

2015年一级造价工程师考试《建设工程技术与计量（土木建筑工程）》真题及解析

第1题 单选题（每题1分，共60题，共60分）下列每小题的四个选项中，只有一项是最符合题意的正确答案，多选、错选或不选均不得分。

1、对岩石钻孔作业难度和定额影响较大的矿物成分是（ ）。

- A、云母
- B、长石
- C、石英
- D、方解石

2、地下水补给区与分布区不一致的是（ ）。

- A、基岩上部裂隙中的潜水
- B、单斜岩溶化岩层中的承压水
- C、黏土裂隙中季节性存在的无压水
- D、裸露岩溶化岩层中的无压水

3、对开挖后的岩体软弱破碎的大型隧洞围岩，应优先采用的支撑方式为（ ）。

- A、钢管排架
- B、钢筋或型钢拱架
- C、钢筋混凝土柱
- D、钢管混凝土柱

4、边坡易直接发生崩塌的岩层的是（ ）。

- A、泥灰岩
- B、凝灰岩
- C、泥岩
- D、页岩

5、隧道选线无法避开断层时，应尽可能是隧道轴向与断层走向（ ）。

- A、方向一致
- B、方向相反
- C、交角大些
- D、交角小些

6、裂隙或裂缝对工程地基的影响主要在于破坏地基的（ ）。

- A、整体性
- B、抗渗性
- C、稳定性
- D、抗冻性

7、高层建筑的剪力墙，一般间距为（ ）。

- A、2~4m
- B、3~8m

- C、6~12m
- D、9~15m

8、设计跨度为120m的展览馆，应优先采用（ ）。

- A、桁架结构
- B、筒体结构
- C、网架结构
- D、悬索结构

9、三层砌体办公室的墙体一般设置圈梁（ ）。

- A、一道
- B、二道
- C、三道
- D、四道

10、井字形密肋楼板的肋高一般为（ ）。

- A、90~120mm
- B、120~150mm
- C、150~180mm
- D、180~250mm

11、将楼梯段与休息平台组成一个构件再组合的预制钢筋混凝土楼梯是（ ）。

- A、大型构件装配式楼梯
- B、中性构件装配式楼梯
- C、小型构件装配式楼梯
- D、悬挑装配式楼梯

12、设计速度 $\leq 60\text{km/h}$ ，每条大型车道的宽度宜为（ ）。

- A、3.25m
- B、3.30m
- C、3.50m
- D、3.75m

13、护肩路基础筑的护肩高度一般应（ ）。

- A、不小于1.0m
- B、不大于1.0m
- C、不小于2.0m
- D、不大于2.0m

14、可不设翼墙的桥台是（ ）。

- A、U形桥台
- B、耳墙式桥台
- C、八字式桥台
- D、埋置式桥台

15、大跨径系杆拱桥目前大多采用（ ）。

- A、排架结构
- B、钢架结构
- C、钢结构

D、钢管混凝土结构

16、影响地下铁路建设决策的主要因素是（ ）。

- A、城市交通现状
- B、城市规模
- C、人口数量
- D、经济实力

17、一般地下食品贮库应布置在（ ）。

- A、距离城区10km以外
- B、距离城区10km以内
- C、居住区内的城市交通干道上
- D、居住区外的城市交通干道上

18、用于普通混凝土的砂，最佳的细度模数为（ ）。

- A、3.7~3.1
- B、3.0~2.3
- C、2.2~1.6
- D、1.5~1.0

19、分两层摊铺的碾压混凝土，下层碾压混凝土的最大粒径不应超过（ ）。

- A、20mm
- B、30mm
- C、40mm
- D、60mm

20、II类碎石的压碎指标应小于（ ）。

- A、5%
- B、10%
- C、15%
- D、20%

21、一般气候条件下，每拌制一立方米M15的水泥砂浆需用强度等级为32.5的水泥约（ ）。

- A、260kg
- B、280kg
- C、310kg
- D、350kg

22、塑料的主要组成材料是（ ）。

- A、玻璃纤维
- B、乙二胺
- C、DBP和DOP
- D、合成树脂

23、防水要求高和耐用年限长的土木建筑工程，防水材料应优先选用（ ）。

- A、三元乙丙橡胶防水卷材
- B、聚氯乙烯防水卷材
- C、氯化聚乙烯防水卷材

D、沥青复合胎柔性防水卷材

24、与普通混凝土相比，高强度混凝土的特点是（ ）。

- A、早期强度低，后期强度高
- B、徐变引起的应力损失大
- C、耐久性好
- D、延展性好

25、隔热、隔声效果最好的材料是（ ）。

- A、岩棉
- B、石棉
- C、玻璃棉
- D、膨胀蛭石

26、在松散土体中开挖6m深的沟槽，支护方式应优先采用（ ）。

- A、间断式水平挡土板横撑式支撑
- B、连续式水平挡土板式支撑
- C、垂直挡土板式支撑
- D、重力式支护结构支撑

27、以下土层中不宜采用重锤夯实法夯实地基的是（ ）。

- A、砂土
- B、湿陷性黄土
- C、杂填土
- D、软黏土

28、以下土层中可以用灰土桩挤密地基施工的是（ ）。

- A、地下水位以下，深度在15m以内的湿陷性黄土地基
- B、地下水位以上，含水量不超过30%的地基土层
- C、地下水位以下的人工填土地基
- D、含水量在25%以下的人工填土地基

29、钢筋混凝土预制桩的运输和堆放应满足以下要求（ ）。

- A、混凝土强度达到设计强度的70%方可运输
- B、混凝土强度达到设计强度的100%方可运输
- C、堆放层数不宜超过10层
- D、不同规格的桩按上小下大的原则堆放

