

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격종목	측량및지형공간정보기술사	수험번호		성명
----	----	------	--------------	------	--	----

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. KLIS
2. SDTS
3. 코리올리효과와 힘
4. LOD
5. SLR
6. 항공사진의 주기내용
7. GPS 측량에서 세션(session)
8. GPS 위성궤도의 6 요소(keplerian 요소)
9. 조정집성사진지도(Controlled Mosaic map)
10. 유비쿼터스 생태도시
11. 2 차원 등각 사상변환
12. 사진판독의 요소
13. 각의 종류

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	측량및지형공간정보 기술사	수험 번호		성명
----	----	-------	---------------	-------	--	----

---

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 무선이동통신기술을 이용한 전자인식표지 국가기준점 실용화방안에 대하여 설명하시오.
2. 1 점당 GPS에 의한 기준점 측량에 대하여 작업구분 인원수(1 인당) 및 성과작성품에 대하여 자세하게 설명하시오.
3. 수치지형도 제작과정에서 “지리조사”의 정의, 조사의 원칙, 조사요령을 설명하시오.
4. 수치항공사진측량(Digital Photogrammetry)의 제작과정을 설명하시오.
5. 지형도 정확도 요소에 대하여 설명하고 위치 정확도를 결정하는 방법에 대해서 상세히 설명하시오.
6. 위성영상을 설명하는 4 가지 해상도에 대해서 설명하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	측량및지형공간정보 기술사	수험 번호		성명
----	----	-------	---------------	-------	--	----

---

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 수치영상의 좌표부여 방법을 설명하시오.
2. 조건방정식에 의한 최소제곱 조정방법을 예를 들어서 설명하시오.
3. 1/1000 수치지형도 제작시 “정위치편집”의 기준과 정위치편집 요령을 설명하시오.
4. GPS 위성의 구조적 요인에 의한 거리오차를 설명하시오.
5. 3 가지 색공간 RGB, IHS, CMY 체계 및 그 용도에 대해 설명하고 고해상도 흑백영상과 저해상도 칼라영상을 합성하여 고해상도 칼라영상을 합성하는 과정에 대해 설명하시오.
6. 유비쿼터스 시대를 위한 3D 도시모델을 제작하는 방법과 그에 따른 장단점을 비교 설명하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 83 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격종목	측량및지형공간정보기술사	수험번호		성명
----	----	------	--------------	------	--	----

---

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 3 차원 GIS Data 획득방법에 대하여 설명하시오.
2. 다차원정보사업구축과 3 차원 공간 정보구축사업에 대한 필요성과 추진대상에 대하여 설명하시오.
3. GPS 현장관측시 현장팀장, 관측자 및 자료처리자의 책임과 역할에 대하여 설명하시오.
4. 국가 기본도 수정작업시 “품질검사”의 정의와 품질검사 내용을 설명하시오.
5. 자연재해 예방 및 재난관리를 위한 최신의 해안선 측량에 대하여 설명하시오.
6. 면적  $100,000\text{km}^2$ 에 대해 20년전에 1/50,000으로 제작한 지도가 있다. 이 지도를 갱신하고 일부 도시지역에 대해 1/5,000 지형도를 제작하려고 한다. 현재 가능한 기술을 사용하여 가장 효율적인 작업방법을 수립하시오. (지형도 및 정사사진을 동시에 제작)