

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 81 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	토목품질시험기술사	수험 번호	성명	

---

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. 레미콘의 품질관리지침 상 불량레미콘의 유형 5 가지
2. LMC(Latex Modified Concrete)
3. 동상방지층의 필요성과 재료의 조건
4. 시멘트 풍화과정 및 특성
5. Polymer Concrete 의 용도 및 특성
6. 한계고
7. 건설자재 및 부재의 품질확보를 위하여 KS 등의 여부에 불구하고 반드시 품질시험을 실시하여야 할 자재 및 부재
8. 전수검사 및 발췌검사
9. 레미콘 현장반입시 품질시험 종목
10. 광촉매(光觸媒)
11. 지지력 계수
12. 상대밀도
13. 솗크리트 품질관리항목 중 일상관리항목과 정기관리항목

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 81 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	토목품질시험기술사	수험 번호	성명	

---

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 콘크리트 비파괴시험의 조사목적, 조사대상 및 원리에 따른 내용을 기술하시오.
2. 도로 신설 및 확장으로 발생되는 폐도로의 처리 및 활용방안을 재료측면에서 기술하시오.
3. 기초침하의 종류를 설명하고, 침하원인과 대책을 기술하시오.
4. 역청재료의 종목 및 특성별 활용에 대하여 기술하시오.
5. 도로에 살포되는 염화물이 도로시설물에 미치는 영향과 문제점 및 대책을 기술하시오.
6. Boiling 과 Heaving 에 대하여 설명하고, 발생원인 및 방지대책에 대하여 기술하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 81 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	토목품질시험기술사	수험 번호	성명	

---

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 콘크리트 건조수축에 영향을 미치는 요인과 방지대책에 대하여 기술하시오.
2. 개질 아스팔트 콘크리트의 종류 및 특성을 설명하고, 개선 방안을 기술하시오.
3. 평판재하시험에 대하여 설명하고, 시험결과의 활용에 대하여 기술하시오.
4.  N -R 관리도의 종류와 이상유무 판정방법에 대하여 기술하시오.
5. 구조용 강재의 종류 및 용도를 열거하고 용접 및 조립 후 품질검사방법에 대하여 기술하시오.
6. 도로 성토재료의 구비조건과 토공의 품질관리방법을 기술하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 81 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토 목	자격 종목	토목품질시험기술사	수험 번호	성명	

---

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 차량통행으로 인하여 아스팔트콘크리트 포장에서의 변형발생유형과 품질개선방안에 대하여 기술하시오.
- 시멘트콘크리트 운반 및 타설과정의 품질관리 및 검사방법에 대하여 기술하시오.
- 흙의 Consistency에 대해 설명하고, 시험결과의 이용에 대하여 기술하시오.
- ISO 9000의 필요성과 건설업 적용시 문제점 및 활용방안에 대하여 기술하시오.
- 건설기술관리법의 토목품질시험기술사의 업무영역과 공사규모별 시험실 설치기준에 대하여 기술하시오.
- 터널시공시 계측관리항목을 설명하고, 계측시 유의사항을 기술하시오.