C.钢筋抗压强度 D.钢筋屈服强度
- 250.不宜用于填土土质的降水方法是 (B)。
- A.轻型井点 B.降水管井 C.喷射井点 D.电渗井点
- 251.直接承受动力荷载的结构构件中,直径为 20mm 纵向受力钢筋的连接宜选用 (B)。
- A.绑扎连接 B.直螺纹套筒连接 C.帮条焊 D.搭接焊
- 252.高强度螺栓广泛采用的连接形式是 (D)。
- A.平接连接 B.T 形连接 C.搭接连接 D.摩擦连接
- 253.关于装配式混凝土结构工程施工的说法,正确的是 (A)。
- A.预制构件生产宜建立首件验收制度
B.外墙板宜采用立式运输,外饰面层应朝内
C.预制楼板、阳台板宜立放
D.吊索水平夹角不应小于 30°
- 254.地下工程防水等级分为 (C)。
- A.二级 B.三级 C.四级 D.五级

255.抗震设防烈度 7 度地区，采用满粘法施工的外墙饰面砖粘贴工程高度不应大于（D）。

A.24m B.50m C.54m D.100m

256.工程建设安全事故发生后，事故现场有关人员应当立即报告（D）。

A.应急管理部门 B.建设单位负责人
C.劳动保障部门 D.本单位负责人

257.疏散楼梯前室顶棚的装修材料燃烧性能等级应是（A）。

A.A 级 B.B1 级 C.B2 级 D.B3 级

258.直接接触土体浇筑的普通钢筋混凝土构件，其混凝土保护层厚度不应小于（C）。

A.50mm B.60mm C.70mm D.80mm

259.装饰施工中，需在承重结构上开洞凿孔，应经相关单位书面许可，其单位是（B）。

A.原建设单位 B.原设计单位
C.原监理单位 D.原施工单位

260.关于粉煤灰水泥主要特征的说法，正确的是（A）。

A.水化热较小 B.抗冻性好 C.干缩性较大 D.早期强度高

261.用于承重的双排孔轻集料混凝土砌块砌体的孔洞率不应大于（C）。

A.25% B.30% C.35% D.40%

262.木材的变形在各个方向不同，下列表述中正确的是（A）。

A.顺纹方向最小，径向较大，弦向最大
B.顺纹方向最小，弦向较大，径向最大
C.径向最小，顺纹方向较大，弦向最大
D.径向最小，弦向较大，顺纹方向最大

263.为设计提供依据的试验桩检测，主要确定（D）。

A.单桩承载力 B.桩身混凝土强度
C.桩身完整性 D.单桩极限承载力

- 264.关于大体积混凝土浇筑的说法，正确的是（B）。
- A.宜沿短边方向进行 B.可多点同时浇筑
C.宜从高处开始 D.应采用平板振捣器振捣
- 265.关于预应力工程施工的说法，正确的是（D）。
- A.都使用台座 B.都预留预应力孔道
C.都采用放张工艺 D.都使用张拉设备
- 266.下列属于产生焊缝固体夹渣缺陷主要原因的是（C）。
- A.焊缝布置不当 B.焊前未预热
C.焊接电流太小 D.焊条未烘烤
- 267.地下室外墙卷材防水层施工做法中，正确的是（A）。
- A.卷材防水层铺设在外墙的迎水面上
B.卷材防水层铺设在外墙的背水面上
C.外墙外侧卷材采用空铺法
D.铺贴双层卷材时，两层卷材相互垂直
- 268.下列板材内隔墙施工工艺顺序中，正确的是（A）。
- A.基层处理→放线→安装卡件→安装隔墙板→板缝处理
B.放线→基层处理→安装卡件→安装隔墙板→板缝处理
C.基层处理→放线→安装隔墙板→安装卡件→板缝处理
D.放线→基层处理→安装隔墙板→安装卡件→板缝处理
- 269.关于施工现场临时用电管理的说法，正确的是（A）。
- A.现场电工必须经相关部门考核合格后，持证上岗
B.用电设备拆除时，可由安全员完成
C.用电设备总容量在 50kW 及以上的，应制定用电防火措施
D.装饰装修阶段用电参照用电组织设计执行
- 270.冷热电三联供系统采用并网运行时，当用电负荷小于发电能力时，应(B)。
- A.将多余电能馈入市电网
B.降低发电机组发电负荷，保证不向市电网供电
C.储存多余电能，保证不向市电网供电

D.切断与市电网联系

271.对于末端温度可控的空调系统，下列计算空调系统冷负荷的方法中正确的是(D)。

A.各房间空调冷负荷最大值相加

B.各房间空调冷负荷最大值相加乘以一个大于 1 的安全系数

C.各房间逐时空调冷负荷的综合最大值

D.各房间逐时空调冷负荷的综合最大值乘以一个小于 1 的系数

272.关于洁净室流型和压差的说法，下列哪一项是错误的？(B)

A.非单向流洁净室一般应用于洁净要求较低的洁净室中

B.洁净室中的压力总高于外部压力

C.不均匀分布计算理论将洁净室中的气流分为主流区、涡流区和回风口区

D.不同等级的洁净室间的压差应不小于 5Pa，洁净室与室外的压差应不小于 10Pa

273.采用电能驱动的热泵供热，比直接用电能供热要节能，这是因为(D)。

A.无能量损失

B.在供热的时候，可以供冷

C.热泵的传热效率高

D.热泵的供热系数永远大于 1

274.某宾馆进行建筑节能分部工程验收，空调系统为风机盘管+新风系统，该宾馆安装有 40 台风机盘管和 2 台新风机组，正确的检查数量应是（ C ）

A.风机盘管抽查 4 台，新风机组抽查 1 台

B.风机盘管抽查 4 台，新风机组抽查 2 台

C.风机盘管抽查 5 台，新风机组抽查 1 台

D.风机盘管抽查 5 台，新风机组抽查 2 台

275.新风机组实行集中监控，其中送风温度、冷却盘管水量调节、送风机运行状态和送风机启停控制的信号类型，依次为下列哪一项？

(A)

A.AI，AO，DI，DO

B.DI，DO，AI，AO

C.AI, DO, DI, AO D.AI, DI, AO, DO

276.下列全空气空调系统空气过滤器选择方法中正确的是(C)。

- A.粗效过滤器的初阻力不大于 60Pa
- B.中效过滤器的初阻力不大于 100Pa
- C.粗效过滤器的初阻力不大于 50Pa
- D.中效过滤器的初阻力不大于 90Pa

