

2019年一级建造师《铁路工程》点睛题 (30题)

233网校一级建造师资料包更新内容: 考前10页纸+高频易错题+考前密训题, 资料包下载路径: APP-题库-资料下载, 均提供免费下载, 建议大家下载APP, 自行下载打印资料!

资料包地址: <https://v.233.com/webApp/Datum/datuminfolist?classId=192>



加一级建造师学霸君微信: **KS233-WX5**, 拉一建备考微信群, 考后及时交流真题对答案。

1. 根据设计要求, 有砟轨道整理, 在规定的作业轨温范围内对线路至少进行两遍 () 调整, 使之达到验交标准。

- A. 初步 B. 精密 C. 精细 D. 轨道

答案: C

解析: 教材内容显示有砟轨道验交前, 根据要求, 必须对轨道做两遍以上的精细整修调整。按以上内容可知选项“C”最符合题意。

2. 铁路铺轨作业连接钢轨时, 必须按规定预留 ()。

- A. 起道量 B. 拨道量 C. 轨缝量 D. 延伸量

答案: C

解析: 钢轨应采用相对式接头。直线地段同一轨节宜选用长度偏差相同的钢轨配对使用, 相差量不得大于3mm, 并应前后左右随时调整抵消, 累计不得大于15mm。连接钢轨时, 必须按规定预留轨缝。各接头可先上不少于2个接头螺栓。

3. 对于开挖深度为10~15m的土石质傍山路堑地段, 宜采用的开挖方法是 ()。

- A. 全断面 B. 横向台阶 C. 逐层顺坡 D. 纵向台阶

答案: D

解析: 选项A. 全断面开挖法适用于平缓山地或平地下切的短而浅的一般土石路堑; 选项B. 横向台阶开挖法适用于横坡不大于1:10的情况下的一般土石路堑施工; 选项C. 逐层顺坡开挖法适用于土质路堑, 用铲运、推土机械施工; 选项D. 纵向台阶开挖法适用于土、石质傍山路堑。

4. 下列地基处理方法中, 施工前必须要进行工艺性试验的是 ()。

- A. 碎石桩 B. 抛石挤淤 C. 堆载预压 D. 换填

答案: A

解析: 施工前应选择有代表性的地段进行工艺性试验的项目有: 挤密砂桩、碎石桩、粉体喷射搅拌桩、浆体喷射搅拌桩、高压旋喷桩、水泥粉煤灰碎石桩(CFG)、水泥砂浆桩(CMS)、强夯、重锤夯实。

5. 100m以上的薄壁空心桥墩墩身施工采用的垂直提升设备主要有缆索吊机、塔吊、()等。

- A. 汽车吊机 B. 井架 C. 高空作业车 D. 桅式扒杆

答案: B

解析: 此题主要考查对铁路桥梁高墩垂直提升设备配置方面知识的掌握。目前, 铁路高墩高度已经突破100m, 结构多为薄壁空心; 墩身多采用滑模、爬模和翻模施工; 墩身施工的垂直提升设备主要有缆索吊机、塔吊、井架等。汽车吊机、高空作业车、桅式扒杆垂直提升高度很难达到以上要求, 且安全性不高, 故选项“B. 井架”正确。

6. 按照铁路建设项目变更设计要求, 变更设计要坚持 () 的原则。

- A. 先变更后批准, 先设计后施工 B. 先变更后批准, 边设计边施工
C. 先批准后变更, 先设计后施工 D. 先批准后变更, 边设计边施工

答案: C

解析: 根据铁路建设项目变更设计管理办法规定, 变更设计必须坚持“先批准、后实施, 先设计、后施工”原则, 严格依法按程序进行变更设计, 严禁违规进行变更设计。按此规定只有选项“C”符合题意。

7. 当某盘预应力钢丝拉力(含伸长率)和 () 试验结果中有一项不合格时, 除该盘钢丝应判为不合格外, 还应从未试验的同批次钢丝中取双倍复检。



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. 外观检查 B. 反复弯曲试验 C. 松弛性能 D. 极限抗压强度

答案: B

解析: 预应力钢丝质量的评定方法包括外观质量和拉力(含伸长率)、反复弯曲试验。外观质量有钢丝表面不得有裂纹、小刺结损伤、氧化铁皮和油渍,也不得有肉眼可见的麻坑。拉力(含伸长率)、反复弯曲试验结果有一项不合格时,除该盘应判为不合格外,并应从未试验的钢丝中取双倍复检,当仍有一项不合格时,则该批钢丝应判为不合格。