30、采用锤击法打预制钢筋混凝土桩，方法正确的是（ ）。

- A、桩重大于2t时，不宜采用“重锤低击”施工
- B、桩重小于2t时，可采用1.5~2倍桩重的桩锤
- C、桩重大于2t时，可采用桩重2倍以上的桩锤
- D、桩重小于2t时，可采用“轻锤高击”施工

31、打桩机正确的打桩顺序为（ ）。

- A、先外后内
- B、先大后小
- C、先短后长
- D、先浅后深

- 32、静力压桩正确的施工工艺流程是（ ）。
- A、定位——吊桩——对中——压桩——接桩——压桩——送桩——切割桩头
 B、吊桩——定位——对中——压桩——送桩——压桩——接桩——切割桩头
 C、对中——吊桩——插桩——送桩——静压——接桩——压桩——切割桩头
 D、吊桩——定位——压桩——送桩——接桩——压桩——切割桩头
- 33、爆扩成孔灌注桩的主要优点在于（ ）。
- A、适于在软土中形成桩基础
 B、扩大桩底支撑面
 C、增大桩身周边土体的密实度
 D、有效扩大桩柱直径
- 34、设计混凝土配合比时，水灰比主要由以下指标确定（ ）。
- A、混凝土抗压强度标准值和单位用水量
 B、混凝土施工配制强度和砂率
 C、混凝土施工配制强度和水泥强度等级值
 D、混凝土抗压强度标准值和混凝土强度标准差
- 35、预应力混凝土构件先张法施工工艺流程正确的为（ ）。
- A、安骨架、钢筋——张拉——安底、侧模——浇灌——养护——拆模——放张
 B、安底模、骨架、钢筋——张拉——支侧模——浇灌——养护——拆模——放张
 C、安骨架——安钢筋——安底、侧模——浇灌——张拉——养护——放张——拆模
 D、安底模、侧模——安钢筋——张拉——浇灌——养护——放张——拆模
- 36、路基填土施工时应特别注意（ ）。
- A、优先采用竖向填筑法
 B、尽量采用水平分层填筑
 C、纵坡大于12%时不宜采用混合填筑
 D、不同性质的土不能任意混填
- 37、路基开挖宜采用通道纵挖法的是（ ）。
- A、长度较小的路堑
 B、深度较浅的路堑
 C、两端地面纵坡较小的路堑
 D、不宜采用机械开挖的路堑
- 38、钢斜拉桥施工通常采用（ ）。
- A、顶推法
 B、转体法
 C、悬臂浇筑法
 D、悬臂拼装法
- 39、地下连续墙施工混凝土的水灰比约为（ ）。
- A、0.36
 B、0.50
 C、0.65
 D、0.70
- 40、对地下工程喷射混凝土施工说法正确的是（ ）。

- A、喷嘴处水压应比工作风压大
- B、工作风压随送风距离增加而调低
- C、骨料回弹率与一次喷射厚度成正比
- D、喷嘴与作业面之间的距离越小，回弹率越低

41、采用沉井法施工，当沉井中心线与设计中心线不重合时，通常采用以下方法纠偏（ ）。

- A、通过起重机械吊挂调试
- B、在沉井内注水调试
- C、通过中心线两侧挖土调整
- D、在沉井外侧卸土调整

42、编制房屋建筑工程施工招标的工程量清单，对第一项现浇混凝土无梁板的清单项目应编码为（ ）。

- A、010503002001
- B、010405001001
- C、010505002001
- D、010506002001

43、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB / T50353—2013)规定，建筑物的建筑面积应按自然层外墙结构外围水平面积之和计算。以下说法正确的是（ ）。

- A、建筑物高度为2.00m部分，应计算全面积
- B、建筑物高度为1.80m部分不计算面积
- C、建筑物高度为1.20m部分不计算面积
- D、建筑物高度为2.10m部分应计算1 / 2面积

44、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB / T50353—2013)规定，建筑物内设有局部楼层，局部二层层高2.15m，其建筑面积计算正确的是（ ）。

- A、无围护结构的不计算面积
- B、无围护结构的按其结构底板水平面积计算
- C、有围护结构的按其结构底板水平面积计算
- D、无围护结构的按其结构底板水平面积的1 / 2计算

45、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB / T50353--2013)规定，地下室、半地下室建筑面积计算正确的是（ ）。

- A、层高不足1.80m者不计算面积
- B、层高为2.10m的部位计算1 / 2面积
- C、层高为2.10m的部位应计算全面积
- D、层高为2.10m以上的部位应计算全面积

46、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB / T50353—2013)规定，建筑物大厅内的层高在2.20m及以上的回(走)廊，建筑面积计算正确的是（ ）。

- A、按回(走)廊水平投影面积并入大厅建筑面积
- B、不单独计算建筑面积
- C、按结构底板水平投影面积计算
- D、按结构底板水平面积的1 / 2计算

47、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB / T50353—2013)规定，层高在2.20m及以上有围护结构的舞台灯光控制室建筑面积计算正确的是（ ）。

- A、按围护结构外围水平面积计算
- B、按围护结构外围水平面积的1 / 2计算
- C、按控制室底板水平面积计算
- D、按控制室底板水平面积的1 / 2计算

48、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于土方的项目列项或工程量计算正确的为()。

- A、建筑物场地厚度为350mm挖土应按平整场地项目列项
- B、挖一般土方的工程量通常按开挖虚方体积计算
- C、基础土方开挖需区分沟槽、基坑和一般土方项目分别列项
- D、冻土开挖工程量需按虚方体积计算

