

1과목 : 응용측량

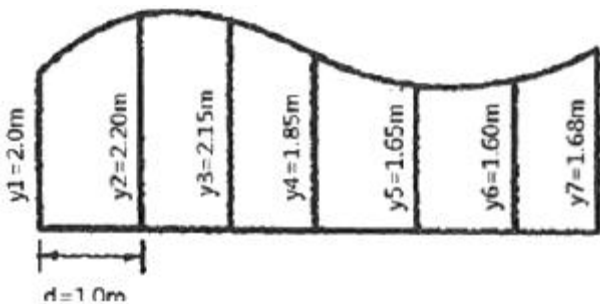
1. 지하 500m에서 거리가 400m인 두 지점에 대하여 지구 중심에 연직한 연장성이 이루는 지표면의 거리는? (단, 지구 반지름  $R=6370\text{km}$ )

- ① 399.07m                      ② 400.03m
- ③ 400.08m                      ④ 400.10m

2. 깊이 100m, 지름 5m인 1개의 수직터널에 의해서 터널 내외를 연결하는 데 사용하기에 가장 적합한 방법은?

- ① 삼각법                          ② 지거법
- ③ 사변형법                      ④ 트랜싯과 추선에 의한 방법

3. 심프슨 제2법칙을 이용하여 계산할 경우, 그림과 같은 도형의 면적은? (단, 구간의 거리(d)는 동일하다.)

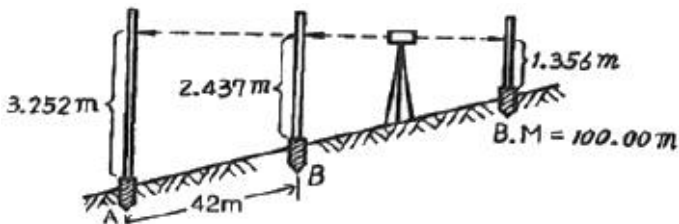


- ① 11.24m<sup>2</sup>                      ② 11.29m<sup>2</sup>
- ③ 11.32m<sup>2</sup>                      ④ 11.47m<sup>2</sup>

4. 해저의 퇴적물인 저질(bottom material)을 조사하는 방법 또는 장비가 아닌 것은?

- ① 채니기                          ② 음파에 의한 해저탐사
- ③ 코올                            ④ 채수기

5. 도로의 기울기 계산을 위한 수준측량 결과가 그림과 같을 때 A, B점간의 기울기는? (단, A, B점간의 경사거리는 42m이다.)



- ① 1.94%                          ② 2.02%
- ③ 7.76%                          ④ 10.38%

6. 하천에서 수심측량 후 측점에 숫자로 표시하여 나타내는 지형표시 방법은?

- ① 정고법                          ② 기호법
- ③ 우모법                          ④ 등고선법

7. 하천의 유속을 부자로 측정할 때에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 홍수 시 유속을 측정할 때는 하천 가운데서 부자를 띄우고 평균유속의 80~90%를 전단면의 유속으로 볼 수 있다.
- ② 수심 H인 하천에서 수중부자를 이용하여 1점의 유속을

관측할 경우에는 수면에서 0.8H되는 깊이의 유속을 측정한다.

- ③ 표면부자를 쓸 경우 표면유속의 80~90% 정도를 그 연직선 내의 평균유속으로 볼 수 있다.
- ④ 부자의 유하거리는 하천 폭의 2배 이상으로 하는 것이 좋다.

8. 완화곡선 중 곡률이 곡선의 길이에 비례하는 곡선으로 정의되는 것은?

- ① 콜로사이드(Clothoid)      ② 램니스케이트(Lemniscate)
- ③ 3차 포물선                      ④ 반파장 sine 체감곡선

9. 유도곡선(mass curve)에 의한 토량계산에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 곡선은 누가토량의 변화를 표시한 것으로, 그 경사가 (-)는 깎기 구간, (+)는 쌓기 구간을 의미한다.
- ② 측정의 토량은 양단면평균법으로 계산할 수 있다.
- ③ 곡선에서 경사의 부호가 바뀌는 지점은 쌓기 구간에서 깎기 구간 또는 깎기 구간에서 쌓기 구간으로 변하는 점을 의미한다.
- ④ 토적곡선을 활용하여 토공의 평균운반거리를 계산할 수 있다.

