

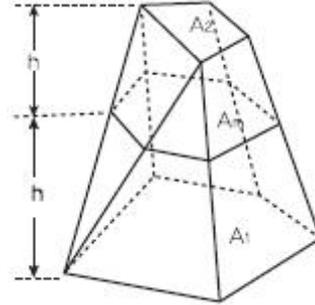
1과목 : 응용측량

- 원곡선으로 곡선을 설치할 때 교각 60°, 반지름 200m, 곡선 시점의 위치 No. 20+12.5m 일 때 곡선종점의 위치는? (단, 중심말뚝 간의 거리는 20m 이다.)
 - ① 821.9m ② 621.9m
 - ③ 521.9m ④ 421.9m
- 터널측량 중 A점에 기계를 세우고 천장의 B점에 표척을 거꾸로 세워 1.03m를 읽었다면 B점의 지반고는? (단, A점의 지반고는 10.30m, 기계고는 1.44m 이다.)
 - ① 10.71m ② 11.33m
 - ③ 11.74m ④ 12.77m
- 클로사이드(clothoid)의 성질에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 모든 clothoid는 닳은꼴이다.
 - ② clothoid는 원의 일종이다.
 - ③ clothoid의 형은 다양한 형태를 이룬다.
 - ④ clothoid의 모든 요소는 길이의 단위를 갖는다.
- 도로시점에서부터 교점(I.P.)까지의 거리가 850m이고 접선장(T.L.)이 185m인 원곡선의 시단현 길이는? (단, 중심말뚝의 간격 = 20m)
 - ① 20m ② 15m
 - ③ 10m ④ 5m
- 하천측량에서 하천의 수애선을 결정하는 수위는?
 - ① 평균평수위에 가까운 동시수위
 - ② 저수위에 가까운 동시수위
 - ③ 고수위에 가까운 동시수위
 - ④ 갈수위에 가까운 동시수위
- 완화곡선의 종류에 해당되지 않는 것은?
 - ① 3차 포물선 ② 램니스케이트 곡선
 - ③ 2차 포물선 ④ 클로사이드 곡선
- 하천측량에 이용되는 삼각망으로 가장 적합한 것은?
 - ① 개방삼각망 ② 유심삼각망
 - ③ 단열삼각망 ④ 단삼각망
- 하천의 평균유속 측정법 중 2점법에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 수면과 수저의 유속을 측정 후 평균한다.
 - ② 수면으로부터 수심의 40%, 60% 지점의 유속을 측정 후 평균한다.
 - ③ 수면으로부터 수심의 20%, 80% 지점의 유속을 측정 후 평균한다.
 - ④ 수면으로부터 수심의 10%, 90% 지점의 유속을 측정 후 평균한다.
- 하천의 유량조사는 고수위와 저수위 공사에 대한 하도(河道)를 계획하는데 필요한 조사로 관측점의 선정에 특히 주의할 요하는데 선정 시의 주의 사항에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 관측에 편리하며 무리가 없는 곳이 좋고 특히 교량의 교각 부근이 좋다.
 - ② 유로(流路)는 편평하고 고른 곳이 좋으며, 수로가 직선이

고, 항상 급한 변동이 없는 곳이 좋다.

- ③ 수위의 변화에 따라 단면의 형태가 급변하지 않는 곳이 좋다.
- ④ 초목이나 그 외의 장애물 때문에 유속이 방해되지 않는 곳이 좋다.

- 그림과 같은 다각형의 토량을 양단면평균법, 각주공식 및 중앙단면법으로 계산하여 토량의 크기를 비교한 것으로 옳은 것은? (단, $A_1=300m^2$, $A_m=200m^2$, $A_2=100m^2$ 이고 상호간에 평행하며 $h=20m$, 측면은 평면이다.)



- ① 양단면 평균법 < 각주공식 < 중앙단면법
- ② 양단면 평균법 > 각주공식 > 중앙단면법
- ③ 양단면 평균법 = 각주공식 = 중앙단면법
- ④ 양단면 평균법 < 각주공식 = 중앙단면법

- 유도곡선(Mass Curve)을 작성하는 목적과 거리가 먼 것은?

