

2022年6月12日二级建造师考试《市政公用工程管理与实务》真题及答案（2天3场）

第1题 单选题（每题1分，共20题，共20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、依据城镇道路分级和技术标准，不属于城镇道路的是（）。

- A、快速路
- B、主干路
- C、次干路
- D、高速路

2、排水沥青混合料（OGFC）属于（）结构。

- A、悬浮-密实
- B、骨架-空隙
- C、悬浮-骨架
- D、骨架-密实

3、表示沥青混合料中沥青塑性的技术指标是（）。

- A、粘度
- B、延度
- C、稠度
- D、针入度

4、受拉构件中的主钢筋不应选用的连接方式是（）。

- A、闪光对焊
- B、搭接焊
- C、绑扎连接
- D、机械连接

5、某河流水深2.0m,流速1.5m/s，不宜选用的围堰类型是（）。

- A、土围堰
- B、土袋围堰
- C、铁丝笼围堰
- D、竹篱土围堰

6、装配式桥梁构件在移运吊装时，混凝土抗压强度不应低于设计要求：设计无要求时一般不应低于设计抗压强度的（）。

- A、70%
- B、75%
- C、80%
- D、90%

7、盾构隧道通常采用的衬砌结构形式是（）

- A、喷锚支护

- B、模筑钢筋混凝土
- C、钢筋混凝土管环
- D、钢筋混凝土管片

8、下列地基加固方法中，不适于软路土地层的是（）。

- A、水泥土搅拌
- B、渗透注浆
- C、高压旋喷
- D、劈裂注浆

9、隧道在断面形式和地层条件相同的情况下，沉降相对较小的喷锚暗挖施工方法是（）。

- A、单侧壁导坑法
- B、双侧壁导坑法
- C、交叉中隔壁法（CRD）
- D、中隔壁法（CD）

10、采用重力分离的污水处理属于（）处理方法。

- A、物理
- B、生物
- C、化学
- D、生化

11、水处理厂正式运行前必须进行全厂（）。

- A、封闭
- B、检测
- C、试运行
- D、大扫除

12、池壁（墙）混凝土浇筑时，常用来平衡模板侧向压力的是（）。

- A、支撑钢管
- B、对拉螺栓
- C、系揽风绳
- D、U形钢筋

13、直埋蒸汽管道外护管应在接口防腐之前进行（）。

- A、强度试验
- B、气密性试验
- C、真空试验
- D、电火花检测

14、下列管道附件不参加供热管道系统严密性试验的是（）。

- A、安全阀
- B、截止阀
- C、放气阀
- D、泄水阀

15、关于燃气管道放散管的说法，错误的是（）。

- A、用于排放管道内部空气
- B、用于排放管道内部燃气

- C、应安装在阀门之前（按燃气流动方向）
- D、放散管上的球阀在管道正常运行时应开启

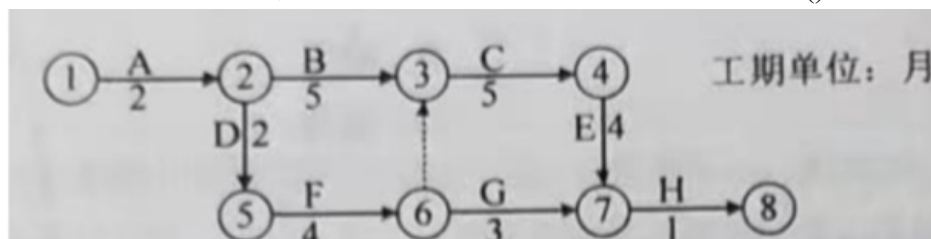
16、关于生活垃圾填埋场HDPE膜施工说法，错误的是()。

- A、展开后可通过拖动以保证充分搭接
- B、冬期严禁铺设
- C、车辆不得在HDPE膜上碾压
- D、大风天气应临时铺固，停止铺设

17、用于市政工程地下隧道精确定位的仪器是()。

- A、平板仪
- B、激光指向仪
- C、光学水准仪
- D、陀螺全站仪

18、某市政工程双代号网络计划如下图，该工程的总工期为()个月。



- A、12
- B、17
- C、18
- D、19

19、钻孔灌注桩水下浇混凝土发生堵管，（）不是导致堵管的原因。

- A、导管破漏
- B、导管埋深过大
- C、隔水栓不规范
- D、混凝土坍落度偏大

20、市政工程施工前，主管施工技术人员必须进行详尽安全交底的对象是()。

- A、施工员
- B、质量员
- C、作业人员
- D、安全员

第2题 多选题（每题2分，共10题，共20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。

21、土路基压实度不合格的主要原因有（）。

- A、压路机质量偏大
- B、填土松铺厚度过大
- C、压实遍数偏少
- D、前一层松软层未处治
- E、不同土质分层填筑

22、土工布在道路工程的用处有（）。

- A、过滤与排水
- B、路基防护
- C、方便植草
- D、台背填土加筋