10. 단곡선 설치에서 곡선반지름이 100m이고 교각이 60°이다. 곡선시점의 말뚝 위치가 No. 10+2m일 때 도로의 기점으로 부터 곡선중점까지의 거리는? (단, 중심말뚝간격은 20m이다.)

- ① 104.72m                      ② 157.08m
- ③ 306.72m                      ④ 359.08m

11. 축척 1:5000의 지적도상에서 16cm<sup>2</sup>로 나타나 있는 정방형 토지의 실제 면적은?

- ① 80000m<sup>2</sup>                      ② 40000m<sup>2</sup>
- ③ 8000m<sup>2</sup>                      ④ 4000m<sup>2</sup>

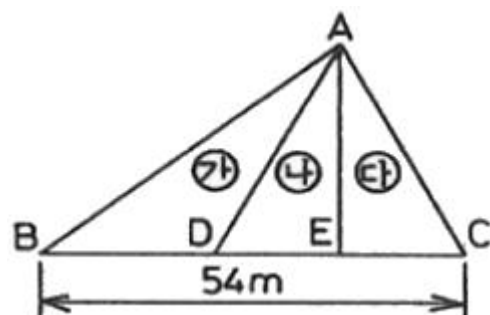
12. 도로 또는 철도의 설치 시 차량의 탈선을 방지하기 위하여 곡선의 안쪽과 바깥쪽의 이차를 두게 되는데 이것을 무엇이라 하는가?

- ① 확폭                            ② 슬랙
- ③ 캔트                            ④ 슬래브

13. 시설물의 경관을 수직시각( $\theta_v$ )에 의하여 평가하는 경우, 시설물이 경관의 주제가 되고 쾌적한 경관으로 인식되는 수직시각의 범위로 가장 적합한 것은?

- ①  $0^\circ \leq \theta_v \leq 15^\circ$               ②  $15^\circ \leq \theta_v \leq 30^\circ$
- ③  $30^\circ \leq \theta_v \leq 45^\circ$               ④  $45^\circ \leq \theta_v \leq 60^\circ$

14.  $\triangle ABC$ 에서  $\odot B : \odot D : \odot E$ 의 면적의 비를 각각 4:2:3으로 분할할 때 EC의 길이는?



- ① 10.8m                      ② 12.0m
- ③ 16.2m                      ④ 18.0m

15. 교각  $I=80^\circ$ , 곡선 반지름  $R=180m$ 인 단곡선의 교점(I.P.)의 추가거리가 1152.52m일 때 곡선의 종점(E.C.)의 추가거리는?

- ① 1001.48m                  ② 1106.34m
- ③ 1180.11m                  ④ 1252.81m

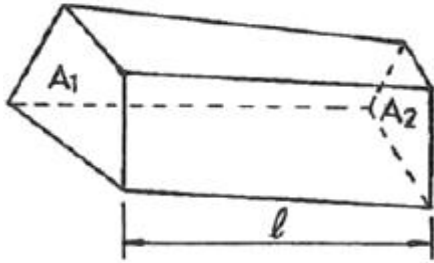
16. 삼각형의 3변의 길이가  $a=40m$ ,  $b=28m$ ,  $c=21m$ 일 때 면적은?

- ①  $153.36m^2$                   ②  $216.89m^2$
- ③  $278.65m^2$                   ④  $306.72m^2$

17. 상·하수도시설, 가스시설, 통신시설 등의 건설 및 유지관리를 위한 자료제공의 역할을 하는 측량은?

- ① 관개배수측량              ② 초구측량
- ③ 건축측량                    ④ 지하시설물측량

18. 그림의 체적(V)을 구하는 공식으로 옳은 것은?

