2017年二级建造师考试水利水电工程管理与实务真题及答案

　　1、土坝施工放样时，在施工范围内布设直接用于坝体高程放样的临时水准点，最低可按()精确施测。

　　A、等外

　　B、四等

　　C、三等

　　D、二等

　　答案：A

　　解析：本题考查的是土坝的施工放样。临时水准点应根据施工进度及时设置，并与永久水准点构成附合或闭合水准线路，按等外精度施测，并要根据永久水准点定期进行检测。参见教材P29

　　2、钢筋标注形式“nФd@s”中，s表示钢筋()

　　A、根数

　　B、等级

　　C、直径

　　D、间距

　　答案：D

　　解析：本题考查的是钢筋制作与安装。@为钢筋间距的代号;s为钢筋间距的数值。参见教材P86

　　3、下列要素中，不属于岩层产状要素的是()

　　A、走向

　　B、倾向

　　C、倾角

　　D、方位

　　答案：D

　　解析：本题考查的是水工建筑物的工程地质和水文地质条件。岩层产状三要素，走向、倾向、倾角。参见教材P25

　　5、下列材料中，属于水硬性胶凝材料的是()

　　A、石灰

　　B、水玻璃

　　C、水泥

　　D、沥青

　　答案：C

　　解析：本题考查的是混凝土的分类和质量要求。水硬性胶凝材料不仅能在空气中硬化，而且能更好地在潮湿环境或水中硬化、保持并继续发展其强度，如水泥。参见教材P42

　　6、水工隧洞中的灌浆顺序是()

　　A、固结灌浆、回填灌浆、接缝灌浆

　　B、回填灌浆、固结灌浆、接缝灌浆

　　C、回填灌浆、接缝灌浆、固结灌浆

　　D、固结灌浆、接缝灌浆、回填灌浆

　　答案：B

　　解析：本题考查的是灌浆工艺与技术要求。水工隧洞中的灌浆宜按照先回填灌浆、后固结灌浆、再接缝灌浆的顺序进行。参见教材P74

　　7、下列模板荷载中，属于特殊荷载的是()

　　A、风荷载

　　B、模板自重

　　C、振捣混凝土产生的荷载

　　D、新浇混凝土的测压力

　　答案：A

　　解析：本题考查的是模板制作与安装。特殊荷载包括风荷载和除七类基本荷载以外的荷载。参见教材P84

　　8、下列关于植筋锚固施工的说法中，正确的是()

　　A、施工中钻出的非空，可采用与结构混凝土同强度等级的水泥砂浆

　　B、植筋可以使用光圆钢筋

　　C、植入孔内部门钢筋上的锈迹、油污应打磨清除干净

　　D、化学锚栓如需焊接，应在固化后方可进行

　　答案：C

　　解析：本题考查的是混凝土结构失稳。选项A，施工中钻出的废孔，应采用高于结构混凝土一个强度等级的水泥砂浆、树脂水泥砂浆或锚固胶黏剂进行填实;选择B，当植筋时，应使用热轧带肋钢筋，不得使用光圆钢筋;选项D，固化后不得进行焊接。参见教材P100

　　9、型号为QL2x80D的启闭机属于()

　　A、螺杆式启闭机

　　B、液压式启闭机

　　C、卷扬式启闭机

　　D、移动式启闭机

　　答案：A

　　解析：本题考查的是水利水电工程中的金属结构的类型。型号中的L标识螺杆式启闭机。如果是P标识卷扬式启闭机，PPY标识液压式启闭机。参见教材P102

　　10、水利工程中，起重机械从220kV高压线通过时，其最高点与高压线之间的最小垂直距离不得小于()m。

　　A、4

　　B、5

　　C、6

　　D、7

　　答案：C

　　解析：本题考查的是施工用电要求。参见教材P107

暂缺17题，欢迎补充。

　　11、根据《水利工程工程量清单计价规范》(GB 50501-2017)，下列费用中，不包含在土方明哇工程单价中，需另行支付的是()

　　A、植被清理费

　　B、场地平整费

　　C、施工超挖费

　　D、测量放样费

　　答案：B

　　解析：本题考查的是施工实施阶段成本管理。参见教材P151-152

　　12、下列水利水电工程施工现场供电部位的负荷中，不属于一类负荷的是()

