

233 网校二建官网网址: <http://www.233.com/chuji/>

二建历年真题名师解读听课地址: <https://wx.233.com/search/v1/study/?mid=21348>

二建师资料下载: <https://wx.233.com/course/Datum/Index?classid=187>



扫码进入 2021 二建学习交流微信群



二建在线题库小程序

2021 年二级建造师《矿业工程》摸底测试卷 (1) -233 网校

一、单项选择题 (每题 1 分, 共 20 题, 共 20 分)

1、煤矿井下巷道掘进工作面所采用的普通岩石硝铵炸药的主要特征是 ()。

- A. 不合 TNT
- B. 氧平衡接近零
- C. 具有防水性能
- D. 敏感度高

【参考答案】B

【参考解析】井下施工用的炸药有比较多的要求, 工程爆破对炸药的基本要求是:

- ①爆炸性能好, 有足够的威力以满足各种矿岩的爆破要求;
- ②有较低的机械感度和适度的起爆感度, 既能保证生产、贮存、运输和使用的安全, 又能保证顺利起爆;
- ③炸药配比接近零氧平衡, 以保证爆炸产物中的有毒气体生成量少;
- ④有适当的稳定贮存期, 在规定的贮存期内, 不会变质失效;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

⑤原料来源广泛, 加工工艺简单, 加工操作安全且价格便宜。选项 B 属于炸药配比接近零氧平衡的要求。

2、井塔采用预建整体平移施工方法的优点是 ()。

- A.降低工程造价
- B.无须加固塔身
- C.无须增加临时工程
- D.缩短建井总工期

【参考答案】D

【参考解析】预建整体平移施工方法的最大优点是可以缩短井塔施工和提升设备安装占用井口的时间, 解决井口矿建、土建和机电安装三类工程的矛盾, 可缩短建井总工期, 加快建井速度。但是井塔平移需要增加临时工程以及井塔基础和塔身的加固工作量, 使其造价提高。

3、爆破作业人员在取得 () 后, 方可从事爆破作业。

- A.爆破器材购买许可证
- B.爆破作业单位许可证
- C.爆破器材使用许可证
- D.爆破作业人员许可证

【参考答案】D

【参考解析】爆破作业单位应当对本单位的爆破作业人员、安全管理人员、仓库管理人员进行专业技术培训。爆破作业人员应当经设区的市级人民政府公安机关考核合格, 取得《爆破作业人员许可证》后, 方可从事爆破作业。

4、购买爆破器材时应通过 () 进行交易。

- A.现金



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

B.实物

C.银行账户

D.中间商

【参考答案】C

【参考解析】购买爆炸器材, 应当通过银行账户进行交易, 不得使用现金或者实物进行交易。

5、矿山工程的建井工期是()。

A.准备期与矿井竣工期之和

B.建井总工期

C.矿井投产期

D.竣工工期

【参考答案】D

【参考解析】矿井从完成建设用地的征购工作, 施工人员进场, 开始场内施工准备工作之日起, 至项目正式开工为止称为施工准备期。矿井从项目正式开工(矿井以关键路线上任何一个井筒破土动工)之日起到部分工作面建成, 并经试运转, 试生产后正式投产所经历的时间, 为矿井投产工期。矿井从项目正式开工之日起到按照设计规定完成建设工程, 并经过试生产, 试运转后正式竣工、交付生产所经历的时间为矿井竣工工期, 也称建井工期。因此, 答案为D。

6、由关于招标控制价的相关规定, 下列说法中正确的是()。

A.国有资金投资的工程建设项目, 应编制招标控制价

B.招标控制价应在投标文件中公布, 仅需公布总价

C.招标控制价超过标准概算3%以内时, 招标人不必要将其报原概算审批部门审核

D.当招标控制价复查结论超过原公布的招标控制价5%以内时, 应责成招标人改正



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

【参考解析】B 错误, 招标控制价应在招标文件中公布, 需公布总价和详细组成; C 错误, 招标控制价超过标准概算时, 招标人应将其报原概算审批部门审核; D 选项错误, 当招标控制价复查结论超过原公布的招标控制价大于 $\pm 3\%$ 时, 应责成招标人改正。