- ① 토공기계의 선정 ② 토량의 배분
- ③ 노선의 횡단결정 ④ 토량의 운반거리 산출

- 터널측량에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

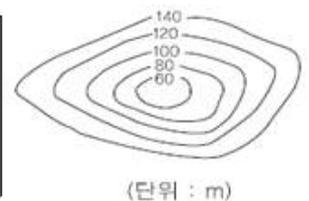
- ① 터널 내의 곡선 설치의 일반적인 지상에서와 같이 편각법, 중앙중거법 등을사용한다.
- ② 터널의 길이방향은 삼각측량 또는 트래버스 측량으로 행한다.
- ③ 터널 내의 측량에서는 기계의 십자선 또는 표척에 대한 조명이 필요하다.
- ④ 터널측량의 분류는 터널 외 측량, 터널 내 측량, 터널 내·외 연결측량으로 나눈다.

- 경관측량에서 경관구성요소에 의하여 대상계, 경관장계, 시점계, 상호계로 구분할 때 인식의 주체가 되는 것은?

- ① 대상계 ② 경관장계
- ③ 시점계 ④ 상호계

- 그림과 같은 댐 상류의 등고선에서 저수면의 높이를 140m로 한다면 저수량은? (단, 각주공식을 이용하고 바닥은 편평하다.)

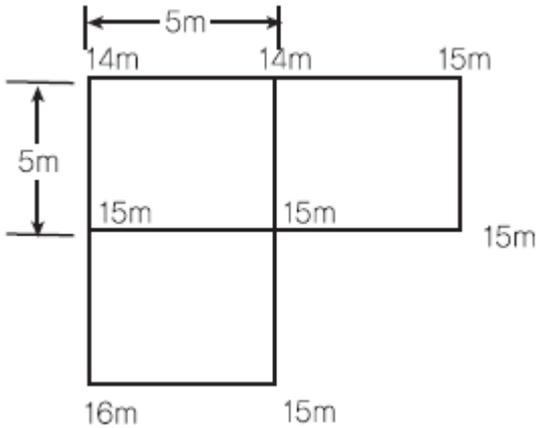
60m 등고선 안의 면적 : 100m ²
80m 등고선 안의 면적 : 200m ²
100m 등고선 안의 면적 : 600m ²
120m 등고선 안의 면적 : 1000m ²
140m 등고선 안의 면적 : 1200m ²



- ① 41467m³ ② 41334m³
- ③ 24333m³ ④ 20667m³

- 운동장 예정부지를 측량한 결과, 5m 격자점의 표고가 그림

과 같았다. 계획고를 15.0m로 할 경우의 토량은?

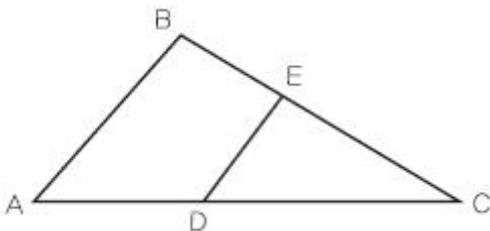


- ① 절토 6.25m³ ② 성토 6.25m³
- ③ 절토 12.5m³ ④ 성토 12.5m³

16. 단곡선의 각 요소를 계산하는 공식이 틀린 것은? [단, R : 반지름, l = 교각(°)]

- ① 접선장 T.L = $R \cdot \tan \frac{l}{2}$
- ② 접선장 C.L = $\frac{\pi}{180^\circ} R \cdot l$
- ③ 외할 E = $R(\sec \frac{l}{2} - 1)$
- ④ 중앙종거 M = $R(\cos \frac{l}{2} - 1)$

17. 그림과 같은 삼각형 ABC 토지의 한 변 AC 상의 점 D와 BC 상의 점 E를 연결하고 직선 DE에 의해 삼각형 ABC의 면적을 이등분 하고자 할 때의 CE의 길이는? (단, AB=40m, AC=75m, BC=70m, AD=8m)

