

2017 年全国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

一、单项选择题

1、构造裂隙可分为张性裂隙和扭性裂隙,张性裂隙主要发育在背斜和向斜的()。

- A、横向
- B、纵向
- C、轴部
- D、底部

2、地层岩性对边坡稳定性的影响很大,稳定程度最高的边坡岩体一般是()。

- A、片麻岩
- B、玄武岩
- C、安山岩
- D、角砾岩

3、为提高围岩自身的承载力和稳定性,最有效的措施是()。

- A、锚杆支护
- B、钢筋混凝土衬砌
- C、喷层+钢丝网
- D、喷层+锚杆

4、当构造应力分布较均匀且强度足够时,在岩体中形成张开裂隙,这种裂隙常赋存()。

- A、成岩裂隙水
- B、风化裂隙水
- C、脉状构造裂隙水
- D、层状构造裂隙水

5、仅发生机械潜蚀的原因是()。

- A、渗流水力坡度小于临界水力坡度
- B、地下水渗流产生的动水压力大于土颗粒的有效重度
- C、地下连续墙接头的质量不佳
- D、基坑围护桩间隙处隔水措施不当

6、大型建设工程的选址,对工程地质的影响还要特别注意考察()。

- A、区域性深大断裂交汇
- B、区域地质构造形成的整体滑坡
- C、区域的地震烈度
- D、区域内潜在的陡坡崩塌

7、建飞机库应优先考虑的承重体系是()。

- A、薄壁空间结构体系
- B、悬索结构体系
- C、拱式结构体系
- D、网架结构体系

8、对于地基柔弱土层厚、荷载大和建筑面积不太大的一些重要高层建筑,最常采用的基础构造形式为()。

- A、独立基础
- B、柱下十字交叉基础

C、片筏基础

D、箱形基础

9、叠合楼板是由预制板和现浇钢筋混凝土层叠合而成的装配整体式楼板，现浇叠合层内设置的钢筋主要是（ ）。

A、构造钢筋

B、正弯矩钢筋

C、负弯矩钢筋

D、下部受力钢筋

10、水泥砂浆楼地面一般采用单层做法，其常用厚度与砂浆配合比为（ ）。

A、15~20mm，1:3

B、15~25mm，1:3

C、15~20mm，1:2.5

D、15~25mm，1:2.5

11、装配整体式框架—现浇剪力墙结构体系，按照抗震设防烈度 6 度设计，其适用的最大高度为（ ）。

A、140m

B、130m

C、120m

D、100m

12、沥青混凝土铺装层在桥跨伸缩缝上坡侧现浇带与沥青混凝土相接处应设置（ ）。

A、渗水管

B、排水管

C、导流管

D、雨水管

13、两个以上交通标志在一根支柱上并设时，其从左到右排列正确的顺序是（ ）。

A、禁令、警告、指示

B、指示、警告、禁令

C、警告、指示、禁令

D、警告、禁令、指示

14、大跨度悬索桥的加劲梁主要用于承受（ ）。

A、桥面荷载

B、横向水平力

C、纵向水平力

D、主缆索荷载

15、在少雨干燥地区，四级公路适宜使用的沥青路面面层是（ ）。

A、沥青碎石混合料

B、双层式乳化沥青碎石混合料

C、单层式乳化沥青碎石混合料

D、沥青混凝土混合料

16、优先发展道路交叉口型地下综合体，其主要目的是考虑（ ）。

A、商业设施布点与发展

B、人防因素

C、市政道路改造

D、解决人行过街交通

17、地铁车站的通过能力应按该站远期超高峰设计客流量确定。超高峰设计客流量为该站预测远期高峰小时客流量的()。

A、1.1~1.4 倍

B、1.1~1.5 倍

C、1.2~1.4 倍

D、1.2~1.5 倍

18、钢化玻璃是用物理或化学方法,在玻璃表面上形成一个()。

A、压应力层

B、拉应力层

C、防脆裂层

D、刚性氧化层

19、花岗石板材是一种优质的饰面材料,但其不足之处是()。

A、化学及稳定性差

B、抗风化性能较差

C、硬度不及大理石板

D、耐火性较差

20、对混凝土抗渗性起决定性作用的是()。

A、混凝土内部孔隙特性

B、水泥强度和品质

C、混凝土水灰比

D、养护的温度和湿度

21、水泥熟料中掺入活性混合材料,可以改善水泥性能,常用的活性材料有()。

A、粉煤灰

B、石英砂

C、石灰石

D、矿渣粉

22、对于钢材的塑形变形及伸长率,以下说法正确的是()。

A、塑性变形在标距内分布是均匀的

B、伸长率的大小与标距长度有关

C、离颈缩部位越远变形越大

D、同一种钢材, δ_5 应小于 δ_{10}

23、丙烯酸类密封性膏具有良好的黏结性能,但不宜用于()。

A、门窗嵌缝

B、桥面接缝

C、墙板接缝

D、屋面嵌缝

24、薄型和超薄型防火涂料的耐火极限一般与涂面厚度无关,与之有关的是()。

A、物体可燃性

B、物体耐火极限

C、膨胀后的发泡层厚度

D、基材的厚度

25、膨胀蛭石是一种较好的绝热材料、隔声材料,但使用时应注意()。

A、防潮

B、防火

C、不能松散铺设

D、不能与胶凝材料配合使用

26、基坑采用轻型井点降水,其井点布置应考虑的主要因素是()。

A、水泵房的位置

B、土方机械型号

C、地下水位流向

D、基坑边坡支护形式

27、电渗井点降水的井点管应()。

A、布置在地下水流上游侧

B、布置在地下水流下游侧

C、沿基坑中线布置

D、沿基坑外围布置

28、土石方在填筑施工时应()。

A、先将不同类别的土搅拌均匀

B、采用同类土填筑

C、分层填筑时需搅拌

D、将含水量大的黏土填筑在底层

29、地基处理常采用强夯法,其特点在于()。

A、处理速度快、工期短,适用于城市施工

B、不适用于软黏土层处理

C、处理范围应小于建筑物基础范围

D、采取相应措施还可用于水下夯实

30、钢筋混凝土预制桩锤击沉桩法施工,通常采用()。

A、轻锤低击的打桩方式

B、重锤低击的打桩方式

C、先四周后中间的打桩顺序

D、先打短桩后打长桩

31、混凝土泥浆护壁成孔灌注桩施工时,应将()。

A、桩孔内废浆、废渣清理干净,且待桩孔干燥后下放钢筋笼

B、混凝土导管缓慢拔起,确保混凝土正常灌注

C、泥浆与混凝土充分拌合确保桩体质量

D、废浆采用地面泥浆泵从桩孔内吸出

32、建筑主体结构采用泵送方式输送混凝土,其技术要求应满足()。

A、粗骨料粒径大于 25mm 时,出料口高度不宜超过 60m

B、粗骨料最大粒径在 40mm 以内时可采用内径 150mm 的泵管

C、大体积混凝土浇筑入模温度不宜大于 50℃

D、粉煤灰掺量可控制在 25%~30%

33、混凝土冬季施工时, 应注意 ()。

- A、不宜采用普通硅酸盐水泥
- B、适当增加水灰比
- C、适当添加缓凝剂
- D、适当添加引气剂

34、先张法预应力混凝土构件施工, 其工艺流程为 ()。

- A、支底模—支侧模—张拉钢筋—浇筑混凝土—养护、拆模—放张钢筋
- B、支底模—张拉钢筋—支侧模—浇筑混凝土—放张钢筋—养护、拆模
- C、支底模—预应力钢筋安放—张拉钢筋—支侧模—浇筑混凝土—拆模—放张钢筋
- D、支底模—钢筋安放—支侧模—张拉钢筋—浇筑混凝土—放张钢筋—拆模

