



2019年汇英教育二级建造师《章节版真题》

《公路工程管理与实务》

2B310000 公路工程施工技术

2B311000 路基工程

1. 路基填料的强度指标是（ ）。

- A. 压实度
- B. CBR 值
- C. 稳定度
- D. 塑性指数

【答案】B

【解析】强度要求是按 CBR 值确定。

2. 填石路基采用强力夯实施工时，填补夯坑的填料应选用（ ）。

- A. 碎石土
- B. 砂性土
- C. 软质石料
- D. 与路基同类型石质填料

【答案】D

【解析】在强力夯实法中，每一分层连续挤密式夯击，夯后形成夯坑，夯坑以同类型石质填料填补。

3. 岩石挖方路段不宜选用的挡土墙是（ ）。

- A. 重力式挡土墙
- B. 加筋土挡土墙
- C. 锚杆挡土墙
- D. 锚定板式挡土墙

【答案】B

【解析】加筋挡土墙一般应用于地形较为平坦且宽敞的填方路段上，在挖方路段或地形陡峭的山坡，由于不利于布置拉筋，一般不宜采用。

4. 关于路基冬期施工的说法，正确的有（ ）。

- A. 半填半挖地段、填挖方交界处不得在冬期施工
- B. 冬期填筑路堤，应按横截面全宽平填，每层松铺厚度应比正常施工增加 20%~30%
- C. 当填筑至路床底面时，碾压密实后应停止填筑，在顶面覆盖防冻保温层
- D. 冬期过后必须对填方路堤进行补充压实
- E. 河滩地段可利用冬期水位低，开挖基坑修建防护工程

【答案】ADE

【解析】选项 B，正确的说法应为“冬期填筑路堤，应按横截面全宽平填，每层松铺厚度应比正常施工减少 20%~30%，且松铺厚度不得超过 300mm”。选项 C，正确说法应为“当填筑至路床底面 1m 时，碾压密实后应停止填筑，在顶面覆盖防冻保温层”。



5. 可作为二级公路路床填料的是（ ）。

- A. 重粉质粘土
- B. 红粘土
- C. 弱膨胀土
- D. 湿粘土

【答案】A

【解析】湿粘土、红粘土和中、弱膨胀土作为填料直接填筑时，不得作为二级及二级以上公路路床、零填及挖方路基 0~0.80m 范围内的填料。

6. 填石路堤压实质量标准的控制指标宜采用（ ）。

- A. 压实度
- B. 沉降差
- C. 密度
- D. 孔隙率

【答案】D

【解析】填石路堤的压实质量标准宜采用孔隙率作为控制指标。

7. 关于加筋土挡土墙施工要求的说法，错误的是（ ）。

- A. 拉筋应呈水平铺设
- B. 严禁平行于拉筋方向碾压
- C. 墙后填土宜采用羊足碾压
- D. 安装直立式墙面板应按不同填料和拉筋预设仰斜坡

【答案】C

【解析】关于加筋土挡土墙施工的施工要求有：（1）安装直立式墙面板应按不同填料和拉筋预设仰斜坡；（2）拉筋应有粗糙面，并按设计布置呈水平铺设；（3）墙背拉筋锚固段填料宜采用粗粒土或改性土等填料；（4）填料摊铺、碾压应从拉筋中部开始平行于墙面碾压，现象拉筋尾部逐步进行，然后再向墙面方向进行，严禁平行于拉筋方向碾压；（5）填土分层厚度及碾压遍数，应根据拉筋间距、碾压机具和密实度要求，通过试验确定，严禁使用羊足碾压。

8. 位于稻田、湖塘地段的路堤，其地基表层处理措施有（ ）。

- A. 换填
- B. 加筋
- C. 晾晒
- D. 熔烧
- E. 外掺无机结合料

【答案】ABCE

【解析】在稻田、湖塘等地段，应按设计要求进行处理。如采取排水、清淤、晾晒、换填、加筋、外掺无机结合料等处理措施。

9. 填石路堤施工前，通过修筑试验路段来确定的路堤施工参数有（ ）。

- A. 松铺厚度
- B. 压实机械型号及组合

- C. 整平机械型号及整平速度
D. 压实速度及压实遍数
E. 孔隙率

【答案】 ABD

【解析】路床施工前，应先修筑试验路段，确定能达到最大压实干密度的松铺厚度、压实机械型号及组合、压实速度及压实遍数、沉降差等参数。

10. 石方填筑路堤的工艺流程中包括：①分层填筑；②检测签认；③振动碾压；④路基整修；⑤路基成型；⑥摊铺平整，其中正确的顺序是（ ）。

- A. ②①③⑥④⑤
B. ①⑥③②⑤④
C. ①⑥③④⑤②
D. ④①⑥③②⑤

【答案】 B

【解析】石方填筑路堤八道工艺流程是：施工准备、填料装运、分层填筑、摊铺平整、振动碾压、检测签认、路基成型、路基整修。

11. 某三级公路的一个控制点的标示为 BM5，根据《公路勘测细则》(JTG/TC10-2007)，该控制点是（ ）。

- A. 水准点
B. 平面控制点
C. 曲线主点
D. 爆破边界控制点

【答案】 A

【解析】水准点是在高程控制网中用水准测量的方法测定其高程的控制点。一般分为永久性和临时性两大类。(题目超纲)

12. 软土地区路堤填筑时，在软土层顶面铺砂垫层的主要作用是（ ）。

- A. 浅层水平排水
B. 扩散应力分布
C. 减少沉降量
D. 防冻胀

【答案】 A

【解析】在软土层顶面铺砂垫层，主要起浅层水平排水作用。

13. 路基边缘压实不足的预防措施有（ ）。

- 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. 确保段落搭接和超压长度
E. 路基边缘填料选用高塑性指数的粘土

【答案】 ABD

【解析】本题考查的是路基边缘压实度不足的原因及防治。预防措施：路基施工应按设计的要求进行超宽填筑；控制碾压工艺，保证机具碾压到边；认真控制碾压顺序，确保边缘带碾压频率高于或不低于行车带。



14. 排除滑坡体地下水的设施有（ ）。

- A. 支撑渗沟
- B. 边坡渗沟
- C. 树枝状排水沟
- D. 平孔
- E. 暗沟

【答案】 ABDE

【解析】 滑坡防治的工程措施。排除地下水的方法较多，有支撑渗沟、边坡渗沟、暗沟、平孔等。

15. 在非岩石地基上，填筑填石路堤前，应按设计要求设置（ ）。

- A. 过渡层
- B. 防水层
- C. 反滤层
- D. 整平层

【答案】 A

【解析】 原地基处理要求，在非岩石地基上，填筑填石路堤前，应按设计要求设置过渡层。

16. 关于土石路堤填筑要求的说法，错误的是（ ）。

- A. 土石路堤不得倾填
- B. 压实后透水性差异大的土石混合材料，宜纵向分幅填筑
- C. 压实机械宜采用自重不小于 18t 的振动压路机
- D. 中硬、硬质石料的土石路堤应进行边坡码砌

