

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>



2021 年二级建造师《矿业工程》摸底测试卷 (2) -233 网校

一、单项选择题 (每题 1 分, 共 20 题, 共 20 分)

1、关于井下和井口房电焊工作的防火安全规定, 错误的是 ()。

- A. 每次电焊都应由矿井负责人批准
- B. 电焊前应对焊接地点的可燃性支护设施进行喷水浇湿
- C. 井筒内焊接时其下方应有不燃性设施接受火星
- D. 焊接工作结束后应再次用水喷洒工作地点

【参考答案】B

【参考解析】井下和井口房内不得从事电焊、气焊和喷灯焊接等工作。如果必须在井下主要硐室、主要进风井巷和井口房内进行电焊、气焊和喷灯焊接等工作, 则每次必须制定安全措施, 由矿长批准并遵守下列规定: 1) 指定专人在场检查和监督。2) 电焊、气焊和喷灯焊接等工作地点的前后两端各 10 m 的井巷范围内应是不燃性材料支护, 并应有供水管路, 有专人负责喷水, 焊接前应当清理或隔离焊渣飞溅区域内的可燃物。上述工作地点应至少备有 2 个灭火器。3) 在井口房、井筒和倾斜巷道内进行电焊、气焊和喷灯焊接等工作时, 必须在工作地点的下方用不燃性材料



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

设施接收火星。4)电焊、气焊和喷灯焊接等工作地点的风流中,瓦斯浓度不得超过0.5%,只有在检查证明作业地点附近20m范围内巷道顶部和支护背板后无瓦斯积存时,方可进行作业。5)电焊、气焊和喷灯焊接等作业完毕后,作业地点应再次用水喷洒,并有专人在工作地点检查1h,发现异状,立即处理。6)矿井井下进行电焊、气焊和喷灯焊接时,必须停止突出煤层的掘进、回采、钻孔、支护以及其他所有扰动突出煤层的作业。7)煤层中未采用砌碇或喷浆封闭的主要硐室和主要进风大巷中,不得进行电焊、气焊和喷灯焊接。8)突出矿井井下进行电焊、气焊和喷灯焊接时,必须停止突出煤层的掘进、回采、钻孔、支护以及其他所有扰动突出煤层的作业。

2、在施工单位预验合格的基础上, () 组织正式竣工验收。

- A.施工单位
- B.监理单位
- C.建设单位
- D.质检单位

【参考答案】C

【参考解析】在施工单位预验、监理工程师初验合格的基础上,由建设单位组织设计、监理、施工等单位,在规定时间内进行正式竣工验收。

3、发生安全生产事故后事故调查组组成人员不包括 () 人员。

- A.安全生产监督管理部门
- B.公安机关
- C.工会
- D.企业负责人

【参考答案】D

【参考解析】根据事故的具体情况,事故调查组由有关人民政府、安全生产监督管理部门、负有安全生产监督管理职责的有关部门、监察机关、公安机关以及工会派人组成,并应当邀请人民检察院派人参加。事故调查组可以聘请



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

有关专家参与调查。企业是接受调查对象,所以企业负责人是不能参加调查组的。因此答案应是 D。

4、煤矿井巷工程质量验收时,属于锚杆支护主控项目的是 ()。

- A.锚杆的杆体及配件的材质
- B.锚杆安装的间距
- C.锚杆外露长度
- D.锚杆孔的深度

【参考答案】A

【参考解析】根据《煤矿井巷工程质量验收规范》GB 50213—2010 规定,锚杆支护工程主控项目为:(1)锚杆的杆体及配件的材质、品种、规格、强度、结构等必须符合设计要求;水泥卷、树脂卷和砂浆锚固材料的材质、规格、配比、性能等必须符合设计要求。(2)锚杆安装应牢固,托板紧贴壁面、不松动。(3)锚杆的抗拔力应符合要求。锚杆支护工程一般项目为:(1)锚杆支护工程净断面规格的允许偏差应符合规定。(2)锚杆安装的间距、排距、锚杆孔的深度、锚杆方向与井巷轮廓线(或岩层层理)角度、锚杆外露长度等符合有关规定。故答案为 A。

