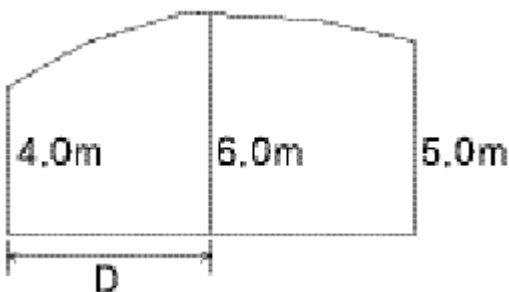


1과목 : 응용측량

1. 하천의 수면구배를 정하기 위해 100m 간격으로 동시수위를 측정하여 다음의 결과를 얻었다. 그 결과로부터 구한 이 구간의 평균 수면구배는?

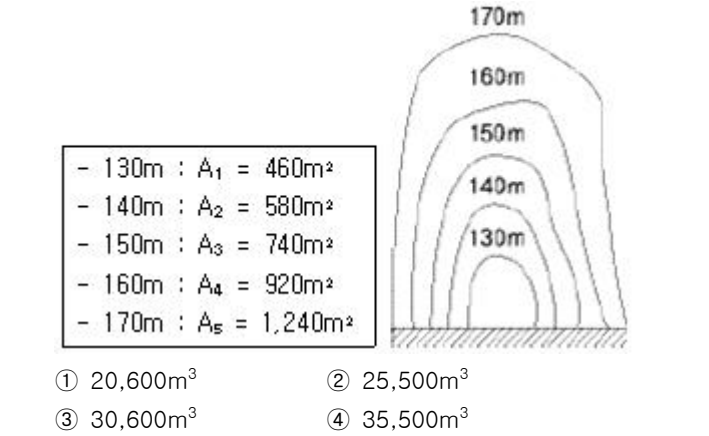
측점	수면의 표고(m)
1	73.63
2	73.45
3	73.23
4	73.02
5	72.83

- ① 1:500 ② 1:750
③ 1:1,000 ④ 1:1,250
2. 반경이 같지 않은 2개의 원곡선이 접속점에서 공통접선을 갖고 중심이공통접선과 같은 방향에 있는 곡선은?
① 반향곡선 ② 종단곡선
③ 복심곡선 ④ 완화곡선
3. 다음 중 댐 건설을 위한 조사측량에서 댐사이트의 평면도 작성에 가장 적합한 측량방법은?
① 평판측량
② 지상사진측량 또는 항공사진측량
③ 시거측량
④ 간접수준측량
4. 노선측량에서 반지름 150m인 원곡선을 설치할 때 교각이 $76^{\circ} 24'$ 이면 교정에서 곡선의 시점까지의 거리는?
① 117.7m ② 118.0m
③ 118.7m ④ 119.0m
5. 체적계산에서 점고법에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 넓은 지역의 정지작업 또는 매립 등의 토공량 산정에 편리하다.
② 사각형이나 삼각형으로 구분할 때, 표면은 곡면으로 간주한다.
③ 지형의 기복이 작은 지역은 크게 구분하고 기복이 큰 경우는 작게 구분한다.
④ 양단면이 평면이면 양단면 중심간 거리에 수평면적을 곱한다.
6. 그림과 같은 토지의 면적을 심프슨 제1공식을 적용하여 구한 값이 $44m^2$ 라면 거리 D는 얼마인가?