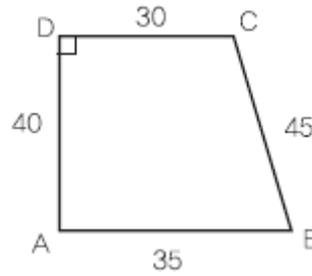


- ① 36.15m ② 39.18m
- ③ 41.15m ④ 45.18m

18. 한 개의 수직터널에 의한 터널 내·외 연결측량의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수직터널에 2개의 추를 매달아 연직면을 정한다.
- ② 방위각은 지상에서 관측하여 지하측량으로 연결한다.
- ③ 수직터널의 바닥에는 물 또는 기름을 넣은 탱크를 설치하고 그 속에 추를 넣어 진동하는 것을 방지한다.
- ④ 추는 얇은 수직터널은 피아노선, 깊은 수직 터널에서는 철선, 강선, 황동선 등을 주로 사용한다.

19. 그림과 같은 사각형 ABCD의 면적은? (단, 단위는 m)



- ① 1361.85m² ② 1362.85m²
- ③ 1363.85m² ④ 1364.85m²

20. 댐 건설을 위한 조사측량에서 댐 사이트의 평면도 작성 방법으로 가장 적당한 것은?

- ① 평판측량
- ② 평판측량과 시거측량의 병용
- ③ 지상사진측량 또는 항공사진측량
- ④ 스타디아측량 사진측량 및 원격탐사

2과목 : 사진측량 및 원격탐사

21. 수치영상의 정합기법 중 하나인 영역기준정합의 단점이 아닌 것은?

- ① 불연속 표면에 대한 처리가 어렵다.
- ② 계산량이 많아서 시간이 많이 소요된다.
- ③ 선형 경계를 따라서 중복된 정합점들이 발견될 수 있다.
- ④ 주변 픽셀들의 밝기값 차이가 뚜렷한 경우 영상정합이 어렵다.

22. 촬영고도 3000m인 밀착사진이 있다. 이 사진에서 비고 580m에 대한 시차차의 크기는? (단, 초점거리 15cm, 사진 크기 23cm×23cm, 사진의 중중복도 60%이다.)

- ① 12mm ② 15mm
- ③ 18mm ④ 20mm

23. 사진 상에 찍혀있는 삼각점 A,B 두 점간의 거리를 측정하였더니 9.0cm이고, 축척 1:25000의 지도 상에서는 3.6cm 이었다면 촬영고도는? (단, 카메라의 초점거리는 15cm, 사진크기는 23cm×23cm이다.)

- ① 1400m ② 1500m
- ③ 1600m ④ 1700m

24. 원격탐사에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

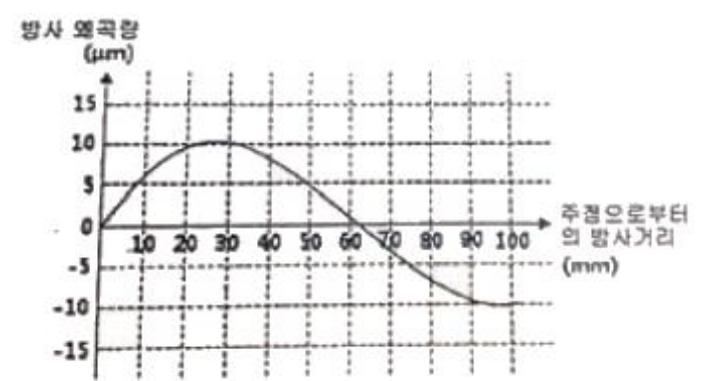
- ① 원격탐사 자료는 물체의 반사 또는 방사의 스펙트럼 특성에 의존한다.
- ② 자료 수집 장비로는 수동적 센서와 능동적 센서가 있으며 Laser 거리관측기는 수동적 센서로 분류된다.
- ③ 자료의 양은 대단히 많으며 불필요한 자료가 포함되어 있을 수 있다.
- ④ 탐측된 자료가 즉시 이용될 수 있으며 재해 및 환경 문제 해결에 편리하다.

