

## 2024 年《公路》试题

## 一、单选题

1. 公路土方路堑施工中最常见的作业方式是（ ）与运输车配合开挖土方。

- A. 推土机
- B. 挖掘机
- C. 生产云机
- D. 装载机

【正确答案】B

【答案解析】公路土方路堑施工中最常见的作业方式是挖掘机与运输车配合开挖土方。

2. 下列文件中，除项目专用合同条款另有约定外，解释合同文件优先级最高的是（ ）。

- A. 合同协议书
- B. 中标通知书
- C. 公路工程专用合同条款
- D. 通用合同条款

【正确答案】A

【答案解析】除项目专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：（1）合同协议书及各种合同附件（含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）。（2）中标通知书。（3）投标函及投标函附录。（4）项目专用合同条款。（5）公路工程专用合同条款。（6）通用合同条款。（7）工程量清单计量规则。（8）技术规范。（9）图纸。（10）已标价工程量清单。（11）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。（12）其他合同文件。

3. 下列路基防护工程类型中，属于骨架植物防护的是（ ）。

- A. 三维植物网
- B. 子砌石护坡
- C. 客土喷播
- D. 水泥混凝土空心块护坡

【正确答案】D

【答案解析】骨架植物防护：浆砌片石（或混凝土）骨架植草、水泥混凝土空心块护坡、锚杆混凝土框架植草。

4. 下列隧道洞门形式中，属于明洞式的是（ ）。

- A. 台阶式洞门
- B. 拱桥式洞门
- C. 削竹式洞门
- D. 翼墙式洞门

【正确答案】C

【答案解析】明洞式洞门包括：直削式洞门、削竹式洞门、倒削式洞门、喇叭口式洞门、棚洞式洞门和框架式洞门。

5. 下列线路中，属于供配电线路的是（ ）。

- A. 视频传输线路
- B. 10KV 高压线路
- C. 通讯线路
- D. 接地防雷线路

【正确答案】B

【答案解析】供配电线路：①供配电线路按电压等级可分为 10kV 高压线路、380/220V 低压配电线路；按传输介质可分为架空电线路和电缆线路。②公路低压配电一般采用电缆线路，10kV 高压可采

用架空线路或电缆线路，一般电缆线路沿公路施工敷设较方便，但价格较高、投资大。

6. 施工便道穿过通道时，应放置（ ）标志。

- A. 限速、限高
- B. 限载、限宽
- C. 限速、限载
- D. 限宽、限高

【正确答案】D

【答案解析】便道路口应设置限速标志，与建筑物、城市道路转角、视线不良地段应设置明示标志，跨越（邻近）道路施工应设置警告标志，道路危险段应设置防护及警告标牌。途经小桥，应设置限载、限宽标志，途经通道，应设置限宽、限高警告标志。路线明显变化处、便道平面交叉处，应设置指路和警告标志。

7. 特种设备使用单位应在特种设备检验合格有效期届满前 1 个月向特种设备（ ）提出定期检验要求。

- A. 生产单位
- B. 安全监督部门
- C. 检验检测机构
- D. 安装单位

【正确答案】C

【答案解析】特种设备使用单位应在特种设备检验合格有效期届满前 1 个月向特种设备检验检测机构提出定期检验要求（各特种设备的检验日期可从检验报告、合格标志查看）。

8. 关于导线复测的说法，正确的是（ ）。

- A. 设计单位交桩的导线点，施工单位不能改移
- B. 同一项目的导线测量精度只能选用唯一等级的精度要求
- C. 同一建设项目内相邻施工段的导线可以不闭合
- D. 本标段的起点与终点应与邻标段共用同一条基线

【正确答案】D

【答案解析】选项 A 错误，对可能受施工影响的导线点，施工前应加以固定或改移，从开工至竣工验收的时间段内应保证其精度。选项 B 错误，原有导线点不能满足施工需要时，可增设满足相应精度要求的附合导线点。选项 C 错误，同一建设项目内相邻施工段的导线应闭合，并满足同等级精度要求。

