

## 2024 年《土建计量》试题

## 一、单选题

1. 下列关于安山石的特征描述，正确的是（ ）。

- A. 岩性均匀
- B. 透水性弱
- C. 致密坚硬
- D. 产状不规则

【正确答案】D

【答案解析】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，抗风化能力差，如流纹岩、粗面岩、安山岩、玄武岩、火山碎屑岩。

2. 以下土的结构构造说法正确的是（ ）。

- A. 团聚结构是黏性土所特有的结构
- B. 不同成因土体，其构造基本相同
- C. 土的结构是指整个土层结构不均匀性特征的总和
- D. 一般土体的构造在水平或竖直方向变化较大，不受成因控制

【正确答案】A

【答案解析】选项 B，对于每种成因类型的土体，都具有其各自特有的构造；选项 C，土的结构是指整个土层（土体）构成上的不均匀性特征的总和；选项 D，一般土体的构造在水平方向或竖直方向变化往往较大，受成因控制。

3. 下列关于潜水特征的说法正确的是（ ）。

- A. 水质不易受到污染
- B. 潜水面以上存在稳定的隔水层
- C. 通常潜水面坡度大于当地地面坡度
- D. 基本上渗入形成，局部因凝结形成

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，潜水的水质也易于受到污染；选项 B，潜水面以上无稳定的隔水层存在；选项 C，潜水面坡度经常小于当地的地面坡度。

4. 下列影响边坡稳定的因素中，属于内在因素的是（ ）。

- A. 地应力
- B. 地震作用
- C. 地下水
- D. 地表水

【正确答案】A

【答案解析】影响边坡稳定性的因素有内在因素与外在因素两个方面。内在因素有边坡的岩土性质、地质构造、岩体结构、地应力等，它们常常起着主要的控制作用。

5. 下列关于隧道选址及相关要求的说法，正确的是（ ）。

- A. 洞口边坡岩层最好倾向山里
- B. 洞口应选择坡积层厚的岩石
- C. 隧道进出口地段的边坡应下缓上陡
- D. 在地形陡的高边坡开完洞口，应尽量将上部的岩体挖除

【正确答案】A

【答案解析】选项 B，洞口岩石应直接出露或坡积层薄，岩层最好倾向山里以保证洞口坡的安全；

选项 C，隧洞进出口地段的边坡应下陡上缓；选项 D，在地形陡的高边坡开挖洞口时，应不削坡或少削坡即进洞，必要时可做人工洞口先行进洞，以保证边坡的稳定性。

6. 下列关于建设工程选址的说法，正确的是（ ）。

- A. 地下工程选址应避免工程走向与岩层走向角度太大
- B. 特殊重要的国防项目应避免在低烈度地区建设
- C. 道路选线应尽量使路线与岩层走向平行
- D. 道路选地应避免路线与主要裂隙发育方向平行

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，地下工程注意避免工程走向与岩层走向交角太小甚至近乎平行；选项 B，对于特殊重要的工业、能源、国防、科技和教育等方面新建项目的工程选址，还要考虑地区的地震烈度，尽量避免在高烈度地区建设；选项 C，道路选线应避免使路线与岩层走向平行。

7. 按车间生产状况分类，精密仪器生产车间属于（ ）。

- A. 洁净车间
- B. 冷加工车间
- C. 热加工车间
- D. 恒温恒湿车间

【正确答案】D

【答案解析】恒温恒湿车间。这类车间是指产品生产需要在稳定的温度、湿度下进行的车间，如精密仪器、纺织等车间。

8. 下列关于现代木结构建筑的说法，正确的是（ ）。

- A. 其构件连接节点采用榫卯进行连接和固定
- B. 从结构形式上一般分为重型桁架结构和轻型梁柱木结构
- C. 其主要结构部分为木方、集成材、木质板材所构成的结构系统
- D. 现代木结构具有绿色环保、节能保温、建造周期长、抗震性差的特点

【正确答案】C

【答案解析】选项 A，构件连接节点采用金属连接件连接；选项 B，从结构形式上分，一般分为重型梁柱木结构和轻型桁架木结构；选项 A，现代木结构具有绿色环保、节能保温、建造周期短、抗震耐久等诸多优点，是我国装配式建筑发展的方向之一。

9. 与外墙内保温相比，外墙外保温的优点是（ ）。

- A. 施工方便，工艺简单
- B. 耐久性好
- C. 减少闷热感
- D. 不会产生热桥

【正确答案】D

【答案解析】与内保温墙体比较，外保温墙体有下列优点：一是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；二是外保温对提高室内温度的稳定性有利；三是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；四是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，外保温结构对居住者影响较小；五是外保温有利于加快施工进度，室内装修不致破坏保温层。

10. 按照预制踏步的支撑方式，小型构件装配式楼梯可分为（ ）。

- A. 挑梁式、墙承式、挑板式
- B. 挑板式、梁承式、梁板式
- C. 悬挑式、墙承式、梁承式
- D. 悬挑式、墙承式、梁板式

【正确答案】C

【答案解析】小型构件装配式楼梯。小型构件装配式楼梯是将梯段、平台分割成若干部分，分别预制制成小构件装配而成。按照预制踏步的支承方式分为悬挑式、墙承式、梁承式三种。

11. 年降水量为 1350mm，对渗漏不敏感的工业建筑屋面防水等级要求是（ ）。

- A. 一级，防水设防不少于 3 道
- B. 一级，防水设防不少于 1 道
- C. 二级，防水设防不少于 2 道
- D. 三级，防水设防不少于 1 道

【正确答案】C

【答案解析】

表 2.1.3 屋面工程防水类别及使用环境类别划分

工程防水类别		工程防水使用环境类别		
		I 类	II 类	III 类
甲类	民用建筑和对渗漏敏感的工业建筑			
乙类	除甲类和丙类以外的建筑屋面	$P \geq 1300$	$400 \leq P < 1300$	$P < 400$
丙类	对渗漏不敏感的工业建筑屋面			

注：P 为年降水量（mm）。

	甲类工程	乙类工程	丙类工程
环境 I 类	一级	一级	二级
环境 II 类	一级	二级	三级
环境 III 类	二级	三级	三级

表 2.1.4 平屋面工程的防水做法

防水等级	防水做法	防水层	
		防水卷材	防水涂料
一级	不应少于 3 道	卷材防水层不应少于 1 道	
二级	不应少于 2 道	卷材防水层不应少于 1 道	
三级	不应少于 1 道	任选	

12. 某单层厂房柱距为 12m，跨度为 30m，吊车起重量为 80t，适用的吊车梁形式为（ ）。

- A. 预应力钢筋混凝土 T 型吊车梁
- B. 非预应力钢筋混凝土 T 型吊车梁
- C. 预应力钢筋混凝土工字型吊车梁
- D. 预应力钢筋混凝土鱼腹式吊车梁

【正确答案】D

【答案解析】鱼腹式吊车梁。鱼腹式吊车梁腹板薄，外形像鱼腹。该种形式的梁受力合理，能充分发挥材料的强度和减轻自重，节省材料，可承受较大荷载，梁的刚度大。但构造和制作比较复杂，运输、堆放需设专门支垫。预应力混凝土鱼腹式吊车梁适用于厂房柱距不大于 12m，厂房跨度为 12~33m，吊车起重量为 15~150t 的厂房。

