

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	건설	자격 종목	도로 및 공항기술사	수험 번호		성명	
----	----	----------	------------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 하이패스 전용 나들목
2. 포장도로의 공용기간과 설계 해석기간
3. 비동력 무탄소 교통수단
4. 골재의 유효흡수율과 아스팔트 혼합물의 골재간극율
5. 도로포장 구조설계 등급 결정기준
6. Grooving 및 Rumble Strip
7. 시공단계의 설계 VE(Value Engineering)
8. 도로법령에서 정하고 있는 운행제한차량
9. 도로의 부속물
10. 휴게시설의 종류 및 특성
11. 다변측정 감시시설(MLAT)
12. 대기지역(Holding Bays)
13. Mooring Point

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	건설	자격 종목	도로 및 공항기술사	수험 번호		성명	
----	----	----------	------------	----------	--	----	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 한국형 도로포장 설계법(2011 도로포장구조설계요령)의 특성과 공용성 해석에 대하여 설명하십시오.
2. 도시지역 도로의 횡단구성 요소와 횡단구성시 주요 검토사항에 대하여 설명하십시오.
3. 최근 부각되고 있는 환경보전 정책과 관련하여 고로슬래그 등 산업현장에서 발생하는 산업부산물의 특성 및 도로포장(또는 공항포장) 재활용시 고려사항을 설명하십시오.
4. 도로(또는 공항)계획시 수요 및 공급 교통량 산정과 시설규모 결정과정에 대하여 설명하십시오.
5. 공항계획의 에어사이드 시뮬레이션 분석에 대하여 프로그램의 종류, 분석절차, 입력요소, 결과물의 내용 및 결과물의 활용방법 등의 사항을 설명하십시오.
6. 공항운영시 발생하는 항공수익과 비항공수익에 대하여 설명하고 수익과 관련한 바람직한 방향에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	건설	자격 종목	도로 및 공항기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	------------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 입체교차로의 연결로 접속단 설계에 대하여 설명하십시오.
2. 설계속도와 선형요소(평면선형, 종단선형, 시거 등)와의 연계성에 대하여 설명하십시오.
3. 2018년 평창 동계올림픽 성공을 위한 “제 3 차 중기교통시설 투자계획(2011~2015)”에 대하여 설명하십시오.
4. 도로포장(또는 활주로포장)에서 편측 2 차로 시멘트 콘크리트포장(JCP)을 동시 포설 계획할 때 줄눈배치 방법을 도시(圖示)하고 줄눈종류별 구조와 기능을 설명하십시오.
5. 아스팔트 콘크리트포장에서 발생하는 소성변형의 원인과 대책방안에 대하여 설명하십시오.
6. 저탄소 친환경 녹색공항 건설에 적용할 수 있는 기법에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제

기술사 제 97 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	건설	자격 종목	도로 및 공항기술사	수험 번호		성 명	
----	----	----------	------------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 수도권 도시고속도로의 문제점 및 개선방안을 설명하십시오.
2. 교차로 설계시 교통사고 방지 및 교통류의 원활한 처리를 위한 도로교통 안전시설의 종류 및 설치방법에 대하여 설명하십시오.
3. 도로(또는 공항) 배수 취약구간의 발생원인 및 개선방안에 대하여 설명하십시오.
4. 연약지반에서 도로축조시(공항건설시) 필요한 계층관리계획을 수립하고 활용방안에 대하여 설명하십시오.
5. 공항의 게이트소요는 일반적으로 Horonjeff 공식을 사용하여 산출하지만, 공항의 운영특성에 따라 많은 차이가 발생한다. 현실과 부합된 게이트소요를 산출하기 위한 고려사항, 입력요소의 결정방법, 공항특성 반영내용, 산출결과 보정 등에 대하여 설명하십시오.
6. 최근 군비행장 이전과 관련한 법률제정이 진행되고 있다. 군비행장 이전시 고려사항, 문제점 및 대책에 대하여 설명하십시오.

# 국가기술자격 기술사 시험문제