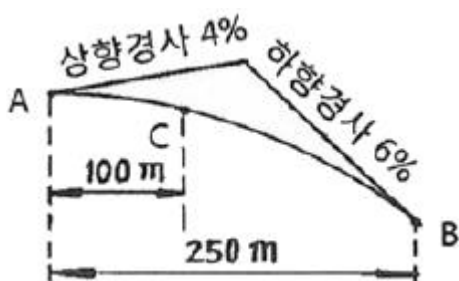


- ①  $V = \frac{A_1 + A_2}{3} \times l$
- ②  $V = \frac{A_1 + A_2}{2} \times l$
- ③  $V = \frac{A_1 + A_2 + l}{3} \times l$
- ④  $V = \frac{A_1 + A_2 + l}{2} \times l$

19. 하천의 수위를 나타내는 다음 용어 중 가장 낮은 수위를 나타내는 것은?

- ① 평수위                      ② 갈수위
- ③ 저수위                      ④ 홍수위

20. 그림과 같이 2차포물선에 의하여 종단곡선을 설치하려 한다면 C점의 계획고는? (단, A점의 계획고는 50.00이다.)



- ① 40.00m                      ② 50.00m
- ③ 51.00m                      ④ 52.00m

2과목 : 사진측량 및 원격탐사

21. 레이더 위성영상의 주요 활용 분야가 아닌 것은?

- ① 수치표고모델(DEM) 제작              ② 빙하 움직임 조사
- ③ 지각변동 조사                              ④ 토지피복 조사

22. 다음 중 절대(대지)표정과 관계가 먼 것은?

- ① 경사 결정                      ② 축척 결정
- ③ 방위 결정                      ④ 초점거리의 조정

23. 사진측량의 모델에 대한 정의로 옳은 것은?

- ① 편위수정된 사진이다.
- ② 촬영 지역을 대표하는 사진이다.
- ③ 한 장의 사진에 찍힌 단위면적의 크기이다.
- ④ 중복된 한 쌍의 사진으로 입체시 할 수 있는 부분이다.

24. 해석식 도화의 공선조건식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 지상점, 영상점, 투영중심이 동일한 직선상에 존재한다는 조건이다.
- ② 하나의 사진에서 충분한 지상기준점이 주어진다면, 외부표정요소를 계산할 수 있다.
- ③ 하나의 사진에서 내부, 상호, 절대표정요소가 주어지면, 지상점이 투영된 사진 상의 자료를 계산할 수 있다.
- ④ 내부표정요소 및 절대표정요소를 구할 때 이용할 수 있다.

25. 사진의 크기  $23cm \times 23cm$ , 초점거리  $150mm$ 인 카메라로 찍힌 항공사진의 경사각이  $15^\circ$ 이면 이 사진의 연직점(nadir point)과 주점(principal point) 간의 거리는? (단, 연직점은 사진 중심점으로부터 방사선(radial line)위에 있다.)

- ① 40.2mm                      ② 50.0mm
- ③ 75.0mm                      ④ 100.5mm

26. 사진지도를 제작하기 위한 정사투영에서 편위수정기가 만족해야 할 조건이 아닌 것은?

- ① 기하학적 조건                  ② 입체모형의 조건
- ③ 샤임플러그 조건              ④ 광학적 조건

27. 항공사진 카메라의 초점거리  $153mm$ , 사진크기  $23 \times 23cm$ , 사진축척 1:20000, 기준면으로부터 높이가  $35m$ 일 때, 이 비교(比高)에 의한 사진의 최대 기복변위는?

- ① 0.370cm                      ② 0.186cm
- ③ 0.256cm                      ④ 0.308cm

28. 원자력발전소의 온배수 영향을 모니터링 하고자 할 때 다음 중 가장 적합한 위성영상자료는?

- ① SPOT 위성의 HRV 영상
- ② Landsat 위성의 ETM+ 영상
- ③ IKONOS 위성의 팬크로매틱 영상
- ④ Radarsat 위성의 SAR 영상

29. 축척 1:50000의 사진을 초점거리가  $15cm$ 인 항공사진 카메라로 촬영하기 위한 촬영고도는?