13. 作为次干路，沥青路面比水泥混凝土路面的结构设计年限（ ）。

- A. 短 5 年
- B. 长 5 年
- C. 短 10 年
- D. 长 10 年

【正确答案】A

【答案解析】

表 2.2.2 路面结构的设计使用年限

单位：年

路面等级	路面结构类型		
	沥青路面	水泥混凝土路面	砌块路面
快速路	15	30	—
主干路	15	30	—
次干路	15	20	—
支路	10	20	混凝土预制块路面：10 年 石材路面：20 年

14. 一般情况下，一级公路路面排水系统包括（ ）。

- A. 路拱坡度和中央分隔带排水
- B. 路肩排水与中央的肩带排水
- C. 路拱坡度，路肩排水和边沟排水
- D. 路拱坡度、路肩横坡和边沟排水

【正确答案】B

【答案解析】高速公路、一级公路的路面排水，一般由路肩排水与中央分隔带排水组成；二级及二级以下公路的路面排水，一般由路拱坡度、路肩横坡和边沟排水组成。

15. 人行道路照明的评价价值指标为（ ）。

- A. 路面连续照度，眩光限制和诱导性
- B. 路面平均照度、路面最小照度和垂直照度
- C. 路面平均照度、路面亮度均匀和诱导性
- D. 路面平均照度、路面亮度均匀和横向均匀度

【正确答案】B

【答案解析】人行道路照明应以路面平均照度、路面最小照度和垂直照度为评价指标。

16. 下列关于梁式桥的说法，正确的是（ ）。

- A. 梁式桥桥跨的承载结构由梁和板组成
- B. 简支梁式桥是静定结构，其各跨独立受力
- C. 按施工方式的不同，简支板桥可分为正交简支板桥和斜交简支板桥
- D. 在垂直荷载作用下，梁式桥支座处不仅产生垂直反力，还产生水平推力

【正确答案】B

【答案解析】选项 A，梁式桥桥跨的承载结构由梁组成；选项 C，按桥梁跨越河流和障碍的方式可分为正交简支板桥和斜交简支板桥；选项 D，梁式桥是指其结构在垂直荷载作用下，其支座仅产生垂直反力，而无水平推力的桥梁。

17. 关于地下工程分类的说法，正确的是（ ）。

- A. 附建式地下工程是指各种建筑物的地下室部分
- B. 深层地下工程是指在-20m 以下建设的地下工程
- C. 单建式地下工程地面上部应有独立的建筑物
- D. 中层地下工程主要用于地下交通，地下污水处理场、冷库等

【正确答案】A

【答案解析】选项B，深层地下工程是指在-30m以下建设的地下工程，如高速地下交通轨道，危险品仓库、冷库、油库等；选项C，单建式地下工程，是指地下工程独立建在土中，在地面以上没有其他建筑物；选项D，中层地下工程是指-10~-30m深度空间内建设的地下工程，主要用于地下交通、地下污水处理场及城市水、电、气、通信等公用设施。

18. 下列关于钢材性能的说法，正确的是（ ）。

- A. 强屈比可反映钢材的结构安全可靠程度
- B. 影响钢材焊接性能的主要因素是内部组织的均匀性
- C. 脆性临界温度越高，说明钢材的低温冲击韧性越好
- D. 钢材在冷弯时的弯曲角度越大，弯心直径越大，冷弯性能越好

【正确答案】A

【答案解析】选项B，影响钢材可焊性的主要因素是化学成分及含量；选项C，发生冷脆时的温度称为脆性临界温度，其数值越低，说明钢材的低温冲击韧性越好；选项D，冷弯时的弯曲角度越大、弯心直径越小，则表示其冷弯性能越好。

19. 下列关于混凝土强度的说法，正确的是（ ）。

- A. 抗拉强度对减少裂缝不具有任何作用
- B. 强度等级根据立方体抗压强度算术平均值确定
- C. 强度等级越高，其抗拉强度与抗压强度的比值越大
- D. 抗拉强度采用劈裂抗拉试验方法间接求得

【正确答案】D

【答案解析】选项A，在设计钢筋混凝土结构时，不是由混凝土承受拉力，而是由钢筋承受拉力。但是混凝土的抗拉强度对减少裂缝很重要，有时也用来间接衡量混凝土与钢筋的黏结强度；选项B，混凝土的强度等级是根据立方体抗压强度标准值来确定的，立方体抗压强度只是一组试件抗压强度的算术平均值；选项C，混凝土的抗拉强度只有抗压强度的1/10~1/20，且强度等级越高，该比值越小。

20. 下列关于高强混凝土的说法，正确的是（ ）。

- A. 延性比普通混凝土好
- B. 水泥用量小，初期收缩小
- C. 最终收缩量大于普通混凝土
- D. 水泥用量不应大于 $550\text{Kg}/\text{m}^3$

【正确答案】D

【答案解析】选项A，高强混凝土的延性比普通混凝土差；选项B，高强混凝土的水泥用量大，早期强度发展较快，特别是加入高效减水剂促进水化，早期强度更高，早期强度高的后期强度增长较小，掺高效减水剂的混凝土后期强度增长幅度要低于没有掺减水剂的混凝土；选项C，高强混凝土的初期收缩大，但最终收缩量与普通混凝土大体相同，用活性矿物掺和料代替部分水泥还可进一步减小混凝土的收缩。

21. 能调节混凝土凝结时间，硬化性能的外加剂是（ ）。

- A. 减水剂
- B. 泵送剂
- C. 早强剂
- D. 引水剂

【正确答案】C

【答案解析】调节混凝土凝结时间、硬化性能的外加剂，包括缓凝剂、早强剂和速凝剂等。

22. 下列关于普通混凝土小型空心砌块的说法，正确的是（ ）。

- A. 主规格尺寸 390mm×190mm×90mm
- B. 其孔洞不得设置在受压面
- C. 可用于单层或者多层工业与民用建筑的内墙和外墙
- D. 只能用于非承重墙

【正确答案】C

【答案解析】选项 A，主规格尺寸 390mm×190mm×190mm；

选项 B，其孔洞设置在受压面；选项 D，可用于承重结构和非承重结构。

23. 下列关于人造饰面石材的说法，正确的是（ ）。

- A. 复合型人造石材由无机胶结料和有机胶结料共同组合而成
- B. 聚酯型人造石材耐老化，故多用于室外装饰
- C. 烧结型人造石材需经 500° C 左右的高温焙烧而成
- D. 硅酸盐水泥人造石材抗风化性优于铝酸盐水泥人造石材

【正确答案】A

【答案解析】选项 A，复合型人造石材是由无机胶结料和有机胶结料共同组合而成；选项 B，聚酯型人造石材其耐老化性能不及天然花岗石，故多用于室内装饰；选项 C，烧结型人造石材经 1000℃ 左右的高温焙烧而成，如仿花岗石瓷砖、仿大理石陶瓷艺术板等；选项 D，用铝酸盐水泥制成的人造石材表面光洁度高，花纹耐久，抗风化性、耐久性及防潮性均优于硅酸盐水泥制成的人造石材。

24. 下列关于饰面陶瓷说法，正确的是（ ）。

- A. 瓷质砖由瓷土或优质陶土煅烧而成
- B. 釉面砖表面平整，坚固耐用，可用于室内外装饰
- C. 马赛克表面分无釉与有釉两种
- D. 墙地砖的防火、防水差，不适用室外