7、有支撑体系的基坑施工, 其开挖顺序应是 ()。

A.边开挖边支撑

B.先开挖后支撑

C.先支撑后开挖

D.由挖土难易程度决定

【参考答案】C

【参考解析】基坑土方开挖的应遵循“开槽支撑、先撑后挖、分层开挖、严禁超挖”的原则。

8、当前的立井井筒基岩钻眼爆破法施工, 钻眼爆破工作的时间约占整个掘进循环时间的 ()。

A.20% ~ 30%

B.30% ~ 50%

C.40% ~ 60%

D.50% ~ 80%

【参考答案】A

【参考解析】在立井基岩掘进中, 钻眼爆破工作是一项主要工序。约占整个掘进循环时间的 20% ~ 30%。

9、煤矿必须对生产性粉尘进行监测, 对总粉尘浓度, 井工煤矿每月测定 () 次。

A.1



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

B.2

C.3

D.4

【参考答案】B

【参考解析】煤矿必须对生产性粉尘进行监测。对于总粉尘浓度,井工煤矿每月测定2次;露天煤矿每月测定1次。粉尘分散度每6个月测定1次。

10、对于有自然发火可能性的矿井,合理的安全生产要求是()。

A.主要运输巷道应布置在岩层或者不易自然发火的矿层内

B.所有巷道及生产工作面均应设置防火墙

C.所有设备都应选用防爆产品

D.所有矿层均应进行灌浆处理

【参考答案】A

【参考解析】矿山应当有保障安全生产、预防事故和职业危害的安全设施,并符合基本要求,如有自然发火可能性的矿井,主要运输巷道布置在岩层或者不易自然发火的矿层内,并采用预防性灌浆或者其他有效的预防自然发火的措施。

11、炮孔用水炮泥封堵时,水炮泥外剩余的炮孔部分应用带黏土炮泥或不燃性的、可塑性松散材料制成的炮泥封实,其长度不应小于()。

A.0.4m

B.0.5m

C.0.3m

D.1.0m



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】C

【参考解析】炮孔用水炮泥封堵时, 水炮泥外剩余的炮孔部分应用带黏土炮泥或不燃性的、可塑性松散材料制成的炮泥封实, 其长度不应小于 0.3m。

12、下列费用和损失, 不可以进行施工索赔的是 ()。

- A.地质条件变化造成的损失
- B.指令性赶工增加的投入
- C.因增设措施巷道增加的井巷工程费用
- D.不可抗力造成的施工机械损失

【参考答案】D

【参考解析】施工中不可抗力的损失索赔应根据具体情况确定。不可抗力事件导致承包人的施工机械设备的损坏及停工损失, 由承包人承担。

13、矿山立井工程项目施工前, 应由施工单位负责完成的技术准备工作是 ()。

- A.项目规划和立项许可
- B.土地购置和临时用地的租用
- C.申请并获准施工许可
- D.施工图纸审查和技术交底

【参考答案】D

【参考解析】施工单位的技术准备工作主要包括:

- ①掌握施工要求与检查施工条件;
- ②会审施工图纸;
- ③施工组织设计的编制及相关工作。其中, 施工组织设计是项目实施前必须完成的前期工作, 它是项目实施必要的



准备工作,也是科学管理项目实施过程的手段和依据。在技术准备阶段必须研究与编制项目的各项施工组织设计和施工预算;提出施工需图计划,及时完成施工图纸的收集和整理;完成技术交底和技术培训等工作。

14、土可划分为老堆积土、一般堆积土、新近堆积土三类,分类依据是根据()而划分的。

- A.堆积年代
- B.地质成因
- C.有机质含量
- D.颗粒级配和塑性指数

【参考答案】A

【参考解析】本题考查的是土的工程分类。

- (1)土按堆积年代可划分为老堆积土、一般堆积土、新近堆积土三类;
- (2)根据地质成因可划分为残积土、坡积土、洪积土、冲积土、淤积土、冰积土和风积土等;
- (3)根据土中的有机质含量可将土分为无机土、有机土、泥质炭土和泥炭;
- (4)按颗粒级配和塑性指数可将土分为碎石土、砂土、粉土和黏性土。