9. 关于喷射混凝土作业的说法，正确的是（ ）。

- A. 初喷混凝土可分层多次施作
- B. 后一层应在前一层喷射混凝土终凝后进行
- C. 宜挂模喷射
- D. 收集混凝土回弹物，重新作喷射混凝土材料

【正确答案】B

【答案解析】选项 A 错误，应按初喷和复喷混凝土分别进行，复喷混凝土可分层多次施作。选项 C 错误，不得挂模喷射。选项 D 错误，混凝土回弹物不得重新作喷射混凝土材料。

10. 在水泥混凝土路面中，广泛采用的工程质量最高、施工速度最快、装备现代化的（ ）。

- A. 小型机具
- B. 三辊轴机组
- C. 滑模摊铺机
- D. 碾压混凝土

【正确答案】C

【答案解析】滑模摊铺技术在我国自 1991 年开始推广应用,已经成为我国在高等级公路水泥混凝土路面施工中广泛采用的工程质量最高、施工速度最快、装备最现代化的高新成熟技术。

11. 滑坡地段路基采用抗滑桩与挡土墙共同支挡时,应( )。

- A. 先做挡土墙后做抗滑桩
- B. 先做抗滑桩后做挡土墙
- C. 同时施做抗滑桩和挡土墙
- D. 交叉施做抗滑桩和挡土墙

【正确答案】B

【答案解析】抗滑桩与挡土墙共同支挡时,应先施作抗滑桩。挡土墙后有支撑渗沟及其他排水工程施工时应先施工。

12. 下列路面结构,属柔性基层的是( )。

- A. 乳化沥青碎石混合料
- B. 碾压混凝土
- C. 水泥稳定土
- D. 石灰工业废渣稳定土

【正确答案】A

【答案解析】沥青稳定基层(底基层)又称柔性基层(底基层),包括热拌沥青碎石、贯入式沥青碎石、乳化沥青碎石混合料基层(底基层)等。

13. 以下为低松弛力筋的张拉程序( )。

- A. 0→初应力→ $\sigma_{con}$ (持荷 5min 锚固)
- B. 0→初应力→ $1.05\sigma_{con}$ (持荷 5min)→ $\sigma_{con}$ (锚固)
- C. 0→初应力→ $1.05\sigma_{con}$ (持荷 5min)→0→ $\sigma_{con}$ (锚固)
- D. 0→初应力→ $\sigma_{con}$ (持荷 5min)→0→ $\sigma_{con}$ (锚固)

【正确答案】A

【答案解析】

表 3.3-8 后张法预应力筋张拉程序

锚具和预应力筋种类		张拉程序
夹片式等具有自锚性能的锚具	钢绞线束、钢丝束	低松弛力筋: 0→初应力→ $\sigma_{con}$ (持荷 5min 锚固)
其他锚具	钢绞线束	0→初应力→ $1.05\sigma_{con}$ (持荷 5min)→ $\sigma_{con}$ (锚固)
	钢丝束	0→初应力→ $1.05\sigma_{con}$ (持荷 5min)→0→ $\sigma_{con}$ (锚固)
螺母锚固锚具	螺纹钢筋	0→初应力→ $\sigma_{con}$ (持荷 5min)→0→ $\sigma_{con}$ (锚固)

14. “两区三厂”是( )。

- A. 生活区, 办公区, 钢筋加工厂, 预制厂, 拌合厂
- B. 封闭区, 办公区, 钢筋加工厂, 预制厂, 拌合厂
- C. 生活区, 封闭区, 钢筋加工厂, 预制厂, 拌合厂
- D. 办公区, 生产区, 钢筋加工厂, 预制厂, 拌合厂