【正确答案】C

【答案解析】选项 A，釉面砖是由瓷土或优质陶土煅烧而成；选项 B，釉面砖具有表面平整、光滑，坚固耐用，色彩鲜艳，易于清洁，防火、防水、耐磨、耐腐蚀等特点。但不应用于室外；选项 D，墙地砖是以品质均匀、耐火度较高的黏土作为原料，经压制成型，在高温下烧制而成。具有坚固耐用，易清洗、防火、防水、耐磨、耐腐蚀等特点。

25. 下列关于保温隔热材料说法正确的是（ ）。

- A. 装饰材料按导热性能分为 A、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、B<sub>3</sub> 四个等级
- B. 建筑外保温系统严禁使用 B<sub>2</sub> 级保温材料
- C. 建筑内保温系统严禁使用 B<sub>2</sub> 级保温材料
- D. 防火隔离带应采用 A 级防火材料，其宽度不应小于 300mm

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，装饰材料按其燃烧性能划分为 A（不燃性）、B<sub>1</sub>（难燃性）、B<sub>2</sub>（可燃性）、B<sub>3</sub>（易燃性）四个等级；选项 BC，建筑内、外保温系统，宜采用燃烧性能为 A 级的保温材料，不宜采用 B<sub>2</sub> 级保温材料，严禁采用 B<sub>3</sub> 级保温材料；选项 D，防火隔离带应采用燃烧性能等级为 A 级的材料，防火隔离带的宽度不应小于 300mm。

26. 下列关于土石方工程的说法，正确的是（ ）。

- A. 场地平整前必须确定场地设计标高
- B. 挖深超过 3m（含 3m）的称为深基坑（槽）
- C. 为保证一定的密实度，应尽量采用不同类土料回填
- D. 路基挖方称为路堤，填方称为路堑

【正确答案】A

【答案解析】选项 B，挖深超过 3m（含 3m）的称为深基坑（槽）；选项 C，填方应分层进行，并尽量采用同类土填筑；选项 D，路基挖方称为路堑，填方称为路堤。

27. 下列基坑支护结构类型中，由挡墙和支撑（或拉锚）系统组成的是（ ）。

- A. 水平挡土板式支撑
- B. 垂直挡土板式支撑
- C. 重力式支护结构
- D. 板式支护结构

【正确答案】D

【答案解析】板式支护结构由两大系统组成：挡墙系统和支撑（或拉锚）系统。悬臂式板桩支护结构则不设支撑（或拉锚）。

28. 下列换填地基种类中，可作为结构辅助防渗的是（ ）。

- A. 灰土地基
- B. 砂地基
- C. 砂石地基
- D. 粉煤灰地基

【正确答案】A

【答案解析】灰土地基是将基础底面下要求范围内的软弱土层挖去，用一定比例的石灰与土在最佳含水量情况下，充分拌和分层回填夯实或压实而成。适用于加固深 1~4m 厚的软弱土、湿陷性黄土、杂填土等，还可用作结构的辅助防渗层。

29. 关于高压喷射注浆桩说法正确的是（ ）。

- A. 可用于处理素土和碎石土地基
- B. 不可用于处理淤泥、淤泥质土地基
- C. 喷射方法分为旋喷和摆喷两种
- D. 二重管法的喷射作业自上而下进行

【正确答案】A

【答案解析】选项 AB，高压喷射注浆法适用于处理淤泥、淤泥质土、流塑、软塑或可塑黏性土、粉土、砂土、黄土、素填土和碎石土等地基；选项 C，高压喷射注浆法分旋喷、定喷和摆喷三类；选项 D，单管法、二重管法、三重管法和多重管法的施工程序基本一致，都是先把钻杆插入或打进预定土层中，自下而上进行喷射作业。

30. 下列关于砖砌体工程施工的说法，正确的是（ ）。

- A. 清水砌墙砌筑完成，无须勾缝
- B. 不同品种的砖不得在同一楼层混砌
- C. 砖墙灰缝宽度不应小于 10mm
- D. 半盲孔多孔砖的封底应朝下砌筑

【正确答案】B

【答案解析】选项 A，砌砖施工通常包括抄平、放线、摆砖样、立皮数杆、挂准线、铺灰、砌砖等工序。如果是清水墙，则还要进行勾缝；选项 C，砖墙灰缝宽度宜为 10mm，且不应小于 8mm，也不应大于 12mm。竖向灰缝不应出现瞎缝、透明缝和假缝；选项 D，多孔砖的孔洞应垂直于受压面砌筑。半盲孔多孔砖的封底面应朝上砌筑。

31. 关于钢筋焊接连接的说法，正确的是（ ）。

- A. 直径 20mm 的钢筋在非固定的钢筋加工厂内焊接时，不得使用闪光电焊
- B. 电阻点焊主要用于大直径钢筋的交叉连接
- C. 气压焊仅适用于竖向钢筋的连接
- D. 直接承受动力荷载的构件中，纵向钢筋不宜采用焊接接头

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，在非固定的专业预制厂（场）或钢筋加工厂（场）内，对直径大于或等于 22mm 的钢筋进行连接作业时，不得使用钢筋闪光对焊工艺；选项 B，电阻点焊主要用于小直径钢筋的交叉连接，如用来焊接钢筋骨架、钢筋网中交叉钢筋的焊接；选项 C，气压焊不仅适用于竖向钢筋的连接，也适用于各种方位布置的钢筋连接。当不同直径钢筋焊接时，两钢筋直径差不得大于 7mm。

32. 下列关于混凝土预制构件结构吊装的说法，正确的是（ ）。

- A. 柱宽面抗弯能力不足时，可采用斜吊法，且无需将预制柱
- B. 柱底部四周与基础杯口之间浇筑细石混凝土须一次浇筑完成
- C. 柱吊装采用一点绑扎时，绑扎位置在牛腿上面
- D. 柱的校正包括平面定位量轴线、标高和垂直度的校正

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，斜吊绑扎法用于柱的宽面抗弯能力满足吊装要求时，此法无须将预制柱翻身，但因起吊后柱身与杯底不垂直，对线就位较难；选项 B，柱的校正包括平面定位轴线、标高和垂直度的校正；选项 B，灌注工作分两次进行，第一次先浇至楔块底面，待混凝土强度达到 25% 设计强度后，拔去楔块再第二次灌注混凝土至杯口顶面；选项 C，一点绑扎时，绑扎位置在牛腿下面。

33. 下列关于屋面保温层施工的说法，正确的是（ ）。

- A. 当设计有隔汽层时，先施工保温层，然后再施工隔汽层
- B. 块料材料保温层施工时，相邻板块应错缝拼接
- C. 现浇泡沫混凝土保温层施工不应分层，一次浇筑
- D. 负温度下，所有保温层均应停止

【正确答案】B

【答案解析】选项 A，当设计有隔汽层时，先施工隔汽层，然后再施工保温层；选项 C，泡沫混凝土应分层浇筑，一次浇筑厚度不宜超过 200mm，保湿养护时间不得少于 7d；选项 D，干铺的保温材料可在负温度下施工。

34. 下列关于轻质隔墙纸面石膏板安装正确的是（ ）。

- A. 宜横向铺设
- B. 短边接缝安装在竖龙骨上
- C. 轻钢龙骨用自攻螺钉固定
- D. 应从板的四边向中间固定

【正确答案】C

【答案解析】选项 AB，石膏板宜竖向铺设，长边接缝应安装在竖龙骨上；选项 D，安装石膏板时应从板的中部向板的四边固定。

35. 下列材料可优先用于路堤填料的是（ ）。

- A. 卵石
- B. 黏性土
- C. 粉性土
- D. 重黏土

【正确答案】A

【答案解析】选择填料时应尽可能选择当地强度高、稳定性好并利于施工的土石作路堤填料。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。

