

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	도로및공항기술사	수검 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. AADT 와 DHV 의 관계
2. Frontage Road(측도)
3. 앞지르기 시거
4. 착륙대(Landing Area)
5. 항공기 중량구성
6. 등가 단륜 하중(ESWL)
7. 포장관리체계(PMS)
8. 포장의 공용성지수(Present Serviceability Index)
9. 설계 CBR
10. 계층화 분석기법(Analysis Hierarchy Process)
11. PI(Public Involvement) 제도
12. 토량유동계획
13. 마샬안정도(Marshall stability)

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	도로및공항기술사	수검 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 자동차 통행이외의 도로가 지닌 다양한 기능에 대하여 설명하십시오.
2. 도로가 군부대, 국립공원, 산악지대 등을 통과하는 구간의 선형 설계시 검토사항 및 세부설계시 고려사항에 대해 상세히 서술하고, 민원발생시 대책에 관해서도 설명하십시오.
3. 공항의 시멘트 콘크리트 포장 평가과정 및 방법에 대하여 기술하십시오.
4. 공항의 아스팔트 포장설계에 사용되는 CBR 방법과 FAA 방법에 대하여 각각 기술하고, 차이점을 설명하십시오.
5. 아스팔트 포장의 파손형태 및 원인과 보수대책을 서술하십시오.
6. 집중호우로 인한 도로파손과 최근(2004 년 11 월) 개정된 배수시설 설계기준의 특징에 대하여 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	도로및공항기술사	수검 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 평면 교차로 설계시 고려해야 할 사항을 기준으로 3 지교차로를 예를 들어 설명하십시오.
2. 도로설계시 배수시설계획 과정에서 고려해야 할 유의사항을 설명하십시오.
3. Landside 설계시 고려사항에 대하여 기술하십시오.
4. 고속탈출 유도로의 기능과 위치선정에 대하여 기술하십시오.
5. 도로 및 공항포장의 잔존수명을 추정하기 위한 역산기법(back calculation)에 대하여 설명하십시오.
6. 아스팔트 바인더(Asphalt Binder)는 도로 공용성과 밀접한 관계가 있으며, 국내의 경우 AP-3 와 AP-5 로, 미국의 경우 최신에 PG 64-22 등과 같은 공용성 등급(Performance Grade)이 사용되고 있습니다. 각각의 등급 분류기준과 실험법, 특징 및 공용성과의 관계를 설명하십시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	도로및공항기술사	수검 번호		성 명	
----	----	----------	----------	----------	--	--------	--

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

- 도로설계시 차량제원(Dimension)의 설계인자에 대한 역할에 대하여 설명하십시오.
- 트럼펫 인터체인지의 loop 연결로 설계방법을 유형별로 설명하십시오.
- 항공기의 주기방식별 장.단점에 대하여 기술하십시오.
- 공항운영을 고려한 배수계획에 대하여 기술하십시오.
- 도로(공항) 건설을 위한 계획단계의 흐름을 상세히 기술하고, 기본설계가 필요한 사유를 설명하십시오.
- 장래 교통량 추정시 사용되는 4 단계 방법에 대하여 설명하십시오.