5、根据《煤矿井巷工程质量验收规范》,硐室基岩掘进属于 ()。

- A.单位工程
- B.子单位工程
- C.分部工程
- D.分项工程

【参考答案】D

6、岩体的节理面会影响岩体力学性质,其表现是 ()。

- A.强度降低
- B.变形模量增大



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.密度增大

D.抗冻性能增加

【参考答案】A

【参考解析】岩体中存在弱面如节理面等,会严重影响岩石的力学性质,通常会使岩石的强度降低,变形模量降低,节理面还会导致岩体的变形和强度呈现各向异性的特征。

7、井巷施工中发生原计划工期延误时,下列关于为保证工期的措施,错误的是()。

A.将关键线路上的延误工作移到非关键线路

B.将非关键线路上的延误工作移到关键线路

C.缩短关键线路上延误工作的后续工作时间

D.利用非关键线路上延误工作的后续工作时差

【参考答案】B

【参考解析】1.对于矿业工程施工的关键工作实际进度较计划进度落后时,通常要缩短后续关键工作的持续时间,其调整方法可以有:(1)重新安排后续关键工序的时间,一般可通过挖掘潜力加快后续工作的施工进度,从而缩短后续关键工作的时间,达到关键线路的工期不变。由于矿业工程施工项目受影响的因素较多,在实际调整时,应当尽量调整工期延误工序的紧后工序或紧后临近工序,尽早使项目施工进度恢复正常。(2)改变后续工作的逻辑关系,如调整顺序作业为平行作业、搭接作业,缩短后续部分工作的时间,达到缩短总工期的目的。这种调整方法在实施时应保证原定计划工期不变,原定工作之间的顺序也不变。(3)重新编制施工进度计划,满足原定的工期要求。由于关键工作出现偏差,如果局部调整不能奏效时,可以将剩余工作重新编制计划,充分利用某些工作的机动时间,特别是安排好配套或辅助工作的施工,达到满足施工总工期的要求。2.对于矿业工程施工的非关键工作实际进度较计划进度落后时,如果影响后续工作,特别是总工期的情况,需要调整,其调整方法可以有:(1)当工作进度偏差影响后续工作但不影响工期时,可充分利用后续工作的时差,整后续工作的开始时间,尽早将延误的工期追回。(2)当工作进度偏差影响后续工作也影响总工期时,除了充分利用后续工作的时差外,还要缩短部分后续工作的时间,也可改变后续工作的逻辑关系,以保持总工期不变,其调整办法与调整关键工作出剧偏差的情况类似。3.发生施工



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

进度拖延时,可以增减工作项目。如某些项目暂时不建或缓建并不影响项目的竣工投产或动用,也不影响项目正常效益的发挥。但要注意增减工作项目不应影响原进度计划总的逻辑关系,以便使原计划得以顺利实施。矿井建设工作中,如适当调工作面的布置,减少巷道的掘进工程量;地面建筑工程采用分期分批建设等都可以达到短工期的目的。

4.认真做好资源调整工作。在工程项目的施工过程中,发生进度偏差有好多因素,如若资源供应发生异常时,应进行资源调整,保证计划的正常实施。资源、调整的方法可通过资源优化的方法进行解决。如井巷施工中,要认真调配好劳动力,组织好运输作业,确提升运输能力,保证水、电、气的供应等。

8、下列矿业工程项目中,不属于单位工程的是 ()。

- A.立井井筒工程
- B.斜井井筒工程
- C.井架安装工程
- D.井筒防治水工程

【参考答案】D

【参考解析】单位工程是单项工程的组成部分,一般是指不能独立发挥生产能力或效益,但是具有独立施工条件并能形成独立使用功能的单元。通常按照单项工程中不同性质的程内容,可独立组织施工、单独编制工程预算的部分划分为若干个单位工程。如矿井单工程分为立井井筒、斜井井筒和平硐、巷道、硐室、通风安全设施、井下铺轨等单位工程。

9、立井井筒施工时,当井筒较深且超过吊泵排水扬程较多时,可用 () 排水。

- A.接长吊泵排水管路
- B.吊泵和压气泵接力
- C.设置腰泵房分段
- D.吊泵并联的方法联合

【参考答案】C



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【参考解析】当涌水量较大,可设置吊泵或卧泵进行排水。当井筒深度超过吊泵扬程时,需要采用两段接力排水方式。在排水高度超出扬程不多时,可用隔膜泵、潜水泵或压气扬水器与吊泵接力排水。当井筒较深,排水高度较大时,可采用吊泵串联或在井筒中设腰泵房进行分段排水。一般从安全考虑,井筒施工期间均需布置排水系统。