36. 下列关于热拌沥青混合料路面施工中压实成型的说法，正确的有（ ）。

- A. 压实层厚度不宜小于 100mm
- B. 初压应从中心向外侧碾压
- C. 以粗集料为主的混合料，宜优先采用振动压路机复压
- D. 为防止沥青混合料粘轮，可对压路机钢轮涂刷柴油

【正确答案】C

【答案解析】选项 A，压实层厚度不宜大于 100mm；选项 B，碾压时应将压路机的驱动轮面向摊铺机，从外侧向中心碾压，在超高路段和坡道上则由低处向高处碾压；选项 D，为防止沥青混合料粘轮，对压路机钢轮可涂刷隔离剂或防粘剂，严禁刷柴油。也可向碾轮喷淋添加少量表面活性剂的雾状水。

37. 下列关于混凝土拱圈和石砌拱涵施工的说法，正确的是（ ）。

- A. 拱架放样时，无需预留施工拱度
- B. 预制拱圈达到设计强度的 100%时方可搬运和安装
- C. 当拱圈为混凝土块砌体时，砂浆灰缝宽度宜为 20mm
- D. 就地浇筑的混凝土拱圈施工，宜按拱圈辐射分层浇筑

【正确答案】C

【答案解析】选项 A，拱架放样时，需预留施工拱度；选项 B，当拱涵用混凝土预制拱圈安装时，成品达到设计强度的 70%时才允许搬运、安装；选项 D，混凝土拱圈不宜按拱圈辐射方向分层（无模板控制，很难保证辐射方向）。

38. 下列关于深基坑复合土钉墙支护及施工要点的说法，正确的是（ ）。

- A. 钢筋网应在喷射第一层混凝土后铺
- B. 一次喷射混凝土面层厚度不宜小于 120mm
- C. 地下水位以下，应采用钢筋土钉
- D. 土钉筋体保护层厚度不应小于 10mm

【正确答案】A

【答案解析】选项 A，钢筋网宜在喷射一层混凝土后铺设，采用双层钢筋网时，第二层钢筋网应在第一层钢筋网被混凝土覆盖后铺设；选项 B，一次喷射厚度不宜大于 120mm；选项 C，一般来说，地下水位以上或有一定自稳能力的地层中，钢筋土钉和钢管土钉均可采用；选项 D，土钉筋体保护层厚度不应小于 25mm。

39. 下面关于盾构机，说法正确的是（ ）。

- A. 开放式盾构机又分为泥水平衡式和土压平衡式两种
- B. 盾尾是盾构结构的主体，是具有较强刚性的圆形结构
- C. 推进系统由切口环、支承环、千斤顶组成
- D. 拼装器有杠杆式拼装机和环式拼装机两种组成

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，开放式盾构机是手掘式、半机械式、机械式；选项 B，支承环是盾构结构的主体，是具有较强刚性的圆环结构；选项 C，盾构机由切口环、支承环和盾尾三部分组成。

40. 下列关于地下工程特殊施工技术的说法，正确的是（ ）。

- A. 深层顶管施工中，压注触变泥浆的目的是控制方向
- B. 夯管锤铺管适用于包括岩层在内的所有地层
- C. 气动夯管锤铺管法一般适用于管径大于 900mm 的管线铺设工程
- D. 沉井封底可分为干封底和湿封底两种

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，触变泥浆减阻。为减少长距离顶管中的管壁四周摩阻力，在管壁外压注触变

泥浆，形成一定厚度的泥浆套，使顶管在泥浆套中顶进，以减少阻力；选项 B，地层适用范围广，夯管锤铺管几乎适应除岩层以外的所有地层；选项 C，气动夯管锤铺管法和导向钻进法都属于非开挖管线工程施工技术，一般适用于管径小于 900mm 的管线铺设工程。

41. 根据平法标准图集（22G101-1）规定，剪力墙平法施工图注写“JD2400×300+3.1003 3 $\Phi$ 14”，下列表示其含义的说法，正确的是（ ）。

- A. 洞口高度为 3100mm
- B. 洞高 400mm，洞宽 300mm
- C. 在 2 层设置矩形洞口
- D. 洞口每边补强钢筋为 3 $\Phi$ 14

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，3100 表示洞口中心距本结构层楼面 3100mm；选项 B，400×300 表示洞宽 400mm、洞高 300mm；选项 C，JD2 表示 2 号矩形洞口。

42. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》建筑面积的说法，下列关于应按 1/2 计算建筑面积的说法，正确的是（ ）。

- A. 建筑物地下室结构层高在 2.20m 及以上的部位
- B. 形成建筑空间的坡屋顶，结构净高在 1.20m 以下的部位
- C. 架空层及坡地建筑物吊脚架空层，结构层高在 2.2m 及以上的部位
- D. 设有二层局部楼层时，有围护结构且结构层高在 2.2m 以下部位

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，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。选项 B，形成建筑空间的坡屋顶，结构净高在 1.20m 以下的部位不计算建筑面积。选项 C，建筑物架空层及坡地建筑物吊脚架空层，应按其顶板水平投影计算建筑面积。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。

43. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》，下列关于建筑物建筑面积计算原则的说法，正确的是（ ）。

- A. 底板不利于计算时，则取顶盖
- B. 顶盖作为计算建筑面积的必备条件
- C. 围护结构优先于顶盖，顶盖优先于底板
- D. 围护结构是指围合建筑空间的墙体，门、窗，栏杆，栏板

【正确答案】A

【答案解析】选项 B，有盖无盖不作为计算建筑面积的必备条件；选项 C，围护结构优于底板，底板优于顶盖；选项 D，围护结构是指围合建筑空间的墙体、门、窗。

44. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》，下列关于地下室、半地下室及其建筑面积计算的说法，正确的是（ ）。

- A. 地下室的外墙结构包括找平层、防水（潮）层、保护墙等
- B. 结构层高在 2.1m 及以上的，应按其结构外围水平面积计算全面积
- C. 结构层高在 2.1m 以下的，应按其结构外围水平面积计算 1/2 面积
- D. 室内地坪面低于室外地坪面的高度超过室内净高的 1/3，且不超过 1/2 者为地下室

【正确答案】C

【答案解析】选项 A，地下室的外墙结构不包括找平层、防水（潮）层、保护墙等；选项 B，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；选项 D，室内地坪面低于室外地坪面的高度超过室内净高的 1/2 者为地下室；室内地坪面低于室外地坪面的高度超过室内净高的 1/3，且不超过 1/2 者为半地下室。

45. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》，下列关于建筑面积的说法，正确的是（ ）。

- A. 门廊应按其顶板水平投影面积的 1/2 计算建筑面积
- B. 结构层高在 2.2m 及以上的门斗应按其围护结构外围水平面积的 1/2 计算
- C. 无论有柱雨篷和无柱雨篷，只有外挑宽度大于或等于 2.1m 时，才计算建筑面积
- D. 附属与建筑物外墙，结构层高在 2.2m 以上的落地橱窗，应按其围护结构外围水平面积的 1/2 计算