277.下列场所应设置排烟设施的是何项?(D)。

- A.丙类厂房中建筑面积大于 200 m²的地上房间 B.氧气站
- C.任一层建筑面积大于 5000 m²的生产氟利昂厂房
- D.建筑面积 20000 m²的钢铁冶炼厂房

278.哪一种地源热泵系统的设计要强调在计算周期内系统的总释热量宜与其总吸热量相平衡?(A)

- A.地埋管热泵系统 B.地下水热泵系统
- C.地表水热泵系统 D.所有地源热泵系统

279.空调系统采用湿膜加湿,加湿水温与空气湿球温度相同,则加湿段冬季空气处理过程为(C)。

- A.空气温度下降、相对湿度增加、比焓增加
- B.空气温度基本不变、相对湿度增加、比焓增加
- C.空气温度下降、含湿量增加、比焓基本不变
- D.空气温度下降、含湿量增加、比焓减少

280.下列关于文丘里除尘器的描述中哪项是错误的?(D)

- A.是一种湿式除尘器 B.运行时空气压力损失很大
- C.具有较高的净化效率 D.适合处理大流量含尘气体

281.锅炉房的油箱间、油加热间、油泵间的火灾危险性分类应是下列哪一项?(C)

- A.甲类 B.乙类 C.丙类 D.丁类

282.前室的送风口应每层设置,每个风口的有效面积按(A)系统总风量确定。

A.1 / 3 B.1 / 2 C.1 / 4 D.1 / 5

283.额定制冷量为 40kW 的风冷式冷水机组，根据下列条件可以判断哪一个是节能产品？(B)

A.实测能效比为 3.1 B.额定能效比为 3.1

C.实测能效比为 3.2 D.额定能效比为 2.9

284.①给水引入点到最高最远配水点的几何高度。②水平长度。③沿程水头损失和局部水头损失。④水表损失。⑤计算管路最高最远配水点所需的流出水头。则室内给水管网所需的压力应为(C)。

A.①+②+③+④+⑤ B.②+③+④+⑤

C.①+③+④+⑤ D.①+②+③+④

285.选择集中送风供暖系统的空气加热器时，室外计算参数应采用(A)。

A.冬季供暖室外计算温度 B.冬季通风室外计算温度

C.冬季空调室外计算温度 D.冬季室外平均温度

286.地面安装的毛细管网辐射供热量与下列哪个因素无关？(D)

A.地面层的材料 B.供回水温度

C.室内设计温度 D.供暖室外计算温度

287.测量断面应尽量选择的气流平稳的直管段上，下列要求错误的是(D)。

A.当测量断面设在弯头、三通等异形部件前面时，距这些部件的距离应大于 2 倍管道直径

B.当测量断面设在弯头、三通等异形部件后面时，距这些部件的距离应大于 4~5 倍管道直径

C.测量断面位置距异形部件的最小距离至少是管道直径的 1.5 倍

D.测量断面位置距前面异形部件的最小距离至少是管道直径的 1.0 倍

288.通风系统各类防火阀的共性是(A)。

A.70℃关闭 B.多挡风量调节 C.输出电信号 D.手拉阀索

关闭

289.设置集中热风采暖的工业建筑，送风系统的送风口安装高度为4.5m，其冬季的送风温度 t 应是下列哪一项？（D）

A. $45^{\circ}\text{C} \leq t \leq 60^{\circ}\text{C}$ B. $35^{\circ}\text{C} \leq t \leq 60^{\circ}\text{C}$

C. $45^{\circ}\text{C} \leq t \leq 70^{\circ}\text{C}$ D. $35^{\circ}\text{C} \leq t \leq 70^{\circ}\text{C}$

290.夏季空气处理机组采用表冷器冷却空气时，“机器露点”通常选择相对湿度为90%~95%，而不是100%，试问其原因是下列哪一项？

(D)

A.空气冷却到90%以上时就会发生结露

B.空调系统只需处理到90%~95%

C.采用90%~95%比采用100%更加节能

D.受表冷器接触因数的影响，无法达到100%

291.下列哪种住宅建筑应设置室内消火栓系统？（D）

A.居住人数超过500人的两层住宅

B.居住人数超过500人的两层及两层以上住宅

C.六层及六层以上的住宅

D.七层以上的住宅

292.使用燃气冷热电三联供系统的年平均余热利用率宜大于(D)。

A.75% B.70% C.65% D.60%

293.下列哪一项低温热水地面辐射供暖系统对管材的技术要求是错误的？(C)

A.埋设在填充层内的加热管不应有接头

B.埋地热水塑料加热管应按使用条件为4级选择

C.塑料加热管的厚度不得小于1.8mm

D.铜管的下游管段不宜使用钢管

294.以采暖系统为主要用热的工厂厂区，采用热媒时，下列选项的哪一个为宜？（C）

A. $60 \sim 50^{\circ}\text{C}$ B. $95 \sim 70^{\circ}\text{C}$ C. $130 \sim 80^{\circ}\text{C}$ D.蒸汽

295.在下列蓄冷方式中，制冷机蓄冷工况的COP值最高的是(D)。

A.冰片滑落式蓄冷 B.封装冰蓄冷

- C.内融冰式蓄冷 D.共晶盐蓄冷
- 296.空调冷(热)水、冷却水与蓄能(冷、热)系统试验压力(A)
- A. $P \leq 1.0\text{MPa}$ ，试验压力=1.5 倍工作压力，最低不应小于 0.6MPa
B. $P > 2.0\text{MPa}$ ，试验压力=工作压力+0.5MPa
C. $P \leq 1.0\text{MPa}$ ，试验压力=1.5 倍工作压力，最低不应小于 0.4MPa
D. $P > 2.0\text{MPa}$ ，试验压力=工作压力+0.4MPa
- 297.开式水箱连接前，进行(B)。
- A.通水试验 B.满水试验 C.水压试验 D.灌水试验
- 298.通风系统的连续试运行应不少于(C)，空调系统带冷(热)源的连续试运行应不少于()。
- A.2h;4h B.2h;6h C.2h;8h D.4h;8h
- 299.下列关于通风空调系统非设计满负荷条件下的联合试运转及调试符合要求的是(D)
- A.系统总风量调节结果与设计风量的偏差为 15%
B.新风量与设计新风量的偏差为 15%
C.变流量系统的各空气处理机组的水流量允许偏差应为 15%
D.空调冷(热)水系统、冷却水系统总流量与设计流量的偏差为 10%
- 300.洁净空调工程系统的调试应在(B)下进行，其检测结果应全部符合设计要求。
- A.密封条件 B.空态或静态 C.洁净环境 D.一定温湿度条件

