

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 1 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	도로및공항기술사	수험번호		성명	
----	----	----	----------	------	--	----	--

청렴 세상

함께해요~ 청렴실천 같이해요!! 청정한국!!

한국산업인력공단
Korea Human Resource Development Service of Korea

※ 다음 문제 중 10문제를 선택하여 설명하십시오. (각10점)

1. 설계시간 교통량과 설계시간계수
2. 롤러전압 콘크리트포장(Roller Compacted Concrete Pavement)
3. 다웰바 그룹액션(Dowel Bar Group Action)
4. 자전거도로의 평면선형과 종단선형
5. 교량기초 형식
6. 도로주행 시뮬레이터
7. 소입경 골재 노출 콘크리트포장
8. 미세먼지, 초미세먼지
9. 낙석방지시설
10. 일반국도의 줄음쉘터 설계기준
11. 공항의 사후환경영향조사
12. 활주로의 종단경사
13. 고도, 온도 및 경사도에 대한 활주로 길이 보정

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 2 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	도로및공항기술사	수험번호		성명	
----	----	----	----------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 회전교차로 설계 시 고려 사항과 설계 요소를 설명하시오.
2. 해상구간 노선선정 시 고려사항과 장경간 교량의 공법종류별 특징을 설명하시오.
3. 한국형 포장설계법 프로그램에서 1)아스팔트포장의 설계입력 항목, 2)아스팔트포층 물성의 산정방법, 3)분석 결과와 활용방법에 대하여 설명하시오.
4. 과속방지턱의 종류, 설계기준과 설치 시 유의사항에 대하여 설명하시오.
5. 노후 시멘트콘크리트포장 위에 아스팔트포장 덧씌우기를 하는 경우에 발생하는 반사균열의 원인과 저감방안을 설명하시오.
6. 활주로 공시거리(Declared Distance)에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 3 교시 (시험시간: 100분)

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

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 도로용량에 영향을 미치는 요소와 용량 증대방안을 설명하시오.
2. 기존도로의 점용공사를 할 때 공사구간을 유형별로 구분하고, 제한속도 설정방법과 설계기준에 대하여 설명하시오.
3. 정지시거와 설계속도의 관계를 설명하고, 공용 중인 도로에서 정지시거가 부족한 경우 확보 방안을 설명하시오.
4. 도로 또는 공항의 공용 시 소음기준과 저감 방안을 설명하시오.
5. 줄눈콘크리트포장에서 포장슬래브의 상부측 온도가 하부측 온도보다 높은 경우, 포장 슬래브 컬링의 발생 메커니즘과 포장슬래브 하부측에 발생하는 응력에 대하여 설명하시오.
6. 공항포장의 LCN(Load Classification Number), ACN(Aircraft Classification Number), PCN(Pavement Classification Number)에 대하여 설명하시오.

국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 118 회

제 4 교시 (시험시간: 100분)

분야	건설	종목	도로및공항기술사	수험번호		성명	
----	----	----	----------	------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4문제를 선택하여 설명하시오. (각25점)

1. 도시지역의 토지이용과 교통 특성을 반영한 도로망 체계 개념을 설명하고, 도로설계 개선방안에 대하여 설명하시오.
2. 평면곡선반경과 편경사 관계식을 설명하고, 곡선부 주행안전 확보방안을 설명하시오.
3. 고속도로 인터체인지 배치기준과 하이패스(Hi-Pass) 전용 인터체인지 형식선정에 대하여 설명하시오.
4. 도로 또는 공항건설공사에서 연약지반 판정기준 및 처리공법에 대하여 설명하시오.
5. 줄눈콘크리트포장과 연속철근콘크리트포장에서 사용되는 철근부재들의 종류 및 사용 목적에 대하여 설명하시오.
6. 공항의 최적입지조건에 대하여 설명하고 주변지역 및 환경에 미치는 영향과 해소방안에 대하여 설명하시오.