

2001 년도 기술사 제 63 회

분야 : 토 목

자격종목 : 도로 및 공항

제 1 교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 교통밀도와 교통량
2. 완화구간
3. 교량설계 하중
4. 시거
5. SHRP(전략적 도로연구 사업)
6. 항공보안 시설
7. ASDE(Airport Surface Detection Equipment)
8. ILS
9. WECPNL
10. 토량환산 계수
11. 가로출눈
12. 동상방지 대책
13. 콘크리트의 중성화
14. FWD(Falling Weight Deflectometer)
15. CM for Fee 와 CM at Risk

제 2 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 자동차의 안전운행을 위한 속도, 곡선반경, 편경사의 관계를 설명하고 실제 적용상의 문제에 대하여 기술하십시오.
2. 도로 선형설계시 유의해야 할 기본사항에 대하여 설명하십시오.
3. 남북경제협력 활성화를 위한 귀하의 통합도로망 구축방안에 대하여 기술하십시오.
4. 도로 또는 공항계획시 장래 교통량 추정 방법에 대하여 기술하십시오.
5. 콘크리트 포장의 파손 형태별 원인과 보수대책을 기술하십시오.
6. 공항의 시설배치 계획을 수립코자 한다. 여객터미널 배치 방안을 활주로의 배치유형 5 가지 이상과 함께 구별하여 제시하고 이유를 설명하십시오.
7. 활주로 주변의 장애물 제한 표면에 대하여 기술하십시오.

분야 : 토 목

자격종목 : 도로및공항

### 제 3 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 도로교통 용량이란 무엇이며 도로용량에 영향을 미치는 요소에 대하여 설명하십시오.
2. 터널설계시 고려해야 할 안전시설에 대하여 기술하십시오.
3. 도로 또는 공항의 배수목적과 그 종류에 대하여 설명하십시오.
4. 도로 또는 공항의 풍수해 예방대책에 대하여 귀하의 견해를 기술하십시오.
5. 포장기층용 안정처리 공법에 대하여 기술하십시오.
6. 공항을 신설코자 할 때 공항의 입지선정 요소를 나열하고 귀하가 가장 자신 있는 국내의 공항을 중심으로 입지에 대한 장.단점을 논하십시오.
7. 공항의 설계를 시행함에 있어 고려해야 할 환경대책에 대하여 논하십시오.

### 제 4 교시

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 도로노선의 계획, 선정 및 예비설계 과정에 대하여 기술하십시오.
2. 도로의 완전 입체교차 형식인 인터체인지의 종류에 대하여 설명하십시오.
3. 도로 신설 및 확장공사로 인한 환경영향과 환경 보전대책을 기술하십시오.
4. 해양 콘크리트의 염해 발생원인과 그 대책을 기술하십시오.
5. 연약지반에 대한 조사 및 처리대책에 대하여 귀하의 경험을 토대로 기술하십시오.
6. 항공 등화시설의 종류를 10 가지 이상 제시하고 각 시설의 기능을 설명하십시오.
7. 활주로, 각종유도로, 계류장, 주차장, 도로등 공항의 각종 토목구조물에 포장의 종류를 결정하고자 한다. 포장의 종류를 구분하여 제시하고 그 이유를 설명하십시오.