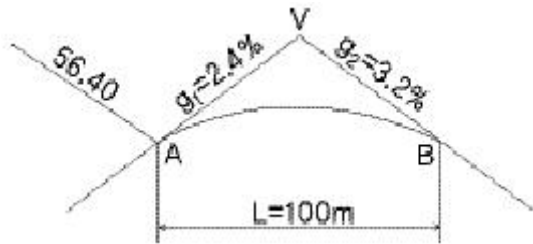


7. 토공작업을 요하는 노선의 종단면도에 계획선을 넣을 때 고려해야 할 사항 중 틀린 것은?
① 계획경사는 돌 수 있는 대로 요구에 맞게 한다.
② 경사와 곡선을 될 수 있는 대로 변설하고 제한 내에 있도록 한다.
③ 절토는 성토와 대략 같게 되도록 한다.
④ 절토는 성토의 이용이 가능하도록 운반거리를 고려한다.
8. 1:5,000 축척의 지적도상에서 $16cm^2$ 로 나타나 있는 정방형 토지의 실제 면적은?
① $80,000m^2$ ② $40,000m^2$
③ $8,000m^2$ ④ $4,000m^2$
9. 경관의 구성요소에 해당하지 않는 것은?
① 대상계 ② 경관장계
③ 상호성계 ④ 입체계
10. 터널측량의 작업순서는?
① 답사-예측-지표설치-지하설치
② 예측-답사-지표설치-지하설치
③ 답사-예측-지하설치-지표설치
④ 예측-답사-지하설치-지표설치
11. 완화곡선에 대한 다음 설명 중 바르지 못한 것은?
① 직선부와 곡선부 사이에 넣는 특수곡선이다.
② 반지름은 0에서 조금씩 증가하여 일정한 값이 된다.
③ 완화곡선의 접선은 중점에서 원호를 접한다.
④ 종류는 클로소이드, 3차 포물선, 램프스케이프 등이 있다.
12. 단곡선 설치에서 접선과 현이 이루는 각을 이용하여 설치 방법으로 정확도가 비교적 높아 많이 이용되는 것은?
① 접선에 대한 지거법
② 지거에 대한 설치법
③ 장현에서 종거에 의한 설치법
④ 편각에 의한 설치법
13. 다음 터널측량에 관한 사항으로 옳지 않은 것은?
① 터널 측량은 갱외(坑外)측량과 갱내(坑內)측량, 갱내외(坑内外) 연결측량으로 나눈다.
② 터널의 길이, 방향은 삼각측량 또는 트래버스 측량으로 정한다.
③ 갱내에 수준측량은 레벨 수준척으로만 측량한다.
④ 갱내 측량에서는 기계의 십자선, 표척눈금등에 조명이 필요하다.
14. 하천 측량에 이용되는 삼각망으로 가장 적합한 것은?
① 개방삼각망 ② 유심삼각망
③ 단열삼각망 ④ 단삼각망
15. 그림과 같은 지형의 계곡에 댐을 만들어 저수하고자 한다. 댐의 저수위를 170m로 할 때의 저수량은 약 얼마인가? (단, 등고선 간격은 10m이고 각 등고선으로 둘러싸인 면적은 다음과 같다.)

- ① 4.0m ② 4.4m
③ 8.0m ④ 8.8m



16. 그림과 같이 2차포물선을 이용하는 종단곡선(Vertical Curve)에서 A점의 계획고(Elevation)가 56.40m일 때 B점의 계획고는 얼마인가?



17. 터널 내에 곡선을 설치하려고 한다. 해당 방법이 아닌 것은?

- ① 점선편거법 ② 현편거법
 ③ 외접다각형법 ④ 현각현장법

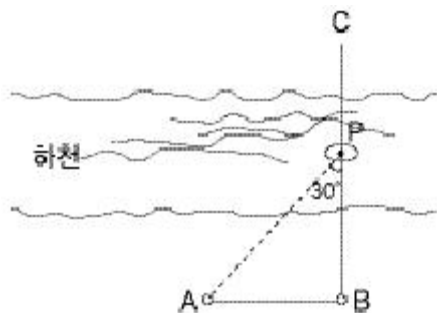
18. 축척 1:10,000의 도면상에서 구적기를 사용하여 면적을 측정하였더니 2,800m²이었다. 그런데 이 도면은 종횡 모두 1%씩 수축되어 있다면 실제 면적은?

- ① 2,829m² ② 2,857m²
 ③ 2,745m² ④ 2,773m²

19. 다음 중 하천 수위의 변화에 따라 변동하는 것으로 평수위(平水位)에 의하 결정되는 것은?