【正确答案】A

【答案解析】公路工程“两区三厂”建设:(1)办公区、生活区建设;(2)预制厂布设;(3)钢筋加工厂布设;(4)拌合厂(站)设置。

15. 下列属于施工场地建设费用的是( )。

- A. 试验室建设费
- B. 贯通便道
- C. 进出场的临时便道
- D. 拌合站设备安拆

【正确答案】A

【答案解析】施工场地建设费：按照工地建设标准化要求进行承包人驻地，工地试验室建设，办公、生活居住房屋和生产用房屋等费用；场区平整、场地硬化、排水、绿化、标志、污水处理设施、围墙隔离设施等费用，以及以上范围内各种临时工作便道、人行便道，工地临时用水、用电的水管支管和电线支线，临时构筑物、其他小型临时设施等的搭设或租赁、维修、拆除及清理的费用。工地试验室所发生的属于固定资产的试验设备和仪器等折旧、维修或租赁费用以及施工扬尘污染防治措施费和文明施工、职工健康生活的费用，但不包括红线范围内贯通便道、进出场的临时便道、保通便道费用。

16. 沥青路面的关键项目是（ ）。

- A. 压实度
- B. 弯沉值
- C. 平整度
- D. 马歇尔稳定度

【正确答案】A

【答案解析】沥青路面实测项目：矿料级配（△）、沥青含量（△）、马歇尔稳定度、压实度（△）、平整度、弯沉值、渗水系数、摩擦系数、构造深度、厚度（△）、中线平面偏位、纵断高程、宽度及横坡。

17. 开工前总承包单位向监理汇报总体工作进度计划，还需要（ ）的进度计划。

- A. 关键工程
- B. 重要工程
- C. 临时工程
- D. 危大工程

【正确答案】A

【答案解析】在中标通知书发出后合同规定的时间内，承包人应向监理工程师书面提交以下文件：一份详细和格式符合要求的工程总体进度计划及必要的各项关键工程的进度计划；一份有关全部支付的现金流动估算；一份有关施工方案和施工方法的总说明（即通过施工组织设计提出）。

18. 下列资质等级说法正确的是（ ）。

- A. 设计综合资质甲级乙级
- B. 公路行业设计资质甲乙丙级。
- C. 隧道专业分一级企业二级企业
- D. 交通安全分项分一级二级

【正确答案】D

【答案解析】工程设计综合资质只有一个级别，工程设计综合甲级资质。公路行业设计资质只有一个级别，甲级资质。隧道工程专业承包企业分为一级企业、二级企业、三级企业。

19. 三家企业资质分别是 ABC，组成联合体后按（ ）等级。

- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

【正确答案】C

【答案解析】由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级。

20. 关于钢围堰的说法，正确的是（ ）。

- A. 在灌注封底混凝土前，应将桩身和堰壁上附着的泥浆冲洗干净
- B. \*\*
- C. \*\*
- D. \*\*

【正确答案】A

【答案解析】钢围堰在灌注封底混凝土前，应将桩身和堰壁上附着的泥浆冲洗干净。

## 二、多选题

1. 路基地下水埋藏较深，或存在固定含水层时，可采用路基地下排水设施的有（ ）。

- A. 排水垫层
- B. 排水隧洞
- C. 渗井
- D. 渗沟
- E. 仰斜或排水孔

【正确答案】BCE

【答案解析】当地下水埋藏浅或无固定含水层时，可采用排水垫层、隔离层、暗沟、渗沟等。当地下水埋藏较深或存在固定含水层时，可采用仰斜式排水孔、渗井、排水隧洞等。

2. 下列材料费中，属于材料预算价的是（ ）。

- A. 运杂费
- B. 采购保管费
- C. 场外运输损耗费
- D. 场内运输损耗费
- E. 材料增值税

【正确答案】ABC

【答案解析】材料预算价格由材料原价、运杂费、场外运输损耗、采购及保管费组成。

3. 下列交通标线质量检验实测项目中，属于关键项目的有（ ）。

- A. 标线长度
- B. 标线宽度
- C. 标线厚度
- D. 抗滑值
- E. 逆反的高度系数

【正确答案】CE

【答案解析】交通标线实测项目：标线线段长度、标线宽度、标线厚度( $\Delta$ )、标线横向偏位、标线纵向间距、逆反射亮度系数( $\Delta$ )、抗滑值。

4. 关于公路工程施工方案编制、会审及专家论证的说法，正确的有（ ）。

- A. 专家论证会应当由业主组织召开
- B. 施工方案会审必须审查编制依据是否符合要求
- C. 施工方案会审必须审查工程实施的资源配置是否合理
- D. 对重大施工方案，应由项目技术负责人组织编制，中标单位技术管理部门组织审核，由中标单位技术负责人审批
- E. 专家论证主要内容应包括安全施工的基本条件审查