8. 铁路隧道按新奥法原理组织施工时,其核心是()。

- A. 光面爆破 B. 锚喷支护 C. 监控量测 D. 二次衬砌

答案: C

解析: 此题主要考查对铁路隧道新奥法施工原理的掌握。我国铁路隧道一般按新奥法原理组织施工,实施光面爆破、锚喷网支护、监控量测、复合式衬砌。监控量测是新奥法的核心,应作为施工组织设计一个重要组成部分,为施工管理及时提供信息。所以选项“C”正确。

9. 隧道初期支护采用钢拱架的主要作用是()。

- A. 支承加固围岩 B. 减缓围岩风化 C. 填平补强围岩 D. 限制围岩变形

答案: D

解析: 锚喷支护的作用有:锚杆的作用有支承围岩、加固围岩、提高层间摩阻力,形成“组合梁”、“悬吊”作用;喷射混凝土的作用有支承围岩、“卸载”、填平补强围岩、覆盖围岩表面减缓风化、阻止围岩松动、分配外力;钢拱架的作用有加强限制围岩变形、作为超前支护的后支点、承受部分松弛荷载。

10. 大体积混凝土施工时,应优先选用()水泥。

- A. 矿渣 B. 普通硅酸盐 C. 快硬硅酸盐 D. 硅酸盐

答案: A

解析: 根据常用水泥使用范围中表述,针对厚大体积混凝土,优先使用的水泥品种有:矿渣水泥、火山灰水泥、粉煤灰水泥;可以使用的水泥品种有:普通硅酸盐水泥;不得或不宜使用的水泥品种有:快硬硅酸盐水泥、硅酸盐水泥。

11. 隧道相向开挖施工中,由于各项测量都存在误差,导致具有相同贯通里程的中线点在空间不相重合,此两点在空间的闭合差称为()误差。

- A. 允许 B. 测量 C. 施工 D. 贯通

答案: D

解析: 此题主要考查对隧道贯通测量知识的掌握。要熟悉隧道贯通误差的概念;由于各项测量工作都存在误差,导致相向开挖中具有相同贯通里程的中线点在空间不相重合,此两点在空间的连接误差(即闭合差)称为贯通误差。在水平面内垂直于中线方向的分量称为横向贯通误差,在高程方向的分量称为高程贯通误差。高程误差对坡度有影响;而横向误差对隧道质量有影响。根据以上知识点判断,选项“D”最符合题意。

12. 根据铁路建设工程质量监督管理规定,一旦发生铁路建设工程质量事故,建设、施工、监理单位应规定的时间内向地区铁路监督管理局报告。规定的时间是()h。

- A. 8 B. 12 C. 24 D. 48

答案: C

解析: 铁路建设工程质量监督管理规定:发生铁路建设工程质量事故,建设、施工、监理单位应在事故发生后24小时内,向地区铁路监督管理局报告,并采取有效措施,防止事故扩大,保护事故现场。逾期不报的,按隐瞒事故处理。

13. 土质边坡挂网锚喷防护施工时,锚杆孔施工完成后应(),然后安设锚杆。

- A. 直接注浆 B. 先用清水冲洗再注浆 C. 先用高压风吹洗再注浆 D. 先用石灰水冲洗再注浆

答案: C

解析: 边坡挂网锚喷(含锚杆、挂网)防护施工工艺及要求是:施工前应清除坡面浮土、松石,并将较大裂缝、凹坑嵌补牢实、平整。应先用高压风吹洗锚杆孔,除去孔内泥渣,再注浆安设锚杆。挂网应与锚杆牢固连接,并与坡面保持规定的间距。

根据以上知识点可知选项“C”最符合题意。

14. 路堑锚杆挡土墙施工步骤是()。

- A. 自上往下 B. 自下往上 C. 自中间向两端 D. 自两端向中间

答案: A

解析: 此题主要考查路堑锚杆挡土墙施工技术的应用。锚杆挡土墙施工及工艺要求是:锚杆挡土墙可用于一般地区岩质路堑地段,根据地质及工程地质情况,可选用肋柱式或无肋柱式结构形式。锚杆挡土墙应自上往下进行施工。施工前,应清除岩面松动石块,整平



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

墙背坡面,并按设计要求作锚杆拉拔试验。安装墙板时应随装板、随做墙背回填。锚杆头应按设计进行防锈处理和防水封闭。根据以上知识点判断,选项“A.自上往下”进行施工最符合题意。

