

2018 年二建《水利水电实务》真题

一、选择题

1.根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017),某水库设计灌溉面积为 98 万亩,则此水库的工程等别至少应为()等。

A.II

B.III

C.IV

D.V

2.下列工程施工放样产生的误差中,属于仪器误差的是()。

A.照准误差

B.整平误差

C.对光误差

D.估读误差

3.当土石坝出现大面积管涌险情时,宜采用的抢护方法是()。

A.盖堵法

B.戕堤法

C.反滤围井

D.反滤层压盖

4.水利水电工程施工中，依开挖方法和开挖难易程度等，将土分为（ ）类。

A.3

B.4

C.5

D.6

5.拌合物坍落度为 80mm 的混凝土属于（ ）混凝土。

A.低塑性

B.塑性

C.流动性

D.大流动性

6.水工混凝土配料中，砂的称量允许偏差为（ ）%。

A.±1.0

B.±1.5

C.±2.0

D.±2.5

7.下列关于混凝土表层加固的方法中，适用于水下加固的是（ ）修补。

A.预缩砂浆

B.喷浆

C.喷混凝土

D.压浆混凝土

8.根据启闭机结构形式分类，型号“QP-□*□-□/□”表示的是()

A.卷扬式

B.螺杆式

C.液压式

D.移动式

9.下列化学灌浆施工工序中，正确的是()。

A.钻孔、裂缝处理、压水试验、埋设注浆嘴和回浆嘴、封闭、注水

B.钻孔、裂缝处理、埋设注浆嘴和回浆嘴、压水试验、封闭、灌浆

C.钻孔、压水试验、裂缝处理、埋设注浆嘴和回浆嘴、封闭、注水

D.钻孔、压水试验、裂缝处理、埋设注浆嘴和回浆嘴、注水、灌浆

10.下列关于电力起爆法的说法中，正确的是()。

A.用于同一起爆网路内的电雷管的电阻值最多只能有两种

B.网路中的支线、区域线联接前各自的两端不允许短路

C.雷雨天严禁采用电爆网路

D.通电后若发生拒爆，应立即进行检查

11.根据《关于印发水利建设市场主体信用评价管理暂行办法的通知》(水建管[2015]377号)，水利建设市场主体信用等级中，BBB级表示信用()。

- A.好
- B.较好
- C.一般
- D.差

12.根据《关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》(建市[2016]226号)等有关规定,下列关于水利水电工程施工企业资质标准中对建造师数量要求的说法中,正确的是()。

- A.特级企业注册一级建造师 60 人以上
- B.一级企业水利水电工程专业注册建造师 30 人以上
- C.二级企业水利水电工程专业注册建造师 15 人以上
- D.三级企业水利水电工程专业注册建造师不少于 8 人

13.根据《住房城乡建设部财政部关于印发建设工程质量保证金管理办法的通知》(建质[2017]138号)保证金总额预留比例不得高于工程价款结算总额()。

- A.2.5%
- B.3%
- C.5%
- D.8%

14.根据《关于水利工程建设项目代建制管理的指导意见》(水建管[2015]91号),下列资质中,不符合代建单位资质条件的是()。

- A.监理

B.设计

C.咨询

D.施工总承包

15.根据《水电工程验收管理办法》(国能新能[2015]426号),工程蓄水验收的申请,应由项目法人在计划下闸蓄水前()向工程所在地省级人民政府能源主管部门报送。

A.1个月

B.3个月

C.6个月

D.12个月

16.根据《水土保持法》,位于省级水土流失重点治理区的建设项目,其水土流失防治标准应为()

A.一级

B.二级

C.三级

D.四级

17.根据《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017),采用简化毕肖普法计算时,4级均质土围堰边坡稳定安全系数,应不低手()