25. 영상처리 내용 중 방사보정(radiometric corrections)에 해당되지 않는 것은?

- ① 대기의 산란광 영향 보정
- ② 기복변위에 의한 왜곡 보정
- ③ 영상자료의 줄무늬 현상 보정

- ④ 태양고도각의 차이에 의한 영향 보정
26. 수치사진 측량의 장점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 사진에 나타나지 않은 지형지물의 판독이 가능하다.
 ② 다양한 결과물의 생성이 가능하다.
 ③ 자동화에 의해 효율성이 증가한다.
 ④ 작업비용이 절감된다.
27. SAR(Synthetic Aperture Radar)영상의 특징이 아닌 것은?
 ① 태양광에 의존하지 않아 밤에도 영상의 촬영이 가능하다.
 ② 구름이 대기 중에 존재하더라도 영상을 취득할 수 있다.
 ③ 마이크로웨이브를 이용하여 영상을 취득한다.
 ④ 중심투영으로 영상을 취득하기 때문에 영상에서 발생하는 왜곡이 광학영상과 비슷하다.
28. 지형도, 항공사진을 이용하여 대상지의 3차원 좌표를 취득하여 불규칙한 지형을 기하학적으로 재현하고 수치적으로 해석하므로 경관해석, 노선선정, 택지조성, 환경설계 등에 이용되는 것은?
 ① 원격탐사 ② 도시정보체계
 ③ 수치정사사진 ④ 수치지형모델
29. 촬영고도 700m에서 촬영한 사진 상에 나타난 철탑의 상단 부분이 사진의 주점으로부터 6cm 떨어져 있으며, 철탑의 변위가 5mm로 나타날 때 이 철탑의 높이는?
 ① 40.0m ② 58.3m
 ③ 61.3m ④ 92.5m
30. 다음 중 지리정보자료를 메타데이터로 가지는 정사투영영상을 저장할 수 없는 영상포맷은?
 ① GeoTIFF ② GeoJpeg
 ③ Erdas IMG ④ photoshop PSD
31. 항공사진측량에서 주로 이용되는 사진은?
 ① 거의 수직사진 ② 파노라마사진
 ③ 수렴 수평사진 ④ 저각도 경사사진
32. 해석적 상호표정을 수행할 때 필요한 최소한의 관측방정식의 갯수는?
 ① 5 ② 6
 ③ 7 ④ 8
33. 대공표지에 관한 설명으로 틀린 것은?
 ① 대공표지의 재료로는 합판, 알루미늄, 합성수지, 직물 등으로 내구성이 강하여 후속작업이 완료될 때까지 보존될 수 있어야 한다.
 ② 대공표지는 항공사진에 표정용 기준점의 위치를 정확하게 표시하기 위하여 촬영 전에 설치한 표지를 말한다.
 ③ 대공표지의 설치장소는 상공에서 보았을 때 30°정도의 시계를 확보할 수 있어야 한다.
 ④ 지상에 적당한 장소가 없을 때에는 수목 또는 지붕 위에 설치할 수도 있다.
34. 항공사진측량에서 항공기에 GPS(위성측위시스템)수신기를 탑재하여 촬영할 경우에 GPS로부터 얻을 수 있는 정보는?
 ① 내부표정요소 ② 상호표정요소

- ③ 절대표정요소 ④ 외부표정요소
35. 사진측량의 모델에 대한 정의로 옳은 것은?
 ① 편위수정된 사진이다.
 ② 한 장의 사진에 찍힌 면적이다.
 ③ 촬영 지역을 대표하는 사진이다.
 ④ 중복된 한 쌍의 사진으로 입체시 할 수 있는 부분이다.
36. 위성이나 항공기 등에서 취득하는 원격탐사 자료는 여러가지 원인에 따른 기하학적 오차를 내포하고 있다. 이 중 위성이나 항공기 자체의 기계적인 오차도 포함되는데 이러한 기계적인 오차를 유발하는 원인이 아닌 것은?
 ① 광학시스템 상의 오차
 ② 비선형 스캐닝 메커니즘에 의한 오차
 ③ 불균일 촬영속도에 의한 오차
 ④ 지구자전 속도에 따른 오차
37. 사진 판독의 기본 요소가 아닌 것은?
 ① 색조 ② 질감
 ③ 고도 ④ 형상
38. 그림은 측량용 항공사진기의 방사렌즈 왜곡을 나타내고 있다. 사진좌표가 $x=3\text{cm}$, $y=4\text{cm}$ 인 점에서 왜곡량은? (단, 주점의 사진좌표는 $x=0$, $y=0$ 이다.)



