



2018 年一级造价工程师《建设工程技术与计量（土木建筑工程）》真题

一、单项选择题(共 60 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有一个最符合题意)。

1. 正常情况下，岩浆岩中的侵入岩与喷出岩相比，其显著特征为（ ）。
A. 强度低 B. 强度高 C. 抗风化能力差 D. 岩性不均匀
2. 以下岩石形成的溶隙或溶洞中，常赋存岩溶水的是（ ）。
A. 安山岩 B. 玄武岩 C. 流纹岩 D. 石灰岩
3. 隧道选线时，应优先布置在（ ）。
A. 褶皱两侧 B. 向斜核部 C. 背斜核部 D. 断层带
4. 地下工程开挖后，对软弱围岩优先选用的支护方式为（ ）。
A. 锚索支护 B. 锚杆支护 C. 喷射混凝土支护 D. 喷锚支护
5. 对于新开挖的围岩及时喷混凝土的目的是（ ）。
A. 提高围岩抗压强度 B. 防止碎块脱落改善应力状态
C. 防止围岩渗水 D. 防止围岩变形
6. 隧道选线与断层走线平行，应优先考虑（ ）。
A. 避开与其破碎带接触 B. 横穿其破碎带
C. 灌浆加固断层破碎带 D. 清除断层破碎带
7. 房间多为开间 3m，进深 6m 的四层办公楼常用的结构形式为（ ）。
A. 木结构 B. 砖木结构 C. 砖混结构 D. 钢结构
8. 墙下肋条式条形基础与无肋式相比，其优点在于（ ）。
A. 减少基础材料 B. 减少不均匀沉降 C. 减少基础占地 D. 增加外观美感
9. 地下室底板和四周墙体需做防水处理的基本条件，地坪以下位于（ ）。
A. 最高设计地下水位以下 B. 常年地下水位以下
C. 常年地下水位以上 D. 最高设计地下水位以上
10. 建筑物的伸缩缝、沉降缝、防震缝的根本区别在于（ ）。
A. 伸缩缝和沉降缝比防震缝宽度小
B. 伸缩缝和沉降缝比防震缝宽度大
C. 伸缩缝不断开基础沉降缝和防震缝断开基础
D. 伸缩缝和防震缝不断开基础沉降缝断开基础
11. 建筑物楼梯段跨度较大时，为了经济合理，通常不宜采用（ ）。
A. 预制装配墙承式楼梯 B. 预制装配梁承式楼梯
C. 现浇钢筋混凝土梁式楼梯 D. 现浇钢筋混凝土板式楼梯
12. 公路设计等级选取，应优先考虑（ ）。
A. 年平均日设计交通量 B. 路基强度 C. 路面材料 D. 交通设施
13. 三级公路的面层多采用（ ）。
A. 沥青贯入式路面 B. 粒料加固土路面 C. 水泥混凝土路面 D. 沥青混凝土路面
14. 柔性桥墩的主要技术特点在于（ ）。
A. 桥台和桥墩柔性化 B. 桥墩支座固定化 C. 平面框架代替墩身 D. 桥墩轻型化
15. 跨越深沟的高路堤公路涵洞，适用的形式是（ ）。
A. 圆管涵 B. 盖板涵 C. 拱涵 D. 箱涵
16. 地铁的土建工程可一次建成，也可分期建设，但以下设施中，宜一次建成的是（ ）。
A. 地面车站 B. 地下车站 C. 高架车站 D. 地面建筑
17. 城市地下综合管廊建设中，明显增加工程造价的管线布置为（ ）。
A. 给水 B. 排水 C. 燃气 D. 电力



