

全国一级建造师

《公路工程管理与实务》

必做 1000 题新旧版对比表



上益题库，做真好题



扫一扫，获取更多优质资料

建匠新思维网校教研组 编

【公路】2021年一建必做1000题新旧版对比表

2020 版	2021 版
<p>P1</p> <p style="text-align: center;">1B411010 路基施工技术</p> <p>一、单项选择题（每题1分，每题的备选项中，只有1个最符合题意。）</p> <p>1.在软土地基处理施工技术中，砂垫层的主要作用是（）。</p> <p>A.提高路基强度 B.减小路基沉降 C.路基竖向排水 D.路基浅层水平排水</p> <p>2.粉煤灰路堤的施工步骤与填土路堤施工方法相类似，仅增加了包边土和（）等工序。</p> <p>A.基底防水处理 B.设置拉筋带 C.设置护坡 D.设置边坡盲沟</p> <p>3.用于公路路基的填料要求强度高，其强度要求是按（）指标确定。</p> <p>A.密度 B.回弹模量 C.弯沉 D.CBR值</p> <p>4.石方填筑路堤的工艺流程中包括：①分层填筑；②检测签证；③振动碾压；④路基修整；⑤路基成型；⑥摊铺平整。其正确的施工工序是（）。</p> <p>A.②①③④⑤⑥ B.①④③②⑤⑥ C.①④③④⑤② D.④①④③②⑤</p> <p>5.路基改建加宽施工时，在路槽纵向开挖的台阶上铺设跨缝的土工格栅，其主要作用是（）。</p> <p>A.减少新老路基结合处的不均匀沉降 B.减少路面厚度</p>	<p>P1</p> <p style="text-align: center;">1B411010 路基施工技术</p> <p>一、单项选择题（每题1分，每题的备选项中，只有1个最符合题意。）</p> <p>1.在软土地基处理施工技术中，砂垫层的主要作用是（）。</p> <p>A.提高路基强度 B.减小路基沉降 C.路基竖向排水 D.路基浅层水平排水</p> <p>2.粉煤灰路堤的施工步骤与填土路堤施工方法相类似，仅增加了包边土和（）等工序。</p> <p>A.基底防水处理 B.设置拉筋带 C.设置护坡 D.设置边坡盲沟</p> <p>3.一般土质路堤中，低路堤应对地基表层土（），分层回填压实，其处理深度不应小于路床深度。</p> <p>A.超挖 B.振动碾压 C.掺粉煤灰拌合 D.整平</p> <p>4.石方填筑路堤的工艺流程中包括：①分层填筑；②检测签证；③振动碾压；④路基修整；⑤路基成型；⑥摊铺平整。其正确的施工工序是（）。</p> <p>A.②①③④⑤⑥ B.①④③②⑤⑥ C.①④③④⑤② D.④①④③②⑤</p>
<p>P3</p> <p>17.拓宽部分的路堤采用非透水性填料时，应在地基表面按设计铺设（）。</p> <p>A.隔离层 B.防冻层 C.基层 D.垫层</p> <p>18.当路堑表层冻土厚度大于1m时，宜采用的开挖方法是（）。</p> <p>A.爆破冻土法 B.机械解冻法 C.热水开冻法 D.蒸汽加热解冻法</p> <p>19.在开挖限界处按适当间隔排列炮孔，在没有侧向临空面和最小抵抗线的情况下用控制药量的方法爆炸，使拟爆体与山体分开，作为隔振减振带，起保护开挖限界以外山体或建筑物和减弱爆破振动对其破坏的作用，这种爆破称为（）。</p> <p>A.光面爆破 B.微差爆破 C.预裂爆破 D.定向爆破</p> <p>20.关于路基爆破施工中光面爆破与预裂爆破的说法，正确的是（）。</p> <p>A.两者均应有侧向临空面 B.两者均宜采用低猛度、低爆速、传爆性能好的炸药 C.两者均在主炮爆破前起爆 D.两者均属于定向爆破</p>	<p>P3</p> <p>D.抛投顺序一般情况下应先从路堤两侧向中间进行</p> <p>17.拓宽部分的路堤采用非透水性填料时，应在地基表面按设计铺设（）。</p> <p>A.隔离层 B.防冻层 C.基层 D.垫层</p> <p>18.当路堑表层冻土厚度大于1m时，宜采用的开挖方法是（）。</p> <p>A.爆破冻土法 B.机械解冻法 C.热水开冻法 D.蒸汽加热解冻法</p> <p>19.填石路堤施工工艺流程中，路基成型的紧后工序是（）。</p> <p>A.竣工验收 B.路基修整 C.检测签证 D.振动碾压</p> <p>20.关于路基爆破施工中光面爆破与预裂爆破的说法，正确的是（）。</p> <p>A.两者均应有侧向临空面 B.两者均宜采用低猛度、低爆速、传爆性能好的炸药 C.两者均在主炮爆破前起爆 D.两者均属于定向爆破</p>
<p>P4</p>	<p>P4</p> <p>新增 30-32</p> <p>30.软土地基处理中的粒料桩，其成桩方法有振冲置换法和（）。</p> <p>A.挖孔灌注法 B.钻孔灌注法 C.锤击沉桩法 D.振动沉管法</p> <p>31.软基处理方法中，强夯置换应按照（）的方式施工。</p> <p>A.由内向外，隔行跳打 B.由内向外，逐行跳打 C.由外向内，隔行跳打 D.由外向内，逐行跳打</p> <p>32.不宜采用强夯法施工的是（）。</p> <p>A.高饱和度的粉土 B.碎石土 C.杂填土 D.软土</p>
<p>P4</p>	<p>P4</p>



