

2015年版

全国一级建造师执业资格考试模拟试题及解析

1C400000

铁路工程管理与实务 模拟试题及解析

本书编委会 编写



中国建筑工业出版社

2015 年版全国一级建造师执业资格考试
模拟试题及解析

铁路工程管理与实务 模拟试题及解析

本书编委会 编写

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

铁路工程管理与实务模拟试题及解析/本书编委会编写. —北京:中国建筑工业出版社, 2015.4
(2015年版全国一级建造师执业资格考试模拟试题及解析)
ISBN 978-7-112-17805-6

I. ①铁… II. ①本… III. ①铁路工程-建造师-资格考试-题解 IV. ①U2-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 032824 号

责任编辑:牛松 张国友 赵梦梅

责任校对:李美娜 党蕾

2015 年版全国一级建造师执业资格考试模拟试题及解析

铁路工程管理与实务模拟试题及解析

本书编委会 编写

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京红光制版公司制版

北京建筑工业印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 7¼ 字数: 186 千字

2015 年 5 月第一版 2015 年 5 月第一次印刷

定价: 20.00 元

ISBN 978-7-112-17805-6

(26953)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

出版说明

为了满足广大考生在考前冲刺阶段的复习需要,帮助考生在考前进行自我检测,强化训练,从而顺利通过考试,中国建筑工业出版社组织一级建造师考试领域的权威专家编写了这套《2015年版全国一级建造师执业资格考试模拟试题及解析》。丛书共10册,涵盖一级建造师执业资格考试的主要科目,分别为:

- 《建设工程经济模拟试题及解析》
- 《建设工程项目管理模拟试题及解析》
- 《建设工程法规及相关知识模拟试题及解析》
- 《建筑工程施工管理与实务模拟试题及解析》
- 《公路工程施工管理与实务模拟试题及解析》
- 《铁路工程施工管理与实务模拟试题及解析》
- 《港口与航道工程施工管理与实务模拟试题及解析》
- 《水利水电工程施工管理与实务模拟试题及解析》
- 《机电工程施工管理与实务模拟试题及解析》
- 《市政公用工程施工管理与实务模拟试题及解析》

本套丛书与我社出版的全国一级建造师《考试大纲》、《考试用书》、《考试辅导》及《应试指南》互为补充,又环环相扣,各具特色,能分别满足考生在不同阶段的复习需要。

本套丛书具有以下特点:

命题严谨、难度适中。本套丛书以大纲、教材为依据,以考试重点、难点为主线,以往年考试规律分析为基础,按照最新大纲公布的考试题型、题量、分值和难度,每个科目为大家精心编写了6套模拟试题,是考生在考前检验复习效果的良好素材。

权威专家执笔编写。本套丛书由我们组织建造师考试领域的权威专家执笔编写。专家在全面研读建造师往年考试的规律后,力争将考试命题的趋势融进模拟试题中,帮助考生进行高质量的考前实战训练。

答案准确、解析详实。答案经过多次细心校对,最大程度保证答案的正确性。同时,书中对每道题目都进行了全面、深入、细致的解析,力争帮助考生举一反三、触类旁通。

将本书与我社出版的《考试大纲》、《考试用书》、《考试辅导》及《应试指南》配合使用，可以加深对考试内容的理解和掌握，达到事半功倍的复习效果。本套《模拟试题及解析》在编写过程中，虽经多次校核，仍难免有不妥甚至疏漏之处，恳请广大读者批评指正，以便我们修订再版时完善。

中国建筑工业出版社

2015年4月

目 录

一级建造师《铁路工程管理与实务》模拟试题（一）	1
模拟试题（一） 参考答案及详细解析	8
一级建造师《铁路工程管理与实务》模拟试题（二）	19
模拟试题（二） 参考答案及详细解析	26
一级建造师《铁路工程管理与实务》模拟试题（三）	41
模拟试题（三） 参考答案及详细解析	48
一级建造师《铁路工程管理与实务》模拟试题（四）	61
模拟试题（四） 参考答案及详细解析	69
一级建造师《铁路工程管理与实务》模拟试题（五）	82
模拟试题（五） 参考答案及详细解析	89
一级建造师《铁路工程管理与实务》模拟试题（六）	100
模拟试题（六） 参考答案及详细解析	107

一级建造师《铁路工程管理与实务》

模拟试题（一）

一、单项选择题（共 20 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 最终检查施工测量质量的单位应是（ ）。