- E、路堤加筋

23、道路基层材料石灰稳定土、水泥稳定土和二灰稳定土共同的特性有（）。

- A、早期强度较高
- B、有良好的板体性
- C、有良好的抗冻性
- D、有明显的收缩性
- E、抗冲刷能力强

24、模板支架设计应满足浇筑混凝土时的()要求。

- A、承载力
- B、沉降率
- C、稳定性
- D、连续性
- E、刚度

25、设置在两条地铁道之间的横向通道，其功能有（）。

- A、消防
- B、通讯
- C、排水
- D、疏散
- E、防火

26、关于基坑（槽）降水说法正确的有（）。

- A、降水是地下水控制措施之一
- B、降水设计应明确提出降水系统的运行维护要求
- C、对基坑（槽）底以下的承压水，应尽早降至不产生坑底突涌的水位以下
- D、基坑（槽）局部加深（如集水坑等）位置，降水方案无需特别考虑
- E、降水过程中需要对基坑（槽）内外水位进行监测

27、聚乙烯燃气管材、管件和阀门可采用（）连接。

- A、热熔对接
- B、电熔承插
- C、胶圈承插
- D、法兰
- E、钢塑转换接头

28、项目施工成本控制需考虑工程实施过程中（）等变更。

- A、设计图
- B、技术规和标准
- C、工程数量
- D、施工人员
- E、施工顺序

29、关于施工现场职工宿舍的说法，错误的有（ ）。

- A、宿舍选择在通风，干燥的位置
- B、宿舍室内净高2.6m
- C、宿舍床位不足时可设置通铺
- D、每间宿舍配备个灭火器材
- E、每间宿舍居住人员20人

30、挖到设计高程后，应由建设单位会同（ ）单位共同验槽。

- A、设计
- B、质量监督
- C、勘察
- D、施工
- E、监理

第3题 案例分析题（每题20分，共4题，共80分） 根据所给材料回答问题。

答案解析

1 答案：D

解析：城镇道路按道路在道路网中的地位、交通功能以及对沿线的服务功能等，分为快速路、主干路、次干路和支路四个等级。

2 答案：B

解析：骨架-空隙结构：如沥青碎石混合料（AM）和排水沥青混合料（OGFC）等。

3 答案：B

解析：用于沥青混合料的沥青应具有下述性能：

- (1)具有适当的稠度：表征粘结性大小，即一定温度条件下的粘度。
- (2)具有较大的塑性：以"延度"表示，即在一定温度和外力作用下变形又不开裂的能力。
- (3)具有足够的温度稳定性：即要求沥青对温度敏感度低，夏天不软，冬天不脆裂。
- (4)具有较好的大气稳定性：抗热、抗光、抗老化能力较强。
- (5)具有较好的水稳性：抗水损害能力较强。

4 答案：C

解析：当普通混凝土中钢筋直径等于或小于22mm，在无焊接条件时，可采用绑扎连接，但受拉构件中的主钢筋不得采用绑扎连接。

5 答案：A

解析：

围堰类型及适用条件

表 2K312021

围堰类型		适用条件
土石围堰	土围堰	水深 $\leq 1.5\text{m}$ ，流速 $\leq 0.5\text{m/s}$ ，河边浅滩，河床渗水性较小
	土袋围堰	水深 $\leq 3.0\text{m}$ ，流速 $\leq 1.5\text{m/s}$ ，河床渗水性较小，或淤泥较浅
	木桩竹条土围堰	水深 $1.5\sim 7\text{m}$ ，流速 $\leq 2.0\text{m/s}$ ，河床渗水性较小，能打桩，盛产竹木地区
	竹篱土围堰	水深 $1.5\sim 7\text{m}$ ，流速 $\leq 2.0\text{m/s}$ ，河床渗水性较小，能打桩，盛产竹木地区
	竹、铁丝笼围堰	水深 4m 以内，河床难以打桩，流速较大
	堆石土围堰	河床渗水性很小，流速 $\leq 3.0\text{m/s}$ ，石块能就地取材
板桩围堰	钢板桩围堰	深水或深基坑，流速较大的砂类土、黏性土、碎石土及风化岩等坚硬河床。防水性能好，整体刚度较强
	钢筋混凝土板桩围堰	深水或深基坑，流速较大的砂类土、黏性土、碎石土河床。除用于挡水防水外还可作为基础结构的一部分，亦可采取拔除周转使用，能节约大量木材
套箱围堰		流速 $\leq 2.0\text{m/s}$ ，覆盖层较薄，平坦的岩石河床，埋置不深的水中基础，也可用于修建桩基承台
双壁围堰		大型河流的深水基础，覆盖层较薄、平坦的岩石河床