- A. 电力、电信线路 B. 燃气管路 C. 给水管路 D. 污水管路
18. 大型屋架、大跨度桥梁等大负荷预应力混凝土结构中，应优先选用（ ）。
- A. 冷轧带肋钢筋 B. 预应力混凝土钢绞线
C. 冷拉热轧钢筋 D. 冷拔低碳钢丝
19. 配置冬季施工和抗硫酸盐腐蚀施工的混凝土的水泥宜采用（ ）。
- A. 铝酸盐水泥 B. 硅酸盐水泥 C. 普通硅酸盐水泥 D. 矿渣硅酸盐水泥
20. 在砂用量相同的情况下，若砂子过细，则拌制的混凝土（ ）。
- A. 黏聚性差 B. 易产生离析现象 C. 易产生泌水现象 D. 水泥用量大
21. 在正常的水量条件下，配制泵送混凝土宜掺入适量（ ）。
- A. 氯盐早强剂 B. 硫酸盐早强剂 C. 高效减水剂 D. 硫铝酸钙膨胀剂
22. MU10 蒸压灰砂砖可用于的建筑部位（ ）。
- A. 基础底面以上 B. 有酸性介质侵蚀 C. 冷热交替 D. 防潮层以上
23. 对隔热、隔声性能要求较高的建筑物宜选用（ ）。
- A. 真空玻璃 B. 中空玻璃 C. 镀膜玻璃 D. 钢化玻璃
24. 使木材物理力学性质变化发生转折的指标为（ ）。
- A. 平衡含水率 B. 顺纹强度
C. 纤维饱和点 D. 横纹强度
25. 对中、高频均有吸声效果，且安拆便捷，兼具装饰效果的吸声结构应为（ ）。
- A. 帘幕吸声结构 B. 柔性吸声结构 C. 薄板振动吸声结构 D. 悬挂空间吸声结构
26. 基坑开挖时，造价相对偏高的边坡支护方式应为（ ）。
- A. 水平挡土板 B. 垂直挡土墙 C. 地下连续墙 D. 水泥土搅拌桩
27. 基坑开挖时，采用明排法施工，其集水坑应设置在（ ）。
- A. 基础范围以外的地下水走向的下游 B. 基础范围以外的地下水走向的上游
C. 便于布置抽水设施的基坑边角处 D. 不影响施工交通的基坑边角处
28. 在挖深 3m，1~3 类土砂性土壤基坑，且地下水位较高，宜优先选用（ ）。
- A. 正铲挖掘机 B. 反铲挖掘机 C. 拉铲挖掘机 D. 抓铲挖掘机
29. 利用爆破石渣和碎石填筑大型地基，应优先选用的压实机械为（ ）。
- A. 羊足碾 B. 平碾 C. 振动碾 D. 蛙式打夯机
30. 在剪力墙体系和筒体体系高层建筑的混凝土结构施工时，高效、安全一次性模板投资少的模板形式应为（ ）。
- A. 组合模板 B. 滑升模板 C. 爬升模板 D. 台模
31. 装配式混凝土结构施工时，直径大于 20mm 或直接受动力荷载构件的纵向钢筋不宜采用（ ）。
- A. 套筒灌浆链接 B. 浆锚搭接连接 C. 机械连接 D. 焊接链接
32. 钢结构单层厂房的吊车梁安装选用较多的起重机械是（ ）。
- A. 拔杆 B. 桅杆式起重机 C. 履带式起重机 D. 塔式起重机
33. 可用于地下砖石结构和防水混凝土结构的加强层，且施工方便、成本较低的表面防水层应为（ ）。
- A. 水泥砂浆防水层 B. 涂膜防水层 C. 卷材防水层 D. 涂料防水层
34. 墙面石材铺装应符合的规定是（ ）。
- A. 较厚的石材应在背面粘贴玻璃纤维网布 B. 较薄的石材应在背面粘贴玻璃纤维网布
C. 强度较高的石材应在背面粘贴玻璃纤维网布 D. 采用粘贴法施工时基层应压光
35. 路堤填筑时应优先选用的填筑材料为（ ）。



- A. 卵石 B. 粉性土 C. 重黏土 D. 亚砂土
36. 一级公路水泥稳定土路面基层施工，下列说法正确的是（ ）。
- A. 厂拌法 B. 路拌法 C. 振动压实法 D. 人工拌和法
37. 悬索桥的混凝土索塔施工采用的模板形式为（ ）。
- A. 组合模板 B. 大模板 C. 台模 D. 滑模
38. 场地大空间大，土质好的深基坑，地下水位低的深基坑，采用的开挖方式为（ ）。
- A. 水泥挡墙式 B. 排桩与桩墙式 C. 逆作墙式 D. 放坡开挖式
39. 用于隧道钻爆法开挖，效率较高且比较先进的钻孔机械是（ ）。
- A. 气腿风钻 B. 潜孔钻 C. 钻车 D. 手风钻
40. 用于隧道喷锚支护的锚杆，其安设方向一般应垂直于（ ）。
- A. 开挖面 B. 断层面 C. 裂隙面 D. 岩层面
41. 在同一合同段的工程量清单中，多个单位工程中具有相同项目特征的项目编码和计量单位时（ ）。
- A. 项目编码不一致，计量单位不一致 B. 项目编码一致，计量单位一致
- C. 项目编码不一致，计量单位一致 D. 项目编码一致，计量单位不一致
42. 在我国现行的 16G101 系列平法图纸中，楼层框架梁的标注代号为（ ）。
- A. WKL B. KL C. KBL D. KZL
43. BIM 技术对工程造价管理的主要作用在于（ ）。
- A. 工程量清单项目划分更合理 B. 工程量计算更准确、高效
- C. 综合单价构成更合理 D. 措施项目计算更可行
44. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T50353-2013），高度为 2.1 米的立体书库结构层，其建筑面积（ ）。
- A. 不予计算 B. 按 1/2 面积计算 C. 按全面积计算 D. 只计算一层面积
45. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T50353-2013），有顶盖无围护结构的场馆看台部分（ ）。
- A. 不予计算 B. 按其结构底板水平投影面积计算 C. 按其顶盖的水平投影面积 1/2 计算 D. 按其顶盖水平投影面积计算
46. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T50353-2013），主体结构内的阳台，其建筑面积应（ ）。
- A. 是按其结构外围水平面积 1/2 计算 B. 按其结构外围水平面积计算
- C. 按其结构底板水平面积 1/2 D. 按其结构底板水平面积计算
47. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T50353-2013），有顶盖无围护结构的货棚，其建筑面积应（ ）。
- A. 按其顶盖水平投影面积的 1/2 计算 B. 按其顶盖水平投影面积计算
- C. 按柱外围水平面积的 1/2 计算 D. 按柱外围水平面积计算
48. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），石方工程量计算正确的是（ ）。
- A. 挖基坑石方按设计图示尺寸基础底面面积乘以埋置深度以体积计算
- B. 挖沟槽石方按设计图示以沟槽中心线长度计算
- C. 挖一般石方按设计图示开挖范围的水平投影面积计算
- D. 挖管沟石方按设计图示以管道中心线长度计算
49. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），基坑支护的锚杆的工程量应（ ）。