二、多项选择题(每题至少有 2 个正确答案，多选和少选均不得分)。

- 1.基于 BIM 技术和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
E. 支持管线材料分析
- 2.用于共享的建筑施工信息模型应满足(ABC)要求。
- A.模型与设计保持一致
B.模型数据已经通过审核、清理,并经过版本确认

- C.模型数据内容和格式符合数据互用要求
- D.模型应包括各专业子模型
- E.模型信息应满足 LOD400 细度
- 3.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. 自动化
- 4.工作平面的设置方法有(ABCD)。
- A.拾取一个参照平面 B.拾取参照线的水平和垂直法面
- C.根据名称 D.拾取任意一条线并使用该条线所在的工作平面
- E.画一根参照平面
- 5.在 Revit 中创建不同结构混凝土图元连接的时候，有默认的几何剪切关系，下列描述正确的是（ AC ）
- A.梁与墙连接，主控图元为墙
- B.梁与墙连接，主控图元为梁
- C.梁与楼板连接，主控图元为楼板
- D.梁与楼板连接，主控图元为梁
- E.梁与柱连接，主控图元为梁
- 6.基于 BIM 的深化设计包括（ ABCD ）
- A.图纸优化协同 B.施工指导 C.施工协调
- D.施工预算 E.碰撞检查
- 7.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.所有图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

- 8.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
- 9.下面关于精细化桩基施工过程的应用过程说法正确的是（ BDE ）
- A.现在 BIM 还不能实现桩基的实际工程量统计
 - B.每个基础桩、护坡桩，具有唯一的编码，根据编码可以查询桩施工过程中关键进度、质量的数据
 - C.BIM 模型还不能支持按照施工部署进行区域划分
 - D.BIM 模型能支持按照现场协调安排进行区域划分
 - E.可以通过移动端设备，跟踪每根桩的施工开始、施工完成时间
- 10.族创建构思需要考虑哪些因素(ABCD)。
- A.族的插入点/原点
 - B.族的主体和族的类型
 - C.族的详细程度
 - D.族的显示特性
 - E.族制作的难度
- 11.BIM 技术在节水方面的应用主要体现在哪些方面（ ABCD ）。
- A.协助土方量的计算
 - B.模拟土地沉降
 - C.场地排水设计
 - D.分析建筑的消防作业面
 - E.管线综合设计
- 12.要在图例视图中创建某个窗的图例，以下正确是（ ABC ）。
- A.用“绘图-图例构件”命令，从“族”下拉列表中选择该窗类型

- B.可选择图例的“视图”方向
 - C.可按需要设置图例的主体长度值
 - D.不可按需要设置图例的主体长度值
 - E.图例显示的详细程度不能调节，总是和其在视图中的显示相同
- 13.以下哪些是 Revit 提供尺寸标注类型? (ABC)
- A.径向标注 B.线性标注 C.对齐标注
 - D.对角线标注 E.弦长标注
- 14.关于明细表，以下说法错误的是 (BCD)。
- A.同一明细表可以添加到同一项目的多个图纸中
 - B.同一明细表经复制后才可添加到同一项目的多个图纸中
 - C.同一明细表经重命名后才可添加到同一项目的多个图纸中
 - D.目前，墙饰条没有明细表
 - E.明细表可以自定义参数
- 15.三视图主要指的是(ADE)。
- A.正视图 B.斜视图 C.仰视图 D.俯视图 E.侧视图
- 16.关于创建屋顶所在视图说法正确的是(BCE)。
- A 迹线屋顶可以在立面视图和剖面视图中创建
 - B 迹线屋顶可以在楼层平面视图和天花板投影平面视图中创建
 - C 拉伸屋顶可以在里面视图和剖面视图中创建
 - D 拉伸屋顶可以在楼层平面视图和天花板投影平面视图中创建
 - E 迹线屋顶和拉伸屋顶都可以在三维视图中创建
- 17.选中图元之后，单机【剪贴板】→【复制】命令，再单机【剪贴板】→【粘贴】命令下方的下拉三角箭头，弹出的下拉菜单中包含以下哪些选项(ABDE)。
- A 与选定的标高对齐 B 与选定的视图对齐 C 与当前标高对齐
 - D 与当前视图对齐 E 与同一位置对齐
 - E.力学信息
- 18.Revit 视图“属性”面板“规程”参数中包含的类型有(ABC)。

A.建筑 B.结构 C.电气 D.暖通 E.给水排水

19.《建筑工程设计信息模型制图标准》中关于装配式建筑部品部件表达,描述正确的是(ACDE)。

- A.组装的整体模型不应有部品部件间的冲突
- B.模型单元的几何表达精度应采用 G3 级
- C.用于加工制造的模型单元应采用 G4 级
- D.采用生产成品时,可采用 G2 级或 G3 级
- E.装配式建筑部品部件的表达可包括预制的混凝土、钢结构、木结构部品部件等内容

20.在【建筑】选项栏中的【洞口】命令下具体包含以下哪些功能(ACDE)。

- A.垂直洞口 B.水平洞口 C.竖井洞口
- D.面洞口 E.老虎窗洞口

21.建模模型与后面建造紧密相关,要求所有相关尺寸都是精确、完备的,其中包括的空间位置有(ADE)。

- A.楼层标高 B.构件尺寸 C.偏心定位
- D.轴线定位 E.坐标点输入

22.在卫浴装置族中设置连接件系统分类,可以选择以下哪些类型(ABD)

- A.干式消防系统 B.湿式消防系统 C.家用回水
- D.通气管 E.通水管

23.下列构件或对象中,需要进行专业属性设置的是(ABD)