- ① 수애선(水涯線) ② 지평선(地平線)
 ③ 수평선(水平線) ④ 평균수위(M.W.L)

20. 그림과 같이 하천의 BC선에 연하여 심천측량을 실시하려고 A점에서 CB에 직각으로 하여 AB=100m 되게 하였다. 배가 P에 있을 때 $\angle APB$ 를 측정한 결과 30°였다면 BP의 거리는?



③ 86.60m

④ 173.20m

2과목 : 사진측량 및 원격탐사

21. 항공사진을 촬영방향에 따라 분류할 때 다음 설명으로 옳은 것은?

- ① 경사각 32° 이내의 사진을 수직사진이라 한다.
 ② 고각도 경사사진은 사진상에 지평선이 나타나 있어야 한다.
 ③ 저각도 경사사진은 사진상에 지평선이 나타나 있어야 한다.
 ④ 광축이 수평선에 거의 일치하도록 지상에서 촬영하는 사진을 수직사진이라 한다.

22. 수록된 데이터의 내용, 품질, 작성자, 작성일자 등과 같은 유용한 정보를 제공하여 데이터 사용의 편리성을 위한 데이터는?

- ① 위상데이터 ② 공간데이터
 ③ 속성데이터 ④ 메타데이터

23. 사진측량의 표정점 선정시 유의 해야 할 사항에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① X, Y, H가 동시에 정확하게 결정될 수 있어야 한다.
 ② 촬영점에서 대상물이 잘 보여야 하고 시간적으로 변하지 않아야 한다.
 ③ 경사가 급한 대상물 면이나 경사변환선상을 사용하는 것이 유리하다.
 ④ 가상상, 가상점을 사용해서는 안된다.

24. 수직항공사진상에 나타난 교량의 길이가 1.2mm이고, 이 교량의 실제 길이는 24m이다. 이 항공사진 한 장에 포괄되는 토지의 면적은 약 얼마인가? (단, 화면에 크기는 23cm×23cm, 초점거리 f=150mm이다.)

- ① 11km² ② 16km²
 ③ 21km² ④ 42km²

25. 항공사진측량에 의하여 제작된 수치지도의 위치 정확도에 영향을 주는 요소와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 도화기의 정확도 ② 지상기준점의 정확도
 ③ 사진의 축척 ④ 지도 레이어의 개수

26. 사진판독의 기본 요소와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 주점 ② 형상과 크기
 ③ 음영 ④ 색조

27. 초점거리 21cm, 화면의 크기 18cm×18cm인 카메라로 평탄지로부터 3,000m 상공에서 중중복도(Over Lap) 60%로 촬영하였다. 이 사진에 찍혀진 주점 기선 거리는?

- ① 1.8cm ② 7.2cm
 ③ 9.0cm ④ 13.8cm

28. 같은 고도에서 보통각 카메라(초점거리 21cm, 화면크기 18cm×18cm, 화각 60°)로 찍은 사진과 광각 카메라(초점거리 15cm, 화면크기 23cm×23cm, 화각 90°)로 찍은 사진의 포괄면적 비는 약 얼마인가?