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

1.路基施工应及时对来源不同、性质不同的拟作为路堤填料的材料进行复查和取样试验。土的试验项目包括（ ）。

A. 液限
B. 标准击实试验
C. 颗粒分析
D. 抗滑值试验
E. 天然含水率

2.可直接填筑于路床的路基填料有（ ）。

A. 粉质土
B. 石质土
C. 砂性土
D. 有机土
E. 液限大于50%、塑性指数大于26的土

3.冬期施工开挖路床层冻土的方法有（ ）。

A. 爆破冻土法
B. 机械破冻法
C. 火烧法
D. 蒸汽加热解冻法
E. 人工开挖法

4.土方路堤填筑常用的机械有（ ）。

A. 铲运机
B. 平地机
C. 装载机
D. 空压机
E. 挖掘机

5.石质路堑直接应用机械开挖的优点是（ ）。

A. 没有钻爆工序作业
B. 适于破碎坚硬岩石
C. 不需要风、水、电辅助设施
D. 简化了场地布置
E. 没有爆破产生的公害

全国服务电话：400-150-5166 第4页 QQ: 800188068

1.路基施工应及时对来源不同、性质不同的拟作为路堤填料的材料进行复查和取样试验。土的试验项目包括有（ ）。

A. 液限
B. 标准击实试验
C. 颗粒分析
D. 抗滑值试验
E. 天然含水率

2.填石路基不得采用的填料是（ ）。

A. 膨胀性岩石
B. 易溶性岩石
C. 中、硬岩石
D. 软岩
E. 盐化岩石

3.冬期施工开挖路床层冻土的方法有（ ）。

A. 爆破冻土法
B. 机械破冻法
C. 火烧法
D. 蒸汽加热解冻法
E. 人工开挖法

4.关于路基冬期施工的说法，正确的有（ ）。

A. 冬期填筑的路堤，每层每侧应超填并压实
B. 挖填方交界处，填土低于1m的路堤都不应在冬期填筑

全国服务电话：400-150-5166 第4页 QQ: 800188068

建匠新思维网校
IANJIANG EDUCATION //简单·专注·极致

5.石质路堑直接应用机械开挖的优点是（ ）。

A. 当路堤填至路床底面时，应碾压密实后停止填筑
B. 当天填的土必须当天完成碾压
C. 土方边坡不应一次挖到设计线
D. 挖方边坡不应一次挖到设计线

P6

三、案例分析题

案例一

某施工单位承建某高速公路K11+320~K30+180段改扩建工程，由双向四车道扩建为双向六车道，施工过程中发生了如下事件：

事件一：K13+826~K14+635段为填方路段，边坡高度最低为20.6m，最高为24.8m。路床填筑时，每层最大压实厚度不大于(A)mm，顶层最后一层压实厚度应不小于(B)mm。

事件二：本工程填方量大，借方困难，部分填料含水量较大，需掺灰处理，经反复试验，掺灰土的CBR值在6%~7%之间。

【问题】1.事件一中，本段填土路基是否属于高路堤？说明理由。分别写出A、B的数值。
2.事件二中，掺灰土能否作为上路床填料？说明理由。

案例二

【背景资料】某施工单位承建了一段二级公路的路基工程，路基宽度12m。施工单位在工程项目开工之前，对施工图设计文件进行了复查和现场核对，补充了必要现场调查资料，发现该路段原地面下有50cm厚淤泥，设计文件中未进行处理，施工单位在施工图中提出处理意见后，经监理工程师和设计代表同意，按路堤坡脚每侧扩宽1m采用抛石挤淤的方法进行处理。

【问题】1.根据《路基施工技术规范》，K1+600~K3+050路段是否需要进行路堤试验路段施工？说明理由。

案例三

【背景资料】

P6

三、案例分析题

案例一

【背景资料】

路面结构设计示意图（尺寸单位：cm）

【问题】1.写出路面结构设计图A、B、C的名称。

案例二

【背景资料】某施工单位承建了一段二级公路的路基工程，路基宽度12m。施工单位在工程项目开工之前，对施工图设计文件进行了复查和现场核对，补充了必要现场调查资料，发现该路段原地面下有50cm厚淤泥，设计文件中未进行处理，施工单位在施工图中提出处理意见后，经监理工程师和设计代表同意，按路堤坡脚每侧扩宽1m采用抛石挤淤的方法进行处理。

