

2001 년도 기술사 제 63 회

분야 : 토 목

자격종목 : 토목시공

제 1 교시

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 유동화제
2. 콘크리트의 배합강도
3. 프리플렉스 보(Preflex Beam)
4. 포장의 반사균열(Reflection Crack)
5. 공사의 진도관리 지수
6. 평판 재하시험
7. 콘크리트의 크리프(Creep) 현상
8. 구스 아스팔트(Guss Asphalt)
9. 골재의 조립률(fineness Modulus)
10. 트래피커빌리티(Trafficability)
11. 프루프 롤링(Proof Rolling)
12. 쿠션 블라스팅(Cushion Blasting)
13. 커튼 월 그라우팅(Curtain-Wall Grouting)

제 2 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 콘크리트의 내구성을 저하시키는 요인과 그 개선 방법을 설명하시오.
2. 지하철 개착식 공법에서 구조물에 발생하는 문제점과 대책에 대하여 설명하시오.
3. 필댐(Fill Dam)의 누수원인을 분석하고 시공상 대책을 설명하시오.
4. 통계적 품질관리(品質管理)를 적용할 때 관리 서클(Circle)의 단계를 설명하시오.
5. 터널공사에서 쏫크리트(Shotcrete)의 기능과 리바운드(Rebound) 저감 대책을 설명하시오.
6. 시멘트 콘크리트 포장의 줄눈 종류와 시공방법을 설명하시오.

분야 : 토 목

자격종목 : 토목시공

제 3 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 기계화 시공의 계획순서와 그 내용을 설명하시오.
2. 철근콘크리트 구조물 해체공사에서 공해와 안전사고에 대한 방지대책을 설명하시오.
3. 대규모 콘크리트 댐의 콘크리트 양생방법으로 이용되는 인공 냉각법에 대하여 설명하시오.
4. NATM의 굴착공법에 대하여 설명하시오.
5. 상수도관 매설시 유의사항을 설명하시오.
6. 하천 제방의 누수원인과 방지대책을 설명하시오.

제 4 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 아스팔트 혼합물의 배합설계 방법을 설명하시오.
2. 고강도 콘크리트의 제조 및 시공방법을 설명하시오.
3. 셀룰러 블록(Cellular Block) 식 혼성 방파제의 시공시 유의사항을 설명하시오.
4. 건설공사의 부실시공 방지대책을 제도적인 측면과 시공측면에서 설명하시오.
5. 석축 옹벽(擁壁)의 붕괴원인과 방지대책을 설명하시오.
6. 기초암반(基礎岩盤)의 보강공법을 설명하시오.