

2024 年一级建造师《市政实务》考试真题及答案解析（部分）

1. 材料采购合同交货期限（）

- A. 供货方负责供货的，以供货方发货日期
- B. 采购方自提的，以采购方收到日期
- C. 委托运输单位送货的，以供货方发货时，承运方签发日期
- D. 委托其他公司代运的，以供货方向承运单位申请之日

【答案】C

如果分批交货，要注明各个批次的交货时间。交货日期的确定可以按照下列方式：

- (1)供货方负责送货的，以采购方收货戳记的日期为准。A 错误
- (2)采购方提货的，以供货方按合同规定通知的提货日期为准。B 错误
- (3)凡委托运输部门或单位运输、送货或代运的产品，一般以供货方发运产品时承运单位签发的日期为准，不是以向承运单位提出申请的日期为准。C 正确 D 错误

2. 综合评标法中，报价和商务权重不低于()

- A. 40% B. 50% C. 60% D. 70%

【答案】C

采用综合评估的方法，但不能任意提升技术部分的评分比重，一般技术部分的分值权重不得高于 40%，报价和商务部分的分值权重不得低于 60%

3. 需要专家论证的是（）

陕西总校：西安市未央区后卫寨启航时代广场 B 座 2203 室
宝鸡分校：金台区东岭集团国金中心 1818-1819 室
安康分校：高新区钻石中路钻石壹号 2309 室
渭南分校：临渭区新洲时代广场 C 座 503 室
榆林分校：榆阳区航空路市建委对面三楼

服务电话：029-89112648
汉中分校：汉台区天玺中心 1112 室
商洛分校：商州区金源二路中段东六楼
延安分校：宝塔区中心街美林广场 A 座 809 室
神木分校：神木市新村建材市场门口鸳鸯塔二号写字楼 605 室

- A. 40 米的幕墙工程
- B. 50 米的落地式脚手架工程
- C. 40 米的幕墙工程 题干重复
- D. 60 米的附着式脚手架工程

【答案】 B

施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程。A 错误；
搭设高度 50m 及以上的落地式钢管脚手架工程；B 正确；
提升高度在 150m 及以上的附着式升降脚手架工程；D 错误

4. 项目总承包工程，（ ）负责对项目分包的协调监督管理的人

- A. 施工经理 B. 项目经理 C. 控制经理 D. 商务经理

【答案】 B

根据合同要求，执行项目施工执行计划，施工经理负责项目的施工管理，对施工质量、安全、费用和进度进行监控。负责对项目分包人的协调、监督和管理工作的。

5. 高填方路基监测主要项目()

- A. 地表裂缝 B. 地下水位 C. 平面位置 D. 路基沉降

【答案】 D

填方路基还应进行施工过程中和施工之后的沉降监测。

6. 三维坐标测量仪器是 ()

A. 水准仪 B. 陀螺经纬仪 C. 光准直仪 D. 全站仪

【答案】D

全站仪是一种采用红外线自动数字显示距离和角度的测量仪器;在特定条件下,市政公用工程施工选用全站仪进行三角高程测量和三维坐标的测量;

7. 膨润土防水毯施工技术正确的有

A. 防水毯铺设前,逐包拆除检验质量

B. 下雨时加快铺设

C. 十字搭接

D. 铺设完成地面有 3 米余量

【答案】D

膨润土防水毯不应在雨雪天气施工;B 错误;

应以品字形分布,不得出现十字搭接;C 错误;

坡面铺设完成后,应在底面留下不少于 2m 的膨润土防水毯余量;D 错误

8. 水平定向钻桩,扩孔钻头连接顺序

A. 钻杆,扩孔钻头,分动器,转换卸扣,钻杆

B. 钻杆,分动器,扩孔钻头,转换卸扣,钻杆

C. 钻杆, 扩孔钻头, 转换卸扣, 分动器, 钻杆

D. 钻杆, 转换卸扣, 扩孔钻头, 分动器, 钻杆

【答案】A

扩孔钻头连接顺序为: 钻杆、扩孔钻头、分动器、转换卸扣、钻杆。

9. 水池满水实验, 水位上升速度(m/d), 相邻两次注水间隔(h)。

A. 2, 24 B. 3, 12 C. 2, 12 D. 3, 24

【答案】A

注水时水位上升速度不宜大于 2m/d, 相邻两次注水的间隔时间不应小于 24h。

10. 渗透系数为 0.05m/d 的粉砂黏土降水时, 宜采用 () 降水方法。

A. 真空降水 B. 管井降水 C. 喷射井点 D. 辐射井

【答案】A

真空井点降水适用于渗透系数 0.01 ~ 20.0(m/d) 的粉质黏土、粉土、砂土。

11. 斜拉桥组成不包括 ()

