



2021 年一级建造师《水利实务》真题及解析

一、单项选择题

1. 下列关于微倾水准仪使用的说法，错误的是（ ）。

- A. 使用步骤依次为：粗平—精平调焦和照准—读数
- B. 读数时产生视差的原因是目标影像与十字丝板分划板不重合
- C. 使用的水准仪是正像时，读数应由注记小的一端向大的一端读出
- D. 使用的水准仪是倒像时，读数应由注记小的一端向大的一端读出

【参考答案】A

【233 网校解析】微倾水准仪的使用步骤包括安置仪器和粗略整平(简称粗平)、调焦和照准、精确整平(简称精平)和读数，A 选项错误。

2. 下列材料用量对比关系中，不属于混凝土配合比的是（ ）。

- A. 砂率
- B. 水胶比
- C. 浆骨比
- D. 水砂比

【参考答案】D

【233 网校解析】混凝土配合比的设计，实质上就是确定四种材料用量之间的三个对比关系：水胶比、砂率、浆骨比。水胶比表示水与水泥用量之间的对比关系；砂率表示砂与石子用量之间的对比关系；浆骨比是用单位体积混凝土用水量表示，是表示水泥浆与集料用量之间的对比关系。

3. 在渗流作用下，非黏性土土体内的颗粒群同时发生移动的现象称为（ ）。

- A. 管涌
- B. 流土
- C. 接触冲刷
- D. 接触损失

【参考答案】B



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【233 网校解析】在渗流作用下，非黏性土土体内的颗粒群同时发生移动的现象；或者黏性土土体发生隆起、断裂和浮动等现象，都称为流土。

4.根据《水利水电工程施工组织设计规范》，工程建设全过程可划分为工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期和工程完建期四个施工时段。编制施工总进度时，工程施工总工期应为（）。

- A.主体工程施工期和工程完建期之和
- B.工程筹建期和主体工程施工期之和
- C.工程准备期、主体工程施工期和工程完建期之和
- D.工程准备期和工程完建期之和

【参考答案】C

【233 网校解析】根据《水利水电工程施工组织设计规范》 SL 303-2017，工程建设全过程可划分为工程筹建期、工程准备期、主体工程施工期和工程完建期四个施工时段。编制施工总进度时，工程施工总工期应为后三项工期之和。工程建设相邻两个阶段的工作可交叉进行。

5.根据《水利建设工程项目勘察（测）设计招标投标管理办法》（水总[2004]511 号），招标人采用未中标人投标文件中的技术方案，若招标文件规定给予补偿的，招标人应在与中标人签订合同后（）个工作日内予以补偿。

- A.14
- B.10
- C.7
- D.5

【参考答案】D

【233 网校解析】招标人应当在招标文件中规定是否对未中标人给予补偿及补偿标准;招标文件中规定给予补偿的，招标人应在与中标人签订合同后 5 个工作日内予以给付。

6.钢丝绳的安全系数不应小于()。

- A.3
- B.5
- C.8
- D.12

【参考答案】D

【233 网校解析】施工升降机应有可靠的安全保护装置，运输人员的提升设备的钢丝绳的安全系数不应小于 12，同时，应设置两套互相独立的防坠落保护装置，形成并联的保险。极限开关也应设置两套。

7.吹填工程施工采用顺流施工法的是（）。

- A.抓斗船
- B.绞吸船
- C.铲斗船
- D.链斗船



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【参考答案】A

【考察考点】1F417021 水下工程施工

【233 网校解析】疏竣工程宜采用顺流开挖方式。吹填工程施工除抓斗船采用顺流施工法外, 其他船型应采用逆流施工法。

8.某水利工程等别为 II 等, 其主要建筑物和次要建筑物级别为()。

A.2、2

B.2、3

C.3、2

D.3、3

【参考答案】B

【考察考点】1F411021 水利水电工程等级划分及工程特征水位

【233 网校解析】

永久性水工建筑物级别			表1F411021-2		
工程等别	主要建筑物	次要建筑物	工程等别	主要建筑物	次要建筑物
I	1	3	IV	4	5
II	2	3	V	5	5
III	3	4			