15、矿区基本控制网设立的目的是()。

- A.将矿区纳入不同的平面坐标系统和高程系统之中
- B.将矿区纳入统一的平面坐标系统和高程系统之中
- C.将矿区的不同部分纳入各自的平面坐标系统和高程系统之中
- D.将整个矿区分成不同的平面坐标系统和高程系统

【参考答案】B

【参考解析】矿井控制网就是适应矿井生产和建设需要的测量控制网,包括平面控制网和高程控制网。矿井测量控制网被称为近井网。其目的是将整个矿区或矿山测量系统纳入统一的平面坐标系统和高程系统之中。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

16、在进度计划受影响时, 措施不合理的是 ()。

- A. 调配人员和设备力量
- B. 建设或监理单位协调
- C. 采取一定经济措施
- D. 施工单位削减设计内容

【参考答案】D

【参考解析】在项目的实施过程中, 进度计划一旦发生延误或影响, 应及时采取相关措施, 通常可采用的措施包括有组织措施、技术措施、经济措施和管理措施等。采取调配人员和施工设备力量, 属于组织措施和技术措施; 由建设或监理单位协调属于管理措施; 采取一定的经济措施属于经济措施; 施工单位削减设计内容是不合理的, 只有建设单位才有权利进行设计内容的变更。因此, 答案为 D。

17、有关矿产资源属性的相关说法, 正确的是 ()。

- A. 省级以上政府行使矿产资源的所有权
- B. 除规定可以外, 探矿权、采矿权不得转让
- C. 矿产资源所有权依附于其土地所有
- D. 国家实行探矿权无偿取得、采矿权有偿取得的制度

【参考答案】B

【参考解析】国家矿产资源法规定, 矿产资源归国家所有, 由国务院行使国家对矿产资源的所有权(A)。地表或者地下的矿产资源的所有权, 不因其所依附的土地的所有权或者使用权的不同而改变(C)。除规定可以转让外, 探矿权、采矿权不得转让(B)。国家实行探矿权、采矿权有偿取得的制度; 国家对探矿权、采矿权有偿取得费用, 可以根据不同情况规定予以减缴、免缴(D)。故本题答案应为 B。



18、矿区总体设计所依据的资源勘探报告是 ()。

- A.普查地质报告
- B.详查地质报告
- C.精查地质报告
- D.补充地质报告

【参考答案】B

【参考解析】矿业工程项目规划和各种设计均应依据相应的勘查报告来进行。经批准的普查地质报告可作为矿业工程基本建设长远规划的编制依据;详查地质报告可作为矿区总体设计的依据;符合设计要求的精查地质报告可作为矿井初步设计的依据。

19、关于斜井明洞衬砌施工程序, 正确的是 ()。

- A.立模板后绑扎钢筋
- B.浇筑混凝土后应加固模板
- C.等混凝土达到强度后再拆模板
- D.拆模后可即回填

【参考答案】C

【参考解析】斜井明洞衬砌施工顺序一般是:处理不良地段地基→放线找平→铺底→放线→绑扎钢筋→立模→加固模板→浇筑混凝土→等强→拆模→养护。衬砌模板可采用组装模板、整体模板、液压整体移动模板。混凝土连续浇筑, 应积极推广泵送混凝土施工。混凝土浇筑强度达到设计强度 70% 以上时可进行回填。

20、跨省从事爆破作业的, 应事先将 () 向公安机关报告。

- A.爆破作业人员的有关情况
- B.爆破作业单位的有关情况



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

C.爆破作业项目的有关情况

D.爆破作业设计的有关情况

【参考答案】C

【参考解析】爆破作业单位跨省、自治区、直辖市行政区域从事爆破作业的, 应当事先将爆破作业项目的有关情况向爆破作业所在地县级人民政府公安机关报告。

二、多项选择题 (每题 2 分, 共 10 题, 共 20 分)