- ① 7300m                      ② 7500m
- ③ 7700m                      ④ 7900m

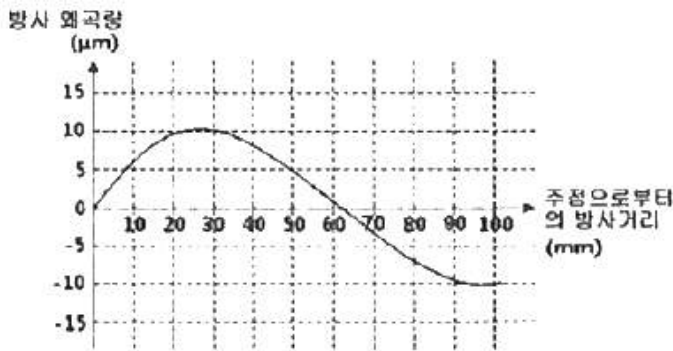
30. 항공사진측량에서 카메라 렌즈의 중심(O)을 지나 사진면에 내린 수선의 발, 즉 렌즈의 광축과 사진면이 교차하는 것은?

- ① 주점                              ② 연직점
- ③ 등각점                          ④ 중심점

31. 항공사진의 촬영고도가 2000m, 카메라의 초점거리가 210mm이고, 사진의 크기가 21cm×21cm일 때 사진 1장에 포함되는 실제면적은?

- ① 3.8km<sup>2</sup>                          ② 4.0km<sup>2</sup>
- ③ 4.2km<sup>2</sup>                          ④ 4.4km<sup>2</sup>

32. 그림은 측량용 항공사진기의 방사렌즈 왜곡을 나타내고 있다. 사진좌표가 x=3cm, y=4cm인 점에서 왜곡량은? (단, 주점의 사진좌표는 x=0, y=0이다.)



- ① 주점 방향으로 5μm              ② 주점 방향으로 10μm
- ③ 주점 반대방향으로 5μm          ④ 주점 반대방향으로 10μm

33. 한 쌍의 항공사진을 입체시 하는 경우 지면의 기록은 어떻게 보이는가?

- ① 실제 지형보다 과장되어 보인다.
- ② 실제 지형보다 축소되어 보인다.
- ③ 실제 지형과 동일하다.
- ④ 촬영 계절에 따라 다르다.

34. 항공사진측량의 작업에 속하지 않는 것은?

- ① 대공표지 설치                      ② 세부도화
- ③ 사진기준점 측량                      ④ 천문측량

35. 8bit gray level(0~255)을 가진 수치영상의 최소 픽셀 값이 79, 최대 픽셀 값이 156이다. 이 수치영상에 선형대조비확장(Linear Contrast Stretching)을 실시할 경우 픽셀 값 123의 변화된 값은? (단, 계산에서 소수점 이하 값은 무시(버림)한다.)

- ① 143                                  ② 144
- ③ 145                                  ④ 146

36. 항공레이저측량을 이용하여 수치표고모델을 제작하는 순서로 옳은 것은?

- ㉠ 작업 및 계획준비
- ㉡ 항공레이저측량
- ㉢ 기준점 측량
- ㉣ 수치표면자료 제작
- ㉤ 수치지면자료 제작
- ㉥ 불규칙삼각망자료 제작
- ㉦ 수치표고모델 제작
- ㉧ 정리점검 및 성과품 제작

- ① ㉠→㉡→㉢→㉣→㉤→㉥→㉦→㉧
- ② ㉠→㉡→㉣→㉢→㉤→㉥→㉦→㉧
- ③ ㉠→㉡→㉣→㉤→㉥→㉦→㉧→㉧
- ④ ㉠→㉡→㉣→㉤→㉥→㉦→㉧→㉧

37. 프랑스, 스웨덴, 벨기에가 협력하여 개발한 상업위성으로 입체모델을 형성하여 활용할 수 있는 인공위성은?

- ① SKYLAB                              ② LANDSAT
- ③ SPOT                                      ④ NIMBUS

38. 디지털 영상에서 사용되는 비트맵 그래픽형식이 아닌 것은?