35、屋面防水工程应满足的要求是 ()。

- A、结构找坡不应小于 3%
- B、找平层应留设间距不小于 6m 的分格缝
- C、分格缝不宜与排气道贯通
- D、涂膜防水层的无纺布, 上下胎体搭接缝不应错开

36、一般路基土方施工时, 可优先选作填料的是 ()。

- A、亚砂土
- B、粉性土
- C、黏性土
- D、粗砂

37、石方爆破清方时, 应考虑的因素是 ()。

- A、根据爆破块度和岩堆大小选择运输机械
- B、根据工地运输条件决定车辆数量
- C、根据不同的装药形式选择挖掘机械
- D、运距在 300m 以内优先选用推土机

38、地下连续墙施工作业中, 触变泥浆应 ()。

- A、由现场开挖土拌制而成
- B、满足墙面平整度要求
- C、满足墙体接头密实度要求
- D、满足保护孔壁要求

39、地下工程喷射混凝土掺用红星一型速凝剂时, 拱部一次喷射厚度应控制在 ()。

- A、20~30mm
- B、30~50mm
- C、50~70mm
- D、70~100mm

40、隧道工程施工时, 通风方式通常采用 ()。

- A、钢管压入式通风
- B、PVC 管抽出式通风
- C、塑料布管压入式通风
- D、PR 管抽出式通风

41、《国家建筑标准设计图集》(16G101)混凝土结构施工平面图平面整体表示方法其优点在于()。

- A、适用于所有地区现浇混凝土结构施工图设计
- B、用图集表示了大量的标准构造详图
- C、适当增加图纸数量,表达更为详细
- D、识图简单一目了然

42、《国家建筑标准设计图集》(16G101)平法施工图中,剪力墙上柱的标注代号为()。

- A、JLQZ
- B、JLQSZ
- C、LZ
- D、QZ

43、在《国家建筑标准设计图集》(16G101)梁平法施工图中,KL9(6A)表示的含义是()。

- A、9跨屋面框架梁,间距为6m,等截面梁
- B、9跨框支梁,间距为6m,主梁
- C、9号楼层框架梁,6跨,一端悬挑
- D、9号框架梁,6跨,两端悬挑

44、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB-T 50353-2013),形成建筑空间,结构净高2.18m部位的坡屋顶,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、视使用性质确定

45、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB-T 50353-2013),建筑物间有两侧护栏的架空走廊,其建筑面积()。

- A、按护栏外围水平面积的1/2计算
- B、按结构底板水平投影面积的1/2计算
- C、按护栏外围水平面积计算全面积
- D、按结构底板水平投影面积计算全面积

46、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GT/5053-2013),围护结构不垂直于水平面结构净高为2.15m楼层部位,其建筑面积应()。

- A、按顶板水平投影面积的1/2计算
- B、按顶板水平投影面积计算全面积
- C、按底板外墙外围水平面积的1/2计算
- D、按底板外墙外围水平面积计算全面积

47、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353-2013),建筑物室外楼梯,其建筑面积()。

- A、按水平投影面积计算全面积
- B、按结构外围面积计算全面积
- C、依附于自然层按水平投影面积的1/2计算
- D、依附于自然层按结构外围面积的1/2计算

48、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB/T 50854-2013),某建筑物场地土方工程,设计基础长27m,宽为8m,周边开挖深度均为2m,实际开挖后场内堆土量为570m³,则土方工程量为()。

- A、平整场地216m²

B、沟槽土方 655m^3

C、基坑土方 528m^3

D、一般土方 438m^3

49、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB/T 50854—2013)，地基处理工程量计算正确的是()。

A、换填垫层按设计图示尺寸以体积计算

B、强夯地基按设计图示处理范围乘以处理深度以体积计算

C、填料振冲桩以填料体积计算

D、水泥粉煤灰碎石桩按设计图示尺寸以体积计算

50、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB/T 50854—2013)，打桩工程量计算正确的是()。

A、打预制钢筋混凝土方桩，按设计图示尺寸桩长以米计算，送桩工程量另计

B、打预制钢筋混凝土管桩，按设计图示数量以根计算，截桩头工程量另计

C、钢管桩按设计图示截面积乘以桩长，以实体积计算

D、钢板桩按不同板幅以设计长度计算

51、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)，砖基础工程量计算正确的是()。

A、外墙基础断面积(含大放脚)乘以外墙中心线长度以体积计算

B、内墙基础断面积(大放脚部分扣除)乘以内墙净长线以体积计算

C、地圈梁部分体积并入基础计算

D、靠墙暖气沟挑檐体积并入基础计算

52、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)，实心砖墙工程量计算正确的是()。

A、凸出墙面的砖垛单独列项

B、框架梁间内墙按梁间墙体积计算

C、围墙扣除柱所占体积

D、平屋顶外墙算至钢筋混凝土板顶面

53、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854—2013)，砌筑工程垫层工程量应()。

A、按基坑(槽)底设计图示尺寸以面积计算

B、按垫层设计宽度乘以中心线长度以面积计算

C、按设计图示尺寸以体积计算

D、按实际铺设垫层面积计算

54、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)，混凝土框架柱工程量应()。

A、按设计图示尺寸扣除板厚所占部分以体积计算

B、区别不同截面以长度计算

C、按设计图示尺寸不扣除梁所占部分以体积计算

D、按柱基上表面至梁底面部分以体积计算

55、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854—2013)，现浇混凝土墙工程量应()。

A、扣除突出墙面部分体积

B、不扣除面积为 0.3m^2 孔洞体积

C、将伸入墙内的梁头计入

D、扣除预埋铁件体积

56、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854-2013),现浇混凝土工程量计算正确的是()。

- A、雨篷与圈梁连接时其工程量以梁中心为分界线
- B、阳台梁与圈梁连接部分并入圈梁工程量
- C、挑檐板按设计图示水平投影面积计算
- D、空心板按设计图示尺寸以体积计算,空心部分不予扣除

57、根据《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010),设计使用年限为 50 年的二 b 环境类别条件下,混凝土梁柱最外层钢筋保护层最小厚度应为()。

- A、25mm
- B、35mm
- C、40mm
- D、50mm

58、根据《混凝土结构工程施工规范》(GB 50666-2011),一般构件的箍筋加工时,应使()。

- A、弯钩的弯折角度不小于 45°
- B、弯钩的弯折角度不小于 90°
- C、弯折后平直段长度不小于 $2.5d$
- D、弯折后平直段长度不小于 $3d$

59、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB 50854-2013),球型节点钢网架工程量()。

- A、按设计图示尺寸以质量计算
- B、按设计图示尺寸以榀计算
- C、按设计图示尺寸以铺设水平投影面积计算
- D、按设计图示构件尺寸以总长度计算

60、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013),屋面防水及其他工程量计算正确的是()。

- A、屋面卷材防水按设计图尺寸以面积计算,防水搭接及附加层用量按设计尺寸计算
- B、屋面排水管设计未标注尺寸,考虑弯折处的增加以长度计算
- C、屋面铁皮天沟按设计图示尺寸以展开面积计算
- D、屋面变形缝按设计尺寸以铺设面积计算