6 答案：B

解析：装配式桥梁构件在脱底模、移运、堆放和吊装就位时，混凝土的强度不应低于设计要求的吊装强度，设计无要求时一般不应低于设计强度的 75%。

7 答案：D

解析：钢筋混凝土管片是盾构法隧道衬砌中最常用的管片类型。

8 答案：B

解析：渗透注浆法，只适用于中砂以上的砂性土和有裂隙的岩石，适用于碎石土、砂卵石夯填料的路基。不适用软土路基。

9 答案：C

施工方法	示意图	选择条件比较					
		结构与适用地层	沉降	工期	防水	初期支护拆除量	造价
全断面法		地层好, 跨度 ≤ 8m	一般	最短	好	无	低
正台阶法		地层较差, 跨度 ≤ 10m	一般	短	好	无	低
环形开挖预留核心土法		地层差, 跨度 ≤ 12m	一般	短	好	无	低
单侧壁导坑法		地层差, 跨度 ≤ 14m	较大	较短	好	小	低
双侧壁导坑法		小跨度, 连续使用可扩大跨度	较大	长	效果差	大	高
中隔壁法(CD工法)		地层差, 跨度 ≤ 18m	较大	较短	好	小	偏高
交叉中隔壁法(CRD工法)		地层差, 跨度 ≤ 20m	较小	长	好	大	高

解析:

10 答案: A

解析: 物理处理方法是利用物理作用分离和去除污水中污染物质的方法。常用方法有筛滤截留、重力分离、离心分离等。

11 答案: C

解析: 给水与污水处理的构筑物和设备在安装、试验、验收完成后, 正式运行前必须进行全厂试运行。

12 答案: B

解析: 采用穿墙螺栓来平衡混凝土浇筑对模板侧压力时, 应选用两端能拆卸的螺栓或在拆模板时可拔出的螺栓。对拉螺栓符合要求。

13 答案: B

解析: 直埋蒸汽管道外护管接口应在防腐层之前做气密性试验, 试验压力应为 0.2MPa 试验应按《工业金属管道工程施工规范 GB 50235-2010》和《工业金属管道工程施工质量验收规范》GB 50184-2011 的有关规定执行。

14 答案: A

解析: 换热站内所有系统均应进行严密性试验。试验前, 管道各种支、吊架已安装调整

完毕，安全阀、爆破片及仪表组件等已拆除或加盲板隔离。

15 答案：D

解析：A、B选项正确，放散管是一种专门用来排放管道内部的空气或燃气的装置。
C选项正确，放散管应装在最高点和每个阀门之前(按燃气流动方向)。
D选项错误，放散管上安装球阀，燃气管道正常运行中必须关闭。

16 答案：A

解析：A选项，铺设应一次展开到位，不宜展开后再拖动。
B选项，冬期严禁铺设。
C选项，施工中应注意保护HDPE膜不受破坏，车辆不得直接在HDPE膜上碾压。
D选项，施工中需要足够的临时压载物或地锚(沙袋或土工织物卷材)以防止铺设的HDPE膜被大风吹起，避免采用会对HDPE膜产生损坏的物品，在有大风的情况下，HDPE膜须临时锚固，安装工作应停止进行。

17 答案：D

解析：在市政公用工程施工中经常用于地下隧道的中线方位校核，陀螺全站仪可有效提高隧道施工开挖的准确度和贯通测量的精度。

18 答案：C

解析：关键线路：①-②-⑤-⑥-③-④-⑦-⑧，总工期=2+2+4+5+4+1=18

19 答案：D

解析：灌注混凝土时发生堵管主要由灌注导管破漏、灌注导管底距孔底深度太小、完成二次清孔后灌注混凝土的准备时间太长、隔水栓不规范、混凝土配制质量差、灌注过程中灌注导管埋深过大等原因引起。