- A. 建设单位
- B. 监理单位
- C. 设计单位
- D. 施工单位

2. 铁路路基高边坡滑坡治理，采用（ ）防护形式能与抗滑桩组成联合支护体系。

- A. 浆砌片石护坡
- B. 混凝土护坡
- C. 锚索框架护坡
- D. 山体喷浆护坡

3. 隧道超前小导管施工每环质量检测中，其主要检测项目包含小导管材料质量，小导管品种、数量，小导管与支撑结构连接，小导管纵向搭接长度，小导管注浆浆液（ ）、配合比、注浆效果。

- A. 相对密度
- B. 稠度
- C. 含水量
- D. 强度

4. 某黏性土层上的桥梁基坑基底局部出现负 12cm 超挖；修整时正确的做法是向基底填入（ ），顶面不得高于基底设计高程。

- A. 片石
- B. 碎石
- C. 石灰
- D. 黏土

5. 铁路隧道围岩特性中不包括（ ）。

- A. 开挖前的稳定状态
- B. 节理发育程度
- C. 软弱面情况
- D. 结构面特征

6. 国家 I 级铁路正线上同类型轨枕成段铺设的最小长度为（ ）。

- A. 50m
- B. 200m
- C. 500m
- D. 600m

7. 在增建铁路二线桥时，应根据一、二线间距情况，采取相应的防护措施以便保证

营业线行车安全。一般两线间距在()，基坑开挖时可采取排桩防护。

- A. 4.5m 以上而路堤又低于 3m 时
- B. 4.5m 以上而路堤又高于 6m 时
- C. 4.5m 以下而路堤又低于 3m 时
- D. 4.5m 以下而路堤又高于 6m 时

8. TBM 施工法的优点是()。

- A. 振动、噪声小
- B. 适用于短隧道
- C. 开挖硬岩成本低
- D. 适用于变直径隧道

9. 铁路路基处于破碎软弱岩质路堑地段，应优先选择的挡护形式是()。

- A. 重力式挡土墙
- B. 预制短卸荷板式挡土墙
- C. 锚杆挡土墙
- D. 土钉墙

10. 对于开挖深度 8~10m、地下水不发育的软弱岩质路堑地段，宜采用的路基支挡结构是()。

- A. 扶壁式挡土墙
- B. 土钉墙
- C. 悬臂式挡土墙
- D. 加筋土挡土墙

11. 下列防排水措施中，属于隧道施工防排水措施的是()。

- A. 泄水孔排水
- B. 盲沟排水
- C. 井点降水
- D. 衬砌堵水

12. 按照《铁路安全管理条例》规定，城市郊区居民居住区设立的安全保护区范围是从高速铁路路堤坡脚起向外最小不少于()m。

- A. 8
- B. 10
- C. 12
- D. 15

13. 无缝线路的锁定轨温是指()。

- A. 长轨节温度应力状态为 8MPa 时的轨温
- B. 长轨节温度应力状态为 5MPa 时的轨温
- C. 长轨节温度应力状态为 2MPa 时的轨温
- D. 长轨节温度应力状态为 0MPa 时的轨温

14. 施工阶段经评估为高风险和极高风险的软弱围岩及不良地质隧道，超前地质预报的责任主体单位为()单位。

- A. 建设
- B. 设计
- C. 施工
- D. 监理

15. 隧道初期支护仰拱施工必须严格执行每循环进尺不得大于 3m, 非爆破开挖初期支护仰拱应最迟在()h 内完成开挖、架设拱架、喷射混凝土作业。

- A. 8
- B. 10
- C. 12
- D. 15

16. 在深水位、流速大的水中进行低桩承台施工, 宜采用的施工方法是()。

- A. 钢板桩围堰
- B. 钢套箱围堰
- C. 钢吊箱围堰
- D. 筑岛围堰

17. 采用横、竖挡板支撑、钢(木)框架支撑护壁进行扩大基础施工时, 当施工完毕拆除支撑时, 应()分段进行。

- A. 从下向上
- B. 从上向下
- C. 从左向右
- D. 从右向左

18. 桥梁工程扩大基础的开挖, 可采用不同的护壁形式, 喷射混凝土护壁适用于()的基坑。

- A. 稳定性差、渗水量小
- B. 稳定性好、渗水量小
- C. 稳定性好、渗水量大
- D. 稳定性差、渗水量大

19. 拖拉法架设钢梁一般用于()钢梁的架设。

- A. 小跨度
- B. 中等跨度
- C. 大跨度
- D. 超大跨度

20. 铁路工程项目施工成本核算应坚持“三同步”的原则, “三同步”是指()。

- A. 实际形象进度、实际产值、计划成本同步
- B. 计划成本、实际产值、实际成本同步
- C. 目标成本、计划成本、实际成本同步
- D. 实际形象进度、实际产值、实际成本同步