二、多项选择题

1、整个土体构成上的不均匀性包括()。

- A、层理
- B、松散
- C、团聚
- D、絮凝
- E、结核

2、围岩变形与破坏的形式多种多样,主要形式及其状况是()。

- A、脆性破裂,常在存储有很大塑性应变能的岩体开挖后发生
- B、块体滑移,常以结构面交汇切割组合成不同形状的块体滑移形式出现
- C、岩层的弯曲折断,是层状围岩应力重分布的主要形式
- D、碎裂结构岩体在洞顶产生崩落,是由于张力和振动力的作用
- E、风化、构造破碎,在重力、围岩应力作用下产生冒落及塑性变形

3、涵洞工程,以下说法正确的有()。

- A、圆管涵不需设置墩台
- B、箱涵适用于高路堤
- C、圆管涵适用于低路堤
- D、拱涵适用于跨越深沟
- E、盖板涵在结构形式方面有利于低路堤使用

4、坡屋面的槽口型式主要有两种,其一是挑出檐口,其二是女儿墙檐口,以下说法正确的有()。

- A、砖挑檐的砖可平挑出,也可把砖斜放,挑檐砖上方瓦伸出 80mm
- B、砖挑檐一般不超过墙体厚度的 1/2,且不大于 240mm
- C、当屋面有椽木时,可以用椽木出挑,支撑挑出部分屋面
- D、当屋面积水面积大,降雨量大时,檐口可设钢筋混凝土天沟
- E、对于不设置屋架的房屋,可以在其纵向承重墙内压砌挑檐木并外挑

5、加气混凝土墙,一般不宜用于()。

- A、建筑物±0.00 以下
- B、外墙板
- C、承重墙
- D、干湿交替部位
- E、环境温度>80℃的部位

6、关于单层厂房房屋架布置原则的说法,正确的有()。

- A、天窗上弦水平支撑一般设置于天窗两端开间和中部有屋架上弦横向水平支撑的开间处
- B、天窗两侧的垂直支撑一般与天窗上弦水平支撑位置一致
- C、有檩体系的屋架必须设置上弦横向水平支撑
- D、屋顶垂直支撑一般应设置于屋架跨中和支座的水平平面内
- E、纵向系杆应设在有天窗的屋架上弦节点位置

7、高强混凝土与普通混凝土相比,说法正确的有()。

- A、高强混凝土的延性比普通混凝土好
- B、高强混凝土的抗压能力优于普通混凝土
- C、高强混凝土抗拉与抗压的比值低于普通混凝土
- D、高强混凝土的最终收缩量与普通混凝土大体相同
- E、高强混凝土的耐久性优于普通混凝土

8、关于砌筑砂浆的说法,正确的有()。

- A、水泥混合砂浆强度等级分为 5 级
- B、M15 以上强度等级砌筑砂浆宜选用 42.5 级的通用硅酸盐水泥
- C、现场配置砌筑砂浆,水泥、外加剂等材料的配料精度应控制在±2%以内
- D、湿拌砂浆包括湿拌自流平砂浆
- E、石灰膏在水泥石灰混合砂浆中起增加砂浆稠度的作用

9、关于塑料管材的说法,正确的有()。

- A、无规共聚聚丙烯管(PP—R 管)属于可燃性材料
- B、氯化聚氯乙烯管(PVC—C 管)热膨胀系数较高
- C、硬聚氯乙烯管(PVC—U 管)使用温度不大于 50℃
- D、丁烯管(PB 管)热膨胀系数低

E、交联聚乙烯管(PEX 管)不可热熔连接

10、关于保温隔热材料的说法,正确的有()。

A、矿物棉的最高使用温度约 600℃

B、石棉最高使用温度可达 600~700℃

C、玻璃棉最高使用温度 300~500℃

D、陶瓷纤维最高使用温度 1100~1350℃

E、矿物棉的缺点是吸水性大,弹性小

11、土石方工程机械化施工说法正确的有()。

A、土方运距在 30~60m,最好采用推土机施工

B、面积较大的场地平整,推土机台数不宜小于四台

C、土方运距在 200~350m 时适宜采用铲运机施工

D、开挖大型基坑时适宜采用拉铲挖掘机

E、抓铲挖掘机和拉铲挖掘机均不宜用于水下挖土

12、防水混凝土施工应满足的工艺要求有()。

A、混凝土中不宜掺和膨胀水泥

B、入泵坍落度宜控制在 120~140mm

C、浇筑时混凝土自落高度不得大于 1.5m

D、后浇带应按施工方案设置

E、当气温低于 5℃时喷射混凝土不得喷水养护

13、路基石方爆破施工,同等爆破方量条件下,清方量较小的爆破方式为()。

A、光面爆破

B、微差爆破

C、预裂爆破

D、定向爆破

E、洞室爆破

14、地下连续墙开挖,对确定单元槽段长度因素说法正确的有()。

A、土层不稳定时,应增大槽段长度

B、附近有较大地面荷载时,可减少槽段长度

C、防水要求高时可减少槽段长度

D、混凝土供应充足时可选用较大槽段

E、现场起重能力强可选用较大槽段

15、地下工程喷射混凝土施工时,正确的工艺要求有()。

A、喷射作业区段宽以 1.5~2.0m 为宜

B、喷射顺序应先喷墙后喷拱

C、喷管风压随水平输送距离增大而提高

D、工作风压通常应比水压大

E、为减少浆液浪费一次喷射厚度不宜太厚

16、根据《国家建筑标准设计图集》(16G101)平法施工图注写方式,含义正确的有()。

A、LZ 表示梁上柱

B、梁 300×700Y400×300 表示梁规格为 300×700,水平加长腋长、宽分别为 400、300

C、XL300×600/400 表示根部和端部不同高的悬挑梁

D、 $\phi 10@120(4)/150(2)$ 表示 $\phi 10$ 的钢筋加密区间 120、4 肢箍, 非加密区间距 150、2 肢箍

E、KL3(2A) 400×600 表示 3 号楼层框架梁, 2 跨, 一端悬挑

17、根据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2013) 不计算建筑面积的有()。

- A、建筑物首层地面有围护设施的露台
- B、兼顾消防与建筑物相同的室外钢楼梯
- C、与建筑物相连室外台阶
- D、与室内相通的变形缝
- E、形成建筑空间, 结构净高 1.50m 的坡屋顶

18、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有()。

- A、挖一般石方按设计图示尺寸以建筑首层面积计算
- B、挖沟槽石方按沟槽设计底面积乘以挖石深度以体积计算
- C、挖基坑石方按基坑底面积乘以自然地面测量标高至设计地坪高的平均厚度以体积计算
- D、挖管沟石方按设计图示以管道中心线长度以米计算
- E、挖管沟石方按设计图示截面积乘以长度以体积计算

19、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013), 现浇混凝土构件工程量计算正确的有()。

- A、构造柱按柱断面尺寸乘以全高以体积计算, 嵌入墙体部分不计
- B、框架柱工程量按柱基上表面至柱顶以高度计算
- C、梁按设计图示尺寸以体积计算, 主梁与次梁交界处按主梁体积计算
- D、混凝土弧形墙按垂直投影面积乘以墙厚以体积计算
- E、挑檐板按设计图示尺寸体积计算

