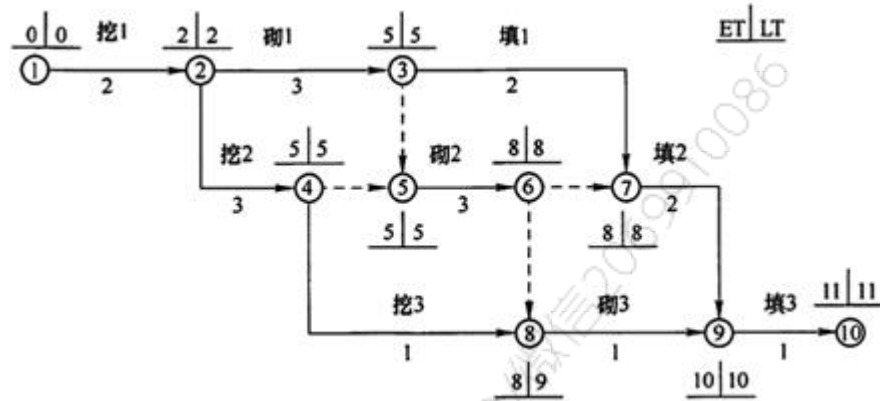


## 10.1 施工进度计划

### 一、单选题

1. 某公路桥梁工程结构物的流水施工的进度计划双代号网络图和节点时间参数如下图，该网络计划的关键线路是（ ）条。



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

2. 属于公路工程常用的流水时间参数是（ ）。

- A. 施工过程数
- B. 工作面
- C. 流水节拍
- D. 流水强度

3. 公路工程中，常常将“S”曲线与（ ）合并于同一图标中，称之公路工程进度表。

- A. 横道图
- B. 垂直图
- C. 斜率图
- D. 网络图

4. 公路工程进度计划图中，斜率越大表明进度越慢的形式是（ ）。

- A. 横道图
- B. “S”形曲线
- C. 垂直图
- D. 斜率图

5. 进度计划检查方法中完工时点计算法指的是（ ）。

- A. 一般网络图（无时标）进度检查的割线法
- B. “S”型曲线
- C. 前锋线比较法
- D. 横道图比较法

6. 下列关于平行作业法的主要特点说法错误的是（ ）。

- A. 充分利用工作面进行施工，（总）工期较短

- B. 每天同时投入施工的劳动力、材料和机具数量较大，材料供应特别集中，所需作业班组很多，影响资源供应的组织工作
- C. 如果各工作面之间需共用某种资源时，施工现场的组织管理比较复杂、协调工作量大
- D. 需要强调分工协作，各作业单位都是间歇作业
7. 下列公路工程进度计划的主要形式中，以累计完成的工程量的百分数为纵轴的是（ ）。
- A. 网络图
- B. 垂直图
- C. 斜率图
- D. 横道图

## 二、多选题

8. 下列进度计划的审查要点中属于可靠性的是（ ）。
- A. 施工总工期的安排应符合合同工期
- B. 各项施工方案和施工方法应与施工经验和技术水平相适应
- C. 施工测量、材料检查及标准试验的工作已经安排
- D. 各项施工方案和施工方法应与施工经验和技术水平相适应
- E. 驻地建设、进场道路及供电供水等已经解决或已有可靠的解决方案
9. 顺序作业法（也称为依次作业法）的主要特点有（ ）。
- A. 没有充分利用工作面进行施工
- B. 用于需要突击性施工时施工作业的组织
- C. 施工现场的组织、管理比较简单
- D. 专业化作业队能够连续作业
- E. 有利于资源供应的组织工作
10. 路面各结构层的持续时间的考虑因素有（ ）。
- A. 水泥稳定碎石的延迟时间
- B. 沥青材料的拌合能力
- C. 温度要求
- D. 养护时间
- E. 最大工作面的要求
11. 公路施工过程基本组织方法有（ ）。
- A. 顺序作业法
- B. 平行作业法
- C. 流水作业法
- D. 横道图法
- E. 网络图法
12. 公路工程进度计划的主要形式有（ ）。
- A. 横道图
- B. 斜率图
- C. “S” 曲线
- D. 直方图
- E. 网络图

## 答案部分

---

### 一、单选题

1. 【正确答案】 B

【答案解析】关键线路两条分别是①②③⑤⑥⑦⑨⑩，①②④⑤⑥⑦⑨⑩。

2. 【正确答案】 C

【答案解析】公路工程常用的流水时间参数包括：流水节拍 $t$ 、流水步距 $K$ 、技术间歇 $Z$ 、组织间歇、搭接时间。

3. 【正确答案】 A

【答案解析】在公路工程中，常常将“S”曲线和横道图合并于同一张图表中，称之为“公路工程进度表”，既能反映各分部（项）工程的进度，又能反映工程总体的进度。

4. 【正确答案】 C

【答案解析】垂直图是以公路里程或工程位置为横轴，以时间为纵轴。而各分部（项）工程的施工进度则相应地以不同的斜线表示。在图中可以辅助表示平面布置图和工程量的分布。垂直图很适合表示公路、隧道等线形工程的总体施工进度。斜率越陡进度越慢，斜率越平坦进度越快。

5. 【正确答案】 A

【答案解析】一般网络图（无时标）进度检查的割线法——完工时点计算法。用网络图来进行进度检查是进度控制中计划检查最简单和最有效的方法。在检查时需记载实际进度情况，收集进度的实际信息与实际进度前锋线方法相同。

6. 【正确答案】 D

【答案解析】平行作业不强调分工协作，各作业单位都是间歇作业，此点与顺序作业法相同。

7. 【正确答案】 C

【答案解析】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。

## 二、多选题

8. 【正确答案】 CE

【答案解析】进度计划的审查要点：工准备的可靠性：（1）所需主要材料和设备的运送日期已有保证。（2）主要骨干人员及施工队伍的进场日期已经落实。（3）施工测量、材料检查及标准试验的工作已经安排。（4）驻地建设、进场道路及供电供水等已经解决或已有可靠的解决方案。

9. 【正确答案】 ACE

【答案解析】顺序作业法（也称为依次作业法）的主要特点：（1）没有充分利用工作面进行施工，（总）工期较长。（2）每天投入施工的劳动力、材料和机具的数量比较少，有利于资源供应的组织工作。（3）施工现场的组织、管理比较简单。（4）不强调分工协作，若由一个作业队完成全部施工任务，不能实现专业化生产，不利于提高劳动生产率；若按工艺专业化原则成立专业作业队（班组），各专业队是间歇作业，不能连续作业，材料供应也是间歇供应，劳动力和材料的使用可能不均衡。

10. 【正确答案】 ABCD

【答案解析】路面各结构层的持续时间的考虑因素有：水泥稳定碎石的延迟时间、沥青拌合能力、温度要求、摊铺速度、养护时间、最小工作面的要求等。

11. 【正确答案】 ABC

【答案解析】公路施工过程基本组织方法有顺序作业法、平行作业法、流水作业法。

12. 【正确答案】 ABCE

【答案解析】公路工程进度计划的主要形式：（1）横道图；（2）“S”曲线；（3）垂直图；（4）斜率图；（5）网络图。