15.水泥试验结果评定方法中,判定水泥为废品的检测项目包括()。

A. 初凝时间 B. 安定性 C. 终凝时间 D. 氧化镁含量 E. 三氧化硫含量

答案: ABDE

解析: 水泥根据质量情况可分为合格水泥、不合格水泥和废品。凡氧化镁含量、三氧化硫含量、初凝时间、安定性任何一项不符合标准的水泥为废品。对五个选项对照判定,选项“ABDE”属于正确选项。

16.轨道工程的轨枕道钉锚固通常采用的方法有()。

A. 承轨槽法 B. 正锚法 C. 反锚法 D. 翻锚法 E. 简锚法

答案: BC

解析: 螺旋道钉用硫磺水泥砂浆锚固。锚固方法宜采用反锚,螺旋道钉用模具定位。锚固浆从枕底注入孔内,凝固后翻正脱模。正锚时,预留孔底部应堵塞紧密,严防漏浆,锚固浆从枕面注入孔内后,螺旋道钉应即左右旋转缓慢垂直插入定位。锚固方法可采用正锚和反锚,说明选项“BC”符合题意。至于选项A.承轨槽法、D.翻锚法、E.简锚法本身并不存在,为干扰项。

17.在隧道施工中,钢架受力的监控量测采用的仪器为()。

A. 位移计 B. 压力盒 C. 应变计 D. 钢筋计

233网校答案: D

233网校解析: 根据教材监控量测选测项目表中要求,多点位移计可以监测围岩内部位移,压力盒可以监测围岩压力、二次衬砌接触压力,混凝土应变计可以监测喷射混凝土受力、二次衬砌内应力,钢筋计可以监测钢架受力、锚杆杆体应力。

18.下列静态投资中,属于建筑、安装工程费的有()。

A. 设备购置费 B. 直接费 C. 间接费 D. 税金 E. 生产准备费

答案: BCD

解析: 根据铁路基本建设工程设计概(预)算编制方法,静态投资分属五种费用:建筑工程费、安装工程费、设备购置费、其他费、基本预备费。说明选项A与建安费是平行的,选项E属于其他费,该两项为干扰项。正确选项是“BCD”。

19.铁路高墩墩身施工常采用的模板有()。

A. 整体模板 B. 定型模板 C. 滑升模板 D. 爬升模板 E. 翻升模板

答案: CDE

解析: 铁路工程的特殊墩台主要用于跨越大江、大河和深山峡谷的桥梁,桥墩高度已经突破100m,结构多为薄壁空心墩。对于特殊墩台的施工方法主要采用滑模、爬模和翻模施工。该三种施工方法的共同特点是都采用液压升降设备,可以降低成本、提高效率、降低安全风险。对于整体模板、定型模板自身不具备升降系统,适合于低墩施工。本题的正确选项是“CDE”。

20.在水泥使用中,对其质量有怀疑时应采取的措施是()。

A. 退货 B. 报废 C. 复验 D. 降低等级使用

答案: C

解析: 当对水泥质量有怀疑或水泥出厂日期超过3个月时,应按有关规定复验。根据以上判断正确选项应是“C.复验”。

21.在边坡高度大于20m地段,对于岩质软弱松散的傍山路堑,施工作业措施包括()。

A. 分级开挖 B. 分级支挡 C. 分级防护 D. 坡脚预加固 E. 逐层顺坡开挖

答案: ABCD

解析: 边坡高度大于20m的软弱、松散岩质路堑,宜采取分级开挖、分级支挡、分级防护和坡脚预加固措施,说明选项“ABCD”符合题意;逐层顺坡开挖法适用于土质路堑,用铲运、推土机械施工,选项“E”不符合题意。

22.按照《铁路基本建设工程设计概(预)算编制办法》规定,对技术复杂的特大、大、中桥,地质复杂的隧道和工程复杂的新技术工点,应分别编制()概(预)算。

A. 综合 B. 单项 C. 初步设计 D. 施工图

答案: B

解析: 编制单元应按总概(预)算的编制范围划分,并按工程类别分别编制。其中技术复杂的特大、大、中桥及高桥(墩高50m及以上),4000m以上的单、双线隧道,多线隧道及地质复杂的隧道,大型房屋以及投资较大、工程复杂的新技术工点等,应按工点分别编制单项概(预)算。