20、根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》, (GB 50854—2013), 措施项目工程量计算正确的有()。

- A、里脚手架按建筑面积计算
- B、满堂脚手架按搭设水平投影面积计算
- C、混凝土墙模板按模板与墙接触面积计算
- D、混凝土构造柱模板按图示外露部分计算模板面积
- E、超高施工增加费包括人工、机械降效, 供水加压以及通信联络设备费用

答案部分

一、单项选择题

1、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是岩体的构成。张性裂隙主要发育在背斜和向斜的轴部。参见教材 P7。

【答疑编号 10711385, 点击提问】

2、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是边坡稳定。对于深成侵入岩、厚层坚硬的沉积岩以及片麻岩、石英岩等构成的边坡, 一般稳定程度是较高的。参见教材 P29。

【答疑编号 10711391, 点击提问】

3、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是地下工程围岩的稳定性。如果喷混凝土再配合锚杆加固围岩,则会更有效地提高围岩自身的承载力和稳定性。参见教材 P26。

【答疑编号 10711394, 点击提问】

4、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是裂隙水。当构造应力分布比较均匀且强度足够时,则在岩体中形成比较密集均匀且相互连通的张开性构造裂隙,这种裂隙常赋存层状构造裂隙水。参见教材 P18。

【答疑编号 10711397, 点击提问】

5、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是地下水。如果地下水渗流产生的动水压力小于土颗粒的有效重度,即渗流水力坡度小于临界水力坡度。那么,虽然不会发生流沙现象,但是土中细小颗粒仍有可能穿过粗颗粒之间的孔隙被渗流携带而走。时间长了,在土层中将形成管状空洞,使土体结构破坏,强度降低,压缩性增加,这种现象称之为机械潜蚀。参见教材 P21。

【答疑编号 10711398, 点击提问】

6、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是工程地质对工程选址的影响。对于大型建设工程的选址,工程地质的影响还要考虑区域地质构造和地质岩性形成的整体滑坡,地下水的性质、状态和活动对地基的危害。参见教材 P27。

【答疑编号 10711399, 点击提问】

7、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是民用建筑分类。薄壳常用于大跨度的屋盖结构,如展览馆、俱乐部、飞机库等。参见教材 P35。

【答疑编号 10711405, 点击提问】

8、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是基础。箱形基础一般由钢筋混凝土建造,减少了基础底面的附加应力,因而适用于地基软弱土层厚、荷载大和建筑面积不太大的一些重要建筑物,目前高层建筑中多采用箱形基础。参见教材 P38。

【答疑编号 10711406, 点击提问】

9、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是楼板与地面。叠合楼板是由预制板和现浇钢筋混凝土层叠合而成的装配整体式楼板。预制板既是楼板结构的组成部分,又是现浇钢筋混凝土叠合层的永久性模板,现浇叠合层内应设置负弯矩钢筋,并可在其中敷设水于设备管线。参见教材 P51。

【答疑编号 10711407, 点击提问】

10、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是装饰构造。水泥砂浆地面通常是用水泥砂浆抹压而成。一般采用 1:2.5 的水泥砂浆一次抹成。即单层做法,但厚度不宜过大,一般为 15~20mm。参见教材 P74。

【答疑编号 10711408, 点击提问】

11、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是民用建筑分类。参见教材 P33。

表 2.1.1 各种结构体系适用的最大高度表 (m)

结构体系	非抗震设	抗震设防烈度
------	------	--------

	计	6 度	7 度	8 度 (0.2g)	8 度 (0.3g)
装配整体式框架结构	70	60	50	40	30
装配整体式框架-现浇剪力墙结构	150	130	120	100	80
装配整体式剪力墙结构	140 (130)	130 (120)	110 (100)	90 (80)	70 (60)
装配整体式部分框支剪力墙结构	120 (110)	110 (100)	90 (80)	70 (60)	40 (30)

【答疑编号 10711409, 点击提问】

12、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是桥梁上部结构。沥青混凝土铺装层在桥跨伸缩缝上坡侧现浇带与沥青混凝土相接处应设置渗水管。参见教材 P93。

【答疑编号 10711410, 点击提问】

13、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是道路主要公用设施。标志板在一根支柱上并设时，应按警告、禁令、指示的顺序，先上后下，先左后右地排列。参见教材 P90。

【答疑编号 10711411, 点击提问】

14、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是桥梁上部结构。加劲梁是承受风载和其他横向水平力的主要构件。参见教材 P99。

【答疑编号 10711413, 点击提问】

15、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是路面。乳化沥青碎石混合料路面的沥青面层宜采用双层式，单层式只宜在少雨干燥地区或半刚性基层上使用。参见教材 P87。

【答疑编号 10711415, 点击提问】

16、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是地下公共建筑工程。在城市中心区路面交通繁忙的道路交叉地带，以解决人行过街交通为主，适当设置一些商业设施，考虑民防因素，综合市政道路的改造，建设中小型初级的地下综合体。参见教材 P116。

【答疑编号 10711416, 点击提问】

17、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是地下交通工程。超高峰设计客流量为该站预测远期高峰小时客流量（或客流控制时期的高峰小时客流量）的 1.1~1.4 倍。参见教材 P109。

【答疑编号 10711417, 点击提问】

18、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是建筑玻璃。钢化玻璃是用物理或化学的方法，在玻璃的表面上形成一个压应力层，而内部处于较大的拉应力状态，内外拉压应力处于平衡状态。参见教材 P163。

【答疑编号 10711419, 点击提问】

19、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是饰面材料。花岗石板材为花岗岩经锯、磨、切等工艺加工而成的。花岗石板材质地坚硬密实,抗压强度高,具有优异的耐磨性及良好的化学稳定性,不易风化变质,耐久性好,但由于花岗岩石中含有石英,在高温下会发生晶型转变,产生体积膨胀,因此,花岗石耐火性差。参见教材 P158。

【答疑编号 10711421, 点击提问】

20、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是混凝土的技术性质。混凝土水灰比对抗渗性起决定性作用。参见教材 P145。

【答疑编号 10711423, 点击提问】

21、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是掺混合材料的硅酸盐水泥。常用的活性混合材料有符合国家相关标准的粒化高炉矿渣、矿渣粉、火山灰质混合材料。水泥熟料中掺入活性混合材料,可以改善水泥性能,调节水泥强度等级,扩大水泥使用范围,提高水泥产量,利用工业废料、降低成本,有利于环境保护。参见教材 P125。

【答疑编号 10711424, 点击提问】

22、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是钢材的性能。伸长率的大小与标距长度有关。塑性变形在标距内的分布是不均匀的,颈缩处的伸长较大,离颈缩部位越远变形越小,对同一种钢材, δ_5 应大于 δ_{10} 。参见教材 P121。

【答疑编号 10711426, 点击提问】

23、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是建筑密封材料。丙烯酸类密封胶应符合现行行业标准《丙烯酸酯建筑密封胶》JC/T484 的规定,主要用于屋面、墙板、门、窗嵌缝,但它的耐水性不算很好,所以,不宜用于经常泡在水中的工程,不宜用于广场、公路、桥面等有交通来往的接缝中,也不宜用于水池、污水、灌溉系统、堤坝等水下接缝中。参见教材 P176。

