

# 2010



机工建筑考试

全国二级建造师执业资格  
考试模拟试卷——

## 市政公用工程 管理与实务

全国二级建造师执业资格考试试题分析小组 编

### 2套考题 + 6套模拟试卷





湖大图书馆 ZS0711876

# 2010 全国二级建造师执业资格考试模拟试卷—— 市政公用工程管理与实务

全国二级建造师执业资格考试试题分析小组 编



机械工业出版社

本书是专门为广大参加全国二级建造师执业资格考试的考生而编写的,书中的六套模拟试卷与2008~2009年度考题充分体现了考试大纲的具体要求和考试教材的具体内容。

### 图书在版编目(CIP)数据

市政公用工程管理与实务/全国二级建造师执业资格考试试题分析小组编. —北京:机械工业出版社,2010.1

(2010全国二级建造师执业资格考试模拟试卷)

ISBN 978-7-111-29542-6

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第004341号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:张晶 责任编辑:张晶

封面设计:张静 责任印制:李妍

北京诚信伟业印刷有限公司印刷

2010年2月第1版第1次印刷

184mm×260mm·4.75印张·112千字

标准书号:ISBN 978-7-111-29542-6

定价:24.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

封面防伪标均为盗版

## 前 言

“2010 全国二级建造师执业资格考试模拟试卷”是围绕着“夯实基础,掌握重点,突破难点,稳步提高”这一理念进行编写的。

此套模拟试卷的优势主要体现在以下几方面:

一、预测准。本书紧扣“考试大纲”和“考试教材”,指导考生梳理和归纳核心知识,不仅是对教材精华的浓缩,也是对教材的精解精练,本书可以帮助读者掌握要领、强化核心,提高学习效率,可以高效率地掌握考试的精要。试卷信息量大,涵盖面广,对 2010 年全国二级建造师执业资格考试试题的宏观把握和总体预测都具有极强的前瞻性。

二、权威性。本书作者在总结经验,开创特色的宗旨下,按照 2010 年全国二级建造师执业资格考试大纲,针对 2010 年全国二级建造师执业资格考试的最新要求精心设计,代表着 2010 年全国二级建造师执业资格考试的最新动态和基本方向。

三、时效性。编写组用前瞻性、预测性的目光去分析考情,在本书中展示了各知识点可能出现的考题形式、命题角度和分布,努力做到与考试试题趋势“合拍”,步调一致。本书题型新颖,切合二级建造师执业资格考试实际,包含大量深受命题专家重视的新题、活题。

为了使本书尽早与考生见面,满足广大考生的迫切需求,参与本书策划、编写和出版的各方人员都付出了辛勤的劳动,在此表示感谢。

编写组专门为考生配备了专业答疑教师为考生解决疑难问题。

本书在编写过程中,虽然几经斟酌和校阅,但由于作者水平所限,难免有不尽人意之处,恳请广大读者一如既往地对我们的疏漏之处进行批评和指正。

# 目 录

前言	
模拟试卷(一)	1
参考答案	6
模拟试卷(二)	8
参考答案	14
模拟试卷(三)	16
参考答案	22
模拟试卷(四)	25
参考答案	30
模拟试卷(五)	34
参考答案	39
模拟试卷(六)	42
参考答案	48
2008年度全国二级建造师执业资格考试试卷	51
2008年度全国二级建造师执业资格考试试卷参考答案	60
2009年度全国二级建造师执业资格考试试卷	62
2009年度全国二级建造师执业资格考试试卷参考答案	68

## 模拟试卷(一)

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)