【问题】1.根据《路基施工技术规范》，K1+600~K3+050路段是否需要进行路堤试验路段施工？说明理由。

P17

1B411030 公路工程施工综合排水

一、单项选择题（每题1分，每题的备选项中，只有1个最符合题意。）

1.当地下水埋藏较深或有固定含水层时，宜采用的地下水排除设施是（ ）。

A. 渗沟
B. 渗井
C. 检查井
D. 暗沟

2.用于路基地下水排水的设施是（ ）。

A. 蒸发池
B. 拦水带
C. 渗沟
D. 跌水

3.拦水缘石设置的位置是（ ）。

A. 路肩上
B. 边沟里
C. 涵洞前
D. 仰斜式排水孔旁

4.不属于地下水排水设施的是（ ）。

A. 渗沟
B. 排水沟
C. 渗井
D. 涵洞

P16

1B411030 公路工程施工综合排水

一、单项选择题（每题1分，每题的备选项中，只有1个最符合题意。）

1.当地下水埋藏较深或有固定含水层时，宜采用的地下水排除设施是（ ）。

A. 渗沟
B. 渗井
C. 检查井
D. 暗沟

2.用于路基地下水排水的设施是（ ）。

A. 蒸发池
B. 拦水带
C. 渗沟
D. 跌水

3.某路堤的基底有1处直径8cm的泉眼，针对该水源应设置的排水设施是（ ）。

A. 暗沟
B. 截水沟
C. 拦水带
D. 渗井

4.不属于地下水排水设施的是（ ）。

A. 渗沟
B. 排水沟
C. 渗井
D. 涵洞

5.洞式渗沟洞顶应采用盖板覆盖，盖板之间应（ ）。



	<p>P21</p> <p>新增 5</p> <p>建匠新思维网校 IANJIANG EDUCATION</p> <p>3.路基边缘压实不足的预防措施有()。</p> <p>A.超宽填筑 B.增加路基边缘带压实遍数 C.放缓填筑边坡横坡度 D.确保段落搭接超长长度 E.路基边缘填料选用高塑性指数的粘土</p> <p>4.路堤边坡的常见病害有()。</p> <p>A.湿土翻晒 B.急于赶工 C.冲沟 D.表层溜坍 E.滑坡</p> <p>5.导致路基行车带压实不足,甚至局部出现“弹簧”现象的主要原因有()。</p> <p>A.压路机质量偏小 B.填料含水量过大 C.透水性差的土壤包裹透水性好的土壤 D.填料松铺厚度过大 E.压路机碾压速度过慢</p>
<p>P24</p> <p>9.乳化沥青碎石在拌和与摊铺过程中对已破乳的混合料,正确的处理方法是应予()。</p> <p>A.再加沥青重新拌合 B.废弃 C.降级利用 D.增加碾压遍数</p> <p>10.用于高速公路的无机结合料稳定基层可以选择()。</p> <p>A.水泥稳定细粒土 B.二灰砂 C.水泥稳定未筛分碎石 D.石灰稳定级配碎石</p> <p>11.关于路面基层原材料的说法正确的是()。</p> <p>A.干排或湿排硅铝粉煤灰可用作基层结合料,高钙粉煤灰不可以用作基层结合料 B.二级及二级以上公路用的石灰应不低于II级技术要求 C.湿粉煤灰的含水率不低于35% D.工业废渣之前,需崩解稳定,并通过强度和模量等试验评价性能</p> <p>12.我们平时习惯称为“二灰土”的基层是属于()。</p> <p>A.水泥稳定类 B.石灰稳定类 C.水泥石灰综合稳定类 D.石灰工业废渣稳定类</p> <p>二、多项选择题(每题的备选项中,有2个或2个以上符合题意,至少有1个选项不得分;少选,所选的每个选项得0.5分)</p> <p>1.关于无机结合料稳定基层材料中石灰的技术要求的说法,正确的有()。</p>	<p>P23</p> <p>10.用于高速公路的无机结合料稳定基层可以选择()。</p> <p>A.水泥稳定细粒土 B.二灰砂 C.水泥稳定未筛分碎石 D.石灰稳定级配碎石</p> <p>11.关于路面基层原材料的说法正确的是()。</p> <p>A.干排或湿排硅铝粉煤灰可用作基层结合料,高钙粉煤灰不可以用作基层结合料 B.二级及二级以上公路用的石灰应不低于II级技术要求 C.湿粉煤灰的含水率不低于35% D.工业废渣之前,需崩解稳定,并通过强度和模量等试验评价性能</p> <p>12.级配碎石细集料的塑性指数大于规范要求时,处理措施错误的是()。</p> <p>A.掺配石灰 B.掺配黏土 C.掺配无塑性的砂 D.掺配无塑性的石屑</p> <p>二、多项选择题(每题的备选项中,有2个或2个以上符合题意,至少有1个选项不得分;少选,所选的每个选项得0.5分)</p> <p>1.关于无机结合料稳定基层材料中石灰的技术要求的说法,正确的有()。</p>
<p>P48</p> <p>1B413020 常用模板、支架和拱架的设计与施工</p> <p>一、单项选择题(每题1分,每题的备选项中,只有1个最符合题意。)</p> <p>1.某跨径60m钢筋混凝土拱桥的拱架拆除,应在混凝土强度符合设计强度标准值的()要求后,方可拆除。</p> <p>A.50% B.65% C.85% D.90%</p> <p>2.关于模板、支架和拱架设计一般要求的说法中,正确的是()。</p> <p>A.模板背面应设置主肋和次肋作为其支承系统 B.在模板上设置的吊环,优先采用冷加工钢筋制作 C.支架高度大于4.8m时,其顶部和底部均应设置竖向剪刀撑 D.支架的高宽比宜大于或等于2</p> <p>3.对于基础、墩台等厚大建筑物的侧模板,验算刚度时主要采用的荷载是()。</p> <p>A.振捣混凝土时产生的荷载 B.倾倒混凝土时产生的水平荷载 C.新浇混凝土对侧面模板的压力 D.模板、拱架和支架自重</p> <p>4.验算桥梁支架及拱架的刚度时,要求其受载后挠曲杆件的弹性挠度不得超过相应结构跨度的()。</p> <p>A.1/250 B.1/300 C.1/400 D.1/500</p>	<p>P46</p> <p>1B413020 常用模板、支架和拱架的设计与施工</p> <p>一、单项选择题(每题1分,每题的备选项中,只有1个最符合题意。)</p> <p>1.某跨径60m钢筋混凝土拱桥的拱架拆除,应在混凝土强度符合设计强度标准值的()要求后,方可拆除。</p> <p>A.50% B.65% C.85% D.90%</p> <p>2.关于预应力钢筋混凝土拱架说法错误的是()。</p> <p>A.承包人应在拟定拆模时间的12h以前,并取得监理工程师同意 B.非承重侧模板应在混凝土强度,设计未规定达到2.5MPa时方可拆除侧模板 C.钢筋混凝土结构的承重模板、支架,应在混凝土强度能承受其自重荷载及其他可能的方可拆除 D.预应力混凝土结构,其侧模、底模及支架应在结构建立预应力后方可拆除</p> <p>3.对于基础、墩台等厚大建筑物的侧模板,验算刚度时主要采用的荷载是()。</p> <p>A.振捣混凝土时产生的荷载 B.倾倒混凝土时产生的水平荷载 C.新浇混凝土对侧面模板的压力 D.模板、拱架和支架自重</p> <p>4.验算桥梁支架及拱架的刚度时,要求其受载后挠曲杆件的弹性挠度不得超过相应结构跨度的()。</p> <p>A.1/250 B.1/300 C.1/400 D.1/500</p> <p>5.拱架稳定性验算时,其抗倾覆稳定系数应不小于()。</p> <p>A.1.2 B.1.5 C.1.8 D.2</p> <p>6.在确定拱架施工预拱度时,不应考虑的因素是()。</p>
<p>P52</p>	<p>P50</p>