二、多项选择题 (共 10 题, 每题 2 分。每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上符合题意, 至少有 1 个错项。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分)

21. 桥梁竣工测量主要包括()。

- A. 测定墩距
- B. 丈量墩台尺寸
- C. 测定垫石顶面高程
- D. 测定相对高差
- E. 测定局部误差

22. 主要影响硬化混凝土抗渗性的因素是混凝土的()。

- A. 早期强度
- B. 后期强度
- C. 水胶比
- D. 水泥品种
- E. 骨料级配

23. 路基沉降观测要在路基典型断面处埋设沉降(), 在隔离护管的隔离下, 采用精密水准仪观测其高程, 以便推断路基的下沉。

- A. 标志桩
- B. 骑马桩
- C. 观测板
- D. 观测杆
- E. 声测管

24. 钻孔桩混凝土灌注流程主要包括: 沉渣厚度测量、钢筋笼吊放、导管安装、()。

- A. 二次清孔
- B. 水下混凝土的浇筑
- C. 混凝土运输
- D. 导管拔出
- E. 桩顶标高控制

25. 黄土隧道开挖施工应遵循的主要原则是: 管超前、短进尺、()。

- A. 早锚杆
- B. 强支护
- C. 早封闭
- D. 快排水
- E. 勤量测

26. 对于采用砂黏土填筑的铁路路基, 其碾压质量检测方法一般采用()。

- A. K30 荷载板法
- B. 灌砂法
- C. 贯入度法
- D. 击实密度法
- E. 核子密度仪法

27. 临近营业线施工分为 A、B、C 三类, 下列作业属于 C 类施工的是()。

- A. 吊装作业时侵入电气化铁路接触网杆外侧 2m 范围
- B. 铲车、挖掘机、推土机等施工机械作业
- C. 开挖路基影响路基稳定的施工
- D. 人工开挖基坑和人工挖空桩施工
- E. 需要对临近的营业线进行限速的施工

28. 墩台钢模板施工时应接缝严密、不漏浆, 且满足()要求。

- A. 稳定性
- B. 柔度

- C. 刚度
D. 强度
E. 密度

29. 根据用途和平面形状,道岔分为普通单开道岔和()等。

- A. 单开对称道岔
B. 三开道岔
C. 交叉渡线
D. 交分道岔
E. 立式道岔

30. 铁路工程施工机械台班费用包括()等。

- A. 折旧费
B. 检验试验费
C. 经常修理费
D. 安装拆卸费
E. 燃料动力费

三、案例分析题 (共 5 题, (一)、(二)、(三) 题各 20 分, (四)、(五) 题各 30 分)

(一)

背景资料

某单位在一新建单线铁路施工中,将一段长 1250m 的一般路堤工程划分给其下属施工队施工,本路段无软基处理。路基本体采用普通填料,路基基床底层为改良细粒土,基床表层为级配碎石。由于路基本体的填料主要为黏质土和少量的砂砾,根据储量和开采填料的条件,路堤需要做成包心路堤。

施工队编制的施工方案如下:

- (1) 基床底层的改良土采用路拌法施工,每层填筑的压实厚度为 35cm。
- (2) 在基床表层全面施工前,选取长度 80m 的路段进行工艺性试验。
- (3) 针对该段路堤填筑,列出的质量控制内容有:填料分层摊铺的压实厚度和压实工艺;路堤填筑压实质量;不同填料填筑(上下两层填料的颗粒级配、每一压实层的填料种类、两层接触面的横向排水坡);各种几何尺寸的允许偏差。

问题

1. 根据背景资料,给出包心路堤的填筑方法。
2. 根据背景资料,指出路堤填筑最少检验批个数,并说明理由。
3. 根据背景资料,指出施工方案编制的不妥之处,并给出正确施工方案。

(二)

