

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 111 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 도로 입양(Adopt-a-Highway)
2. Hyperloop
3. Smart City
4. LEZ(Low Emission Zone)
5. 드론택시
6. 클라우드 버스정보시스템(Cloud BIS)
7. 자율주행자동차 기술단계(Level 0 ~ 4)
8. PPP(Public-Private Partnership)
9. MaaS(Mobility as a Service)
10. 모듈화된 개인형 고속 대중교통(Modularized Personal Rapid Transit)
11. LCS(Lane Control System)
12. 에코 드라이브존(Eco-Drive Zone)
13. 무장애(Barrier-Free) 공간

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 111 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. ITS(Intelligent Transportation System)와 C-ITS(Cooperative ITS)를 비교하여 설명하시오.
2. 최근에 도입을 검토하고 있는 도심 제한속도 하향조정 정책의 필요성을 우리나라 현황 및 해외사례를 통해 제시하고 정책의 주요내용에 대하여 설명하시오.
3. 4단계 교통수요 예측시 Calibration의 개념, 통행배정의 Validation과 보정방법에 대하여 설명하시오.
4. 신호교차로 서비스수준 결정시 MOE에 대하여 서술하고 V/C 비율을 MOE로 사용할 경우의 문제점을 설명하시오.
5. 우리나라의 현재 교통사고 응급구조시스템의 구성 및 문제점에 대하여 설명하시오.
6. 예비타당성조사의 분석내용 및 방법에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 111 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 최근 도심 신호운영에서 확대되고 있는 앞막힘(Spillback) 예방제어에 대하여 설명하시오.
2. 도로상의 교통사고 잦은곳 선정방법에 대해 사고건수 및 사고율에 의한 방법과 사고 심각도에 의한 방법으로 분류하여 각각에 해당하는 방법을 2가지 이상 제시하여 설명하시오.
3. 버스운영체계(민영보조제, 준공영제, 유상공영제, 무상공영제)의 종류와 장·단점에 대하여 설명하시오.
4. On-Demand의 개념과 국내 및 해외 사례에 대하여 설명하시오.
5. 도로설계의 일관성과 설계구간을 도로설계의 주요소인 설계속도, 설계서비스 수준과 관련하여 설명하시오.
6. 잠재가격(Shadow Price)의 정의, 잠재가격을 고려한 경제성 분석 수행이유, 적용대상에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 111 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	교통기술사	수험번호		성명	
----	----	----	-------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 차량검지기(Vehicle Detection System)를 매설 유무에 따라 2가지 형태로 구분하여 각각에 해당되는 검지기 종류 및 특성을 설명하시오.
2. 현행 지정차로제의 문제점과 경찰청에서 추진중인 제도 개선방안(도로교통법 시행규칙 개정령안 입법예고 - 경찰청 공고 제2017-2호, 2017.01.06.)에 대하여 설명하시오.
3. 저비용항공사(Low Cost Carrier)의 개념과 종류 및 운영에 대하여 설명하시오.
4. 국가(국토교통부장관)가 수립하는 대중교통기본계획, 교통안전기본계획, 교통약자 이동편의 증진계획, 지능형 교통체계 기본계획에 대해서 각각에 대한 근거법률, 계획 기간, 계획에 포함되어야 할 주요 내용에 대하여 설명하시오.
5. Captive Rider와 Choice Rider의 특징에 대하여 설명하시오.
6. 저탄소 녹색성장을 위한 교통전략을 수립하고자 할 경우 교통체계의 저탄소화 전략과 탄소관리 교통체계 전략을 중심으로 적용할 수 있는 기법에 대하여 설명하시오.