- A.基础 B.结构柱 C.概念体量
- D.楼梯 E.参照平面

24.在我国标准体系中,BIM 模型的国家标准有(ABCE)部分组成

- A.建筑信息模型应用统一标准 B.建筑工程信息模型存储标准
- C.建筑信息模型分类和编码标准 D.建筑工程信息命名统一标准 E.建筑信息模型设计交付标准

25.在建模流程中，常用的三维几何形体建模包括哪几种建模方式（ ABD ）。

- A.线框建模 B.表面建模 C.平面建模
D.实体建模 E.拉伸建模

26.在建模的过程中，建模软件应具备的功能有哪些（ ABCD ）。

- A.精确定位 B.自定义构件 C.专业属性设置
D.模型视图的一致性 E.模型的自动保存

27.选出以下包含在【系统】→【卫浴和管道】功能区的命令有（ ACD ）。

- A.平行管道 B.转换为软管 C.管路附件 D.卫浴装置
E.预制零件

28.在 Revit 创建椭圆形风管时，风管选项栏可以设置以下哪些参数（ BDE ）。

- A.标高 B.偏移 C.直径 D.宽度 E.高度

29.在风管“类型属性”对话框下的“布管系统配置”包含以下哪些构件设置（ ABCE ）。

- A.弯头 B.活接头 C.多形状过渡件矩形到圆形
D.多形状过渡件圆形到矩形 E.过渡件

30.在风管设备族中设置连接件系统分类，可以选择以下哪些类型（ ABCE ）。

- A 送风 B 回风 C 新风 D 管件 E 各种通风

31.下列比例中，建筑详图常见比例的有哪些（ ABCD ）。

- A.1:1 B.1:2 C.1:10 D.1:20 E.1:100

32.应分别独立设置的竖向管井有（ ABCE ）。

- A.电缆井 B.管道井 C.加压送风井 D.排水井 E.垃圾道

33.预应力混凝土结构的优点是（ ACE ）。

- A. 同力截面小 B. 工艺简单 C. 同跨度重量轻
D. 不需养护 E. 抗裂强

34.下列塑料排水板打设要求中，错误的有（ DE ）。

- A. 打入地基的塑料排水板宜为整板
 - B. 每根塑料排水板允许有 1 个接头
 - C. 塑料排水板打设时回带长度不得超过 500mm
 - D. 有接头的塑料排水板根数不应超过总打设根数的 20%
 - E. 塑料排水板在水平排水砂垫层表面的外露长度不应小于 100mm
- 35.对以沉降控制的工程，确定真空预压法卸载标准的根据有（ABDE）。
- A. 地基沉降量
 - B. 残余沉降量
 - C. 满载时间
 - D. 平均应变固结度
 - E. 沉降速率
- 36.当提升喷浆过程中因故停浆时，正确的做法有（BCE）。
- A. 将搅拌头下沉至停浆点以下 300mm
 - B. 将搅拌头下沉至停浆点以下 500mm
 - C. 当停浆超过 3h 时，宜拆卸输浆管路，进行清洗
 - D. 恢复供浆时再提升喷浆搅拌施工
 - E. 恢复供浆时再喷浆搅拌提升施工
- 37.下列有关爆破安全的事项中，属于爆破排淤施工爆破通告中需要发布的内容有（BDE）。
- A. 爆破总装药量
 - B. 安全警戒范围
 - C. 单次爆破装药量
 - D. 警戒标志
 - E. 起爆信号
- 38.土质改良是防治管涌与流沙（土）的基本措施之一，常用的方法有（ABCE）。
- A. 注浆法
 - B. 高压喷射法
 - C. 搅拌法
 - D. 合成法
 - E. 冻结法
- 39.周期为半个太阴日的潮汐叫半日潮，其特征是（ABC）。
- A. 两次高潮（或低潮）的潮高相差不大
 - B. 两次相邻的潮差几乎相等
 - C. 两次相邻高潮（或低潮）之间的时间间隔几乎相等
 - D. 每天高潮出现的时间基本相同
 - E. 每天低潮出现的时间基本相同

- 40.关于近岸海流特征的说法，正确的有（ACD）。
- A. 近岸海流一般以潮流为主
 - B. 近岸海流一般以密度梯度流为主
 - C. 河口区的水流一般以径流为主
 - D. 河口区的水流一般以潮流为主
 - E. 近岸海流一般以气压梯度流为主
- 41.民用建筑的排水通气管安装要求有（AE）
- A.不得与烟道连接
 - B.可与风道连接
 - C.应高出屋面 600mm
 - D.应高出屋顶门窗 300mm
 - E.在有人停留的平屋顶上应高出屋面 2m
- 42.建筑管道安装的一般要求包括(AC)
- A.先安装钢质管道，后安装塑料管道
 - B.先穿过地下室侧墙，后室内管道安装
 - C.冷热水管道上下平行安装时热水管道应在冷水管道上方
 - D.禁止管道安装时穿越抗震缝
 - E.方形补偿器在供暖管道上水平安装时，应设排气及泄水装置
- 43.有关灌水、排水试验的说法，正确的是（ACD）
- A.室内隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验
 - B.灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘 15mm
 - C.灌水到满水 15min，水面下降后再灌满观察 5min
 - D.室外排水管网按排水检查井分段试验
 - E.室内雨水管按整体进行灌水试验
- 44.关于室内塑料给水系统的压力试验说法，正确的有（CDE）
- A.试验压力为设计压力的 1.2 倍
 - B.在试验压力下稳压 30min
 - C.试验压力下稳压过程中，压力降不得超过 0.05MPa
 - D.还需在工作压力的 1.15 倍状态下稳压 2h
 - E.合格标准是不渗不漏
- 45.坡度不应小于 5%的供暖管道有（CD）

- A.汽、水同向流动的热水供暖管道
 - B.汽、水同向流动的蒸汽管道
 - C.汽、水逆向流动的热水供暖管道
 - D.汽、水逆向流动的蒸汽管道
 - E.凝结水管道
- 46.关于建筑供热管道支、吊架安装的说法，正确的有（AC）
- A.无热伸长管道的吊架应垂直安装
 - B.滑动支架滑托与滑槽接触应紧密
 - C.固定在建筑结构上的管道吊架不得影响结构安全
 - D.有热伸长管道的吊架应向热膨胀的方向偏移
 - E.固定支架与管道之间应留有 3~5mm 的间隙
- 47.热力管道补偿器竖直安装时，表述正确的选项是（ADE）。
- A.管道输送热水介质，补偿器的最高点安装放气阀
 - B.管道输送热水介质，补偿器的最低点安装放气阀
 - C.管道输送热水介质，补偿器的最高点安装放水阀
 - D.管道输送热水介质，补偿器的最低点安装放水阀
 - E.管道输送蒸汽介质，补偿器的最低点安装放水阀
- 48.室内塑料排水管道系统的检验试验有（DE）
- A.水压试验 C.泄漏试验 B.通水试验
 - D.灌水试验 E.通球试验
- 49.以下管道常用的连接方式，正确的有（ABCD）
- A.管径小于或等于 80mm 的镀锌钢管宜用螺纹连接
 - B.直径较大的管道可采用法兰连接或焊接连接
 - C.直径大于或等于 50mm 的镀锌钢管采用卡箍连接
 - D.铝塑复合管一般采用螺纹卡套压接
 - E.复合管采用热熔器进行电熔连接
- 50.为了方便消防验收顺利进行，有利于对消防工程施工实施全过程监督检查，某些消防安全重点工程可以按施工程序划分为（ABC）
- A.隐蔽工程消防验收 B.粗装修消防验收