49、某管沟工程,设计管底垫层宽度为2000mm,开挖深度为2.00m,管径为1200mm,工作面宽为400mm,管道中心线长为180m,管沟土方工程计量计算正确的为()。

- A、432m³
- B、576m³
- C、720m³
- D、1008m³

50、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于石方的项目列项或工程量计算正确的为()。

- A、山坡凿石按一般石方列项
- B、考虑石方运输,石方体积需折算为虚方体积计算
- C、管沟石方均按一般石方列项
- D、基坑底面积超过120m²的按一般石方列项

51、对某建筑地基设计要求强夯处理,处理范围为40.0×56.0m,需要铺设400mm厚土工合成材料,并进行机械压实,根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,正确的项目列项或工程量计算是()。

- A、铺设土工合成材料的工程量为896m³
- B、铺设土工合成材料的工程量为2240m²
- C、强夯地基工程量按一般土方项目列项
- D、强夯地基工程量为896m³

52、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于地基处理工程量计算正确的为()。

- A、振冲桩(填料)按设计图示处理范围以面积计算
- B、砂石桩按设计图示尺寸以桩长(不包括桩尖)计算
- C、水泥粉煤灰碎石桩按设计图示尺寸以体积计算
- D、深层搅拌桩按设计图示尺寸以桩长计算

53、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于基坑支护工程量计算正确的为()。

- A、地下连续墙按设计图示墙中心线长度以m计算
- B、预制钢筋混凝土板桩按设计图示数量以根计算
- C、钢板桩按设计图示数量以根计算
- D、喷射混凝土按设计图示面积乘以喷层厚度以体积计算

54、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于桩基础的项目列项或工程量计算正确的为()。

- A、预制钢筋混凝土管桩试验桩应在工程量清单中单独列项
- B、预制钢筋混凝土方桩试验桩工程量应并入预制钢筋混凝土方桩项目
- C、现场截凿桩头工程量不单独列项,并入桩工程量计算
- D、挖孔桩土方按设计桩长(包括桩尖)以米计算

55、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于砖砌体工程量计算说法正确的为()。

- A、砖基础工程量中不含基础砂浆防潮层所占体积
- B、使用同一种材料的基础与墙身以设计室内地面为分界
- C、实心砖墙的工程量中不应计入凸出墙面的砖垛体积
- D、坡屋面有屋架的外墙高由基础顶面算至屋架下弦底面

56、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于砌块墙高度计算正确的为()。

- A、外墙从基础顶面算至平屋面板底面
- B、女儿墙从屋面板顶面算至压顶顶面
- C、围墙从基础顶面算至混凝土压顶上表面
- D、外山墙从基础顶面算至山墙最高点

57、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于石砌体工程量计算正确的为()。

- A、挡土墙按设计图示中心线长度计算
- B、勒脚工程量按设计图示尺寸以延长米计算
- C、石围墙内外地坪标高之差为挡土墙墙高时,墙身与基础以较低地坪标高为界
- D、石护坡工程量按设计图示尺寸以体积计算

58、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于现浇混凝土基础的项目列项或工程量计算正确的为()。

- A、箱式满堂基础中的墙按现浇混凝土墙列项
- B、箱式满堂基础中的梁按满堂基础列项
- C、框架式设备基础的基础部分按现浇混凝土墙列项
- D、框架式设备基础的柱和梁按设备基础列项

59、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于现浇混凝土柱的工程量计算正确的为()。

- A、有梁板的柱按设计图示截面积乘以柱基以上表面或楼板上表面至上一层楼板底面之间的高度以体积计算
- B、无梁板的柱按设计图示截面积乘以柱基以上表面或楼板上表面至柱帽下表面之间的高度以体积计算
- C、框架柱按柱基上表面至柱顶高度以米计算
- D、构造柱按设计柱高以米计算

60、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定,关于现浇混凝土板的工程量计算正确的为()。

- A、栏板按设计图示尺寸以面积计算
- B、雨篷按设计外墙中心线外图示体积计算
- C、阳台板按设计外墙中心线外图示面积计算

D、散水按设计图示尺寸以面积计算

第2题 多选题（每题2分，共20题，共40分） 下列每小题的备选答案中，有两个或两个以上符合题意的正确答案，至少有1个错项，多选、错选均不得分；少选，所选的每个选项得0.5分。

61、岩体中的张性裂隙主要发生在（ ）。

- A、向斜褶皱的轴部
- B、向斜褶皱的翼部
- C、背斜褶皱的轴部
- D、背斜褶皱的翼部
- E、软弱夹层中

62、基础设计时，必须以地下水位100%计算浮托力的地层有（ ）。

- A、节理不发育的岩石
- B、节理发育的岩石
- C、碎石土
- D、粉土
- E、粘土

63、地层岩性和地质构造主要影响房屋建筑的（ ）。

- A、结构选型
- B、建筑造型
- C、结构尺寸
- D、构造柱的布置
- E、圈梁的布置

64、与普通钢结构相比，门式刚架结构的优点是（ ）。

- A、加工制造方便
- B、节约钢材
- C、可以组装
- D、刚度好
- E、构造连接简单

65、坡屋顶的承重屋架，常见的形式有（ ）。

- A、三角形
- B、梯形
- C、矩形
- D、多边形
- E、弧形

66、填隙碎石可用于（ ）。

- A、一级公路底基层
- B、一级公路基层
- C、二级公路底基层
- D、三级公路基层
- E、四级公路基层

67、预应力混凝土结构构件中，可使用的钢材包括各种（ ）。

- A、冷轧带肋钢筋
- B、冷拔低碳钢丝
- C、热处理钢筋
- D、冷拉钢丝
- E、消除应力钢丝

68、有抗化学侵蚀要求的混凝土多使用（ ）。

- A、硅酸盐水泥
- B、普通硅酸盐水泥
- C、矿渣硅酸盐水泥
- D、火山灰质硅酸盐水泥
- E、粉煤灰硅酸盐水泥

69、掺入高效减水剂的效果是（ ）。

- A、保持坍落度不变可使混凝土3d强度值提高30%
- B、保持坍落度不变可使混凝土28d强度值提高60%
- C、保持坍落度和强度不变可节约水泥用量15%
- D、提高钢筋混凝土抗钢筋锈蚀能力
- E、提高钢筋混凝土耐久性

