

全国一级建造师执业资格考试专用辅导教材

# 2015年全国一级建造师执业资格考试

历年真题精解 + 专家预测密卷

# 市政公用工程管理与实务

全国一级建造师执业资格考试命题研究中心 编著

## 权威专家，联袂打造

一线专家教授倾力合作，作者阵容强大，内容权威

本书由建筑行业专家以及一线辅导教师共同编写而成。

## 详解真题，总结规律

再现近年真题，全面展现题型特点、热点

本书收录了最近几年的考试真题，详解命题规律，诠释高频考点、热点、难点，帮助考生有针对性地复习，从而提升应试能力。

## 全面实战，科学预测

注重实际操作演练，全程预测

本书精编全真模拟试题，全面收录考试热点，预测了2015年考试的方向，涵盖了近年考试的热点。每套试卷都有详细的答案和解析，考生可以利用本书中的模拟试卷进行考前模拟实战训练，检验自己的复习成果，及时进行查漏补缺。

## 超值赠送800元直播+录播课

登陆 <http://168.edu24ol.com/yanzheng/>，输入课程兑换码，选择您的专业，注册或输入用户名，兑换完成，录播课程开通。另外，登陆[http://www.edu24ol.com/subject/2014jzs\\_1v1/free.html](http://www.edu24ol.com/subject/2014jzs_1v1/free.html)，请输入手机号获取验证码登录或输入用户名登录，即可听直播课。



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

全国一级建造师执业资格考试专用辅导教材

2015年全国一级建造师执业资格考试  
历年真题精解+专家预测密卷

# 市政公用工程管理与实务

全国一级建造师执业资格考试命题研究中心 编著

人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

市政公用工程管理与实务 / 全国一级建造师执业资格考试命题研究中心编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2015.5

(2015年全国一级建造师执业资格考试历年真题精解+专家预测密卷)

全国一级建造师执业资格考试专用辅导教材  
ISBN 978-7-115-38953-4

I. ①市… II. ①全… III. ①市政工程—施工管理—建筑师—资格考核—题解 IV. ①TU99-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第066914号

## 内 容 提 要

本书是在严格遵循全国一级建造师执业资格考试最新考试精神和最新考试大纲要求的基础上编写的,力求反映最新考试要求,紧扣全国一级建造师执业资格考试的脉搏。本书包括2011~2014年真题及详细的解析,并根据历年出题方向及2015年出题趋势推出了6套预测试卷。

为了剖析历年命题规律和出题动态,本书诠释高频考点、热点,解答详尽,每套真题均配有详细的试题解析,并对干扰项也进行了详细分析。本书由建造行业专家教授、原阅卷组成员和一线辅导专家联袂倾力打造,详解命题规律,诠释新题型解题技法和命题动态。本书帮助考生真正做到有针对性地复习,从容备考,轻取高分。

- 
- ◆ 编 著 全国一级建造师执业资格考试命题研究中心  
责任编辑 郑冬松  
责任印制 周昇亮
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京艺辉印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 9 2015年5月第1版  
字数: 209千字 2015年5月北京第1次印刷
- 

定价: 32.80元

读者服务热线: (010)81055296 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

建造师分为一级注册建造师和二级注册建造师。英文分别译为：Constructor和Associate Constructor。一级建造师具有较高的标准、较高的素质和管理水平，有利于开展国际互认。同时，考虑到我国建设工程项目量大面广，工程项目的规模差异悬殊，各地经济、文化和社会发展水平有较大差异，以及不同工程项目对管理人员的要求也不尽相同，因此设立了二级建造师，以适应施工管理的实际需求。实行建造师执业资格制度后，大中型项目的建筑业企业项目经理须逐步由取得注册建造师资格的人员担任。

一级建造师（Associate Constructor）执业资格实行统一大纲、统一命题、统一组织的考试制度，由人事部、建设部共同组织实施，原则上每年举行一次考试。建设部负责编制一级建造师执业资格考试大纲和组织命题工作。考试内容分为综合知识与能力和专业知识与能力两部分。