- C.精装修消防验收 D.土建工程消防验收
E.安装工程消防验收
- 51.下列建筑或工程，属于需要申请消防验收的特殊建设工程有（ ADE ）
- A.广播电视楼 B.单体建筑总面积 5000m 的居民住宅楼
C.建筑总面积 5000 m² 的市场 D.大型发电、变配电工程
E.加油站
- 52.钢铁企业单台容量大于等于 40MV · A 非总降压变电所的油浸式变压器应设置（ ABCD ）
- A.火灾自动报警系统 B.水喷雾灭火系统 C.细水雾灭火系统
D.气体灭火系统 E.干粉灭火系统
- 53.特殊工程消防工程验收条件包括（ ABCD ）
- A.完成工程消防设计和合同约定的消防各项内容
B.有完整的工程消防技术档案和施工管理资料
C.建设单位对涉及消防的分部分项工程验收合格
D.施工、设计、工程监理、技术服务等单位确认工程消防质量符合标准
E.工程竣工验收合格
- 54.消防工程验收程序包括（ BCD ）
- A.消防验收申报 B.验收受理 C.现场评定
D.出具消防验收意见 E.消防设施调试
- 55.火力发电厂容量为 90MV · A 及以上的油浸变压器应设置(AB)系统。
- A.火灾自动报警 B.水喷雾灭火 C.自动喷洒灭火
D.消防炮灭火 E.泡沫灭火
- 56.消防备案需要提交的资料包括（ ADE ）
- A.消防验收备案表 B.工程消防技术档案 C.质量验收记录
D.工程竣工验收报告 E.消防工程竣工图纸
- 57.下列有色金属材料中，属于轻金属的是（ BCD ）。
- A.镍合金 B.钛合金 C.铝合金 D.镁合金 E.铬合金

58.三角高程测量需要的测量仪器有（ACE）。

A.经纬仪 B.水准仪 C.全站仪 D.准直仪 E.测距仪

59.结构形状复杂和刚性大的厚大焊件焊接，选择的焊条应具备的特性包括（ADE）。

A.抗裂性好 B.强度高 C.刚性强 D.韧性好 E.塑性高

60.机械设备润滑的主要作用有（ABE）。

A.降低温度 B.减少摩擦 C.减少振动
D.提高精度 E.延长寿命

61.380V 电动机试运行前检查内容有（ACE）。

A. 电动机绕组的绝缘电阻
B.电动机的地脚螺栓是否接地
B. 电动机的保护接地线是否连接可靠
D.电动机的温度是否有过热现象
E.绕线式电动机的滑环和电刷

62.有关于架空线路中导线连接的说法，正确的有（ACDE）。

A.每根导线在一个档距内可以有一个接头
B.在跨越公路、铁路时可以有一个接头
C.接头处的机械强度不低于导线自身强度的 90%
D.接头处的电阻不超过同长度导线电阻的 1.2 倍
E.不同截面的导线，只能在杆上跳线内连接

63.关于电缆排管敷设要求的说法，正确的有（ADE）。

A.排管孔径应不小于电力电缆外径的 1.5 倍
B.埋入地下的电力排管至地面距离应不小于 0.4m
C.交流三芯电力电缆不得单独穿入钢管内
D.敷设电力电缆的排管孔径应不小于 100mm
E.电力排管通向电缆井时应有不小于 0.1%坡度

64.高压管道安装前，所用管子、管件及阀门等应具有的质量证明文件包括（ABCD）。

A.材料证明 B.配件合格证 C.焊接试样试验结果

- D.焊接登记表 E.安装试验报告
- 65.管道系统进行压力试验前，应从待试管道拆下或加以隔离的组成件有（BE）。
- A.调节阀 B.安全阀 C.单向阀 D.膨胀节 E.爆破片
- 66.关于高强度螺栓连接紧固的说法，正确的有（ABC）。
- A.紧固用的扭矩扳手在使用前应校正
B.高强度螺栓安装的穿入方向应一致
C.高强度螺栓的拧紧宜在 24h 内完成
D.施拧由螺栓群一侧向另一侧拧紧
E.高强度螺栓的拧紧应一次完成终拧
- 67.关于高强螺栓连接的说法正确的是（AD）。
- A.螺栓连接前应进行摩擦面抗滑移系数复验
B.不能自由穿入的螺栓孔可采用气割扩孔
C.高强螺栓初拧和终拧后做好颜色标记
D.高强螺栓终拧后的螺栓要高出螺母 2~3 扣
E.扭剪型高强螺栓的拧紧应采用扭矩法
- 68.电站锅炉安装质量控制要点包括（ABCD）。
- A.安装前确认钢结构高强螺栓连接点安装方法
B.锅炉受热面安装前编制专项施工方案并确认符合制造厂要求
C.燃烧器就位再次检查内外部结构
D.对炉膛进行气密试验
E.蒸汽管路冲洗与清洁
- 69.氧气管道上仪表取源部件的安装要求有（ABCE）。
- A.取源部件的焊接部件应在管道预制时安装
B.应脱脂合格后安装取源部件
C.不应在管道的焊缝上开孔安装
D.在管道防腐完成后开孔安装
E.取源部件与管道同时进行试压
- 70.采取浇注法进行绝热层施工的要求有（ACDE）。

- A.每次配料必须在规定时间内用完 B.应提前制作试块（同时）
C.浇注时宜一次浇注成型 D.大面积浇注时，应设对称多浇口
E.间断浇注时，施工缝宜留在伸缩缝的位置上
- 71.入侵报警探测器的安装位置和安装高度应根据（ABC）来确定安装点。
A.产品特性 B.警戒范围 C.环境影响
D.尺寸大小 E.支架底座
- 72.敷设光缆的技术要求包括（CD）。
A.光缆的牵引力应加在所有的光纤芯上
B.光缆的牵引力不应小于 150kg
C.光缆的牵引力速度宜为 10m/min
D.光纤接头的预留长度不应小于 8m
E.敷设中光缆弯曲半径应大于光缆外径的 20 倍
- 73.关于建筑智能化系统调试检测的说法，正确的有（AE）。
A.建筑智能化系统调试工作应由项目专业技术负责人主持
B.系统检测程序应是分部工程→子分部工程→分项工程
C.系统试运行工作应在智能化系统检测完成后进行
D.系统检测汇总记录应由监理工程师填写并做出检测结论
E.系统检测方案经项目监理工程师批准后可以实施
- 74.公共广播系统的检测关注的重点参数包括（ABD）。
A.声场不均衡度 B.漏出声衰减 C.播放警示信号
D.设备信噪比 E.设备相应时间
- 75.建筑智能化工程中的接口技术文件内容包括（ABC）。
A.通信协议 B.责任边界 C.数据流向
D.结果评判 E.链路搭接
- 76.根据《招标投标法》，由建设单位指定的 5 名行政领导和 1 名技术专家组成的评标委员会，存在的错误有（ABCD）。
A.人数不是奇数 B.缺少经济专家
C.技术和经济专家未达到 2/3 以上 D.未从专家库随机抽取