70、混凝土的耐久性主要体现在（ ）。

- A、抗压强度
- B、抗折强度
- C、抗冻等级
- D、抗渗等级
- E、混凝土碳化

71、土方开挖的降水深度约16m，土体渗透系数50m/d，可采用的降水方式有（ ）。

- A、轻型井点降水
- B、喷射井点降水
- C、管井井点降水
- D、深井井点降水
- E、电渗井点降水

72、路基石方爆破开挖时，选择清方机械主要考虑的因素有（ ）。

- A、场内道路条件
- B、进场道路条件
- C、一次爆破石方量
- D、循环周转准备时间
- E、当地气候条件

73、以下关于早强水泥砂浆锚杆施工说法正确的是（ ）。

- A、快硬水泥卷在使用前需用清水浸泡
- B、早强药包使用时严禁与水接触或受潮
- C、早强药包的主要作用为封堵孔口
- D、快硬水泥卷的直径应比钻孔直径大20mm左右
- E、快硬水泥卷的长度与锚固长度相关

74、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB / T50353—2013)规定，关于建筑面积计算正确

的为（ ）。

- A、建筑物顶部有围护结构的电梯机房不单独计算
- B、建筑物顶部层高为2.10m的有围护结构的水箱间不计算
- C、围护结构不垂直于水平面的楼层，应按其底板面外墙外围水平面积计算
- D、建筑物室内提物井不计算
- E、建筑物室内楼梯按自然层计算

75、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB/T50353—2013)规定，关于建筑面积计算正确的是（ ）。

- A、过街楼底层的建筑物通道按通道底板水平面积计算
- B、建筑物露台按围护结构外围水平面积计算
- C、挑出宽度1.80m的无柱雨棚不计算
- D、建筑物室外台阶不计算
- E、挑出宽度超过1.00m的空调室外机搁板不计算

76、某坡地建筑基础，设计基底垫层宽为8.0m，基础中心线长为22.0m，开挖深度为1.6m，地基为中等风化软岩，根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定，关于基础石方的项目列项或工程量计算正确的为（ ）。

- A、按挖沟槽石方列项
- B、按挖基坑石方列项
- C、按挖一般石方列项
- D、工程量为281.6m³
- E、工程量为22.0m

77、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定，关于现浇混凝土构件工程量计算正确的为（ ）。

- A、电缆沟、地沟按设计图示尺寸以面积计算
- B、台阶按设计图示尺寸以水平投影面积或体积计算
- C、压顶按设计图示尺寸以水平投影面积计算
- D、扶手按设计图示尺寸以体积计算
- E、检查井按设计图示尺寸以体积计算

78、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定，关于钢筋保护或工程量计算正确的是（ ）。

- A、 $\phi 20$ mm钢筋一个半圆弯钩的增加长度为125mm
- B、 $\phi 16$ mm钢筋一个90°弯钩的增加长度为56mm
- C、 $\phi 20$ mm钢筋弯起45°，弯起高度为450mm，一侧弯起增加的长度为186.3mm
- D、通常情况下混凝土板的钢筋保护层厚度不小于15mm
- E、箍筋根数：构件长度 / 箍筋间距+1

79、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)规定，关于金属结构工程量计算正确的为（ ）。

- A、钢吊车梁工程量应计入制动板、制动梁、制动桁架和车挡的工程量
- B、钢梁工程量中不计算铆钉、螺栓工程量
- C、压型钢板墙板工程量不计算包角、包边
- D、钢板天沟按设计图示尺寸以长度计算
- E、成品雨篷按设计图示尺寸以质量计算

80、《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854--2013)规定，对以下措施项目详细列

明了项目编码、项目特征、计量单位和计算规则的有（ ）。

- A、夜间施工
- B、已完工程及设备保护
- C、超高施工增加
- D、施工排水、降水
- E、混凝土模板及支架

答案解析

1 答案：C

解析：岩石中的石英含量越多，钻孔难度就越大，钻头、钻机等消耗量就越多。

2 答案：B

解析：承压水的补给区与分布区不一致。而包气带水，潜水的补给区与分布区一致。

3 答案：B

解析：对结构面不利交汇切割和岩体软弱破碎的地下工程围岩，地下工程开挖后，要及时采用支撑、支护和衬砌。支撑由柱体、钢管排架发展为钢筋或型钢拱架，拱架的结构和间距根据围岩破碎的程度决定。

4 答案：B

解析：对于喷出岩边坡，如玄武岩、凝灰岩、火山角砾岩、安山岩等，其原生的节理，尤其是柱状节理发育时，易形成直立边坡并易发生崩塌。

5 答案：C

解析：道路选线应尽量避免避开断层裂谷边坡，尤其是不稳定边坡；避开岩层倾向与坡面倾向一致的顺向坡，尤其是岩层倾角小于坡面倾角的；避免路线与主要裂隙发育方向平行，尤其是裂隙倾向与边坡倾向一致的。