- ① BMP                                      ② JPEG
- ③ DWG                                      ④ TIFF

39. 수치영상에서 표정을 자동화하기 위하여 필요한 방법은?

- ① 영상정합                              ② 영상융합
- ③ 영상분류                              ④ 영상압축

40. 상호표정인자를 외전인자와 평행인자로 구분할 때, 평행인자에 해당하는 것은?

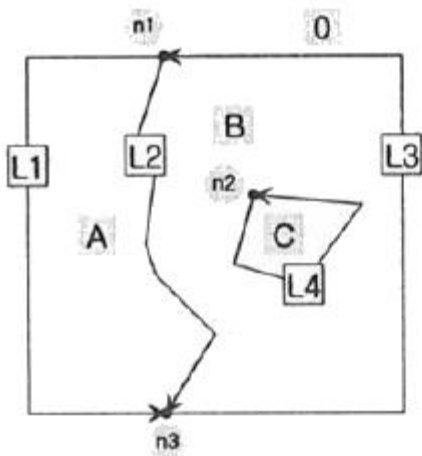
- ① k    ② b<sub>y</sub>
- ③ ω    ④ ψ

3과목 : GIS 및 GPS

41. 지리정보시스템(GIS)의 지형공간정보 관련자료를 처리하는데 있어서 필요한 과정이 아닌 것은?

- ① 자료입력                              ② 자료개발
- ③ 자료 조작과 분석                      ④ 자료출력

42. 다음과 같은 데이터에 대한 위상구조 테이블에서 ㉠과 ㉡의 내용으로 적합한 것은?



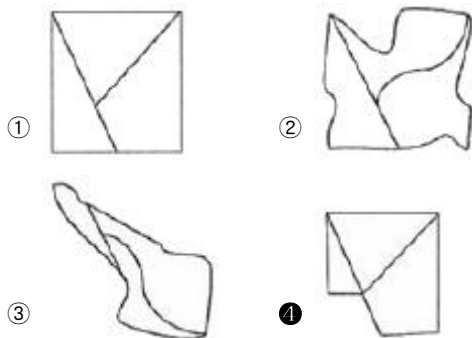
aec	from node	to node	Left polygon	Right polygon
L1	n1	n3	A	O
L2	㉠	n3	B	A
L3	n3	㉡	B	O
L4	㉢	㉣	C	B

- 1 ㉠:n1, ㉡:n2      2 ㉠:n1, ㉢:n3  
 3 ㉠:n3, ㉣:n2      4 ㉠:n3, ㉣:n1

43. 지리정보시스템(GIS)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 1 지리정보의 전산화 구조  
 2 고품질의 공간정보 활용 도구  
 3 합리적인 공간의사결정을 위한 도구  
 4 CAD 및 그래픽 전용 도구

44. 보기의 그림 중 토폴로지가 다른 것은?



45. 지리정보시스템(GIS)에서 표준화가 필요한 이유에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?

- 1 서로 다른 기관 간 데이터의 복제를 방지하고 데이터의 보안을 유지하기 위하여  
 2 데이터의 제작 시 사용된 하드웨어(H/W)나 소프트웨어(S/W)에 구매받지 않고 손쉽게 데이터를 사용하기 위하여  
 3 표준 형식에 맞추어 하나의 기관에서 구축한 데이터를 많은 기관들이 공유하여 사용할 수 있으므로  
 4 데이터의 공동 활용을 통하여 데이터의 중복구축을 방지함으로써 데이터 구축비용을 절약하기 위하여

46. 벡터 데이터와 래스터 데이터를 비교 설명한 것을 옳지 않은 것은?

- 1 래스터 데이터의 구조가 비교적 단순하다.  
 2 래스터 데이터가 환경 분석에 더 용이하다.  
 3 벡터 데이터는 객체의 정확한 경계선 표현이 용이하다.  
 4 래스터 데이터도 벡터 데이터와 같이 위상을 가질 수 있다.

