

제65회 기술사 (시행일 : 2001년 9월 9일)

1교시 (13문 중 10문 선택, 각 10점)

1. 사진측량에서 해석적 표정을 할 경우 외부 표정요소와 내부 표정요소는?
2. 입체모델상에서 종시차(y-panallax)를 소거할 경우 완전모델과 불완전모델의 과잉 수정계수는?
3. 삼변측량에서 가장 이상적인 삼변망은?
4. EDM에서 사용하는 전자파의 주파수는 대부분 고주파를 사용하는데 그 이유는?
5. 지형공간 정보체계에서 위치 자료 취득시 vector 방식과 raster 방식
6. 동경 125°00'00"에서 지방시가 5h20m30s 일때의 세계시(단,태양의 적경은 2h20m30s)
7. GPS에서 block I 위성과 II 위성의 근본적인 차이점 (기술적인 측면보다 정치적인 측면에서)
8. GIS 또는 영상처리 관련 소프트웨어중 두가지만 제시하고 그 이름과 간단한 기능을 쓰시오
9. Bessel 타원체와 GRS 80 타원체의 근본적인 차이점과 타원체 요소는?
10. 일반적인 거리 관측값을 지도에 표현하기 위한 환산방법
11. 바닷가에서 바라볼 수 있는 수평선 위치의 거리는? (단, 눈의 높이가 바다 수면에서 117m, 지구반경은 6370km, 빛의 굴절계수는 0.15로 한다)
12. GPS의 SA(Selective Availability)
13. 우리 나라의 높이의 기준과 수준원점

2교시 (7문 중 4문 선택, 각 25점)

1. 지형공간정보체계의 자료기반관리체계의 R-DBMS, OO-DBMS, OR-DBMS, H-DBMS에 대해 기술하시오
2. 정밀수치 편위수정에 있어서 직접법과 간접법에 대하여 기술하시오
3. 결합트래버스 측량에서의 기하학적 조건식을 유도하시오
4. 정규분포와 표준편차에 대해 설명하시오
5. 삼차원 위치 결정을 사진측량, 관성측량, GPS측량 및 삼차원 측량방법으로 분류 설명하시오
6. 사진측량의 발전과정을 4세대로 나누어 기술하시오
7. 방향각, 방위각, 방위를 구분하고 방위각을 종류별로 설명하시오

3교시 (7문 중 4문 선택, 각 25점)

1. 정사투영영상, 정사투영사진, 수치정사투영지도에 대해 기술하시오
2. GIS 소체계중 지능형 교통체계 ITS 구성에 대해 기술하시오
3. 트래버스 측량에서 교각으로부터 방위각 계산법에 대해 기술하시오
4. 트래버스의 간이조정법 3가지의 기본가설과 조정법에 대해 기술하시오
5. 지형도 작성을 위한 지상측량, 사진측량, 수치 및 고해상도 위성측량에 대해 측량 방법을 기술하시오
6. 수평각을 관측한 측점 주위의 각 관측기법에 대해 기술하시오
7. GIS 기하보정에 대해 기술하시오

4교시 (7문 중 4문 선택, 각 25점)

1. 측량법 및 동시행령에서 규정하는 측량업의 종류와 위반행위에 대한 과태료 부과내용을 설명하시오
2. 측량의 상대오차 1/106으로 허용시 구면과 평면의 한계와 관련 공식을 유도하고 설명하시오
3. GPS 오차 위성, 신호전달, 수신기 관련 오차에 대해 기술하시오
4. 건축물 시공, 완공후 검사에 필요한 측량에 대해 기술하시오
5. 지구의 형상, 지오이드, 지구타원체, 연직선편차에 대해 기술하시오
6. EDM 오차의 종류와 보정법에 대해 기술하시오
7. GIS 소체계중 GIS 자료 운용기술의 발전동향 5가지만 들어 설명하시오