- 适宜自行车道与人行车道面层的是( )沥青混凝土。  
A. 细粒式  
B. 沙粒式  
C. 粗粒式  
D. 中粒式
- 为防止冻胀和湿软,级配碎石应控制在( )颗粒的含量和塑性指数。  
A. 大于 0.5mm  
B. 最大 60mm  
C. 小于 0.5mm  
D. 大于或等于 0.3mm
- 干混合料,无速凝剂掺入时,存放时间不应超过( )。  
A. 20min  
B. 30min  
C. 1h  
D. 2h
- 下列围堰中适用于深水基础的是( )。  
A. 双壁钢围堰  
B. 竹、钢丝笼围堰  
C. 钢筋混凝土桩围堰  
D. 套箱围堰
- 混凝土的配制,输送及灌注速度应符合( )。  
A.  $v=Ah/t$   
B.  $v \geq Ah/(t-t_0)$   
C.  $v \leq Ah/(t-t_0)$   
D.  $v \geq Ah/t$
- 预应力筋切断,宜采用( )。  
A. 电弧切割  
B. 切割机或砂轮锯  
C. 焊接接头  
D. 电弧切割或砂轮切割
- 预备压,用来补偿施工中的压力损失,土压平衡式盾构通常取( )kN/m<sup>2</sup>。  
A. 20~50  
B. 10~50  
C. 10~20  
D. 10~30
- 下列施工方法中适用于断面跨度大,地表沉陷难于控制的软弱松散围岩中的是( )。  
A. 双侧壁导坑法  
B. 正台阶环形开挖法  
C. 单侧壁倒坑法  
D. 全断面法
- 如果 2 个 JD 点相距较远时,每隔( )m 应加设方向桩。  
A. 500  
B. 1000  
C. 300~500  
D. 500~1000
- 适用于暗沟、暗塘等软弱土的浅层处理的地基处理方法是( )。  
A. 换土垫层  
B. 排水固沟  
C. 振密挤密  
D. 加筋
- 用于各种交通类的底基层,可作次干路和支干路基层的是( )。  
A. 石灰工业废渣稳定土层  
B. 细配碎石和级配砾石基层  
C. 水泥稳定土基层  
D. 石灰稳定土基层
- 下列选项中属于密闭式盾构机的是( )。  
A. 半机械挖掘式  
B. 圆形盾构机  
C. 泥水式  
D. 手掘式
- 适用于黏土、轻亚黏土、粉细砂土中的下沉方法是( )。

- A. 抓斗挖土法    B. 水枪冲击法    C. 人工挖土法    D. 风动工具挖土法
14. 当底板主筋直径为( )时,排架的间距不宜超过 800~1000mm。  
A.  $\phi 16\text{mm}$  或更大    B.  $\phi 16\text{mm}$  或更小  
C.  $\phi 12\text{mm}$  或更大    D.  $\phi 12\text{mm}$  或更小
15. 生物膜法在污水处理方法中属于( )  
A. 化学处理方法    B. 物理处理方法    C. 厌氧还原法    D. 好氧氧化法
16. 地下燃气管道埋设的最小覆土厚度,埋设在庭院不得小于( )m。  
A. 0.9    B. 0.8    C. 0.6    D. 0.3
17. HDPE 膜不得在( )施工。  
A. 春季    B. 冬季    C. 夏季    D. 秋季
18. 土壤的 pH 值达到( ),是一级花坛土壤的理化性质要求。  
A. 6.0~7.0    B. 6.6~7.5  
C. 7.1~7.5    D. 6.0~7.5
19. 土方作业阶段,采取洒水、覆盖等措施,达到作业区目测扬尘高度小于( )m。  
A. 0.5    B. 1    C. 1.5    D. 0.8
20. 建设单位采用虚假证明文件办理工程竣工验收备案的,处( )罚款。  
A. 20 万元以上 30 万元以下  
B. 20 万元以上 50 万元以下  
C. 30 万元以上 50 万元以下  
D. 30 万元以上 60 万元以下

**二、多项选择题(共 10 题,每题 2 分。每题的备用选项中,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. 锤击沉桩中适用于柴油锤的是( )。  
A. 木桩和断面较小混凝土桩    B. 小型桩、钢板桩  
C. 混凝土桩    D. 黏性土、砂土含少量砾石  
E. 浮船中沉桩
22. 使用年限都在 5 年的路面是( )。  
A. 水泥混凝土面层的高级路面  
B. 沥青表面处治的次高级路面  
C. 各种粒料或当地材料改善土面层的低级路面  
D. 中级路面  
E. 沥青贯入碎(砾)石面层的次高级路面
23. 下列选项中沉入桩的打桩顺序正确的是( )。  
A. 密集群桩由中心向四边打    B. 先打深桩,后打浅桩  
C. 先打坡脚,后打坡顶    D. 先打靠近建筑的桩,然后往外打  
E. 遇到多方向桩应设法减少变更桩机斜度或方向的作业次数,并避免桩顶干扰
24. 下列选项中不属于无圬工基础管涵施工程序的是( )。