47. 건물이나 도로와 같이 지표면상에 존재하고 있는 모든 사물이나 개체에 대해 표준화된 고유한 번호를 부여하여 검색, 활용 및 관리를 효율적으로 하고자 하는 체계를 무엇이라 하는가?

- 1 UGID                      2 UFID  
 3 RFID                     4 USIM

48. 지리정보시스템(GIS)의 구성요소가 아닌 것은?

- 1 기술(software와 hardware)      2 공공 기관  
 3 자료(data)                         4 인력

49. 위상모형을 통하여 얻을 수 있는 기초적 공간분석으로 적절하지 않은 것은?

- 1 중첩 분석                      2 인접성 식  
 3 위험성 식                         4 네트워크 식

50. 지리정보시스템(GIS) 산업의 성장에 긍정적인 영향을 준 것으로 거리가 먼 것은?

- 1 자료 시각화 기술의 발달  
 2 정보의 독점 강화  
 3 오픈소스 기반 GIS 소프트웨어의 발달  
 4 자료 유통체계 확립

51. GNSS 신호가 고각이 작을수록 대기효과의 영향을 많이 받게 되는 주된 이유는?

- 1 수신기 안테나의 방향인 연직방향과 차이가 있기 때문이다.  
 2 위성과 수신기 사이의 거리가 상대적으로 멀기 때문이다.  
 3 신호가 통과하는 대기층의 두께가 커지기 때문이다.  
 4 신호의 주파수가 변하기 때문이다.

52. 다음 중 지구좌표계가 아닌 것은?

- 1 경위도 좌표계                      2 평면 직교 좌표계  
 3 황도 좌표계                         4 국제 황메르카토르(UTM) 좌표계

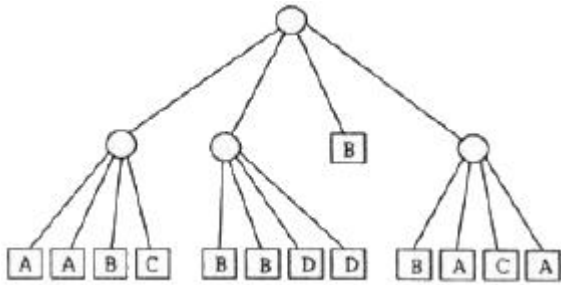
53. 자료의 입력과정에서 발생하는 오류와 관계없는 것은?

- 1 공간정보가 불완전하거나 중복된 경우  
 2 공간정보의 위치가 부정확한 경우  
 3 공간정보가 좌표로 표현된 경우  
 4 공간정보가 왜곡된 경우

54. 항법메시지 파일에 포함되어 있지 않은 정보는?

- 1 위성궤도                              2 시계오차  
 3 수신기위치                            4 시간

55. 2차원 쿼드트리(Quadtree)에서 B의 면적은? (단, 최하단에서 하나의 셀 면적을 2로 가정)



- ① 10
- ② 12
- ③ 14
- ④ 16

56. 인접한 지도들의 경계에서 지형을 표현할 때 위치나 내용의 불일치를 제거하는 처리를 나타내는 용어는?

- ① 영상 강조(image enhancement)
- ② 경계선 정합(edge matching)
- ③ 경계 추출(edge detection)
- ④ 편집(editing)

57. RTK-GPS에 의한 세부측량을 설명한 것으로 옳은 것은?

- ① RTK-GPS관측에 의해 지형도 등의 작성에 필요한 수치 데이터를 취득하는 작업을 말한다.
- ② RTK-GPS관측에 의해 구조물의 변형과 변위를 관측하는 작업을 말한다.
- ③ RTK-GPS관측에 의해 국가기준점인 삼각점을 설치하는 작업을 말한다.
- ④ RTK-GPS관측에 의해 국도 변에 설치된 수준점의 타원 체고를 구하는 작업을 말한다.