【答案】 B

【解析】 填方路基施工，压实后透水性差异大的土石混合材料，应分层或分段填筑，不宜纵向分幅填筑。

17. 路基改建加宽施工时，在路槽纵向开挖的台阶上铺设跨施工缝的土工格栅，其主要作用是（ ）。

- A. 减少新老路基结合处的不均匀沉降
- B. 减少路面厚度
- C. 提高原地基承载力
- D. 减少裂缝反射

【答案】 D

【解析】 路基改建施工，在路基填筑时如有必要可铺设土工或格栅土工布，以加强路基的整体强度及板体作用，防止路基不均匀沉降而产生反射裂缝。

18. 土基最佳含水量是土基达到（ ）所对应的含水量。

- A. 100%压实度
- B. 最大湿密度
- C. 最大干密度
- D. 液限

【答案】 C

【解析】 最佳含水率测定，土基最佳含水量是土基达到最大干密度所对应的含水量。

19. 通过修筑填石路堤试验路段来确定的施工参数有（ ）。

- A. 松铺厚度
- B. 沉降差
- C. 压实速度
- D. 最佳含水量
- E. 压实机械型号及组合

【答案】 ABCE

【解析】路床施工前，应先修筑试验路段，确定能达到最大干密度的松铺厚度、压实机械型号及组合、压实速度及遍数、沉降差等参数。

20. 综合爆破中的洞室炮主要包括（ ）。

- A. 钢钎炮
- B. 深孔爆破
- C. 药壶炮
- D. 猫洞炮
- E. 小炮

【答案】 CD

【解析】挖方路基施工，洞室炮主要包括药壶炮和猫洞炮。

21. 引起路基边坡病害的原因有（ ）。

- A. 边坡二期贴补
- B. 路基基底存在软土且厚度不均
- C. 未处理好填挖交界面
- D. 纵坡大于 12% 的路段采用纵向水平分层法填筑施工
- E. 路基处于陡峭的斜坡面上

【答案】 ABCE

【解析】路基边坡病害的防治，选项 D：正确的说法“纵坡大于 12% 的路段未采用纵向水平分层法分层填筑施工。”

22. 当地下水埋深较深或有固定含水层时，宜采用的地下排水设施是（ ）。

- A. 渗沟
- B. 渗井
- C. 检查井
- D. 暗沟

【答案】 B

【解析】渗沟渗井用于降低地下水位或拦截地下水。当地下水埋藏较深或有固定含水层时，宜采用渗井。

23. 填石路路堤施工前，应通过修筑试验路段确定的参数有（ ）。

- A. 松铺厚度
- B. 压实机械型号及组合
- C. 压实速度及压实遍数
- D. 压实度
- E. 沉降差

【答案】 ABCE

【解析】填石路路堤施工前，应先修筑试验路段，确定满足孔隙率标准的松铺厚度、压实机械型号及组合、压实速度及压实遍数、沉降差等参数。



24. 不得直接填筑于冰冻地区三、四级公路下路床的填料是（ ）。

- A. 湿粘土
- B. 弱膨胀土
- C. 红粘土
- D. 粉质土

【答案】D

【解析】粉质土不宜直接填筑于路床，不得直接填筑于冰冻地区的路床及浸水部分的路堤。

25. 袋装砂井施工工艺流程中，最后一步工艺是（ ）。

- A. 埋砂袋头
- B. 机具移位
- C. 摊铺上层砂垫层
- D. 拔出套管

【答案】C

【解析】袋装砂井：整平原地面→摊铺下层砂垫层→机具定位→打入套管→沉入砂袋→拔出套管→机具移位→埋砂袋头→摊铺上层砂垫层。

26. 关于击实试验法测定最佳含水量的说法，错误的是（ ）。

- A. 用干法或湿法制备一组不同含水量的试样
- B. 制备好的土样应一次性倒入击实筒
- C. 计算各试样干密度，以干密度为纵坐标、含水量为横坐标绘制曲线
- D. 当试样中有大于规定的颗粒，应先取出大颗粒，其百分率合格后，再对剩余试样进行击实试验

【答案】B

【解析】制备好的土样按所选击实方法分3次或5次倒入击实筒。

2B312000 路面工程

1. 关于填隙碎石施工的说法，错误的是（ ）。

- A. 单层填隙碎石的压实厚度宜为公称最大粒径的1.5-2.0倍。
- B. 填隙料应干燥
- C. 填隙碎石施工，应采用胶轮压路机
- D. 填隙碎石碾压后，表面集料间的空隙应填满，但表面应看得见集料

【答案】C

【解析】C正确说法为宜采用振动压路机碾压。

2. 无机结合料稳定材料组成设计流程正确的是（ ）。

- A. 施工参数规定→生产配合比设计→目标配合比设计→原材料检验
- B. 施工参数规定→目标配合比设计→生产配合比设计→原材料检验
- C. 原材料检验→生产配合比设计→目标配合比设计→施工参数确定

D. 原材料检验→目标配合比设计→生产配合比设计→施工参数确定

【答案】D

【解析】无机结合料稳定材料组成设计流程：原材料检验→目标配合比设计→生产配合比设计→施工参数确定。

3. 路面透水性排水基层施工中，在连续长纵坡坡段或凹形竖曲线路段，排水层内渗流的自由水有可能被堵封或渗流路径超过 45~60m 时，为拦截水流及缩短渗流长度有应增设（ ）。

- A. 纵向排水管
- B. 横向排水管
- C. 纵向集水管
- D. 横向跌水井

【答案】B

【解析】路面透水性排水基层施工中，在连续长纵坡坡段或凹形竖曲线路段，排水层内渗流的自由水有可能被堵封或渗流路径超过 45~60m 时，为拦截水流及缩短渗流长度有应增设横向排水管。

4. 无机结合料稳定材料组成设计所确定的施工参数包括（ ）。

- A. 结合料的剂量
- B. 最佳含水量
- C. 合理含水率
- D. 最大松铺厚度
- E. 最大干密度

【答案】ACE

【解析】无机结合料稳定材料组成设计应包括原材料检验、混合料的目标配合比设计、混合料的生产配合比设计和施工参数确定四部分。施工参数确定应包括下列技术内容：（1）确定施工中结合料的剂量。（2）确定施工合理含水率及最大干密度。（3）验证混合料强度技术指标。

5. 关于沥青混合料压实的说法，正确的有（ ）。

- A. 压路机采用 2~3 台双轮双振压路机及 2~3 台重量不小于 16t 胶轮压路机组成
- B. 采用雾状喷水法，以保证沥青混合料碾压过程中不粘轮
- C. 在当天成型的路面上，不得停放各种机械设备或车辆
- D. 初压应采用钢轮压路机紧跟摊铺机振动碾压
- E. 压路机不得在未碾压成型路段上转向、掉头、加水或停留

【答案】ABE

【解析】选项 C，正确的说法应为“压路机不准停留在温度未冷却至自然气温以下已完成的路面上，振动压路机在已成型的路面上行驶”，这说明在已经成型的道路上是可以停放车辆和设备的；选项 D，正确的说法应为“初压：采用钢轮压路机静压 1~2 遍，正常施工情况下，温度应不低于 120℃并紧跟摊铺机进行”，这个是有前提条件的，故不准确。

6 无机结合料稳定土基层摊铺完成后，紧跟摊铺机及时碾压的设备宜选用（ ）。

- A. 轮胎压路机
- B. 重型振动压路机
- C. 三轮压路机
- D. 轻型两轮压路机

【答案】D

【解析】宜先用轻型两轮压路机跟在摊铺机后及时进行碾压，后用重型振动压路机、三轮压路机或轮胎压路机继续碾压密实。

7. 公路面层水泥混凝土可采用矿渣硅酸盐水泥的交通等级是（ ）。

- A. 中交通荷载等级
- B. 极重交通荷载等级
- C. 特重交通荷载等级
- D. 重交通荷载等级

【答案】A

【解析】极重、特重、重交通荷载等级公路面层水泥混凝土应采用旋窑生产的道路硅酸盐水泥、硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥，中、轻交通荷载等级公路面层水泥混凝土可采用矿渣硅酸盐水泥。