10、按国家矿产资源法规定,有关矿产开采的正确做法是()。

- A.有采矿权者可自由开采
- B.共生矿产必须同时开采
- C.有用的尾矿应统一排放至矿区外
- D.开采资源应节约用地

【参考答案】D

【参考解析】资源法规定,对具有工业价值的共生和伴生矿产应当统一规划,综合开采,综合利用,防止浪费;可见对共生资源的处理是有条件的(B)。资源法还规定,对含有有用组分的尾矿,应当采取有效的保护措施,防止损失破坏,即不能随意排放(C)。B、C选项的不正确性,也说明A选项的错误。正确答案应是D。

11、根据锚喷支护巷道围岩分类,属于Ⅱ类围岩特性的是()。

- A.岩石单轴饱和抗压强度达 62MPa
- B.围岩很容易发生冒顶
- C.可有 5~10d 的稳定时间
- D.不支护会出现小块掉落

【参考答案】D

12、属于立井井筒表土普通法施工的是()。

- A.沉井法
- B.冻结法



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

C. 钻井法

D. 板桩法

【参考答案】D

【参考解析】井筒表土普通施工法包括: 1. 井圈背板普通施工法。2. 吊挂井壁施工法。3. 板桩施工法。井筒表土特殊施工法包括: 1. 冻结法。2. 钻井法。3. 沉井法。4. 注浆法。5. 帷幕法。故此题选 D。

13、矿井施工组织设计应由 () 组织编制。

A. 设计单位

B. 施工单位

C. 监理单位

D. 建设单位

【参考答案】D

【参考解析】矿井建设属于单项工程项目, 矿井施工组织设计应由建设单位组织编制, 或由矿井总承包单位组织编制, 矿井施工组织设计需经建设、设计、监理、施工等相关单位会审, 并经建设单位批准后组织实施。选项中没有提到矿井施工总承包单位, 因此答案应为 D。

14、矿井定向是 () 的测量工作。

A. 建立矿井测量控制网坐标系统

B. 统一地面与井下测量控制网平面坐标系统

C. 确定井筒的平面位置和方位

D. 确定井底车场的标高和方位

【参考答案】B

【参考解析】将地面平面坐标系统传递到井下的测量称平面联系测量, 简称定向; 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。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

15、当关键线路的某工程项目施工进度被拖延时, 以下措施合理的是 ()。

- A. 可以利用工作自由时差调整
- B. 缩短该线路上的后续工序持续时间来调整
- C. 可以利用工作总时差调整
- D. 可以利用某非关键线路上的总时差调整

【参考答案】B

【参考解析】对于矿业工程施工的关键工作实际进度较计划进度落后时, 通常要缩短后续关键工作的持续时间, 其调整方法可以有: (1) 重新安排后续关键工序的时间, 一般可通过挖掘潜力加快后续工作的施工进度, 从而缩短后续关键工作的时间, 达到关键线路的工期不变。由于矿业工程施工项目受影响的因素较多, 在实际调整时, 应当尽量调整工期延误工序的紧后工序或紧后临近工序, 尽早使项目施工进度恢复正常。(2) 改变后续工作的逻辑关系, 如调整顺序作业为平行作业、搭接作业, 缩短后续部分工作的时间, 达到缩短总工期的目的。这种调整方法在实施时应保证原定计划工期不变, 原定工作之间的顺序也不变。(3) 重新编制施工进度计划, 满足原定的工期要求。由于关键工作出现偏差, 如果局部调整不能奏效时, 可以将剩余工作重新编制计划, 充分利用某些工作的机动时间, 特别是安排好配套或辅助工作的施工, 达到满足施工总工期的要求。

16、下列说法错误的是 ()。

- A. 资格预审文件发售时间不少于 5 个工作日
- B. 资格预审文件发售截止日到资格预审申请文件提交日不少于 5 个工作日
- C. 自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止, 不得少于 20 日
- D. 投标有效期从投标人购买招标文件截止之日起计算

【参考答案】D

【参考解析】根据相关规定, 资格预审文件发售时间不少于 5 个工作日(选项 A), 发售截止日到资格预审申请文件提交日不少于 5 个工作日(选项 B)。招标人应当确定投标人编制投标文件所需要的合理时间。但是, 依法必须进行招标