<p>6. 锚具、夹具和连接器进场时, 进行外观检查验收时的抽检比例是 ()。</p> <p>A. 抽取 1% 的锚具且不少于 15 套 B. 抽取 2% 的锚具且不少于 10 套 C. 抽取 5% 的锚具且不少于 8 套 D. 抽取 10% 的锚具且不少于 6 套</p> <p>7. 当混凝土发生离析、泌水严重时, 需进行二次搅拌。关于二次搅拌的说法, 正确的是 ()</p> <p>A. 二次搅拌时不得加水 B. 可同时加水和水泥, 以保持其原水胶比 C. 泌水较多时, 添加减水剂搅拌 D. 二次搅拌时, 添加水泥与缓凝剂搅拌</p> <p>8. 在进行混凝土强度试配合质量评定时, 混凝土的抗压强度应以边长为 () mm 的立方体测定。</p> <p>A. 120 B. 150 C. 160 D. 200</p> <p>9. 下列关于钢筋安设、支承及固定要求描述正确的是 ()。</p> <p>A. 桥面板钢筋的所有交叉点均应绑扎, 以避免在浇混凝土时钢筋移位。但两个方向的钢筋于 300mm 时, 则可隔一个交叉点进行绑扎 B. 用于保证钢筋固定于正确位置的预制混凝土垫块, 其骨料粒径不得大于 20mm, 其强度与混凝土强度一致 C. 钢筋的垫块间距在纵横向均不得大于 2m D. 特殊情况下, 可以用碎砖、金属管及木块作为钢筋的垫块</p> <p>全国服务电话: 400-150-5166 第 52 页 QC</p>	<p>C. 抽取 5% 的锚具且不少于 8 套 D. 抽取 10% 的锚具且不少于 6 套</p> <p>7. 当混凝土发生离析、泌水严重时, 需进行二次搅拌。关于二次搅拌的说法, 正确的:</p> <p>A. 二次搅拌时不得加水 B. 可同时加水和水泥, 以保持其原水胶比 C. 泌水较多时, 添加减水剂搅拌 D. 二次搅拌时, 添加水泥与缓凝剂搅拌</p> <p>8. 在进行混凝土强度试配合质量评定时, 混凝土的抗压强度应以边长为 () mm 的测定。</p> <p>A. 120 B. 150 C. 160 D. 200</p> <p>9. 预应力张拉的千斤顶与压力表, 不需要重新标定的情形是 ()。</p> <p>A. 使用时间达到 3 个月 B. 张拉次数超过 300 次 C. 千斤顶检修后 D. 更换新压力表</p> <p>10. 预应力混凝土的预应力筋采用应力控制方法张拉时, 应以 () 进行校核。</p> <p>A. 内缩量 B. 伸长值 C. 应力值 D. 变形率</p> <p>全国服务电话: 400-150-5166 第 50 页</p>
	<p>P51</p>
	<p>新增 4</p> <p>2. 预应力混凝土张拉用的千斤顶与压力表应配套标定、配套使用, 其重新进行</p> <p>A. 使用时间超过 6 个月 B. 张拉次数超过 300 次 C. 使用过程中千斤顶或压力表出现异常情况 D. 千斤顶检修或更换配件后 E. 千斤顶表面锈蚀</p> <p>3. 用于大桥的在锚具、夹具和连接器进场时, 除应按出厂合格证和质量证明规格及数量外, 还应进行 () 等验收工作。</p> <p>A. 外观检查 B. 硬度检验 C. 静载锚固性能试验 D. 弯曲试验 E. 拉力试验</p> <p>4. 关于钢筋焊接施工的说法, 正确的有 ()。</p> <p>A. 焊工必须经项目部培训且考核合格后才能上岗 B. 钢筋的纵向焊接不得采用电弧焊 C. 钢筋焊接前应先进行试焊, 合格后方可正式施焊 D. 受力钢筋焊接接头应设置在内力较小处 E. 受力钢筋焊接接头应错开布置</p> <p>三、案例分析题</p> <p>案例一</p> <p>【背景资料】</p>
	<p>P54-55</p>
	<p>新增 6-10</p>