8. 路面基层排水层的透水材料，透水性从高到低排序正确的是（ ）。

- A. 未经处治的开级配碎石集料>沥青处治的碎石集料>水泥处治的碎石集料
- B. 未经处治的开级配碎石集料>水泥处治的碎石集料>沥青处治的碎石集料
- C. 水泥处治的碎石集料>未经处治的开级配碎石集料>沥青处治的碎石集料
- D. 沥青处治的碎石集料>水泥处治的碎石集料>未经处治的开级配碎石集料

【答案】D

【解析】未处治碎石集料的透水性一般比水泥或沥青处治的要低，其渗透系数大致变动于 60-100m/d 范围内。而水泥或沥青处治碎石集料的渗透系数则大致在 1000-6000m/d 范围内，其中沥青处治的碎石集料的透水性略高于水泥处治的碎石。

9. 某路段填隙碎石底基层备料时，计算该段所需的粗碎石数量时，不考虑的因素有（ ）。

- A. 底基层宽度
- B. 底基层厚度
- C. 运料车辆的车厢体积
- D. 松铺系数
- E. 粗碎石的含水量

【答案】CE

【解析】根据各路段基层或底基层的宽度、厚度及松铺系数，计算各段需要的粗碎石数量；根据运料车辆的车厢体积，计算每车料的堆放距离。

10. 下列水泥混凝土路面填缝料中，属于加热施工式填缝料的是（ ）。

- A. 沥青橡胶类
- B. 聚氯乙烯胶泥类
- C. 硅树胶类
- D. 氯丁橡胶泥类

【答案】B

【解析】 常温施工式填缝料主要有聚（氨）酯、硅树脂类，氯丁橡胶、沥青橡胶类等。加热施工式填缝料主要有沥青玛碲脂类、聚氯乙烯胶泥或改性沥青类等。

11. 沥青路面透层施工中，透层油洒布后待充分渗透，一般不少于（ ）h 后才能摊铺上层。

- A. 12
- B. 24
- C. 36
- D. 48

【答案】 B

【解析】 透层油洒布后待充分渗透，一般不少于 24h 后才能摊铺上层。

12. 关于沥青混凝土路面中封层作用的说法，正确的有（ ）。

- A. 封闭某一层，起保水、防水作用
- B. 增加基层的整体强度和厚度
- C. 起基层与沥青表面层之间的过渡和有效联结作用
- D. 起路的某一层表面破坏离析松散处的加固补强作用
- E. 沥青面层铺筑前要临时开放交通，防止基层因天气或车辆作用出现水毁

【答案】 ACDE

【解析】 封层的作用：一是封闭某一层起着保水防水作用；二是起基层与沥青表面层之间的过渡和有效联结作用；三是路的某一层表面破坏离析松散处的加固补强；四是基层在沥青面层铺筑前，要临时开放交通，防止基层因天气或车辆作用出现水毁。

13. SMA 混合材料拌制时，若混合料出厂温度为 195℃，该批混合料的正确处理方法是将混合料（ ）。

- A. 冷却至合格出厂温度后运至现场摊铺
- B. 送至现场后冷却至合格摊铺温度时摊铺
- C. 与冷料同时回炉拌制
- D. 废弃

【答案】 D

【解析】 当混合料出料温度过高即废弃。SMA 混合料出厂温度最高为 185° C。

14. 重交通公路水泥混凝土路面邻近横向胀缝的 3 条横向缩缝应采用的形式是（ ）。

- A. 设传力杆平缝型
- B. 设传力杆假缝型
- C. 设拉杆企口缝型
- D. 设拉杆平缝型

【答案】 B

【解析】 重交通公路水泥混凝土路面临近横向胀缝的 3 条横向缩缝应采用的形式是设传力杆假缝型。

15. 水泥混凝土路面中，对于严重断裂，缝隙处有严重剥落，面板被分割成 3 块以上且裂块已开始活动的断板，最合适的治理方法是（ ）。

- A. 扩缝灌注法
- B. 裂缝灌浆封闭

- C. 整块板更换 D. 压注灌浆法

【答案】C

【解析】水泥混凝土路面中，对于严重断裂、裂缝处有严重剥落，面板被分割成3块以上，有错台或裂块已开始活动的断板，应采用整块板更换的措施。

16. 路面表面防排水设施有（ ）等组成。

- A. 路拱横坡 B. 路肩横坡
C. 垫层 D. 拦水带
E. 渗沟

【答案】ABD

【解析】路面表面防排水设施由路拱横坡、路肩坡度、拦水带等组成。

17. 对石灰稳定土底基层裂缝病害防治有利的做法有（ ）。

- A. 石灰土成型后及时洒水养生
B. 控制压实含水量在最佳含水量±1%范围之内
C. 在土中渗入适量的砂性土，减低土的塑性指数。
D. 安排在温差较大的冬季进行施工
E. 加强石灰剂量控制，保证拌合均匀

【答案】ABCE

【解析】选项D的正确说法是尽量避免在不利季节施工，最好在第一次冰冻来临一个半月前结束施工。

18. 关于石灰稳定土基层施工备料的说法，正确的是（ ）。

- A. 当生石灰堆放时间较长时，应露天堆放，不得覆盖
B. 消石灰应保持一定的湿度，但不可过湿成团
C. 生石灰应在加水消解后马上使用，不得隔夜使用
D. 消石灰无需过筛即可使用

【答案】B

【解析】A正确描述为：当石灰堆放时间较长时，应覆盖封存；C：生石灰应在使用前7~10d充分消解。D：消石灰宜过孔10mm的筛，并尽快使用。

19. 在旧水泥混凝土路面上加铺沥青混凝土结构层时，在两者之间设置（ ）。

- A. 透层 B. 粘层
C. 封层 D. 防水层

【答案】B

【解析】下列情况，必须喷洒粘层沥青：（1）双层式或三层式热拌热铺沥青混合料路面的沥青层之间。（2）

水泥混凝土路面、沥青稳定碎石基层或旧沥青路面上加铺沥青层。(3)路缘石、雨水进水口、检查井等构造物与新铺沥青混合料接触的侧面。

20. 关于水泥混凝土路面胀缝设置的说法，正确的是（ ）。

- A. 高温施工时应设置胀缝
- B. 常温施工时，集料温缩系数小时应设置胀缝
- C. 邻近构造物或其他道路相交处应设置胀缝
- D. 常温施工时，年温差较小时应设置胀缝

【答案】C

【解析】高温施工时，可不设胀缝；常温施工，集料温缩系数和年温差较小时，可不设胀缝；集料温缩系数或年温差较大，路面两端构造物间距不小于 500m 时，宜设一道中间胀缝；低温施工，路面两端构造物间距不小于 350m 时，宜设一道胀缝。邻近构造物、平曲线或与其他道路相交处的胀缝应按规定设置。

21. 可能造成水泥稳定碎石基层产生裂缝的原因有（ ）。

- A. 在保证强度的情况下，尽量降低水泥稳定碎石混合料的水泥用量
- B. 碾压时混合料含水量偏大，不均匀
- C. 混合料碾压成形及时洒水养生
- D. 增加碎石级配中细粉料的含量
- E. 混合料碾压成形后马上铺筑封层

【答案】BDE

【解析】A 和 C 是防治措施。

22. 水泥混凝土路面浇筑后，若表面没有及时覆盖和养生，在炎热或大风天气下，表面游离水蒸发过快，体积急剧收缩，容易产生（ ）。

- A. 横向裂缝
- B. 纵向裂缝
- C. 龟裂
- D. 断板

【答案】C

【解析】龟裂产生的原因：(1)混凝土浇筑后，表面没有及时及时养生，在炎热或大风天气下，表面游离水蒸发过快，体积急剧收缩，导致开裂。(2)混凝土拌制时水灰比过大；模板与垫层过于干燥，吸水大。(3)混凝土配合比不合理，水泥用量和砂率多大。(4)混凝土表面过度振捣或抹平，使水泥和细骨料过多上浮至表面，导致缩裂。