背景资料

某普通铁路桥梁工程,桥跨布置为 $12 \times 32\text{m}$ 简支 T 梁 + $(40 + 56 + 40)\text{m}$ 连续箱梁

+6×32m 简支 T 梁；0 号桥台采用 C25 混凝土扩大基础，基础尺寸为 14.6m×10.6m，厚 3.0m，其余墩台为钻孔桩基础。根据设计要求，由于 0 号桥台基础为大体积混凝土，为减少其混凝土水化热，扩大基础混凝土施工时可埋放部分片石；主墩的基础位于深水中，河床处为裸岩，施工期水深 5m，深水基础的承台为高桩承台；连续梁采用悬浇法施工，根据设计要求，0 号块和 1 号块混凝土采用托架法现浇，然后拼装挂篮，用悬臂浇筑法对称施工。

施工单位针对 0 号桥台扩大基础制定的施工方案如下：

- (1) 在 0 号桥台扩大基础施工中埋放厚度为不小于 120mm 的石块，且埋放的数量为混凝土结构体积的 20%。
- (2) 扩大基础中埋放的石块强度为 MU30。
- (3) 石块均匀分布，净距不小于 150mm，距结构侧面和顶面的净距不小于 200mm，石块不得接触钢筋和预埋件。

问题

- 1. 根据背景资料，指出 0 号桥台扩大基础施工方案制定的不妥之处，并给出正确的做法。
- 2. 根据背景资料，指出主墩深水基础应采用的围堰类型。
- 3. 根据背景资料，指出主跨连续箱梁 0 号和 1 号块的混凝土浇筑次数。

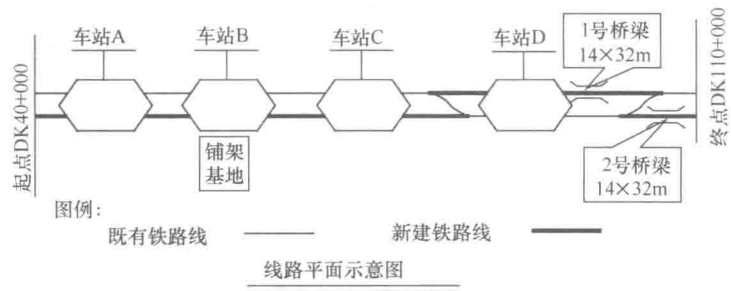
(三)

背景资料

某增建二线铁路二标段站前工程起讫点里程为 DK40+000~DK110+000，详见线路平面示意图。沿线的既有车站中，车站 D 需关闭，车站 A、车站 B 和车站 C 均需要改造。本标段主要工程为：路基和站场土石方 50 万 m³，无特殊路基；单线桥梁 2 座，均为预制架设 32m 简支 T 梁，旱桥，无高墩；轨道结构全线采用有砟轨道，新建线路铺设无缝线路，既有线路为无缝线路。本标段总工期 24 个月。

在车站 B 处设置一个铺架基地和 T 梁预制场。T 梁采用铁路架桥机架梁，无缝线路采用换铺法铺设轨道。铺架施工中不得中断运营列车的通行。

铺架基地内设置的生产区有：长钢轨存放区，轨枕存放区，制梁区，主材、地材等各种原材料存放区，混凝土生产区。



问题

1. 根据背景资料，指出除车站 B 外还有哪些车站可以作为铺架运输设备的临时停放点，并说明理由。
2. 根据背景资料，指出本标段有哪些控制性工程。
3. 根据背景资料，补充铺架基地内缺少的主要生产区。

(四)

背景资料

某施工单位承建某新建双线铁路隧道。该隧道全长 3200m，无不良地质；隧道围岩情况为：Ⅲ级围岩 2200m，Ⅳ级围岩 800m，Ⅴ级围岩 200m；采用钻爆法施工；在隧道的中部具备设置斜井的条件；隧道施工工期为 28 个月。

当隧道施工至距离进口 800m 处时，因初期支护质量不合格而发生坍塌，导致正在掌子面 3 名喷锚作业人员被塌方体隔离所困。

施工单位在事故发生后 24h 内向建设单位报告，并通知有关单位和质量监督机构。

通过积极救援后未发生人员伤亡。从事故发生、救援到塌方段的返工直至进入正常施工，共经历了 20d 时间。经核算，此次事故导致直接经济损失为 675 万元。按合同规定此次事故造成的经济损失由施工单位负责。