【答疑编号 10711471, 点击提问】

24、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是防火涂料。薄型和超薄型防火涂料的耐火极限一般与涂层厚度无关,而与膨胀后的发泡层厚度有关。参见教材 P180。

【答疑编号 10711473, 点击提问】

25、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是保温隔热材料。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。但吸水性大、电绝缘性不好。使用时应注意防潮,以免吸水后影响绝热效果。参见教材 P177~P178。

【答疑编号 10711475, 点击提问】

26、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是土石方工程的准备与辅助工作。轻型井点布置,根据基坑平面的大小和深度、土质、地下水位高低与流向、降水深度要求。参见教材 P186。

【答疑编号 10711476, 点击提问】

27、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是土石方工程的准备与辅助工作。电渗井点排水是利用井点管(轻型或喷射井点管)本身作阴极,沿基坑外围布置。参见教材 P188。

【答疑编号 10711477, 点击提问】

28、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是土石方的填筑与压实。选项 A 和选项 C 错误,填方施工应接近水平地分层填土、分层压实,每层的厚度根据土的种类及选用的压实机械而定;选项 B 正确,填方宜采用同类土填筑;选项 D 错误,填方土料为黏性土时,填土前应检查含水量是否在控制范围以内,含水量大的黏土不宜做填土用。参见教材 P191~P192。

【答疑编号 10711478, 点击提问】

29、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是地基加固处理。选项 A 错误,强夯法不得用于不允许对工程周围建筑物和设备有一定振动影响的地基加固;选项 B 错误,强夯法适用于加固碎石土、砂土、低饱和度粉土、黏性土、湿陷性黄土,高填土、杂填土以及“围海造地”地基、工业废渣、垃圾地基等的处理;也可用于防止粉土及粉砂的液化,消除或降低大孔土的湿陷性等级;选项 C 错误,强夯处理范围应大于建筑物基础范围;选项 D 正确,对于高饱和度淤泥、软黏土、泥炭、沼泽土,如采取一定技术措施也可采用,还可用于水下夯实。参见教材 P194。

【答疑编号 10711479, 点击提问】

30、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是桩基础施工。选项 A 错误,在施工中,宜采用“重锤低击”,即锤的重量大而落距小;选项 C 错误,一般当基坑不大时,打桩应从中间分头向两边或四周进行;当基坑较大时,应将基坑分为数段,而后在隔断范围内分别进行。打桩应避免自外向内,或从周边向中间进行;选项 D 错误,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。参见教材 P198。

【答疑编号 10711481, 点击提问】

31、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是桩基础施工。选项 A 错误,泥浆护壁成孔灌注桩,是在清孔后将钢筋笼放入泥浆中,而并不是将桩孔中的泥浆清除;选项 C 错误,泥浆不得与混凝土拌合,否则将会形成桩身夹渣,出现断桩;选项 D 错误,正循环:泥浆从钻杆内进入,从孔口流出;反循环:泥浆从孔口进入,从钻杆内抽出。参见教材 P203。(本题属超纲题目)

【答疑编号 10711483, 点击提问】

32、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是混凝土结构工程施工。混凝土粗骨料最大粒径不大于 25mm 时,可采用内径不小于 125mm 的输送泵管;混凝土粗骨料最大粒径不大于 40mm 时,可采用内径不小于 150mm 的输送泵管。输送泵管安装接头应严密,输送泵管道转向宜平缓。输送泵管应采用支架固定,支架应与结构牢固连接,输送泵管转向处支架应加密。参见教材 P222。

【答疑编号 10711485, 点击提问】

33、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是混凝土冬期与高温施工。冬期施工配制混凝土宜选用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥。采用蒸汽养护时,宜选用矿渣硅酸盐水泥。采用非加热养护方法时,混凝土中宜掺入引气剂、引气型减水剂或含有引气组分的外加剂,混凝土含气量宜控制在 3.0%~5.0%。参见教材 P226。

【答疑编号 10711486, 点击提问】

34、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是预应力混凝土工程施工。参见教材 P232。

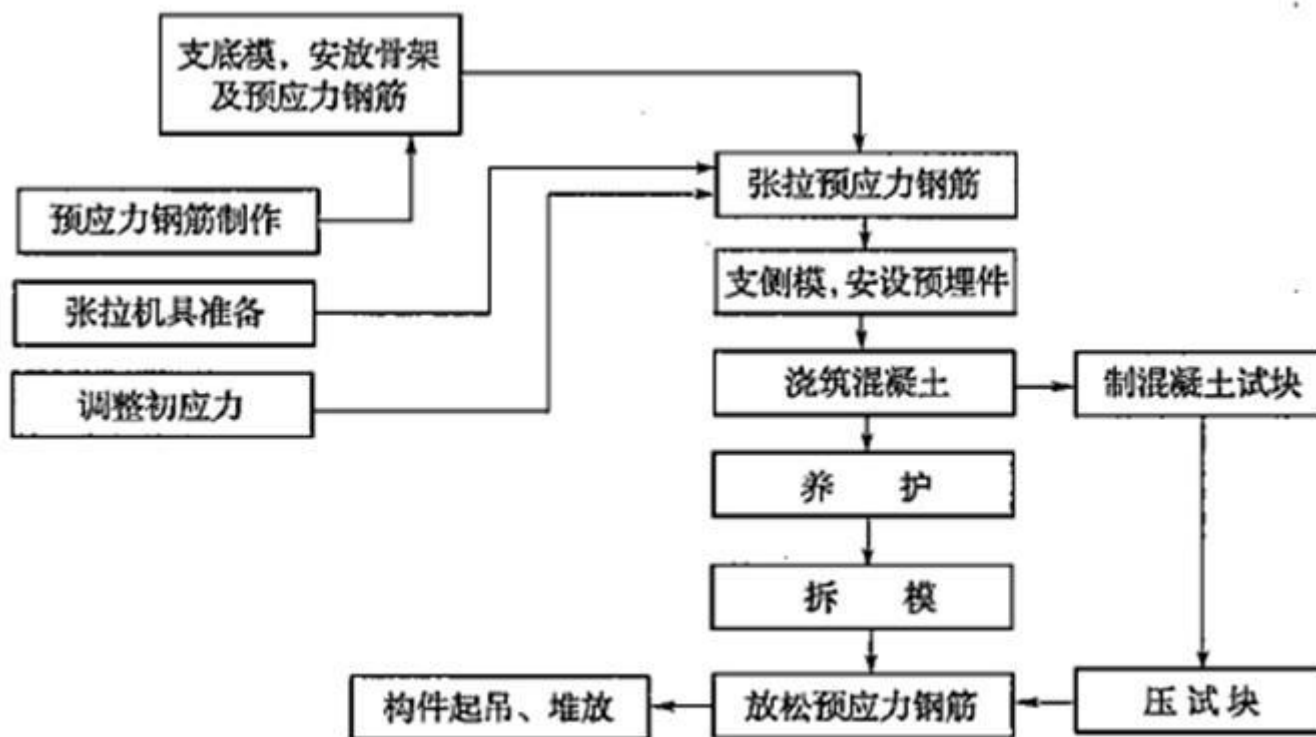


图 4.1.27 先张法工艺流程

【答疑编号 10711488, 点击提问】

35、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是屋面防水工程施工。屋面防水的基本要求：（1）混凝土结构层宜采用结构找坡，坡度不应小于 3%；（2）保温层上的找平层应在水泥初凝前压实抹平，并应留设分格缝，缝宽宜为 5~20mm，纵横缝的间距不宜大于 6m；（3）找平层设置的分格缝可兼作排气道，排气道的宽度宜为 40mm，排气道应纵横贯通，并应与大气连通的排气孔相通；（4）膜防水层的胎体增强材料宜采用无纺布或化纤无纺布，上下层胎体增强材料的长边搭接缝应错开，且不得小于幅宽的 1/3。参见教材 P250。

