

**제57회 기술사 (시행일 : 1999년 4월 25일)**

**1교시 : 15개 중 10문 택, 각10점**

1. 체적측량에서 거리관측의 정확도가 얼마이어야 하는가?
2. 측지원자
3. 측지측량계의 제1이심률과 제2이심률
4. 경관의 정의, 경관측량에 의한 대상물과 자연과의 관계
5. 클로소이드 곡선의 의의와 종류
6. 지성선
7. 기복변위
8. 가우스 이중 투영법과 가우스 크뤼거 투영법
9. UTM 좌표
10. 국제 단위계 SI 단위계의 기본단위와 보조 단위
11. 들로네 삼각(Delaunay)의 의의와 특징
12. 상호표정에서 표정의 자유도
13. 지형공간정보체계(GSIS)에 관련된 자료교환의 표준형식 중 다음을 약술하시오. (SDTS, DXF)
14. 지구의 형상 결정 측량
15. 육상과 해상의 기본도 축척

**2교시 : 1, 2번 중 1문 택, 3,4,5,6 중 2문 택**

1. 3차원 위치 결정에 관하여 사진측량, 인공위성측량, 관성측량, 3차원 측량 등으로 나누어 기술하시오.(50점)
2. 광역상수도 건설에 따른 측량조사 결과 보고서 작성에 대하여 기술하시오.(50점)
3. 항공사진 촬영시 양호한 사진을 얻고자 할 때 갖추어야 할 조건에 대하여 기술하시오.(25점)
4. 수준 측량시 발생하는 오차의 원인에 대하여 기술하시오.(50점)
5. 택지조성 측량에 대하여 기술하시오.(25점)
6. 세계 측지 측량망에 대해 기술하시오.(25점)

**3교시 : 1, 2번 중 1문 택, 3,4,5,6 중 2문 택**

1. 도로, 철도, 상하수도, 노선측량의 작업계획을 수립하시오.(50점)
2. GSIS의 자료입력에서 위치자료와 특성자료 및 부호화에 대하여 설명하시오.(50점)
3. 2km × 2km 규모의 공단조성을 위한 공단 입지 조건과 부대 시설에 대해 설명하시오.(25점)
4. 중력이상 의의 및 종별에 대하여 약술하시오.(25점)
5. 경관 평가요인에 있어서 각과 위치에 의한 경관도의 경량화에 대해 기술하시오.(25점)
6. 사업별 (고속도로, 고속철도, 일반철도, 시가지 전철)에 일반적으로 쓰이는 완화곡선에 대해 설명하시오.(25점)

**4교시 : 1, 2번 중 1문 택, 3,4,5,6 중 2문 택**

1. 변장 40km 왕복 4차선 설계를 위한 과정(항측, 고속도로)에 대하여 기술하시오.(50점)
2. GSIS 자료기반(database)생성에서 발생하는 오차에 대하여 기술하시오.(50점)
3. 수치지도의 제작원리에 대해 기술하시오(25점)
4. 시설물 (댐, 건축물, 교량) 변형측량에 대하여 약술하시오.(25점)
5. 항공사진의 표정에 대해 기술하시오.(25점)
6. 반사파와 굴절파 측량에 대하여 기술하시오.(25점)