6 答案：A

解析：裂隙(裂缝)对工程建设的影响主要表现在破坏岩体的整体性，促使岩体风化加快，增强岩体的透水性，使岩体的强度和稳定性降低。

7 答案：B

解析：剪力墙一般为钢筋混凝土墙，厚度不小于160mm，剪力墙的墙段长度一般不超过8m，适用于小开间的住宅和旅馆等。

8 答案：D

解析：悬索结构是比较理想的大跨度结构形式之一。目前，悬索屋盖结构的跨度已达160m，主要用于体育馆、展览馆中。

9 答案：B

解析：宿舍、办公楼等多层砌体民用房屋，且层数为3~4层时，应在底层和檐口标高处各设置一道圈梁。

10 答案: D

解析: 井字形密肋楼板没有主梁, 都是次梁(肋), 且肋与肋间的距离较小, 通常只有1.5~3m, 肋高也只有180~250mm, 肋宽120~200mm。

11 答案: A

解析: 大型构件装配式楼梯是将楼梯段与休息平台一起组成一个构件, 每层由第一跑及中间休息平台和第二跑及楼层休息平台板两大构件组成。

12 答案: C

解析: 大型车道或混行车道对于设计时速小于或等于60km/h的车道最小宽度是3.5m。

13 答案: D

解析: 护肩路基中的护肩应采用当地不易风化片石砌筑, 高度一般不超过2m。

14 答案: D

解析: 埋置式的桥台将台身埋置于台前溜坡内, 不需要另设翼墙, 仅有台帽两端耳墙与路堤衔接。

15 答案: D

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。目前出现的大跨径系杆拱桥大多采用钢筋混凝土或钢管混凝土结构。

16 答案: D

解析: 地铁的建设投资巨大, 真正制约地下铁路建设的因素是经济性问题。

17 答案: D

解析: 一般食品库布置的基本要求是: 应布置在城市交通干道上, 不要设置在居住区。一般危险品贮库应布置在离城10Km以外。

18 答案: B

解析: 砂按细度模数分为粗、中、细三种规格3.7~3.1为粗砂, 3.0~2.3为中砂, 2.2~1.6为细砂。粗、中、细砂均可作为普通混凝土用砂, 但以中砂为佳。

19 答案: C

解析: 由于碾压混凝土用水量低, 较大的骨料粒径会引起混凝土离析并影响混凝土外观, 最大粒径以20mm为宜, 当碾压混凝土分两层摊铺时, 其下层集料最大粒径采用40mm。

20 答案: D

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。二类碎石压碎指标是小于20%。

21 答案: C

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。本题考查的是砌筑材料。每拌制一立方米的水泥砂浆用水泥290~330千克。

22 答案: D

解析：合成树脂是塑料的主要组成材料，在塑料中的含量为30%~60%，在塑料中起胶黏剂作用。

23 答案：A

解析：三元乙丙橡胶防水卷材广泛适用于防水要求高、耐用年限长的土木建筑工程的防水。

24 答案：C

解析：1. 高强混凝土致密坚硬，其抗渗性、抗冻性、耐蚀性、抗冲击性等诸方面性能均优于普通混凝土。2. 对预应力钢筋混凝土构件，高强度混凝土由于刚度大，变形小，故可以施加更大的预应力和更早地施加预应力，以及减少因徐变而导致的预应力损失。3. 高强度混凝土的延性比普通混凝土差。4. 高强混凝土早期强度高，后期强度较低。

25 答案：D

解析：煅烧后的膨胀蛭石可以呈松散状铺设于墙壁、楼板、屋面等夹层中，作为绝热、隔声材料。膨胀蛭石可与水泥、水玻璃等胶凝材料配合，浇注成板，用于墙、楼板和屋面板等构件的绝热。而岩棉、石棉、玻璃棉的隔声、隔热效果较差些。

26 答案：C

解析：本题考查的是基坑支护结构。湿度小的黏性土挖土深度小于3m时，可用间断式水平挡土板支撑；对松散、湿度大的土可用连续式水平挡土板支撑，挖土深度可达5m。对松散和湿度很高的土可用垂直挡土板式支撑，其挖土深度不限。

27 答案：D

解析：重锤夯实法适用于地下水距地面0.8m以上稍湿的黏土、砂土、湿陷性黄土、杂填土和分层填土，但在有效夯实深度内存在软粘土层时不宜采用。

28 答案：D

解析：土桩和灰土桩挤密地基是由桩间挤密土和填夯的桩体组成的人工“复合地基”。适用于处理地下水位以上，深度5~15m的湿陷性黄土或人工填土地基。土桩主要适用于消除湿陷性黄土地基的湿陷性，灰土桩主要适用于提高人工填土地基的承载力。地下水位以下或含水量超过25%的土，不宜采用。

29 答案：B

解析：钢筋混凝土预制桩应在混凝土达到设计强度的70%方可起吊；达到100%方可运输和打桩。堆放层数不宜超过4层。不同规格的桩应分别堆放。

30 答案：B

解析：当锤重大于桩重的1.5~2倍时，能取得良好的效果，但桩锤亦不能过重，过重易将桩打坏；当桩重大于2t，可采用比桩轻的桩锤，但亦不能小于桩重的75%。

31 答案：B

解析：打桩应避免自外向内，或从周边向中间进行。当桩基的设计标高不同时，打桩顺序易先深后浅；当桩的规格不同时，打桩顺序宜先大后小、先长后短。

32 答案：A

解析：静力压桩由于受设备行程的限制，在一般情况下是分段预制、分段压入、逐段压

入、逐段接长，其施工工艺程序为：测量定位——压桩机就位——吊桩、插桩——桩身对中调制——静压沉桩——接桩——再静压沉桩——送桩——终止压桩——切割桩头。当第一节桩压入土中，其上端距地面2m左右时，将第二节桩接上，继续压入。