- A. 修筑管座,截面形状同管节外截面;深度等于管壁厚度
- B. 砌筑圪塔并准备修筑管涵基础的材料
- C. 铺设防水层,然后安装管节
- D. 管节全身包裹防水层,防水层外再铺设黏质土
- E. 铺涵管防水层及修整
25. 关于箱涵顶进挖运土方,下列说法正确的是( )。
- A. 由上往下开挖
- B. 由下往上开挖
- C. 不得超前挖土
- D. 严禁扰动基底土壤
- E. 开挖面的坡度不得大于 1 : 0.75
26. 下列关于工字钢桩围护结构,说法正确的是( )。
- A. 一般宜用于郊区距居民点较远的基坑施工中
- B. 适用于黏性土、砂性土和粒径不大于 100mm 的砂石地层
- C. 在地下水位较高的基坑中采用较多
- D. 适于城区施工
- E. 止水性好,构造简单
27. 下列选项中属于土压平衡式盾构施工最重要要素的是( )控制。
- A. 开挖
- B. 土压
- C. 流动化改良
- D. 泥浆性能
- E. 注浆
28. 水池底板施工的关键是( )。
- A. 确保底板各部轴线位置及高程符合标准要求
- B. 钢筋位置要准确
- C. 混凝土的强度及抗渗强度等级要符合标准要求
- D. 设缝水池底板连续一次浇筑
- E. 设缝水池的变形缝防水性能要符合要求
29. 下列关于机械格栅的说法正确的是( )。
- A. 大型雨、污合流泵站,应尽量采用机械格栅
- B. 当格栅宽度小于 4m 时,一般使用固定式清污机
- C. 当格栅宽度大于 4m 时,一般使用固定式清污机
- D. 当格栅宽度小于 4m 时,一般使用移动式清污机
- E. 当格栅宽度大于 4m 时,一般使用移动式清污机
30. 下列关于支撑的施工质量规范的说法正确的是( )。
- A. 支撑后,沟槽中心线每侧的净宽不应小于施工设定的规定
- B. 支撑不得妨碍下管和稳管
- C. 安装应牢固,安全可靠
- D. 钢板桩的垂直度偏度差不得小于 50mm
- E. 钢板桩的垂直度偏度差不得大于 25%

### 三、案例分析题(共 4 题,每题 20 分)



## (一)

某项目部在北方地区承担某城市主干路道路工程施工任务,设计快车道宽 11.25m,辅路宽 9m。项目部应业主要求,将原计算安排在次年 4 月初施工的沥青混凝土面层,提前到当年 11 月上旬、中旬,抢铺出一条快车道以缓解该城市交通。

### 问题

1. 为保证本次沥青面层的施工质量应准备几台摊铺机,如何安排施工操作?
2. 在临近冬期施工的低温情况下,沥青面层采用的“三快一及时”方针是什么? 碾压温度和碾压终了温度各控制在多少度(°C)?
3. 沥青混凝土按矿料最大粒径可分哪四种?
4. 沥青混凝土配合比设计中采用的马歇尔试验技术指标有哪五项内容?

## (二)

某市政公司承包某路段的改建工程,全长 2.5km,工期为当年 7 月至次年 2 月。该路段为四快二慢主干道,道路结构层:机动车道为 20cm 石灰土底基层,45cm 二灰碎石基层,9cm 粗、4cm 细沥青混凝土面层;非机动车道为 20cm 石灰土底基层,30cm 二灰碎石基层,6cm 粗、3cm 细沥青混凝土面层;两侧为彩色人行道石板。

项目部进场后,项目技术负责人即编制了实施性的施工组织设计,其中规定由项目部安全员定期组织安全检查。该施工组织设计经上一级技术负责人审批同意后,即开始工程项目的实施。

在实施过程中,项目部将土方工程分包给某工程队,当土方第一层填筑、碾压后,项目部现场取样、测试,求得该层土实测干密度,工程队随即进行上层填土工作。监理工程师发现后,立即向该工程队发出口头指示,责令暂停施工。整改完毕符合验收程序后,又继续施工。在一次安全检查中,监理工程师发现一名道路工在电箱中接线,经查证,属违反安全操作规程。