【答疑编号 10711490, 点击提问】

36、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是路基施工。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。亚砂土、亚黏土等经压实后也具有足够的强度，故也可采用。粉性土水稳定性差，不宜作路堤填料。重黏土、黏性土、捣碎后的植物土等由于透水性差，作路堤填料时应慎重采用。参见教材 P268。

【答疑编号 10711491, 点击提问】

37、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是路基施工。当石方爆破后，必须按爆破次数分次清理。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。就经济性来说，运距在 30~40m 以内，采用推土机较好；40~60m 用装载机自铲运较好；100m 以上用挖掘机配合自卸汽车较好。参见教材 P274。

【答疑编号 10711493, 点击提问】

38、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是地下连续墙的方法分类与优缺点。用触变泥浆保护孔壁和止水,施工安全可靠,不会引起水位降低而造成周围地基沉降,保证施工质量。参见教材 P300。

【答疑编号 10711494, 点击提问】

39、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是喷射混凝土。参见教材 P318。

表 4.3.3 混凝土一次喷射厚度

喷射方向	一次喷射厚度 (mm)	
	掺加速凝剂	不掺加速凝剂
拱部	50~70	30~50
边墙	70~100	60~70

【答疑编号 10711497, 点击提问】

40、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是隧道工程施工方法。地下工程的主要通风方式有两种:一种是压入式,即新鲜空气从洞外鼓风机一直送到工作面附近;一种是吸出式,用抽风机将混浊空气由洞内排向洞外。前者风管为柔性的管壁,一般是加强的塑料布之类;后者则需要刚性的排气管,一般由薄钢板卷制而成。我国大多数工地均采用压入式。参见教材 P308。

【答疑编号 10711501, 点击提问】

41、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是平法标准图集。所谓平法即混凝土结构施工图平面整体表示方法,实施平法的优点主要表现在:减少图纸数量;实现平面表示,整体标注。适用于抗震设防烈度为 6~9 度地区的现浇混凝土结构施工图的设计,不适用于非抗震结构和砌体结构。参见教材 P336。

【答疑编号 10711503, 点击提问】

42、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是平法标准图集。柱编号由柱类型代号和序号组成,柱的类型代号有框架柱(KZ)、转换柱(ZH)、芯柱(XZ)、梁上柱(LZ)、剪力墙上柱(QZ)。参见教材 P337。

【答疑编号 10711504, 点击提问】

43、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是平法标准图集。KL9(6A)表示 9 号楼层框架梁,6 跨,一端悬挑。参见教材 P338。

【答疑编号 10711505, 点击提问】

44、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是建筑面积计算规则与方法。形成建筑空间的坡屋顶,结构净高在 2.1m 及以上的部位应计全面积;结构净高在 1.2m 及以上至 2.1m 以下的部位应计算 1/2 面积;结构净高在 1.2m 以下的部位不应计算建筑面积。参见教材 P349。

【答疑编号 10711506, 点击提问】

45、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是建筑面积计算规则与方法。建筑物间的架空走廊,有顶盖和围护结构的,应按其围护结构外围水平面积计算全面积;无围护结构、有围护设施的,应按其结构底板水平投影面积计算 1/2 面积。参见教材 P354。

【答疑编号 10711507, 点击提问】

46、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是建筑面积计算规则与方法。围护结构不垂直于水平面的楼层,应按其底板面的外墙外围水平面积计算。结构净高在 2.10m 及以上的部位,应计算全面积;结构净高在 1.20m 及以上至 2.10m 以下的部位,应计算 1/2 面积;结构净高在 1.20m 以下的部位,不应计算建筑面积。参见教材 P359。

【答疑编号 10711508, 点击提问】

47、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是建筑面积计算规则与方法。室外楼梯应并入所依附建筑物自然层,并应按其水平投影面积的 1/2 计算建筑面积。参见教材 P361。

【答疑编号 10711509, 点击提问】

48、

【正确答案】 D

【答案解析】 本题考查的是土方工程。沟槽、基坑、一般土方的划分为:底宽 $\leq 7m$ 且底长 > 3 倍底宽为沟槽;底长 ≤ 3 倍底宽且底面积 $\leq 150m^2$ 为基坑;超出上述范围则为一般土方。所以该题目为一般土方。参见教材 P368。

【答疑编号 10711510, 点击提问】

49、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是地基处理与边坡。换填垫层按设计图示尺寸以体积计算。强夯地基按设计图示处理范围以面积计算。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。水泥粉煤灰碎石桩按设计图示尺寸以桩长(包括桩尖)计算。参见教材 P374~P376。

【答疑编号 10711511, 点击提问】

50、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是桩基础工程。选项 A, 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;或按设计图示截面积乘以桩长(包括桩尖)以体积计算;或按设计图示数量计算。打试验桩和打斜桩应按相应项目单独列项。选项 C, 钢管桩按设计图示尺寸以质量计算;或按设计图示数量计算。选项 D, 钢板桩以吨计量,按设计图示尺寸以质量计算;以平方米计量,按设计图示墙中心线长乘以桩长以面积计算。参见教材 P379。

【答疑编号 10711512, 点击提问】

51、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是砌筑工程。砖基础工程量按设计图示尺寸以体积计算,包括附墙垛基础宽出部分体积,扣除地梁(圈梁)、构造柱所占体积,不扣除基础大放脚 T 形接头处的重叠部分及嵌入基础内的钢筋、铁件、管道、基础砂浆防潮层和单个面积 $\leq 0.3m^2$ 的孔洞所占体积,靠墙暖气沟的挑檐不增加。基础长度的确定:外墙基础按外墙中心线,内墙基础按内墙净长线计算。参见教材 P381。

【答疑编号 10711513, 点击提问】

52、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是砌筑工程。选项 A 错误,凸出墙面的砖垛并入墙体体积内计算。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),围墙柱并入围墙体积内计算。选项 D 错误,平屋顶算至钢筋混凝土板底。参见教材 P382。

【答疑编号 10711514, 点击提问】

53、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是砌筑工程。除混凝土垫层外，没有包括垫层要求的清单项目应按该垫层项目编码列项，其工程量按设计图示尺寸以体积计算。参见教材 P384。

【答疑编号 10711515, 点击提问】

54、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是现浇混凝土柱。框架柱的柱高应自柱基上表面至柱顶高度计算。参见教材 P386。

【答疑编号 10711516, 点击提问】

55、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是现浇混凝土墙。现浇混凝土墙按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋，预埋铁件所占体积，扣除门窗洞口及单个面积大于 0.3m^2 的孔洞所占体积，墙垛及突出墙面部分并入墙体体积内计算。伸入墙内的梁头、梁垫并入梁体积内。参见教材 P387。