- E.总的人数不足
- 77.国际机电项目实施中的自身风险包括（ABE）。
- A.技术风险 B.管理风险 C.财经风险 D.法律风险
E.营运风险
- 78.设备监造的内容有（ABC）。
- A.审查制造单位的质量保证体系
B.审查原材料的质量证明书和复检报告
C.现场见证制造加工工艺
D.监督设备的集结和运输
E.施工现场设备的检验和试验
- 79.设备采购监造时，停工待检点应包括（ABDE）。
- A.重要工序节点 B.隐蔽工程 C.设备性能重要的相关检验
D.不可重复试验的验收点 E.关键试验的验收点
- 80.工厂模块化预制技术的应用，实现了建筑机电安装工程的（ADE）。
- A.安装标准化 B.施工程序化 C.作业流水化
D.产品模块化 E.产品集成化
- 81.机电工程施工进度计划安排中的制约因素有（ABCD）。
- A.工程实体现状 B.设备材料进场时机 C.安装工艺规律
D.施工作业人员配备 E.施工监理方法
- 82.压缩机（单机）在空气负荷试运行后，正确的做法有（ACD）。
- A.排除气路和气罐中剩余压力 B.排除进气管及冷凝器的空气
C.清洗油过滤器和更换润滑油 D.排除气缸及管路中的冷凝液
E.检查曲轴箱应停机 5min 后
- 83.工程开工前，项目部编制“计量检测设备配备计划书”的依据是（ADE）。
- A.施工组织设计 B.计量检测设备使用说明书
C.作业指导书 D.质量计划 E.施工方案
- 84.下列风管中,不适用于酸碱环境空调系统的有（ABE）。
- A.酚醛复合风管 B.聚氨酯复合风管 C.镀锌钢板风管

- D.硬聚氯乙烯风管 E.玻璃纤维复合风管
- 85.下列输送机中，具有挠性牵引件的有（ABCD）。
- A.带式输送 B.刮板输送机 C.悬挂输送机
D.小车输送机 E.螺旋输送机
- 86.多台起重机抬吊设备时，常以计算载荷作为吊装计算的依据，计算载荷除考虑吊装物的重量外，还应考虑（ACD）。
- A.索吊具重量 B.静载荷系数 C.动载荷系数
D.不均衡载荷系数 E.滑轮组的摩擦力
- 87.吊装某台设备，依据起重机特性曲线确定其臂长时，需考虑的因素有（BCDE）。
- A.设备重量 B.设备尺寸 C.设备就位高度
D.吊索长度 E.吊车工作幅度
- 88.吊装工程选用卷扬机应考虑的基本参数有（BCD）。
- A.总功率 B.额定牵引拉力 C.工作速度
D.容绳量 E.自重
- 89.设备吊装工艺设计中，吊装参数表主要包括（AD）。
- A.设备规格尺寸 B.设备重心位置 C.设备就位标高
D.设备吊装重量 E.设备运输路线
- 90.下列空间可不计入建筑层数的有（ABDE）。
- A.室内顶板面高出室外设计地面 1.2m 的半地下室
B.设在建筑底部室内高度 2.0m 的自行车库
C.设在建筑底部室内高度 2.5m 的敞开空间
D.建筑屋顶突出的局部设备用房
E.建筑屋顶出屋面的楼梯间
- 91.楼地面应满足的功能有（ABCD）。
- A.平整 B.耐磨 C.易于清洁 D.防滑 E.经济
- 92.下列防火门构造的基本要求中，正确的有（CDE）。
- A.甲级防火门耐火极限应为 1.0h B.向内开启 58
C.关闭后应能从内外两侧手动开启 D.具有自行关闭功能

- E.开启后，门扇不应跨越变形缝
- 93.涂饰施工中必须使用耐水腻子的部位有（ABE）。
- A.卫生间 B.厨房 C.卧室 D.客厅 E.地下室
- 94.关于剪力墙结构优点的说法，正确的有（BC）。
- A.结构自重大 B.水平荷载作用下侧移小 C.侧向刚度大
D.间距小 E.平面布置灵活
- 95.下列属于钢材工艺性能的有（BD）。
- A.冲击性能 B.弯曲性能 C.疲劳性能
D.焊接性能 E.拉伸性能
- 96.影响混凝土拌合物和易性的主要因素包括（BCDE）。
- A.强度 B.组成材料的性质 C.砂率
D.单位体积用水量 E.时间和温度
- 97.民用建筑上部结构沉降观测点宜布置在（ABC）。
- A.建筑四角 B.核心筒四角 C.大转角处
D.基础梁上 E.高低层交接处
- 98.幕墙工程中，后置埋件的验收要点有（ACDE）。
- A.锚板和锚栓的材质 B.锚板的位移 C.后置埋件的规格
D.锚栓埋置深度 E.化学锚栓的锚固胶
- 99.建筑结构可靠性包括（ACD）。
- A.安全性 B.经济性 C.适用性 D.耐久性 E.合理性
- 100.钢结构焊接连接的优点有（ABCD）。
- A.节约钢材 B.构造简单 C.易于采用自动化操作
D.加工方便 E.易于检查
- 101.建筑内非承重墙的主要功能有（ACE）。
- A.保温 B.美化 C.隔声 D.承重 E.防水
- 102.关于装饰装修构造必须解决的问题说法正确的有（ABCD）。
- A.装修层的厚度与分层、均匀与平整
B.与建筑主体结构的受力和温度变化相一致
C.提供良好的建筑物理环境、生态环境