- ① 1:2 ② 1:3
 ③ 1:4 ④ 1:5

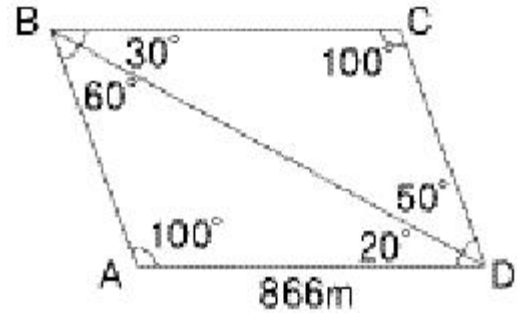
29. 일반적 원격탐사 영상의 해상도 중에 영상의 최소단위인 화소가 지상의 거리를 어느 정도 표현하는가를 나타내는 것을 무엇이라 하는가?
 ① 분광해상도(Spectral Resolution)
 ② 방사해상도(Radiometric Resolution)
 ③ 공간해상도(Spatial Resolution)
 ④ 주기해상도(Temporal Resolution)
30. 지리정보시스템 자료구조의 일관성과 호환성 확보를 위해서는 데이터베이스 표준화가 필수이다. 지리정보 데이터베이스 표준화에 필요한 내용과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 지리정보 레이어에 포함할 각 공간정보와 속성정보에 대한 지침의 정의
 ② 공간정보의 입출력 포맷과 속성정보에 대한 표현방식의 정의
 ③ 사용목적에 맞는 기능이 포함된 프로그래밍 언어 및 소프트웨어의 정의
 ④ 효과적인 데이터의 통합과 분석을 위해 데이터별 자료분류체계와 코드의 정의
31. 다음은 래스터자료에 대한 특징을 설명한 것이다. 틀린 것은?
 ① 자료구조가 간단하다.
 ② 다양한 공간분석을 할 수 있다.
 ③ 원격탐사 자료와 연결시키기가 쉽다.
 ④ 그래픽 자료의 양이 적다.
32. 미국에서 개발하여 지구자원탐사의 목적으로 쓰아올린 위성으로 원래의 명칭은 ERTS였던 위성은 무엇인가?
 ① MOSS ② SPOT
 ③ IKONOS ④ LANDSAT
33. 입체시에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 광축은 거의 동일 수평면 내에 있어야 한다.
 ② 입체시를 위해 충분히 중복되어 있어야 한다.
 ③ 2매의 사진축척이 거의 같아야 한다.
 ④ 기선고토비가 약 2.5가 되어야 한다.
34. 편위 수정과 관계없는 것은?
 ① 사진지도 제작과 밀접한 관계가 있다.
 ② 거의 수직사진을 엄밀 수직사진으로 고치는 방법이다.
 ③ 특히 산악지역의 적용에 유리하다.
 ④ 4점의 평면좌표를 이용하여 편위수정을 한다
35. 중심투영에 의해 촬영되는 사진의 투영특성과 대상물의 높이에 의해 사진 상에 대상물의 평면 위치가 이동하여 나타나는 현상은?
 ① 과고감 ② 대기굴절
 ③ 렌즈왜곡 ④ 기복변위
36. 도화기의 C계수가 1,200인 도화기로 축척 1:60,000 항공사진을 도화할 때 최소 등고선의 간격은? (단, 초점거리는 200mm임)
 ① 1m ② 2m
 ③ 5m ④ 10m

37. 다음 중 GIS의 자료입력 방법이 아닌 것은?
 ① 수동방식(디지털라이저)에 의한 방법
 ② 자동방식(스캐너)에 의한 방법
 ③ 항공사진에 의한 해석도화 방법
 ④ 잉크젯 프린터에 의한 도면 제작 방법
38. 다음 중 노드(node)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 호의 시작이나 끝을 나타내는 결정이다.
 ② 점에서 만나는 아크와 위상관계로 연결된다.
 ③ 데이터와 프로그램을 컴퓨터가 이해할 수 있도록 하는 부호이다.
 ④ 선 오브젝트의 끝점이나 다각선 혹은 영역 오브젝트의 일부분을 이루는 선의 끝점이다.
39. 지리정보시스템의 정보유형 중 하나인 속성정보라 볼 수 없는 것은?
 ① 설악산 국립공원 내 야생동식물 분포 변화량
 ② 신행정수도 주변의 대규모 위락단지 개발 후보지 위치도
 ③ 강원도의 천연지하자원별 매장량
 ④ 서울특별시의 연도별 지하철 이용자 증가량
40. 기계적 표정에 있어서 상호표정과 가장 관계가 깊은 것은?
 ① 초점거리 보정 ② 종시차 소거
 ③ 축척 및 경사보정 ④ 시간오차의 소거

