　　2017年二级建造师《矿业管理与实务》考试真题及答案

　　一、单选题(共计20题，每题1分。每题的备选项中，只有1个最符合题意)

　　1.在工程施工中，施工控制网是( )的依据。

　　A. 工程设计

　　B. 设备安装

　　C. 环境监测

　　D. 变形观测

　　D. 井口支撑梁

　　【参考答案】D

　　2.下列关于混凝土凝结时间的说法正确的是( )。

　　A. 终凝为水泥加水拌何时至标准稠度净浆开始失去可塑性所经历的时间

　　B. 初凝为浆体完全失去可塑性并开始产生强度所经历的时间

　　C. 水泥初凝时间不宜过短

　　D. 当施工完毕则要求尽快硬化并具有强度，故终凝时间不宜太短

　　【参考答案】C

　　3.为使混凝土不发生离析现象，当浇筑高度超过( )时，应采用串筒、溜管或振动溜管使混凝土下落。

　　A. 3m

　　B. 4m

　　C. 5m

　　D. 6m

　　【参考答案】A

　　4.适用于地下水位以上，深度5~15m湿陷性黄土或人工填土的地基是( )。

　　A. 灰土桩

　　B. 水泥粉煤灰碎石桩

　　C. 深层搅拌法施工

　　D. 碎石桩

　　【参考答案】A

　　5.煤矿井下爆破作业所采用的起爆方法是( )。

　　A. 电雷管起爆法

　　B. 火雷管起爆法

　　C. 直接起爆法

　　D. 间接起爆法

　　【参考答案】A

　　6.硐室爆破主要的应用于( )。

　　A. 小型露天矿生产爆破

　　B. 露天基建矿山剥离爆破

　　C. 因生产需要急需加速剥离，尽快处理局部地段时

　　D. 露天矿采矿生产爆破

　　【参考答案】C

　　7.当降水深度大于15m，为了满足降水要求，宜选用( )降水方法。

　　A. 轻型井点

　　B. 喷射井点

　　C. 管井井点

　　D. 深井井点

　　【参考答案】D

　　8.具有支护和挡土双重功能的基坑支护形式是( )。

　　A. 横撑式支撑

　　B. 重力式支护结构

　　C. 板式支护结构

　　D. 喷锚支护

　　【参考答案】B

　　9.不可用作地下连续墙墙体材料的是( )。

　　A. 钢筋混凝土

　　B. 素混凝土

　　C. 黏土

　　D. 砂土

　　【参考答案】：D

　　10.关于人工挖孔灌注桩的特点，描述错误的是( )。

　　A. 单桩承载力高，结构受力明确，沉降量大

　　B. 可直接检查桩直径、垂直度、持力层情况，桩的质量可靠

　　C. 施工机具设备简单，工艺操作简单，占场地小

　　D. 施工无振动、无噪声、无环境污染，对周边建筑无影响

　　【参考答案】A

　　11.立井井筒基岩永久支护有多种，目前应用最多的是( )。

　　A. 料石井壁

　　B. 混凝土井壁

　　C. 钢筋混凝土井壁

　　D. 锚喷支护井壁

　　【参考答案】B

　　12.立井井筒掘砌单行作业中，确定井筒掘进段高的因素是( )。

　　A. 井筒穿过岩层的性质、涌水量大小、施工速度要求

　　B. 井筒深度、井壁结构、施工技术

　　C. 井筒大小、支护结构、施工要求

　　B. 井筒地质条件、井筒直径、施工水平

　　【参考答案】A

　　13.井巷工程爆破时，如遇有瓦斯，起爆总延时不应大于( )。

　　A. 100ms

　　B. 130ms

　　C. 150ms

　　D. 180ms

　　【参考答案】B

　　14.巷道临时支护主要是保证掘进工作面的安全，但巷道施工临时支护一般不采用( )。

　　A. 喷射混凝土支护

　　B. 锚喷支护

　　C. 支架支护

　　D. 砌碹支护

　　【参考答案】：D

　　15.对工程质量事故进行处理时，首先要进行( )。

　　A. 事故原因分析

　　B. 事故调查

　　C. 采取防护措施

　　D. 上报

　　【参考答案】B

　　16.单位工程正式验收时，应由( )来组织各有关单位负责人进行单位工程验收。

　　A. 建设单位负责人

　　B. 监理工程师

　　C. 项目经理

　　D. 造价工程师

　　【参考答案】A

　　17.矿山采掘工作面的进风流中，氧气浓度不低于( )，二氧化碳浓度不超过( )。

　　A. 30%，2.0%

　　B. 25%，1.0%

　　C. 20%，0.5%

　　D. 15%，0.2%

　　【参考答案】C

　　18.单位工程质量由( )负责组织有关单位检验评定。

　　A. 建设单位

　　B. 施工单位