- D.防火、防水、防潮、防空气渗透和防腐处理等问题
E.全部使用不燃材料
- 103.采用锤击法进行混凝土预制桩施工时，宜采用（BD）。
A.低垂轻打 B.重锤低击 C.重锤高击
D.低锤重打 E.高锤重打
- 104.关于钢结构工程中防腐涂料与防火涂料涂装的说法，正确的有（BD）。
A.施工环境温度不低于 0℃
B.做好操作面的通风
C.做好防水、防毒、防腐措施
D.防腐涂料与防火涂料应具有相容性
E.涂装油漆按一般工种管理
- 105.型钢混凝土梁、柱节点处，柱箍筋绑扎的正确做法有（ACE）。
A.铰刀扩孔 B.气割开孔 C.采用焊接箍筋
D.与钢梁翼缘焊牢 E.腹板留孔
- 106.适合挖掘地下水中土方的机械有（BCE）。
A.正铲挖掘机 B.反铲挖掘机 C.抓铲挖掘机
D.铲运机 E.拉铲挖掘机
- 107.现场计算临时总用水量应包括（ABCE）。
A.施工用水量 B.消防用水量 C.施工机械用水量
D.商品混凝土拌合用水量 75 E.临水管道水量损失量
- 108.关于疏散走道上设置防火卷帘的说法，正确的有（BCDE）。
A.在防火卷帘的一侧设置启闭装置
B.在防火卷帘的两侧设置启闭装置
C.具有自动控制的功能
D.具有手动控制的功能
E.具有机械控制的功能
- 109.钢筋代换时应满足构造要求有（CDE）。
A.裂缝宽度验算 B.配筋率 C.钢筋间距

- D.保护层厚度 E.钢筋锚固长度
- 110.建筑幕墙的防雷做法正确的（ACDE）。
- A.避雷接地一般每三层与均压环连接
B.防雷构造连接不必进行隐蔽工程验收
C.防雷连接的钢构件上完成后都应进行防锈油漆
D.在有镀膜的构件上进行防雷连接应除去其镀膜层
E.幕墙的金属框架应与主体结构的防雷体系可靠连接
- 111.关于高温天气施工的说法，正确的有（ABCE）。
- A.现场拌制砂浆随拌随用
B.打密封胶时环境温度不宜超过 35℃
C.大体积防水混凝土浇筑入模温度不应高于 30℃
D.不应进行钢结构安装
E.混凝土的坍落度不宜小于 70mm
- 112.建筑安全生产事故按事故的原因和性质分为（AE）。
- A.生产事故 B.重伤事故 C.死亡事故
D.轻伤事故 E.环境事故
- 113.建筑施工中，垂直运输设备有（ABDE）。
- A.塔式起重机 B.施工电梯 C.吊篮
D.物料提升架 E.混凝土泵
- 114.关于土方回填的说法，正确的有（AC）。
- A.回填料应控制含水率
B.根据回填工期要求，确定压实遍数
C.下层的压实系数试验合格后，进行上层施工
D.冬期回填时，分层厚度可适当增加
E.先有取样点位布置图，后有试验结果表
- 115.屋面工程中使用的保温材料，必须进场复验的技术指标有（ABD）。
- A.导热系数 B.密度 C.抗拉强度
D.燃烧性能 E.抗腐蚀性能

116.混凝土预制构件钢筋套筒灌浆连接的灌浆料强度试件要求有(ACD)。

- A.每工作班应制作一组
- B.边长 70.7mm 立方体
- C.每层不少于 3 组
- D.40mm × 40mm × 160mm 长方体
- E.同条件养护 28d

117.施工组织设计应及时修改或补充的情况有(ABCD)。

- A.工程设计有重大修改
- B.主要施工方法有重大调整
- C.主要施工资源配置有重大调整
- D.施工环境有重大改变
- E.项目技术负责人变更

118.墙面涂饰必须使用耐水腻子的有(BCE)。

- A.楼梯间
- B.厨房
- C.卫生间
- D.卧室
- E.地下室

119.砌体结构施工质量控制等级划分要素有(ACDE)。

- A.现场质量管理水平
- B.砌体结构施工环境
- C.砂浆和混凝土质量控制
- D.砂浆拌和工艺
- E.砌筑工人技术等级

120.改性沥青防水卷材的胎基材料有(ACE)。

- A.聚酯毡
- B.合成橡胶
- C.玻纤毡
- D.合成树脂
- E.纺织物

三、判断题(正确的打“√”,错误的打“×”)

1.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。(√)

2.BIM 技术是一种仅限于三维的模型信息集成技术,可以使各参与方在项目从概念产生到完全拆除的整个生命周期内都能够在模型中操作信息和在信息中操作模型。(×)

3.对于管道系统中关于管道坡度设置,可以在“修改|管道”选项卡“带坡度管道”面板上直接指定管道坡度。(√)

4.关于在单扇门族类型中有 b900*h2100 类型(b、h 均为实例参数),在项目视图中创建了两个单扇门,现在需要把其中一个改为

- b1200*h2100，已单击该门，之后的步骤是：在类型属性中，复制一个新类型，再将 b 由 900 改为 1200。（√）
- 5.想要将一段梁的两端相对于标高同时偏移相同的距离，可以设置 Z 轴偏移值。（√）
- 6.风管命令能绘制矩形、圆形和椭圆形刚性风管，软风管能绘制圆形和椭圆形软风管。（×）
- 7.“放样”建模是指用于创建需要绘制或应用轮廓且沿路径拉伸该轮廓的族的一种建模方式，（√）
- 8.在标高为 3000 mm 的天花板为主体上创建一个照明灯，该照明灯“属性”栏中“偏移量”设置为 600mm,那么该灯高度实际为 3600mm。（√）
- 9.三维建模时，可以使用拷贝方式完成专业内部协同工作。（×）
- 10.能够将各专业模型整合，应使用“自动-原点 to 原点”导入其位置一致，标高对齐，各专业之间无明显碰撞。（√）
- 11.管线优化时，机电专业从上到下在管廊的垂直分布顺序是：暖通—电气—给水排水。（√）
- 12.单击尺寸标注附近的尺寸标注符号，可将临时尺寸标注更改为永久尺寸标注。（√）
- 13.族类型包括系统族、内建族、可载入族、项目族。（×）
- 14.使用“实心放样”命令时，轮廓可以是不封闭的线段。（×）
- 15.“临时隐藏图元”命令的快捷键是 HH。（√）
- 16.将 CAD 图载入 revit 中不占资源,可以及时更新的方式是链接。（√）
- 17.在潮流界以下，涨落潮为往复流，涨潮历时大于落潮历时。（×）
- 18.在潮流界以下，落潮流量大于涨潮流量，涨潮历时小于落潮历时。（√）
- 19.在潮流界以下，仅有水位升降现象，不存在指向上游的潮流。（×）
- 20.在潮流界以下，涨潮历时愈向上游愈小。（√）
- 21.当设计未注明时，高温热水供暖系统水压试验压力为工作压力的 1.5 倍，且小于 0.6MPa。（×）

