

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	도로및공항기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 설계구간
2. 완전도로
3. 롤러전압콘크리트포장(Roller Compacted Concrete Pavement)
4. 지역계수(Regional Factor)
5. 편경사(Superelevation)
6. 포장공사의 지불계수(Pay Factor)
7. 지정국도
8. 노상의 회복탄성계수(Resilient Modulus)
9. RTO(Rehabilitate-Transfer-Operate)
10. Face Mapping
11. 침투시간 항공수요산출
12. 공항의 용량
13. 공항법의 장애제한 표면기준

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	도로및공항기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 교통사고 유형중 운전자요인(Human Factor)에 의한 사고원인인 졸음, 과속, 전방주시 태만 등을 방지하기 위하여 도로 설계 시 고려사항에 대하여 설명하시오.
2. 도로의 신설 및 확장공사 시 조사 항목과 그 내용을 설명하시오.
3. 독일 아우토반의 콘크리트포장의 경우 린콘크리트(Lean concrete) 기층과 콘크리트 표층 슬래브가 부착되어 일체화 되어 있는 반면, 한국 고속도로의 콘크리트포장은 린콘크리트 기층과 콘크리트 표층 슬래브가 비닐로 분리되어 있습니다. 각 방법의 장·단점을 비교하여 설명하시오.
4. 성토부 다짐 시 과다짐(Over Compaction)의 발생원인, 문제점 및 과다짐 방지대책에 대하여 설명하시오.
5. 반사균열의 발생 원인과 대책방안을 설명하시오.
6. 공항설계 시 항공기의 분류기준에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	도로및공항기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 도로의 건설계획 시 경제성 분석방법과 최적투자시기 결정방법에 대하여 설명하시오.
2. 국토교통부에서는 최근 도로 공간의 입체적 활용을 위하여 입체도로를 추진하고 있습니다. 이에 대한 주요내용을 설명하시오.
3. 줄눈콘크리트포장(Jointed Concrete Pavement)과 연속철근콘크리트포장(Continuous Reinforced Concrete Pavement)에서 사용되는 철근부재들의 종류 및 그 사용목적을 설명하시오.
4. 도로 함몰의 원인에 대하여 설명하시오.
5. 도로 또는 공항 설계 시, 연약지반개량공법의 선정을 위한 고려사항과 시공관리 방안에 대하여 설명하시오.
6. 공항을 건설할 때 공항의 시설과 규모 결정방법에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 112 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	도로및공항기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. “고속도로 건설 5개년 계획”(2017. 1. 국토교통부)의 주요내용에 대하여 설명하시오.
2. 도로의 신설 및 확장 공사 시, 환경영향저감대책에 대하여 설명하시오.
3. 산악지 도로 설계 시 토석류의 재해 위험도 분석방법을 설명하시오.
4. 주거지역을 통과하는 도로계획 시 저소음포장에 대하여 설명하시오.
5. 역학적-경험적 포장설계방안의 개념을 설명하시오.
6. 산악지를 통과하는 도로 또는 신규 공항건설시의 배수계획과 설계 시 주의사항, 배수처리 시 문제점에 대하여 설명하시오.