

1과목 : 과목 구분 없음

1. 전자평판에 위성측량장비를 연결하여 필지경계점의 위치를 현장에서 실시간으로 복원하기에 적합한 DGPS방식은?

- ① OTF 방식 ② RTK 방식
③ Rapid Static 방식 ④ Stop and Go 방식

2. 지적삼각점의 중형선 좌표계산에 이용한 투영법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 가우스-상사이중투영법에 의해 좌표계산이 이루어진다.
② 중앙경선의 축척계수는 1이다.
③ 벡셀타원체에서 평면으로 투영하는 방식이다.
④ 횡원통도법이고 등각투영법이다.

3. 지적도의 축척별 도곽선에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 도상길이 mm, 지상길이 m이다)

- ① 1/500 축척(도상길이: 300 × 400, 지상길이: 150 × 200)
② 1/1,000 축척(도상길이: 300 × 400, 지상길이: 200 × 300)
③ 1/1,200 축척(도상길이: 333.33 × 416.67, 지상길이: 400 × 500)
④ 1/2,400 축척(도상길이: 333.33 × 416.67, 지상길이: 800 × 1,000)

4. 가중치(Weight)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 관측기계의 성능, 관측시의 기상조건과 측량종목에 따라 정해져 있는 객관적인 값으로 부여된다.
② 관측횟수에 반비례한다.
③ 평균제곱근오차(RMSE)의 제곱에 반비례한다.
④ 관측거리에 비례한다.

5. 지적삼각망의 조정방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 근사법은 각조건 또는 각규약에 의하여 각을 조정하는 후 순차적으로 변조건 또는 변규약을 조정하는 방법이다.
② 엄밀법은 각조건과 변조건을 동시에 고려하여 조정하는 방법이다.
③ 근사법은 조정서식에서 진수에 의한 표차를 $48.4814 \times \sin \alpha$ 로 산출한다.
④ 엄밀법은 최소제곱법 이론에 기초한다.

6. 거리측량을 스틸테이프를 측정할 때 1회 측정시 2mm의 정오차와 2mm의 우연오차가 생긴다면 전체거리(L)를 n구간(회)으로 나누어 측정했을 경우 전체거리에 대한 확률 오차는?

- ① $2\sqrt{n^2 + n} \text{ mm}$ ② $2\sqrt{n^2} \text{ mm}$
③ $2n\sqrt{n^2} \text{ mm}$ ④ $2(n + \sqrt{n^2}) \text{ mm}$

7. 경위의 측량방법으로 세부측량을 할 때 경계점간 실측거리가 120m인 경우 경계점 좌표에 따라 계산한 거리와의 교차 한계는?

- ① 15 cm ② 17 cm
③ 35 cm ④ 36 cm

8. WGS84 좌표계에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지구의 질량중심을 원점으로 하는 3차원 직교좌표계이다.

② X축은 국제시보국에서 정의한 본초자오선에 평행한 WGS84 기준자오면과 CTP(Conventional Terrestrial Pole)적도면이 교차하는 선이다.

③ Z축은 지구의 회전축인 CTP(Conventional Terrestrial Pole)의 방향과 수직이다.

④ SPOT위성영상이나 GPS의 좌표계로 이용된다.

9. 지적기준점에 대한 용어 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지적기준점은 국토해양부 장관이 지적측량을 정확하고 효율적으로 시행하기 위하여 국가기준점을 기준으로 하여 따로 정하는 측량기준점이다.
② 지적삼각점은 지적측량 시 수평위치 측량의 기준으로 사용하기 위하여 국가기준점을 기준으로 하여 정한 기준점이다.
③ 지적삼각보조점은 지적측량 시 수평위치 측량의 기준으로 사용하기 위하여 국가기준점과 지적삼각점을 기준으로 정한 기준점이다.
④ 지적도근점은 지적측량 시 필지에 대한 수평위치 측량 기준으로 사용하기 위하여 국가기준점, 지적삼각점, 지적삼각보조점 및 다른 지적도근점을 기초로 하여 정한 기준점이다.