- ① 주점 방향으로 5 μm
 ② 주점 방향으로 10 μm
 ③ 주점 반대방향으로 5 μm
 ④ 주점 반대방향으로 10 μm
39. 다음의 수치표고모델(DEM) 중 데이터의 구조가 가장 간단한 것은?
 ① 불규칙 삼각망(TIN) ② 격자형(grid)
 ③ 점진형(progressive) ④ 복합형(hybrid)
40. 항공사진 촬영시 중중복촬영을 할 때 사각부분을 제거하기 위한 방법이 아닌 것은?
 ① 기선고도비를 크게 한다.
 ② 중중복도를 10~20%정도 증가시킨다.
 ③ 기선길이를 작게 하여 더 많이 촬영한다.
 ④ 같은 기선길이 상태에서 촬영고도를 높인다. 지리정보시스템(GIS) 및 위성측위시스템(GPS)

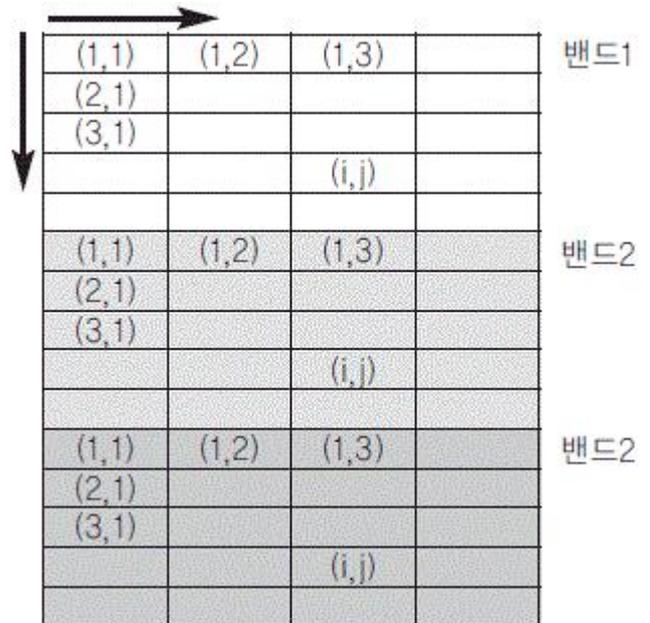
41. GIS 분석기능 중 대상물간의 연결 관계를 평가하는 기능은?
 ① 인접기능(Neighborhood function)
 ② 중첩기능(Overlay function)
 ③ 연결기능(Connectivity function)
 ④ 측정, 검색, 분류기능(measurement, query, classification)
42. 위상관계(Topological Relationship)의 유형이 아닌 것은?
 ① 무결성(integrity) ② 인접성(proximity)
 ③ 포함관계(containment) ④ 연결성(connectivity)
43. 지리정보시스템의 자료취득 방법과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 투영법에 의한 자료취득 방법
 ② 항공사진측량에 의한 방법
 ③ 일반측량에 의한 방법
 ④ 원격탐사에 의한 방법
44. GIS의 구현과 운용과정에 있어서 필요한 주요 학문분야로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 지도/지리학 ② 역사학
 ③ 측량/측지학 ④ 전산학
45. GPS(Global Positioning System)의 활용분야와 가장 거리가 먼 것은?
 ① 영상복원 ② 변위량보정
 ③ 상대좌표해석 ④ 절대좌표해석
46. 다음 중 건물(Building) 셰이프(Shape) 파일을 구성하고 있는 부분 파일이 아닌 것은?
 ① Building.shx ② Building.mdb
 ③ Building.dbf ④ Building.shp
47. GPS 위성신호 L1 및 L2의 주파수는 각각 $f_1=1575.42\text{MHz}$, $f_2 = 1227.60\text{MHz}$ 이다. 광속(c)을 약 300000km/sec 라고 할 때, wide lane($L_w=L_1-L_2$) 인공주파수의 파장은 약 얼마인가?
 ① 0.86m ② 0.24m
 ③ 0.19m ④ 0.11m
48. 지리정보시스템에 이용되는 GIS 소프트웨어의 모듈기능이 아닌 것은?
 ① 자료의 출력
 ② 자료의 입력과 확인
 ③ 자료의 저장과 데이터베이스 관리
 ④ 자료를 전송하기 위한 전화선으로 구성된 네트워크 시스템
49. 벡터 데이터 모델은 기본적인 도형의 요소(geometric primitive type)로 공간 객체를 표현한다. 다음 중 국토지리정보원에서 제작한 수치지도 v 2.0의 내부 포맷 NGI에서 사용하는 기본적인 도형의 요소인 것은?
 ① 점 ② 점, 선
 ③ 선,면 ④ 점, 선, 면
50. A 측점에 대한 GPS 관측결과, GRS80 타원체고가 123.456m, 지오이드고가 -23.456m 이었다면 지오이드면에서 A점까지의 높이는?