58. GPS에서 전송되는 L<sub>1</sub> 신호의 주파수가 1575.42MHz일 때 L<sub>1</sub> 신호의 파장 20000개의 거리는? (단, 광속(c)=299792458m/s이다.)

- ① 15754.200m
- ② 19029.367m
- ③ 31508.400m
- ④ 38058.734m

59. 다음은 6×6 화소 크기의 래스터 데이터를 수치적으로 표현한 것이다. 이 데이터를 2×2 화소 크기의 데이터를 만들고자 한다. 2×2 화소 데이터의 수치값을 결정하는 방법으로 중앙값 방법(Median Method)을 사용하고자 할 때 결과로 옳은 것은?

2	1	3	2	1	3
2	3	1	1	1	3
1	1	1	1	2	2
2	1	3	2	1	3
2	3	2	2	3	2
2	2	2	3	3	3

- ① 

1	2
2	3
- ② 

1	1
2	3
- ③ 

2	2
2	2
- ④ 

3	1
1	3

60. 메타데이터(Metadata)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공간데이터와 관련된 일련의 정보를 제공해 준다.
- ② 자료의 생산, 유지, 관리하는데 필요한 정보를 제공해 준다.
- ③ 대용량 공간 데이터를 구축하는데 드는 엄청난 비용과 시간을 절약해 준다.
- ④ 공간데이터 제작자와 사용자 모두 표준용어와 정의에 동의하지 않아도 사용할 수 있다.

4과목 : 측량학

61. 거리 관측 시 발생하는 오차 중 정오차가 아닌 것은?

- ① 표준장력과 가해진 장력의 차이에 의하여 발생하는 오차
- ② 표준길이와 줄자의 눈금이 틀려서 발생하는 오차
- ③ 줄자의 처짐으로 인하여 생기는 오차
- ④ 눈금의 오독으로 인하여 생기는 오차

62. 삼각망 중에서 조건식의 수가 가장 많으며 정확도가 가장 높은 것은?

- ① 사변형망
- ② 단열삼각망
- ③ 유심다각망
- ④ 유각형망

63. 수준척을 사용할 때 주의해야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 수준척은 연직으로 세워야 한다.
- ② 관측자가 수준척의 눈금을 읽을 때에는 수준척을 기계를 향하여 앞·뒤로 조금씩 움직여 제일 큰 눈금을 읽어야 한다.
- ③ 표척수는 수준척의 이음매에서 오차가 발생하지 않도록 하여야 한다.
- ④ 수준척을 세울 때는 침하하기 쉬운 곳에는 표척대를 놓고 그 위에 수준척을 세워야 한다.

64. 다각측량의 수평각 관측에서 일명 협각법이라고도 하며, 어떤 측선이 그 앞의 측선과 이루는 각을 관측하는 방법은?

- ① 배각법
- ② 편각법
- ③ 고정법
- ④ 교각법

65. 하천, 항만측량에 많이 이용되는 지형표시방법으로 표고를 숫자로 도상에 나타내는 방법은?

- ① 점고법
- ② 음영법
- ③ 채색법
- ④ 등고선법

66. 지구의 반지름이 6370km이며 삼각형의 구과량이 15°일 때 구면삼각형의 면적은?

- ① 1934km<sup>2</sup>
- ② 2254km<sup>2</sup>
- ③ 2951km<sup>2</sup>
- ④ 3934km<sup>2</sup>

67. 직사각형 토지의 관측값이 가로변=100±0.02cm, 세로변=50±0.01cm이었다면 이 토지의 면적에 대한 평균제곱근오차는?

- ① ±0.707cm<sup>2</sup>
- ② ±1.03cm<sup>2</sup>
- ③ ±1.414cm<sup>2</sup>
- ④ ±2.06cm<sup>2</sup>

68. 각관측에서 망원경의 정위, 반위로 관측한 값을 평균하면 소거할 수 있는 오차는?