	<p>以明挖扩孔→桩扩孔→钻孔→钢管桩扩孔→明挖→灌注桩→沉管灌注桩</p> <p>5.钻孔灌注桩施工中，下列关于护筒的作用说法错误的是（ ）。</p> <p>A. 起到钻头导向作用 B. 隔离地表水 C. 支护桩壁 D. 固定桩孔位置</p> <p>6.关于明挖扩大基础基坑开挖的说法，错误的是（ ）。</p> <p>A. 基坑顶缘四周适当距离处应设置截水沟 B. 开挖机械距离基坑边缘应大于0.5m C. 基坑开挖经过不同土层时，边坡坡度可分层而异，视情况留平台 D. 基坑自开挖起，应尽量连续施工直至基础完成</p> <p>7.关于桥梁扩大基础特点的说法，错误的是（ ）。</p> <p>A. 主要承受压力 B. 不能承受弯矩作用 C. 适用于地基承载力较好的土层 D. 由地基反力承担上部荷载</p> <p>8.桥梁基础施工的基坑排水方法中，井点降水法不适用于（ ）的土质基坑。</p> <p>全国服务电话：400-150-5166 第 54 页</p> <hr/> <p>建匠新思维网校 IANJIANG EDUCATION</p> <p>A. 无砂的黏质土 B. 地下水位较高 C. 坑壁不易稳定 D. 土质较差且有严重流砂</p> <p>9.钻孔灌注桩施工中，钻孔至设计孔深后，其紧后工序是（ ）。</p> <p>A. 下放导管 B. 清孔 C. 钢筋笼制作及安放 D. 灌注水下混凝土</p> <p>10.关于地下连续墙的说法，错误的有（ ）。</p> <p>A. 墙体刚度大 B. 不能承受竖向荷载 C. 可作为永久性结构 D. 可作为施工过程中的防护结构</p> <p>二、多项选择题（每题的备选项中，有 2 个或 2 个以上符合题意，至少有 1</p>
<p>P85</p> <p>1B414030 公路隧道施工技术</p> <p>一、单项选择题（每题 1 分，每题的备选项中，只有 1 个最符合题意。）</p> <p>1.下列关于隧道供电电压要求，错误的是（ ）。</p> <p>A. 应采用 220/380V 三相五线系统 B. 动力设备应采用三相 380V C. 瓦斯地段不得超过 220V D. 手提作业灯为 12~24V</p> <p>2.关于仰拱开挖施工的说法中，不符合规定的是（ ）。</p> <p>A. IV 级以上围岩仰拱每循环开挖长度不得大于 3m，应分幅施作 B. 仰拱与掌子面的距离，III 级围岩不得超过 90m C. 仰拱与掌子面的距离，IV 级围岩不得超过 50m D. 仰拱与掌子面的距离，V 级以上围岩不得超过 40m</p> <p>3.山岭隧道复合式衬砌中防水层的施工时间应在（ ）。</p> <p>A. 初期支护变形基本稳定前 B. 二次衬砌施工作业后 C. 初期支护变形和二次衬砌施工期间 D. 初期支护变形基本稳定后，二次衬砌施工前</p> <p>4.关于隧道开挖光面爆破要求的说法错误的是（ ）。</p> <p>A. 开挖轮廓成型规则，岩面平整 B. 岩面上保存 50%以上孔痕，且无明显 C. 爆破后围岩壁无危石 D. 粒径适中、有利于洞渣运输</p> <p>5.隧道供电线路布置和安装时，瓦斯地段的输电线必须使用（ ）。</p> <p>A. 绝缘铜线 B. 胶皮线</p>	<p>P84</p> <p>1B414030 公路隧道施工技术</p> <p>一、单项选择题（每题 1 分，每题的备选项中，只有 1 个最符合题意。）</p> <p>1.下列关于隧道供电电压要求，错误的是（ ）。</p> <p>A. 应采用 220/380V 三相五线系统 B. 动力设备应采用三相 380V C. 瓦斯地段不得超过 220V D. 手提作业灯为 12~24V</p> <p>2.关于仰拱开挖施工的说法中，不符合规定的是（ ）。</p> <p>A. IV 级以上围岩仰拱每循环开挖长度不得大于 3m，应分幅施作 B. 仰拱与掌子面的距离，III 级围岩不得超过 90m C. 仰拱与掌子面的距离，IV 级围岩不得超过 50m D. 仰拱与掌子面的距离，V 级以上围岩不得超过 40m</p> <p>3.关于隧道衬砌的说法，错误的是（ ）。</p> <p>A. 单层现浇整体式混凝土衬砌常用于 II、III 级围岩中 B. 交工时衬砌及所使用的附属设施侵入建筑限界不大于 0.2m C. 衬砌混凝土的拌和应采用机械拌和 D. 衬砌施工多采用由下而上、先墙后拱的顺序连续浇筑</p> <p>4.关于隧道开挖光面爆破要求的说法错误的是（ ）。</p> <p>A. 开挖轮廓成型规则，岩面平整 B. 岩面上保存 50%以上孔痕，且无明显爆破 C. 爆破后围岩壁无危石 D. 粒径适中、有利于洞渣运输</p> <p>5.隧道供电线路布置和安装时，瓦斯地段的输电线必须使用（ ）。</p> <p>A. 绝缘铜线 B. 胶皮线</p>
	<p>P85</p> <p>新增 10</p>