23. 不能用于二级和二级以上公路高级路面基层的是（ ）。

- A. 水泥稳定细粒土
- B. 水泥稳定煤矸石
- C. 水泥稳定碎石土
- D. 水泥稳定砂砾

【答案】A

【解析】水泥稳定细粒土不能用作二级和二级以上公路高级路面的基层。

24. 二级公路无机结合料稳定碎石基层施工中，其拌合工艺和摊铺工艺推荐采用（ ）。

- A. 集中厂拌和摊铺机摊铺
- B. 人工路拌和摊铺机摊铺
- C. 人工路拌和推土机摊铺
- D. 集中厂拌和推土机摊铺

【答案】A

【解析】教材 P52。

25. 水泥混凝土抗折强度的实验步骤包括：①试件的成型和养护；②标记试件；③试件外观检查、修整；

④加载实验；⑤整理实验数据，提供实验报告，正确的顺序为（ ）。

- A. ①→②→③→④→⑤
- B. ①→③→②→④→⑤
- C. ①→③→④→②→⑤
- D. ①→②→④→③→⑤

【答案】B

【解析】水泥混凝土抗折（抗弯拉）强度试验步骤

- (1) 试件的成型并养护。
- (2) 试件外观检查、修正。
- (3) 标记试件。
- (4) 加载试验。
- (5) 整理试验数据，提供试验报告。

26. 水泥混凝土路面断板的治理措施有（ ）。

- A. 直接灌浆
- B. 局部带状修补
- C. 扩缝灌浆
- D. 罩面补强
- E. 整块板更换

【答案】ABCE

【解析】教材 P102。

2B313000 桥涵工程

1. 关于桥梁桩基使用冲击钻成孔的说法，正确的是（ ）。

- A. 不适合于有孤石的砂砾石层
- B. 开始钻进宜快不宜慢
- C. 钻进过程中一定要保持护筒内的水头
- D. 遇有倾斜岩石，不得采用冲击钻钻进

【答案】C

【解析】选项 A，正确的说法应为“冲击钻成孔灌注桩适用于黄土、粘性土或粉质粘土和人工杂填土层，特别适合于在有孤石的砂砾石层、漂石层、硬石层、岩层中使用”；选项 B，正确说法为“开始钻进宜慢不宜快”；选项 D，正确说法为岩层一般是倾斜，与钻机解除面位置垂直，此处位置通过回填卵石反复冲钻，直到岩层平整，然后再继续钻进，防止卡钻、孔位倾斜等。

2. 关于预应力管的说法，错误的是（ ）。

- A. 所有管道均应设压浆孔
- B. 应在管道最低点设排气孔
- C. 必要时在管道最低点设排水孔
- D. 管道应采用定位钢筋固定安装

【答案】B

【解析】应在管道最高点设排气孔。

3. 旋挖钻机一般使用的地质层包括（ ）。

- A. 粘土层
- B. 微风化玄武岩层
- C. 微风化花岗岩层
- D. 淤泥土层
- E. 碎石土层

【答案】ADE

【解析】旋挖钻机一般适用粘土、粉土、砂土、淤泥质土、人工回填土及还有部分卵石、碎石的地质层。对于具有大扭矩动力头和自动内锁式伸缩钻杆的钻机，可适用微风化岩层的钻孔施工。

4. 承台混凝土浇筑直接倾卸高度超过 2m，应通过（ ）等设施下落。

- A. 串筒
- B. 滑槽
- C. 溜槽
- D. 振动溜管
- E. 宽口料斗

【答案】ACD

【解析】超过 2m 时，应通过串筒、溜管（槽）或振动溜管（槽）等设施下落；倾落高度超过 10m 时，应设置减速装置。

5. 连续梁桥可以实现较大跨径是由于其利用负弯矩来减少（ ）弯矩，使梁跨内的内力分配更合理。

- A. 跨中
- B. 固定端
- C. 自由端
- D. 铰接点

【答案】A



【解析】悬臂梁、固端梁和连续梁都是利用支座上的卸载弯矩去减少跨中弯矩，使梁跨内的内力分配更合理，以同等抗弯能力的构件断面就可建成更大跨径的桥梁。

6. 桥梁桩基础正循环回转钻孔施工中，护壁泥浆循环路径包括：1 桩头；2 钻杆中心；3 钻头口；4 泥浆泵笼头；5 泥浆沉淀池。则泥浆循环的正确顺序是（ ）。

- A. 5-1-3-2-4
- B. 1-2-3-4-5
- C. 4-2-3-1-5
- D. 2-3-4-1-5

【答案】C

【解析】正循环回转钻孔：系利用钻具旋转切削土体钻进，泥浆泵将泥浆压进泥浆笼头，通过钻杆中心从钻头喷入钻孔内，泥浆挟带钻渣沿钻孔上升，从护筒顶部排浆孔排出至沉淀池，钻渣在此沉淀而泥浆流入泥浆池循环使用。

7. 预应力混凝土连续梁桥施工中，计算后张法预应力筋下料长度应考虑的因素是（ ）。

- A. 预应力孔道曲线长度、预应力筋外露工作长度、锚夹具长度、千斤顶长度
- B. 梁的跨径、锚夹具长度、千斤顶长度、盖梁宽度
- C. 梁的长度、锚夹具长度、千斤顶长度、预应力筋外露工作长度
- D. 盖梁宽度、梁的长度、锚夹具长度、千斤顶长度

【答案】A

【解析】预应力筋的下料长度要通过计算确定，计算应考孔道曲线长、锚夹具长度、千斤顶长度及外露工作长度等因素。

8. 关于普通钢筋焊接施工的说法，正确的有（ ）。

- A. 接头采用搭接电弧焊时，应使接合钢筋轴线一致
- B. 接头搭接双面焊时，两钢筋不得弯折，应直接紧贴焊接
- C. 焊接接头应设置在弯矩、剪力较小断面
- D. 接头应集中布置在内力较小的同一断面内
- E. 单面焊缝的长度不应小于 5d（d 为钢筋直径）

【答案】AC

【解析】钢筋接头采用搭接电弧焊时，两钢筋搭接端部应预先折向一侧，使接合钢筋轴线一致；接头双面焊缝的长度不应小于 5d，单面焊缝的长度不应小于 10d。

9. 某简支空心板梁桥桥面标高 21.75m，板厚 60cm，桥面铺装厚 12cm，设计洪水位标高 16.50m，施工水位标高 12.25m，低水位标高 7.80m，则该桥梁高度为（ ）m。

- A. 5.25
- B. 9.50
- C. 13.23
- D. 13.95

【答案】D

【解析】本题考查的是桥梁的组成。桥高，是指桥面与低水位之间的高差，或为桥面与桥下线路路面之间的距离。 $21.75-7.8=13.95\text{m}$ 。

10. 桥梁浅挖基坑施工中，当土质较差且有较严重流沙现象时，宜采用（ ）排水。

- A. 井点
- B. 集水坑
- C. 板桩法
- D. 帷幕法

【答案】A

【解析】当土质较差有严重流沙现象，地下水位较高，挖基较深，坑壁不易稳定，用普通排水方法难以解决时，可采用井点排水法。

11. 浇筑箱梁混凝土时，对箱梁腹板与底板及顶板连接处的承托部位，不适合采用的振捣设备是（ ）。

- A. 插入式振动器
- B. 附着式振动器
- C. 平板式振动器
- D. 振捣棒

【答案】C

【解析】浇筑混凝土时，宜根据结构的不同形式选用插入式、附着式或平板式等振动器进行振捣。浇筑箱形梁段混凝土时，应尽可能一次浇筑完成。

12. 关于人工挖孔桩施工要求的说法，正确的有（ ）。

- A. 孔口处护圈应与地面齐平
- B. 挖孔桩施工应按桩号顺序依次开挖
- C. 施工前应制定安全专项施工方案
- D. 井孔内电缆应为防水绝缘电缆，照明电压不应大于 36V
- E. 挖孔作业时，应经常检查孔内空气情况