23.现阶段广泛应用于软弱地层中修建隧道以及各种管道的施工方法是()。

A. 钻爆法 B. 沉管法 C. 新奥法 D. 盾构法



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

答案: D

解析: 目前铁路隧道主要开挖方法有钻爆施工法、掘进机施工法、盾构施工法、沉管施工法、明挖施工法。盾构施工法适合于软弱地层修建隧道, 原因是进度快、成本低、对周边环境影响小, 说明选项“D. 盾构法”符合题意。

24. 铁路客运专线无砟轨道道床结构形式主要包括 ()。

- A. CRTS I 型板式无砟轨道 B. CRTS I 型双块式无砟轨道
C. CRTS II 型双块式无砟轨道 D. CRTS III 型双块式无砟轨道
E. CRTS III 型板式无砟轨道

答案: ABCE

解析: 铁路客运专线无砟轨道道床结构形式主要有双块式和板式, 其中双块式有 I 型和 II 型, 板式有 I 型、II 型和 III 型。由于双块式无砟轨道没有 III 型, 因此选项 D 不正确是干扰项。正确选项是“ABCE”。

25. 下列内容属于铁路建设工程承包合同文件组成部分是 ()。

- A. 合同协议书 B. 中标通知书 C. 技术交底书 D. 施工图纸 E. 技术标准

答案: ABDE

解析: 铁路建设工程承包合同文件的组成: 合同协议书; 中标通知书; 投标函及投标函附录; 铁路工程专用合同条款: 通用合同条款; 技术标准和要求; 图纸; 已标价工程量清单; 其他合同文件: 包括工程质量保修协议书、安全生产协议书、廉政协议书, 以及合同履行中发包人、承包人有关工程的洽商、变更等书面协议或文件。说明选项“ABDE”符合题意, 选项 C. 技术交底书用于施工方指导现场施工, 与业主方不形成合约关系, 是干扰项。

26. 影响混凝土流动性的主要因素是 ()。

- A. 混凝土单方用水量 B. 混凝土的含砂率 C. 水泥品种、用量与细度 D. 粗骨料的级配

答案: A

解析: 此题主要考查对影响混凝土流动性因素的掌握。混凝土质量主要包括混凝土的凝结时间和混凝土的和易性。混凝土流动性的主要影响因素是混凝土单方用水量。混凝土黏聚性的主要影响因素是混凝土含砂率(灰砂比)。混凝土保水性的主要影响因素是水泥品种、用量与细度。混凝土泌水性的主要影响因素是水泥品种、用量与细度。保水性好的混凝土泌水量小, 保水性差的混凝土泌水量大。混凝土离析的主要影响因素是粗骨料及细骨料的级配。故选项 A 正确。

27. 地质为强风化岩层、土质、砂质的钻孔桩基础, 成孔施工宜采用的机械有 ()。

- A. 正循环冲击钻机 B. 反循环冲击钻机 C. 回旋钻机 D. 旋挖钻机 E. 冲抓钻机

答案: CDE

解析: 教材内容显示钻孔桩基础施工, 地质为硬岩、弱风化岩层: 采用正循环冲击钻机、反循环冲击钻机、牙轮回旋钻机实施成孔的方案。地质为强风化岩层、土质、砂质: 采用回旋钻机、旋挖钻机、冲抓钻机成孔的方案。选项“AB”适合用于硬岩, 是干扰项。正确选项是 CDE。

28. 铁路隧道的初期支护是在开挖后进行的径向安全支护, 其完整的施工方法是 () 施工。

- A. 喷射混凝土 B. 锚喷 C. 格栅 D. 拱架

答案: B

解析: 喷射混凝土施工、格栅施工和拱架施工这三项施工都是初期支护施工的一部分, 都不是完整的初期支护施工。锚喷施工才是完整的初期支护施工。

29. 铁路信号设备主要包括 ()。

- A. 转辙机 B. 调度指挥车 C. 信号机 D. 信号继电器 E. 电源屏

答案: ACDE

解析: 铁路信号设备组成包括: 信号继电器、逻辑运算模块、信号机、轨道电路、转辙机、电源屏、控显设备、电线电缆等。

30. 铁路工程项目的关键测量科目实行彻底换手测量时, 须更换 ()。

- A. 测量人员 B. 测量仪器 C. 计算资料 D. 测控点位 E. 测量程序

答案: ABC

解析: 对工程项目的关键测量科目必须实行彻底换手测量, 一般测量科目应实行同级换手测量。彻底换手测量, 须更换全部测量人员、仪器及计算资料; 同级换手测量, 须更换观测和计算人员。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握