- A. 按设计图示尺寸以支护体积计算
C. 按设计图示尺寸以钻孔深度计算
- B. 按设计图示尺寸以支护面积计算
D. 按设计图示尺寸以质量计算
50. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），钻孔压浆桩的工程量应（ ）。
- A. 按设计图示尺寸以桩长计算
C. 以钻孔深度（含空钻长度）计算
- B. 按设计图示以注浆体积计算
D. 按设计图示尺寸以体积计算
51. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），砌筑工程量计算正确的是（ ）。
- A. 砖地沟按设计图示尺寸以水平投影面积计算
C. 石挡土墙按设计图示尺寸以面积计算
- B. 砖地坪按设计图示尺寸以体积计算
D. 石坡道按设计图示尺寸以面积计算
52. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），预制混凝土构件工程量计算正确的是（ ）。
- A. 过梁按照设计图示尺寸以中心线长度计算
C. 楼梯按照设计图示尺寸以体积计算
- B. 平板按照设计图示以水平投影面积计算
D. 井盖板按设计图示尺寸以面积计算
53. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），钢筋工程中钢筋网片工程量（ ）。
- A. 不单独计算
C. 按设计图示面积乘以单位理论质量计算
- B. 按设计图示以数量计算
D. 按设计图示尺寸以片计算
54. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），钢屋架工程量计算应（ ）。
- A. 不扣除孔眼的质量
C. 按设计用量计算铆钉质量
- B. 按设计用量计算螺栓质量
D. 按设计用量计算焊条质量
55. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），压型钢板楼板工程量应（ ）。
- A. 按设计图示尺寸以体积计算
C. 按设计图示尺寸以铺设水平投影面积计算
- B. 扣除所有柱垛及孔洞所占面积
D. 按设计图示尺寸以质量计算
56. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），钢木屋架工程应（ ）。
- A. 按设计图示数量以榀计算
C. 按设计图示尺寸以下弦中心线长度计算
- B. 按设计图示尺寸以体积计算
D. 按设计图示尺寸以上部屋面斜面积计算
57. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），门窗工程量计算正确的是（ ）。
- A. 木门框按设计图示洞口尺寸以面积计算
C. 石材窗台板按设计图示以水平投影面积计算
- B. 金属纱窗按设计图示洞口尺寸以面积计算
D. 木门的门锁安装按设计图示数量计算
58. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），斜屋面的卷材防水工程量应（ ）。
- A. 按设计图示尺寸以水平投影面积计算
C. 扣除房上烟囱、风帽底座所占面积
- B. 按设计图示尺寸以斜面积计算
D. 扣除屋面小气窗、斜沟所占面积
59. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），石材踢脚线工程量应（ ）。
- A. 不予计算
C. 按设计图示尺寸以长度计算
- B. 并入地面面层工程量
D. 按设计图示长度乘以高度以面积计算
60. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），天棚抹灰工程量计算正确的是（ ）。



- A. 扣除检查口和管道所占面积
- B. 板式楼梯底面抹灰按水平投影面积计算
- C. 扣除间壁墙、垛和柱所占面积
- D. 锯齿形楼梯底板抹灰按展开面积计算

二、多项选择题（共 20 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1 个错项。错选，本题不得分；少选，所选的每个选项得 0.5 分）。