10. 토지의 이동은 지적공부에 등록된 토지의 지번, 지목, 경계 또는 좌표, 면적 등 토지표시사항을 등록, 변경, 말소하는 것을 말한다. 다음 중 측량이 불필요한 토지이동에 해당하지 않는 것은?

- ① 합병 ② 일필지의 지목변경
③ 행정구역 변경 ④ 분할

11. 도선 AB에 대한 방위각 150°와 관련하여 옳게 설명한 것은?

- ① 3상한에 해당하며 위거와 경거 모두 (-)값이다.
② A점에서 B점에 대한 역방위각은 180°를 빼서 구한다.
③ 역방위로 나타내면 N60°W이다.
④ 도북을 기준하여 시계방향으로 30°의 수평각이다.

12. 실제면적이 4,000m²인 토지를 1/1,000의 축척인 지적도에 등록할 경우 도면상의 면적은?

- ① 0.004 m² ② 0.04 m²
③ 0.4 m² ④ 4.0 m²

13. GPS측량에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인공위성을 이용한 범지구적 위치결정체계이다.
② 4개 이상의 위성에서 보내오는 전파를 수신함으로써 관측점의 위치를 구한다.
③ 시간에 관계없이 언제든지 수신이 가능하다.
④ 관측점으로부터 위성에 대한 고도각이 15°이내에 위치하여야 한다.

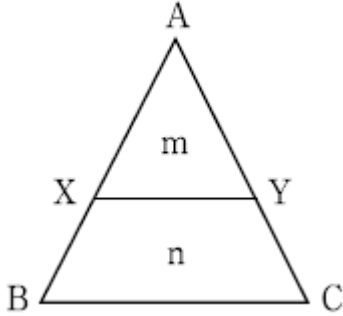
14. 경위의를 이용한 수평각 관측방법 중 배각법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 하나의 각을 2회 이상 반복 관측하여 누적된 값을 평균하는 방법이다.
② 시준오차가 많이 발생하며, 방향각법에 비해 읽기오차의 영향을 적게 받는다.
③ 최소독치보다 작은 각을 읽을 수 있어 수평각관측방법 중 가장 정밀도가 높다.
④ 방향수가 많은 삼각측량과 같은 경우에는 적합하지 않다.

15. 초점거리 160 mm인 카메라로 촬영축척 1/2,000인 수직사진에서 화면의 크기가 20 × 20 cm이고, 중복도가 60%일 때 기선고도비는?

① 0.4 ② 0.5
③ 0.6 ④ 0.7

16. 그림과 같은 삼각형 토지를 한 변 BC와 나란한 선분 XY에 의해 면적비 $m : n = 1 : 3$ 의 비율로 분할할 때 AB = 50 m 이면 AX의 길이는?



① 10 m ② 15 m
③ 20 m ④ 25 m

17. 수동형 센서(Passive Sensor)에 기반한 항공사진측량은 그림자의 영향력에 의해 정보손실을 가져올 수 있다. 이를 해결할 수 있는 방법은?

① LiDAR 기술 연계
② GIS/INS 기술 연계
③ 중중복도와 횡중복도를 늘림
④ 비행고도를 높임

18. 축척 1/600지역에서 토지의 원면적이 100 m² 경우 분할 후 각 필지 면적의 합계와 분할 전 면적과의 오차 허용범위는?

① 4 m² ② 6 m²
③ 8 m² ④ 10 m²

19. 일필지의 가로, 세로 거리가 각각 10m인 토지의 면적을 0.1 m² 까지 구하기 위하여 정확하게 읽어야 하는 줄자의 눈금[cm]은?

① 0.05 ② 0.5
③ 1 ④ 5

20. 지적재조사를 위하여 위성측량을 실시하는 경우 위치정확도를 감소시키는 오차와 가장 거리가 먼 것은?

① 위성의 기하학적인 배치상태
② 사이클 슬립(Cycle Slip)
③ 다중경로오차
④ 에포크(Epoch)

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
②	③	②	③	③	①	①	③	①	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	①	④	③	②	④	①	①	②	④