A. 索塔 B. 钢索 C. 锚锭 D. 主梁

【答案】C

斜拉桥有索塔、钢索和主梁构成。

12. 悬臂盖梁浇筑顺序 ()

A. 从墩柱顶部开始 B. 从中间到两端 C. 悬臂端开始 D. 从下而上分成缓慢浇筑

【答案】C

盖梁为悬臂梁时，混凝土浇筑应从悬臂端开始。

13. 桥梁建筑高度指（）

- A. 桥面高程到低水位 B. 桥下路面高程至桥跨最下缘位置
C. 桥面位置与通航净空之间的距离 D. 桥面高程到桥跨最下缘距离

【答案】B

建筑高度：桥上行车路面(或轨顶)标高至桥跨结构最下缘之间的距离。

14. 二灰稳定粒料基层()含量较高时，会导致路面起拱损毁

- A. Cao B. Mgo C. so3 D. sio2

【答案】C

二灰稳定粒料基层中的粉煤灰，若三氧化硫(SO₃)含量偏高，易使路面起拱，直接影响道路基层和面层的弯沉值。

15. 关于温拌沥青混合料面层施工的说法，错误的是（）

- A. 表面活性剂类干法添加型温拌添加剂的掺量一般为最佳沥青用量的 0.5%~0.8%
B. 温拌沥青混合料出料温度较热拌沥青混合料降低 20℃以上
C. 运料车装料时，一车料最少应分两层装载，每层应按 3 次以上装料
D. 振动压路机在混合料温度低于 90℃后不应开振碾压

【答案】A

A 选项错误；表面活性剂类温拌添加剂用量，干法添加型温拌添加剂的掺量一般为最佳沥青用量的 5%~6%，湿法添加型温拌添加剂的掺量一般为最佳沥青用量的 0.5%~0.8%。

