

单选 1-5 ABDAC 6-10 DABDA 11-15 ADCDB 16-20 BABDD

多选 21. BC 22. ABCD 23. BCDE 24. ABDE 25. AD  
26. ABD 27. ABCD 28. ABDE 29. ADE 30. ABCD

#### 案例一

1. 水泥混凝土路面的长度为： $3835-2521=1314\text{m}$ 。
2. 工序 A：水泥混凝土养护；工序 B：灌缝；构件 C：胀缝传力杆；构件 D：缩缝传力杆；构件 E：拉杆。
3. 浇筑水泥混凝土面层前应检查：模板的位置、间隔、高度、润滑、支承稳定情况和基层的平整、润湿情况及钢筋设置的位置、传力杆装置等。
4. 项目部采取的防开裂措施有：
  - (1) 采用井水冲洗骨料降温，用冰水拌合混凝土，降低混凝土的出机温度；
  - (2) 控制混凝土配合比，保证和易性，适当掺加缓凝剂；
  - (3) 避开高温时段，选择夜间施工；
  - (4) 加强拌制、运输、浇筑、做面等工序衔接，缩短运输和操作时间；
  - (5) 及时覆盖，洒水保湿养护；
  - (6) 加设临时棚罩，避免混凝土面板遭日晒，减少水分蒸发；
  - (7) 施工面层前在基层适量洒水，保持湿润，但不得有积水、泥泞。
5. 水泥混凝土路面常见病害有：唧泥、板底脱空、错台、裂缝、破碎、掉角、沉陷、拱起等。

#### 案例二

1. 雨水方沟开挖深度计算：  
东端为沟内底+底板厚+混凝土垫层厚= $5+0.2+0.1=5.3\text{m}$   
西端为  $5.3+1.5\% \times 1000=6.8\text{m}$
2. 总体施工顺序：④→③→②→①→⑤
3. ①做好路基排水、排除积水；②土料翻晒处理；③换土；④土料掺拌石灰处理。
4. 原因：超出施工临时用地范围（非施工用地、道路红线外用地），应经有关部门批准。  
正确做法：如需临时占用，须经绿化主管部门同意，并按有关规定办理临时用地手续。

#### 案例三

1. 现场施工条件包括：气象、工程地质和水文地质状况；影响施工的构建筑物情况；周边主要单位（居民区）、交通道路及交通情况；可利用的资源分布等其他应说明的情况。
2. 环形开挖预留核心土法。  
开挖顺序： $b \rightarrow a \rightarrow e \rightarrow c \rightarrow d$
3. 小导管长度 1.5m 不正确，应为 3~5m；水泥采用 42.5 级矿渣硅酸盐水泥不妥，应为 42.5 级以上的普通硅酸盐水泥；纵向无搭接错误，应为纵向搭接长度不少于 1m。
4. 地下管线沉降、建筑物倾斜、净空收敛、隧道内观测
5. 存在问题。施工单位进行监控量测错误，施工现场监测应由建设单位委托具备相应资质的第三方进行监控量测。

#### 案例四

1. ③：土工布（衬垫材料），④：喷射混凝土。
2. 塌方事故属于重大安全事故。理由：本工程死亡 10 人，重伤 12 人。根据有关规定，造成造成 10 人（含 10 人）以上 30 人以下死亡，或者 50 人（含 50 人）以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元（含 5000 万）以上 1 亿元以下直接经济损失的事故属于重大事故。
3. 初期支护：④⑤⑥⑦；防水层：②③；二次衬砌：①。
4. “一个模筑段长度内灌注边墙混凝土时，施工单位为施工方便，先灌注完左侧边墙混凝土，再灌注右侧边墙混凝土”错误；  
正确做法：灌注边墙混凝土时，两侧混凝土应连续浇筑，两侧对称，水平浇筑，混凝土保持对称均匀上升，以免两侧边墙模板受力不均匀而倾斜或移位。

#### 案例五

1. 五牌为：工程概况牌、管理人员名单及监督电话牌、消防保卫牌、安全生产牌、文明施工牌；一图为：施工现场总平面图。
2. 施工单位采取的措施：
  - （1）渣土运输车应采用专用密闭式运输车辆，或采用篷布覆盖。
  - （2）运输车不得装载过满；
  - （3）车辆出场前设专人检查，在场地出口处设置洗车池，车轮冲洗干净，严禁带泥上路；
  - （4）要求司机在转弯、上坡时减速慢行；
3. （1）施工员安排向罐内加水的做法不正确；  
（2）坍落度损失较大时，可向罐体内加入原水灰比的水泥浆或二次掺加减水剂，搅拌均匀后进行混凝土浇筑。严禁加水。
4. 原因：接头采用单面焊接施工不符合相关要求，必须采用双面焊接；搭接长度为 15mm，小于规范要求，搭接长度不得小于 20mm；铁钉固定就位不符合要求，不得用铁钉固定止水带。
5. 施工单位还应从原材料、配合比、混凝土供应等环节加以控制质量。