- ① 76.544m ② 100.000m
 ③ 146.912m ④ 170.368m

51. 수치고도모델(DEM)을 통하여 분석할 수 없는 것은?
 ① 경사도와 사면방향 ② 지형단면과 굴곡도
 ③ 토지이용 ④ 가시권

52. DOP(Dilution of Precision)에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 위성관측에 좋은 조건에서는 나쁜 조건에 비해 DOP값이 작다.
 ② DOP는 시간과는 무관한 위치, 높이의 함수로 표현된다.
 ③ DOP값은 수신기들의 위치와 수신기의 시계오차를 계산하여 구할 수 있다.
 ④ DOP는 위성의 기하학적 배치상태가 정밀도에 어떻게 영향을 주는가를 추정할 수 있는 척도이다.

53. 래스터 자료 저장 구조 중 아래 그림과 같은 저장방법은?



- ① BIL(Band interleaved by Line)
 ② BSQ(Band SeQuencial)
 ③ BIP(Band Interleaved by Pixel)
 ④ GeoTiff

54. 자원정보체계(RIS:resources information system)에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 수치지형모형, 전산도형해석기법과 조경, 경관요소 및 계획대안을 고려한 다양한 모의관측을 통하여 최적 경관계획안을 수립하는 정보체계
 ② 대기오염정보, 수질오염정보, 고형폐기물처리정보, 유해폐기물 등의 위치 및 특성과 관련된 전산정보체계
 ③ 농산자원, 삼림자원, 수자원, 지하자원 등의 위치, 크기, 양 및 특성과 관련된 정보체계
 ④ 수계특성, 유출특성 추출 및 강우빈도와 강우량을 고려한 홍수방재체제 수립, 지진방재체제 수립, 인방공체제구축, 산불방재대책 등의 수립에 필요한 정보체계
55. 메타 데이터의 요소 중 데이터의 제목, 지리적 범위, 제작일 등을 나타내는 것은?
 ① 식별정보 ② 품질정보

- ③ 공간정보 ④ 속성정보

56. 래스터(또는 그리드) 저장 기법 중 셀 값을 개별적으로 저장하는 대신 각각의 변 진행에 대하여 속성값, 위치, 길이를 한 번씩만 저장하는 방법은?

- ① 사지수형 기법 ② 블록 코드 기법
 ③ 체인 코드 기법 ④ Run-length 코드 기법

57. TIN의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 경계(edges) ② 절점(vertices)
 ③ 평면 삼각면(faces) ④ 브레이크라인(breaklines)

58. 2차원 벡터 자료와 래스터 자료를 비교 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 래스터 자료 구조가 단순함
 ② 래스터 자료는 환경 분석에 용이함
 ③ 벡터 자료는 객체의 정확한 경계선 표현이 용이함
 ④ 래스터 자료도 벡터 자료와 같이 위상을 가질 수 있음

59. 공공시설물이나 대규모의 공장, 관로망 등에 대한 지도 및 도면 등 제반정보를 수치 입력하여 시설물에 대한 효율적인 운영관리를 하는 종합적인 관리체계를 무엇이라 하는가?