A.1.05

B.1.15

C.1.20

D.1.30

18.根据注册建造师执业工程规模标准，4级堤防的堤身护坡工程，其注册建造师执业工程规模标准为（ ）。

A.大型

B.中型

C.小(1)型

D.小(2)型

19.下列拌合料预冷方式中，不宜采用的是（ ）。

A.冷水拌合

B.加冰搅拌

C.预冷骨料

D.预冷水泥

20.根据《水利工程施工监理规范》(SL288-2014)，监理单位开展平行检测时，土方试样不应少于承包人检测数量的()

A.3%

B.5%

C.7%

D.10%

21. 下列关于土石坝坝体排水设施的说法，正确的有（ ）

- A. 贴坡排水顶部应高于坝体浸润线的逸出点
- B. 贴坡排水可降低浸润线
- C. 棱体排水不能降低浸润线
- D. 棱体排水可保护下游坝脚
- E. 坝体排水构造中反滤层材料粒径沿渗流方向应从小到大排列

22. 水利水电工程中常见的边坡变形破坏类型主要有（ ）等。

- A. 接触冲刷
- B. 接触流土
- C. 崩塌
- D. 松弛张裂
- E. 蠕动变形

23. 下列地基处理方法中，适用于水利水电工程软土地基处理的方法有（ ）等。

- A. 置换法
- B. 排水法
- C. 强夯法
- D. 挤实法
- E. 预浸法

24. 下列防渗方法中，适用于土石坝上游截渗处理的方法有（ ）。

- A.截水槽法
- B.黏土斜墙法
- C.导渗沟法
- D.贴坡排水法
- E.防渗墙法

25.反击式水轮机按转轮区内水流相对于主轴流动方向的不同可分为()等类型。

- A.双击式
- B.混流式
- C.轴流式
- D.斜击式
- E.贯流式

26.根据《水利工程建设项目管理规定》(水建【1995】128号),水利工程可行性研究报告重点解决项目的()。

- A.建设必要性
- B.技术可行性
- C.经济合理性
- D.环境影响可控性
- E.社会影响可控性

27.根据《水利工程设计变更管理暂行办法》（水规计【2012】93号），下列施工组织设计变更中，属于重大设计变更的是（ ）的变化。

- A.主要料场场地
- B.枢纽工程施工导流方式
- C.导流建筑物方案
- D.主要建筑物工程总进度
- E.地下洞室支护形式

28.根据《水利工程施工转包违法分包等违法行为认定查处管理暂行办法》（水建管【2016】420号文）下列情形中，属于违法分包的有（ ）

- A.承包人将工程分包给不具备相应资质的单位
- B.承包人将工程分包给不具备相应资质的个人
- C.承包人将工程分包给不具备安全生产许可的单位
- D.承包人将工程分包给不具备安全生产许可的个人
- E.承包人未设立现场管理机构

