

2023 一级建造师《公路工程管理与实务》真题答案及解析

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. 石质路床地面有地下水时，可设置（ ）进行排导。

- A. 排水路面
- B. 垫层
- C. 渗沟
- D. 土工格栅

【答案】C

【解析】路床底面有地下水时，可设置渗沟进行排导，渗沟应采用硬质碎石回填。

【考点来源】1B411013 挖方路基施工 P4

2. 采用刚性桩处理软基，现浇混凝土大直径管桩和预制管桩施工质量标准中，检查项目不同的是（ ）。

- A. 竖直度
- B. 桩距
- C. 单桩承载力
- D. 桩帽位置

【答案】D

【解析】现浇混凝土大直径管桩检查项目：桩距、桩长、桩径、混凝土抗压强度、竖直度、单桩承载力、桩身完整性。

预制管桩检查项目：桩距、桩长、竖直度、单桩承载力、桩帽高度、桩帽长度和宽度、桩帽位置。

【考点来源】1B411018 特殊路基施工技术 P24

3. 用于疏干潮湿边坡和引排边坡上局部出露的上层滞水，并起支撑边坡作用的排水设施（ ）。

- A. 支撑渗沟
- B. 仰斜式排水孔
- C. 急流槽
- D. 边坡渗沟

【答案】D

【解析】边坡渗沟用于疏干潮湿边坡和引排边坡上局部出露的上层滞水或泉水，并起支撑边坡作用。

【考点来源】1B411031 路基地下水排水设置与施工要求 P39

4. 矿料最大粒径为 16mm 或 19mm 的沥青混合料为（ ）沥青混合料。

- A. 细粒式
- B. 中粒式
- C. 粗粒式
- D. 特粗式

【答案】B

【解析】中粒式沥青混合料：矿料最大粒径为 16mm 或 19mm（圆孔筛 20mm 或 25mm）的沥青混合料。

【考点来源】1B412021 沥青路面结构及类型 P75

5. 水泥混凝土路面出现严重断裂、板被分割成 3 块以上，有错台或裂块并且已经开始活动的断板，应采用（ ）治理措施。

- A. 压住灌浆
- B. 扩缝灌浆
- C. 条带罩面
- D. 整块板更换

【答案】D

【解析】对于严重断裂，裂缝处有严重剥落，板被分割成 3 块以上，有错台或裂块并且已经开始活动的断板，应采用整块板更换的措施。

【考点来源】1B412055 水泥混凝土路面断板的防治 P110

6. 钻孔桩中，适用于淤泥质土钻孔的钻机是（ ）。

- A. 冲抓钻机
- B. 螺旋钻机
- C. 冲击钻机



D. 旋挖钻机

【答案】D

【解析】旋挖钻机一般适用黏土、粉土、砂土、淤泥质土、人工回填土及含有部分卵石、碎石的地层。

冲击钻孔：冲击钻成孔灌注桩适用于黄土、黏性土或粉质黏土和人工杂填土层，特别适合于在有孤石的砂砾石层、漂石层、硬土层、岩层中使用。

冲抓钻机：黏性土、粉土、砂土、填土、碎石土及风化岩层。

螺旋钻孔：地下水位以上的黏性土、砂土及人工填土非密实的碎石类土、强风化岩。

【考点来源】1B413042 桩基础施工 P155

7. 高速公路通信系统光纤接续适合采用（ ）。

A. 绑接法

B. 熔接法

C. 热可缩管法

D. V形槽法

【答案】B

【解析】光纤接续宜采用熔接法，接续完成并测试合格后立即做增强保护措施。

【考点来源】1B415042 通信系统主要设施的施工技术要求 P299

8. 下列悬臂浇筑梁实测项目中，属于关键项目的是（ ）。

A. 轴线偏位

B. 断面尺寸

C. 顶面高程

D. 合龙后同跨对称高程差

【答案】B

【解析】悬臂浇筑梁的实测项目：混凝土强度（△）、轴线偏位、顶面高程、断面尺寸（△）、合龙后同跨对称点高程差、顶面横坡、平整度、相邻梁段间错台。

【考点来源】1B420042 公路工程质量检查与检验 P349

9. 重大事故隐患治理方案必须由（ ）组织编制。

A. 单位负责人

B. 单位技术负责人

C. 项目负责人

D. 项目专职安全管理人员

【答案】C

【解析】重大事故隐患必须由项目负责人组织编制“重大事故隐患治理方案”。

