

138회 토목시공기술사 출제문제

(2026년 2월 7일 시행)

1교시(용어) : 총 13문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 호안공사와 수제공사의 차이점과 호안공사에서 피복공법의 종류
2. 수압파쇄
3. 항만공사에서 프리캐스트 케이슨
4. 트러스교 형식
5. 베인 전단시험
6. 지능형 다짐공법
7. 지하 양수발전소의 장점 및 원리
8. RJP공법(Rodin Jet Pile)
9. 실비 가산 보수계약
10. 하수관로 공사 시 성능보증방법의 종류
11. 시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법상 교량 시설물의 중대한 결함
12. 건설산업의 ESG(Environmental Social and Governance)
13. 상수도의 구성요소

2교시(서술) : 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 강교 상부거더의 현장용접 시 발생하는 용접 결함의 종류와 보수 방법에 대하여 설명하십시오.
2. 교량의 유지관리 목적과 교량 유지관리시스템(BMS) 구축을 위한 요구조건에 대하여 설명하십시오.
3. 하수관로의 접합 방법과 기초공(강성관로(剛性管路)의 기초공, 연성관로(軟性管路)의 기초공)에 대하여 설명하십시오.
4. 건설공사 안전관리의 개념 및 직·간접 재해원인 분류에 대하여 설명하십시오.
5. 댐 시공 시 기초처리 그라우팅 공법의 종류 및 특징, 선정 시 고려사항에 대하여 설명하십시오.
6. 해빙기 옹벽의 붕괴 원인, 방지 대책 및 유지관리 방안에 대하여 설명하십시오.

3교시(서술) : 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 도로(노체) 시공 시 토사성토와 암버력 성토의 기준 및 품질관리에 대하여 설명하십시오.
2. 교량의 계측시스템 구축계획과 계측기기 선정 및 설치 시 요구사항, 계측설비 및 기능에 대하여 설명하십시오.
3. 상수도 관종별 접합방법과 수격작용(Water Hammer) 발생원인 및 방지대책에 대하여 설명하십시오.
4. 거푸집 붕괴사고 주요 원인인 콘크리트 측압(Lateral Pressure)의 특성, 시공 시 주의사항 및 방안에 대하여 설명하십시오.
5. 굳지 않은 콘크리트에 요구되는 성질과 워커빌리티(Workability)에 영향을 미치는 요인에 대하여 설명하십시오.
6. 건설공사 하도급 관련 법규의 주요 내용과 하도급 관리 부실 시 발생하는 문제점 및 방안에 대하여 설명하십시오.

4교시(서술) : 총 6문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 프리스트레스트 콘크리트에서 덕트, 정착장치 등의 설비와 긴장제 배치 시 준수할 사항에 대하여 설명하십시오.
2. 보강토 옹벽의 안정 검토 방법과 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
3. 상수도 공사의 시공관리 계획에 대하여 설명하십시오.
4. 준설 매립선의 종류별 특징과 장·단점을 설명하십시오.
5. 하천 제방의 누수방지 공법에 대하여 설명하십시오.
6. 상수관로의 누수원인과 방지대책에 대하여 설명하십시오.