21、近井点和井口高程基点的布置有基本要求, 下列要求中正确的有 ()。

A.水准基点不得少于 3 个, 近井点也可作为水准基点

B.近井点和井口高程基点应尽可能设在便于观测、保存的地方, 不应受到采动影响

C.近井点和井口高程基点是矿山测量的基准点

D.近井点和水准基点应埋设在结构坚固、稳定井口附近建筑物上或井筒附近的地面上

E.近井点至井筒连测导线边数不少于 3 条

【参考答案】B,C,D

【参考解析】选项 A, 水准基点不可少于 2 个, 合适的情况下, 近井点也可作为水准基点; 选项 E, 近井点至井筒连测导线边数不宜超过 3 条。

22、现浇钢筋混凝土工程施工中混凝土的质量检测方法有 ()。

A.回弹法

B.超声脉冲法

C.拔出试验法

D.点荷载试验方法

E.钎探法



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,B,C

【参考解析】 现浇钢筋混凝土工程施工中混凝土质量检测方法有很多, 其中, 回弹法、超声脉冲法、拔出试验法都是较为常用的检测方法, 点荷载试验方法多用于岩石检测; 钎探法主要用于基坑基槽质量检测。

23、光面爆破对周边孔钻孔的要求是 ()。

- A. 周边孔深度大于其他炮孔 20cm 左右
- B. 周边孔相互平行
- C. 各炮孔均垂直于工作面
- D. 炮孔底部要落在同一平面上
- E. 开孔位置要准确, 都位于巷道断面轮廓线上

【参考答案】 B,C,D,E

【参考解析】 为保证光面爆破的良好效果, 除根据岩层条件, 工程要求正确选择光爆参数外, 精确的钻孔是极为重要的, 是保证光爆质量的前提。对钻孔的要求是“平、直、齐、准”:

- (1) 周边眼相互平行;
- (2) 各炮孔均垂直于工作面;
- (3) 炮孔底部要落在同一平面上;
- (4) 开孔位置要准确, 都位于巷道断面轮廓线上, 实际施工中偏斜一般不超过 5° 。

24、立井井筒根据掘进、砌壁和安装三大工序在时间和空间的不同安排方式, 可分为 ()。

- A. 掘、砌单行作业
- B. 掘、砌平行作业
- C. 掘、砌混合作业
- D. 掘、砌独立作业



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.掘、砌、安一次成井

【参考答案】A,B,C,E

【参考解析】立井井筒施工根据掘进、砌壁和安装三大工序在时间和空间的不同安排方式, 施工方式可分为掘、砌单行作业, 掘、砌平行作业, 掘、砌混合作业和掘、砌、安一次成井。

25、关于立井施工机械化配套的内容, 说法正确的 ()。

A.提升能力与装岩能力配套

B.炮眼深度与一次爆破矸石量配套

C.地面排矸能力与矿车运输能力配套

D.支护能力与掘进能力配套

E.辅助设备与掘砌设备配套

【参考答案】A,D,E

【参考解析】立井井筒施工机械化作业线的配套主要根据设备条件、井筒条件和综合经济效益等方面进行考虑, 通常:

(1)根据工程的条件、施工队伍的素质和已具有的设备条件等因素, 合理选定配套类型;

(2)要保证各设备之间的能力匹配, 主要应保证提升能力与装岩能力、一次爆破矸石量与装岩能力、地面排矸与提升能力、支护能力与掘进能力以及辅助设备与掘砌能力的匹配;

(3)配套方式应与作业方式相适应;

(4)配套方式应与设备技术性能相适应;

(5)配套方式应与施工队伍的素质相适应;

(6)配套方式应尽可能先进、合理;

(7)提升能力应适当提高, 以提高系统的可靠性。因此, 说法正确的是 A、D、E。



26、企业申请购买民用爆炸物品，应向所在地县级人民政府公安机关提出申请，应提交（ ）等资料。

- A.工商营业执照
- B.《爆破作业单位许可证》
- C.《民用爆炸品运输许可证》
- D.购买的品种、数量和用途说明
- E.购买单位的名称、地址、银行账户