9.施工升降机应有可靠的安全保护装置, 运输人员的提升设备的钢丝绳的安全系数不小于()。

A.3

B.5

C.8

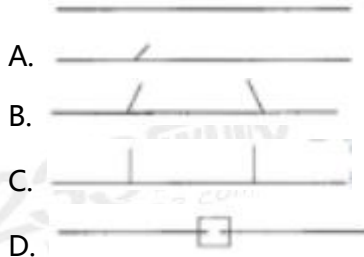
D.12

【参考答案】D

【考察考点】1F432014 水工建筑物施工的内容

【233 网校解析】施工升降机应有可靠的安全保护装置, 运输人员的提升设备的钢丝绳的安全系数不应小于 12 , 同时, 应设置两套互相独立的防坠落保护装置, 形成并联的保险。极限开关也应设置两套。

10.下列钢筋接头示意图中, 是机械连接的钢筋接头的是()。



【参考答案】D

【考察考点】1F416022 钢筋的加工安装技术要求

【233 网校解析】



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

普通钢筋的表示方法

表1F416022-1

序号	名 称	图 例	说 明
1	钢筋横断面		—
2	无弯钩的钢筋端部		下图表示长、短钢筋投影重叠时,短钢筋的端部用45°斜划线表示
3	带半圆形弯钩的钢筋端部		—
4	带直钩的钢筋端部		—
5	带丝扣的钢筋端部		—
6	无弯钩的钢筋搭接		—
7	带半圆形弯钩的钢筋搭接		—
8	带直钩的钢筋搭接		—
9	花篮螺丝钢筋接头		—
10	机械连接的钢筋接头		用文字说明机械连接的方式(如冷挤压或直螺纹等)

11.均质土围堰填筑材料渗透系数不宜大于()。

- A. 1×10^{-3} cm/s
- B. 1×10^{-4} cm/s
- C. 1×10^{-5} cm/s
- D. 1×10^{-6} cm/s

[答案] B

【参考答案】B

【考察考点】1F411024 水利水电工程建筑材料的应用

【233 网校解析】常用于均质土坝的土料是砂质黏土和壤土,要求其应具有一定的抗渗性和强度,其渗透系数不宜大于 1×10^{-4} cm/s; 黏料含量一般为 10%- 30%; 有机质含量(按重量计)不大于 5% , 易溶盐含量小于 5% 。

二、多项选择题

21.对需要进行质量问题鉴定的质量缺陷,可进行 ()

- A.常规鉴定
- B.委托
- C.权威
- D.平行
- E.第三方

【参考答案】AC

【233 网校解析】对需要进行质量问题鉴定的质量缺陷,可进行常规鉴定或权威鉴定。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

常规鉴定是指项目法人或现场监督检查组利用快速检测手段进行检测,或委托有资质的检测单位对质量缺陷进行检测,认定问题性质。

权威鉴定是指水利部、流域管理机构、省级地方人民政府水行政主管部门等监督检查单位委托工程建设专业领域甲级资质的检测单位,对可能造成质量事故的质量缺陷进行检测,认定问题性质。

22.水利工程勘测设计失误对责任单位的问责方式有 ()

- A.书面
- B.责令整改
- C.警示约谈
- D.通报批评
- E.停业整顿

【参考答案】BCD

【233 网校解析】水利工程勘测设计失误对责任单位的问责方式:

- (1)责令整改。
- (2)警示约谈。
- (3)通报批评。
- (4)建议责令停业整顿。
- (5)建议降低资质等级。
- (6)建议吊销资质证书。

23.疏浚工程中局部欠挖出现 () 情况时,应进行返工处理。

- A.欠挖厚度为设计水深的 4%,欠挖厚度为 23cm
- B.欠挖厚度为设计水深的 6%,欠挖厚度为 0.4m
- C.横向浅埂长度为设计底宽的 4%,且不大于 2m
- D.纵向浅埂长度 3.5m
- E.某处超挖面积 4.5m²

【参考答案】BD

【233 网校解析】局部欠挖如超出下列规定时,应进行返工处理:

- ①欠挖厚度小于设计水深的 5%,且不大于 0.3m;
- ②横向浅埂长度小于设计底宽的 5%,且不大于 2.0m ;
- ③纵向浅埂长度小于 2.5m;
- ④一处超挖面积不大于 5.0m²。