61. 以下矿物可用玻璃刻划的有（ ）。
- A. 方解
 - B. 滑石
 - C. 刚玉
 - D. 石英
 - E. 石膏
62. 风化、破碎岩层边坡加固，常用的结构形式有（ ）。
- A. 木挡板
 - B. 喷混凝土
 - C. 挂网喷混凝土
 - D. 钢筋混凝土格构
 - E. 混凝土格构
63. 与外墙内保温相比，外墙外保温的优点在于（ ）。
- A. 有良好的建筑节能效果
 - B. 有利于提高室内温度的稳定性
 - C. 有利于降低建筑物造价
 - D. 有利于减少温度波动对墙体损坏
 - E. 有利于延长建筑物使用寿命
64. 预制装配式钢筋混凝土楼板与现浇钢筋混凝土楼板相比，其主要优点在于（ ）。
- A. 工业化水平高
 - B. 节约工期
 - C. 整体性能好
 - D. 劳动强度低
 - E. 节约模板
65. 关于平屋顶排水方式的说法，正确的有（ ）。
- A. 高层建筑屋面采用外排水
 - B. 多层建筑屋面采用有组织排水
 - C. 低层建筑屋面采用无组织排水
 - D. 汇水面积较大屋面采用天沟排水
 - E. 多跨屋面采用天沟排水
66. 关于斜拉桥的方法，正确的有（ ）。
- A. 是典型的悬索结构
 - B. 是典型的梁式结构
 - C. 是悬索结构和梁式结构的组合
 - D. 由主梁、拉索和索塔组成的组合结构体系
 - E. 由主梁和索塔受力，拉索起装饰作用
67. 提高混凝土耐久性的措施有（ ）。
- A. 提高水泥用量
 - B. 合理选用水泥品种
 - C. 控制水灰比
 - D. 提高砂率
 - E. 掺用合适的外加剂
68. 与普通混凝土相比，高性能混凝土的明显特性有（ ）。
- A. 体积稳定性好
 - B. 耐久性好
 - C. 早期强度发展慢
 - D. 抗压强度高
 - E. 自密实性差
69. 可用于室外装饰的饰面材料有（ ）。
- A. 大理石板材
 - B. 合成石面板
 - C. 釉面砖
 - D. 瓷质砖
 - E. 石膏饰面板
70. 常用于高温环境中的保温隔热材料有（ ）。



扫码下载，海量试题免费做

- A. 泡沫塑料制品
C. 陶瓷纤维制品
E. 膨胀蛭石制品
- B. 玻璃棉制品
D. 膨胀珍珠岩制品
71. 现浇混凝土灌注桩，按成孔方法分为（ ）。
A. 柱锤冲扩桩
C. 干作业成孔灌注桩
E. 爆扩成孔灌注桩
- B. 泥浆护壁成孔灌注桩
D. 人工挖孔灌注桩
72. 单层工业厂房结构吊装的起重机，可根据现场条件、构件重量、起重机性能选择（ ）。
A. 单侧布置
C. 跨内单行布置
E. 跨内环形布置
- B. 双侧布置
D. 跨外环形布置
73. 软土路基处治的换填法主要有（ ）。
A. 开挖换填法
C. 抛石挤淤法
E. 爆破排淤法
- B. 垂直排水固结法
D. 稳定剂处置法
74. 填石路堤施工的填筑方法主要有（ ）。
A. 竖向填筑法
C. 振冲置换法
E. 强力夯实法
- B. 分层压实法
D. 冲击压实法
75. 深基坑土方开挖工艺主要分为（ ）。
A. 放坡挖土
C. 中心岛式挖土
E. 盆式挖土
- B. 导墙式开挖
D. 护壁式开挖
76. 工程量清单中关于项目特征描述的重要意义在于（ ）。
A. 项目特征是区分具体清单项目的依据
C. 项目特征是确定综合单价的前提
E. 项目特征是确定工程量计算规则的关键
- B. 项目特征是确定计量单位的重要依据
D. 项目特征是履行合同义务的基础
77. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），不计算建筑面积的有（ ）。
A. 结构层高为 2.10m 的门斗
C. 无围护结构的观光电梯
E. 过街楼底层的开放公共空间
- B. 建筑物内的大型上料平台
D. 有围护结构的舞台灯光控制室
78. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），墙面防水工程量计算正确的有（ ）。
A. 墙面涂膜防水按设计图示尺寸以质量计算
B. 墙面砂浆防水按设计图示尺寸以体积计算
C. 墙面变形缝按设计图示尺寸以长度计算
D. 墙面卷材防水按设计图示尺寸以面积计算
E. 墙面防水搭接用量按设计图示尺寸以面积计算
79. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），楼地面装饰工程量计算正确的有（ ）。
A. 现浇水磨石楼地面按设计图示尺寸以面积计算
B. 细石混凝土楼地面按设计图示尺寸以体积计算
C. 块料台阶面按设计图示尺寸以展开面积计算