　　A、基坑内排水设施

　　B、汛期防洪设施

　　C、金属结构及机电安装设备

　　D、井内通风系统

　　答案：C

　　解析：本题考查的是临时设施设计的要求。水利水电工程施工现场一类负荷主要有井、洞内的照明、排水、通风和基坑内的排水、汛期的防洪设施以及医院的手术室、急诊室、重要的通信站以及其他因停电极可能造成人身伤亡或设备事故引起国家财产严重损失的重要负荷。参见教材P133

　　13、根据《水利水电营业税改征增值税计价依据调整办法》(办水总[2016]132号)的通知，材料价格可以采用将含税价格除以调整系数的方式调整为不含税价格，其中混凝土的调整系数为()

　　A、1.02

　　B、1.03

　　C、1.04

　　D、1.17

　　答案：B

　　解析：本题考查的是施工成本计算基础。商品混凝土除以1.03调整系数参见教材P144

　　14、根据《水利建设质量工作考核办法》(水建管[2014]351号)，某水利厅建设质量工作年度考核得分为90分，相应其考核等级为()

　　A、A级

　　B、B级

　　C、C级

　　D、D级

　　答案：A

　　解析：本题考查的是水利工程项目法人质量管理的内容。项目法人考核结果分4个等级，分别为A级(90分以上)、B级(80~89分)C级(60~79分)、D级(59分及以下)。参见教材P197

　　15、根据《关于清理规范工程建设领域保证金的通知》(国办发[2016]49号)，工程质量保证金的预留比例上限不得高于工程价款结算总额的()

　　A、3%

　　B、5%

　　C、7%

　　D、9%

　　答案：B

　　解析：本题考查的是工程结算。根据《关于清理规范工程建设领域保证金的通知》(国办发[2016]49号)，工程质量保证金的预留比例上限不得高于工程价款结算总额的5%。参见教材P190

　　16、根据《水利工程施工安全管理导则》(SL721-2015)，下列内容中，属于施工单位一级安全教育的是()【题干有问题】

　　A、现场规章制度教育

　　B、安全操作规程

　　C、班组安全制度教育

　　D、安全法规、法制教育

　　答案：C

　　解析：本题考查的是施工单位的安全生产责任。班组教育(三级教育)主要进行本工种岗位安全操作及班组安全制度、纪律教育。参见教材P229

　　18、根据《中华人民共和国水土保持法》，在陡坡地上开垦种植农作物，坡度不得陡于()度。

　　A、十

　　B、十五

　　C、二十

　　D、二十五

　　答案：D

　　解析：本题考查的是修建工程设施的水土保持预防规定。参见教材P315

　　19、根据《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(SL176-2007)，施工质量评定表应由()填写。

　　A、项目法人

　　B、质量监督机构

　　C、施工单位

　　D、监理单位

　　答案：C

　　解析：本题考查的是水利工程验收的内容。参见教材P324.

　　20、根据《水工建筑物滑动模板施工技术规范》(DL/T5400-2007)，施工的建筑物周围应划出危险警戒区，警戒线距建筑物外边线的距离应不小于()

　　A、3

　　B、5

　　C、7

　　D、10

　　答案：D

　　解析：本题考查的是水工混凝土的内容。参见教材P329.

21、根据度盘刻度和读数方式的不同，经纬仪可分为()

　　A、游标经纬仪

　　B、光学经纬仪

　　C、电子经纬仪

　　D、激光经纬仪

　　E、微倾经纬仪

　　答案：ABC

　　解析：本题考查的是常用测量仪器及其作用。根据度盘刻度和读数方式的不同，分为游标经纬仪，光学经纬仪和电子经纬仪。参见教材P432

　　22、水泵内的损失包括()

　　A、渗漏损失

　　B、电力损失

　　C、水力损失

　　D、容积损失

　　E、机械损失

　　答案：CDE

　　解析：本题考查的是泵站的布置与水泵的分类。水泵内的能量损失可分为三部分，即水力损失、容积损失和机械损失。教材P19

　　23、岩浆岩包括()