24.下列地形图比例尺属于中比例尺的是()。

- A.1:2000
- B.1:5000
- C.1:25000
- D.1:50000



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

E.1:250000

【参考答案】CD

【考察考点】1F411012 水利水电工程施工测量的要求

【233网校解析】地形图比例尺分为三类 1:500、1:1000、1:2000、1:5000、1:10000 为大比例尺;地形图 1:25000、1:50000、1:100000 为中比例尺;地形图 1:250000、1:500000、1:1000000 为小比例尺地形图。

三、案例题

(一)

问题: 1. 面板堆石坝识图, 1. 2.3.4.5 什么? (4 分) (2019(2) 案例)

[参考答案] 1 是垫层区、2 是过渡区、3 是主堆石区、4 是下游堆石区(次堆石料区)

问题: 2. 堆石材料质量要求, 除了抗压强度, 还有什么(新题)(4 分)

[参考答案]石料硬度不应低于莫氏硬度表中的第三级, 其韧性不应低于 $2\text{kg} \cdot \text{m}/\text{m}^2$ 、天然重度不应低于 $22\text{kN}/\text{m}^3$ 、石料应具有抗风化能力、堆石体碾压后应有较大的密实度和内摩擦角, 且具有一定渗透能力。

问题: 3. 堆石坝碾压参数除了背景还有是什么。(4 分) (2019(2))

[参考答案]铺料厚度、碾压遍数、加水量, 行车速率

问题: 4. 堆石压实检查项目级取样频率?(6 分) (新题)

[参考答案]检查项目:干密度、孔隙率、颗粒级配;频率: 1 次/ (5000~50000 m^2)

问题: 5.面板施工内容有哪些? (2 分)

[参考答案]面板的施工主要包括混凝土面板的分块, 垂直缝砂浆条铺设、钢筋架立, 面板混凝土浇筑、面板养护等作业内容。

(二)

问题: 1. 绘制新网络图, 计算赶工费用?(7 分)

(2017(1)案例)

[参考答案] 9.6 万

问题: 2. 事件 1, 事件 2 的索赔(推导) (3 分)

[参考答案] 12.6 万

问题: 3. 闸门的标志是什么。(5 分)

[参考答案]闸门应有标志还有生产许可证标志及编号, 制造日期、闸门中心位置和总重量。

问题: 4. 闸门检验内容? (5 分)

[参考答案]

(1)设计图样、施工图样和技术文件。

(2)闸门出厂合格证。

(3)闸门制造验收资料和出厂检验资料。

(4)闸门制造竣工图或能反映闸门出厂时实际结构尺寸的图样。

(5)发货清单、到货验收文件及装配编号图。

(6)安装用控制点位置图。

(三)



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

问题:1.招投标时间找错误。(投标截止时间错+开标时间错)(6分)(历年真题)

[参考答案]找错:招标文件发售日期至少 5 日;澄清要在投标文件截止 15 天前;招标至少 20 天;开标和截止要在同一天。

问题: 2. 资质要求(2016(1)案例) , 业绩证明(2018(2) 案例)

(5 分)

[参考答案]资质:导流隧洞隧洞 8m1 350m 总承包=级不对应为一级;类似业绩至少 2 个, 应该不得限制;
证明材料:近 5 年完成的类似项目情况表, 并附中标通知书和(或)合同协议书、工程接收证书(工程竣工验收证书)、合同工程完工证书的复印件。

问题: 3. 转包、违法分包(2017(1)+2018(1)+2018(1) 选择题)(4 分)

[参考答案]不是本单位是借用资质;除了劳务作业还计取其他费用是违法分包;

问题: 4. 分包问题类型(5 分) (2020 (1)选择题)

[参考答案]合同问题有一般、较重、严重、特别严重;本题是特别严重。

(四)

问题: 1. 高处作业级别、种类、具体类别(背景是雨天+15 米)(历年真题), 哪些高处作业要做专项方案((2) 建选择题) . (6 分)

[参考答案]

(1)二级;特殊高处作业中的雨天高处作业;

(2)进行三级、特级、悬空高处作业时, 应事先制订专项安全技术措施。

问题: 2. 安全带检查内容+检查周期(2016(2) 选择题)。(5 分)

[参考答案]

(1)安全带检查内容:

1)绳索无脆裂, 断脱现象:

2)皮带各部接口完整、牢固, 无霉朽和虫蛀现象;

3)销口性能良好。

(2)检查周期

1)每次使用前均应检查;

2)新带使用一年后抽样试验;

3)旧带每隔 6 个月抽查试验次。

问题: 3. 侧模、悬臂模板(1.5 米) 、底模板(8 米)拆模。(2012(2)案例题)

[参考答案]侧模: 2. 5MPa,另外两个都是 75%。

模板的拆除	对非承重模板, 应达到2.5MPa以上。	
	承重模板	
	悬臂板、梁: 跨度 $\leq 2m$, 75%; 跨度 $> 2m$, 100%。	其他梁、板、拱: 跨度 $\leq 2m$, 50%; 跨度 $2 \sim 8m$, 75%; 跨度 $> 8m$, 100%。

问题: 4. 一人死亡, 电话快报内容什么, 死亡一人, 判断安全事故等级(新题+2020 (2)案例题) (3 分)

[参考答案]一般安全事故;电话快报包括:事故发生单位的名称、地址、性质;事故发生的时间、地点;事故已经造成或者可能造成的伤亡人数(包括下落不明、涉险的人数)。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

问题: 5. 汽车运输爆破器材, 对速度、距离的要求(新题) (4 分)

[参考答案]汽车运输爆破器材, 汽车的排气管宜设在车前下侧, 并应设置防火罩装置;汽车在视线良好的情况下行驶时, 时速不得超过 20km (工区内不得超过 15km);在弯多坡陡、路面狭窄的山区行驶, 时速应保持在 5km 以内。行车间距:平坦道路应大于 50m,上下坡应大于 300m。

问题: 6.填表, D、E、F、G、H 对应的安全处置方法, 其中中国堰买保险属于转移的方法(2016(2) 案例)

[参考答案]规避、缓解, 转移、自留:买保险属于转移。

(五)

问题: 1. 基坑边坡失稳措施。(4 分) (2020(1) 类似题)

[参考答案]采取的措施有:设置合理坡度、设置边坡护面、基坑支护, 降低地下水位等。

问题: 2. 降水方法选择。(6 分) (2010(1) 案例题)

[参考答案]基坑开挖的降排水一般有两种途径:明排法和人工降水。其中, 人工降水经常采用轻型井点或管井井点降水方式。

问题: 3.高喷墙防渗检查方法及适用条件。(6 分) (新题)

[参考答案]围井检查法适用于所有结构形式的高喷墙;厚度较大的和深度较小的高喷墙可选用钻孔检查法。

问题: 4.高喷墙质量评定表的填写。(类似历年真题)

[参考答案] A 是 70.0、B 是主控项目, C 是设计, D 优良。

问题: 5. 单位工程验收找错误。(10 分) (2017(2) 案例题)(2012(2)案例题)

[参考答案]改错:单位不能委托监理, 得法人主持;提前 10 个工作日通知质安;质安应该列席单位验收;应该是核定不是核备;验收前通知法人验收监督管理机关, 机关视情况决定是否列席。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

233网校 | 一级建造师

2020 REGISTRATION

一级建造师 真题免费直播

各科真题答案+专业答案解析+在线交流

真题直播安排

VIP

工程经济, 时间: 9月11日19点
项目管理, 时间: 9月12日18点
工程法规, 时间: 9月12日20点
建筑/市政, 时间: 9月13日19点

233网校
www.233.com

5场直播, 扫码立即预约
免费直播, 快速估分



一建考后真题估分微信群



扫码进行在线估分, 提前知成绩!



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

233网校
www.233.com

2021年一级建造师 钻石无忧班

200+小时集中突破, 零基础轻松过全科

【你将收获】

- 120+小时梳理4科教材章节考点夯实基础;
- 20+小时讲解经典考点掌握答题套;
- 20+小时集中突破历年高频考点;
- 10+小时集中突破实务案例难题;
- 10+小时讲解2套预测试题;
- 10+小时考前直播划重点;
- 2年有效期+1年免费重学;



长按识别二维码

20%精品课程免费学>>

赠送1: 价值262-282元教材
赠送2: 公共3科《通关宝典》
赠送3: 《案例过关一本通》
赠送4: 近5年《历年真题》



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握