【答案】CE

【解析】选项 A，正确的表述是“孔口处应设置高出地面至少 300mm 的护圈”；选项 B，正确的表述是“挖孔桩施工时相邻两桩孔不得同时开挖，宜间隔交错跳挖”。D 电压应为 12V。

13. 预制拼装连续箱梁桥的预应力钢绞线下料长度，应根据张拉千斤顶长度、张拉伸长值、弹性回缩值以及（ ）计算确定。

- A. 台座长度
- B. 预制梁节段长度
- C. 结构的预应力孔道长度
- D. 锚夹具厚度
- E. 钢绞线外露长度

【答案】ACDE

【解析】预应力筋的下料长度应通过计算确定，计算时应考虑结构的孔道长度或台座长度、锚夹具厚度、

千斤顶长度、焊接接头或锚头预留量、冷拉伸长值、弹性回缩值、张拉伸长值和外露长度等因素。

14. 预应力筋张拉的实际伸长值 ΔL (mm), 可按下式计算 $\Delta L = \Delta L_1 + \Delta L_2$ 式中 ΔL_1 表示从初应力至最大张拉力间的实测伸长值, ΔL_2 表示 ()。

- A. 初应力以下的推算伸长值
- B. 超张拉伸长值
- C. 预应力损失伸长值
- D. 锚具变形伸长值

【答案】A

【解析】 ΔL_2 表示初应力以下的推算伸长值 (mm), 可采用相邻级的伸长值。

15. 为防止导管堵塞, 钻孔灌注桩水下混凝土的坍落度合适的值是 () cm。

- A. 10
- B. 15
- C. 20
- D. 25

【答案】C

【解析】 钻孔灌注桩断桩的防治, 混凝土要求和易性好, 坍落度要控制在 18~22cm。

16. 圆管涵质量检查项目除混凝土强度、轴线偏差外, 还包括 ()。

- A. 涵管长度
- B. 涵管厚度与涵顶填土厚度
- C. 管座宽度与厚度
- D. 相邻管节底面错口
- E. 涵底流水面高程

【答案】ACDE

【解析】 圆管涵质量检查项目主要包括混凝土强度、轴线偏位、涵底流水面高程、涵管长度、管座宽度与厚度、相邻管节底面错口等。

17. 从桥梁拱顶截面形心至相邻两拱脚截面形心之连线的垂直距离称为 ()。

- A. 净矢高
- B. 计算矢高
- C. 桥梁高度
- D. 桥梁建筑高度

【答案】B

【解析】 计算矢高: 从桥梁拱顶截面形心至相邻两拱脚截面形心之连线的垂直距离

18. 关于桥梁石砌墩台砌筑的说法, 错误的是 ()。

- A. 转角形砌体的砌石顺序, 应自顶点开始, 按丁顺排列接砌镶面石
- B. 基底为石质时, 应将砌石清洗润湿后, 先坐浆再砌筑
- C. 砌石顺序为先外圈定位排列, 再砌筑中间里层
- D. 砌筑时, 填腹石的分层高度应与镶面石分层高度不同

【答案】D

【解析】砌体里层应砌筑整齐，分层应与外圈一致，应先铺一层适当厚度的砂浆再安放砌块和填塞砌缝。

19. 关于钢筋混凝土梁桥支架施工的说法，正确的有（ ）。

- A. 支架预拱度设置应考虑地基的非弹性沉降
- B. 支架应根据荷载大小确定是否需要预压
- C. 支架预拱度一般按二次抛物线设置
- D. 支架荷载除梁体混凝土重量外，再加上施工荷载及风力作用即可
- E. 支架预拱度设置时应考虑张拉上拱的影响

【答案】 ACE

【解析】 支架应根据设计规范的要求进行预压，以收集支架、地基的变形数据，作为设置预拱度的依据。预拱度设置时考虑张拉上拱的影响；支架的布置根据梁截面大小并通过计算确定以及确保强度、刚度、稳定性满足要求，计算时除考虑梁体混凝土重量外，还需考虑模板及支架重量，施工荷载（人、材、机等），作用在模板、支架上的风力及其他可能产生的荷载（如雪荷载，保证设施荷载）等。

20. 关于桥梁“桥头跳车质量通病”防治措施的说法，正确的有（ ）。

- A. 路堤施工留有必要的自然固结沉降期
- B. 加大台背填土的含水量
- C. 桥台基坑采用大型压实机械压实
- D. 做好桥头路堤的排水、防水工程
- E. 设置桥头搭板

【答案】 ADE

【解析】 台后填料选择透水性砂砾料或石灰、水泥改善料，控制填土含水量，提高桥头路基压实度；桥台基坑采用合适的小型压实机械夯实；

21. 关于钢筋混凝土结构构造裂缝防治的说法，错误的是（ ）。

- A. 增加混凝土搅拌时间
- B. 选择安定性好的水泥
- C. 大体积混凝土中采用粉煤灰水泥
- D. 混凝土中适当掺加缓凝剂

【答案】 A

【解析】 避免混凝土搅拌很长时间后才使用。

22. 钢筋混凝土结构构造裂缝形成原因不包括（ ）。

- A. 骨料含泥料过大
- B. 混凝土搅拌及运输时间长
- C. 采取了水胶比大的混凝土
- D. 采取推迟水化热峰值出现的措施

【答案】 D

【解析】 D 是防治的措施。

23. 二级公路的路堤与桥梁台背回填的联结部应按设计要求预留（ ）。

- A. 台阶
- B. 锥坡
- C. 泄水孔
- D. 沉降缝

【答案】C

【解析】二级及二级以上公路应按设计做好过渡段，并按设计做好纵向和横向防排水系统；二级以下公路的路堤与回填联结部，应按设计预留台阶。

24. 关于明挖扩大基础基坑开挖的说法，正确的有（ ）。

- A. 当坑壁不稳定时，应设挡板支撑，稳定坑壁
- B. 土质较差且有严重流沙现象时，可设集水坑排水
- C. 在基坑顶缘四周适当距离处设置截水沟
- D. 坑壁边缘的挖掘机作业距坑边不少于 0.5m
- E. 坑基应尽量在少雨季开挖

【答案】ACE

【解析】B：集水坑排水法，除严重流沙外，一般情况下可适用；D：基坑顶面有动荷载时，其边缘与动荷载之间应留有不小于 1m 宽的护道，动荷载较大时宜适当加宽护道。

25. 关于高性能混凝土使用减水剂性能的要求，错误的是（ ）。

- A. 减水率低
- B. 坍落度损失小
- C. 能明显改善混凝土耐久性
- D. 与水泥的相容性好

【答案】A

【解析】高性能混凝土外加剂应选用高效减水剂和复合减水剂，并应选择减水率高、坍落度损失小、与水泥之间具有良好的相容性、能明显改善或提高混凝土耐久性能且质量稳定的产品。

26. 关于圆管涵施工要求的说法，正确的是（ ）。

- A. 管节不得现场就地制造
- B. 当管壁厚度不一致时，应调整高度使内壁持平
- C. 管接口处不得使用沥青填塞
- D. 每节管底出现反坡的坡度应小于 3°