按工程进展,沥青混凝土面层施工正值冬期,监理工程师要求项目部提供沥青混凝土面层施工措施。

### 问题

1. 监理工程师发出暂停施工指令的原因是什么? 其指令方式有哪些应改进的地方?
2. 施工组织设计的审批程序存在的问题在哪里?
3. 沥青混凝土冬期施工应采取的措施是什么?
4. 该道路工程有哪些操作违反了操作规程? 为什么?
5. 工程项目安全检查的规定是否正确? 请说明理由。

## (三)

某热力管线暗挖隧道,长 3.4km,断面有效尺寸为 3.2m×2.8m,埋深 3.5m。隧道穿越地层为砂土层和砂砾层,除局部有浅层滞水外,无需降水。

承包方 A 公司通过招标将穿越砂砾层段 468m 隧道开挖及初期支护分包给 B 专业公司。

B 公司依据 A 公司的施工组织设计,进场后由工长向现场作业人员交待了施工做法后开始施工。

施工后,B 公司在距工作竖井 48m 施工时,发现开挖面砂砾层间有渗水且土质松散,有塌方

隐患。B公司立即向A公司汇报。经有关人员研究,决定采用小导管超前加固技术措施。B公司采用劈裂注浆法,根据以往经验确定注浆量和注浆压力,注浆过程中地面监测发现地表有隆起现象,随后A公司派有经验的专业技术人员协助B公司研究解决。

质量监督部门在工程竣工前例行检查时,发现A公司项目部工程资料中初期支护资料不全,部分资料保留在B公司人员手中。

### 问题

1. 暗挖隧道开挖前的技术交底是否妥当?如有不妥,写出正确的做法。
2. B公司采用劈裂注浆法是否正确?如不正确,应采取什么方法?哪些浆液可供选用?
3. 分析注浆过程中地表隆起的主要原因,给出防止地表隆起的正确做法。
4. 说明A、B公司在工程资料管理方面应改进之处。

### (四)

某沿海城市电力隧道内径为3.5m,全长4.9km,管顶覆土厚度大于5m,采用顶管法施工,合同工期1年,检查井兼作工作坑,采用现场制作沉井下沉的施工方

案。电力隧道沿着交通干道走向,距交通干道侧石边仅2m左右。离隧道轴线8m左右,有即将入地的高压线,该高压线离地高度最低为15m。单节砼管长2m,自重10t,采用20t龙门式起重机下管。隧道穿越一个废弃多年的污水井。

上级公司对工地的安全监督检查中,有以下记录:

(1)项目部对本工程作了安全风险源分析,认为主要风险为正、负高空作业,地面交通安全和隧道内施工用电,并依此制定了相应的控制措施。

(2)项目部编制了安全专项施工方案,分别为施工临时用电组织设计,沉井下沉施工方案。

(3)项目部制定了安全生产验收制度。

### 问题

1. 该工程还有哪些安全风险源未被辨识?对此应制定哪些控制措施?
2. 项目部还应补充哪些安全专项施工方案?说明理由。
3. 针对本工程,安全验收应包含哪些项目?

## 参考答案

### 一、单项选择题

1. B	2. C	3. D	4. A	5. A
6. B	7. C	8. C	9. D	10. A
11. D	12. C	13. B	14. A	15. D
16. D	17. B	18. A	19. C	20. B

### 二、多项选择题

21. BCE	22. CD	23. ABDE	24. BE	25. AC
26. AB	27. CD	28. ABCE	29. ABE	30. ABC

### 三、案例分析题

#### (一)

1. 对城市主干路应采用两台以上摊铺机作业(本工程可备两台)成梯队作业,联合摊铺,全幅一气呵成,相邻两幅之间重叠 5~10cm,前后两机相距 10~30m。摊铺机应具有自动调平、调厚,初步振实、熨平及调整摊铺宽度的装置。

2. “三快一及时”：“快卸、快铺、快平”和“及时碾压成型”。碾压温度为 120~150℃,碾压终了温度控制在 65~80℃。

3. 主要有粗粒式、中粒式、细粒式、砂粒式四种。

4. 马歇尔试验技术指标:稳定度、流值、空隙率,沥青和度和残留稳定度五项。

#### (二)

1. 监理工程师发出暂停施工指令的原因:

(1)填土后未检查就碾压,因为填土应符合:填土长度达 50m 左右时,检查铺筑土层的宽度与厚度,合格后即可碾压,碾压先轻后重,最后碾压不应小于 12t 级压路机。

(2)碾压后未进行土质路基的质量检查就进行上层填土工作,因为路基碾压完成时,必须按质量验收项目(宽度、纵断面高程、横断面高程、平整度、压实度等)检查,不合格处修整到符合规范、标准要求。

监理工程师指令方式的改进之处:监理工程师应通知承包人暂停施工(而不是立即向该工程队发出口头指示,责令暂停施工),并在 24 小时内向乙方提出具体处理意见,乙方应按监理工程师的要求暂停施工。乙方在落实了监理工程师的处理意见后,并在接到监理工程师提出的复工通知后,才能继续施工。

2. 施工组织设计的审批程序存在问题:

(1)该施工组织设计仅经上一级技术负责人审批同意不妥,因为施工组织设计必须有上一

级技术负责人和部门的审批手续,即有上一级技术负责人审批、加盖公章、填写审批表;这里未说明加盖公章、填写审批表,如果无加盖公章和填写审批表,不能代表上级部门意见。

(2)无变更审批程序,因为根据后面“在实施过程中,项目部将填方工程分包给某工程队”,这属于工程变更,变更时,应有变更审批程序。

3. 沥青混凝土冬期施工应采取的措施:沥青混凝土面层应尽量避免冬期施工,必须进行施工时,适当提高出厂温度,但不超过  $175^{\circ}\text{C}$ 。运输中应覆盖保温,并应达到摊铺和碾压的最低温度要求。下承层表面应干燥,清洁,无冰、雪、霜等。施工中做好充分准备,采取“快卸、快铺、快平”和“及时碾压、及时成型”的方针。

4. 该道路工程违反电工、电焊工、架子工、司炉工、爆破工、机操工、起重工、机械司机、机动车辆司机等特殊工种工人的上岗要求,除一般安全教育外,还要经过专业安全技能培训,经考试合格持证后,方可独立操作。因为该道路工不是电工,在电箱中接线属于违规作业。

5. 施工组织设计中规定由项目部安全员定期组织安全检查不对,因为施工项目的安全检查由项目经理组织,定期进行。

### (三)

1. 暗挖隧道开挖前的技术交底不妥。

正确的做法:技术交底由项目部技术负责人对分包方全体人员进行书面技术交底,技术交底资料应办理签字手续并归档。

2. B公司采用劈裂注浆法不正确。砂卵石地层中宜采用渗入注浆法。浆液可选用水泥浆或水泥砂浆。

3. 注浆过程地表隆起的主要原因是注浆量和注浆压力不合适。正确做法:注浆的主要参数不应根据以往经验确定,而应进行试验确定。

4. A公司应负责汇集施工资料,整理所有的有关施工技术文件,并应随施工进度及时整理;B公司应主动移交分包工程的施工资料。

### (四)

1. 尚有隧道内有有毒有害气体,以及高压电线电力场。为此必须制定有毒有害气体的探测、防护和应急措施;必须制定防止高压电线电力场伤害人身及机械设备的措施。

2. 应补充沉井制作的模板方案和脚手架方案,补充龙门式起重机的安装方案。

理由:本案中管道内径为  $3.5\text{m}$ ,管顶覆土大于  $5\text{m}$ ,故沉井深度将达到  $10\text{m}$ 左右,现场预制即采用分三次预制的方法,每次预制高度仍达  $3\text{m}$ 以上,必须搭设脚手架和模板支撑系统。因此,应制定沉井制作的模板方案和脚手架方案,并且注意模板支撑和脚手架之间不得有任何联系。本案中,隧道用混凝土管自重大,采用龙门式起重机下管方案,按规定必须编制龙门式起重机安装方案,并由专业安装单位施工,安全监督站验收。

3. 本工程安全验收应包括以下内容:沉井模板支撑系统验收、脚手架验收、临时施工用电设施验收、龙门式起重机安装完毕验收、个人防护用品验收、沉井周边及内部防高空坠落系列措施验收。