为了让广大考生在考场上能轻松应对一级建造师执业资格考试，我们依据最新考试精神，深入分析了近年来一级建造师执业资格考试的命题思路，组织多位国内优秀的相关辅导专家深入研究全国一级建造师执业资格考试的命题趋势，紧扣最新考试大纲，注重理论与案例相结合，在坚持综合性、实践性、通用性和前瞻性的原则下，倾力推出这本复习参考书。

本书的特色如下。

### 一、一线专家联袂，名师主笔，编写阵容强大

本书的主编都是全国一级建造师执业资格考试的首席主讲专家，他们都有在全国一线亲自辅导广大考生的考前复习的经历，有相当丰富的辅导和教学工作经验，深谙命题规律和出题的动态，集合清华大学等名校的权威信息，浓缩成本书。

### 二、全方位、多角度综合分析最新真题，剖析命题规律

研习历年真题是复习备考中必不可少的关键环节，也是考生掌握考试动态、赢得高分的最佳途径。自从实行全国一级建造师执业资格考试以来，也时有真题重现或者考题与往年真题极其相似的现象出现，所以对历年真题的研究是特别有帮助的。

本书包括最近几年的考试真题，便于考生了解全国一级建造师执业资格考试的全貌

和考试动态。本书以重点、难点和疑点为依据，难易结合，系统、全面地对历年试题从多方位、多角度进行考查，举一反三，为考生最后赢得高分打下坚实的基础。通过对历年试题的分析，考生可以掌握考试命题规律，把握出题动态，寻求合理的学习方法和解题策略，提升综合应试能力。

### 三、注重实际操作演练，精编预测试卷与精解

本书精编了标准预测试卷，预测试卷中每套试题题量、分值分布、难易程度均与真题趋于一致，充分注重考查考生运用所学知识分析问题、解决问题的能力，注重试题的实效性和综合性，积极引导考生科学、高效地学习。

实践证明，一套好的复习资料能够帮助考生收到事半功倍的良好效果。本书以全国一级建造师执业资格考试专家组辅导经验的深厚积累，以在继承中创新、在开拓中前进的精神，凭借阵容强大的专家编写队伍，向广大考生奉献这本复习参考书。希望考生在考试中能蟾宫折桂，夺得高分！

### 四、超值赠送800元直播+录播课

登录<http://168.edu24ol.com/yanzheng/>，输入课程兑换码，选择您的专业，注册或输入用户名，兑换完成，录播课程开通。另外，登录[http://www.edu24ol.com/subject/2014jzs\\_1v1/free.html](http://www.edu24ol.com/subject/2014jzs_1v1/free.html)，请输入手机号获取验证码登录或输入用户名登录，即可听直播课。

由于时间仓促，错误和纰漏之处在所难免，诚望广大读者批评指正。

编者

# CONTENTS

## 目 录

### 第一部分

#### 全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务历年真题与解析

全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务2014年真题.....	2
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务2013年真题.....	9
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务2012年真题.....	16
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务2011年真题.....	22
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务2014年真题参考答案与解析.....	29
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务2013年真题参考答案与解析.....	35
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务2012年真题参考答案与解析.....	42
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务2011年真题参考答案与解析.....	48

### 第二部分

#### 全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷与解析

全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷一.....	58
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷二.....	64
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷三.....	70
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷四.....	76
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷五.....	81
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷六.....	87

全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷一参考答案与解析	93
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷二参考答案与解析	100
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷三参考答案与解析	108
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷四参考答案与解析	115
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷五参考答案与解析	122
全国一级建造师执业资格考试市政公用工程管理与实务预测试卷六参考答案与解析	130

