

15.1 施工技术管理

一、单选题

1. 不是开工准备阶段测量工作的是（ ）。
 - A. 交接桩
 - B. 施工控制网建立
 - C. 地形地貌复核测量
 - D. 施工放样测量
2. 公路工程项目试验管理的内容不包括（ ）。
 - A. 工地试验室人员管理
 - B. 工地试验室设备管理
 - C. 工地试验室环境管理
 - D. 工地试验室资金管理
3. 关于工地试验外委管理的说法，不正确的是（ ）。
 - A. 外委试验应向项目建设单位报备
 - B. 外委试验取样、送样过程应进行见证
 - C. 接受外委试验的检测机构上年度信用等级为B级及以上
 - D. 同一合同段中各方外委试验可委托给同一家检测机构
4. 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项方案应当由（ ）组织召开专家论证会。
 - A. 业主
 - B. 设计单位
 - C. 施工单位
 - D. 监理单位
5. 对于一般施工方案，应由（ ）审批。
 - A. 项目技术负责人
 - B. 项目经理
 - C. 施工单位技术负责人
 - D. 监理工程师
6. 下列关于工程施工测量原则的说法，错误的是（ ）。
 - A. 由整体到局部
 - B. 由低到高级
 - C. 先控制后碎部
 - D. 前一步工作未作复核不进行下一步工作
7. 关于施工测量与工地试验的方法，正确的是（ ）。
 - A. 施工测量与工地试验人员只要能胜任工作，无须培训即可上岗
 - B. 测量仪器，试验设备未经标定可以短期使用
 - C. 测量、试验记录可以根据需要进行适当优化
 - D. 现场测量数据处理计算资料必须换人复核
8. 工程项目的图纸会审先由（ ）组织技术和相关人员结合踏勘情况对施工图纸进行初审。
 - A. 设计单位

- B. 建设单位
- C. 监理单位
- D. 承包人项目总工

9. 下列关于公路工程施工技术交底工作的表述，正确的是（ ）。

- A. 第三级项目总工向项目各部门负责人及全体技术人员进行交底
- B. 第二级项目技术部门负责人或各分部分项工程主管工程师向现场技术人员和班组长进行交底
- C. 第一级现场技术员负责向班组全体作业人员进行技术交底
- D. 第一级交底主要内容为分部分项工程的施工工序等

二、多选题

10. 以下选项中，属于施工阶段测量的是（ ）。

- A. 施工放样测量
- B. 施工控制网复测
- C. 沉降位移变形观测
- D. 地形地貌复核测量
- E. 安全监控测量

11. 关于工地试验室外委管理的说法，正确的是（ ）。

- A. 超出母体检测机构授权范围的试验检测项目和参数应进行外委，外委试验应向项目监理单位报备
- B. 接受外委试验的检测机构应取得《公路水运工程试验检测机构等级证书》（含相应参数），通过计量认证（含相应参数）且上年度信用等级为B级及以上
- C. 工地试验室应将接受外委试验的检测机构的有关证书复印件存档备查
- D. 外委试验取样、送样过程应进行见证
- E. 工程建设项目的同一合同段中的施工、监理单位和检测机构不得将外委试验委托给同一家检测机构

12. 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（ ）。

- A. 专项方案内容是否完整、可行
- B. 专项方案计算书和验算依据是否符合有关标准规范
- C. 安全施工的基本条件是否满足现场实际情况
- D. 审查一些采用四新技术的内容
- E. 审查施工方案中的资源需求情况

13. 下列属于施工方案应具有的特点的有（ ）。

- A. 技术超前
- B. 质量最优
- C. 安全可靠
- D. 经济合理
- E. 技术先进

14. 施工技术档案内中竣工图表包括（ ）。

- A. 质量验收资料
- B. 变更设计一览表
- C. 变更图纸
- D. 工程竣工图等
- E. 质量评定资料等

15. 图纸会审的主要内容有（ ）。

- A. 结合现场调查情况核算主要工程数量
- B. 核算工程主要结构的受力条件及主要设计数据
- C. 核算设计对施工条件、施工方法的考虑及要求
- D. 核对图纸数量是否齐全
- E. 施工说明是否清楚准确并符合现有地方标准

16. 下列交底内容中属于第一级交底内容的有（ ）。

- A. 实施性施工组织设计
- B. 总体施工方案
- C. 危险性较大的分部分项施工方案
- D. 施工工艺流程及施工先后顺序
- E. 设计文件、施工图纸的说明

