

## 지적측량

- 문 1. 지적기준점 설치 및 관리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 국토교통부장관은 필요하다고 인정하는 경우에는 직접 측량 기준점표지의 현황을 조사할 수 있다.
  - ② 국토지리정보원장이 지적기준점표지를 설치한 경우에는 그 사실을 고시하여야 한다.
  - ③ 지적삼각보조점과 지적도근점표지의 설치에 대한 고시는 지적소관청의 공보 또는 인터넷 홈페이지에 게재할 수 있다.
  - ④ 지적소관청은 연 1회 이상 지적기준점표지의 이상 유무를 조사하여야 한다.
- 문 2. 광파거리측량기를 이용한 거리측량 오차에 가장 큰 영향을 미치는 기상 조건은?
- ① 3°C의 온도 변화
  - ② 3%의 습도 변화
  - ③ 3mmHg의 기압 변화
  - ④ 3m/sec의 풍속 변화
- 문 3. 「지적측량 시행규칙」상 측량성과를 인정할 수 있는 연결교차의 한계로 옳지 않은 것은?
- ① 지적삼각점 : 0.20m 이내
  - ② 지적삼각보조점 : 0.25m 이내
  - ③ 지적도근점(경계점좌표등록부 시행지역) : 0.20m 이내
  - ④ 경계점(경계점좌표등록부 시행지역) : 0.10m 이내
- 문 4. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」상 토지의 지상경계 결정기준으로 옳지 않은 것은?
- ① 도로·구거 등의 토지에 절토된 부분이 있는 경우 : 그 경사면의 하단부
  - ② 연결되는 토지 간에 높낮이 차이가 없는 경우 : 그 구조물 등의 중앙
  - ③ 토지가 해면 또는 수면에 접하는 경우 : 최대만조위 또는 최대만수위가 되는 선
  - ④ 공유수면매립지의 토지 중 제방 등을 토지에 편입하여 등록하는 경우 : 바깥쪽 어깨부분
- 문 5. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」상 지적측량에서 토지 면적의 결정 및 측량계산의 끝수처리에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 면적의 끝수가 0.5제곱미터일 때에는 구하려는 끝자리의 숫자가 0 또는 짝수면 올리고 홀수면 버린다.
  - ② 1필지의 면적이 0.5제곱미터 미만일 때에는 0.5제곱미터로 한다.
  - ③ 지적도 축척이 600분의 1인 지역의 면적은 제곱미터 이하한 자리 단위로 한다.
  - ④ 경계점좌표등록부에 등록하는 지역의 면적은 제곱미터 이하 두 자리 단위로 한다.

- 문 6. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」상 지적측량 적부심사에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?
- ① 토지소유자로부터 지적측량 적부심사를 청구 받은 시·도지사는 90일 이내에 지방지적위원회에 회부하여야 한다.
  - ② 다툼이 되는 지적측량의 경위 및 그 성과와 해당 토지 주변의 측량기준점, 경계, 주요 구조물 등 현황실측도는 지방지적위원회 회부 사항에 해당된다.
  - ③ 지방지적위원회는 지적측량 적부심사를 의결하였으면 시·도지사에게 적부심사 의결서를 송부하여야 한다.
  - ④ 시·도지사는 적부심사 의결서를 송부 받은 날부터 7일 이내에 적부심사 청구인 및 이해관계인에게 이를 통지하여야 한다.
- 문 7. 「지적측량 시행규칙」상 다각망도선법으로 지적삼각보조점측량을 실시할 경우 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 지적삼각보조점은 교회망 또는 교점다각망으로 구성하여야 한다.
  - ② 수평각관측은 1회 측정각과 3회 측정각의 평균치에 대한 교차가 40초 이내로 한다.
  - ③ 1도선의 거리는 기지점과 교점 또는 교점과 교점사이의 점간 거리 총합계를 말한다.
  - ④ 관측을 실시할 때에는 각 노선에서의 공통시준이 가능하도록 구성하되 3점 이상의 기지점을 포함한 결합다각방식에 의한다.
- 문 8. 「지적재조사측량규정」상 1필지 경계점 위치결정 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 토털스테이션 측량의 경우 도선법 및 방사법에 따라 경계점을 측정한다.
  - ② RTK 위성측량의 경우 관측간격 60분 이상으로 하여 2회 이상 관측하며, 이 때 측정시간은 고정해를 얻고 나서 15초 이상으로 한다.
  - ③ RTK 위성측량의 경우 수신기에서 표시하는 PDOP이 3이상인 경우 또는 정밀도가 수평  $\pm 3\text{cm}$  이상, 수직  $\pm 5\text{cm}$  이상인 경우 관측을 중지 한다.
  - ④ 단일기준국 RTK 위성측량의 경우 기지점과의 거리는 30km 이내로 한다.
- 문 9. 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법령상 지적측량을 수반하는 토지이동으로만 묶은 것은?
- ① 등록전환, 지번변경
  - ② 건축물 등록, 지목변경
  - ③ 축척변경, 토지분할
  - ④ 토지합병, 경계변동
- 문 10. 다음은 지적기초측량에서 교각을 6회 측정한 값이다. 이 교각의 최확값(평균)에 대한 표준편차는?