20 答案：C

解析：作业前主管施工技术人员必须向作业人员进行详尽的安全交底，并形成文件。

21 答案：B,C,D

解析：路基施工中压实度不能满足质量标准要求，甚至局部出现“弹簧土”现象，主要原因是：

- (1) 压实遍数不合理。选项C符合。
- (2) 压路机质量偏小。选项A不符合。
- (3) 填土松铺厚度过大。选项B符合。
- (4) 碾压不均匀。
- (5) 含水量大于最佳含水量，特别是超过最佳含水量两个百分点，造成“弹簧”现象。
- (6) 没有对前一层表面浮土或松软层进行处治。选项D符合。
- (7) 土场土质种类多，出现异类土壤混填。选项E做法正确。
- (8) 填土颗粒过大，颗粒之间空隙过大，或采用不符合要求的填料。

22 答案：A,B,D,E

解析：土工合成材料其用途为：

- (1) 路堤加筋。
- (2) 台背路基填土加筋。
- (3) 过滤与排水。
- (4) 路基防护。

23 答案：B,D

解析：石灰稳定土，其水稳性、抗冻性以及早期强度不如水泥稳定土。水泥土的抗冲刷能力低。

24 答案：A,C,E

解析：模板、支架和拱架应结构简单、制造与装拆方便，应具有足够的承载能力、刚度和稳定性，并应根据工程结构形式、设计跨径、荷载、地基类别、施工方法、施工设备和材料供应等条件及有关标准进行施工设计。

25 答案：A,C,D,E

解析：联络通道是设置在两条地铁隧道之间的一条横向通道，起到乘客的安全疏散、隧道排水及防火、消防等作用。

26 答案：A,B,E

解析：为保证地下工程、基础工程正常施工，控制和减少对工程环境影响所采取的排水、降水、隔水或回灌等工程措施，统称为地下水控制。选项A说法正确。

降水设计应符合下列规定：

- 1) 应明确设计任务和依据。
- 2) 应根据工程地质、水文地质条件、基坑开挖工况、工程环境条件进行多方案对比分析后制定降水技术方案。
- 3) 应确定降水井的结构、平面布置及剖面图，以及不同工况条件下的出水量和水位降深。
- 4) 应提出对周边工程环境监测要求，明确预警值、控制值和控制措施。
- 5) 应提出降水运行维护的要求，提出地下水综合利用方案。选项B说法正确。
- 6) 应提出降水施工质量要求，明确质量控制指标。
- 7) 应预测可能存在的施工缺陷，制定针对性的修复预案。

地下水控制水位应满足基础施工要求，基坑范围内地下水位应降至基础垫层以下不小于0.5m，对基底以下承压水应降至不产生坑底突涌的水位以下，对局部加深部位（电梯井、集水坑、泵房等）宜采取局部控制措施。选项C不严谨，建议不选；选项D说法错误。

选项E根据施工经验可判断说法正确。

27 答案：A,B

解析：聚乙烯管材与管件、阀门的连接应采用热熔对接连接或电熔承插鞍形连接，两者均可以保证接头材质、结构与管体本身的同一性，保证接头的致密。

28 答案：A,B,C,E

解析：在工程实施过程中，由于各方面的原因，工程变更是很难避免的。工程变更一般包括设计变更、进度计划变更、施工条件变更、技术规范与标准变更、施工顺序变更、工程数量变更等。

29 答案：C,E

解析：（1）宿舍应当选择在通风、干燥的位置，防止雨水、污水流入；不得在尚未竣工的建筑物内设置员工集体宿舍。A选项正确。

（2）宿舍必须设置可开启式窗户，宽0.9m、高1.2m，设置外开门；宿舍内应保证有必要的生活空间，室内净高不得小于2.5m，通道宽度不得小于0.9m，每间宿舍居住人员不

应超过16人。B选项正确，E选项错误。

(3) 宿舍内的单人铺不得超过两层，严禁使用通铺，床铺应高于地面0.3m，人均床铺面积不得小于1.9m×0.9m，床铺间距不得小于0.3m。C选项错误。

(4) 宿舍内应有足够的插座，线路统一套管，宿舍用电单独配置漏电保护器、断路器。每间宿舍应配备一个灭火器材。

30 答案：A,C,D,E

解析：所有建（构）筑物基坑均应进行施工验槽。基坑挖至基底设计标高并清理后，施工单位必须会同勘察、设计、建设（或监理）等单位共同进行验槽，合格后方可进行基础工程施工。