3과목 : GIS 및 GPS

41. 표준길이 30m에 대하여 6mm 늘어난 테이프로 정사각형의 지역을 측량한 결과 62,500m²를 얻었다. 실제의 면적은?
 ① 62.475m² ② 62.490m²
 ③ 62.151m² ④ 62.525m²
42. 트래버스측량에서 전 측선의 길이가 1,100m이고 위거오차가 +0.23m, 경거오차가 -0.35m일 때 폐합비는?
 ① 약 1:4,200 ② 약 1:3,200
 ③ 약 1:2,600 ④ 약 1:1,400
43. 축척을 모르고 있는 지도상의 A, B점이 축척 1:25,000 지형도의 a, b점과 일치됨을 알았다. 이 때 $\overline{AB} = 27.5\text{cm}$, $\overline{ab} = 5.5\text{cm}$ 라면 미지의 지도 축척은 얼마인가?
 ① 1:2,500 ② 1:5,000
 ③ 1:10,000 ④ 1:20,000
44. 표고 h=356.42m인 지역에 설치한 기선의 길이가 500m일 때 평균 해면상의 길이로 보정한 값은? (단, R=6,367km임)
 ① 499.854m ② 499.974m
 ③ 500.256m ④ 500.456m
45. 다음의 수준측량 용어 중 옳지 않은 것은?
 ① 기준면은 지평면이라고도 하며 연직선에 직교하는 평면을 말한다.
 ② 기준면은 수년동안 관측하여 얻은 평균해수면을 사용한다.

- ③ 지평면은 연직선에 직교하는 평면을 말한다.
 ④ 수준면은 연직선에 직교하는 모든 점을 잇는 곡면을 말한다.
46. 다음 측량기기 중 거리관측과 각관측을 동시에 할 수 있는 장비는?
 ① Theodolite ② EDM
 ③ Total Station ④ Level
47. 각 측량의 기계적 오차 중 망원경의 정·반 위치에서 측정값을 평균해도 소거되지 않는 오차는?
 ① 연직축 오차 ② 시준축 오차
 ③ 수평축 오차 ④ 편심 오차
48. 지구의 적도반지름이 6,370km이고 편평률이 1:299라고 하면 적도반지름과 극반지름의 차이는 얼마인가?
 ① 21.3km ② 31.0km
 ③ 40.0km ④ 42.6km
49. 기지삼각점을 이용하여 삼각측량을 할 경우 작업순서로 가장 옳은 것은?
- | | |
|---------|------|
| ㉠ 계획/준비 | ㉡ 조표 |
| ㉢ 답사/선점 | ㉣ 정리 |
| ㉤ 계산 | ㉥ 관측 |
- ① ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤-㉥ ② ㉠-㉢-㉡-㉣-㉤-㉥
 ③ ㉡-㉠-㉣-㉢-㉤-㉥ ④ ㉡-㉠-㉡-㉣-㉤-㉥
50. 다음 중에서 GPS(Gloval Positioning System)의 활용분야와 가장 거리가 먼 것은?
 ① 절대좌표해석 ② 상대좌표해석
 ③ 변위량 보정 ④ 영상복원
51. 현재 GPS(위성측위시스템)를 관리하고 운영하는 구성요소를 3가지로 구분할 때 이와 거리가 먼 것은?
 ① 제어 부분 ② 우주 부분
 ③ 사용자 부분 ④ 프로그램 부분
52. 수준측량에서 전시와 후시의 시준거리를 같게 하는 이유와 가장 거리가 먼 것은?
 ① 구차와 기차를 소거한다.
 ② 초점나사 움직임으로 인한 오차를 소거한다.
 ③ 시준선과 기포관축이 평행하지 않는 기계적 오차를 소거한다.
 ④ 기계의 정치에 의한 오차를 소거한다.
53. 방위각 $287^\circ 33' 20''$ 의 역방위각은 얼마인가?
 ① $72^\circ 26' 40''$ ② $107^\circ 33' 20''$
 ③ $187^\circ 33' 20''$ ④ $340^\circ 26' 40''$
54. 그림에서 측선 CD의 거리는?