【正确答案】A

【答案解析】选项 A，门廊应按其顶板水平投影面积的 1/2 计算建筑面积。选项 B，门斗应按其围护结构外围水平面积计算建筑面积。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。选项 C，有柱雨篷应按其结构板水平投影面积的 1/2 计算建筑面积；无柱雨篷的结构外边线至外墙结构外边线的宽度在 2.10m 及以上的，应按雨篷结构板的水平投影面积的 1/2 计算建筑面积。选项 D，附属在建筑物外墙的落地橱窗，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。

46. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)，下列关于基坑土方工程量计算的说法，正确的是（ ）。

- A. 因工作面 and 放坡增加的工程量应单独列项
- B. 按设计图示尺寸以基础垫层底面积乘以挖土深度按体积以  $m^3$  计算
- C. 开挖深度按基础垫层上表面标高至交付施工场地标高确定
- D. 项目特征不需要描述弃土运距

【正确答案】B

【答案解析】选项 A，挖沟槽、基坑、一般土方因工作面 and 放坡增加的工程量（管沟工作面增加的工程量），是否并入各土方工程量中，按各省、自治区、直辖市或行业建设主管部门的规定实施，如并入各土方工程量中，办理工程结算时，按经发包人认可的施工组织设计规定计算；选项 C，基础土方开挖深度应按基础垫层底表面标高至交付施工场地标高确定，无交付施工场地标高时，应按自然地面标高确定；选项 D 错误：项目特征中涉及弃土运距或取土运距时，弃、取土运距可以不描述，但应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑，决定报价。

47. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规则》(GB50854-2013)，下列属于预制钢筋混凝土方桩工程量清单中项目特征的是（ ）。

- A. 送桩
- B. 接桩
- C. 沉桩方法
- D. 工作平台搭设

【正确答案】C

【答案解析】根据教材原文判断：

(3) 预制钢筋混凝土方桩、预制钢筋混凝土管桩项目以成品桩编制，应包括成品桩购置费，如果现场预制，应包括现场预制桩的所有费用。

(4) 打试验桩和打斜桩应按相应项目单独列项，并应在项目特征中注明试验桩或斜桩（斜率）。

(5) 打桩的工作内容中包括了接桩和送桩，不需要单独列项，应在综合单价中考虑。

根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013) 判断：

预制钢筋混凝土方桩项目特征：1. 地层情况；2. 送桩深度、桩长，3. 桩截面，4. 桩倾斜度；5. 沉桩方法；6. 接桩方式；7. 混凝土强度等级。

预制钢筋混凝土方桩工作内容：1. 工作平台搭拆；2. 桩机竖拆、移位；3. 沉桩；4. 接桩；5. 送桩。

48. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)，下列属于打钢管桩工程量清单中工作内容的是（ ）。

- A. 截桩头
- B. 接桩和送桩
- C. 桩基承载力检测
- D. 桩身完整性检测

【正确答案】B

【答案解析】打桩的工作内容中包括了接桩和送桩，不需要单独列项，应在综合单价中考虑。截（凿）桩头需要单独列项，同时截（凿）桩头项目适用于“地基处理与边坡支护工程、桩基础工程”所列桩的桩头截（凿）。同时还应注意，桩基础项目（打桩和灌注桩）均未包括承载力检测、桩身完整性检测等内容，相关的费用应单独计算（属于研究试验费的范畴）。

49. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规则》（GB50854-2013），下列关于砌体工程量计算规范的说法，正确的是（ ）。

- A. 砖基础防潮层应单独列项计算
- B. 多孔砖墙工作内容不包括勾缝
- C. 实心砖墙扣除梁头、板头、檩头所占的体积
- D. 实心砖柱不扣除混凝土及钢筋混凝土梁垫、梁头、板头所占体积

【正确答案】B

【答案解析】选项 A，防潮层在清单项目综合单价中考虑，不单独列项计算工程量；选项 B，砖砌体勾缝按墙面抹灰中“墙面勾缝”项目编码列项，实心砖墙、多孔砖墙、空心砖墙等项目工作内容中不包括勾缝，但包括刮缝；选项 C，不扣除梁头、板头、檩头；选项 D，扣除混凝土及钢筋混凝土梁垫、梁头、板头所占体积。

50. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），下列关于砌块砌体工程量计算规范的说法，正确的有（ ）。

- A. 压砌钢筋网片不单独计算
- B. 砌块砌体的工作内容中不包括勾缝
- C. 砌体加筋、墙体拉结的制作、安装，不单独编码列项
- D. 砌体垂直缝采用细石混凝土灌实，混凝土应另列项计算

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，砌块排列应上、下错缝搭砌，如果搭错缝，长度满足不了规定的压搭要求，应采取压砌钢筋网片的措施，具体构造要求按设计规定。若设计无规定时，应注明由投标人根据工程实际情况自行考虑；钢筋网片按“混凝土及钢筋混凝土工程”中相应编码列项；选项 B，砌块砌体中工作内容包括了勾缝；选项 C，砌体内加筋、墙体拉结的制作、安装，应按“混凝土及钢筋混凝土工程”中相关项目编码列项。

51. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），下列关于预制混凝土构件工程量清单编码列项的说法，正确的是（ ）。

- A. 预制双 T 形板，按带肋板项目编码列项
- B. 预制大型墙板、大型楼板，按平板项目编码列项
- C. 预制带反挑檐的雨篷板、挑檐板，按平板项目编码列项
- D. 不带肋的预制雨篷板、挑檐板，按其他构件项目编码列

【正确答案】A

【答案解析】选项 B，预制大型墙板、大型楼板、大型屋面板等，按中大型板项目编码列项；选项 C，带反挑檐的雨篷板、挑檐板、遮阳板等，应按带肋板项目编码列项；选项 D，不带肋的预制遮阳板、雨篷板、挑檐板、拦板等，应按平板项目编码列项。

52. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），下列关于金属结构工程量计算规范的

说法，正确的是（ ）。

- A. 钢屋架工程量中，焊条、铆钉，螺栓等另增加质量
- B. 球形节点钢网架工程量中，焊条、铆钉等另增加质量
- C. 实腹钢柱的牛腿及悬臂梁等按零星构件项目单独列项
- D. 钢管桩的节点板、加强环、内衬管、牛腿等并入钢管桩工程量内

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，钢屋架，以“榀”计量时，按设计图示数量计算；以“t”计量时，按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量；选项 B，钢网架工程量按设计图示尺寸以质量“t”计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉等不另增加质量。钢网架项目适用于一般钢网架和不锈钢网架。不论节点形式（球形节点、板式节点等）和节点连接方式（焊接、丝接）等均使用该项目；选择 C，实腹柱、空腹柱，按设计图示尺寸以质量“t”计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，依附在钢柱上的牛腿及悬臂梁等并入钢柱工程量内。

53. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规则》(GB50854-2013)，下列关于金属结构工程中钢屋架工程计算规范的说法，正确的是（ ）。

- A. 以 t 计量时，扣除孔眼的质量
- B. 以 t 计量时，螺栓单独列项计算
- C. 以榀计量时，螺栓单独列项计算
- D. 以榀计量时，按非标准图设计的项目特征应描述单榀屋架的质量

【正确答案】D

【答案解析】钢屋架，以“榀”计量时，按设计图示数量计算；以“t”计量时，按设计图示尺寸以质量计算，不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量。以“榀”计量，按标准图设计的应注明标准图代号，按非标准图设计的项目特征必须描述单榀屋架的质量。

54. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)，下列关于钢板楼板、墙板、钢构件计算说法正确的是（ ）。

- A. 钢平台按照设计图片尺寸铺设面积以“ $m^2$ ”计算
- B. 钢板天沟按照设计图示尺寸延长米以“m”计算
- C. 压型钢板按照设计图示尺寸质量以“t”计算
- D. 压型钢墙板按照设计图示尺寸铺挂展开面积以“ $m^2$ ”计算

【正确答案】D

【答案解析】选项 A，钢平台按设计图示尺寸以质量“t”计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量；选项 B，钢天沟板按设计图示尺寸以重量“t”计算。不扣除孔眼的质量，焊条、铆钉、螺栓等不另增加质量，依附漏斗的型钢并入漏斗工程量内；选项 C，压型钢板楼板，按设计图示尺寸以铺设水平投影面积“ $m^2$ ”计算。不扣除单个面积 $\leq 0.3m^2$ 柱、垛及孔洞所占面积。

55. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规则》(GB50854-2013)，下列关于屋面防水及其他工程量计算的说法，正确的是（ ）。

- A. 平屋顶找坡屋面卷材防水层按斜面积以“ $m^2$ ”计算
- B. 屋面排水管按设计图示尺寸以“m”计算
- C. 屋面天沟、檐沟按设计图示尺寸延长米以“m”计算
- D. 屋面刚性层按设计图示尺寸面积乘以厚度以“ $m^3$ ”计算

【正确答案】B

【答案解析】选项 A，屋面卷材防水、屋面涂膜防水，按设计图示尺寸以面积“ $m^2$ ”计算。斜屋顶（不包括平屋顶找坡）按斜面积计算，平屋顶按水平投影面积计算；选项 C，屋面天沟、檐沟，按设计图示尺寸以展开面积“ $m^2$ ”计算；选项 D，屋面刚性层，按设计图示尺寸以面积“ $m^2$ ”计算。

56. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规则》(GB50854-2013), 下列关于保温隔热工程量计算的说法正确的是( )。

- A. 保温隔热屋面按设计尺寸面积(扣除孔洞所占面积)以平方米计算
- B. 与保温隔热层天棚相连的梁应单独列项计算
- C. 保温隔热楼地面按设计图示尺寸面积乘以厚度以立方米计算
- D. 柱保温按设计图示柱断面保温层中心线展开长度乘以保温层高度以面积计算

【正确答案】D

【答案解析】选项 A, 保温隔热屋面, 按设计图示尺寸以面积“ $m^2$ ”计算。扣除面积大于  $0.3m^2$  孔洞及占位面积。选项 B, 保温隔热天棚, 按设计图示尺寸以面积“ $m^2$ ”计算。扣除面积大于  $0.3m^2$  柱、垛、孔洞所占面积, 与天棚相连的梁按展开面积计算, 并入天棚工程量内。选项 C, 保温隔热楼地面按设计图示尺寸面积计算。

57. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013), 下列关于墙面抹灰工程量计算的说法, 正确的是( )。

- A. 墙面一般抹灰按设计图示尺寸以“ $m^2$ ”计算, 扣除踢脚线与墙交界处的面积
- B. 外墙裙抹灰按其长度延长的以“ $m$ ”计算
- C. 外墙抹灰按外墙垂直投影面积以“ $m^2$ ”计算
- D. 有吊顶天棚的内墙抹灰, 吊顶以上部分单独计算

【正确答案】C

【答案解析】选项 A, 墙面一般抹灰、墙面装饰抹灰、墙面勾缝、立面砂浆找平层, 按设计图示尺寸以面积“ $m^2$ ”计算。扣除墙裙、门窗洞口及单个大于  $0.3m^2$  的孔洞面积, 不扣除踢脚线、挂镜线和墙与构件交接处的面积, 门窗洞口和孔洞的侧壁及顶面不增加面积; 选项 B, 外墙抹灰面积按外墙垂直投影面积计算; 选项 D, 有吊顶天棚的内墙面抹灰, 抹至吊顶以上部分在综合单价中考虑, 不另行计算。

58. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013), 下列关于柱子(梁)面抹灰工程量计算规范的说法, 正确的是( )。

- A. 柱面装饰抹灰中找平层应单独列项计算
- B. 砂浆找平层项目适用于仅做找平层的柱(梁)面抹灰
- C. 柱面勾缝, 按设计图示勾缝长度以“ $m$ ”计算
- D. 梁面砂浆找平, 按设计图示梁高乘以长度以“ $m^2$ ”计算

【正确答案】B

【答案解析】选项 A, 砂浆找平项目适用于仅做找平层的柱(梁)面抹灰; 选项 C, 柱面勾缝, 按设计图示柱断面周长乘以高度以面积“ $m^2$ ”计算。选项 D, 梁面砂浆找平, 按设计图示梁断面周长乘以长度以面积计算。

59. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013), 下列关于油漆工程工程量计算的说法, 正确的是( )。

- A. 抹灰面油漆中的满刮腻子, 不另计算工程量
- B. 木窗、金属窗中的刮腻子, 不另计算工程量
- C. 金属门窗油漆中的除锈, 应单独列项计算工程量
- D. 木门、金属门油漆中的刮腻子, 应单独列项计算工程量

【正确答案】B

【答案解析】选项 A, 满刮腻子按设计图示尺寸以面积计算。满刮腻子适用于单独刮腻子的情况。其他凡工作内容中含刮腻子的项目, 刮腻子应在综合单价中考虑, 均不单独列项计算工程量。选项 C, 《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013) 中没有除锈清单项。选项 D 选项, 木门

油漆、金属门油漆工作内容中包括“刮腻子”，应在综合单价中考虑，不另计算工程量。

60. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50584-2013）规定，下列关于垂直运输措施项目的计算，正确的是（ ）。

- A. 垂直运输设备基础不单独编码列项计算工程量
- B. 垂直运输机械的场外运输及安拆不单独编码列项计算工程量
- C. 凸出主体建筑物屋顶的电梯机房、楼梯间计入檐口高度
- D. 同一建筑有不同的檐高时，按建筑物较高部分的建筑面积计算工程量

【正确答案】A

【答案解析】选项 A，垂直运输设备基础应计入综合单价，不单独编码列项计算工程量；选项 B，垂直运输机械的场外运输及安拆按大型机械设备进出场及安拆编码列项计算工程量；选项 C，凸出主体建筑物屋顶的电梯机房、楼梯出口间、水箱间、瞭望塔、排烟机房等不计入檐口高度；选项 D，同一建筑物有不同檐高时，按建筑物的不同檐高做纵向分割，分别计算建筑面积，以不同檐高分别编码列项。

## 二、多选题

1. 下列关于岩石物理力学性质的说法，正确的有（ ）。

- A. 岩石的重度是岩石单位体积的重量
- B. 岩石的软化性主要取决于岩石的矿物成分，结构和构造特征
- C. 岩石软化系数的数值越大，表示岩石的强度和稳定性受水作用的影响越大
- D. 岩石软化系数是岩石饱和与风干状态的极限抗剪强度之比
- E. 岩石容重是岩石试件的总重量（扣除空隙中的水重）与其总体积（扣除空隙体积）之比