33 答案：B

解析：本题考查的是混凝土灌注桩施工。爆扩成孔灌注桩又称爆扩桩，由桩柱和扩大头两部分组成。爆扩桩的一般施工过程是：采用简易的麻花钻(手工或机动)在地基上钻出细而长的小孔，然后在孔内安放适量的炸药，利用爆炸的力量挤土成孔(也可用机钻成孔)；接着在孔底安放炸药，利用爆炸的力量在底部形成扩大头；最后灌注混凝土或钢筋混凝土而成。这种桩成孔方法简便，能节省劳动力，降低成本，做成的桩承载力也较大。爆扩桩的适用范围较广，除软土和新填土外，其他各种土层中均可使用。

34 答案：C

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。设计混凝土配合比时，根据水泥强度等级值和混凝土的施工配制强度计算确定水灰比。

35 答案：B

解析：先张法工艺流程：支底模、安放骨架及预应力钢筋——张拉预应力钢筋——支侧模，安设预埋件——浇筑混凝土——养护——拆模——放松预应力钢筋——构件吊起、堆放。

36 答案：D

解析：路堤的填筑方法有水平填筑法、竖向填筑法和混合填筑法。在施工中，沿线的土质经常变化，为避免将不同性质的土任意混填，而造成路基病害，应确定正确的填筑方法。

37 答案：C

解析：通道纵挖法是先沿路堑纵向挖一通道，继而将通道向两侧拓宽以扩大工作面，并利用该通道作为运土路线及场内排水的出路。该法适合于路堑较长、较深、两端地面纵坡较小的路堑开挖。

38 答案：D

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。本题考查的是桥梁工程施工技术。斜拉桥主梁施工一般可采用支架法、顶推法、转体法、悬臂浇筑和悬臂拼装(自架设)方法来进行。在实际工作中，对混凝土斜拉桥则以悬臂浇筑法居多，而对结合梁斜拉桥和钢斜拉桥则多采用悬臂拼装法。

39 答案：B

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。本题考查的是地下连续墙施工技术。由于地下连续墙槽段内的混凝土浇筑过程，具有一般水下混凝土浇筑的施工特点。混凝土强度等级一般为C30~C40。混凝土的级配除了满足结构强度要求外，还要满足水下混凝土施工的要求。其配合比应按重力自密式流态混凝土设计，水与胶凝材料比不应大于0.55，水泥用量不宜小于400kg/m³，入槽坍落度不宜小于180mm。混凝土应具有良好的和易性和流动性。

此题为真题，原B选项为0.58，由于2017版教材改版，将其改为0.50。

40 答案：A

解析：选项B错误，当输送距离变化时，工作风压可参考以下数值：水平输送距离每增加100m，工作风压应提高0.08~0.1MPa；倾斜向下喷射，每增加100m，工作风压应提高0.05~0.07MPa；垂直向上喷射每增加10m，工作风压应提高0.02~0.03MPa；选项C错误，一次喷射厚度太薄，喷射时骨料易产生大的回弹；一次喷射的太厚，易出现喷层下坠、流淌，或与基层面间出现空壳；选项D错误，经验表明，喷头与喷射作业面的最佳距离为1m，当喷头与喷射作业面间的距离 ≤ 0.75 或 ≥ 1.25 ，喷射的回弹率可达25%。

41 答案：C

解析：当沉井中心线与设计中心线不重合时，可先在一侧挖土，使沉井倾斜，然后均匀挖土，使沉井沿倾斜方向下沉到沉井底面中心线接近设计中心线位置时再纠偏。

42 答案：C

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。顺序码。十至十二位为清单项目名称顺序码。010505001001为现浇混凝土有梁板，010505002001为现浇混凝土无梁板。

43 答案：D

解析：建筑物的建筑面积应按自然层外墙结构外围水平面积之和计算。结构层高在2.20m及以上的，应计算全面积；结构层高在2.20m以下的，应计算1/2面积。

44 答案：D

解析：建筑物内设有局部楼层时，对于局部楼层的二层及以上楼层，有围护结构的应按其围护结构外围水平面积计算，无围护结构的应按其结构底板水平面积计算，且结构层高在2.20m及以上的，应计算全面积，结构层高在2.20m以下的，应计算1/2面积。

45 答案：B

解析：地下室、半地下室应按其结构外围水平面积计算。结构层高在2.20m及以上的，应计算全面积；结构层高在2.20m以下的，应计算1/2面积。

46 答案：C

解析：建筑物的门厅、大厅应按一层计算建筑面积，门厅、大厅内设置的走廊应按走廊结构底板水平投影面积计算建筑面积。结构层高在2.20m及以上的，应计算全面积；结构层高在2.20m以下的，应计算1/2面积。

47 答案：A

解析：有围护结构的舞台灯光控制室，应按其围护结构外围水平面积计算。结构层高在2.20m及以上的，应计算全面积；结构层高在2.20m以下的，应计算1/2面积。

48 答案：C

解析：本题考查的是土石方工程。厚度 ≥ 300 mm的竖向布置挖土或山坡切土应按一般土方项目编码列项。挖一般土方按设计图示尺寸以体积计算。冻土按设计图示尺寸开挖面积乘以厚度以体积计算。基础土方开挖分沟槽、基坑、一般土方分别列项。