	<p>建匠新思维网校 IANJIANG EDUCATION</p> <p>E. 早衬砌</p> <p>5. 隧道穿越下列地段时, 容易发生塌方的有 ()。</p> <p>A. 洞口浅埋段 B. 断层破碎带 C. 两种岩性接触带 D. 高地应力硬岩段 E. 有害气体地段</p> <p>6. 为制定出切实可行的隧道流沙地段的治理方案, 施工中应调查流沙的 ()。</p> <p>A. 塑性指数 B. CBR 值 C. 回弹模量 D. 贯入度 E. 相对密度</p> <p style="text-align: right;">建匠教育</p>
	<p>P92</p>
	<p>新增 3、4</p> <p style="text-align: center;">1B414050 隧道工程质量通病及防治措施</p> <p>一、单项选择题 (每题 1 分, 每题的备选项中, 只有 1 个最符合题意。)</p> <p>1. 为防止隧道衬砌施工中裂缝的产生, 衬砌厚度应根据 () 确定。</p> <p>A. 衬砌混凝土的强度要求 B. 衬砌混凝土的坍落度要求 C. 围岩类别、性状、结构 D. 超挖和欠挖情况</p> <p>2. 下列关于隧道衬砌裂缝病害防治的说法错误的是 ()。</p> <p>A. 设计时应根据围岩级别选取衬砌形式及衬砌厚度 B. 钢筋保护层必须保证不小于 3cm C. 混凝土宜采用较大的水灰比, 降低骨灰比 D. 混凝土温度的变化速度不宜大于 5°C/h</p> <p>3. 隧道衬砌裂缝形成的原因不包括 ()。</p> <p>A. 围岩压力不均 B. 衬砌背后有空洞 C. 钢筋保护层厚度大于 3cm D. 衬砌厚度严重不足</p> <p>4. 下列因素中, 不会导致隧道超欠挖的是 ()。</p> <p>A. 测量放样错误或误差较大 B. 光面爆破中, 周边炮眼采用了同程 C. 司钻工操作不熟练 D. 装药量及装药结构不合理</p>
	<p>P92-93</p>
	<p>新增 4</p>



	<p>E. 堵塞衬砌背后的渗流水, 集中引至排出</p> <p>2.隧道水害的原因主要有()。</p> <p>A. 隧道衬砌物理性腐蚀 B. 隧道衬砌化学性腐蚀 C. 测量放样错误或误差较大 D. 隧道穿过含水的地层 E. 隧道衬砌防水及排水设施不完善</p> <p>3.隧道发生衬砌裂缝的原因主要有()</p> <p>A. 围岩压力不均 B. 衬砌背后局部空洞 C. 衬砌厚度严重不足 D. 蜂窝麻面 E. 模板表面凹凸不平</p> <p>4.衬砌裂缝病害防治说法正确的是()。</p> <p>A. 正确选取衬砌形式及衬砌厚度 B. 欠挖必须控制在容许范围内 C. 钢筋保护层厚度必须保证不小于 2cm D. 混凝土配合比设计, 宜采用较小水灰比</p> <p>全国服务电话: 400-150-5166 第 92 页</p> <hr/> <p>建匠新思维网校 IANJIANG EDUCATION</p> <p>E. 混凝土拆模时, 内外温差不得大于 20℃</p>
<p>P95</p>	<p>P94</p>
<p>1B415010 交通安全设施</p> <p>一、单项选择题 (每题 1 分, 每题的备选项中, 只有 1 个最符合题意。)</p> <p>1. 下列关于交通安全设施中标志的施工技术要求, 说法错误的是()。</p> <p>A. 在开始加工标志板前, 应根据公路实施的实际情况 (如互通立交、平交路口、服务区的设置情况), 对设计图纸进行复核</p> <p>B. 在浇筑标志基础前, 应按照有关规范及设计文件中提出的标志设置原则, 对标志进行核对, 特别注意门架式标志、双柱式标志等大型标志的可实施性</p> <p>C. 在加工标志的支撑结构时, 钻孔、焊接等加工在钢材镀锌之后完成</p> <p>D. 在架设标志时, 标志面板与车轮方向所成的角度应满足有关规范和设计的要求, 不得发生仰角现象</p> <p>2. 交通标志是用图形符号、颜色和文字向交通参与者传递特定信息, 用于管理交通的设施, 主要起到提示、诱导、指示作用。</p> <p>A. 提示、诱导、指示 B. 警告、禁止、指示 C. 禁止、引导、防护 D. 提示、引导、禁止</p> <p>3. 主要起到提示、诱导、指示作用的交通安全设施是()。</p> <p>A. 交通标志 B. 交通标线 C. A 类突起路标 D. B 类突起路标</p> <p>4. 交通标线是由标划于路面上的各种线条、箭头、文字、立面标记和()。等构成的。</p> <p>A. 分合流标志 B. 线形诱导标 C. 突起路标 D. 轮廓标</p>	<p>1B415010 交通安全设施</p> <p>一、单项选择题 (每题 1 分, 每题的备选项中, 只有 1 个最符合题意。)</p> <p>1. 关于公路工程标线施工技术要求的说法, 错误的是()。</p> <p>A. 标线工程正式开工前应在试验室进行试划试验</p> <p>B. 正式化标线前, 应首先清理路面, 保证路面表面清洁干燥, 然后根据设计图纸进行放样</p> <p>C. 划线时, 通过控制划线机的行驶速度控制标线厚度</p> <p>D. 标线充分干燥前, 应放置适当的警告标志, 阻止车辆及行人在作业区内通行</p> <p>2. 交通标志是用图形符号、颜色和文字向交通参与者传递特定信息, 用于管理交通的设施, 主要起到提示、诱导、指示作用。</p> <p>A. 提示、诱导、指示 B. 警告、禁止、指示 C. 禁止、引导、防护 D. 提示、引导、禁止</p> <p>3. 主要起到提示、诱导、指示作用的交通安全设施是()。</p> <p>A. 交通标志 B. 交通标线 C. A 类突起路标 D. B 类突起路标</p>
<p>P108</p>	<p>P107</p>