问题

1. 根据背景资料，指出隧道施工需多少工作面，并说明理由。
2. 根据背景资料，指出施工单位事故处理做法的不妥之处。
3. 根据背景资料，给出隧道塌方后现场救援应采取的措施。
4. 根据事故分类，指出此次事故的等级。

(五)

背景资料

某新建双线Ⅰ级铁路站前工程第二标段的工程情况如下：

单洞双线隧道 1 座，长 5800m，且在进、出口端均设有平行导坑；采用进、出口及利用平行导坑施工正洞，隧道通风采用三个阶段的通风方式，第一阶段为开始掘进后短距离内的自然通风，第二、第三阶段的通风是随着隧道施工的进行，采用不同的机械通风方式。施工前，承包商自行将隧道工程全部分包给具有相关资质的当地企业，并与之签订施工分包合同。

双线桥梁 1 座/3480m，桥梁位于市区，基础均为钻孔桩，桩径 1.2~1.5m，桩长 25~35m，桩基地质为黏土及砂性土；上部结构均为跨径 32m 的简支 T 梁。针对桥梁桩基，承包商可以调配的成孔设备有冲击钻机、回旋钻机和旋挖钻机。

路基土石方共计 30 万 m³，其中有一处石方路堑距离营业线 15m，路堑高度为 1~

3m, 需要爆破施工。

轨道为有砟轨道, 采用换铺法铺设跨区间无缝线路。承包商制定的换铺法施工正线无缝线路的施工流程为: ①施工准备→②摊铺底层道砟→③铺设轨排和架梁→④初步上砟整道→⑤机械化上砟整道→⑥单元轨焊接→⑦轨道检测→⑧轨道整修及打磨→⑨轨道检测及验收。

问题

1. 根据背景资料, 指出承包商的分包行为是否合法? 并说明理由。
2. 根据背景资料, 给出隧道第二、第三阶段的通风方式。
3. 根据背景资料, 选择适合当地环境的钻机类型, 并说明理由。
4. 根据背景资料, 指出邻近营业线石方路堑应采用的爆破方法。
5. 根据背景资料, 指出换铺法施工过程中工序④和工序⑤之间、工序⑦和工序⑧之间遗漏的工序名称。

模拟试题 (一) 参考答案及详细解析

一、单项选择题

1. D

【解析】施工测量质量实行过程检查和最终检查, 过程检查由测量队(班)检查, 最终检查由施工单位的质量管理机构负责实施。

通过分析考试说明, 每题的备选项中只有 1 个最符合题意, 故本题的正确项是“D. 施工单位”。

2. C

【解析】此题主要考察考生对滑坡治理相关知识的掌握。滑坡是斜坡岩土体沿着贯通的剪切破坏面所发生滑移的地质现象。滑坡的机理是某一滑移面上剪应力超过了该面的抗剪强度。抗滑桩是穿过滑坡体深入于滑床的桩柱, 用以支挡滑体的滑动力, 起稳定边坡的作用。选项 C 锚索框架梁加固法原理是锚索框架梁作为一种主动加固滑坡体的方法, 是通过充分调动岩体的自身强度, 将滑坡体形成的滑坡推力通过锚索框架梁结构体传到滑床内稳定岩层中, 从而改变滑坡体内的应力状态, 达到边坡稳定的目的。而选项 A、B、D 防护形式都是对路基坡面进行加固的方式, 没有起到调动岩体自身强度的作用。

通过分析考试说明, 每题的备选项中只有 1 个是最符合题意, 故本题的正确项是“C. 锚索框架护坡”。

3. D

【解析】此题主要考察考生对隧道施工质量检测相关知识的掌握。教材表 1C420063 隧道工程质量控制内容表中要求, 超前小导管每环检测内容包括: 小导管材料质量, 小导管品种、级别、规格、数量, 小导管与支撑结构连接, 小导管纵向搭接长度, 小导管注浆浆液强度、配合比、注浆效果, 小导管施工允许偏差(钻孔外插角、孔距、孔深)。根据