## 模拟试卷(二)

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. 垫层厚度可按当地经验确定,一般宜大于或等于( )mm。  
A. 60                      B. 300                      C. 500                      D. 150
2. 下列道路中必须要有分隔带设置的是( )。  
A. 主干路                  B. 快速路                  C. 支路                      D. 次干路
3. 路基填土内不得含有草、树根等杂物,粒径超过( )mm 的土块应打碎。  
A. 500                      B. 50                        C. 100                      D. 300
4. 地基处理方法中,适用于处理松砂、粉土、杂填土及湿陷性黄土的是( )。  
A. 振密挤密                      B. 换土垫层  
C. 置换及拌入                      D. 碾土及夯实
5. 无支护基坑的适用条件是( )。  
A. 基坑坑壁土质不易稳定,并有地下水的影响  
B. 放坡开挖工程量过大,不经济  
C. 受施工场地或邻近建筑物限制,不能采用放坡开挖  
D. 基础埋置不深,施工期较短
6. 先张法生产的构件中,预应力筋就是( )锚固的。  
A. 支承                      B. 楔紧  
C. 握裹                      D. 组合
7. SMW 工法在围护结构中属于( )。  
A. 板桩式                      B. 柱列式                      C. 组合式                      D. 地下连续墙
8. 单位掘进循环开挖土量,一般按( )计算。  
A.  $V=100Q/(G_s \cdot W+100)$   
B.  $Q=\pi D^2 S_t/4$   
C.  $V_3=[(G_2-1)Q_2-(G_2-1)Q_2]/(G_2-1)$   
D.  $Q=\lambda\pi(D^2-d^2)L/4$
9. 下列选项中,不属于冻结法特点的是( )。  
A. 封水效果好                      B. 整体性好  
C. 适应性强                      D. 塑性变形好
10. 明挖隧道结构的防水,优先采用防水混凝土,其抗渗等级不少于( )MPa。  
A. 0.5                      B. 0.7                      C. 0.75                      D. 0.8
11. 在小导管注浆加固土体技术中,小导管钢管沿隧道纵向的搭接长度一般不小于( )。  
A. 500mm                      B. 1m                      C. 1.5m                      D. 300mm
12. 与普通沉井相比,可节省圬工 30%~50%,提高下沉速度 20%~60%的是( )下沉。

- A. 射水  
B. 泥浆润滑  
C. 压重  
D. 空气幕
13. 水池构筑物满水试验,其允许渗水量按设计水位浸湿的池壁和池底总面积( $m^2$ )计算,钢筋混凝土水池不得超过( )。
- A.  $2L/(m^2 \cdot d)$   
B.  $3L/(m^2 \cdot d)$   
C.  $L/(m^2 \cdot d)$   
D.  $4L/(m^2 \cdot d)$
14. 下列排水体制中,适用于旧城改造的是( )。
- A. 分流制  
B. 直射式合流制  
C. 截流式合流制  
D. 全处理式
15. 地下水处理标准规定铁的含量不超过( )mg/L。
- A. 0.3  
B. 0.1  
C. 0.5  
D. 1.0
16. 污泥浓缩法中,使用最广泛的是( )。
- A. 重力浓缩法  
B. 气浮浓缩法  
C. 离心浓缩法  
D. 污泥脱水
17. 在软土或其他不稳定土层中,开始支撑的沟槽开挖深度不得超过( )m。
- A. 0.5  
B. 1.0  
C. 1.5  
D. 2.0
18. 下列选项中关于验收评定要求说法正确的是( )。
- A. 主控项目的合格率达到 90%  
B. 一般项目的合格率不应低于 70%  
C. 一般项目的合格率不应低于 80%,且不符合规范要求的点,其最大偏差应在允许偏差的 1.5 倍之内  
D. 一般项目的合格率不应低于 80%,且不符合规范要求的点,其最大偏差应在允许偏差的 2 倍之内
19. 在燃气管道的分类中,长距离输气管道其主干及支管的末端连接( ),作为供应区的起源点。
- A. 城市或大型工业企业  
B. 公共建筑用户  
C. 居民用户  
D. 工厂车间
20. 铺植草坪时,用  $1m^2$  草坪宜点种  $2\sim 5m^2$  面积的是( )。
- A. 密铺  
B. 间铺  
C. 点铺  
D. 茎铺