B 选项正确；用于温拌施工的温拌沥青混合料出料温度较热拌沥青混合料降低 20℃以上。

C 选项正确；运料车装料时，应通过前后移动运料车来消除粗细料的离析现象。一车料最少应分两层装载，每层应按 3 次以上装料。

D 选项正确；振动压路机在混合料温度低于 90℃后不应开振碾压，防止因低温碾压造成石料破损。

16. 关于生物滞留设施工技术的说法，正确的是（）

A. 地面溢流设施顶部一般应低于汇水面 50mm

B. 生物滞留设施面积与汇水面面积之比一般为 5%~10%

C. 生物滞留设施内集蓄的雨水应在 48h 内完全下渗

D. 排水层用砾石应洗净且粒径不大于穿孔管的开孔孔径

【答案】B

A 选项错误；地面溢流设施顶部一般应低于汇水面 100mm。

B 选项正确；生物滞留设施的布置及规模应满足设计要求，生物滞留设施面积与汇水面面积之比一般为 5%~10%。

C 选项错误；对于土壤渗透性较差的地区，可适当缩小雨水溢流口高程与绿地高程的差值，使得下沉式绿地集蓄的雨水能够在 24h 内完全下渗。

D 选项错误；砾石排水层铺设厚度应符合设计要求，砾石应洗净且粒径不小于穿孔管的开孔孔径。

16. 钢梁安装时，不易做支撑的是（）

- A. 槽钢 B. 钢管 C. 盘扣式支架 D. 门式钢管支架

【答案】D

支撑体系安装：

临时支撑体系一般采用型钢，如角钢、槽钢、工字钢、H型钢、钢管等，由立柱和横梁组成，也可采用贝雷片、盘扣支架等

18. 冬期混凝土施工技术正确的是（）

- A. 使用矿渣硅酸盐水泥配制混凝土 B. 较小的水灰比
C. 较大的坍落度 D. 骨料加热至 80°C

【答案】B

A 选项错误；冬期施工应采用硅酸盐水泥或普通硅酸盐水泥配制混凝土。当混凝土掺用防冻剂时，其试配强度应较设计强度提高一个等级。

B 选项正确 C 选项错误；冬期混凝土宜选用较小的水灰比和较小的坍落度。

D 选项错误；拌制混凝土应优先选用加热水的方法，水加热温度不宜高于 80°C，骨料加热不得高于 60°C。骨料不得混有冰雪、冻块及易被冻裂的矿物质。

19. 暗挖隧道适用于各种水文条件的是

- A. PBA B. TBM C. 钻爆法 D. 盾构法

【答案】D

盾构法是在地表以下土层或松软岩层中暗挖隧道的一种施工方法。盾构法已能适用于各种水文地质条件，无论是软松或坚硬的、有地下水或无地下水的暗挖隧道工程基本可以采用该工法施工。

20. 聚乙烯燃气管道埋地敷设正确的有（ ）

- A. 下管用钢丝绳捆扎吊运
- B. 管道随地形起伏自然弯曲
- C. 水平定向钻拖回管道时长度可达 500 米
- D. 可采用机械法弯曲管道

【答案】 B

不得采用金属材料直接捆扎和吊运管道，并应防止管道划伤、扭曲和出现过大的拉伸与弯曲。A 错误；

聚乙烯燃气管道宜呈蜿蜒状敷设，并可随地形在一定的起伏范围内自然弯曲敷设，B 正确；

不得使用机械或加热方法弯曲管道；D 错误

拖拉长度不宜超过 300m；C 错误；

21. 钢筋混凝土拱桥拱圈无支架施工的方法包括（ ）

- A. 拱架法
- B. 缆索吊装法
- C. 转体安装法
- D. 悬臂法
- E. 土牛拱胎架法

【答案】 B,C,D

无支架施工包括缆索吊装、转体安装、劲性骨架、悬臂浇筑和悬臂安装以及由以上一种或几种施工方法的组合。

22. 地铁车站主体由（ ）组成

A. 站台 B. 站厅 C. 通风道 D. 设备用房 E. 生活用房

【答案】 A,B

地铁车站通常由车站主体（站台、站厅、设备用房、生活用房），出入口及通道，附属建筑物（通风道、风亭、冷却塔等）三大部分组成。

23. 下列路基处理方法中，属于土的补强作用机理的有()

A. 振动压实 B. 砂石垫层 C. 板桩 D. 加筋土 E. 砂井预压

【答案】 C,D

土的补强是采用薄膜、绳网、板桩等约束住路基土，或者在土中放入抗拉强度高的补强材料形成复合路基以加强和改善路基土的剪切特性。

24. 下列挡土墙类型中,可采用预制拼装施工方法的有()

A. 衡重式挡土墙 B. 带卸荷板的柱板式挡土墙 C. 锚杆式挡土墙 D. 自立式挡土墙 E. 加筋土挡土墙

【答案】B,D,E 如下图所示。

续表


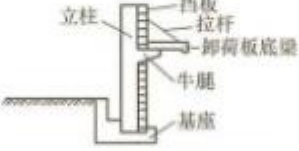

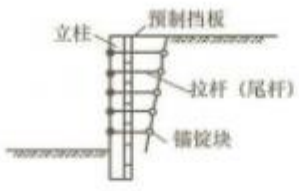
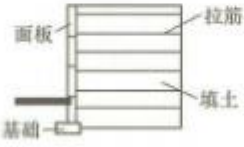
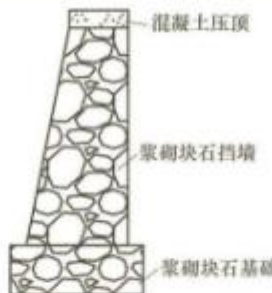