第一部分

全国一级建造师执业资格考试

市政公用工程管理与实务历年真题与解析



# 全国一级建造师执业资格考试 市政公用工程管理与实务2014年真题

## 一、单项选择题(共20题, 每题1分。每题的备选项中, 只有1个最符合题意)

1. 土路基质量检查与验收的主控项目是( )。

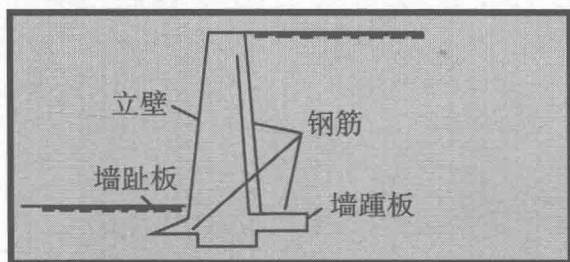
- A. 弯沉值      B. 平整度      C. 中线偏位      D. 路基宽度

2. 与悬浮—密实结构的沥青混合料相比, 关于骨架—空隙结构的黏聚力和内摩擦角的说法, 正确的是( )。

- A. 黏聚力大, 内摩擦角大      B. 黏聚力大, 内摩擦角小  
C. 黏聚力小, 内摩擦角大      D. 黏聚力小, 内摩擦角小

3. 下图所示挡土墙的结构形式为( )。

- A. 重力式      B. 悬臂式      C. 扶壁式      D. 柱板式



4. 关于桥梁模板及承重支架的设计与施工的说法, 错误的是( )。

- A. 模板及支架应具有足够的承载力、刚度和稳定度  
B. 支架立柱高于5m时, 应在两横撑之间加剪刀撑  
C. 支架通行孔的两边应加护桩, 夜间设警示灯  
D. 施工脚手架应与支架相连, 以提高整体稳定性

5. 关于预应力施工的说法, 错误的是( )。

- A. 预应力筋实际伸长值与理论伸长值之差应控制在 $\pm 6\%$ 以内  
B. 预应力超张拉的目的是减少孔道摩擦阻力的影响  
C. 后张法曲线孔道的波峰部位应留排气孔  
D. 曲线预应力筋宜在两端张拉

6. 用于城市地下管道全断面修复的方法是( )。

- A. 内衬法      B. 补丁法      C. 密封法      D. 灌浆法

7. 关于隧道浅埋暗挖法施工的说法, 错误的是( )。

- A. 施工时不允许带水作业

- B. 要求开挖面具有一定的自立性和稳定性  
 C. 常采用预制装配式衬砌  
 D. 与新奥法相比, 初期支护允许变形量较小
8. 设有支护的基坑土方开挖过程中, 能够反映坑底土体隆起的检测项目是( )。  
 A. 立柱变形      B. 冠梁变形      C. 地表沉降      D. 支撑梁变形
9. 水泥土搅拌法地基加固适用于( )。  
 A. 障碍物较多的杂填土      B. 欠固结的淤泥质土  
 C. 可塑的黏性土      D. 密实的砂类土
10. 关于隧道全断面暗挖法施工的说法, 错误的是( )。  
 A. 可减少开挖对围岩的扰动次数  
 B. 围岩必须有足够的自稳能力  
 C. 自上向下一次开挖成形并及时进行初期支护  
 D. 适用于地表沉降难以控制的隧道施工
11. 属于给水处理构筑物的是( )。  
 A. 消化池      B. 曝气池      C. 氧化沟      D. 混凝沉淀池
12. 关于沉井下沉监控测量的说法, 错误的是( )。  
 A. 下沉时标高、轴线位移每班至少测量一次  
 B. 封底前自沉速率应大于10mm/8h  
 C. 如发生异常情况应加密量测  
 D. 大型沉井应进行结构变形和裂缝观测
13. 施工精度高、使用各种土层的不开槽管道施工方法是( )。  
 A. 夯管      B. 定向钻      C. 浅埋暗挖      D. 密闭式顶管
14. 市政公用工程施工中, 每一个单位(子单位)工程完成后, 应进行( )测量。  
 A. 竣工      B. 复核      C. 校核      D. 放灰线
15. 热动力疏水阀应安装在( )管道上。  
 A. 热水      B. 排潮      C. 蒸汽      D. 凝结水
16. 供热管道安装补偿器的目的是( )。  
 A. 保护固定支架      B. 消除温度应力      C. 方便管道焊接      D. 利于设备更换
17. 穿越铁路的燃气管道应在套管上装设( )。  
 A. 放散管      B. 排气管      C. 检漏管      D. 排污管
18. 暖季型草种在华北地区适宜的茎铺季节为( )。  
 A. 冬末春初      B. 春末夏初      C. 夏末秋初      D. 秋末冬初
19. 决定落叶乔木移植大小的是( )。  
 A. 树龄      B. 树高      C. 冠幅      D. 胸径
20. 基坑工程中, 应由( )委托第三方监测。  
 A. 施工方      B. 建设方      C. 设计方      D. 质量监督机构