【参考答案】 A,B,D,E

【参考解析】民用爆炸物品使用单位申请购买民用爆炸物品的，应当向所在地县级人民政府公安机关提出购买申请，并提交下列有关材料：工商营业执照或者事业单位法人证书；《爆破作业单位许可证》或者其他合法使用的证明；购买单位的名称、地址、银行账户；购买的品种、数量和用途说明。运输民用爆炸物品时，才需要办理《民用爆炸物品运输许可证》。

27、我国矿山巷道施工综合防尘措施包括（ ）。

- A.湿式钻眼
- B.回收密闭
- C.喷雾、洒水
- D.加强通风排尘
- E.加强个人防护

【参考答案】 A,C,D,E

【参考解析】我国矿山在巷道掘进工作面的综合防尘方面目前已取得了丰富的经验：

- 1.湿式钻眼是综合防尘最主要的技术措施。
- 2.湿式喷浆是喷射混凝土工序最根本防尘技术措施。
- 3.喷雾、洒水对防尘和降尘都有良好的作用。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- 4.采用大功率对旋局扇,提高掘进工作面风量,加强通风排尘。
- 5.加强个人防护工作。
- 6.大力发展岩巷综合机械化作业线施工的综合防尘技术。

28、关于矿业工程合同变更的说法,正确的有()。

- A.当合同一方认为条件不合适时,可以进行合同变更
- B.合同变更的内容不能违法
- C.合同变更的内容不能违反原合同
- D.合同变更成立并不完全取消原来的债权、债务关系
- E.合同变更必须在合同履行开始前进行

【参考答案】 B,D

【参考解析】 合同变更的基本要求:

- 1.合同变更的期限为合同订立之后到合同没有完全履行之前。
2. 合同变更依据合同的存在而存在。
3. 合同变更是对原合同部分内容的变更或修改。
4. 合同变更一般需要有双方当事人的一致同意。
5. 合同变更属于合法行为。合同变更不得具有违法行为,违法协商变更的合同属于无效变更,不具有法律约束力。
6. 合同变更须遵守法定的程序和形式。《合同法》规定,经过当事人协商一致,可以变更合同。按照行政法规要求,变更合同还应依据法律、行政法规的规定办理手续。
7. 合同变更并没有完全取消原来的债权债务关系,合同变更涉及的未履行的义务没有消失,没有履行义务的一方仍须承担不履行义务的责任。

29、砌体结构分段流水施工时,正确的砌块吊装顺序有()。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

A.先内后外

B.先远后近

C.先下后上

D.先大后小

E.先中间后两端

【参考答案】B,C

【参考解析】砌块吊装顺序:砌块的吊装一般按施工段依次进行般以一个或两个单元为一个施工段,进行分段流水施工。其次序为先外后内,先远后近,先下后上,在相邻施工段之间留阶梯形斜槎。砌筑时应从转角处或定位砌块处开始,内外墙同时砌筑,错缝搭砌,横平竖直,表面清洁,按照砌块排列图进行。

30、立井提升运输的基本要求包括()。

A.提升矿车的罐笼内必须装有阻车器

B.罐笼升降人员时的最大速度不得超过 20m/s

C.吊桶提升应采用不旋转提升钢丝绳

D.吊桶上方必须装保护伞

E.必要时可采用底卸式吊桶升降人员

【参考答案】A,C,D

【参考解析】罐笼提升时加速度和减速度,都不得超过 0.75m/s^2 。降人员时,其最大速度不得超过提升高度数值平方根数的 $1/2$,且最大不得超过 12m/s ; B 错误;

立井凿井期间采用吊桶升降人员时,严禁用自动翻转式、底卸式吊桶升降人员。E 错误。

三、案例分析题 (每题 20 分,共 4 题,共 80 分)

背景资料 (一):



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

某施工单位承担了一矿区工业厂房土建及安装工程, 施工过程中发生了以下事件:

事件一: 基坑开挖至设计标高附近时, 基坑一侧边坡大量土方突然坍塌。施工人员发现基底局部存在勘察资料中未注明的软弱土层, 并向项目部汇报。项目经理根据施工经验决定对软弱土层进行换填处理, 并对基坑侧壁加设支护。