　　C. 监理单位

　　D. 分包单位

　　【参考答案】A

　　19.某施工单位承担了一工业厂房的钢筋混凝土结构工程，厂房为框架结构，在进行屋面混凝土浇筑时，发生下列事件：(1)由于采用拼装钢模板，刚度略显不足，屋面下垂，最大误差偏离了原设计规定尺寸15mm;(2)由于钢筋规格缺货，施工单位将设计的螺纹钢换成了等直径的普通圆钢钢筋;(3)施工单位和监理单位检查都发现混凝土不符合强度要求。该钢筋混凝土工程存在的严重质量问题有( )处。

　　A. 1

　　B. 2

　　C. 3

　　D. 4

　　【参考答案】C

　　20.下列属于矿业工程单位工程质量评定资料的是( )。

　　A. 开工报告

　　B. 分部工程质量评定汇总表

　　C. 工程测量纪录

　　D. 构件合格证

　　【参考答案】B

　　二、多选题(共计10题，每题2分。每题的备选项中，只有2个或者2个以上符合符合题意，至少1个错项。错选，本题不得分;少选，所选得每个选项得0.5分)

　　1.下列关于矿井联系测量的说法中，正确的是( )。

　　A. 将矿区地面平面坐标系统和高程系统传递到井下的测量称为联系测量

　　B. 将地面平面坐标系统传递到井下的测量简称定向

　　C. 将地面高程系统传递到井下的测量简称导入高程

　　D. 矿井联系测量的目的就是使地面和井下测量控制网采用同一坐标系统

　　E. 通过斜井导入高程，可以用一般井下几何水准测量来完成

　　【参考答案】A、B、C、D

　　2.矿用特种钢材主要是( )。

　　A. 钢轨

　　B. 矿用工字钢

　　C. 螺纹钢

　　D. 槽钢

　　E. U型钢

　　【参考答案】B、E

　　3.影响围岩稳定性的因素很多，但起决定性的因素是岩体本身的特性，其主要包括( )。

　　A. 岩体体积

　　B. 岩石强度

　　C. 岩体完整性

　　D. 岩体风化程度

　　E. 岩体结构特征

　　【参考答案】B、C、D、E

　　4.为提高工作效率，铲运机工作时可采用的施工方法有( )。

　　A. 下坡铲土

　　B. 上坡铲土

　　C. 并列铲土

　　D. 侧向铲土

　　E. 推土机助铲

　　【参考答案】A、C、E

　　5.灌注桩施工中常用的施工方法有( )。

　　A. 人工挖孔成桩

　　B. 套管成桩

　　C. 钻孔成桩

　　D. 静力压桩

　　E. 振动沉桩

　　【参考答案】A、B 、C

　　6.下列有关轻型设备机械化作业线配套方案的正确表述是( )。

　　A. 该作业线由6臂伞钻和中心回转抓岩机组成

　　B. 这种方案应用最广，并且取得了良好的经济技术效益

　　C. 该作业线可以满足千米以上井筒快速施工的要求

　　D. 该方案机械化程度高，设备轻巧、灵活方便

　　E. 它主要适应于井筒直径5～6.5m，井筒深度500m～800m的井筒施工

　　【参考答案】A、B、D、E

　　7.井筒穿过含水岩层或破碎带，采用地面或工作面预注浆时的主要安全要求有( )。

　　A. 注浆深度应大于注浆的含水层全部厚度，并深入进透水岩层或硬岩层5～10m

　　B. 井底的设计位置在注浆的含水岩层内时，注浆深度应大于井深10m

　　C. 井筒工作面预注浆前，在注浆含水岩层上方，必须设置注浆岩帽或混凝土止浆垫

　　D. 岩帽或止浆垫的结构形式和厚度应根据最大注浆压力、岩石性质和工作条件确定

　　E. 注浆浆液的浓度一般要求采用浓浆

　　【参考答案】A、B、C、D

　　8.井巷工程的临时支护通常可采用的方式是( )。

　　A. 锚喷支护

　　B. 金属锚杆支护

　　C. 金属棚子或木棚子支护

　　D. 前探支架支护

　　E. 现浇混凝土支护

　　【参考答案】A、B、C、D

　　9.对有毒固体废物的堆放，必须采取( )防止危害的措施，并设置有害废物的标志。

　　A. 防水

　　B. 防渗

　　C. 防流失

　　D. 防盗窃

　　E. 防热辐射

　　【参考答案】A、B、C

　　10.井筒穿过煤层发生事故，应当尽快做好的工作是( )。

　　A. 立即组织抢险，防治施工扩大

　　B. 对相关责任人进行处罚

　　C. 尽快消除现场危险，查明事故原因，提出防范措施

　　D. 尽快恢复生产

　　E. 上报劳动行政管理部门和矿山企业主管部门

　　【参考答案】A、C、D

　　三、案例题(共计4题，每题20分。请根据背景材料，按要求作答)