二、多项选择题(共10题,每题2分。每题的备选项中,有2个或2个以上符合题意,至少有1个错项。错选,本题不得分;少选,所选的每个选项得0.5分)

21.关于石方路基施工的说法,正确的有( )。

- A. 应先清理地表,再开始填筑施工
- B. 先填筑石料,再码砌边坡
- C. 宜用12t以下振动压路机
- D. 路基范围内管线四周宜回填石料
- E. 碾压前应经过试验段,确定施工参数

22.下列城市道路基层中,属于柔性基层的有( )。

- A. 级配碎石基层
- B. 级配沙砾基层
- C. 沥青碎石基层
- D. 水泥稳定碎石基层
- E. 石灰粉煤灰稳定沙砾基层

23.计算桥梁墩台侧模强度时采用的荷载有( )。

- A. 新浇筑钢筋混凝土自重
- B. 振捣混凝土时的荷载
- C. 新浇筑混凝土对侧模的压力
- D. 施工机具荷载
- E. 倾倒混凝土时产生的水平冲击荷载

24.基坑内地基加固的主要目的有( )。

- A. 减少围护结构位移
- B. 提高坑内土体强度
- C. 提高土体的侧向抗力
- D. 防止坑底土体隆起
- E. 减少围护结构的主动土压力

25.高压喷射注浆施工工艺有( )。

- A. 单管法
- B. 双管法
- C. 三管法
- D. 四管法
- E. 五管法

26.常用的给水处理工艺有( )。

- A. 过滤
- B. 浓缩
- C. 消毒
- D. 软化
- E. 厌氧消化

27.关于无压管道闭水试验长度的说法,正确的有( )。

- A. 试验管段应按井距分隔,带井试验
- B. 一次试验不宜超过5个连续井段
- C. 管内径大于700mm时,抽取井段数1/3试验
- D. 管内径小于700mm时,抽取井段数2/3试验
- E. 井段抽样采取随机抽样方式

28.利用管道的位移吸收热伸长的补偿器有( )。

- A. 自然补偿器
- B. 方形补偿器
- C. 波形补偿器
- D. 球形补偿器
- E. 套筒式补偿器

29.关于生活垃圾填埋聚乙烯防渗层施工的说法,正确的有( )。

- A. 铺设前应进行外观检查
- B. 焊接应经试焊合格

- C. 焊接处应经水压渗漏检验
- D. 聚乙烯防渗膜的质量是防渗层施工质量的关键
- E. 铺设前施工场地应验收合格

30. 地下停车场顶面绿化栽植基层有( )。

- A. 栽植土层
- B. 设施层
- C. 过滤层
- D. 排蓄水层
- E. 耐根穿刺防水层

### 三、案例分析题(共5题, 共120分)

#### 背景材料(一)

A公司承建城市道路改扩建工程, 其中新建一座单跨简支桥梁, 节点工期为90天, 项目部编制了如图所示网络进度计划(单位: 天)。公司技术负责人在审核中发现该施工进度计划不能满足节点工期要求, 工序安排不合理, 要求在每项工作作业时间不变, 桥台钢模板仍为一套的前提下对网络进度计划进行优化。桥梁工程施工前, 由专职安全员对整个桥梁工程进行了安全技术交底。