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| 123° 45' 17" | 123° 45' 21" | 123° 45' 23" |
| 123° 45' 21" | 123° 45' 21" | 123° 45' 17" |

- ①  $\pm 0.6''$
- ②  $\pm 1.0''$
- ③  $\pm 1.4''$
- ④  $\pm 1.8''$

문 11. 지적측량 결과 면적의 증감이 발생한 경우, 이에 대한 처리방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 임야대장의 면적과 등록전환될 면적의 차이가 허용범위 이내인 경우에는 등록전환될 면적을 등록전환 면적으로 결정한다.
- ② 분할 전후 면적의 차이가 허용범위 이내인 경우에는 그 오차를 분할 후의 각 필지의 면적에 따라 나누어, 분할 후 결정면적의 합이 원면적과 일치하도록 한다.
- ③ 축척변경에 관한 측량결과 필지별 면적의 증감이 허용범위 이내인 경우에는 그 증감면적에 대하여 청산금을 산정하지 않는다. 다만, 축척변경위원회 의결이 있는 경우는 제외한다.
- ④ 지적재조사측량으로 지적공부상 면적의 증감이 허용범위 이내인 경우에는 그 증감면적에 대하여 조정금을 산정하지 않는다.

문 12. 「지적업무처리규정」상 지적도 및 임야도 경계의 제도 방법 기준에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 경계는 0.1mm 폭의 선으로 제도한다.
- ② 경계점좌표등록부시행지역의 도면에 등록하는 경계점 간 거리는 1.5mm 크기의 붉은색 아라비아숫자로 제도한다.
- ③ 지적측량기준점 등이 매설된 토지를 분할하는 경우 그 토지가 작아서 제도하기가 곤란한 경우에는 그 도면의 여백에 당해 축척의 20배로 확대하여 제도할 수 있다.
- ④ 1필지의 경계가 도곽선에 걸쳐 등록되어 있는 경우에는 도곽선 밖의 여백에 경계를 제도할 수 없다.

문 13. 항공사진측량에서 10km×10km 지역에 대한 촬영조건이 다음과 같다면 총 몇 장의 사진을 촬영해야 하는가?

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| ○ 촬영고도 1,000m    | ○ 초점거리 100mm |
| ○ 사진크기 10cm×10cm | ○ 중중복도 80%   |
| ○ 횡중복도 50%       | ○ 안전율 20%    |

- ① 1,100매                      ② 1,200매
- ③ 1,300매                      ④ 1,400매

문 14. 표고가 75m인 수준점에서 GPS측량으로 구한 타원체고가 100m일 때, 이 지점의 지오이드고는?

- ① -175m
- ② -25m
- ③ 25m
- ④ 175m

문 15. GPS 상시관측소들로 이루어진 기준점망을 이용하여 정오차를 분리하고 모델링하여, 네트워크 내부의 임의 위치에서 관측된 것과 같은 가상기준점을 생성한 후, 이 가상기준점과 이동국 간의 실시간 이동측량을 통하여 정밀한 이동국의 위치를 결정하는 GPS측량 방법은?

