

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 2+1 차로
2. 교통신호제어의 변수
3. 자전거공동이용시스템
4. 트램(Tram)
5. C-ITS(Cooperative Intelligent Transportation System)
6. 지식공유프로그램(Knowledge Sharing Program)
7. 우리나라의 실시간 신호제어 시스템(COSMOS: Cycle length, Offset, Split MOdel of Seoul)
8. 대중교통전용지구(Transit mall)와 보행자전용지구(Pedestrian mall)
9. LBS(Location-Based Service)와 RFID(Radio Frequency IDentification)
10. 무인자동차
11. 혼합로짓모형(Mixed logit model)
12. 교통통제설비
13. 커넥티드카(Connected car)

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 도로부문 교통사고비용의 구성항목 및 산정방식에 대하여 설명하시오.
2. 교통수요예측방법 중 활동기반모형(Activity-based model)에 대하여 설명하시오.
3. 평면교차로 설계의 기본원리에 대하여 설명하시오.
4. 신호교차로의 용량과 손실시간의 관계를 설명하시오.
5. 최근 국가교통DB에서 제공하는 OD자료 중 주수단 OD 및 접근수단 OD의 개념, 적용시 문제점 및 개선방안에 대하여 설명하시오.
6. 녹색교통물류 정책의 일환으로 시행중인 전환교통지원사업의 현황, 문제점 및 개선방안을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 교통시설투자에 따른 사회적 편익을 경제학에서 제시하는 소비자 잉여(Consumer surplus) 관점에서 설명하시오.
2. 교통정온화(Traffic calming)기법이란 무엇이며, 최근 이슈화 되고 있는 대중교통전용 지구에 적용하는 방안에 대하여 설명하시오.
3. 수도권에서 이용되는 교통카드자료의 구성내용 및 활용성, 교통수요예측에 적용시 한계에 대하여 설명하시오.
4. 최근 국내에서 시행하고 있는 Car Sharing제도의 효과 및 활성화 방안에 대하여 설명하시오.
5. 분석적계층화법(AHP: Analytic Hierarchy Process)을 설명하고, 도로사업의 예비 타당성조사시 이를 적용하는 방안에 대하여 설명하시오.
6. 대중교통 통행배정방법 중 하나인 최적전략(Optimal strategy) 방법 및 이 방법의 문제점을 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 102 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 보행자 시설(횡단보도 제외)의 유형을 구분하고, 각 유형별 서비스수준 산정방식에 대하여 설명하시오.
2. 택시충량제도의 장·단점 및 적정규모 산정방식에 대하여 설명하시오.
3. 최근 일부 지자체 및 정부에서 기존의 최소운영수입보장(MRG: Minimum Revenue Guarantee) 방식으로 추진해오던 민간투자사업을 비용보전(SCS: Standard Cost Support) 방식으로 전환을 추진하고 있다. 각각의 사업방식을 설명하고, 최소운영수입보장(MRG) 방식에서 비용보전(SCS) 방식으로의 전환이 해당 지자체에 어떤 이익을 줄 수 있으며, 어떤 단점을 초래할 수 있는지에 대하여 설명하시오.
4. 고속도로 환승휴게소의 운영현황 및 문제점, 이용 활성화 방안에 대해 설명하시오.
5. 현행 교통유발부담금 제도의 문제점 및 개선방안에 대하여 설명하시오.
6. 대중교통서비스의 성과지표(Performance measure)로 이용될 수 있는 요소 및 그 이유를 설명하시오.