　　【案例1】

　　1.背景

　　某施工单位承接了一铅锌矿的主要运输巷道施工，该巷道围岩比较坚硬，施工队为加快施工进度，采用减少炮眼数目、缩短钻眼时间、增大装药量的方法进行爆破掘进。工程实施后发现，巷道表明严重不平整，为达到验收要求，只能局部加大喷射混凝土的厚度，造成工程成本的增加。

　　2.问题

　　(1)巷道掘进对钻眼爆破工作有何要求?

　　(2)巷道光面爆破的质量标准是什么?

　　(3)喷射混凝土支护巷道的质量要求是什么?

　　(4)作为项目经理应当如何处理施工队的不正确做法?

　　【参考答案】

　　(1)巷道掘进对钻眼爆破工作的要求包括：

　　1)炮眼利用率要高，炸药和雷管的消耗量要低;

　　2)巷道断面尺寸应符合设计要求和规范的标准，方向与坡度符合设计规定;

　　3)对巷道围岩的震动和破坏要小，以利于巷道的维护;

　　4)岩石块度和岩堆高度要适中，以利于提高装岩效率。

　　(2)巷道光面爆破的质量标准是：

　　1)围岩面上留下均匀眼痕的周边眼数应不少于其总数的50%;

　　2)超挖尺寸不得大于150mm，欠挖不得超过质量标准规定;

　　3)围岩面上不应有明显的炮震裂缝。

　　(3)喷射混凝土支护巷道质量要求是：

　　1)喷射混凝土所用的水泥、水、骨料、外加剂的质量，喷射混凝土的配合比、外加剂掺量等符合设计要求;喷射混凝土强度及其强度检验符合有关规定;

　　2)喷射混凝土支护规格偏差、喷射混凝土厚度符合规定;

　　3)喷射混凝土的表面平整度和基础深度的允许偏差及其检验方法符合有关规定。

　　(4)施工队采用少打眼、多装药的做法是不正确的，作为项目经理应加强对施工队伍的技术管理，明确严格按技术标准进行施工的重要性，对违反规定的应及时进行纠正，必要时进行处罚，确保工程的最终质量和取得良好的经济效益。

　　【案例2】

　　1.背景

　　某施工单位承担了一矿山井巷工程，同业主签定了建设施工合同，合同约定工期15个月，开工日期为2005年11月1日，竣工日期为2007年1月31日。工期奖惩额为5000元/天，工程保修期1年。

　　在施工过程中，由于发生地质条件变化，建设单位进行设计变更，影响工期10天;由于雨季影响材料进场，影响工期5天;工程累计停电20天;在施工过程中由于冒顶事故导致2人当场死亡，影响工期10天;由于项目工期紧，井下一机电硐室未经验收建设单位就投入使用;该工程竣工日期为2007年2月20日。

　　2.问题

　　(1)本工程发生的人身伤害事故按事故发生的原因和事故后果严重程度分属什么类别的事故?

　　(2)根据《中华人民共和国矿山安全法实施条例》，本起伤亡事故处理时限是如何规定的?

　　(3)施工单位是否应该承担该工程延误的责任?应该如何计算工期延误的奖惩数额?

　　(4)该机电硐室未经验收便投入使用，其质量问题施工单位是否应当承担质量责任?应该如何处理?

　　【参考答案】

　　(1)本案例属于物体打击类安全事故;按事故后果严重性属有死亡的重大安全事故。

　　(2)根据《中华人民共和国矿山安全法实施条例》，矿山事故调查处理工作应当自事故发生之日起90日内结束，遇有特殊情况可以适当延长，但不得超过180日。矿山事故结案后应当处理结果。

　　(3)工期延误20天，其中设计变更影响的10天和停电影响的工期延误20天由建设单位承担;对于雨季影响材料进场和冒顶是一个有经验的承包商应当可以预见的，可以认为已经包含在合同工期内或者说是施工单位应当承担的风险。工期应该按提前10天计算，应该奖励施工单位5万元。