扫码下载，海量试题免费做

D. 金属踢脚线按延长米计算

E. 石材楼地面按设计图示尺寸以面积计算

80. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），措施项目工程量计算有（ ）。

A. 垂直运输按使用机械设备数量计算

B. 悬空脚手架按搭设的水平投影面积计算

C. 排水、降水工程量，按排水、降水日历天数计算

D. 整体提升架按所服务对象的垂直投影面积计算

E. 超高施工增加按建筑物超高部分的建筑面积计算



2018年一级造价工程师《建设工程技术与计量（土木建筑工程）》参考答案与解析

一、单项选择题

1、参考答案：B

参考解析：喷出岩是指喷出地表形成的岩浆岩。一般呈原生孔隙和节理发育，产状不规则，厚度变化大，岩性很不均匀，比侵入岩强度低，透水性强，抗风能力差，如流纹岩、粗面岩、安山岩、玄武岩、火山碎屑岩。

2、参考答案：D

参考解析：岩溶潜水广泛分布在大面积出露的厚层灰岩地区。

3、参考答案：A

参考解析：隧道选址要避开褶皱的核部，一般从两翼通过比较有利。

4、参考答案：C

参考解析：对于软弱围岩，相当于围岩分类中的IV类和V类围岩，一般指强度低、成岩不牢固的软岩、破碎及强烈风化的岩石。该类围岩在地下工程开挖后一般都不能自稳，所以必须立即喷射混凝土，有时还要加钢筋网，然后打锚杆才能稳定围岩。

5、参考答案：B

参考解析：喷混凝土具备以下几方面的作用：首先，它能紧跟工作面，速度快，因而缩短了开挖与支护的间隔时间，及时地填补了围岩表面的裂缝和缺损，阻止裂隙切割的碎块脱落松动，使围岩的应力状态得到改善。其次，由于有较高的喷射速度和压力，浆液能充填张开的裂隙，起着加固岩体的作用，提高了岩体的强度和整体性。此外，喷层与围岩紧密结合，有较高的粘结力和抗剪强度，能在结合面上传递各种应力，可以起到承载拱的作用。

6、参考答案：A

参考解析：当隧道轴线与断层走向平行时，应尽量避免与断层破碎带接触。隧道横穿断层时，虽然只是个别段落受断层影响，但因地质及水文地质条件不良，必须预先考虑措施，保证施工安全。特别当岩层破碎带规模很大，或者穿越断层带时，会使施工十分困难，在确定隧道平面位置时，应尽量设法避开。

7、参考答案：C

参考解析：砖混结构是指建筑物中竖向承重结构的墙、柱等采用砖或砌块砌筑，横向承重的梁、楼板、屋面板等采用钢筋混凝土结构。适合开间进深较小，房间面积小，多层或低层的建筑。

8、参考答案：B

参考解析：墙下钢筋混凝土条形基础一般做成无肋式；如地基在水平方向上压缩性不均匀，为了增加基础的整体性，减少不均匀沉降，也可做成肋式的条形基础。

9、参考答案：A

参考解析：当地下室地坪位于常年地下水位以上时，地下室需做防潮处理。当地下室地坪位于最高设计地下水位以下时，地下室四周墙体及底板均受水压影响，应有防水功能。

10、参考答案：D

参考解析：伸缩缝，又称温度缝。主要作用是防止房屋因气温变化而产生裂缝。其做法为：沿建筑物长度方向每隔一定距离预留缝隙，将建造物从屋顶、墙体、楼层等地面以上构件全部断开，基础因受温度变化影响较小，不必断开。伸缩缝的宽度一般为20~30mm，缝内应填保温材料。

沉降缝与伸缩缝不同之处是除屋顶、楼板、墙身都要断开外，基础部分也要断开，即使相邻部分也可自由沉降、互不牵制。沉降缝宽度要根据房屋的层数定2~3层时可取50~80mm；4~5层时可取80~120mm；5层以上时不应小于120mm。



扫码下载，海量试题免费做

防震缝一般从基础顶面开始，沿房屋全高设置。缝的宽度按建筑物高度和所在地区的地震烈度来确定。一般多层砌体建筑的缝宽取 50~100mm；多层钢筋混凝土结构建筑，高度 15m 及以下时，缝宽为 70mm；当建筑高度超过 15m 时，按烈度增大缝宽。

11、参考答案：D

参考解析：板式楼梯的梯段底面平整，外形简洁，便于支撑施工。当梯段跨度不大时采用。当梯段跨度较大时，梯段板厚度增加，自重较大，不经济。

12、参考答案：A

参考解析：公路技术等级应根据路网规划、公路功能，并结合交通量论证确定。等级的划分主要根据公路的年平均日设计交通量确定。

13、参考答案：A

参考解析：路面等级与分类。

表 2.2.3 各级路面所具有的面层类型及其所适用的公路等级

公路等级	采用的路面等级	面层类型
高速公路，一、二级公路	高级路面	沥青混凝土
		水泥混凝土
三、四级公路	次高级路面	沥青贯入式
		沥青碎石
		沥青表面处治
四级公路	中级路面	碎、砾石（泥结或级配）
		半整齐石块
		其他粒料
四级公路	低级路面	粒料加固土
		其他当地材料加固或改善土