【答疑编号 10711517, 点击提问】

56、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是现浇混凝土板。选项 A 错误，雨篷与圈梁（包括其他梁）连接时，以梁外边线为分界线。选项 C 错误，挑檐板按设计图示尺寸以体积计算。选项 D 错误，空心板按设计图示尺寸以体积计算。空心板应扣除空心部分体积。参见教材 P388。

【答疑编号 10711518, 点击提问】

57、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是钢筋工程。参见教材 P393。

表 5.3.14 混凝土保护层最小厚度 (mm)

环境类别	板、墙、壳	梁、柱、杆
一	15	20
二 a	20	25
二 b	25	35
三 a	30	40
三 b	40	50

注：1. 混凝土强度等级不大于 C25 时，表中保护层厚度数值应增加 5mm；

2. 钢筋混凝土基础宜设置混凝土垫层，基础中钢筋的混凝土保护层厚度应从垫层顶面算起，且不应小于 40mm。

【答疑编号 10711520, 点击提问】

58、

【正确答案】 B

【答案解析】 本题考查的是钢筋工程。对一般结构构件，箍筋弯钩的弯折角度不应小于 90° 。参见教材 P398。

【答疑编号 10711521, 点击提问】

59、

【正确答案】 A

【答案解析】 本题考查的是金属结构工程。钢网架工程量按设计图示尺寸以质量计算。参见教材 P403。

【答疑编号 10711522, 点击提问】

60、

【正确答案】 C

【答案解析】 本题考查的是屋面及防水工程。选项 A 错误,屋面防水搭接及附加层用量不另行计算,在综合单价中考虑。选项 B 错误,屋面排水管,按设计图示尺寸以长度计算。如设计未标注尺寸,以檐口至设计室外散水上表面垂直距离计算。选项 D 错误,屋面变形缝,按设计图示以长度计算。参见教材 P411。

【答疑编号 10711524, 点击提问】

二、多项选择题

1、

【正确答案】 AE

【答案解析】 本题考查的是土。整个土体构成上的不均匀性包括:层理、夹层、透镜体、结核、组成颗粒大小悬殊及裂隙特征与发育程度等。参见教材 P3。

【答疑编号 10711534, 点击提问】

2、

【正确答案】 BD

【答案解析】 本题考查的是地下工程围岩的稳定性。选项 A 错误,脆性破裂,经常产生与高地应力地区,其形成的机理是复杂的,它是储存有很大弹性应变能的岩体;选项 B 正确,块体滑移,是块状结构围岩常见的破坏形式,常以结构面交汇切割组合成不同形状的块体滑移、塌落等形式出现;选项 C 错误,岩层的弯曲折断,是层状围岩变形失稳的主要形式;选项 D 正确,碎裂结构岩体在张力和振动力作用下容易松动、解脱,在洞顶则产生崩落,在边墙上则表现为滑塌或碎块的坍塌;选项 E 错误,一般强烈风化、强烈构造破碎或新近堆积的土体,在重力、围岩应力和地下水作用下常产生冒落及塑性变形。参见教材 P25~P26。

【答疑编号 10711536, 点击提问】

3、

【正确答案】 ADE

【答案解析】 本题考查的是涵洞的分类。选项 A 正确,圆管涵受力情况和适应基础的性能较好,两端仅需设置端墙,不需设置墩台;选项 C 错误,圆管涵低路提使用受到限制;选项 D 正确,拱涵适用于跨越深沟或高路堤;选项 E 正确,盖板涵在结构形式方面有利于在地路堤上使用。参见教材 P103~P104。

【答疑编号 10711537, 点击提问】

4、

【正确答案】 BCD

【答案解析】 本题考查的是屋顶。选项 A 错误,砖挑檐一般不超过墙体厚度的 $1/2$,且不大于 240mm。每层砖挑长为 60mm,砖可平挑出,也可把砖斜放,用砖角挑出,挑檐砖上方瓦伸出 50mm;选项 B 正确,砖挑檐一般不超过墙体厚度的 $1/2$,且不大于 240mm;选项 C 正确,当屋面有椽木时,可以用椽木出挑,以支承挑出部分的屋面,选项 D 正确,当房屋屋面集水面积大、檐口高度高、降雨量大时,坡屋面的檐口可设钢筋混凝土天沟,并采用有组织排水;选项 E 错误,对于不设屋架的房屋,可以在其横向承重墙内压砌挑檐木并外挑,用挑檐木支承挑出的檐口。参见教材 P71。

【答疑编号 10711540, 点击提问】

5、

【正确答案】 AD

【答案解析】 本题考查的是墙。加气混凝土砌块墙如无切实有效措施,不得在建筑物 ± 0.00 以下,或长期浸水、干湿交替部位,以及受化学侵蚀的环境,制品表面经常处于 80°C 以上的高温环境;加气混凝土墙可作承重墙或非承重墙。参见教材 P41。

【答疑编号 10711542, 点击提问】

6、

【正确答案】 ABC

【答案解析】 本题考查的是工业建筑构造。选项 D 错误,屋架垂直支撑一般应设置于屋架跨中和支座的垂直平面内。选项 E 错误,纵向系杆通常在设有天窗架的屋架上下弦中部节点设置。参见教材 P80。

【答疑编号 10711543, 点击提问】

7、

【正确答案】 BCDE

【答案解析】 本题考查的是特种混凝土。选项 A 错误,高强混凝土的延性比普通混凝土差。参见教材 P147。

【答疑编号 10711545, 点击提问】

8、

【正确答案】 BC

【答案解析】 本题考查的是砌筑材料。选项 A 错误,水泥混合砂浆的强度等级可分为 M5、M7.5、M10、M15。选项 D 错误,湿拌砂浆按用途可分为湿拌砌筑砂浆、湿拌抹灰砂浆、湿拌地面砂浆和湿拌防水砂浆。因特种用途的砂浆黏度较大,无法采用湿拌的形式生产,因而湿拌砂浆中仅包括普通砂浆。选项 E 错误,石灰膏在水泥石灰混合砂浆中起增加砂浆和易性的作用。参见教材 P156。

【答疑编号 10711547, 点击提问】

9、

【正确答案】 AE

【答案解析】 本题考查的是建筑塑料。选项 A 正确,无规共聚聚丙烯管(PP-R 管)属于可燃性材料;选项 B 错误,氯化聚氯乙烯(PVC-C 管)管热膨胀系数低;选项 C 错误,硬聚氯乙烯(PVC-U)管使用温度不大于 40℃;选项 D 错误,丁烯管(PB 管)具有较高的强度、韧性好,无毒,易燃,热胀系数大,价格高;选项 E 正确,交联聚乙烯管(PEX 管)有折弯记忆性,不可热熔连接。参见教材 P168~P169。

【答疑编号 10711548, 点击提问】

10、

【正确答案】 ADE

【答案解析】 本题考查的是保温隔热材料。选项 A 正确,岩棉及矿渣棉统称为矿物棉,最高使用温度约 600℃;选项 B 错误,石棉最高使用温度可达 500~600℃;选项 C 错误,玻璃棉最高使用温度 350~600℃;选项 D 正确,陶瓷纤维最高使用温度为 1100~1350℃;选项 E 正确,矿物棉其缺点是吸水性大,弹性小。参见教材 P177。

