

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 114 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

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

수험자 여러분의 합격을 기원합니다.

공익신고 홈페이지 : www.cleani.org

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하시오. (각10점)

1. 엔트로피 극대화(Entropy Maximization) 통행분포모형
2. 다익스트라 알고리즘(Dijkstra Algorithm)
3. 차량 검지기(Vehicle Detector) 종류
4. 고속도로 교통관리 시스템(FTMS; Freeway Traffic Management System)의 구성요소
5. On-Demand Ridesharing
6. 시내버스 준공영제
7. 도시교통정비지역 및 교통권역
8. 4자 물류(4PL; 4th Party Logistics)
9. 평면교차로의 시거
10. ex-HUB
11. 앞지르기 시거
12. 특정 경사 구간
13. eCall

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 114 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

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

수험자 여러분의 합격을 기원합니다.

공익신고 홈페이지 : www.cleani.org

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 도로상의 교통사고를 원인별로 분석하고 그 대책에 대하여 설명하시오.
2. 황색신호시간의 필요성과 산정방법을 설명하고, 황색신호가 6초 이상인 경우 신호운영 방안을 설명하시오.
3. 대중교통망에 적용되는 통행배정 모형을 설명하시오.
4. 교통표지판의 종류, 설치위치 및 설치 시 고려해야 할 사항에 대하여 설명하시오.
5. 연결로 변이구간에서 터널 입구까지의 소요 이격거리 산정방법을 설명하시오.
6. 최근 서울시에서 「지속가능교통물류발전법」에 근거하여 지정한 ‘녹색교통진흥 특별 대책지역’에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 114 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

수험자 여러분의 합격을 기원합니다.

공익신고 홈페이지 : www.cleani.org

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하십시오. (각25점)

1. 도시지역의 기종점통행량(OD) 구축을 위해 필요한 교통조사를 제시하고 각각의 조사 방법, 조사내용, 활용방법에 대하여 설명하십시오.
2. 버스전용차로의 종류별 특성과 장·단점에 대하여 설명하십시오.
3. 연결로 접속단의 설계 시 고려사항을 설명하고, 유입·유출을 4개 유형으로 구분하여 노즈에서 노즈까지의 최소 이격거리를 제시하십시오.
4. 교차로에서 교통사고를 줄이기 위한 방법에 대하여 설명하십시오.
5. Greenshields의 모형을 이용하여 교통류 특성(교통량, 밀도, 속도의 관계)을 제시하고, 모든 차량이 자율주행차량인 경우 교통류 특성이 어떻게 변화하게 될지 설명하십시오.
6. 방호울타리를 형식별로 구분하여 각각의 장·단점과 적용방안에 대하여 설명하십시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 114 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

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

수험자 여러분의 합격을 기원합니다.

공익신고 홈페이지 : www.cleani.org

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 보행자도로 서비스수준 산정방법 및 장래 보행자도로의 폭원(幅員)을 결정하기 위한 방법에 대하여 설명하시오.
2. 교차로 설계 시 최적 신호운영체계를 구축하기 위한 방법과 절차에 대하여 설명하시오.
3. 설계시간계수(K)의 정의와 국내에서 일반적으로 적용되는 산출방법을 설명하고, 도로 유형별, 지역별 적용범위를 설명하시오.
4. 국가교통DB센터에서 제공하는 기종점통행량(OD)의 한계를 제시하고, 주말 및 여가 수요 예측 시 활용방안을 설명하시오.
5. 동적경로안내시스템(DRGS; Dynamic Route Guidance System)을 정의하고 유형별 특성에 대하여 설명하시오.
6. 도시첨단물류단지의 계획방법에 대하여 설명하시오.