【正确答案】AB

【答案解析】选项 A，岩石的重度也称容重，是岩石单位体积的重量；选项 B，岩石的软化性是指岩石受水作用后，强度和稳定性发生变化的性质，主要取决于岩石的矿物成分、结构和构造特征；选项 C，软化系数其值越小，表示岩石的强度和稳定性受水作用的影响越大；选项 D，用软化系数作为岩石软化性的指标，在数值上等于岩石饱和状态下的极限抗压强度与风干状态下极限抗压强度的比；选项 E，岩石的重度也称容重，是岩石单位体积的重量，在数值上它等于岩石试件的总重量（包括孔隙中的水重）与其总体积（包括孔隙体积）之比。

2. 关于不稳定边坡防治措施，以下说法正确的有（ ）。

- A. 抗滑桩适用于浅层、中厚层滑坡体
- B. 支挡建筑物的基础应设置在滑坡体的范围以内
- C. 削坡削减下来的土石可填在坡脚，起反压作用
- D. 为防止大气降水向岩体中渗透，可在滑坡体下部布置截水沟槽
- E. 通常采用地下排水廊道将已渗入滑坡体中的积水排出

【正确答案】ACE

【答案解析】选项 B，支挡建筑物的基础要砌置在滑动面以下；选项 D，为了防止大气降水向岩体中渗透，一般是在滑坡体外围布置截水沟槽，以截断流至滑坡体上的水流。

3. 下列关于砖砌体防潮层的说法，正确的是（ ）。

- A. 细石钢筋混凝土防潮层抗裂性能较好
- B. 油毡防潮层适宜用于下端按固定端考虑砖砌体
- C. 油毡防潮层可提高砖砌体的整体性，对抗震有利
- D. 防水砂浆防潮层不适用于地基可能产生微小变形的建筑
- E. 当室内地面采用架空木地板外墙防潮层应设在室外地坪以上

【正确答案】ADE

【答案解析】选项 BC，油毡防潮层具有一定的韧性、延伸性和良好的防潮性能，但降低了上下砖砌

体之间的黏结力，且降低了砖砌体的整体性，对抗震不利，故油毡防潮层不宜用于下端按固定端考虑的砖砌体和有关抗震要求的建筑中。

4. 关于圈梁的说法，正确的有（ ）。

- A. 配筋不应少于  $4\phi 12$
- B. 箍筋间距不应大于 250mm，且不小于 200mm
- C. 宽度不应小于 190mm，高度不应小于 120mm
- D. 檐口标高为 4~8m 的料石砌体结构单层厂房，应在檐口标高处设置一道圈梁
- E. 4 层的砌体民用房屋，除应在底层设圈梁外，还应在纵横墙上设置圈梁

【正确答案】AC

【答案解析】选项 B，箍筋间距不应大于 200mm；选项 D，砌块及料石砌体结构房屋，檐口标高为 4~5m 时，应在檐口标高处设置一道圈梁，檐口标高大于 5m 时，应增加设置数量；选项 E，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。当层数超过 4 层时，除应在底层和檐口标高处各设置一道圈梁外，至少应在所有纵、横墙上隔层设置。

5. 下列关于阳台的说法，正确的有（ ）。

- A. 凹阳台的阳台板常为简支板
- B. 六层住宅楼的阳台栏板或栏杆净高不应低于 1.0m
- C. 悬挑式支承方式结构简单，施工方便，多用于凹阳台
- D. 挑板式阳台底部平整，外形轻巧
- E. 阳台地面应低于室内地面 30~50mm，并沿排水方向设置排水坡度

【正确答案】ADE

【答案解析】选项 B，六层住宅楼的阳台栏板或栏杆净高不应低于 1.05m；选项 C，墙承式支承方式结构简单，施工方便，多用于凹阳台。

6. 下列关于我国城镇道路主要技术要求的说法，正确的是（ ）。

- A. 次干路应设分隔带
- B. 主干路设计车速为 40~80km/h
- C. 快速路横断面形式为两，四幅路
- D. 支路机动车道的宽度为 3.25~3.50m
- E. 每条主干路双向机动车道应为 2~4 个

【正确答案】CD

【答案解析】

表 2.2.1 我国城镇道路分级及主要技术指标

等级	设计车速/ (km/h)	双向机动车 道数/条	机动车道 宽度/m	分隔带设置	横断面形式
快速路	60~100	$\geq 4$	3.50~3.75	必须设	两、四幅路
主干路	40~60	$\geq 4$	3.25~3.50	应设	三、四幅路
次干路	30~50	2~4	3.25~3.50	可设	单、两幅路
支路	20~40	2	3.25~3.50	不设	单幅路

7. 下列材料属于有机胶凝材料的有（ ）。

- A. 石灰
- B. 沥青
- C. 水泥

- D. 天然树脂
- E. 合成树脂

【正确答案】BDE

【答案解析】根据化学组成的不同，胶凝材料可分为无机与有机两大类。石灰、石膏、水泥等属于无机胶凝材料；而沥青、天然或合成树脂等属于有机胶凝材料。

8. 下列关于烧结多孔砖的说法，正确的有（ ）。

- A. 烧结砖泛霜与砖中石灰夹杂有关
- B. 烧结多孔砖主要用于 6 层以上建筑物的承重墙体
- C. 烧结多孔砖的孔洞率不小于 25%
- D. 烧结空心砖孔洞垂直于受压面
- E. 烧结空心砖的孔洞率不小于 40%

【正确答案】ACE

【答案解析】选项 B，烧结的多孔砖主要用于 6 层以下建筑物的承重墙体。选项 D，由于其孔洞平行于大面和条面，垂直于顶面，使用时大面承压，承压面与孔洞平行，所以这种砖强度不高，而且自重较轻，因而多用于非承重墙。

9. 下列关于大理石特性的说法，正确的有（ ）。

- A. 属于典型的岩浆岩
- B. 由石灰岩或白云岩变质而成
- C. 抗风化能力较差
- D. 质地坚硬
- E. 材质细腻，极富装饰性

【正确答案】BCE

【答案解析】大理石是将大理石荒料经锯切、研磨、抛光而成的高级室内外装饰材料，属于变质岩，由石灰岩或白云岩变质而成，主要矿物成分为方解石或白云石，是碳酸盐类岩石。大理石质地较密实、抗压强度较高、吸水率低、质地较软，属中硬石材。天然大理石易加工，抛光性好，常被制成抛光板材，其色调丰富、材质细腻、极富装饰性。此外，还可制作大理石壁画、工艺品、生活用品等。但因其抗风化性能较差，故除个别品种（含石英为主的砂岩及石曲岩）外一般不宜用作室外装饰。

10. 下列塑料管材中，可用于饮用水管的有（ ）。

- A. 丁烯管
- B. 硬聚氯乙烯管
- C. 交联聚乙烯管
- D. 氯化聚氯乙烯管
- E. 无规共聚聚丙烯管

【正确答案】ACE

【答案解析】选项 A，丁烯（PB）管具有较高的强度、韧性好、无毒、易燃、热胀系辐射采暖系统的盘管。主要应用于饮用水、冷热水管。选项 B，硬聚氯乙烯（PVC-U）主要应用于给水管道（非饮用水）、排水管道、雨水管道。选项 C，交联聚乙烯（PEX）管可输送冷水、热水、饮用水及其他液体。主要应用于地板辐射采暖系统的盘管。选项 D，氯化聚氯乙烯（PVC-C）管，安装附件有毒性，一般不用于饮用水管道系统。选项 E，无规共聚聚丙烯（PP-R）管具有无毒，无害，不生锈，不腐蚀，主要应用于饮用水管、冷热水管。