【答疑编号 10711550, 点击提问】

11、

【正确答案】 ACD

【答案解析】 本题考查的是土石方工程机械化施工。选项 A 正确,推土机的经济运距在 100m 以内,以 30~60m 为最佳运距;选项 B 错误,在较大面积的平整场地施工中,采用两台或三台推土机并列推土;选项 C 正确,铲运机可在 I、II 类土中直接挖土、运土,适宜运距为 600~1500m,当运距为 200~350m 时效率最高;选项 D 正确,拉铲挖掘机适宜开挖大型基坑及水下挖土;选项 E 错误,拉铲挖掘机适宜开挖大型基坑及水下挖土,抓铲挖掘机特别适于水下挖土。参见教材 P189~P191。

【答疑编号 10711551, 点击提问】

12、

【正确答案】 BCE

【答案解析】 本题考查的是地下防水工程施工。选项 A 错误,膨胀水泥防水混凝土是利用膨胀水泥在水化硬化过程中形成大量体积增大的结晶,改善混凝土的孔结构,提高混凝土的抗渗性能。选项 B 正确,防水混凝土采用预拌混凝土时,入泵坍落度宜控制在 120~140mm;选项 C 正确,防水混凝土浇筑时的自落高度不得大于 1.5m,选项 D 错误,防水混凝土结构的变形缝、施工缝、后浇带、穿墙管、埋设件等设置和构造必须符合设计要求;选项 E 正确,喷射混凝土终凝 2h 后应采取喷水养护,养护时间不得少于 14d,当气温低于 5℃时,不得喷水养护。参见教材 P253。

【答疑编号 10711553, 点击提问】

13、

【正确答案】 DE

【答案解析】 本题考查的是路基施工。洞室爆破:为使爆破设计断面内的岩体大量抛掷(抛坍)出路基,减少爆破后的清方工作量,保证路基的稳定性,可根据地形和路堑断面形式,采用抛掷爆破、定向爆破、松动爆破方法。参见教材 P273。

【答疑编号 10711554, 点击提问】

14、

【正确答案】 BDE

【答案解析】 本题考查的是施工工艺。选项 A 错误,当土层不稳定时,为防止槽壁坍塌,应减少单元槽段的长度。选项 C 错误,单元槽段宜尽量长一些,以减少槽段的接头数量和增加地下连续墙的整体性,又可提高其防水性能和施工效率。参见教材 P301。

【答疑编号 10711555, 点击提问】

15、

【正确答案】 AC

【答案解析】 本题考查的是喷射混凝土。选项 B 错误,对水平坑道,其喷射顺序为先墙后拱、自上而下;侧墙应自墙基开始,拱应自拱脚开始,封拱区宜沿轴线由前向后。选项 D 错误,喷嘴处的水压必须大于工作风压。选项 E 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。参见教材 P318。

【答疑编号 10711557, 点击提问】

16、

【正确答案】 ACDE

【答案解析】 本题考查的是平法标准图集。选项 B 错误,梁 $300 \times 700Y400 \times 300$ 表示梁规格为 300×700 ,竖向加腋梁,腋长、宽分别为 400、300。参见教材 P338。

【答疑编号 10711558, 点击提问】

17、

【正确答案】 AC

【答案解析】 本题考查的是建筑面积计算规则与方法。不计算建筑面积的范围:(1)与建筑物内不相连通的建筑部件。建筑部件指的是依附于建筑物外墙外不与户室开门连通,起装饰作用的敞开式挑台(廊)、平台,以及不与阳台相通的空调室外机搁板(箱)等设备平台部件。“与建筑物内不相连通”是指没有正常的出入口。即:通过门进出的,视为“连通”,通过窗或栏杆等翻出去的,视为“不连通”。

(2)骑楼、过街楼底层的开放公共空间和建筑物通道。骑楼指建筑底层沿街面后退且留出公共人行空间的建筑物。过街楼指跨越道路上空并与两边建筑相连接的建筑物。建筑物通道指为穿过建筑物而设置的空间。(3)舞台及后台悬挂幕布和布景的天桥、挑台等。这里指的是影剧院的舞台及为舞台服务的可供上人维修、悬挂幕布、布置灯光及布景等搭设的天桥和挑台等构件设施。(4)露台、露天游泳池、花架、屋顶的水箱及装饰性结构构件。露台是设置在屋面、首层地面或雨篷上的供人室外活动的有围护设施的平台。(5)建筑物内的操作平台、上料平台、安装箱和罐体的平台。建筑物内不构成结构层的操作平台、上料平台(包括:工业厂房、搅拌站和料仓等建筑中的设备操作控制平台、上料平台等),其主要作用为室内构筑物或服务设备的独立上人设施,因此不计算建筑面积。(6)勒脚、附墙柱(附墙柱是指非结构性装饰柱)、垛、台阶、墙面抹灰、装饰面、镶贴块料面层、装饰性幕墙,主体结构外的空调室外机搁板(箱)、构件、配件,挑出宽度在 2.10m 以下的无柱雨篷和顶盖高度达到或超过两个楼层的无柱雨篷。(7)窗台与室内地面高差在 0.45m 以下且结构净高在 2.10m 以下的凸(飘)窗,窗台与室内地面高差在 0.45m 及以上的凸(飘)窗。(8)室外爬梯、室外专用消防钢楼梯。专用的消防钢楼梯是不计算建筑面积的。当钢楼梯是建筑物通道,兼顾消防用途时,则应计算建筑面积。(9)无围护结构的观光电梯。(10)建筑物以外的地下人防通道,独立的烟囱、烟道、地沟、油(水)罐、气柜、水塔、贮油(水)池、贮仓、栈桥等构筑物。参见教材 P366。

【答疑编号 10711559, 点击提问】

18、

【正确答案】 BDE

【答案解析】 本题考查的是土石方工程。挖一般石方按设计图示尺寸以体积计算。挖石方应按自然地面测量标高至设计地坪标高的平均厚度确定。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。管沟石方按设计图示以管道中心线长度计算,或按设计图示截面积乘以长度以体积计算。有管沟设计时,平均深度以沟垫层底面标高至交付施工场地标高计算;无管沟设计时,直埋管深度应按管底外表面标高至交付施工场地标高的平均高度计算。参见教材 P371。

【答疑编号 10711560, 点击提问】

19、

【正确答案】 CE

【答案解析】 本题考查的是混凝土及钢筋混凝土工程。选项 A 错误，现浇混凝土柱包括矩形柱、构造柱、异形柱等项目。按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋、预埋铁件所占体积。选项 B 错误，框架柱的柱高应自柱基上表面至柱顶高度计算，工程量按体积计算。选项 D 错误，现浇混凝土墙包括直形墙、弧形墙、短肢剪力墙、挡土墙。按设计图示尺寸以体积计算。不扣除构件内钢筋，预埋铁件所占体积，扣除门窗洞口及单个面积大于 0.3m^2 的孔洞所占体积，墙垛及突出墙面部分并入墙体体积内计算。参见教材 P386。

【答疑编号 10711563, 点击提问】

20、

【正确答案】 BCDE

【答案解析】 本题考查的是措施项目。选项 A 错误，外脚手架、里脚手架、整体提升架、外装饰吊篮，工程量按所服务对象的垂直投影面积计算。参见教材 P423。

【答疑编号 10711564, 点击提问】