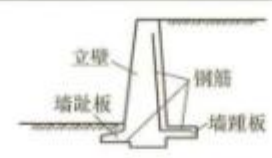
类型	结构示意图	结构特点
钢筋混凝土扶壁式挡土墙		<ul style="list-style-type: none"> ① 沿墙长，隔适当距离加筑肋板（扶壁），使墙面与墙踵板连接。 ② 比悬臂式受力条件好，在高端时较悬臂式经济
带卸荷板的柱板式挡土墙		<ul style="list-style-type: none"> ① 由立柱、底梁、拉杆、挡板和基座组成，借卸荷板上的土重平衡全墙。 ② 基础开挖较悬臂式少。 ③ 可预制拼装，快速施工
锚杆式挡土墙		<ul style="list-style-type: none"> ① 由肋柱、挡板和锚杆组成，靠锚杆固定在岩体内拉住肋柱。 ② 锚头为楔缝式或砂浆锚杆
自立式（锚杆式）挡土墙		<ul style="list-style-type: none"> ① 由拉杆、挡板、立柱、锚锭块组成，靠填土本身和拉杆、锚锭块形成整体稳定。 ② 结构轻便、工程量节省，可以预制、拼装，施工快速、便捷。 ③ 基础处理简单，有利于地基软弱处进行填土施工，但分层碾压需谨慎，土也要有一定选择
加筋土挡土墙		<ul style="list-style-type: none"> ① 加筋土挡墙是填土、拉筋和面板三者的结合体。拉筋与土之间的摩擦力及面板对填土的约束，使拉筋与填土结合成一个整体的柔性结构，能适应较大变形，可用于软弱地基，抗震性能好于刚性结构。 ② 可解决很高（国内有3.6~12m的实例）的垂直填土，减少占地面积。 ③ 挡土面板、加筋条定型预制，现场拼装，土体分层填筑，施工简便、快速、工期短。 ④ 造价较低，为普通挡墙（结构）造价的40%~60%。 ⑤ 立面美观，造型轻巧，与周围环境协调



表 1.4-1 挡土墙结构形式及分类

类型	结构示意图	结构特点
重力式砌体挡土墙	 <p>混凝土压顶 浆砌块石挡墙 浆砌块石基础</p>	① 依靠墙体自重抵抗土压力作用。 ② 一般用浆砌片(块)石砌筑,外观有天然之美。 ③ 形式简单,就地取材,施工方便,造价低。 ④ 人工耗用量大,工效低,工期长,挡土墙高度受限
重力式混凝土挡土墙	 <p>路中心线</p>	① 依靠墙体自重抵抗土压力作用。 ② 一般采用现场浇筑混凝土或片石混凝土。 ③ 形式简单,就地取材,施工简便
重力式钢筋混凝土挡土墙	 <p>墙趾 钢筋 凸榫</p>	① 依靠墙体自重抵抗土压力作用。 ② 在墙背设少量钢筋,并将墙趾展宽(必要时设少量钢筋)或基底设凸榫抵抗滑动。 ③ 可减薄墙体厚度,节省混凝土用量
衡重式挡土墙	 <p>上墙 衡重台 下墙</p>	① 上墙利用衡重台上填土的下压作用和全墙重心的后移增加墙体稳定。 ② 墙胸坡陡,下墙倾斜,可降低墙高,减少基础开挖
钢筋混凝土悬臂式挡土墙	 <p>立壁 墙趾板 钢筋 墙踵板</p>	① 采用钢筋混凝土材料,由立壁、墙趾板、墙踵板三部分组成。 ② 墙高时,立壁下部弯矩大,配筋多,不经济



25. 关于路堤加筋施工技术的说法,正确的有()

- A. 土工格栅宜选择强度高、变形小、糙度小的产品
- B. 土工合成材料摊铺后宜在 72h 内填筑填料,以避免暴晒
- C. 填料不应直接卸在土工合成材料上面,必须卸在已摊铺完毕的土面上
- D. 卸土高度不宜大于 1m,以防局部承载力不足

E. 边坡防护与路堤填筑应同时进行

【答案】 A,C,D,E

A 选项正确。土工格栅宜选择强度高、变形小、糙度大的产品。

B 选项错误；土工合成材料摊铺后宜在 48h 以内填筑填料，以避免其遭受过长时间的阳光直晒。

C 选项正确；填料不应直接卸在土工合成材料上面，必须卸在已摊铺完毕的土面上。

D 选项正确；选项卸土高度不宜大于 1m,以防局部承载力不足。

E 选项正确；边坡防护与路堤的填筑应同时进行。

26. 污水处理构筑物的结构特点有()