二、多项选择题(共 10 题,每题 2 分。每题的备用选项中,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. 下面选项中,属于路面使用要求指标的是( )。
- A. 平整度  
B. 温度稳定性  
C. 噪声量  
D. 整体性  
E. 塑性大
22. 影响石灰土结构强度的主要因素是( )。
- A. 土质  
B. 透水性  
C. 密实度  
D. 抗滑能力  
E. 养护条件

23. 沥青混合料的沥青应具有( )性能。
- 适当的稠度
  - 较大的塑性
  - 较好的抗滑能力
  - 较好的水稳性
  - 较好的大气稳定性
24. 下列选项中,有支护级配混合料配合比正确的是( )。
- 干法:水泥:砂石的质量比宜为1:3.5~1:4
  - 干法:水灰比宜为0.4~0.45
  - 湿法:水泥:砂石的重量比宜为1:4~1:4.5
  - 湿法:砂率宜为50%~60%
  - 湿法混合料拌置后,坍落度应在80~120mm范围内
25. 钢梁安装方法中城市内常用架设方法包括( )。
- 行式吊机整孔架设法
  - 支架吊机整孔架设法
  - 拖拉架设法
  - 缆索吊机整孔架设法
  - 悬臂拼装架设法
26. 浅埋暗挖法施工方法中防水效果差的是( )。
- 正台阶法
  - 双侧壁倒坑法
  - 栓洞法
  - 中洞法
  - 中隔壁法
27. 下列选项中关于池壁混凝土浇筑说法正确的是( )。
- 每层混凝土的浇筑间歇时间不宜大于30min
  - 非泵混凝土的坍落度不大于150mm
  - 施工缝应先清除干净,保持湿润,但不得积水
  - 用溜筒浇筑混凝土的高度不大于2m
  - 浇筑后的混凝土应及时覆盖和洒水保养
28. 轻型井点系统中,当( )时,宜采用双排线状布置。
- 土质不良,渗透系数大
  - 基坑(槽)宽度大于6m
  - 降水深度小于5m
  - 基坑(槽)宽度小于6m
  - 基坑(槽)整体性强
29. 下列关于地下燃气管道埋设的最小覆土厚度要求说法正确的是( )。
- 埋在车行道时,不得小于0.8m
  - 埋在庭院时,不得小于0.3m
  - 埋在水田下时,不得小于0.9m
  - 埋设在非车行道下时,不得小于0.6m
  - 当采取行之有效防护措施后,上述规定可适当降低
30. 树木栽植中,出于安全考虑,应该做到( )。
- 电线电压380V,树枝至电线的水平距离及垂直距离不小于1.00m
  - 电线电压3000~10000V,树枝至电线水平距离及垂直距离均不小于5.00m
  - 乔木中心各种地下管线边缘的间距不小于0.95m

D. 灌木边缘各种地下管线的间距不小于 0.50m

E. 乔木中心与天桥边缘的间距不小于 3.50m

### 三、案例分析题(共 4 题,每题 20 分)

#### (一)

某地区新建一座大型自来水厂,主要单位工程有沉淀池、过滤池、消毒池等,整个工程由 W 建筑公司中标施工。其中沉淀池为无盖圆形池,直径 40m,基础为现浇混凝土结构,厚 500mm,该基础由四周向中心呈漏斗形,其高点顶面标高 22.50m,低点顶面标高 22.10m;池壁采用预制板拼装外缠绕预应力钢丝结构,强度等级为 C40。沉淀池现况原地下水水位标高 26.50m。

#### 问题

1. 为保证壁板缝施工质量,从安装模板、混凝土浇筑、混凝土振动、混凝土养护几个工序简述如何操作。

2. 在浇筑壁板缝混凝土前,工长在现场查看壁板缝混凝土供应单时见有如下内容:

使用部位:沉淀池壁板缝;混凝土名称:普通混凝土;强度等级:C40。该批混凝土能否用于浇筑壁板缝?为什么?

3. 本工程中,沉淀池何时进行满水试验?满水试验是否要测蒸发量?