29.根据《水利建设质量工作考核办法》（水建管[2014]351号），建设项目质量监督管理工作包括工作主要考核内容包括（ ）。

- A.质量监督计划制定
- B.参建单位质量行为
- C.工程质量监督检查
- D.质量事故责任追究

E.工程质量核备、核定

30.根据《水利建设工程文明工地创建管理办法》（水精[2014]3号），获得“文明工地”可作为等工作的参考依据。

A.建设市场主体信用评价

B.大禹奖评审

C.安全生产标准化评审

D.工程质量评定

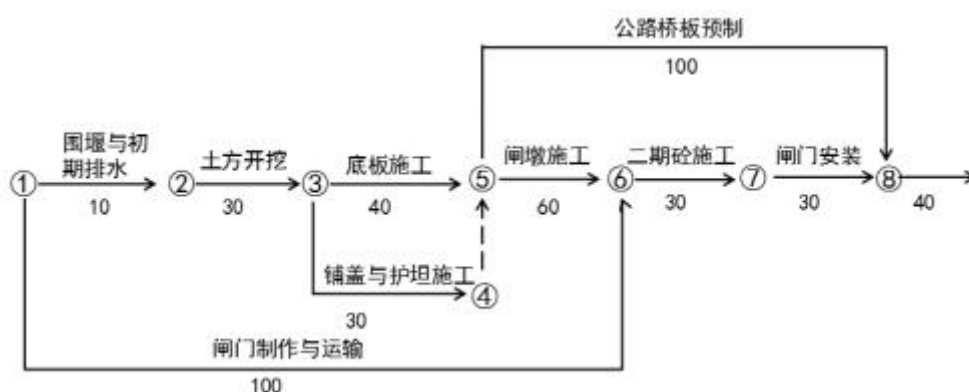
E.工程质量监督

二、案例分析题

案例一

施工单位承担某水闸工程施工，施工项目部编制了施工组织设计文件，项目总监及工程师审核确认，其中，施工进度计划如图1所示，施工围堰作为总价承包项目，其设计和施工均由施工单位负责。

图1 施工进度计划图（单位：天）



施工过程中发生如下事件：

事件 1：为便于进度管理，技术人员对上述计划中各项工作的时间参数进行了计算，其中闸门制作与运输的时间参数为（按照方式标注）。

事件 2：基坑初期排水过程中，发生围堰边坡坍塌事故，施工单位通过调整排水流量，避免事故再次放生。处理坍塌边坡增加费用 1 万元，增加工作时间 10 天，工作单位以围堰施工方案经总监批准为由向发包方提出补偿 10 天工期和 1 万元费用的要求。

事件 3：因闸门设计变更，导致闸门制作与运输工作拖延 30 天完成，施工单位已设计变更是发包人责任为由提出补偿工期 30 天的要求。

【问题】

- 1.指出图 1 进度计划的工期和关键线路（用节点编号表示）
- 2.指出事件 1 中，a、b 所代表时间参数的名称和数值。
- 3.指出事件 2 中初期排水排水量的组成，发生围堰边坡坍塌事故的主要原因是什么？
- 4.分别指出事件 2、事件 3 中施工单位的索赔要求是否合理，简要说明理由，综合事件 2、事件 3 指出本工程的实际工期。

案例二

某大(2)型水库枢纽工程，总库容为 $5.84 \times 10^8 \text{m}^3$ ，水库枢纽主要由主坝、副坝、溢洪道、电站及输水洞组成。输水洞位于主坝右岸山体内，长 275.0m，洞径 4.0m，设计输水流量为 $34.5 \text{m}^3/\text{s}$ 。该枢纽工程在施工过程中发生如下事件：

事件 1：主坝帷幕由三排灌浆孔组成，分别为上游排孔、中间排孔、下游排孔，各排孔均按二序进行灌浆施工；主坝帷幕后布置排水孔和扬压力观测孔。施工单位计划安排排水孔和扬压力观测孔与帷幕灌浆同期施工。

事件 2：输水洞布置在主坝防渗范围之内，洞内采用现浇混凝土衬砌，衬砌厚度为 0.5m。根据设计方案，输水洞采取了帷幕灌浆、固结灌浆和回填灌浆的综合措施。

事件 3：输水洞开挖采用爆破法施工，施工分甲、乙两组从输水洞两端相向进行。当两个开挖工作面相距 25m，乙组爆破时，甲组在进行出渣作业；当两个开挖工作面相距 10m，甲组爆破时，导致乙组正在作业的 3 名工人死亡。事故发生后，现场有关人员立即向本单位负责人进行了电话报告。

问题：

1. 帷幕灌浆施工的原则是什么？指出事件 1 主坝三排帷幕灌浆孔施工的先后顺序。
2. 指出事件 1 中施工安排的不妥之处，并说明正确做法。
3. 指出事件 2 中帷幕灌浆、固结灌浆和回填灌浆施工的先后顺序。回填灌浆在衬砌混凝土强度达到设计强度的多少后进行？
4. 指出事件 3 中施工方法的不妥之处，并说明正确做法。
5. 根据《水利安全生产信息报告和处置规则》(水安监[2016]20 号)事件**施工单位负责人在接到事故电话报告后，应在多长时间内向哪些单位(部门)**话报告？