- ① 500m ② 550m
 ③ 600m ④ 650m
55. 다음의 오차에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 대기의 밀도에 따라 광선이 직진하지 않고 구부러져서 생기는 오차를 구차라 한다.
 ② 삼각수준측량에서 구차는 낮게, 기차는 높게 조정한다.
 ③ 구차와 기차가 합성된 오차를 양차라 한다.
 ④ 지구의 곡률에 의한 오차를 기차라 한다.
56. 트래버스 측정 B의 좌표는 (100, 100)이고, BC측선의 길이는 100m라 할 때 C점(x, y)의 좌표는? (단, AB측선의 방위각은 100° , 좌표의 단위는 m이다.)
-
- ① (13.4, 50) ② (50, 12.5)
 ③ (70, 13.4) ④ (50, 70)
57. 기포관의 강도는 다음 중 무엇으로 표시하는가?
 ① 기포 1눈금의 이동에 따른 경사각의 크기로 표시되는 각
 ② 기포관의 길이가 경사각의 크기로 표시되는 각
 ③ 기포관의 두 눈금 이동의 경사각의 크기로 표시되는 각
 ④ 기포관의 눈금 양단이 경사각의 크기로 표시되는 각
58. 축척 1:5,000 지형도의 주곡선 간격은 얼마인가?
 ① 5m ② 10m
 ③ 20m ④ 50m
59. 다음 중 GPS의 위치 결정원리로 가장 타당한 것은?
 ① 관측점의 위치좌표가 (x, y, z)이므로 2개의 위성에서 전파를 수신하여 관측점의 위치를 구한다.
 ② 위성계도에 대해 중방향으로는 정사투영에 의해, 횡방향으로는 중심투영에 의해 영상이 취득된 후 3차원 위치해석을 한다.
 ③ 관측점 좌표(x, y, z)와 시간 t의 4차원 좌표의 결정방식으로 4개 이상의 위성에서 전파를 수신하여 관측점의 위치를 구한다.

- ④ 레이저광 펄스를 이용하여 우주공간과의 관계를 감안하여 지상 관측점의 위치 (x, y, z)를 구한다.

60. 지구의 반경 $R=6,370\text{km}$ 이고 거리측정 정도를 $1/10^5$ 까지 허용하면 평면측량의 한계는 반경(km) 얼마인가?

- ① 35km ② 70km
③ 140km ④ 22km

4과목 : 측량학

61. 건설교통부장관 또는 국토지리정보원장의 권한 중 측량협회에 위탁한 권한으로 옳은 것은?

- ① 공공측량의 심사
② 공공측량 작업규정의 승인
③ 새로운 측량기술의 연구·개발
④ 기본측량을 위한 표지 설치의 통지

62. 전문대학을 졸업한 자로서 12년 이상 측량업무를 수행한 학력·경력자의 기술등급은?

- ① 특급기술자 ② 고급기술자
③ 중급기술자 ④ 초급기술자

63. 기본측량을 실시하기 위하여 토지, 건물, 축목, 기타 공작물을 수용 또는 사용하는 경우, 손실보상에 관한 협의는 누가 하는가?

- ① 건설교통부장관과 그 손실을 받은 자가 협의한다.
② 건설교통부장관과 측량협회가 협의한다.
③ 국토지리정보원장과 그 손실을 받은 자가 협의한다.
④ 국토지리정보원장과 측량협회가 협의한다.

64. 측량 기준 중 거리와 면적은 다음 중 어떤 값으로 표시하는가?

- ① 평면상의 값으로 한다.
② 지구표면상의 값으로 한다.
③ 회전타원체면상의 값으로 한다.
④ 지평면상의 값으로 한다.

65. 공공측량 또는 일반측량에서 제외되는 측량으로 볼 수 없는 것은?

- ① 지적법에 의한 지적측량
② 국지적측량 또는 고도의 정확도를 요하지 아니하는 측량으로 건설교통부장관이 고시하는 측량
③ 수로업무에 의한 수로측량
④ 관계법령의 규정에 의하여 허가·인가 등의 신청서에 첨부하여야 할 측량도서를 작성하기 위하여 실시되는 측량

66. 다음 중 기본측량으로 발생한 손실 보상의 재결기관은?

- ① 관할토지수용위원회 ② 고등법원
③ 대법원 ④ 국토지리정보원

67. 측량표 중 일시 표지에 표시할 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 명칭 ② 설치자 성명
③ 관리자 성명 ④ 측량표의 형상

68. 기본측량의 실시자는?

