

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	토목시공기술사	수험 번호	성 명
----	-----	----------	---------	----------	--------

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 콘크리트의 블리딩(bleeding) 및 레이턴스(laitance)
2. 최적함수비(OMC)
3. N 값의 수정
4. 콘크리트의 탄산화(carbonation)
5. 경량성토공법
6. 공사계약금액 조정을 위한 물가변동률
7. 균열유발줄눈
8. 콘크리트 표면차수벽담(CFRD)
9. 부영양화(eutrophication)
10. 순수형 CM(CM for fee) 계약 방식
11. 건설기계의 손료
12. BOT(Built-Own-Transfer)
13. 강재의 리랙세이션(relaxation)

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분 야	토 목	자격 종목	토목시공기술사	수험 번호	성 명
--------	--------	----------	---------	----------	--------

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 성토시 구조물 접속부의 부등침하 방지대책을 설명하시오.
2. 침투수가 옹벽에 미치는 영향 및 배수대책을 설명하시오.
3. 투수성 포장과 배수성 포장의 특징 및 시공시 유의사항을 설명하시오.
4. 콘크리트 구조물에 화재가 발생했을 때, 콘크리트의 손상평가방법과 보수·보강대책을 설명하시오.
5. 하천 호안의 역할 및 시공시 유의사항을 설명하시오.
6. 항만공사에서 사상(砂床) 진수법에 의한 케이슨 거치 방법 및 시공시 유의 사항을 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	토목시공기술사	수험 번호	성 명
----	-----	----------	---------	----------	--------

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 해양콘크리트의 내구성 확보를 위한 시공시 유의사항을 설명하시오.
2. 댐공사에서 가체절 및 유수전환 공법의 종류와 특징을 설명하시오.
3. 산악 터널공사에서 발생하는 지하수 용출에 따른 문제점과 대책을 설명하시오.
4. 기계화 시공계획 수립순서 및 내용을 건설기계의 운용관리면을 중심으로 설명하시오.
5. 현장타설 콘크리트말뚝공법 중에서 RCD(reverse circulation drill) 공법의 장·단점과 시공시 유의사항에 대하여 설명하시오.
6. 공기단축의 필요성과 최소비용을 고려한 공기단축기법을 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 85 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	토목시공기술사	수험 번호	성 명
----	-----	----------	---------	----------	--------

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 수중불분리성 콘크리트의 특징 및 시공시 유의사항을 설명하시오.
2. 준설선을 토질조건에 따라 선정하고, 각 준설선의 특징을 설명하시오.
3. NATM 터널의 숏크리트 작업에서 터널 각 부분(측벽부, 아치부, 인버트부, 용수부)의 시공시 유의사항과 분진대책을 설명하시오.
4. 레디믹스트콘크리트(ready-mixed concrete) 제품의 불량원인과 그 방지대책을 설명하시오.
5. 콘크리트 고교각(高橋脚) 시공법의 종류와 특징 및 시공시 고려사항을 설명하시오.
6. 연약지반상에 설치된 교대의 측방이동의 원인 및 그 대책을 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제