14、参考答案：D

参考解析：柔性墩是桥墩轻型化的途径之一，它是在多跨桥的两端设置刚性较大的桥台，中墩均为柔性墩。

15、参考答案：C

参考解析：拱涵适用于跨越深沟或高路堤。一般超载潜力较大，砌筑技术容易掌握，是一种普遍采用的涵洞形式。

16、参考答案：B

参考解析：地下车站的土建工程宜一次建成。地面车站、高架车站及地面建筑可分期建设。

17、参考答案：D

参考解析：共同沟也称“地下城市管道综合管廊”，即在城市地下建造一个隧道空间，将市政、电力、通信、燃气、给排水等各种管线集中布置于共同沟体内，设有专门的检修口、吊装口、监测系统、排水系统、通风系统和照明系统等，并为人员检修、维护、增容等工作预留操作和交通空间。对于雨水管、污水管等各种重力流管线，进入共同沟将增加共同沟的造价，应慎重对待。

18、参考答案：B

参考解析：预应力混凝土用钢绞线强度高、柔性好，与混凝土黏结性能好，多用于大型屋架、薄腹梁、大跨度桥梁等大负荷的预应力混凝土结构。

19、参考答案：A

参考解析：铝酸盐水泥可用于配制不定型耐火材料；与耐火粗细集料(如铬铁矿等)可制成耐高温的耐热混凝土；用于工期紧急的工程，如国防、道路和特殊抢修工程等；也可用于抗硫酸盐



扫码下载，海量试题免费做

腐蚀的工程和冬季施工的工程。硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥抗硫酸盐腐蚀性差。矿渣硅酸盐水泥适用于有抗硫酸盐侵蚀要求的一般工程。不适用于严寒地区。

20、参考答案：D

参考解析：若砂子过细，砂子的总表面积增大，虽然拌制的混凝土粘聚性较好，不易产生离析、泌水现象，但水泥用量增大。

21、参考答案：C

参考解析：在不改变水灰比的情况下，加减水剂能增大混凝土的坍落度，满足泵送混凝土的施工要求。

22、参考答案：D

参考解析：MU10 蒸压灰砂砖可用于防潮层以上的建筑部位，不得用于长期经受 200℃ 高温、急冷急热或有酸性介质侵蚀的建筑部位。

23、参考答案：B

参考解析：中空玻璃主要用于保温隔热、隔声等功能要求较高的建筑物。

24、参考答案：C

参考解析：纤维饱和点是木材仅细胞壁中的吸附水达饱和而细胞腔和细胞间隙中无自由水存在时的含水率，是木材物理力学性质是否随含水率而发生变化的转折点。

25、参考答案：A

参考解析：帘幕吸声结构是具有通气性能的纺织品，安装在离开墙面或窗洞一段距离处，背后设置空气层。对中、高频都有一定的吸声效果，安装拆卸方便，兼具装饰作用。

26、参考答案：C

参考解析：“该试题考点已过期，新版教材已不考，为保证试卷完整性，仅供考生参阅。”

27、参考答案：B

参考解析：基坑开挖时，采用明排法施工，其集水坑应设置在基础范围以外的地下水走向的上游。

28、参考答案：B

参考解析：反铲挖掘机的特点是：后退向下，强制切土。其挖掘力比正铲小，能开挖停机面以下的 I ~ III 级的砂土或黏土，适宜开挖深度 4m 以内的基坑，对地下水位较高处也适用。反铲挖掘机的开挖方式，可分为沟端开挖与沟侧开挖。

29、参考答案：C

参考解析：振动压实法对于填料为爆破石渣、碎石类土、杂填土和粉土等非黏性土效果较好。

30、参考答案：C

参考解析：爬升模板简称爬模，国外亦称跳模，是施工剪力墙体系和筒体体系的钢筋混凝土结构高层建筑的一种有效的模板体系。不需起重运输机械吊运，减少了高层建筑施工中起重运输机械的吊运工作量；省去了结构施工阶段的外脚手架，因为能减少起重机械的数量、加快施工进度而经济效益较好。

31、参考答案：B

参考解析：直径大于 20mm 的钢筋不宜采用浆锚搭接连接，直接承受动力荷载构件的纵向钢筋不应采用浆锚搭接连接。

32、参考答案：C

参考解析：吊车梁吊装的起重机械，常采用自行杆式起重机，以履带式起重机应用最多。有时也可采用塔式起重机、拔杆、桅杆式起重机等进行吊装。对重量很大的吊车梁，可用双机抬吊。