由于处理方法正确, 支护效果良好。事后, 处理方案得到监理工程师和设计单位的认可。经计算, 共增加施工成本 12 万元, 影响工期 10d。

事件二: 设备基础施工时, 商品混凝土运至现场后, 施工人员电话通知监理工程师, 监理工程师因外出考察无法到场。施工人员对商品混凝土取样送检后, 进行了浇筑作业, 并在事后将混凝土检测报告交给监理工程师, 检测结果为合格。拆模后, 检查表明设备基础局部由于漏振出现了少量空洞。

事件三: 设备安装时, 施工人员发现由于测量放线误差, 设备基础位置偏移了 150mm, 导致设备无法安装。施工单位不得不拆除设备基础并重新施工, 增加成本 8 万元, 影响工期 15d。

施工单位针对事件一、事件三按照合同约定的索赔程序提出了索赔要求。

问题:

1. 纠正施工单位对软弱土层及基坑侧壁的处理程序。
2. 纠正在设备基础浇筑施工中的不当做法。
3. 事件二中的基础混凝土缺陷应采用哪种质量处理方法?
4. 分析施工单位可获得的工程索赔内容及其数量, 说明索赔成立的理由。

【参考答案】

【参考解析】1. 施工单位对软弱土层及基坑侧壁的正确处理程序:

- ①通知监理工程师和设计单位;
- ②由监理工程师、设计单位、施工单位、建设单位参加事故原因分析, 研究处理方案;
- ③处理方案经监理等认可后, 对事故进行处理。

2. 在设备基础浇筑施工中的正确做法:

- ①施工单位在浇筑前, 应提前 24h 通知监理单位;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

②混凝土的取样送检、浇筑应在监理工程师见证的情况下进行。

3. 事件二中的基础混凝土缺陷主要是指漏振出现的少量空洞, 属于少量外部缺陷; 对于少量外部缺陷应采用修补的方法进行处理。

4. (1) 施工单位可获得处理软弱土层和基坑侧壁面的 10d 的工期补偿和 12 万元的费用补偿。

(2) 索赔成立的理由:

①边坡土方的坍塌非施工单位的原因造成;

②施工单位处理边坡增加了施工成本和工期;

③事后, 处理方案得到了监理单位、设计单位的认可;

④施工单位按合同约定的索赔程序提出了索赔要求。

背景资料 (二) :

某施工单位承担一煤矿的立井井筒施工, 该井筒净直径 5.5m, 井深 386m, 井筒检查孔所提供的地质和水文资料比较简单, 预测井筒最大涌水量不大于 $5\text{m}^3/\text{h}$ 。

该施工单位根据井筒的特点进行施工组织设计, 采用立井机械化作业线配套施工方案, 主提为 JKZ2.8/15.5 型提升机配 4m^3 吊桶, 副提为 JK2.5/20 型提升机配 3m^3 吊桶, 井架为 V 型凿井井架, 采用 FJD-9 型伞钻打眼, 2 台 HZ-4 型中心回转抓岩机出矸, 段高 3.6m 金属伸缩式模板砌壁。

在井筒施工至井深 293.6m 时, 井壁总漏水量为 $1.2\text{m}^3/\text{h}$, 工作面继续下一循环作业, 爆破通风后下井检查发现工作面出水, 实测涌水量为 $15\text{m}^3/\text{h}$ 。施工单位及时报告监理和业主, 并提出采用工作面打止浆垫进行注浆的施工方案。业主认为涌水量不大, 坚持要求强行通过。于是, 施工单位采用导管把明显出水点的涌水导出, 然后进行混凝土的浇筑; 同时, 为避免水泥浆流失减少了对混凝土的振捣。最终, 施工单位所施工的 296.1~315.2m 井段共计 6 模井壁较正常作业时间多增加工期 13d, 各种人工及机械费用额外增加 86.5 万元, 且井壁局部出现蜂窝麻面现象。

井筒掘砌至马头门附近时, 井底信号工因病请假, 班长临时指定一名工人担任信号工。在一次吊桶下放通过吊盘时,