以上内容对四个选项进行分析,选项 A. 相对密度、B. 稠度、C. 含水量都是和配合比相关的指标,不符合题意。

通过分析考试说明,每题的备选项中只有 1 个是最符合题意,故本题的正确项是“D. 强度”。

4. B

【解析】此题主要考察考生对基坑基底处理方法相关知识的掌握。教材表述基坑基底的处理方法是:对于岩层基底应清除岩面松碎石块、淤泥、苔藓,凿出新鲜岩面,表面应清洗干净。倾斜岩层,应将岩面凿平或成台阶。易风化的岩层基底,应按基础尺寸凿除已风化的表面岩层。在砌筑基础时,应边砌边回填封闭。对于碎石类及砂土类土层,基底承重面应修理平整。对于黏性土层基底修整时,应在天然状态下铲平,不得用回填土夯平;必要时,可向基底回填 10cm 以上厚度的碎石,碎石层顶面不得高于基底设计高程。对于泉眼可用堵塞或排引的方法处理。根据以上内容及题干要求对四个选项进行分析,选项 A. 片石不宜处理负 12cm 的超挖回填;选项 C. 石灰不宜单独采用,应与土拌合后使用;选项 D. 黏土基坑处理禁止使用,不符合题意。

通过分析考试说明,每题的备选项中只有 1 个是最符合题意,故本题的正确项是“B. 碎石”。

5. A

【解析】此题主要考察考生对隧道围岩特性相关知识的了解。铁路隧道围岩的特性主要包括:岩体的单轴抗压饱和强度受地质构造影响强度、节理发育程度、软弱面情况、结构面特征和完整状态、开挖后的稳定状态等。根据以上内容对四个选项进行分析,选项 B. 节理发育程度、C. 软弱面情况、D. 结构面特征属围岩特性包含内容,而选项 A 开挖前的稳定状态不属于围岩特性,开挖后的稳定状态才属于围岩特性。

通过分析考试说明,每题的备选项中只有 1 个是最符合题意,故本题的正确项是“A. 开挖前的稳定状态”。

6. C

【解析】此题主要考察考生对Ⅰ级铁路正线铺轨相关知识的了解。教材对Ⅰ级铁路正线铺轨相关要求是:同一种类不同类型的轨枕不得混铺。在不影响轨道设计强度条件下,可成段铺设与设计不同类型的轨枕。同类型轨枕成段铺设的最小长度,国家铁路的正线、到发线轨道为 500m,其他线和地方铁路、专用铁路、铁路专用线轨道为 200m;困难条件下,地方铁路、专用铁路、铁路专用线的站线轨道可减少到 50m。根据以上内容对四个选项进行分析,选项 A. 50m 适合困难条件下的地方铁路及专用线,选项 B. 200m 适合于地方铁路及专用线,选项 D. 600m 大于国家铁路铺设的最小长度 500m。

通过分析考试说明,每题的备选项中只有 1 个是最符合题意,本题的正确项是“C. 500m”。

7. B

【解析】此题主要考察考生对铁路复线桥梁施工相关知识的掌握。教材表述对于增建

二线桥时要根据一、二线间距情况,采取相应的防护措施;对于路堤在6m以上时,可在桥台后用吊轨、扣轨或工字钢等架设便桥办法,使桥台后端路堤不受由线路传来的列车荷载影响。对于两线间距在4.5m以上而路堤又高于6m时,开挖基坑可采用排桩防护。对于路堤高度在3m以下,可在台尾路堤中打入圆木排桩挡土。根据以上内容可知基坑开挖时采取排桩防护的条件是:线间距大于4.5m同时路堤高于6m时采用,也就是要同时符合两个条件。对四个选项进行分析可知:选项A和D只符合一个条件,选项C两个条件都不具备;只有选项B两个条件同时具备。

通过分析考试说明,每题的备选项中只有1个是最符合题意,本题的正确项是“B. 4.5m以上而路堤又高于6m时”。

8. A

【解析】此题主要考察考生对掘进机施工法(TBM)相关知识的了解。教材表述掘进机施工法(TBM)是一种利用回转刀具开挖隧道的机械装置。TBM施工方法的优点是:开挖作业能连续进行,施工速度快,工期得以缩短;机械作业对围岩的损伤小,不易产生松弛、掉块,崩塌的危险小,支护工作量少;振动、噪声小,对周围居民和结构物的影响小。TBM施工方法的缺点是:机械的购置费和运输、组装、解体等费用高,不适用于短隧道;施工途中不易改变开挖直径和形状;地质适应性受到限制,对于软弱围岩,还存在待解决问题;对于硬岩,特别是强度超过200MPa后,刀具成本急剧增大,开挖速度也会降低。根据以上内容可知,掘进机施工法(TBM)有优点,也有缺点,对四个选项进行分析,选项A. 振动、噪声小是其优点、选项B. 适用于短隧道、C. 开挖硬岩成本低、D. 适用于变直径隧道,以上三个选项都是其缺点。