案例三

某堤防工程合同估算价 2000 万元，工期 1 年。招标人依据《水利水电工程施工招标文件》(2009 版)编制指标文件，部分内容如下：

1.投标人近 5 年至少应该具有 2 项合同价 1800 万元以内的类似工程业绩

2.临时工程为总价承包项目，总价承包项目应该进行子目分解，临时房屋建筑工程中，投标人除了考虑自身的生产、生活用房外还要考虑发包人、监理人、设计单位办公和生活用房。

3.劳务作业分包要遵守的条款：1.主要建筑物的主体结构施工不允许有劳务作业分包；2.劳务作业分包单位必须持有安全生产许可证，；3.劳务人员必须实行实名制；4.劳务作业单位必须设立劳务人员支付专用账户，可委托施工总承包单位直接支付劳务人员工资；5.经发包人同意，总承包单位可以将包含劳务、材料、机械的简单土方工程委托劳务作业单位施工；6.经总承包单位同意，劳务作业单位可以将劳务作业再分包。

4.合同双方条款中，部分内容包括：1.组织单元工程质量评定 2.组织设计交底；3.提出变更建议：负责提供施工供电变压器高端以上供电线路；5.提交支付保函；6.建设施工控制网；7.保持项目经理稳定性。

某投标人按要求填报了“近 5 年完成的类似工程业绩情况表”提交了相应业绩证明资料，总价承包项目中临时房屋建筑工程子项目分解见表 3

表 3 总价承包项目分解表 子目：临时房屋建筑工程

序号	工程项目或费用名称	单位	数量	单价 (元 /m ²)	合价(元)	D
	临时房屋建筑工程				164000	
1	A	m ²	100	80	8000	第一个月支付

2	B	m ²	800	150	120000	按第一个月70%，第二个月30%支付
3	C	m ²	120	300	36000	第一个月支付

【问题】

1.背景资料中提到的建筑工程业绩，其业绩类似性包括哪几个方面？类似工程的业绩证明资料有哪些？

2.临时房屋建筑工程子目分解表中，填报的工程数量起何作用？指出 A、B、C、D 的代表内容。

3.指出分包条款中有哪些条款？

4.合同双方义务条款中，属于承包人的条件有哪些？

案例四

某水利枢纽工程包括节制闸和船闸工程，工程所在地区每年 5~9 月份为汛期。项目于 2014 年 9 月开工，计划 2017 年 1 月底完工。项目划分为节制闸和船闸两个单位工程。根据设计要求，节制闸闸墩、船闸侧墙和底板采用 C25、F100、W4 混凝土。

本枢纽工程施工过程中发生如下事件：

事件 1：根据合同要求，进场钢筋应具有出厂质量证明书或试验报告单，每捆钢筋均应挂上标牌，标牌上应标明厂标等内容。

事件 2：船闸单位工程共有 20 个分部工程，分部工程质量全部合格，其中优良分部工程 16 个；主要分部工程 10 个，工程质量全部优良。施工过程中未发

生质量事故，外观质量得分率为 86.5%，质量检验评定资料齐全，工程观测分析结果符合国家和行业标准以及合同约定的标准。

事件 3：项目如期完工，计划于 2017 年汛前进行竣工验收。施工单位在竣工图编制中，对由预制改成现浇的交通桥工程，直接在原施工图上注明变更的依据，加盖并签署竣工图章后作为竣工图。

问题

1.背景资料中 C25、F100、W4 分别表示混凝土的哪些指标?其中数值 25、100、4 的含义分别是什么?

2.除厂标外，指出事件 1 中钢筋标牌上应标注的其他内容。

3.依据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176~2007)，单位工程施工质量优良标准中，对分部工程质量、主要分部工程质量及外观质量方面的要求分别是什么?根据事件 2 提供的资料，说明船闸单位工程的质量等级。

4.依据《水利水电建设工程验收规程》(SL223-2008)和《水利工程项目**案管理规定》(水办[2005]1480 号)的规定，指出并改正事件 3 中的不妥之处。



扫码索取答案，加班主任
验证请备注：二建水利答案