【答案】B

【解析】A 可在现场就地制造。C 应安装特制的胶圈或用沥青、麻絮等防水材料填塞。D 每节管底坡度均不得出现反坡。

2B314000 公路隧道工程

1. 根据《公路隧道设计规范》，长度大于（ ）的隧道应设置照明。

- A. 100m
B. 150m
C. 200m
D. 250m

【答案】A

【解析】长度大于 100m 的隧道应设置照明。（此考点新教材已删除）

2. 下列隧道现场监控量测项目中，属于必测项目的是（ ）。

- A. 围岩压力
B. 锚杆轴力
C. 周边位移
D. 爆破震动

【答案】C

【解析】必测项目：洞内外观察、拱顶下沉、周边位移、地表下沉。

3. 按隧道间的距离，隧道分为（ ）。

- A. 连拱隧道
B. 小净距隧道
C. 分离式隧道
D. 极小断面隧道
E. 分叉式隧道

【答案】ABC

【解析】按隧道间的距离分为连拱、小净距和分离式隧道。

4. 岩石隧道的爆破应采用光面爆破技术或（ ），以有效控制隧道开挖施工。

- A. 深孔爆破技术
B. 钻孔爆破技术
C. 掏槽爆破技术
D. 预裂爆破技术

【答案】D

【解析】岩石隧道的爆破应采用光面爆破或预裂爆破技术。

5. 关于隧道水害防治措施的说法，错误的是（ ）。

- A. 堵塞衬砌背后的渗流水，集中引导排出
B. 因势利导，给地下水以排走的出路，将水迅速地排到洞外
C. 将流向隧道的水源截断，或尽可能使其水量减少
D. 隔断排水通道

【答案】D

【解析】本题考查的是水害的防治。因势利导，给地下水以排走的出路，将水迅速地排到洞外；将流向隧道的水源截断，或尽可能使其水量减少；堵塞衬砌背后的渗流水，集中引导排出；水害整治的关键：分析病害成因，对症整治；合理选择防水材料；严格施工工艺。

6. 明洞主要分为拱式明洞和（ ）明洞两大类。

- A. 端墙式
B. 棚式
C. 环框式
D. 遮光式

【答案】B

【解析】明洞主要分为拱式明洞和棚式明洞两大类。

7. 隧道浅埋段施工严禁采用的方法是（ ）。
- A. 单侧壁导坑法
B. 双侧壁导坑法
C. 全断面法
D. 留核心土开挖法

【答案】C

【解析】根据围岩及周围环境条件，可优先采用单侧壁导坑法、双侧壁导坑法或留核心土开挖法；围岩的完整性较好时，可采用多台阶法开挖。严禁采用全断面法开挖。

8. 公路隧道主要开挖方法是（ ）。
- A. 明挖法
B. 钻爆法
C. 盾构法
D. 盖挖法

【答案】B

【解析】选项 AD 适用于浅埋及软土隧道施工。选项 C 适用于浅埋及软土隧道施工和水底隧道施工。

9. 隧道洞内地下水位较高时，宜采用（ ）处理。
- A. 表面排水
B. 设置截水沟
C. 井点降水
D. 设置急流槽

【答案】C

【解析】隧道施工，洞内涌水或地下水位较高时，可采用井点降水法和深井降水法处理。

10. 不属于隧道围岩分级考虑的因素是（ ）。
- A. 岩石的坚硬程度
B. 岩体的完整程度
C. 岩石节理的发育程度
D. 地下水的影

【答案】C

【解析】隧道围岩分级考虑：（1）坚硬和完整两个基本因素的定性特征和定量的岩体基本质量指标，综合进行分级。（2）考虑修正因素的影响。（3）围岩遇到下列情况之一，应对岩体基本质量指标进行修正：①有地下水；②围岩稳定性受软弱结构面影响，且由一组起控制作用；③存在高初始应力。

11. 下列复合式隧道监控量测项目中，属于选测项目的是（ ）。
- A. 周边位移
B. 拱顶下沉
C. 钢支撑内力及外力
D. 地表下沉



【答案】C

【解析】选测项目：钢架内力及外力，围岩体内位移（洞内设点），围岩体内位移（地表设点），围岩压力，两层支护间压力，锚杆轴力，支护、衬砌内应力，围岩弹性波速度，爆破振动，渗水压力、水流量，地表下沉。

12. 根据《公路工程技术标准》，下列公路隧道中，属于长隧道的是（ ）。

- A. 长 483 米的隧道
- B. 长 875 米的隧道
- C. 长 1560 米的隧道
- D. 长 3459 米的隧道

【答案】C

【解析】长度：（500、1000、3000）。

2B315000 交通工程

1. 隧道照明控制系统对洞内照明强度调节的主要依据是（ ）。

- A. 洞外的照度和噪声值变化
- B. 洞外的照度和交通量变化
- C. 洞内粉尘含量和交通量变化
- D. 洞外的照度和粉尘含量变化

【答案】B

【解析】照明控制系统能根据洞外的照度变化、交通量的变化对洞内照明强度调节，节约用电，降低运营费用。

2. 隧道通风控制系统是根据（ ）检测到的环境数据、交通量数据等控制风机的运转进行通风。

- A. 一氧化碳检测器
- B. 噪声检测器
- C. 能见度检测器
- D. 湿度检测器
- E. 温度检测器

【答案】AC

【解析】通风控制系统是根据一氧化碳与检测器检测到的环境数据，交通量数据等控制风机的运转进行通风。

3. 下列设施中，不属于交通标志的是（ ）。

- A. 作业区指示牌
- B. 里程标
- C. 隔离栅
- D. 公路界碑

【答案】C

【解析】交通标志主要包括 警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志、旅游区标志、作业区标志等主标志，里程标、公路界碑属于特殊的交通标志。

4. 隧道通风控制体系中，控制风机运转所依据的环境数据主要是（ ）含量。

- A. O₂
- B. CO
- C. CO₂
- D. SO₂

【答案】 B

【解析】 通风控制系统是根据一氧化碳与能见度检测器检测到的环境数据、交通量等控制风机运转进行通风。

5. 护栏的主要作用有（ ）。

- A. 将公路用地隔离出来，防止非法侵占公路用地
- B. 防止失控车辆冲出路基，不至发生二次事故
- C. 吸收能量以减轻事故车辆及人员的损伤程度
- D. 警示和缓冲
- E. 诱导视线

【答案】 BCE

【解析】 A 是隔离栅的作用。D 是防撞筒的作用。

2B320000 公路工程项目施工管理

2B320010 公路工程项目施工组织与部署

1. 施工组织设计中，施工总体部署的主要内容有（ ）。

- A. 建立施工管理机构
- B. 划分各参与单位的施工任务
- C. 制定主要分项工程的施工方案
- D. 安排施工顺序
- E. 制定资源需求计划

【答案】 ABD

【解析】 施工总体部署的主要内容有：建立施工管理机构、施工任务划分、施工顺序。

2. 施工总体部署是施工组织设计的重要内容之一，其主要内容有（ ）。

- A. 建立施工管理机构
- B. 划分施工任务
- C. 编制资源供应计划
- D. 安排施工顺序
- E. 制定季节性施工技术措施

【答案】 ABD

【解析】 施工总体部署的主要内容有：建立施工管理机构、施工任务划分、施工顺序。

2B320020 公路工程施工进度控制

1. 进度计划编制中，劳动量消耗的均衡性常用不平衡系数来表示，若劳动量消耗最大值为 R_{max} ，最小值为 R_{min} ，均值为 \bar{R} ，则不平衡系数为（ ）。