11. 下列关于配筋砌体工程施工要求的说法正确的有（ ）。

- A. 填充墙在平面和竖向的布置宜均匀对称

- B. 墙长大于 3m 时，墙顶与梁有拉接
- C. 墙长超过 5m 或层高的 1.5 倍时，宜设置钢筋混凝土构造柱
- D. 墙高超过 4m 时，墙体半高宜设置与柱相连，且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁
- E. 填充墙与承重主体结构间的空（缝）隙部位施工，应在填充墙砌筑 7d 后进行

【正确答案】AD

【答案解析】选项 B，墙长大于 5m 时，墙顶与梁宜有拉结；选项 C，墙长超过 8m 或层高的 2 倍时，宜设置钢筋混凝土构造柱；选项 E，填充墙砌体砌筑，应待承重主体结构检验批验收合格后进行。填充墙与承重主体结构间的空（缝）隙部位施工，应在填充墙砌筑 14d 后进行。

12. 下列关于种植屋面保温层要求的说法，正确的有（ ）。

- A. 屋面保温材料密度不宜大于  $100\text{kg}/\text{m}^3$
- B. 屋面坡度大于 30% 时，不宜做种植屋面
- C. 层面绝热材料可采用硬泡聚氨酯板
- D. 平面层排水坡度不宜小于 2%
- E. 坡屋面绝热层应采用黏结法和机械固定法施工

【正确答案】ACDE

【答案解析】选项 B，屋面坡度大于 50% 时，不宜做种植屋面。

13. 下列关于桥梁承载结构施工方法中，不影响通航式桥下交通的有（ ）。

- A. 支架现浇法
- B. 悬臂施工法
- C. 转体施工法
- D. 预制安装法
- E. 移动模架逐孔施工法

【正确答案】BCE

【答案解析】悬臂施工法可不用或少用支架，施工不影响通航或桥下交通。移动模架法不需设置地面支架，不影响通航和桥下交通，施工安全、可靠。转体施工法施工期间不断航，不影响桥下交通，并可在跨越通车线路上进行桥梁施工。

14. 深基坑支护形式选择应综合考虑的因素有（ ）。

- A. 水文地质条件
- B. 基坑开挖深度
- C. 基坑周边荷载
- D. 建筑结构形式
- E. 降排水条件

【正确答案】ABCDE

【答案解析】深基坑支护形式的选择应综合考虑工程地质与水文地质条件、基础类型、基坑开挖深度、降排水条件、周边环境对基坑侧壁位移的要求、基坑周边荷载、施工季节、支护结构使用期限等因素，做到因工程、因地、因时制宜，合理选择，精心施工，严格监控。

15. 下列关于喷射混凝土施工工艺的说法，正确的有（ ）。

- A. 干式喷射混凝土工艺不得适用于大型洞室
- B. 干式喷射混凝土施工工艺适用于大断面隧道
- C. 干式喷射混凝土施工工艺适用于非富水围岩地质条件
- D. 湿式喷射混凝土适用于 C30 及以上强度等级喷射混凝土
- E. 与干式喷射混凝土相比，湿式喷射混凝土施工粉尘少、回弹较严重

【正确答案】AD

【答案解析】选项 BC，干式喷射混凝土工艺不得用于大断面隧道、大型洞室、C30 及以上强度等级

喷射混凝土、非富水围岩地质条件。选项 E，干式喷射设备简单，价格较低，能进行远距离压送，易加入速凝剂，喷嘴脉冲现象少，但施工粉尘多，回弹比较严重。

16. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》GB50854 规定，关于结构层高的说法，正确的有（ ）。

- A. 从混凝土底板的下表面，算至上层楼板结构层下表面
- B. 从混凝土底板的下表面，算至上层楼板结构层上表面
- C. 从混凝土底板上反梁上表面，算至上层楼板结构层下表面
- D. 从混凝土底板上反梁上表面，算至上层楼板结构层上表面
- E. 无混凝土底板，有地面构造的，从地面构造中最上一层混凝土垫层或混凝土找平层上表面，算至上层楼板结构层上表面

【正确答案】BDE

【答案解析】选项 A，建筑物最底层，从“混凝土构造”的下表面，算至上层楼板结构层上表面；选项 C，有混凝土底板的，从底板上表面算起，如底板上反梁，则应从上反梁上表面算起算至上层楼板结构层上表面。

17. 根据《建筑工程建筑面积计算规范》，下列关于建筑面积计算的说法，正确的有（ ）。

- A. 设在建筑物顶部，有围护设施的露台计算 1/2 面积
- B. 设在建筑物顶部，有围护结构的电梯机房计算 1/2 面积
- C. 不属于建筑空间的屋顶造型（装饰性结构构件），不计算建筑面积
- D. 在建筑物的顶部，有围护结构的水箱间，结构层高在 2.2m 以下的应计算 1/2 面积
- E. 在建筑物的顶部，有围护结构的楼梯间，结构层高在 2.20m 及以上的应计算建筑面积

【正确答案】CDE

【答案解析】选项 A，不计算建筑面积；选项 B，结构层高在 2.20m 及以上的应计算全面积，结构层高在 2.2m 以下的，应计算 1/2 面积。

18. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规则》（GB50854-2013），下列有关建筑物土石方工程量计算说法正确的是（ ）。

- A. 底宽小于等于 7m 且底长大于 3 倍的底宽为沟槽
- B. 底长大于 7m 且底面积大于 150m<sup>2</sup> 为一般土方
- C. 底长小于或等于 3 倍的底宽且底面积小于或等于 150m<sup>2</sup> 为基坑
- D. 厚度大于 ±300mm 的竖向布置挖土或山坡切土应按挖一般土方项目编码列项
- E. 基础回填为挖方清单项目工程量减去自然地坪以下埋设的基础体积（不包括基础垫层及其他构筑物的体积）

【正确答案】ABCD

【答案解析】选项 E，基础回填挖方清单项目工程量减去自然地坪以下埋设的基础体积（包括基础垫层及其他构筑物）。

19. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》（GB50854-2013），下列关于现浇混凝土墙工程量计算规范规则，正确的有（ ）。

- A. 短肢剪力墙应按柱项目编码
- B. 墙垛及凸出墙面部分不并入墙体体积内
- C. 按设计图示尺寸体积以“m<sup>3</sup>”计算计量
- D. 不扣除构件内钢筋，预埋铁件所占体积
- E. 扣除门窗洞口及单个面积大于 0.3m<sup>2</sup> 的所占体积

【正确答案】CDE

【答案解析】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“m<sup>3</sup>”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<sup>2</sup> 的孔洞所占体积，墙垛及凸出墙面部分并入墙体体积内计算。

20. 根据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013), 关于混凝土模板和支架措施项目工程量计算规则, 正确的是 ( )。

- A. 采用清水模板, 应在项目特征中注明
- B. 有梁板计算模板与支架, 不另计算脚手架的工程量
- C. 原槽浇灌的混凝土基础, 垫层模板工程量单独列项计算
- D. 现浇混凝土模板工程量通常以模板与混凝土构件接触面积以“ $m^2$ ”计算
- E. 现浇混凝土梁、板支撑高度大于 3.6m 时, 项目特征应描述支撑高度

【正确答案】 ABDE

【答案解析】 选项 C, 原槽浇灌的混凝土基础、垫层不计算模板工程量。