　　A、花岗岩

　　B、大理岩

　　C、石英岩

　　D、辉绿岩

　　E、玄武岩

　　答案：ADE

　　解析：本题考查的是石方开挖技术。火成岩又称岩浆岩，是由岩浆侵入地壳上部或喷出地表凝固而成的岩石，主要包括花岗岩、闪长岩、辉长岩、辉绿岩、玄武岩等。教材P69

　　24、在非黏性土料的压实\*\*\*

　　A.碾压机具重量

　　B.铺土厚度

　　C.压实遍数

　　D.干密度

　　E.含水量

　　【答案】BCD

　　25、计算土围堰的堰顶高程，应考虑的因素包括()

　　A、河道宽度

　　B、施工期水位

　　C、围岩结构形式

　　D、波浪爬高

　　E、安全超高

　　答案：BDE

　　解析：本题考查的是围堰的类型及施工要求。参见教材P58

　　26、根据《关于鼓励和引导社会资本参与重大水利工程建设运营的实施意见》(发改农经[2015]488号)，PPP项目中社会资本退出前应完成的工作包括()

　　A、后评价

　　B、清产核资

　　C、落实项目资产处理方案

　　D、落实建设与运营后

　　E、绩效评价

　　答案：BCD

　　解析：本题考查的是水利工程建设项目管理“三项”制度。教材P121

　　27、根据《关于调整水利工程建设项目施工准备条件的通知》(水建管[2015]433号)。下列条件中，不属于水利工程建设项目开展施工准备工作的有()

　　A、组织完成监理招标

　　B、组织完成主体工程招标

　　C、建设项目可行性研究报告已批准

　　D、年度水利投资计划下达

　　E、项目法人已经建立

　　答案：AB

　　解析：本题考查的是水利工程施工准备阶段的工作内容，水利工程建设项目应当具备以下条件，方可展开施工准备：1、建设项目可行性研究报告已经批准;2、年度水利投资计划下达;3、项目法人已经建立。参见教材P122。

　　28、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)，下列行为中，属于严重失信行为的有()

　　A、未取得资质证书承揽工程

　　B、串标

　　C、转包所承揽工程

　　D、有行贿违法记录

　　E、超越本单位资质承揽工程

　　答案：BCD

　　解析：本题考查的是施工投标的条件与程序。参见教材P166

　　29、根据《小型水电站建设工程验收规程》(SL 168-2012)，水电站单位工程完工验收后，在项目法人颁发合同工程完工证书前，施工验收工作包括()

　　A、工程移交运行管理单位

　　B、验收遗留问题处理

　　C、提交工程质量保修书

　　D、提交竣工资料

　　E、施工场地清理

　　答案：BE

　　解析：本题考查的是合同工程完工验收的基本要求。参见教材P282

　　30、下列水利水电工程注册建造师签章文件中，属于进度管理文件的有()

　　A、暂停施工申请表

　　B、复工申请表

　　C、施工月报

　　D、施工进度计划报审表

　　E、变更申请表

　　答案：ABD

　　解析：本题考查的是二级建造师(水利水电工程)施工管理签章文件目录。参见教材P354

**案例一**

　　背景资料

　　承包人与发包人依据《水利水电工程标准施工招标文件》(2009年版)签订了某水闸项目的施工合同，合同工期为8个月，工程开工日期为2012年11月1日，承包人依据合同工期编制并经监理人批准的部分项目进度计划(每月按30天计，不考虑间歇时间)见表1