<p>31.项目选址必须离集中爆破区() m 以上。 A. 200 B. 300 C. 400 D. 500</p> <p>32.下列关于水泥、矿粉、外加剂等库房建设的说法中错误的是()。 A. 库房的地面一般按照 1500kg/m²的承载力标准建设 B. 不同品种、不同批次、不同生产日期的水泥、矿粉、外加剂应分区堆放 C. 库房内外外加剂的存放高度不应超过 2m D. 外加剂存放应紧靠四周墙体</p> <p>33.对于土方开挖工程,选择的机械与设备组合最好的是()。 A. 挖掘机、推土机、移动式空气压缩机、凿岩机 B. 推土机、铲运机、挖掘机、装载机和自卸汽车 C. 推土机、挖掘机、装载机和平地机 D. 推土机、铲运机、羊足碾、压路机、洒水车、平地机和自卸汽车</p> <p>34.桥梁灌注桩钻孔施工,最广泛应用于卵石、漂石地质条件下的施工机械是() A. 液压循环钻机 B. 冲击钻机 C. 旋挖钻机 D. 潜水钻机</p> <p>35.关于施工段落的划分,错误的是() A. 各段落之间工程量基本平衡 B. 尽可能化整为零</p> <p>全国服务电话: 400-150-5166 第 108 页</p>	<p>A. 按月结算 B. 按工程量结算 C. 竣工后一次结算 D. 双方约定的其他结算方式</p> <p>31.项目选址必须离集中爆破区() m 以上。 A. 200 B. 300 C. 400 D. 50</p> <p>32.下列计划中,不属于资源计划的是()。 A. 劳动力计划 B. 施工进度计划 C. 材料计划 D. 施工机械设备计划</p> <p>33.对于土方开挖工程,选择的机械与设备组合最好的是()。 A. 挖掘机、推土机、移动式空气压缩机、凿岩机 B. 推土机、铲运机、挖掘机、装载机和自卸汽车 C. 推土机、挖掘机、装载机和平地机 D. 推土机、铲运机、羊足碾、压路机、洒水车、平地机和自卸汽车</p> <p>34.桥梁灌注桩钻孔施工,最广泛应用于卵石、漂石地质条件下的施工机械是 A. 液压循环钻机 B. 冲击钻机</p>
	<p>P108</p>
	<p>39 修改, 新增 40</p> <p>C. “香蕉”形曲线比较法 D. 横道图比较法</p> <p>37.不能测定土的最佳含水量的试验方法是() A. 轻型、重型击实实验 B. 核子密度湿度仪 C. 表面振动击实仪法 D. 振动台法</p> <p>38.关于支架现浇法施工风险控制措施的说法,错误的是() A. 支架法施工前,应进行专项安全设计,并制定安装、拆除程序和安全技术协 B. 支架立柱底部应铺设垫板或混凝土垫块扩散压力 C. 满堂支架应设置的纵向剪刀撑,应由底至按间距不大于 2m 网格 D. 支架地基处应用排上措施,严禁被水浸泡</p> <p>39.工程项目的“计划成本偏差”等于() A. 施工图预算成本-责任目标成本 B. 施工预算成本-投标计划成本 C. 施工预算成本-责任目标成本 D. 施工预算成本-投标计划成本</p> <p>40.施工进度计划检查不包括()。 A. 工作量完成情况 B. 资源使用及进度的互配情况 C. 上次检查提出问题的处理情况 D. 标准化执行情况</p> <p>二、多项选择题 (每题的备选项中,有 2 个或 2 个以上符合题意,至少有 1</p>
<p>P111</p>	<p>P110</p>