- ① 오독에 의한 착오
- ② 시준축 오차

- ③ 연직축 오차      ④ 분도반의 눈금오차
69. A점에서 트래버스 측량을 실시하여 A점에 되돌아왔더니 위 거의 오차 40cm, 경거의 오차는 25cm이었다. 이 트래버스 측량의 전측선장의 합이 943.5m이었다면 트래버스 측량의 폐합오차는?
- ① 1/1000      ② 1/2000  
③ 1/3000      ④ 1/4000
70. 표준길이보다 3cm가 긴 30m의 줄자로 거리를 관측한 결과, 2점간의 거리가 300m이었다. 실제거리는?
- ① 299.3m      ② 299.7m  
③ 300.3m      ④ 300.7m
71. 직접수준측량을 하여 2km를 왕복하는데 오차가 ±16mm이었다면 이것과 같은 정밀도로 측량하여 10km를 왕복 측량 하였을 때에 예상되는 오차는?
- ① ±20mm      ② ±25mm  
③ ±36mm      ④ ±42mm
72. 삼변측량에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 삼변측량 시 cosine 제2법칙, 반각공식을 이용하면 변으로부터 각을 구할 수 있다.  
② 삼변측량의 정확도는 삼변망이 정오각형 또는 정육각형을 이루었을 때 가장 이상적이다.  
③ 삼변측량 시 관측점에서 가능한 모든 점에 대한 변관측으로 조건식 수를 증가시키면 정확도를 향상시킬 수 있다.  
④ 삼변측량에서 관측대상이 변의 길이이므로 삼각형의 내각이 10° 이하인 경우에 매우 유용하다.
73. 광파거리 측량기에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 두 점간의 시준만 되면 관측이 가능하다.  
② 안개나 구름의 영향을 거의 받지 않는다.  
③ 주로 중·단거리 측정용으로 사용된다.  
④ 조작인원은 1명으로도 가능하다.
74. 지형도에서 80m 등고선상의 A점과 120m 등고선상 B점간의 도상 거리가 10cm이고 두 점을 직선으로 잇는 도로의 경사도가 10%이었다면 이 지형도의 축척은?
- ① 1:500      ② 1:2000  
③ 1:4000      ④ 1:5000
75. 공공측량성과를 사용하여 지도 등을 간행하여 판매하려는 공공측량시행자는 해당 지도등의 필요한 사항을 발매일 며칠 전까지 누구에게 통보하여야 하는가?
- ① 7일전, 국토관리청장      ② 7일전, 국토지리정보원장  
③ 15일전, 국토관리청장      ④ 15일전, 국토지리정보원장
76. 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 해당되지 않는 사항은?
- ① 측량기준점표지를 이전 또는 파손한 자  
② 성능검사를 부정하게 한 성능검사대행자  
③ 법을 위반하여 측량성과를 국외로 반출한 자  
④ 측량성과 또는 측량기록을 무단으로 복제한 자
77. 각 좌표계에서의 직각좌표를 TM(Transverse Mercator, 횡단머케이더) 방법으로 표시할 때의 조건으로 옳지 않은 것은?

- ① X축은 좌표계 원점의 적도선에 일치하도록 한다.  
② 진북방향을 정(+)으로 표시한다.  
③ Y축은 X축에 직교하는 축으로 한다.  
④ 진동방향을 정(+)으로 한다.
78. 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률에 따른 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 모든 측량의 기초가 되는 공간정보를 제공하기 위하여 국토교통부장관이 실시하는 측량을 기본측량이라 한다.  
② 국가, 지방자치단체, 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관이 관계 법령에 따른 사업 등을 시행하기 위하여 기본측량을 기초로 실시하는 측량을 공공측량이라 한다.  
③ 공공의 이해 또는 안전과 밀접한 관련이 있는 측량은 기본측량으로 지정할 수 있다.  
④ 일반측량은 기본측량, 공공측량, 지적측량, 수로측량 외의 측량을 말한다.
79. 기본측량의 실시 공고에 포함되어야 하는 사항으로 옳은 것은?
- ① 측량의 정확도      ② 측량의 실시지역  
③ 측량성과의 보관 장소      ④ 설치한 측량기준점의 수
80. 측량기기 중 토털 스테이션의 성능검사 주기로 옳은 것은?
- ① 1년      ② 2년  
③ 3년      ④ 5년

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

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