33、参考答案：A

参考解析：水泥砂浆防水层是一种刚性防水层，它是依靠提高砂浆层的密实性来达到防水要求。



扫码下载，海量试题免费做

这种防水层取材容易，施工方便，防水效果较好，成本较低，适用于地下砖石结构的防水层或防水混凝土结构的加强层。

34、参考答案：B

参考解析：强度较低或较薄的石材应在背面粘贴玻璃纤维网布。

35、参考答案：A

参考解析：一般情况下，碎石、卵石、砾石、粗砂等具有良好透水性，且强度高、稳定性好，因此可优先采用。

36、参考答案：A

参考解析：水泥稳定土基层施工方法有路拌法和厂拌法。对于二级或二级以下的一般公路，水泥稳定土可以采用路拌法施工。高速公路和一级公路的稳定土基层，应采用集中厂拌法施工。

37、参考答案：D

参考解析：“该试题考点已过期，新版教材已不考，为保证试卷完整性，仅供考生参阅。”
混凝土索塔通常采用滑模、爬模、翻模并配以塔吊或泵送浇筑。

38、参考答案：D

参考解析：对土质较好，地下水位低，场地开阔的基坑采取规范允许的坡度放坡开挖。

39、参考答案：C

参考解析：钻孔的方法较多，最简单的是手风钻，再进一步的是潜孔钻、钻车、钻机。钻车是现在常用的比较先进的机具。

40、参考答案：D

参考解析：锚杆的方向为垂直隧道开挖轮廓线，实际作业中，通常还需根据实际的岩石分层状态改变锚杆的布置形式，在必要时局部增加锚杆的用量以控制岩石坍方。如岩石为倾斜或齿状等时，锚杆的方向要尽可能与岩层面垂直相交，以达到较好的锚固效果。

41、参考答案：C

参考解析：项目编码前九位统一按规范编制，当同一标段（或合同段）的一份工程量清单中含有多个单位工程且工程量清单是以单位工程为编制对象时，在编制工程量清单时应特别注意对项目编码十至十二位的设置不得有重码的规定。

42、参考答案：B

参考解析：WKL 屋面框架梁，KL 楼层框架梁，KBL 楼层框架扁梁，KZL 框支梁。

43、参考答案：B

参考解析：BIM 技术将改变工程量计算方法，将工程量计算规则、消耗量指标与 BIM 技术相结合，实现由设计信息到工程造价信息的自动转换，使得工程量计算更加快捷、准确和高效。

44、参考答案：B

参考解析：立体书库结构层结构层高小于 2.2m 的只计算 1/2 面积。

45、参考答案：C

参考解析：有顶盖无围护结构的场馆看台部分，其建筑面积按其顶盖的水平投影面积 1/2 计算。

46、参考答案：B

参考解析：主体结构内的阳台按其结构外围水平面积计算。

47、参考答案：A

参考解析：有顶盖无围护结构的货棚，其建筑面积按其顶盖水平投影面积的 1/2 计算。

48、参考答案：D

参考解析：石方工程量计算规则，(1)挖一般石方，按设计图示尺寸以体积“ m^3 ”计算；(2)挖沟槽(基坑)石方，按设计图示尺寸沟槽(基坑)底面积乘以挖石深度以体积“ m^3 ”计算；(3)管沟石方以“ m ”计量，按设计图示以管道中心线长度计算；以“ m^3 ”计量，按设计图示截面积乘以



扫码下载，海量试题免费做

长度以体积“m³”计算。

49、参考答案：C

参考解析：锚杆可以按孔深也可以按数量计量。

50、参考答案：A

参考解析：钻孔压浆桩按桩长或按根数计量。

51、参考答案：D

参考解析：砖地沟按图示中心线长度计量，砖地坪按图示尺寸以面积计量，石挡土墙按图示尺寸以体积计量。

52、参考答案：C

参考解析：过梁、平板、井盖板都是按体积计算。

53、参考答案：C

参考解析：钢筋网片按设计图示面积乘以单位理论质量计算。

54、参考答案：A

参考解析：钢屋架工程量计算时不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓不增加。

55、参考答案：C

参考解析：压型钢板楼板工程量按设计图示尺寸以铺设水平投影面积计算。

56、参考答案：A

参考解析：钢木屋架按数量计算。

57、参考答案：D

参考解析：木门框可以按数量也可以按延长米计量，金属纱窗可以按框的外围尺寸以面积计算，窗台按展开面积计算。

58、参考答案：B

参考解析：斜屋面按斜面积，平屋顶按水平投影面积。

59、参考答案：D

参考解析：踢脚线可以按延长米也可以按面积计算。

60、参考答案：D

参考解析：天棚抹灰不扣除检查口和管道所占面积；板式楼梯底面抹灰按斜面积计算；不扣除间壁墙、垛和柱所占面积。

二、多项选择题

61、参考答案：ABE

参考解析：玻璃约为 5.5~6 度。

硬度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
矿物	滑石	石膏	方解石	萤石	磷灰石	长石	石英	黄玉	刚玉	金刚石