桥台施工完成后在台身上发现较多裂缝, 裂缝宽度为0.1~0.4mm, 深度为3~5mm, 经检测鉴定这些裂缝危害性较小, 仅影响外观质量, 项目部按程序对裂缝进行了处理。



#### 问题

1. 绘制优化后的该桥施工网络进度计划, 并给出关键线路和节点工期。
2. 针对桥梁工程安全技术交底的不妥之处, 给出正确做法。
3. 按裂缝深度分类背景材料中裂缝属于哪种类型? 试分析裂缝形成的可能原因。
4. 给出背景材料中裂缝的处理方法。

#### 背景材料(二)

某市新建生活垃圾填埋场。工程规模为日消纳量200t。向社会公开招标, 采用资格后审并设最高限价, 接受联合体投标。A公司缺少防渗系统施工业绩, 为加大中标机会, 与有业绩的B公司组成联合体投标; C公司和D公司组成联合体投标, 同时C公司又单独参加该项目的投标; 参加投标的还有E、F、G等其他公司, 其中E公司投标报价高于限价, F公司报价最低。

A公司中标后准备单独与业主签订合同, 并将防渗系统的施工分包给报价更优的C公司, 被业主拒绝并要求A公司立即改正。

项目部进场后, 确定了本工程的施工质量控制要点, 重点加强施工过程质量控制, 确保施工质量; 项目部编制了渗沥液收集导排系统和防渗系统的专项施工方案, 其中收集导排系统采用HDPE渗沥液收集焊管, 其连接工艺流程如图1所示。

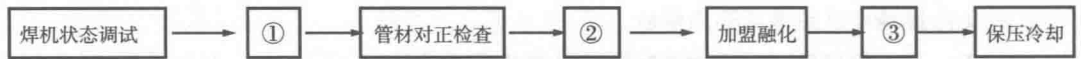


图1 HDPE管焊接施工工艺流程图

### 问题

- 1.上述投标中无效投标有哪些？为什么？
- 2.A公司应如何改正才符合业主要求？
- 3.施工质量过程控制包含哪些内容？
- 4.指出工艺流程图1中①、②、③的工序名称。
- 5.补充渗沥液收集导排系统的施工内容。

### 背景材料（三）

A公司承接了一项DN1000mm天然气管线工程，管线全长4.5km，设计压力4.0MPa，材质L485，除穿越一条宽度为50m的非通航河道采用泥水平衡法顶管施工外，其余均采用开凿明挖施工，B公司负责该工程的监理工作。

工程开工前，A公司查勘了施工现场，调查了地下设施、管线和周边环境，了解水文地质情况后，建议将顶管法施工改为水平定向钻施工，经建设单位同意后办理了变更手续，A公司编制了水平定向钻施工专项方案。建设单位组织了包含B公司总工程师在内的5名专家对专项方案进行了论证，项目部结合论证意见进行了修改，并办理了审批手续。

为顺利完成穿越施工，参建单位除研究设定钻进轨迹外，还采用专业浆液现场配制泥浆液，以便在定向钻穿越过程中起到如下作用：软化硬质土层、调整钻进方向、制泥浆液、为泥浆马达提供保护。

项目部按所编制的穿越施工专项方案组织施工，施工完成后在投入使用前进行了管道功能性试验。

### 问题

- 1.简述A公司将顶管法施工变更为水平定向钻施工的理由。
- 2.指出本工程专项方案论证的不合规之处并给出正确的做法。
- 3.试补充水平定向钻泥浆液在钻进中的作用。
- 4.列出水平定向钻有别于顶管法施工的主要工序。
- 5.本工程管道功能性试验如何进行？