- A. $\frac{R_{min}}{\bar{R}}$
- B. $\frac{R_{max}}{\bar{R}}$
- C. $\frac{R_{max} - R_{min}}{\bar{R}}$
- D. $\frac{R_{max}}{R_{min}}$

【答案】B

【解析】劳动力不均匀系数： $K = \text{人力峰值 } R_{max} / \text{人力平均值}$ 。

2. 下列流水施工参数中，属于空间参数的是（ ）。

- A. 流水强度
- B. 工作面
- C. 施工过程数
- D. 组织间歇

【答案】B

【解析】空间参数包括：工作面、施工段 m 、施工层。

3. 在工程管理曲线中，当实际支付线低于计划线时，表明（ ）。

- A. 进度延误
- B. 进度提前
- C. 成本节约
- D. 成本超支

【答案】A

【解析】实际支付线高于计划线，则实际进度快于计划，否则相反。

2B320040 公路工程项目质量管理

1. 沥青混凝土路面施工质量控制关键点有（ ）。

- A. 沥青材料的检查与试验
- B. 沥青混凝土配合比设计和试验
- C. 沥青混凝土的拌和、运输及摊铺温度控制
- D. 沥青混凝土施工机械设备配置与压实方案
- E. 沥青混凝土摊铺厚度及水灰比的控制

【答案】ABCD

【解析】选项 E 水灰比应该是指水泥混凝土。

2. 下列水泥稳定粒料基层质量检验的实测项目中，属于关键项目的是（ ）。

- A. 平整度
- B. 压实度
- C. 纵断高程
- D. 横坡

【答案】B

【解析】水泥稳定粒料基层主要检验内容包括：压实度（ Δ ）、平整度、纵断高程、宽度、厚度（ Δ ）、横坡、强度（ Δ ）。

3. 根据《公路工程质量检验评定标准》（JYGF80/1-2004）。沥青混凝土面层的质量检验实测项目中，属于关键项目的有（ ）。

- A. 厚度
- B. 平整度
- C. 弯沉值
- D. 压实度
- E. 中线平面偏位

【答案】AD

【解析】沥青混凝土路面质量检验的实测项目：厚度（ Δ ）、平整度、压实度（ Δ ）、弯沉值、渗水系数、抗滑（含摩擦系数和构造深度）、中线平面偏位、纵断高程、路面宽度及路面横坡。

4. 沉井下沉施工质量检验的主要内容包括（ ）。

- A. 平面扭转角
- B. 沉井下沉速度
- C. 沉井混凝土强度
- D. 沉井刃脚底面标高
- E. 沉井的最大纵、横向倾斜度

【答案】ACDE

【解析】沉井施工的实测项目：各节沉井混凝土强度（ Δ ）、沉井平面尺寸、井壁厚度、沉井刃脚高程、中心偏位（纵、横向）（ Δ ）、沉井最大倾斜度（纵、横方向）、平面扭转角。

5. 根据《公路工程质量检验评定标准》，不属于石方路基实测项目的是（ ）。

- A. 中线偏位
- B. 边坡平顺度
- C. 弯沉值
- C. 平整度

【答案】C

【解析】石方路基实测项目有压实度、纵断高程、中线偏位、宽度、平整度、横坡、边坡坡度和平顺度。

6. 石灰稳定碎石基层质量检验应实测（ ）。

- A. 横坡度
- B. 平整度
- C. 渗水系数
- D. 厚度
- D. 中线平面偏位

【答案】ABD

【解析】石灰土基层实测项目有压实度、平整度、纵断高程、宽度、厚度、横坡、强度。

7. 下列后张法预应力筋质量检验的实验项目中，属于关键项目的是（ ）。

- A. 管道坐标
- B. 管道间距
- C. 张拉伸长率
- D. 断丝滑丝数

【答案】C

【解析】管道坐标（包含梁长方向和梁高方向）、管道间距（包含同排和上下层）、张拉应力值（ Δ ）、张拉伸长率（ Δ ）、断丝滑丝数。

2B320050 公路工程项目安全管理

1. 安全生产事故专项应急预案是针对具体的（ ）和应急保障而制定的计划或方案。

- A. 事故类型
- B. 危险源
- C. 装置
- D. 场所
- E. 岗位

【答案】AB

【解析】专项应急预案是针对具体的事故类别、危险源和应急保障而制定的计划或方案，是综合应急预案的组成部分，应按照综合应急预案的程序和要求组织制定，并作为综合应急预案的附件。

2. 挖孔桩孔内有岩层需要爆破时，应采用（ ）爆破

- A. 猫洞炮
- B. 深孔炮
- C. 浅眼炮
- D. 药壶炮

【答案】C

【解析】挖孔桩需要嵌岩或孔内有岩层需要爆破时，应采取浅眼爆破法，严格控制药用量，并按爆破安全规程的规定，一丝不苟地组织好爆破作业。

2B320060 公路工程施工合同管理

1. 根据《公路工程施工分包管理办法》，分包工程最初的支付申请应由甲在合同约定的时间，向乙报送该阶段施工的付款申请单，上述甲乙分别为（ ）。

- A. 甲为分包人，乙为承包人
- B. 甲为承包人，乙为监理
- C. 甲为分包人，乙为监理
- D. 甲为承包人，乙为业主

【答案】A

【解析】包工程的支付，应由分包人在合同约定的时间，向承包人报送该阶段施工的付款申请单。

2. 在分包合同履行过程中，由于设计图纸错误引起分包商的权益受到损害，分包商应向（ ）提出索赔



要求。

- A. 业主
- B. 监理
- C. 设计方
- D. 承包商

【答案】D

【解析】在分包合同履行过程中，无论事件起因于发包人或监理人，还是承包人的责任，分包商都只能向承包人提出索赔要求。

3. 根据 FIDIC 施工合同条件，由于业主方原因使分包商受到损失，分包商向总承包提出索赔时，总承包商（ ）。

- A. 应拒绝索赔
- B. 应承担全部责任
- C. 必须先对分包商赔偿，再向业主追索
- D. 可利用分包商提供的索赔证据向工程师递交索赔报告

【答案】D

【解析】根据 FIDIC 施工合同文件，如发生有业主承担责任的事件，分包商向承包商提出索赔时，承包商认为分包商索赔要求合理，则要以承包商的名义就该事件向工程师递交索赔报告。

4. 根据《公路工程标准施工招标文件》，①中标通知书；②合同协议书；③技术规范；④项目专用合同条款。这四项合同文件解释的优先顺序是（ ）。

- A. ①③②④
- B. ④②③①
- C. ③②①④
- D. ②①④③

【答案】D

【解析】合同文件的优先顺序：合同协议书及各种合同附件；中标通知书；投标函及投标函附录；项目专用合同条款；公路工程专用合同条款；通用合同条款；工程量清单计量规则；技术规范；图纸；已标价工程量清单；承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；其他合同文件。

2B320080 公路工程造价管理

1. 关于公路工程量清单的说法，错误的是（ ）。

- A. 工程量清单是业主编制标底或参考价的依据
- B. 工程量清单中给出的某工程细目的数量与图纸计算出的实际数量不符时，投标时按实际工程数量报价
- C. 标价后的工程量清单是合同的组成部分
- D. 工程量清单应反映全部工程内容以及为实现这些内容而进行的其他工作

【答案】B

【解析】当图纸与工程量清单所列数量不一致时，以工程量清单所列数量作为报价的依据。

2B320090 公路工程施工现场临时工程管理

1. 关于钢筋加工场的说法，错误的是（ ）。
- A. 钢筋应垫高堆放，高地 20cm 以上，下部支点应以保证钢筋不变形
 - B. 顶棚及架构原则上应采用木结构搭设
 - C. 钢筋加工场应做硬化处理
 - D. 场地四周应设置排水沟