通过分析考试说明,每题的备选项中只有1个是最符合题意,本题的正确项是“A. 振动、噪声小”。

9. D

【解析】此题主要要求考生对不同地质地段的路堑能够正确选用合适的挡护形式,需要考生掌握一定的路堑防护理论知识和现场实践经验。解题思路是根据教材列出四个选项适应的地质条件,与题干地质条件进行对比,找出正确选项。选项A. 重力式挡土墙:适用于一般地区、浸水地区和地震地区的路堤和路堑,和题干地质条件不符;选项B. 预制短卸荷板式挡土墙:适用于地基强度较大,墙高大于6m、小于等于12m的挡土墙,和题干地质条件不符;选项C. 锚杆挡土墙:可用于一般地区岩质路堑地段,和题干地质条件不符;选项D. 土钉墙:可用于一般地区土质及破碎软弱岩质路堑地段,和题干地质条件相符。

通过分析考试说明,每题的备选项中只有1个是最符合题意,因此本题的正确项是“D. 土钉墙”。

10. B

11. C

【解析】此题主要考察考生是否熟悉和掌握隧道防排水方面的知识。隧道防排水包含两方面的内容:施工防排水和结构防排水。施工防排水主要措施有:建立地面排水系统或

阻水；顺坡通过洞内排水沟、集水坑排水；反坡采用重力式或强制式抽水机械进行排水；通过辅助坑道排水；通过地面及洞内井点降水。结构防排水措施有：喷射混凝土堵水；塑料板堵水；模筑混凝土衬砌堵水；注浆堵水；盲沟排水；泄水孔排水；排水沟排水。

通过分析考试说明，每题的备选项中只有1个是最符合题意，经过对照可知，选项A. 泄水孔排水、B. 盲沟排水、D. 衬砌堵水属于结构防排水措施，选项C. 井点降水属于施工排水措施。所以本题的正确项是“C. 井点降水”。

12. C

【解析】此题主要要求考生熟悉《铁路安全管理条例》的规定。根据条例规定，选项A. 8m是对城市市区高速铁路以外的其他铁路的要求；选项B. 10m是对城市市区高速铁路以及城市郊区居民居住区高速铁路以外的其他铁路的要求；选项C. 12m是对城市郊区居民居住区高速铁路及村镇居民居住区以外的其他铁路的要求；选项D. 15m是对村镇居民居住区高速铁路以及其他地区高速铁路以外的其他铁路的要求。

通过分析考试说明，每题的备选项中只有1个是最符合题意，经过对照可知，选项C. 12m符合题干要求。所以本题的正确项是“C. 12”。

13. D

【解析】此题主要要求考生熟悉无缝线路锁定轨温方面的知识。无缝线路的锁定轨温是指长轨节温度应力状态为零时的轨温（又称零应力轨温）。通过分析考试说明，每题的备选项中只有1个是最符合题意，经过对照可知，只要应力状态不为零的选项都是干扰项，只有选项D. 应力状态为0MPa符合题干要求。所以本题的正确项是“D”。

14. B

【解析】此题主要要求考生熟悉高风险隧道关于超前地质预报责任主体单位的规定。根据教材内容，施工阶段经评估为高风险和极高风险的软弱围岩及不良地质隧道，超前地质预报的责任主体单位为设计单位，其超前地质工作由设计单位负责组织实施。其他隧道超前地质预报的责任主体单位为施工单位，超前地质预报由施工单位专业人员实施。软弱围岩及不良地质隧道应由设计单位进行专项超前地质预报设计，及时收集分析预报资料，完善设计方案并指导施工。

通过分析考试说明，每题的备选项中只有1个是最符合题意，经过对照可知，只有选项B. 设计单位符合题干要求。所以本题的正确项是“B”。

15. A

【解析】此题主要要求考生熟悉隧道仰拱施工相关规定。根据教材表述，初支仰拱必须严格执行每循环进尺不得大于3m，非爆破开挖和爆破开挖初支仰拱应分别在8h和12h内完成开挖、架设拱架、喷射混凝土作业，确保初支仰拱快挖、快支、快速封闭，及时抽排水，杜绝浸泡隧底板现象。

对照以上要求可知，对于非爆破开挖的初期支护仰拱应在8h内完成相关作业，分析四个选项，只有选项A符合规定，所以本题的正确项是“A”。

16. B