49 答案：C

解析：管沟土方工程计量： $2 \times 2 \times 180 = 720\text{m}^3$ 。

50 答案：A

解析：当挖土厚度 $\geq 300\text{mm}$ 的竖向布置挖石或山坡凿石应按挖一般石方项目编码列项。

51 答案：B

解析：本题考查的是地基处理与边坡支护工程。铺设土工合成材料：按设计图示尺寸以面积计算，单位 m^2 ；预压地基、强夯地基：按设计图示处理范围以面积计算，单位 m^2 ；振冲密实(不填料)：按设计图示处理范围以面积计算，单位： m^2 。

52 答案：D

解析：振冲桩(填料)以米计量，按设计图示尺寸以桩长计算或以立方米计量，按设计桩截面乘以桩长以体积计算。

砂石桩按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算，单位： m ；或按设计桩截面乘以桩长(包括桩尖)以体积计算，单位 m^3 。

水泥粉煤灰碎石桩按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算，单位： m 。深层搅拌桩按设计图示尺寸以桩长计算，单位： m 。

53 答案：B

解析：地下连续墙按设计图示墙中心线长乘以厚度乘以槽深以体积计算，单位： m^3 。

钢板桩按设计图示尺寸以质量计算，单位： t ；或按设计图示墙中心线长乘以桩长以面积计算，单位： m^2 。

预制钢筋混凝土板桩按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算，单位： m ；或按设计图示数量计算，单位：根。

喷射混凝土(水泥砂浆)按设计图示尺寸以面积计算： m^2 。

54 答案：A

解析：打试验桩和打斜桩应按相应项目单独列项。

预制钢筋混凝土方桩、预制钢筋混凝土管桩按设计图示尺寸以桩长计算。

截(凿)桩头按设计桩截面乘以桩头长度以体积计算，单位： m^3 ；或按设计图示数量计算，单位：根。

挖孔桩土(石)方按设计图示尺寸(含护壁)截面积乘以挖孔深度以体积计算。

55 答案：B

解析：基础与墙(柱)身使用同一种材料时，以设计室内地面为界(有地下室者，以地下室室内设计地面为界)，以下为基础，以上为墙(柱)身。凸出墙面的砖垛并入墙体体积内计算。外墙高度计算时，斜(坡)屋面无檐口天棚者算至屋面板底；有屋架且室内外均有天棚者算至屋架下弦底另加 200mm ；无天棚者算至屋架下弦底另加 300mm 。

56 答案：A

解析：选项A正确，外墙平屋顶从基础顶面算至钢筋混凝土板底。

选项B错误，女儿墙从屋面板上表面算至女儿墙顶面(如有压顶时算至压顶下表面)。

选项C错误，围墙的高度算至压顶上表面(如有混凝土压顶时算至压顶下表面)。

选项D错误，内、外山墙按其平均高度计算。

57 答案：D

解析：石挡土墙工程量按设计图示尺寸以体积计算。石勒脚工程量按设计图示尺寸以体积计算。石围墙内外地坪标高不同时，应以较低地坪标高为界，以下为基础；内外标高之差为挡土墙时，挡土墙以上为墙身。石护坡工程量按设计图示尺寸以体积计算。

58 答案：A

解析：箱式满堂基础及框架式设备基础中柱、梁、墙、板按现浇混凝土柱、梁、墙、板分别编码列项；箱式满堂基础底板按满堂基础项目列项，框架设备基础的基础部分按设备基础列项。

59 答案：B

解析：现浇混凝土包括矩形柱、构造柱、异形柱按设计图示尺寸以体积计算。有梁板的柱高，应自柱基上表面(或楼板上表面)至上一层楼板上表面之间的高度计算。无梁板的柱高，应自柱基上表面(或楼板上表面)至柱帽下表面之间的高度计算。框架柱的柱高应自柱基上表面至柱顶高度计算。构造柱按全高计算，嵌接墙体部分(马牙槎)并入柱身体积。

60 答案：D

解析：栏板按设计图示尺寸以体积计算。雨篷、悬挑板、阳台板，按设计图示尺寸以墙外部分体积计算。散水、坡道、室外地坪，按设计图示尺寸以面积计算。

61 答案：A,C

解析：按裂隙的力学性质，可将构造裂隙分为张性裂隙和扭(剪)性裂隙。张性裂隙主要发育在背斜和向斜的轴部，裂隙张开较宽。

62 答案：B,C,D

解析：本题考查的是常见工程地质问题及其处理方法。当建筑物基础底面位于地下水位以下时，地下水对基础底面产生静水压力，即产生浮托力。如果基础位于粉土、砂土、碎石土和节理裂隙发育的岩石地基上，则按地下水位100%计算浮托力；如果基础位于节理裂隙不发育的岩石地基上，则按地下水位50%计算浮托力；如果基础位于黏性土地基上，其浮托力较难确切地确定，应结合地区的实际经验考虑。

63 答案：A,C

解析：工程地质对建筑结构选型和建筑材料选择，对基础选型和结构尺寸，对结构尺寸和钢筋配置均有影响。工程所在区域的地震烈度越高，构造柱和圈梁等抗震结构的布置密度、断面尺寸和配筋率要相应增大，不属于地层岩性和地质构造影响的主要因素。

64 答案：B,C,D

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。门式刚架结构的横截面尺寸较小，可以有效地利用建筑空间，降低房屋的高度，建筑造型美观。门式刚架的刚度较好，自重轻，横梁与柱可以组装，为制作、运输、安装提供了有利条件。