【正确答案】BE

【答案解析】专家论证会应当由施工单位组织召开，实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开。专家论证主要内容为：（1）专项方案内容是否完整、可行。（2）专项方案计算书和验算依据是否符合有关标准规范。（3）安全施工的基本条件是否满足现场实际情况。

5. 根据《公路工程项目施工安全重大事故隐患基础清单（试用）》，下列安全事故隐患中，属于施工驻地及场站建设环节重大事故隐患的有（ ）。

- A. 在龙门吊倾覆影响范围内设置员工宿舍
- B. 项目部驻地与高压电力线的安全距离不足
- C. 未按照专项施工方案组织施工
- D. 预制梁存放时未采取有效的支撑措施
- E. 办公板房所用材料的燃烧性能等级未达到 A 级

【正确答案】ABCE

【答案解析】ABCE 属于施工驻地及场站建设环节重大事故隐患；D 选项并不属于重大事故隐患内容。

6. 下列公路工程施工进度计划中，以时间为横坐标或横轴绘制的进度计划有（ ）。

- A. 垂直图
- B. “S” 曲线图
- C. 横道图
- D. 斜率图
- E. 单代号网络图

【正确答案】BCD

【答案解析】B 选项正确：“S” 曲线是以时间为横轴，以累计完成的工程费用的百分数为纵轴的图表化曲线。C 选项正确：公路工程的进度横道图是以时间为横坐标，以各分部（项）工程或工作内容为纵坐标，按一定的先后施工顺序，用带时间比例的水平横线表示对应工作内容持续时间的进度计划图表。D 选项正确：斜率图是以时间（月份）为横轴，以累计完成的工程量的百分数为纵轴，将分项工程的施工进度相应地用不同斜率表示的图表化曲（折）线。

7. 下列系统中，属于交通机电工程监控系统系统的有（ ）。

- A. 公路收费系统
- B. 火灾自动报警系统
- C. 隧道通风控制系统
- D. 沉降观测系统
- E. 电力监控系统

【正确答案】BCE

【答案解析】监控系统按其功能可分为九个子系统：交通（信号）监控子系统、视频监控子系统、调度（指令）电话子系统、火灾自动报警子系统、隧道通风控制子系统、隧道照明控制子系统、电力监控子系统、隧道紧急电话子系统、隧道广播子系统。

8. 隧道开挖方法转换应符合的要求有（ ）。

- A. 转换前应进行围岩级别核对
- B. 转换前无需进行技术交底
- C. 支护变弱应在较好的围岩段中进行
- D. 转换过程中各开挖分部的支护应及时闭合
- E. 转换应迅速过渡

【正确答案】ACD

【答案解析】开挖方法转换应符合的要求：（1）转换前应进行围岩级别核对，确认开挖方法和支护参数适用于前方围岩。（2）分部断面变大、支护变弱应在较好的围岩段中进行。（3）转换前应进行技术交底。（4）转换应逐渐过渡。（5）转换过程中各开挖分部应及时支护，及时闭合。

9. 关于钢桥面铺装施工的说法，正确的有（ ）。

- A. 铺装前宜做试验段
- B. 铺装前应喷丸或抛丸除锈并作防锈处理
- C. 桥面铺装宜避开雨期施工
- D. 可采用钻孔法检测钢桥面沥青混凝土铺装质量
- E. 铺装层完工后，应规定严禁车辆通行的时限

【正确答案】 ABCE

【答案解析】 D 选项错误，应采用无损检测法检测钢桥面沥青混凝土铺装质量，不得采用钻孔法。

10. 水泥混凝土路面施工中，应采用的模板有（ ）。

- A. 槽钢模板
- B. 木模板
- C. 塑料模板
- D. 轨模
- E. 钢制边模

【正确答案】 ADE

【答案解析】 施工模板应采用刚度足够的槽钢、轨模或钢制边侧模板，不应使用木材、塑料等易变形模板。