국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회 제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	토목품질시험기술사	수험번호		성명	

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 콘크리트의 재료분리
2. 콘크리트의 정탄성계수 및 동탄성계수
3. 부사(浮沙, Cenosphere)
4. 콘크리트의 화학적 수축(Chemical Shrinkage)
5. 토량의 변화율(L값, C값)
6. 터널의 심빼기 발파
7. 콘크리트의 시방배합과 현장배합
8. 흙의 아터버그(Atterberg) 한계
9. 흙의 다짐과 압밀의 차이점
10. 흙의 다일러턴시(Dilatancy) 현상
11. 아스팔트 혼합물의 수침마샬
12. 흙의 다짐에서 과전압(Over Compaction)
13. 아스팔트 콘크리트 충전재(Filler)의 품질시험 항목

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회 제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	토목품질시험기술사	수험번호		성명	

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 시멘트 풍화의 원인, 문제점 및 대책에 대하여 설명하시오.

2. 서중콘크리트 시공 시 품질관리 방안에 대하여 설명하시오.

3. 흙의 다짐곡선 및 특성에 대하여 설명하시오.

4. PSC에서 그라우트의 배합설계, 품질기준 및 시공 시 유의사항에 대하여 설명하시오.

5. 고성토 비탈면의 품질관리 및 시공관리 대책에 대하여 설명하시오.

6. 아스팔트 콘크리트 포장에서 소성변형의 발생원인 및 품질관리 방안에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회 제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	토목품질시험기술사	수험번호		성명	

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 콘크리트의 염소이온 확산특성에 대하여 설명하시오.

2. 유동화 콘크리트의 특성 및 분리저항성 평가방법에 대하여 설명하시오.

3. 아스팔트 콘크리트 포장에서 도로구조물과 토공접속부의 단차 발생원인 및 방지대책에 대하여 설명하시오.

4. 도로공사 시 흙쌓기에 대한 다짐도 평가방법 및 품질관리 방안에 대하여 설명하시오.

5. 굳지 않은 콘크리트의 압력법에 의한 공기함유량 시험방법에 대하여 설명하시오.

6. 도로건설 현장에서 대절토 비탈면의 붕괴원인 및 품질관리 방안에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회 제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	토목품질시험기술사	수험번호		성명	

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 해양콘크리트의 내구성 증진 방안에 대하여 설명하시오.

2. 콘크리트 양생방법의 종류 및 특징에 대하여 설명하시오.

3. 교량에서의 PSC Beam 제작 및 가설 시 전도 발생원인 및 방지대책에 대하여 설명하시오.

4. 도로공사에서 성토재료 선정 시 품질관리 기준 및 유의사항에 대하여 설명하시오.

5. 교면포장의 종류, 문제점 및 품질관리 방안에 대하여 설명하시오.

6. 필댐(Fill Dam)의 파괴원인 및 누수방지대책에 대하여 설명하시오.