A. 断面较厚 B. 配筋率较高 C. 抗渗性高 D. 抗冻要求高 E. 整体性好

【答案】 B,C,E

水处理(调蓄)构筑物 and 泵房多数采用地下或半地下钢筋混凝土结构，特点是构件断面较薄，属于薄板或薄壳型结构，配筋率较高，具有较高抗渗性和良好的整体性要求。少数构筑物采用土膜结构如稳定塘等，面积大且有一定深度，抗渗性要求较高。

27. 综合管廊覆土深度应根据()等因素综合确定

A. 地下设施竖向综合规划

B. 道路设施布置 C. 行车荷载 D. 绿化种植 E. 冰冻深度

【答案】 A,C,D,E

28. 微表处理技术应用于城镇道路维护，具有()等功能

陕西总校：西安市未央区后卫寨启航时代广场 B 座 2203 室
宝鸡分校：金台区东岭集团国金中心 1818-1819 室
安康分校：高新区钻石中路钻石壹号 2309 室
渭南分校：临渭区新洲时代广场 C 座 503 室
榆林分校：榆阳区航宇路市建委对面三楼

12

服务电话： 029-89112648
汉中分校：汉台区天玺中心 1112 室
商洛分校：商州区金源二路中段东六楼
延安分校：宝塔区中心街美林广场 A 座 809 室
神木分校：神木市新村建材市场门口鸳鸯塔二号写字楼 605 室

A. 封水 B. 防滑 C. 耐磨 D. 防车辙 E. 改善路表外观

【答案】 A,B,C,E

29. 在桥梁工程模板、支架设计中，验算刚度需采用的荷载组合有()

A. 模板、拱架和支架自重 B. 新浇筑混凝土、钢筋混凝土或圬工、砌体的自重力

C. 振捣混凝土时的荷载 D. 倾倒混凝土时产生的水平向冲击荷载

E. 风雪荷载、冬期施工保温设施荷载

【答案】 A,B,E

如下图所示。

表 2.1-2 设计模板、支架和拱架的荷载组合表

模板构件名称	荷载组合	
	计算强度用	验算刚度用
梁、板和拱的底模及支承板、拱架、支架等	①+②+③+④+⑦+⑧	①+②+⑦+⑧
缘石、人行道、栏杆、柱、梁板、拱等的侧模板	④+⑤	⑤
基础、墩台等厚大结构物的侧模板	⑤+⑥	⑤

注：表中代号意思如下：

- ① 模板、拱架和支架自重。
- ② 新浇筑混凝土、钢筋混凝土或圬工、砌体的自重力。
- ③ 施工人员及施工材料机具等行走运输或堆放的荷载。
- ④ 振捣混凝土时的荷载。
- ⑤ 新浇筑混凝土对侧面模板的压力。
- ⑥ 倾倒混凝土时产生的水平向冲击荷载。
- ⑦ 设于水中的支架所承受的水流压力、波浪力、流冰压力、船只及其他漂浮物的撞击力。
- ⑧ 其他可能产生的荷载，如风雪荷载、冬期施工保温设施荷载等。

表中代号意思如下：

- ① 模板、拱架和支架自重。
- ② 新浇筑混凝土、钢筋混凝土或圬工、砌体的自重力。
- ③ 施工人员及施工材料机具等行走运输或堆放的荷载。
- ④ 振捣混凝土时的荷载。
- ⑤ 新浇筑混凝土对侧面模板的压力。
- ⑥ 倾倒混凝土时产生的水平向冲击荷载。

⑦设于水中的支架所承受的水流压力、波浪力、流冰压力、船只及其他漂浮物的撞击力。⑧其他可能产生的荷载，如风雪荷载、冬期施工保温设施荷载等。

30. 预应力混凝土梁的台座施工时,应考虑的因素有()

- A. 地基承载力 B. 台座间距 C. 预应力筋张拉力 D. 预应力混凝土梁的预拱度值
E. 混凝土梁的浇筑顺序

【答案】 A,B,D

A 选项正确：台座地基承载力、垫木强度以及堆垛的稳定性等经计算确定。

B 选项正确：预制台座的间距应能满足施工作业要求；台座表面应光滑、平整，在 2m 长度上平整度的允许偏差应不超过 2mm,且应保证底座或底模的挠度不大于 2mm。

D 选项正确：在预制台座上按梁、板构件跨度设置相应的预拱度。当后张预应力混凝土梁预计的拱度值较大时，可考虑在预制台座上设置反拱。