65 答案：A,B,C,D

解析：屋架承重是指屋顶上搁置屋架，用来搁置檩条以支承屋面荷载。通常屋架搁置在房屋的纵向外墙或柱上，使房屋有一个较大的使用空间。屋架的形式较多，有三角形、梯形、矩形、多边形等。

66 答案：A,C,D,E

解析：本题考查的是路面的等级和分类。填隙碎石基层用单一尺寸的粗碎石做主骨料，形成嵌锁作用，用石屑填满碎石间的空隙，增加密实度和稳定性，这种结构称为填隙碎石，可用于各级公路的底基层和二级以下公路的基层。

67 答案: C,D,E

解析: 热处理钢筋强度高, 用材省, 锚固性好, 预应力稳定, 主要用作预应力钢筋混凝土轨枕, 也可以用于预应力混凝土板、吊车梁等构件。预应力混凝土用钢丝按照加工状态分为冷拉钢丝和消除应力钢丝两类。选项AB只是部分种类适用于预应力混凝土结构。

68 答案: C,D,E

解析: 硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥不宜用于受化学侵蚀、压力水作用及海水侵蚀的工程。

69 答案: C,D,E

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。掺入NNO减水剂的混凝土, 其耐久性、抗硫酸盐、抗渗、抗钢筋锈蚀等均优于一般普通混凝土。适宜掺量为水泥质量的1%左右, 在保持坍落度不变时, 减水率为14%~18%。一般3d可提高混凝土强度60%, 28d可提高30%左右。在保持相同混凝土强度和流动性的要求下, 可节约水泥15%左右。

70 答案: C,D,E

解析: 混凝土耐久性是指混凝土在实际使用条件下抵抗各种破坏因素作用, 长期保持强度和外观完整性的能力。包括混凝土的抗冻性、抗渗性、抗蚀性及抗碳化能力等。

71 答案: C,D

解析: 2017年版教材p186

表 4.1.1 各种井点的适用范围

井点类别	土的渗透系数 (m/d)	降低水位深度 (m)
单级轻型井点	0.005~20	<6
多级轻型井点	0.005~20	<20
喷射井点	0.005~20	<20
电渗井点	<0.1	根据选用的井点确定
管井井点	0.1~200	不限
深井井点	0.1~200	>15

72 答案: B,C,D

解析: 本题考查的是路基施工技术。在选择清方机械时应考虑以下技术经济条件: (1)工期所要求的生产能力; (2)工程单价; (3)爆破岩石的块度和岩堆的大小; (4)机械设备进入工地的运输条件; (5)爆破时机械撤离和重新进入工作面是否方便等。

73 答案: A,E

解析: 本题考查的是隧道工程锚杆施工技术。选项B错误, 药包使用前应检查, 要求无结块、未受潮。药包的浸泡宜在清水中进行, 随泡随用, 药包必须泡透; 选项C错误, 早强药包的作用并不是封堵孔口; 选项D错误, 快硬水泥卷的直径d要与钻孔直径D配合好, 例如, 若使用D42钻头, 则可采用D37直径的水泥卷。

74 答案: C,E

解析: 设在建筑物顶部的、有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等, 结构层高在2.20m及以上的应计算全面积。结构层高在2.20m以下的, 应计算1/2面积。建筑物内的室内楼梯间、电梯井、观光电梯井、提物井、管道井、通风排气竖井、垃圾道、附墙烟囱应按建筑物的自然层计算。

75 答案: C,D,E

解析：选项A错误，骑楼、过街楼底层的开放公共空间和建筑物通道，不计算建筑面积；选项B错误，露台、露天游泳池、花架、屋顶的水箱及装饰性结构构件，不计算建筑面积。

76 答案：C,D

解析：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计算，单位： m^3 。

沟槽、基坑、一般石方的划分为：底宽小于或等于7m且底长大于3倍底宽为沟槽；底长小于或等于3倍底宽且底面积小于或等于 $150m^2$ 基坑；超出上述范围则为一般石方。

工程量： $8 \times 22 \times 1.6 = 281.6m^3$ 。

77 答案：B,D,E

解析：电缆沟、地沟，按设计图示以中心线长度计算。扶手、压顶，以“米”计量，按设计图示的中心线延长米计算；或者以“立方米”计量，按设计图示尺寸以体积计算。台阶，以“平方米”计量，按设计图示尺寸水平投影面积计算。检查井，按设计图示尺寸以体积计算。

78 答案：A,B,C,D

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。A项，半圆勾长= $6.25d = 6.25 \times 20 = 125mm$ ，B项，直勾长= $3.5d = 3.5 \times 16 = 56mm$ ，C项，斜勾长度增加= $0.414h = 0.414 \times 450 = 186.3mm$ ，选项E错误，箍筋根数=箍筋分布长度/箍筋间距+1。

79 答案：A,B,C

解析：选项D错误，钢漏斗、钢板天沟，按设计图示尺寸以重量计算；选项E错误，成品雨篷按设计图示接触边以长度计算；或按设计图示尺寸以展开面积计算。

80 答案：C,D,E

解析：《工程量计算规范》中给出了脚手架、混凝土模板及支架、垂直运输、超高施工增加、大型机械设备进出场及安拆、施工降水及排水、安全文明施工及其他措施项目的计算规则或应包含范围。除安全文明施工及其他措施项目外，前6项都详细列出了项目编码、项目名称、项目特征、工程量计算规则、工作内容，其清单的编制与分部分项工程一致。



考证就上233网校APP

免费题库，复习资料包，

扫码下载即可获得