### 背景材料（四）

某施工单位中标承建过街地下通道工程，周边地下管线较复杂。设计采用明挖顺作法施工。隧道基坑总长80m，宽12m，开挖深度10m，基坑围护结构采用SMW工法桩，基坑沿深度方向设有2道支撑，其中第一道支撑为钢筋混凝土支撑，第二道支撑为 $\phi 609 \times 16$ mm钢管支撑（见图2）。基坑场地地层自上而下依次为20m厚素填土、6m厚黏质砂土、10m厚砂质粉土，地下水埋深约1.5m，在基坑内布置了5口管井降水。

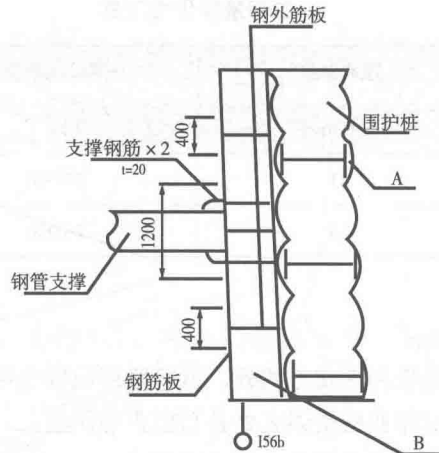


图2 第二道支撑节点平面示意图

项目部采用坑内小挖机与坑外长臂挖机相结合的土方开挖方案。开挖过程中，发现围护结构有两处渗水现象。渗漏水为清水，项目部立即采取封堵措施，予以处理，处理造成经济损失20万元，工期拖延10天，为此项目部向业主提出索赔。

### 问题

1. 给出图2中A、B构（部）件的名称，并分别简述其功用。
2. 根据两类支撑的特点分析围护结构设置不同类型支撑的理由。
3. 本项目基坑内管井属于什么类型？起什么作用？
4. 给出项目部堵漏措施的具体步骤。
5. 项目部提出的索赔是否成立？说明理由。
6. 列出基坑围护结构施工的大型工程机械设备。

### 背景材料(五)

某公司承建一城市道路工程，道路全长3 000m，穿过部分农田和水塘，需要借土回填和抛石挤淤。工程采用工程量清单计价，合同约定分部分项工程量增加(减少)幅度在15%以内执行原有综合单价。工程量增幅大于15%时，超过部分按原综合单价的0.9倍计算；工程量减幅大于15%时，减少后剩余部分按原综合单价的1.1倍计算。

项目部在路基正式压实前选取了200m作为试验段，通过试验确定了合适吨位的压路机和压实方式。工程施工中发生如下事件。

事件一：项目技术负责人现场检查时发现压路机碾压时先高后低，先快后慢，先静后振，由路基中心向边缘碾压。技术负责人当即要求操作人员停止作业，并指出其错误要求改正。

事件二：路基施工期间，有块办理过征地手续的农田因补偿问题发生纠纷，导致施工无法进行，为此延误工期20天，施工单位提出工期和费用索赔。

事件三：工程竣工结算时，借土回填和抛石挤淤工程量变化情况如下表所示。

工程量变化情况表

分部分项工程	综合单价 (元/m <sup>3</sup> )	清单工程量 (m <sup>3</sup> )	实际工程量 (m <sup>3</sup> )
借土回填	21	25 000	30 000
抛石挤淤	76	16 000	12 800

## 问题:

- 1.除确定合适吨位的压路机和压实方式外, 试验段还应确定哪些技术参数?
- 2.分别指出事件一中压实作业的错误之处并写出正确做法。
- 3.事件二中, 施工单位的索赔是否成立? 说明理由。
- 4.分别计算事件三借土回填和抛石挤淤的费用。