- ① CAD/CAM
 ② A.M.(Automatic Mapping)
 ③ F.M.(Facility Mapping)
 ④ S.I.S.(Surveying Information System)

60. 도시 계획 및 관리 분야에서의 GIS 활용 사례가 아닌 것은?

- ① 개발가능지 분석
 ② 토지이용변화 분석
 ③ 지역기반마케팅 분석
 ④ 경관분석 및 경관계획측량학

4과목 : 측량학

61. 100m²인 정사각형의 토지를 0.1m²까지 정확히 구하기 위하여 요구되는 1변의 길이는 어느 정도까지 정확하게 관측하여야 하는가?

- ① 4mm ② 5mm
 ③ 10mm ④ 12mm

62. 어떤 기선을 관측하여 표와 같은 결과를 얻었다면 최확값은?

관측자	관측값(m)	관측횟수
I	180,186	4
II	180,250	3
III	180,224	5

- ① 180.125m ② 180.218m
 ③ 180.220m ④ 180.815m

63. 표준길이 30m에 대하여 6mm 늘어난 줄자로 정사각형의 지역을 관측한 결과 62500m²를 얻었다면 실제 면적은?

- ① 62475m² ② 62490m²
 ③ 62515m² ④ 62525m²

64. 레이저(laser) 스캐닝 체계를 이용하여 대상물의 3차원 위치를 결정하는 과정을 순서대로 나열한 것은?

- a. 대상물의 표면에 레이저를 발진한다.
 b. 대상물의 표면에서 일부의 레이저가 반사되어 스캐너로 되돌아온다.
 c. 반사되어 온 레이저를 스캐너가 감지한다.
 d. 발사된 레이저가 반사되어 되돌아오는 시간을 관측하여 대상물의 거리를 계산한다.

- ① a-b-c-d ② a-c-b-d
 ③ c-a-b-d ④ d-a-b-c

65. 수준측량의 오차 중 개인오차에 해당되는 것은?

- ① 시차에 의한 오차
 ② 대기굴절에 의한 오차
 ③ 지구곡률에 의한 오차
 ④ 태양의 직사광선에 의한 오차

66. WGS84 타원체의 적도반경(장축)이 약 6378.137km이고, 편평률은 약 1/298.257이라면 극반경(단축)은?

- ① 6079.882km ② 6273.125km
 ③ 6356.752km ④ 6399.524km

67. 트래버스측량의 방위각법에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 방위각법은 각 관측선이 일정한 기준선과 이루는 각을 반시계방향으로 관측하는 방법이다.
 ② 진북방향과 관측선이 이루는 각을 방위각이라 한다.
 ③ 임의 기준선의 방향과 관측선의 방향 사이의 수평각을 시계방향으로 관측한 각을 방향각이라 한다.
 ④ 진북은 일반적으로 관측이 용이하지 않으므로 자침에 의한 북을 기준으로 할 때가 많다.

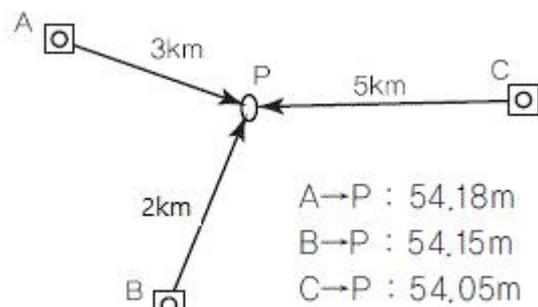
68. 폭이 좁고 거리가 먼 지역에 적합하여 하천측량, 노선측량, 터널측량 등에 이용되는 삼각망은?