　　(4)工程未经验收建设单位就投入使用，投入使用之日起即可视为工程移交日，由此发生的质量问题由业主承担责任。但出现质量问题的时间在保修期内，施工单位应当承担保修责任，派人检查维修;检查质量问题确实是由于施工单位的施工责任或施工质量造成的，施工单位应当承担维修费用。

　　【案例3】

　　1.背景

　　某炼钢厂综合楼建筑面积2900m2，总长41.3m，总宽13.4m，高23.65m，为5层现浇框架结构，柱距4m×9m，4m×5m，共两跨，基础为钢筋混凝土灌注桩基，主体结构采用C20混凝土，砖砌填充墙，在主体结构施工过程中，3层混凝土部分试块强度达不到设计要求，但对实体强度测试论证，能够达到设计要求。

　　2.问题

　　(1)该质量问题是否需处理，为什么?

　　(2)如果该混凝土强度经测试论证达不到要求，是否需处理?采用什么处理方法?

　　(3)简述质量事故处理方案的类型。

　　(4)针对工程项目的质量问题，现场常用的质量检查的方法有哪些?

　　(5)简述施工项目质量控制的过程。

　　【参考答案】

　　(1)该质量问题可不作处理。原因是混凝土试块强度不足是试块制作、养护或检验中的质量问题。而工程实体混凝土强度经测试论证后能够达到要求，因此可不作处理。

　　(2)如果该混凝土强度经测试论证达不到要求，需采取处理措施。处理的方法有：结构卸荷、加固补强、限制使用、拆除重建。

　　(3)质量事故缺陷处理方案类型有：修补处理、返工处理、限制使用、不作处理。

　　(4)现场常用的质量检查方法有：目测法、实测法和试验法三种。

　　(5)施工项目的质量控制的过程是从工序质量到分项工程质量、分部工程质量、单位工程质量的系统控制过程;也是一个由投入原材料的质量控制开始，直到完成工程质量检验为止的全过程的系统过程。

　　【案例4】

　　1.背景

　　A煤矿采用一对主副立井方式开拓，该主副井井筒均在同一工业广场内，某施工单位承担了该主井井筒施工项目。主井井筒净直径5m，深度650m，表土段采用冻结法施工;某项目经理计划采用JKZ-2.8专用凿井提升机配一3m3吊桶提升和1台JK-2.5提升机配2m3吊桶提升，以加大提升能力，并配2台HZ-6型中心回转抓岩机出渣;该井筒在基岩段共穿过两个含水层，厚度分别为15m和30m，相隔30m，两个含水层最大涌水量均为40m3/h。在施工到第2层含水层发现井筒上段漏水量较大，脱模后蜂窝麻面较为严重。该井筒竣工后井筒涌水量达15m3/h，其中冻结表土段井壁有较为明显的漏水现象，遂决定对表土段进行壁后注浆堵水。

　　2.问题

　　(1)该项目的施工方案有何不妥?为什么?

　　(2)井筒基岩段防治水都有哪些常用的方法?该井筒最宜采用哪种方法?

　　(3)保证混凝土的浇筑质量有哪些注意事项?

　　(4)采用壁后注浆堵水的注意事项有哪些?

　　【参考答案】

　　(1)采用两套单钩提升不妥，因为该井筒净直径5m，只能布置1只3m3吊桶;

　　采用单滚筒提升机不妥，因为该煤矿采用一对主副立井开拓方式，因此，必须考虑主井临时改绞提升，主井施工应布置一台双滚筒提升机，根据井筒深度，宜选用1台2JK-3.5提升机，以满足二期工程的施工，而不至于在二期施工时更换提升机;

　　配置2台HZ-6型中心回转抓岩机出渣不妥，因井筒较小，只能布置1台。

　　(2)井筒基岩段防治水的方法有地面预注浆、工作面预注浆、壁后注浆。该井筒适宜采用工作面预注浆的方法和井筒壁后注浆。

　　(3)保证混凝土浇注的质量措施有：合理的混凝土配比和坍落度;对称分层浇筑;严格按照要求分层振捣密实;对井壁淋水采用截水槽的方法，对岩壁涌水采用疏导的方法严格控制淋水涌水进入混凝土中。

　　(4)采用壁后注浆堵水时应注意事项：

　　钻孔时经常检查孔内涌水量和含沙量。涌水较大或含有沙时，必须停止钻进，及时注浆;钻孔中无水时，必须及时严密封孔。

　　井筒在流沙层部位时，注浆孔深度应至少小于井壁厚度200mm。双层井壁支护时，注浆孔应进入外壁100mm。如必须进行破壁注浆时，需制定专门措施，报上级批准。

　　井壁必须有能承受最大注浆压力的强度，否则不得注浆。



中华考试网二建交流群：207779512