- 22.垂直安装时热水管道应在冷水管道的左侧。 (√)
- 23.地面下敷设的盘管埋地部分只准有一个接头。 (×)
- 24.锅炉的阀门应逐个在其公称压力的 1.25 倍下进行严密性试验。
(√)
- 25.室内卫生间埋地排水管道隐蔽前施工单位必须做稳定性试验。
(×)
- 26.中水高位水箱应与生活高位水箱分设在不同的房间内。
(√)
- 27.散热器背面与装饰后的墙内表面安装距离为 10mm。
(×)
- 28.排水主立管及水平干管管道均应做通球试验,通球球径不小于排水管径的三分之二,通球率达到 100% 为合格。
(√)
- 29.螺栓中心距基础边缘的距离不小于 5 倍的胀锚螺栓直径。(×)
- 30.110kV 线路,一般沿全线装设避雷线,在雷电特别强烈地区采用双避雷线。(√)
- 31.成套配电装置柜体共用一根接地线与基础型钢连接。(×)
- 32.成套配电装置柜体安装垂直度允许偏差不应大于 1.5%。
(×)
- 33.不同材料、不同截面或不同捻回方向的导线连接,只能在杆上跳线内连接。(√)
- 34.导线接头处的机械强度不低于导线自身强度的 90%。电阻不超过同长度导线电阻的 1.2 倍。(√)
- 35.管道安装工程一般施工程序:施工准备→测量定位→支架制作安装→管道预制安装→仪表安装→试压清洗→防腐保温→调试及试运行→交工验收。(√)
- 36.高压管道安装前,所用管子、管件及阀门等应具有的质量证明文件包括材料证明、焊接登记表、焊接试样试验结果、焊缝透视结果、安装试验报告及其他验收合格证等。(×)

- 37.工业管道压力试验前应具备管道上的膨胀节已设置了临时约束装置的条件。（√）
- 38.不锈钢工艺管道水冲洗流速不得低于 1.5m/s,冲洗压力不得超过管道的设计压力。（√）
- 39.法兰接头的歪斜可用强紧螺栓的方法消除。（×）
- 40.自动化仪表系统中油压管道应平行敷设在高温设备和管道上方。（×）
- 41.Ⅰ类灯具的外漏可导电部分应具有专用的 PE 端子。（√）
- 42.灯具内部接线应为铜芯绝缘导线，其截面应与灯具功率相匹配，且不应小于 0.5mm²。（√）
- 43.灯具的绝缘电阻值不应小于 3MΩ，灯具内绝缘导线的绝缘层厚度不应小于 0.6mm。（×）
- 44.母线槽接口穿越楼板处应设置补偿装置。（×）
- 45.风管与风机和空气处理机等设备的连接处，应采用柔性短管或按设计规定。（√）
- 46.室外立管的固定拉索严禁拉在避雷针或避雷网上。（√）
- 47.建筑高度 110m 的外墙保温材料的燃烧性能等级 A 级。（√）
- 48.受力钢筋代换应征监理单位同意。（×）
- 49.海洋环境下，引起混凝土内钢筋锈蚀的主要因素是氯盐。（√）
- 50.强梁弱柱不利于提高框架结构抗震性能。（√）
- 51.拆除跨度为 7m 的现浇钢筋混凝土梁的底模及支架时，其混凝土强度至少是混凝土设计抗压强度标准值的 50%。（×）
- 52.在大体积混凝土养护的温控过程中，其降温速率一般不宜大于 2℃/d。（√）
- 53.工程建设安全事故发生后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。（√）
- 54.装配式外墙板宜采用立式运输，外饰面层应朝外，梁、板、楼梯、阳台宜采用水平运输。（√）
- 55.设有钢筋混凝土构造柱的抗震多层砖房，施工顺序为：绑扎钢筋

→浇筑混凝土→砌砖墙。(×)

56.在抢修工程中常用的混凝土外加剂是减水剂。(×)

57.HRB400E 钢筋实测屈服强度与屈服强度标准值之比不大于 1.3。
(√)

58.当发生火灾时,结构应在规定时间内保持承载力和整体稳固性,
属于结构的安全性功能。(√)

59.疏散出口的门应采用乙级防火门,且门必须向外开,并不应设置
门槛。(√)

60.轴心受拉及小偏心受拉杆件(如桁架和拱架的拉杆等)的纵向受力
钢筋和直接承受动力荷载结构中的 纵向受力钢筋均不得采用绑扎搭
接接头。(√)

61.跨度 16m 的混凝土模板支撑工程安全专项施工方案需要进行专家
论证。(×)

62.单位工程验收时的项目组织负责人是监理单位项目负责人。(×)

63.风管系统切断支吊托架的型钢及其开螺孔不能采用机械加工。
(×)

64.风管系统支吊架不宜设置在风口、阀门、检查门及自控装置处。
(√)

65.风管系统安装完毕后,应直接进行风管的严密性试验。(×)

66.切断支吊托架的型钢及其开螺孔可以用电气焊切割。(×)

67.风管穿过需要封闭的防火墙体或楼板时,应设厚度不大于 1.6mm
的预埋管或防护套管。(×)

68.复合风管板材的覆面材料必须为不燃材料。(√)

69.空调送风口边到火灾探测器的水平距离不应小于 0.5m。(×)

70.同一厅室、房间内的相同风口的安装高度应一致,排列应整齐。
(√)

71.采用滑模摊铺机摊铺水泥混凝土路面时,如混凝土坍落度较大,
应采取低频振动,高速度摊铺。(√)

72.采用沉井施工分节制作工艺时,混凝土强度应达到设计强度等级

60%，方可拆除模板。(×)

73.施工测量是一项琐碎而细致的工作，作业人员应遵循“由整体到局部，先控制后细部”的原则开展测量工作。(√)

74.冬期施工时，水泥混凝土拌合料可加防冻剂、缓凝剂，搅拌时间适当延长。(√)

75.在施工现场入口处设置的戴安全帽的标志，属于指示标志。(×)

76.给水排水混凝土构筑物渗漏构造配筋设计时，尽可能采用小直径、小间距。(√)

77.表征沥青路面材料稳定性能的路面使用指标的是温度稳定性。(√)

78.加筋土挡墙结构能适应较大变形，可用于软弱地基(×)。

79.在加工场加工钢筋接头时，一般应采用绑扎连接。(×)

80.对于成桩直径为 0.6m 的高压喷射灌浆，施工方法宜采用单管法。(√)