　　表1 进度计划表

　　工程施工中发生如下事件：

　　事件1：由于承包部分施工设备未按计划进场，不能如期开工，监理人通知承包人提交进场延误的书面报告。开工后，承包人采取赶工措施，A工作按期完成，由此增加费用2万元

　　事件2：监理人对队闸底板进行质量检查时，发现局部混凝土未达到质量标准，需返工处理。B工作于2013年1月20日完成，返工增加费用2万元。

　　事件3：发包人负责闸门的设计和采购，因闸门设计变更，D工作中闸门于2013年4月25日才运抵工地现场，且增加安装与调试费用8万元

　　事件4：由于桥面板预制设备出现故障，F工作于2013年5月20日完成。

　　除上述发生的事件外，其余工作均按该进度计划实施。

　　问题：

　　1、指出进度计划表中TB、TE，TG所代表的工作起止时间。

　　2、事件1中，承包人在收到监理人通知后多少天内提交进场延误书面报告，该书面报告应包括哪些主要内容

　　3、分别指出事件2，事件3，事件4对进度计划和合同工期有何影响，指出……分项目的实际完成日期。

　　4.依据《水利水电工程标准施工招标文件》(2009年版)，指出承包人可向……人提出延长工期的天数和增加费用的金额，并说明理由。

　　参考答案

　　1、TB：2012年12月11日-2013年1月15日

　　TE：2013年4月26日-2013年5月25日

　　TG：2013年5月26日-2013年6月30日

　　2、承包人在接到通知后7天内提交一份说明其进场延误的书面报告。书面报告应包括：不能及时进场的原因和补救措施。

　　事件2，工作B计划工期延误5天，合同工期延误5天，实际完成日期2013年1月20日;事件3，工作D计划延误10天，D总时差为25天，合同工期不延误，实际完成日期2013年4月25日。事件4，工作F计划工期延误20天，F总时差为70天，合同工期不延误，实际完成日期2013年5月20日。该工程实际完成时间为2013年7月5日。

　　4、承包人可索赔工期0天，可索赔费用8万元

　　理由：B工作延迟5天，承包人责任，因为B工作为关键线路，导致工期延误5天，承包人不能索赔工期和费用;D工作延迟10天，发包人原因，但D工作总时差为25天，延误未超过总时差，工期索赔不成立，费用索赔成立。F工作延迟20天，承包人原因，不能索赔工期和费用，因F工作的总时差为70天，延迟未超过总时差，总工期未延迟。

**(二)**

**背景资料**

　　某堤防加固工程划分为一个单位工程，工程建设内容包括堤防培厚、穿堤涵洞拆除重建等。堤防培厚采用在迎水侧、背水侧均加培的方式，如图2所示，根据设计文件，A区的土方填筑量为12万m3，B区的土方填筑量为13万m3。



　　施工过程中发生如下事件：

　　事件1：建设单位提供的料场共2个，1#料场位于堤防迎水侧的河道滩地，2#料场地位于河道背水侧，两料场到堤防运距大致相等，施工单位对料场进行了复核，料场土料情况如表2，施工单位拟将1#料场用于A区，2#料场用于B区，监理单位认为不妥。



　　事件2：穿堤涵洞拆除后，基坑开挖到新涵洞的设计建基而搞成。施工单位对开挖单元工程质量进行自我合格后，报监理单位复核。监理工程师核定该单元工程施工质量等级并签证认可，质量监督部门认为上述基坑开挖单元工程施工质量评定工作的组织不妥。

　　事件3：某混凝土分部工程有50个单元工程，单元工程质量全部经监理单位复核认可，50个单元工程质量全部合格其中优良单元工程38个;主要单元工程以及重要隐蔽单元工程共20个，优良19个，施工过程中检验水泥共10批，钢筋共20批，砂共15批，石子共15批，质量均合格，混凝土试件：C25共19组、C20共10组、C10共5组，质量全部合格，施工中未发生过质量事故。

　　事件4：单位工程完工后，施工单位向项目法人申请进行单位工程验收，项目法人拟委托监理单位主持单位工程验收工作，监理单位提出，单位工程质量评定工作应在单位工程验收后，将依据单位工程验收的结论进行评定。

**问题：**

　　1.事件1中施工单位对两个土料场应如何进行安排?说明理由。

　　2.说明事件2中基坑开挖单元工程质量评定工作的正确做法。

　　3.依据《水利水电工程施工质量经验与评定规程》(SL176-2007),根据事件3提供的资料，评定此部分工程的质量等级，并说明理由。

　　4.指出并改正事件4中的不妥之处。

**参考答案：**

　　1. 1#料场用于B区，2#料场用于A区，因为A区位于迎水侧，需要防渗，2#料场土料渗透系数小，便于防渗;B区位于背水侧，需要排水，1#料场土料渗透系数大，便于排水。

　　2. 基坑开挖单元工程经施工单位自评合格、监理单位抽检后，由项目法人(或委托监理)、监理、设计、施工、工程运行管理(施工阶段已经有时)等单位组成联合小组，共同检查核定其质量等级并填写签证表，报工程质量监督机构核备。

　　3.优良，因为单元工程质量全部合格，其中优良率为76%，大于70%，主要单元工程以及重要隐蔽单元工程质量优良率为95%，大于90%，中间产品质量全部合格，同一强度等级混凝土试件组数小于30组且质量合格，且未发生过质量事故。

