

134회 토목시공기술사 출제문제

(2024년 7월 27일 시행)

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

- 경제적 타당성 분석 방법 중 비용편익분석
- 토공사에서 체적 환산 계수의 활용용도
- 연약지반의 계층
- 아스팔트 포장의 플러싱(Flushing)
- 관로의 수압시험
- 사장교의 가설공법
- 커튼 그라우팅(Curtaing Grouting)
- 상치 콘크리트 타설
- 슛크리트 리바운드(Rebound) 최소화 방안
- 콘크리트 배합강도
- 유리섬유 강화 폴리머 보강근(Glass Fiber Reinforced Polymer Bar)
- 건설기술 진흥법에 의한 토석 정보 시스템
- 말뚝기초 시험항타 목적 및 기록관리 항목

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

- 설계안전성(DFS)검토와 안전보건대장에 대하여 설명하십시오.
- 하절기에 매스콘크리트 타설 시 발생할 수 있는 현상과 온도균열 제어방법에 대하여 설명하십시오.
- 하천공사 시 유수 방향 전환과 배수에 필요한 구조물에 대하여 설명하십시오.
- 교량관리시스템(BMS, Bridge Management System)에 대하여 설명하십시오.
- 공공 건설 공사의 공사기간 산정 및 조정 기준에 대하여 설명하십시오.
- 실드터널공법(Shield Tunnel Method)의 종류와 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.

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

- 최소 비용 촉진법(MCX, Minimum Cost Expediting)에 의한 공기 단축 기법에 대하여 설명하십시오.
- 굴착 공사에 매설된 상하수도 관로의 누수 원인과 방지대책에 대하여 설명하십시오.
- 비점오염 저감시설 선정 시 고려 사항과 장치형 시설에 대하여 설명하십시오.
- 콘크리트 혼화재 종류별 특성과 효과에 대하여 설명하십시오.
- 공용중인 콘크리트 도로의 포장을 확장할 경우 콘크리트 포장의 타설 이음 방법과 주의사항에 대하여 설명하십시오.
- 교량 콘크리트 타설 시 주안점과 상부 구조 형식별 타설 순서에 대하여 설명하십시오.

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

- 하상 유지 시설의 목적과 종류 및 구조에 대하여 설명하십시오.
- 콘크리트 구조물에 설치되는 앵커의 종류와 파괴 유형에 대하여 설명하십시오.
- 대안적 분쟁 해결(ADR, Alternative Dispute Resolution) 중 중재(Arbitration)에 대하여 설명하십시오.
- 고유동 콘크리트의 자기 충전성 등급 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하십시오.
- 토공사에서의 스마트기술 종류와 활용 방안 및 발전 방안에 대하여 설명하십시오.
- 항만 구조물에서 접안시설의 종류 및 특성에 대하여 설명하십시오.