【考点来源】1B420052 公路工程施工安全隐患排查与治理 P360

10. 分包工程的变更管理中，向分包人下达设计变更指令的单位是（ ）。

A. 建设单位

B. 设计单位

C. 监理单位

D. 承包单位

【答案】D

【解析】承包人接到监理工程师依据合同发布的涉及发包工程的变更指令后，以书面确认方式通知分包人执行。

【考点来源】1B420063 公路工程分包合同管理 P382

11. 开工预付款的金额在项目专用条款数据表中约定，一般按（ ）的百分比支付。

A. 签约合同价

B. 有效合同价

C. 主要材料价款总额

D. 主要材料和设备的价款总额

【答案】A

【解析】开工预付款是一项由业主提供给承包人用于开办费用的无息贷款，国内开工预付款金额一般应为10%签约合同价。



【考点来源】1B420085 公路工程合同价款支付 P417

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. 高速公路路床填料宜采用（ ）。

- A. 砂砾
- B. 细料土
- C. 碎石
- D. 片石
- E. 粉质土

【答案】AC

【解析】高速公路、一级公路路床填料宜采用砂砾、碎石等水稳性好的粗粒料，也可采用级配好的碎石土、砾石土等；粗粒料缺乏时，可采用无机结合料改良细粒土。

【考点来源】1B411015 填土路基施工 P8

22. 热拌沥青混合物的路面压实可以采用（ ）。

- A. 单钢轮振动压路机
- B. 双轮双振压路机
- C. 凸块压路机
- D. 冲击压路机
- E. 胶轮压路机

【答案】BE

【解析】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。

【考点来源】1B412023 沥青路面面层施工 P83

23. 运输车辆经过高速公路的称重及超限检测系统得到的监测数据有（ ）。

- A. 车货称重
- B. 总长度
- C. 货物净重
- D. 总宽度
- E. 总高度

【答案】ABDE

【解析】运输车辆经过称重及超限检测系统得到的车货称重、总长度、总宽度、总高度的检测数据。

【考点来源】1B415031 收费系统的主要构成与功能 P294

24. 需组织专家论证审查的有（ ）。

- A. 中型及以上滑坡体处理
- B. 水深不小于 20m 的各类深水基础
- C. 猫道、移动模架
- D. 小净距隧道
- E. 桥梁、隧道拆除工程

【答案】ABC

【解析】需组织专家论证审查的有中型及以上滑坡体处理；水深不小于 20m 的各类深水基础；猫道、移动模架。

小净距隧道和桥梁、隧道拆除工程需编制专项施工方案不需专家论证。

【考点来源】1B420051 公路工程项目职业健康安全管理体系 P355

25. 材料费计算中，属于运杂费的有（ ）。

- A. 材料包装费
- B. 场外运输损耗费
- C. 装卸费
- D. 运输费
- E. 增值税

【答案】CD

【解析】运杂费具体包括运输和装卸费、设备供销部门手续费、保险费、出厂时没有包含的包装与包装材



料费以及采购与仓库保管费。运杂费按不含增值税（可抵扣进项税额）的价格确定。

【考点来源】1B420072 公路项目标后预算编制 P395

26. 适宜于压实砂砾石和砂质土路基的压路机有（ ）。

- A. 静力压路机
- B. 轮胎压路机
- C. 振动压路机
- D. 凸块压路机
- E. 冲击压路机

【答案】BC

【解析】静力压路机：适用于黏土、粉土的压实。轮胎压路机：适用于砂砾石、砂质土及黏土和粉土的压实。振动压路机：适用于砂砾石、砂质土的压实。凸块压路机：非黏土、含水量不大的黏性和细粒砂砾石混合料。冲击压路机：压实碎石，特别适用于填方压实、煤场压实、干旱地区黄土、湿陷性黄土、大孔隙土等压实施工。

【考点来源】1B420102 公路工程主要机械设备的配置与组合 P446

三、实务操作和案例分析题（共 5 题，（一）、（二）、（三）各 20 分，（四）、（五）各 30 分）