答案部分

一、单选题

1. 【正确答案】 D

【答案解析】开工准备阶段测量包括：交接桩、设计控制桩贯通复测、施工控制网建立、地形地貌复核测量。

2. 【正确答案】 D

【答案解析】公路工程项目试验管理分为：工地试验室人员管理，工地试验室设备管理，工地试验室环境管理，工地试验室档案管理，工地试验样品管理，工地试验外委管理。

3. 【正确答案】 D

【答案解析】工程建设项目的同一合同段中的施工、监理单位和检测机构不得将外委试验委托给同一家检测机构。

4. 【正确答案】 C

【答案解析】超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项方案应当由施工单位组织召开专家论证会。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。

5. 【正确答案】 A

【答案解析】对于一般施工方案，应由施工单位或项目专业工程师编制，项目技术部门组织审核，由项目技术负责人审批；对于重大施工方案，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，必要时组织相关专家进行论证，由中标单位技术负责人进行审批。

6. 【正确答案】 B

【答案解析】施工测量工作是工程建设的重要环节。在测量布局上，应遵循“由整体到局部”的原则；在测量精度上，应遵循“由高级到低级”的原则；在测量次序上，应遵循“先控制后碎部”的原则；在测量过程中，应遵循“随时检查，杜绝错误”、“前一步工作未作复核不进行下一步工作”的原则。

7. 【正确答案】 D

【答案解析】试验检测人员是需要培训持证上岗的，所以选项A错误；仪器设备经检定/校准或功能检验合格后方可投入使用，未经标定不可以使用，所以选项B错误；现场测量必须使用施工企业统一下发的测量记录簿记录，所以选项C错误。

8. 【正确答案】 D

【答案解析】工程项目的图纸会审由承包人项目总工组织技术及相关人员结合现场踏勘情况对施工图纸进行初审，以书面报告向驻地监理提出需要设计澄清的问题。

9. 【正确答案】 B

【答案解析】第一级：项目总工向项目各部门负责人及全体技术人员进行交底。第二级：项目技术部门负责人或各分部分项工程主管工程师向现场技术人员和班组长进行交底。第三级：现场技术员负责向班组全体作业人员进行技术交底。

二、多选题

10. 【正确答案】 ABCE

【答案解析】施工阶段测量包括：施工放样测量、工序检查测量、施工控制网复测、沉降位移变形观测及安全监控测量。

11. 【正确答案】 BCDE

【答案解析】超出母体检测机构授权范围的试验检测项目和参数应进行外委，外委试验应向项目建设单位报备。

12. 【正确答案】 ABC

【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。

13. 【正确答案】 ACDE

【答案解析】施工方案的优劣，在很大程度上决定了施工组织设计质量的好坏和施工任务能否圆满完成，它应具有以下特点：技术超前、切实可行、安全可靠、经济合理、技术先进。

14. 【正确答案】 BCD

【答案解析】施工技术档案内——竣工图表。包括变更设计一览表、变更图纸、工程竣工图等。

15. 【正确答案】 ABCD

【答案解析】图纸会审的主要内容：核对图纸数量是否齐全，施工说明是否清楚准确、是否符合现有行业标准或规范要求；结合现场调查情况，核算主要工程数量，检查其中错漏碰缺；核查设计提供的水文、地质等资料是否满足工程施工需求，明确是否需要进一步补充；核算工程主要结构的受力条件及主要设计数据；核算建筑物在施工过程中的稳定性和可能发生的变形以及对施工安全、变形观测的要求；核算设计对施工条件、施工方法和船机设备性能的考虑及要求；需要设计优化或计划进行重大变更设计的，承包人要提前策划，多方沟通，并通过图纸会审文件的形式加以确认。

16. 【正确答案】 ABE

【答案解析】第一级交底主要内容为实施性施工组织设计、技术策划、总体施工方案、重大施工方案等。包括合同中规定使用的有关技术规范、监理办法及总工期；设计文件、施工图纸的说明和施工特点以及试验工程项目的施工技术标准、采用的工艺；施工技术方案、工程的重难点、施工主要使用的材料标准和要求，主要施工设备的能力要求和配置；主要危险源、质量保证措施、安全技术措施、季节性施工措施以及有关“四新”技术要求等。