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

的项目,自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止,最短不得少于 20 日(选项 c)。招标文件应当规定一个适当的投标有效期,以保证招标人有足够的时间完成评标和与中标人签订合同。投标有效期从投标人提交投标文件截止之日起计算。因而,本题的答案应为 D。

17、关于矿山井下控制测量的说法,正确的是 ()。

- A.井下控制测量包括基本控制和采区控制
- B.井下平面控制测量都采用导线测量
- C.基本平面控制包括主要巷道、上山下山
- D.井下高程控制的测点都采用三角高程方法

【参考答案】B

【参考解析】基本控制与采区控制属于井下控制测量中的平面控制的部分,井下控制测量应包括的是平面控制和高程控制两部分(选项 A 错误);基本平面控制测量主要沿井底车场、硐室、主要运输巷等主要巷道,上、下山属于采区平面控制,不在基本平面控制范围内(选项 C 错误);井下高程控制测量点有两种确定方法,即三角高程测量和水准测量,其中主要巷道应采用水准测量方法(选项 D 错误);由于井下巷道的条件所限制,井下控制测量都采用导线控制测量,包括闭合导线、复合导线等等(B)。所以 B 是正确选项。

18、巷道围岩利用超声波进行松动圈测试的主要目的是 ()。

- A.了解巷道周围岩层的种类和性质
- B.掌握巷道围岩的变形和位移
- C.获得巷道围岩的稳定状态
- D.计算围岩的力学参数

【参考答案】C

【参考解析】松动圈通常指围岩中破裂比较严重的区域。引起围岩破裂的主要原因是爆破施工以及围岩内的应力较高而围岩的承载能力不足。无论哪种原因造成的围岩破裂,都会对支护造成不利的影响,所以松动圈是影响巷道稳定



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

的重要因素。判别松动圈大小、分布及其状态,主要通过破裂围岩的物理性质(如声速、电阻、渗透性、电磁波等)变化或是通过直接观测(钻孔取芯、钻孔潜望或视频、多点位移测量分析)围岩的破裂发育状况来确定。目前,应用较多的是用超声波波速和电磁雷达的方法。

19、关于地下水造成井巷工程水害的说法,错误的是()。

- A.老窑水会与其他水源构成水力联系而致灾
- B.含水层位于巷道水平以下不会造成突水事故
- C.断层是否导通水源要通过探水确定
- D.溶洞水造成的突水往往有水压大的特点

【参考答案】B

【参考解析】当井巷施工接近老窑、古井及积水废巷时,常发生突然涌水,其特点是:1)短时间可有大量水进入井巷,来势猛,破坏性大,易造成淹井事故。2)因水中含有硫酸根离子,对井下设备具有一定的腐蚀。3)当这种水源和其他水源无联系时,很容易疏干;否则,可造成大而稳定的涌水,危害性也大。可溶岩溶洞水。在井巷施工中,常受矿层下伏灰岩溶洞水的威胁,其特点是:水量大、水压高、来势猛、危害大,容易造成淹井事故。

20、所有支护的井巷,均应进行定期检查。对于地压较大的井巷和人员活动频繁的采矿巷道,应()进行检查。

- A.每班
- B.每天
- C.每周
- D.每月

【参考答案】A

【参考解析】对所有支护的井巷,均应进行定期检查。井下安全出口和升降人员的井筒,每月至少检查一次;地压较大的井巷和人员活动频繁的采矿巷道,应每班进行检查。检查出的问题,应及时处理,并作记录,故此题选A。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

二、多项选择题 (每题 2 分, 共 10 题, 共 20 分)

21、若井筒采用现浇混凝土井壁结构, 工作面浇筑的混凝土可采用 ()。

- A.吊桶下放混凝土
- B.罐笼下放混凝土
- C.管路下放混凝土
- D.箕斗下放混凝土
- E.矿车下放混凝土

【参考答案】A,C

【参考解析】输送混凝土可采用的方式包括利用底卸式吊桶下放或溜灰管输送, 使用溜灰管输送混凝土时, 混凝土塌落度不应小于 150mm, 石子粒径不得大于 40mm, 溜灰管内径不宜小于 150mm, 末端应安设缓冲装置采用灰器入模。

22、《尾矿库安全管理规定》中的施工要求, 未经技术论证和安全生产监督管理部门的批准, 任何单位和个人不得随意变更下述涉及尾矿库安全的事宜 ()。

- A.筑坝方式
- B.坝型、坝外坡坡比和最终坝轴线的位置
- C.坝体防渗、排渗及反滤层的设置
- D.排洪系统的形式、布置及尺寸
- E.坝体的非破损性检查