- ① 방산식 삼각망 ② 단열 삼각망
 ③ 복열식 삼각망 ④ 직교 삼각망

69. 전자기파 거리측량기에 의한 거리측량에서 거리의 크기에 비례하여 영향을 주는 오차는?

- ① 공기 굴절률의 오차 ② 위상차 관측의 오차
 ③ 기계 상수의 오차 ④ 반사경 상수의 오차

70. 그림과 같이 A, B, C 3개 수준점에서 직접수준측량에 의해 P점을 관측한 결과가 다음과 같을 때, P점의 최확값은?



- ① 54.10m ② 54.13m

- ③ 54.14m ④ 54.15m
71. 하천, 항만측량에 많이 이용되는 지형표시 방법으로 표고를 숫자로 도상에 나타내는 방법은?
 ① 음영법 ② 등고선법
 ③ 점고법 ④ 채색법
72. 삼각망 조정을 위하여 만족되어야 하는 3가지 조건이 아닌 것은?
 ① 하나의 관측점 주위에 있는 모든 각의 합은 360°가 되어야 한다.
 ② 삼각망을 구성하는 각각의 변은 서로 교차하지 않아야 한다.
 ③ 삼각망 중 각각의 삼각형 내각의 합은 180°가 되어야 한다.
 ④ 삼각망 중에서 임의 한 변의 길이는 계산의 순서에 관계 없이 일정하여야 한다.
73. 어떤 측량장비의 망원경에 부착된 수준기포관의 감도를 결정하기 위해서 D=50m 떨어진 곳에 표척을 수직으로 세우고 수준기의 기포를 중앙에 맞춘 후 읽은 표척 눈금값이 1.00m이고, 망원경을 약간 기울여 기포관상의 눈금 n=5개 이동된 상태에서 측정한 표척의 눈금이 1.03m 이었다면 이 기포관의 감도는?
 ① 약 15" ② 약 20"
 ③ 약 25" ④ 약 35"
74. 측정의 좌표값이 A(-30,-40), B(60,-80), C(40,20)일 때 측선 CB의 방위는? (단, 좌표의 단위는 m이다.)
 ① N 281°18, 36" E ② S 101°18, 36" E
 ③ S 171°41, 24" W ④ N 78°41, 24" W
75. 공공측량의 실시공고에 포함되어야 할 사항이 아닌 것은?
 ① 측량의 종류 ② 측량의 목적
 ③ 측량의 규모 ④ 측량의 실시기간
76. 기본측량성과의 고시에 포함되어야 할 사항이 아닌 것은?
 ① 측량실시의 시기 및 지역
 ② 측량성과의 보관 장소
 ③ 설치한 측량기준점의 수
 ④ 측량 실시자의 연혁
77. 측량기준점을 크게 3가지로 구분할 때, 그 분류로 옳은 것은?
 ① 삼각점, 수준점, 지적점
 ② 위성기준점, 수준점, 삼각점
 ③ 국가기준점, 공공기준점, 일반기준점
 ④ 국가기준점, 공공기준점, 지적기준점
78. 아래와 같이 정의되는 측량은?

모든 측량의 기초가 되는 공간정보를 제공하기 위하여 국토해양부장관이 실시하는 측량을 말한다.

- ① 지적측량 ② 공공측량
 ③ 기본측량 ④ 수로측량

79. 지도도식규칙에 의하여 지도의 외도곽 바깥쪽에 표시되는 것은?
 ① 도엽번호 ② 지형
 ③ 행정구역경계 ④ 지명
80. 측량기기와 성능검사 주기가 옳게 짝지어진 것은?
 ① 레벨 - 1년 ② 토털 스테이션 - 2년
 ③ GPS 수신기 - 2년 ④ 금속관로 탐지기 - 3년

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

전자문제집 CBT란?
 종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.
 PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	④	①	②	①	③	③	③	①	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
③	①	③	①	②	④	②	④	④	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	②	②	②	①	④	④	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	①	③	④	④	④	③	③	②	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	①	①	②	①	②	①	④	④	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	②	②	③	①	④	④	④	③	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	②	④	①	①	③	①	②	①	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	②	③	④	③	④	④	③	①	④