국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회 **제 1 교시 (시험시간: 100 분)**

분야	토목	자격종목	측량 및 지형공간정보 기술사	수검번호		성명	

※ 다음 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 넓이의 단위에서 ㎡와 평(坪)의 관계에 대하여 설명하시오.
2. 연직선 편차에 대하여 설명하시오.
3. 한국측지계 2002 에 대하여 설명하시오.
4. 수평선과 지평선에 대하여 설명하시오.
5. 지적측량에 대하여 설명하시오.
6. 수심측량에서 사용되는 최저저조면, 평균해면, 최고고조면에 대하여 설명하시오.
7. GPS 측량방법중 RTK(Realtime Kinemetic : 실시간 이동) 측량에 대하여 설명하시오.
8. 일반측량에서 제외되는 측량에 대하여 설명하시오.
9. NGIS(국가지리정보체계) 수치지도의 도엽체계에 대하여 설명하시오.
10. 공선조건에 대하여 설명하시오.
11. 각의 계산에서 ρ(radian)에 대하여 설명하시오.
12. 편각과 교각의 차이를 설명하시오.
13. GPS Cycle Slip(신호단절)에 대하여 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회 **제 2 교시 (시험시간: 100 분)**

분야	토목	자격종목	측량 및 지형공간정보 기술사	수검번호		성명	

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 2000 년 이후 개정된 측량법 중 주요개정 내용에 대하여 기술하시오.

2. 우리나라의 측량에서 평면위치와 표고의 기준에 대하여 설명하시오.

3. NGIS 사업에 의해 구축된 수치지도와 지하시설물도의 유지 및 갱신 방안에 대하여 논하시오.

4. 최소제곱법의 정의, 기본식 및 계산방법에 대하여 논하시오.

5. 경관측량의 필요성과 이를 이용한 경관도 평가에 대한 예를 들어 설명하시오.

6. 우리나라 공공측량 성과심사 제도의 문제점, 필요성 및 심사 절차를 설명하고 이에 대한 개선방향에 대하여 논하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회 **제 3 교시 (시험시간: 100 분)**

분야	토목	자격종목	측량 및 지형공간정보 기술사	수검번호		성명	

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 클로소이드, 램니스케이트, 3 차포물선, 반파장 sin 체감곡선에 대하여 동일 좌표축을 기준으로 그려서 설명하시오.

2. 문화재 관리 및 유지를 위한 측량의 필요성과 방법에 대하여 설명하시오.

3. 장애물 지역의 노선변경방법 중 한 가지의 경우를 들어 신노선 반경 계산 방법에 대하여 그림을 그려서 설명하시오.

4. 항공사진 측량의 촬영면적과 사진매수를 계산하는 방법에 대하여 설명하시오.

5. 수심측량 시 수평위치 정확도 확보를 위한 장비별 오차 한계와 정확도 향상 방안에 대해 설명하시오.

6. 대축척 항공사진을 이용한 수치정사영상 지도제작에 대해 설명하시오.

국가기술 자격검정 시험문제

기술사 제 76 회 제 4 교시 (시험시간: 100 분)

분야	토목	자격종목	측량 및 지형공간정보 기술사	수검번호		성명	

※ 다음 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. GSIS(지형공간정보)의 도형정보, 속성정보, 레이어구조와 상호 연계성에 대하여 설명하시오.

2. GPS 의 정의와 GPS 측량방법(후처리 방식, 실시간 처리방식)에 대하여 설명 하시오.

3. 지하시설물탐사 시 정확도 향상 방안을 논하시오.

4. GPS 측량과 원격탐사(Remote Sensing)를 이용하여 실생활에 활용되는 사례를 들어 비교 설명하시오.

5. GSIS(지형공간정보)의 도입을 위한 구축 목적, 절차 및 방법에 대하여 설명하시오.

6. 지하시설물구축 시 도로를 위주로 한 통합구축의 필요성, 문제점, 공정순서 및 구축방법, 도입효과에 대하여 설명하시오.