【参考答案】A,B,C,D

【参考解析】对生产运行的尾矿库, 未经技术论证和安全生产监督管理部门的批准, 任何单位和个人不得对下列事项进行变更:

- (1)筑坝方式;
- (2)排放方式;



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- (3)尾矿物化特性;
- (4)坝型、坝外坡坡比、最终堆积标高和最终坝轴线的位置;
- (5)坝体防渗、排渗及反滤层的设置;
- (6)排洪系统的型式、布置及尺寸;
- (7)设计以外的尾矿、废料或者废水进库等。

23、事故发生单位负责人接到事故报告后应采取的措施有 ()。

- A.启动应急救援预案
- B.采取措施积极救援
- C.防止事故扩大
- D.1 小时内向当地人民政府安全监管部门报告
- E.组织成立事故调查组

【参考答案】 A,B,C,D

【参考解析】 根据我国安全生产事故应急管理要求。矿山发生安全生产事故后企业主要负责人应该立即启动应急救援预案(A); 采取措施积极救援(B); 防止事故扩大(C); 1 小时内向当地人民政府安全监管部门报告(D); 组织成立事故调查组是抢险救援结束或后期由根据事故的等级由政府组织成立, 所以 E 不属正确选项。故本题答案为 A、B、C、D。

24、下列关于巷道安全施工的规定, 正确的是 ()。

- A.巷道掘进中途停止时, 支护与工作面之间应留有一定距离
- B.放炮后支架有崩倒时, 必须先行修复后方可进入工作面作业
- C.修复支架时, 必须先检查帮、顶
- D.修复巷道应由外向里进行
- E.旧巷道修复施工前, 必须先通风到空气成分符合标准后方准作业



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【参考答案】B,C,D,E

【参考解析】《煤矿安全规程》(2016年版)有关巷道安全施工的相关内容: 1.掘进工作面严禁空顶作业。靠近掘进工作面10m内的架棚支护,在爆破前必须加固。爆破崩倒、崩坏的支架必须先行修复,之后方可进入工作面作业。修复支架时必须先检查顶、帮,并由外向里逐架进行。2.在松软的煤、岩层或流沙性地层中及地质破碎带掘进巷道时,必须采取前探支护或其他措施。3.开拓新水平的井巷第一次接近各开采煤层时,必须按掘进工作面距煤层的准确位置,在距煤层垂距10m以外开始打探煤钻孔,钻孔超前工作面的距离不得小于5m,并有专职瓦斯检查工经常检查瓦斯。岩巷掘进遇到煤线或接近地质破坏带时,必须有专职瓦斯检查工经常检查瓦斯,发现瓦斯大量增加或其他异状时,必须停止掘进,撤出人员,进行处理。4.修复旧井巷时,必须首先检查瓦斯。当瓦斯积聚时,必须按规定排放,只有在回风流中甲烷浓度不超过1.0%、二氧化碳浓度不超过1.5%、空气成分符合要求时,才能作业。5.掘进巷道在揭露老空前,必须制定探查老空的安全措施,包括接近老空时必须预留的煤(岩)柱厚度和探明水、火、瓦斯等内容。必须根据探明的情况采取措施,进行处理。在揭露老空时,必须将人员撤至安全地点。只有经过检查,证明老空内的水、瓦斯和其他有害气体等无危险后,方可恢复工作。6.开凿或延深斜井、下山时,必须在斜井、下山的上口设置防止跑车装置,在掘进工作面的上方设置坚固的跑车防护装置。跑车防护装置与掘进工作面的距离必须在施工组织设计或作业规程中规定。7.斜井(巷)施工期间兼作行人道时,必须每隔40m设置躲避硐并设红灯。设有躲避硐的一侧必须有畅通的人行道。上下人员必须走人行道。人行道必须设红灯和语音提示装置。8.由下向上掘进25°以上的倾斜巷道时,必须将溜煤(矸)道与人行道分开,防止煤(矸)滑落伤人。人行道应设扶手、梯子和信号装置。斜巷与上部巷道贯通时,必须有专项措施。

25、禁止携带爆破器材()。

- A.离开爆破警戒区域
- B.搭乘公共交通工具
- C.进入公共场所
- D.进入高温矿井
- E.进入高硫矿井



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握