62、参考答案：BCDE

参考解析：此题选项 DE 有一定争议。风化、破碎处于边坡影响稳定的，可根据情况采用喷混凝土或挂网喷混凝土护面，必要时配合灌浆和锚杆加固，甚至采用砌体、混凝土和钢筋混凝土等格构方式的结构护坡。

63、参考答案：ABDE

参考解析：与内保温墙体比较，外保温墙体有下列优点：①外墙外保温系统不会产生热桥，因此具有良好的建筑节能效果；②外保温对提高室内温度的稳定性有利；③外保温墙体能有效地减少温度波动对墙体的破坏，保护建筑物的主体结构，延长建筑物的使用寿命；④外保温墙体构造可用于新建的建筑物墙体，也可以用于旧建筑外墙的节能改造。在旧房的节能改造中，外



扫码下载，海量试题免费做

保温结构对居住者影响较小；⑤外保温有利于加快施工进度，室内装修不致破坏保温层。

64、参考答案：ABDE

参考解析：预制装配式钢筋混凝土楼板可节省模板，改善劳动条件，提高效率，缩短工期，促进工业化水平。但预制楼板的整体性不好，灵活性也不如现浇板，更不宜在楼、板上穿洞。注意选项D，因为机械化程度高，所以劳动强度低。

65、参考答案：BCDE

参考解析：高层建筑屋面宜采用内排水；多层建筑屋面宜采用有组织外排水；低层建筑及檐高小于10m的屋面，可采用无组织排水。多跨及汇水面积较大的屋面宜采用天沟排水，天沟找坡较长时，宜采用中间内排水和两端外排水。

66、参考答案：CD

参考解析：斜拉桥是典型的悬索结构和梁式结构组合的，由主梁、拉索及索塔组成的组合结构体系。

67、参考答案：BCE

参考解析：提高混凝土耐久性的主要措施：①根据工程环境及要求，合理选用水泥品种；②控制水灰比及保证足够的水泥用量；③选用质量良好、级配合理的骨料和合理的砂率；④掺用合适的外加剂。

68、参考答案：ABD

参考解析：高性能混凝土的早期强度发展较快，而后期强度的增长率却低于普通强度混凝土。高性能混凝土的用水量较低，流动性好，抗析水性高，具有较优异的填充性，因此，配合比恰当的大流动性高性能混凝土有较好的自密实性。

69、参考答案：BD

参考解析：大理石、釉面砖、石膏饰面板一般用于室内装修。

70、参考答案：CDE

参考解析：聚乙烯泡沫塑料最高使用温度约70℃；聚氯乙烯泡沫塑料最高使用温度约70℃；聚氨酯泡沫塑料最高使用温度达120℃，最低使用温度为-60℃。玻璃棉广泛用在温度较低的热力设备和房屋建筑中的保温隔热。陶瓷纤维最高使用温度为1100~1350℃，可用于高温绝热、吸声。膨胀珍珠岩最高使用温度为800℃，最低使用温度为-200℃。膨胀蛭石最高使用温度1000~1100℃。

71、参考答案：BCDE

参考解析：灌注桩是直接成孔，然后在孔内安放钢筋笼（也有直接插筋或省缺钢筋的），再灌注混凝土而成。根据成孔工艺不同，分为泥浆护壁成孔、干作业成孔、人工挖孔、套管成孔和爆扩成孔等。

72、参考答案：ABCE

参考解析：起重机的布置方案主要根据房屋平面形状、构件重量、起重机性能及施工现场环境条件等确定，一般有四种布置方案，单侧布置、双侧布置、跨内单行布置和跨内环形布置。没有跨外环形布置方式。

73、参考答案：ACE

参考解析：换填法有开挖换填、抛石挤淤法、爆破排淤法。

74、参考答案：ABDE

参考解析：填石路基施工方法有：竖向填筑法、分层压实法、冲击压实法、强力夯实法。

75、参考答案：ACE

参考解析：基坑的土方开挖工艺，主要分为放坡挖土、中心岛式（也称墩式）挖土，盆式挖土和逆作法挖土。前者无支护结构，后三者皆有支护结构。



扫码下载，海量试题免费做

76、参考答案：ACD

参考解析：工程量清单项目特征描述的重要意义在于：项目特征是区分具体清单项目的依据；项目特征是确定综合单价的前提；项目特征是履行合同义务的基础。

77、参考答案：BCE

参考解析：上料平台、无围护结构的观光电梯、过街楼底层开放公共空间都不计算建筑面积。

78、参考答案：CD

参考解析：屋面涂膜防水按面积计算，墙面砂浆防水按面积计算，防水搭接用量在综合单价中考虑不计量。

79、参考答案：ADE

参考解析：细石混凝土楼地面按面积计算，台阶按水平投影面积。

80、参考答案：BCDE

参考解析：垂直运输按建筑面积或日历天数计算。