- ① VRS
- ② RTK
- ③ static GPS
- ④ FKP

문 16. 사진측량에서 입체시 및 입체상의 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 입체상은 촬영기선이 긴 경우가 짧은 경우보다 더 높아 보인다.
- ② 입체상은 렌즈의 초점거리가 긴 경우가 짧은 경우보다 낮아 보인다.
- ③ 과고감은 기선고도비에 비례한다.
- ④ 시차차는 촬영고도에 비례한다.

문 17. 「지적재조사측량규정」상 지적위성측량 중 이동측량에 대한 기준으로 옳은 것만을 고른 것은?

- |                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| ㄱ. 동시수신 위성 수는 4개 이상 이어야 한다.                                                |
| ㄴ. 위성의 최저 고도각은 10°를 기준으로 한다. 다만, 상공시야의 확보가 어려운 지점에서는 최저 고도각을 20°까지 할 수 있다. |
| ㄷ. 지적기준점측량에서 기점과의 거리가 5km 이상인 경우 측정시간이 30분 이상이다.                           |
| ㄹ. 위성수신기 초기화 시간이 3회 이상 3분을 초과할 경우 관측을 중지한다.                                |
| ㅁ. 측정 중 특이사항(날씨, 상공의 시계확보, 주위상황 등)을 지적위성측량관측기록부에 기재한다.                     |

- ① ㄱ, ㄴ                      ② ㄴ, ㄷ
- ③ ㄷ, ㄹ                      ④ ㄹ, ㅁ

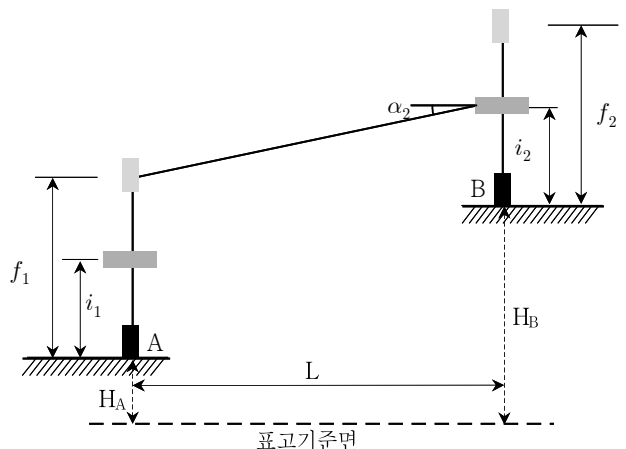
문 18. 직사각형 토지의 가로와 세로의 거리를 측정한 결과, 가로가 100.00m±0.02m이고, 세로가 50.00m±0.01m이었다면 이 토지의 면적에 대한 표준편차는?

- ① ±1.00m<sup>2</sup>
- ② ±1.25m<sup>2</sup>
- ③ ±1.41m<sup>2</sup>
- ④ ±1.73m<sup>2</sup>

문 19. 「지적측량 시행규칙」상 전자평판측량방법에 의한 세부측량에서 도면의 축척이 1/500일 때, 도상에 영향을 미치지 않는 지상거리의 허용범위는?

- ① 1mm
- ② 5mm
- ③ 10mm
- ④ 50mm

문 20. 다음 그림에서 삼각점 A의 표고 H<sub>A</sub>를 구하기 위한 관측값이 tan α<sub>2</sub> = -0.2, 기계고 i<sub>1</sub> = 1.3m, i<sub>2</sub> = 1.1m, 시준고 f<sub>1</sub> = 2.1m, f<sub>2</sub> = 2.3m, 수평거리 L = 45.0m이고, 삼각점 B의 표고 H<sub>B</sub> = 100.0m일 때, 표고 H<sub>A</sub>는?



- ① 88.0m                      ② 89.0m
- ③ 90.0m                      ④ 91.0m