　　4. 项目法人拟委托监理单位主持单位工程验收工作不妥，单位工程验收应由项目法人主持;单位工程质量评定工作应在单位工程验收后，将依据单位工程验收的结论进行评定不妥，单位工程验收应在单位工程施工质量检验与评定的基础上进行，即先进行单位工程质量评定工作。

**(三)**

　　背景资料

　　五里湖大沟属淮海省凤山市，万庄站位于五里湖大沟右堤上，装机流量16.5m3/s，堤防级别为4级，配3台轴流泵，总装机3×355kW=1065kW。在工程建设过程中发生如下事件：

　　事件1：招标文件设定投标最高限价为3000万元，招标文件中有关投标人资格条件要求如下：

　　(1)有企业法人地位，注册地不在凤山市的，在凤山市必须成立分公司。

　　(2)必须有水利水电工程施工总承包三级及以上企业资质，近5年至少有2项类似工程业绩，类似工程指合同额不低于2500万元的泵站施工(下同)。

　　(3)具有有效的安全生产许可证，单位主要负责人必须具有有效的安全生产考核合格证。

　　(4)拟担任的项目经理应为二级及以上水利水电工程专业注册建造师，具有有效的安全生产考核合格证，近5年至少有一项类似工程业绩。

　　(5)拟担任的项目经理、技术负责人、质量负责人、专职安全生产管理人员、财务负责人必须是本单位人员(须提供缴纳社会保险的证明)：项目经理不得同时担任其他建设工程施工项目负责人;专职安全生产管理人员须具有有效的安全生产考核合格证。

　　(6)单位信誉良好，具有淮海省水利厅BBB级以上信用等级，且近1年在“信用中国”网站上不得有不良行为记录。

　　(7)近3年无行贿犯罪档案，且财务状况良好。

　　某投标人以上述部分条款存在排斥潜在投标人，损害自身利益为由，在投标截止时间前第7天向行政监督部门提出书面异议。

　　事件2：某投标文件中，基坑开挖采用1m3挖掘机配5t自卸车运输2km，其单价分析表部分信息如表3所示。

**四**

**背景资料**

　　某拦河闸工程最大闸流量为520m3/s，工程施工采用一次拦断河床围堰导流，围堰面积和地基情况如图4所示。



　　施工过程中发生如下事件：

　　事件1：依据水利部“关于贯彻落实《国务院关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见》，进一步加强水利安全生产工作的实施意见”(水安监[2012]57号)，项目法人要求各参建单位强化安全生产主体责任，落实主要负责人安全生产第一责任人的责任，做到“一岗双责”和强化岗位、职工安全责任，确保安全生产的“四项措施”落实到位。

　　事件2：上游围堰背水侧发生管涌，施工单位在管涌出口处采用反滤层压盖进行处理。反滤盖层材料包括：块石、大石子、小石子、粗砂等，如图4所示。但由于管涌处理不及时，围堰局部坍塌，造成直接经济损失30万元。事故发生后，项目法人根据水利部《关于贯彻质量发展纲要、提升水利工程质量的实施意见》(水安管[2012]581号)规定的“四不放过”原则，组长有关单位制定处理方案，对本工程事故及时进行了处理，并报上级主管部门备案。事故处理后不影响工程正常使用和工程寿命，处理事故延误工期22天。

**问题：**

　　1、说明本工程施工围堰的建筑物级别?分别指出图4中1、2、3所代表的材料名称。

　　2、指出事件1中“一岗双责”和“四项措施”的具体内容

　　3、根据《水利工程质量事故处理暂行规定》(水利部令第9号)，水利工程质量事故共分为哪几类?指出事件2的质量事故类别。

　　4、事件2中，围堰质量事故由项目法人组织进行处理，是否正确?说明“四不放过”原则的内容。

**参考答案：**

　　1. 5级;1代表粗砂，2代表小石子，3代表大石子。

　　2. 一岗双责就是对分管的业务工作负责，对分管业务范围内的安全生产负责;四项措施就是：安全投入、安全管理、安全装备、教育培训四项措施。

　　3. 分为一般质量事故、较大质量事故、重大质量事故、特大质量事故四类质量事故;一般质量事故。

4.正确;事故原因不查清楚不放过、主要事故责任者和职工未受到教育不放过、补救和防范措施不落实不放过、责任人员未受到处理不放过。



中华考试网二建交流群：207779512