4. 在沉淀池四周回填土时前,除约请监理单位参加外,是否还要通知其他单位参加?

#### (二)

某项目经理部中标承建某道路工程,原设计是水泥混凝土路面,后因拆迁延期,严重影响工程进度,但业主要求竣工通车日期不能更改。为满足竣工通车日期要求,业主更改路面结构,将水泥混凝土路面改为沥青混凝土路面。对这一重大变更,项目经理在成本管理方面采取了如下应变措施:

(1)依据施工图,根据国家统一定额、取费标准编制施工图预算,然后依据施工图预算打八折,作为沥青混凝土路面工程承包价与业主方签订补充合同;打七折作为沥青混凝土工程目标成本。

(2)对工程技术人员的成本管理责任作了如下要求:质量成本降低额;合理化建议产生的降低成本额。

(3)对材料人员成本管理的以下环节提出了具体要求:①计量验收;②降低采购成本;③限额领料;④及时供货;⑤减少资金占用;⑥旧料回收利用。

(4)要求测量人员按技术规程和设计文件要求,对路面宽度和高度实施精确测量。

#### 问题

1. 对材料管理人员的成本管理责任要求是否全面?如果不全,请补充。

2. 对工程技术人员成本管理责任要求是否全面?如果不全,请补充。

3. 沥青路面工程承包价和目标成本的确定方法是否正确?原因是什么?

4. 布置给测量人员的要求正确吗?请从成本控制的角度说明理由。



### (三)

某公司中标承建中压 A 燃气管线工程,管道直径 DN30,长 26km,合同价 3600 万元。管道沟槽开挖过程中,遇到地质勘察时未探明的废弃砖沟,经现场监理工程师口头同意,施工项目部组织人员、机具及时清除了砖沟,进行换填级配砂石处理,使工程增加了合同外的工作量。项目部就此向发包方提出计量支付,遭到监理工程师拒绝。

监理工程师在工程检查中发现:

(1)现场正在焊接作业的两名焊工是公司临时增援人员,均已在公司总部从事管理岗位半年以上。

(2)管道准备连接施焊的数个坡口处有油渍等杂物。检查后向项目部发出整改通知。

#### 问题

1. 项目部处理废弃砖沟在程序上是否妥当?如不妥当,写出正确的程序。
2. 简述监理工程师拒绝此项计量支付的理由。
3. 两名新增焊接人员是否符合上岗条件?为什么?
4. 管道连接施焊的坡口处应如何处理方能符合有关规范的要求?

### (四)

A 公司中标某市城区高架路工程第二标段。本工程包括高架桥梁、地面辅道及其他附属工程;工程采用工程量清单计价,并在清单中列出了措施项目;双方签订了建设工程施工合同,其中约定工程款支付方式为按月计量支付,并约定发生争议时向工程所在地仲裁委员会申请仲裁。

对清单中某措施项目,A 公司报价 100 万元。施工中,由于该措施项目实际发生费用为 180 万元,A 公司拟向业主提出索赔。

业主推荐 B 公司分包钻孔灌注桩工程,A 公司审查了 B 公司的资质后,与 B 公司签订了工程分包合同。在施工过程中,由于 B 公司操作人员违章作业,损坏通信光缆,造成大范围通信中断,A 公司为此支付了 50 万元补偿款。

A 公司为了应对地方材料可能涨价的风险,中标后即与某石料厂签订了价值 400 万元的道路基层碎石料的采购合同,约定了交货日期及违约责任(规定违约金为合同价款的 5%)并交付了 50 万元定金。到了交货期,对方以价格上涨为由提出中止合同,A 公司认为对方违约,计划提出索赔。

施工过程中,经业主同意,为保护既有地下管线,增加了部分工作内容,而原清单中没有相同项目。

工程竣工,保修期满后,业主无故拖欠 A 公司工程款,经多次催要无果。A 公司计划对业主提起诉讼。

#### 问题:

1. 在投标报价阶段,为既不提高总价且不影响中标,又能在结算时得到更理想的效益,组价以后可以做怎样的单价调整? A 公司就措施项目向业主索赔是否妥当?说明理由。
2. 本工程是什么方式的计价合同?它有什么特点?