【答案】 B

【解析】 顶棚及架构原则采用钢结构搭设。

2B320100 公路工程施工机械设备的使用管理

1. 铲运机不适宜在（ ）中施工。
- A. 湿度较小（含水量在 25%以下）的松散砂土
 - B. 地下水位高的潮湿地区
 - C. 干燥的粉砂土
 - D. 潮湿的粘土
 - E. 沼泽地带

【答案】 BCDE

【解析】 铲运机主要用于中距离的大规模土方转运工程。铲运机广泛用于公路与铁路建设，铲运机应在 I、II 级土中施工，如遇 III、IV 级土应预先疏松。在土的湿度方面，最适宜湿度较小（含水量在 25%以下）松散砂土和粘土中施工，但不适宜在干燥的粉砂土和潮湿的粘土中作业，更不宜在地下水位高的潮湿地区和沼泽地带以及岩石类地区作业。

2. 可用于隧道二次衬砌的施工机械设备有（ ）。
- A. 锚杆台车
 - B. 混凝土喷射机
 - C. 混凝土搅拌站
 - D. 搅拌运输车
 - E. 混凝土输送泵

【答案】 CDE

【解析】 二次支护衬砌机械：模板衬砌台车（混凝土搅拌站、搅拌运输车、混凝土输送泵）。

2B330000 公路工程项目施工相关法规与标准

1. 公路水运工程生产安全重大事故隐患排查治理的责任主体是（ ）。
- A. 交通运输主管部门
 - B. 建设单位
 - C. 施工单位
 - D. 监理单位

【答案】 C

【解析】 项目施工单位是重大隐患排查治理的责任主体。

2. 关于公路施工企业信用信息管理的说法，错误的是（ ）。

- A. 公路施工企业信用升级实行逐级上升制
- B. 公路施工企业资质升级的，其信用评价等级不变
- C. 被 1 个省级交通运输主管部门直接认定为 D 级的企业，其全国综合评价直接定为 D 级
- D. 公路施工企业信用评价结果有效期为 1 年

【答案】C

【解析】被 1 个省级交通运输主管部门直接认定为 D 级的企业，其全国综合评价直接定为 C 级；被 2 个及以上省级交通运输主管部门直接认定为 D 级以及被国务院交通主管部门行政处罚的公路施工企业，其全国综合评价直接定位为 D 级。

3. 关于公路工程竣（交）工验收的说法，正确的是（ ）。

- A. 竣工验收委员会由交通运输主管部门、项目法人、质量监督机构等单位代表组成
- B. 通车试运营 2 年以上方可进行竣工验收
- C. 竣工验收质量等级评定分为合格和不合格
- D. 通过交工验收的合同段，项目法人应及时颁发“公路工程交工验收证书”
- E. 批准的项目建议书是竣工验收的重要依据

【答案】BDE

【解析】选项 A，正确的说法应为“竣工验收委员会由交通运输主管部门、公路管理机构、质量监督机构、造价管理机构等单位代表组成”；选项 C，正确的说法应为“交工验收质量等级评定为合格和不合格”

4. 根据《公路工程施工安全技术规范》(JTGF90-2015)，下列桥涵分部分项工程中，不管规模大小，都必须组织专家对其专项方案进行论证的是（ ）。

- A. 桥梁上部结构转体施工
- B. 打桩船作业
- C. 钢管搭设安装施工
- D. 桥梁工程的支架法现浇梁施工

【答案】A

【解析】本题考查的是公路工程危险性较大的工程范围。桥涵工程中的转体施工应当组织专家论证。

5. 关于公路工程交工程验收施工合同段工程质量等级评定的说法，正确的是（ ）。

- A. 工程质量评分值大于等于 85 分为优良工程
- B. 工程质量评分值大于等于 90 分为优质工程
- C. 工程质量评分值大于等于 75 分为合格工程
- D. 工程质量评分值大于等于 80 分为中等工程

【答案】C

【解析】工程质量等级评定为合格和不合格，工程质量评分值大于等于 75 分的为合格，小于 75 分的为不合格。

6. 根据《公路建设市场信用信息管理办法》，下列说法正确的是（ ）。

- A. 公路施工企业的投标行为由政府相关部门负责评价
- B. 联合体有不良履约行为，联合体各方均按相应标准扣分
- C. 某企业信用评分为 80 分，属于 A 级信用等级
- D. 自有设备的基本状况不属于从业单位的基本信息

【答案】B

【解析】A: 公路施工企业投标行为应由招标人负责评价；C: 企业信用评分为 80 分，属于 B 级信用等级；D: 自有设备基本情况属于从业单位基本信息内容。

7. 关于公路施工企业信用评价的说法，错误的是（ ）。

- A. 企业分立的，新设企业信用评价等级不得高于原评价等级
- B. 企业资质升级的，其信用评价应重新进行
- C. 企业合并的，按照合并前信用评价等级较低企业等级确定
- D. 联合体参与投标时，其信用等级按照联合体各方最低等级认定

【答案】B

【解析】公路施工企业资质升级的，其信用评价等级不变。

8. 某施工单位承接一合同金额为 1.8 亿元的桥梁工程，根据《公路水运工程生产监督管理办法》，该单位应在此项目至少配置（ ）专职安全生产管理人员。

- A. 1 名
- B. 2 名
- C. 3 名
- D. 4 名

【答案】D

【解析】此题考查的是公路工程承包人安全责任，施工现场应当按照每 5000 万元施工合同额配备一名的比例配备专职安全生产管理人员，不足 5000 万元的至少配备一名。

9. 公路建设市场信用包括公路建设从业单位的（ ）。

- A. 不良行为信息
- B. 表彰奖励类良好行为信息
- C. 自有及租赁设备基本情况
- D. 资质、资格情况
- E. 信用评价信息

【答案】ABE

【解析】公路建设市场信用信息包括公路建设从业单位基本信息、表彰奖励类良好行为信息、不良行为信息和信用评价信息。

10. 施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对危险性较大的工程应当编制专项施工方案，并附安全验算结果，经（ ）审查同意签字后实施。

- A. 施工单位项目经理和监理工程师
- B. 施工单位技术负责人和监理工程师
- C. 监理工程师和设计代表
- D. 监理工程师和项目法人

【答案】B

【解析】施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对危险性较大的工程应当编制专项施工方案，并附安全验算结果，经施工单位技术负责人、监理工程师审查同意签字后实施，必要时还应组织专家进行论证审查，由专职安全生产管理人员进行现场监督。

11. 根据《公路工程设计变更管理办法》，发生较大设计变更时，负责审批的单位是（ ）。

- A. 交通运输部
- B. 项目建设单位
- C. 省级交通主管部门
- D. 勘察设计单位

【答案】C

【解析】重大设计变更由交通部负责审批。较大设计变更由省级交通主管部门负责审批。项目法人负责对一般设计变更进行审查。

12. 根据《公路工程竣（交）工验收办法实施细则》，公路工程交工验收应具备的条件有（ ）。

- A. 通车试运营 2 年以上
- B. 施工单位按《公路工程质量检验评定标准》及相关规定对工程质量自检合格
- C. 监理单位对工程质量评定合格
- D. 质量监督机构按“公路工程质量鉴定办法”对工程质量进行检测，并出具检测意见，检测意见中需整改的问题已经处理完毕
- E. 档案、环保等单项验收合格，土地使用手续已办理

【答案】BCD

【解析】A、E 是竣工验收应具备的条件。