# 全国一级建造师执业资格考试 市政公用工程管理与实务2013年真题

## 一、单项选择题(共20题，每题1分。每题的备选项中，只有1个最符合题意)

1. 关于降噪排水路面说法，正确的是( )。
  - A. 磨耗层采用SMA混合料
  - B. 上面层采用OGFC沥青混合料
  - C. 中面层采用间断级配沥青混合料
  - D. 底面层采用间断级配混合料
2. 《城镇道路工程施工与质量验收规范》中规定，热拌沥青混合料路面应待摊铺层自然降温至表面温度低于( )后，方可开放交通。
  - A. 70℃
  - B. 60℃
  - C. 50℃
  - D. 65℃
3. 下列膨胀土路基的处理方法中，错误的是( )。
  - A. 采用灰土桩对路基进行加固
  - B. 用堆载预压对路基进行加固
  - C. 在路基中设透水层
  - D. 采用不透水的面层结构
4. 用于基坑边坡支护的喷射混凝土的主要外加剂是( )。
  - A. 膨胀剂
  - B. 引气剂
  - C. 防水剂
  - D. 速凝剂
5. 预应力混凝土连续梁合龙宜在一天中气温( )时进行。
  - A. 最高
  - B. 较高
  - C. 最低
  - D. 较低
6. 场地地面空旷、地质条件较好、周围无需要保护的建(构)筑物时，应优先采用的基坑施工方法是( )。
  - A. 放坡开挖
  - B. 钢板桩支护
  - C. 钻孔灌注桩支护
  - D. 地下连续墙支护
7. 城市轨道交通地面正线宜采用( )。
  - A. 长枕式整体道床
  - B. 短枕式整体道床
  - C. 木枕碎石道床
  - D. 混凝土枕碎石道床
8. 对供热水力系统管网的阻力和压差等加以调节和控制，以满足管网系统按预定要求正常和高效运行的阀门是( )。
  - A. 安全阀
  - B. 减压阀
  - C. 平衡阀
  - D. 疏水阀
9. 下列喷锚暗挖开挖方式中，防水效果较差的是( )。



- A. 全断面法  
B. 环形开挖预留核心土法  
C. 交叉中隔壁(CRD)法  
D. 双侧壁导坑法
10. 下列构筑物中,属于污水处理构筑物的是( )。  
A. 混凝沉淀池 B. 清水池 C. 吸滤池 D. 曝气池
11. 采用排水下沉施工的沉井封底措施中,错误的是( )。  
A. 封底前设置滤水井 B. 封底前停止降水  
C. 封底前井内应无渗漏水 D. 封底前用石块将刃脚垫实
12. 不属于排水管道圆形检查井的砌筑做法是( )。  
A. 砌块应垂直砌筑  
B. 砌筑砌块时应同时安装踏步  
C. 检查井内的流槽宜与井壁同时进行砌筑  
D. 采用退茬法砌筑时每块砌块退半块留茬
13. 补偿器芯管的外露长度或其端部与套管内挡圈的距离应大于设计要求的变形量,属于( )补偿器的安装要求之一。  
A. 波形 B. 球形 C. z形 D. 填料式
14. 垃圾填埋场泥质防水层施工技术的核心是掺加( )。  
A. 石灰 B. 膨润土 C. 淤泥质土 D. 粉煤灰
15. 园林雨水排放最经济的排水方式是( )。  
A. 沟渠为主,地面和管道为辅 B. 地面为主,沟渠和管道为辅  
C. 管道为主,地面和沟渠为辅 D. 路面为主,沟渠和管道为辅
16. 不属于施工组织设计内容的是( )。  
A. 施工成本计划 B. 施工部署  
C. 质量保证措施 D. 施工方案
17. 由于不可抗力事件导致的费用中,属于承包人承担的是( )。  
A. 工程本身的损害  
B. 施工现场用于施工的材料损失  
C. 承包人施工机械设备的损坏  
D. 工程所需清理、修复费用
18. 下列控制水工构筑物池壁裂缝的措施中,属于施工措施的是( )。  
A. 控制混凝土入模温度 B. 提高混凝土抗渗等级  
C. 设置变形缝 D. 合理增配构造筋
19. 组织单位工程竣工验收的是( )。  
A. 施工单位 B. 监理单位 C. 建设单位 D. 质量监督机构
20. 常绿乔木的种植穴规格应根据( )规定。  
A. 树高和土球直径 B. 胸径  
C. 冠径 D. 种植方式和植高