<p>E. 项目成本总降低率</p> <p>13. 工程价款价差调整的主要方法有 () 法几种。</p> <p>A. 调值公式 B. 调价文件 C. 预算价格调整 D. 实际价格 E. 工程造价指数调整</p> <p>14. 公路项目工程量清单是 ()。</p> <p>A. 合同文件的组成部分 B. 工程价款 C. 招标投标文件的组成部分 D. 索赔的依据 E. 拟建项目实际工程量的汇总</p> <p>15. 投标报价的组成中, 属于间接成本的有 ()。</p> <p>A. 冬、雨期施工增加费 B. 养老保险 C. 临时设施费 D. 内险费 E. 企业管理费</p> <p>16. 桥梁预制构件的预制场选择需要考虑的主要因素有 ()。</p>	<p>E. 项目成本总降低率</p> <p>13. 工程价款价差调整的主要方法有 () 法几种。</p> <p>A. 调值公式 B. 调价文件计算 C. 预算价格调整 D. 实际价格调整 E. 工程造价指数调整</p> <p>14. 公路项目工程量清单是 ()。</p> <p>A. 合同文件的组成部分 B. 工程价款结算清单 C. 招标投标文件的组成部分 D. 索赔的依据 E. 拟建项目实际工程量的汇总</p> <p>15. 关于施工技术交底的说法, 错误的是 ()。</p> <p>A. 施工技术交底需分级, 分工序进行 B. 施工技术交底以书面方式进行, 亦可采取讲课、现场讲解或模拟演示 C. 首件工程成功实施后可不再进行技术交底 D. 施工人员应按交底施工, 不得擅自变更施工方法和降低质量标准</p> <p>16. 桥梁预制构件的预制场选择需要考虑的主要因素有 ()。</p>
<p>P111</p> <p>循环使用</p> <p>18. 压实机械按压实作用的原理分为 ()。</p> <p>A. 静作用碾压机械 B. 振动碾压机械 C. 平板机械 D. 夯实机械 E. 轮胎压路机械</p> <p>19. 施工单位采购的机械设备, 应当具有 ()。</p> <p>A. 生产(制造)许可证 B. 产品生产工艺说明 C. 产品运输路线图 D. 产品合格证 E. 产品价格证明材料</p> <p>20. 桥梁上部结构所用的施工机械有 ()。</p> <p>A. 滑模施工方法 B. 满堂支架现浇 C. 顶推法 D. 转体施工 E. 缆索吊装施工</p> <p>全国服务电话: 400-150-5166 第 111 页</p>	<p>P110-P111</p> <p>19. 施工单位采购的机械设备, 应当具有 ()。</p> <p>A. 生产(制造)许可证 B. 产品生产工艺说明 C. 产品运输路线图 D. 产品合格证 E. 产品价格证明材料</p> <p>20. 用于隧道初期支护施工的机械设备有 ()。</p> <p>A. 锚杆台车 B. 混凝土搅拌运输车 C. 混凝土喷射机 D. 混凝土输送泵 E. 扒爪装岩机</p> <p>全国服务电话: 400-150-5166 第 110 页</p> <p>建匠新思维网校 IANJIANG EDUCATION</p> <p>21. 关于分包合同管理正确的有 ()。</p> <p>A. 发包人对分包合同的管理主要表现为对分包工程的批准</p>
<p>P117</p>	<p>P116</p>



<p>11.竣工验收质量评定中,工程质量评定得分大于等于(C)分为优良。 A. 80 B. 85 C. 90 D. 95</p> <p>12.当专项风险等级为(D)级且无法降低时,必须提高现场防护标准,并视情况开展第三方施工监测。 A. I B. II C. III D. IV</p> <p>13.施工单位应当取得安全生产许可证,施工单位的(D)必须取得考核合格证书,方可参加公路水运工程投标及施工。 A. 主要负责人、项目负责人、兼职安全生产管理人员 B. 财务负责人、项目负责人、专项安全生产管理人员 C. 主要负责人、专项安全生产管理人员、兼职安全生产管理人员 D. 主要负责人、项目负责人、专项安全生产管理人员</p> <p>14.某项目施工中因某次事故死亡10人,则该事故属于(B)。 A. 特别重大事故 B. 重大事故 C. 较大事故 D. 一般事故</p>	<p>10.项目所在地省级交通主管部门评定的最高信用等级是(B)。 A. 单 A B. 双 A C. 三 A D. 四 A</p> <p>11.竣工验收质量评定中,工程质量评定得分大于等于(C)分为优良。 A. 80 B. 85 C. 90 D. 95</p> <p>12.当专项风险等级为(D)级且无法降低时,必须提高现场防护标准,并视情 A. I B. II C. III D. IV</p> <p>13.工程项目交工验收前,工程质量事故报告的责任单位是()。 A. 建设单位 B. 监理单位 C. 施工单位 D. 工程质量监督机构</p> <p>14.某项目施工中因某次事故死亡10人,则该事故属于(B)。 A. 特别重大事故 B. 重大事故 C. 较大事故 D. 一般事故</p> <p>15.施工安全风险评估工作包括①制定评估计划,②开展风险分析确定风险等级③估测,⑥编制评估报告。最优的评估步骤是()</p>
	<p>P116-117</p>
	<p>新增 17-20</p> <p>16.根据《公路工程施工分包管理办法》,分包人业绩证明由()出具 A. 承包人与发包人共同 B. 发包人与监理共同 C. 发包人 D. 承包人</p> <p>17.关于公路施工企业信用评价规则的说法,错误的是()。 A. 每年开展一次定期评价工作 B. 施工企业信用升级每年最多可上升一个等级 C. 联合体某一方有不良履约行为的,联合体各方均应扣分 D. 因企业资质升级的,其信用评价等级也相应升级</p> <p>18.根据《公路工程施工招标投标管理办法》(交通运输部令2015年第24号),公路(),方可开展施工招标。 A. 施工许可证办理后 B. 初步设计文件批准后 C. 可行性研究报告批准后 D. 施工图设计文件批准后</p> <p>19.专职安全员职责不包括()。 A. 组织或者参与本单位安全生产教育和培训 B. 及时排查、报告安全事故隐患 C. 制止和纠正违章指挥、违章操作 D. 建立项目安全生产责任制</p> <p>20.工程变更通常实行分级审批管理制度,一般工程设计变更由()签署工程变更令。</p> <p>全国服务电话: 400-150-5166 第 116 页</p> <hr/> <p>建匠新思维网校 IANJIANG EDUCATION</p> <p>A. 驻地监理工程师 B. 总监理工程师 C. 业主 D. 国家计划主管部门</p>
<p>P118</p>	<p>P117</p>

