

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 1 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 10 문제를 선택하여 설명하시오. (각 10 점)

1. SBAS(Space or Satellite Based Augmentation System)
2. 측량기기의 성능검사 대상과 항목
3. 부점(Floating Mark)
4. 지도도식(地圖圖式)
5. 오차타원(Error Ellipse)
6. 한국의 표고 기준
7. 과고감(Visual Excess)
8. 지형류(Geostrophic Velocity)
9. GPS 측량에서 전리층과 대류권의 영향
10. 원격탐사에서의 분광반사율(Spectral reflectance)
11. USN (Ubiquitous Sensor Network)
12. 국가기본도 수정.갱신 주기체계
13. 1/1,000 수치지도의 도엽번호가 377051768 인 경우, 여기에서 37705 와 68의 의미

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 2 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 수준측량에서 발생되는 오차의 종류와 오차보정 방법에 대하여 설명하시오.
2. 항공사진의 스테레오 매칭기법에 대하여 설명하시오.
3. 지리정보 데이터베이스 관리시스템에 대하여 설명하시오.
4. 우리나라 KOMPSAT-2 고해상도 위성영상을 이용한 비접근지역의 지형공간정보 구축방법과 활용방안에 대하여 설명하시오.
5. 천문측량의 정의와 천문경위도 결정방법에 대하여 설명하시오.
6. 우리나라의 지도제작 변천사에 있어서 1910년대부터 현재까지의 각 시대별 지도제작 목적 및 종류와 방법에 대하여 기술하고, 미래 지도의 발전방안에 대하여 설명하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 3 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격 종목	측량및지형공간정보 기술사	수험 번호		성명

---

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

- 항공사진측량에 활용되고 있는 GPS/INS(Global Positioning System / Inertial Navigation System)의 데이터 통합 기법에 대하여 설명하시오.
- 중력측량의 수행방법과 성과의 활용방안에 대하여 설명하시오.
- 항공 LiDAR(항공레이저측량)를 이용한 국가 기본도 제작방법에 대하여 설명하시오.
- 항공사진을 이용한 정사영상 제작방법에 대하여 설명하시오.
- 터널측량에서 갭내외(坑內外) 연결측량에 대하여 설명하시오.
- 고정밀 GPS 자료처리에 따른 오차의 종류와 보정방법에 대하여 설명하시오.

# 국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 87 회

제 4 교시 (시험시간: 100 분)

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

※ 다음 문제 중 4 문제를 선택하여 설명하시오. (각 25 점)

1. 3 차원 공간정보 구축을 위한 수치도화 방법에 대하여 설명하시오.
2. 원격탐사의 영상처리 작업 단계를 구분하여 설명하시오.
3. 지리정보시스템(GIS)에서 도형요소간의 위상관계에 대하여 설명하시오.
4. 정밀측지망을 구성하기 위한 최적화 설계기준에 대하여 설명하시오.
5. 최근 인터넷이나 휴대폰을 통해 불특정다수의 일반인 및 외국인에게도 공개되고 있는 국가지리정보 보안의 문제점 및 개선방안에 대하여 설명하시오.
6. 사진측량에서 기복변위의 발생원인과 특징에 대하여 설명하시오.