- ① 건설교통부장관 ② 국토지리정보원장

- ③ 시장, 군수 ④ 도지사

69. 다음 일반측량 중에서 공공측량으로 지정할 수 있는 사항이 아닌 것은?

- ① 하천개수, 철도, 수로시공에 수반하는 횡단측량
② 국토지리정보원장이 발행하는 지도의 축척과 동일한 축척의 지도제작
③ 측량실시지역의 면적이 1km^2 이상인 삼각측량, 지형측량 및 평면측량
④ 촬영지역의 면적이 1km^2 이상인 측량용 사진의 촬영

70. 측량심의회 심의사항이 아닌 것은?

- ① 측량기술자의 품위보전
② 측량도서의 발간
③ 기본측량에 관한 계획의 수립 및 실시
④ 측량기술의 연구·발전

71. 다음 중 심의회의 위원장은 누가 지명하는가?

- ① 건설교통부장관
② 대한측량협회의 회장
③ 국토지리정보원장
④ 측량심의회 위원의 투표로 선출

72. 지도의 내도곽에 표시되는 것으로 옳은 것은?

- ① 도엽명, 도엽번호 ② 인쇄연도 및 축척
③ 발생자 및 편집연도 ④ 지물 및 지형

73. 지도도식 규칙의 제정목적이 아닌 것은?

- ① 지형·지물 및 지명 등을 나타내는 기호나 문자 등의 표시방법의 통일
② 지도의 축척을 결정
③ 지도의 정확하고 쉬운 판독에 기여
④ 지도의 도식에 관한 기준을 정함

74. 다음 기본측량에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① 측량표는 크게 기선표석, 삼각점 표석, 방위표석, 수준점 표석으로 나눌 수 있다.
② 측량표의 관리는 시·도지사가 담당한다.
③ 시장, 군수 또는 구청장은 그 관할구역안에 있는 측량표를 감시하여야 한다.
④ 건설교통부장관은 기본측량에 관한 장기계획 및 연간 계획을 수립한다.

75. 다음 중 측량업 등록 취소사항이 아닌 것은?

- ① 다른 사람에게 자기의 등록증 또는 등록수첩을 대여한 때
② 계속하여 1년이상 휴업한 때
③ 영업의 정지처분에 위반한 때
④ 허위 기타 부정한 방법으로 측량업의 등록을 한 때

76. 기본측량을 위한 영구표지 또는 일시표지를 설치할 때에 국토지리정보원장이 행할 사항은?

- ① 표지의 종류와 설치장소를 당해 지역의 경찰서장에게 통지한다.
② 표지의 종류와 설치장소를 관계 시·도지사에게 통지한다.

- ③ 표지의 종류와 설치장소를 측량회사에게 통지한다.
 ④ 표지의 종류와 설치장소를 당해 시장, 군수에게 통지한다.
77. 측량기기의 성능검사에 필요한 방법 및 절차 기타 성능검사에 필요한 세부사항을 정하는 사람은?
 ① 국토개발원장 ② 국토지리정보원장
 ③ 건설교통부장관 ④ 도시계획국장
78. 측량업자가 고의 또는 과실로 인하여 측량을 부정확하게 한 경우에 받을 수 있는 영업 정지처분의 기간은 최대 얼마인가?
 ① 1개월 ② 3개월
 ③ 6개월 ④ 1년
79. 측량심의회의 구성원의 기준으로 옳은 것은?
 ① 위원장 1인을 포함한 20인 이내의 위원
 ② 위원장 1인을 포함한 9인 이내의 위원
 ③ 위원장 1인을 포함한 7인 이내의 위원
 ④ 위원장 1인을 포함한 10인 이내의 위원
80. 공공측량의 측량성과와 측량기록 사본의 교부를 받고자 하는 자는 어디에 신청하는가?
 ① 공공측량계획기관 ② 공공측량작업기관
 ③ 국토지리정보원장 ④ 시장, 군수

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