

## 지적측량

1. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」상 지상 경계의 결정기준에 해당하지 않는 것은?

- ① 연결되는 토지 간에 높낮이 차이가 없는 경우: 그 구조물 등의 중앙
- ② 도로·구거 등의 토지에 절토(땅깎기)된 부분이 있는 경우: 그 경사면의 하단부
- ③ 토지가 해면 또는 수면에 접하는 경우: 최대만조위 또는 최대 만수위가 되는 선
- ④ 공유수면매립지의 토지 중 제방 등을 토지에 편입하여 등록하는 경우: 바깥쪽 어깨부분

2. 「지적측량 시행규칙」상 지적도근점측량의 도선에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 1등도선은 가·나·다순으로 표기한다.
- ② 2등도선은 1·2·3순으로 표기한다.
- ③ 1등도선은 위성기준점, 통합기준점, 삼각점, 지적삼각점 및 지적삼각보조점의 상호간을 연결하는 도선 또는 다각망도선으로 한다.
- ④ 2등도선은 위성기준점, 통합기준점, 삼각점, 지적삼각점 및 지적삼각보조점과 지적도근점을 연결하거나 지적도근점 상호간을 연결하는 도선으로 한다.

3. 「지적측량 시행규칙」상 세부측량 시 필지마다 면적을 측정해야 하는 경우가 아닌 것은?

- ① 지목변경을 하는 경우
- ② 지적확정측량을 하는 경우
- ③ 지적현황측량에 면적측정이 수반되는 경우
- ④ 지적공부의 복구·신규등록·등록전환·분할 및 축척변경을 하는 경우

4. 지적도근점측량에서 A, B 두 점 간의 거리가 50m, AB측선의 방위각이  $30^\circ$ 일 때, A점의 좌표가  $X = 100\text{m}$ ,  $Y = 100\text{m}$ 이면 B점의 좌표는? (단,  $\sin 30^\circ = 0.5$ ,  $\cos 30^\circ = 0.9$ 이다)

|   | X(m) | Y(m) |
|---|------|------|
| ① | 55   | 75   |
| ② | 75   | 55   |
| ③ | 125  | 145  |
| ④ | 145  | 125  |

5. 「GNSS에 의한 지적측량규정」상 지적위성측량 시 국가 지오이드모델을 이용하여 소구점표고를 계산할 경우 보정지오이드고의 산출 방법은?

- A. 소구점 지오이드모델 지오이드고  
B. 기지점 지오이드모델 지오이드고  
C. 고시 지오이드고

- ①  $A - (B - C)$
- ②  $A - (C - B)$
- ③  $B - (A - C)$
- ④  $B - (C - A)$

6. 「지적측량 시행규칙」상 면적측정 방법에 관한 설명이다. (가) ~ (다)에 들어갈 내용을 바르게 연결한 것은?

면적이 (가) 이상인 필지를 분할하는 경우 분할 후의 면적이 분할 전 면적의 80% 이상이 되는 필지의 면적을 측정할 때에는 분할 전 면적의 (나) 미만이 되는 필지의 면적을 먼저 측정한 후, 분할 전 면적에서 그 측정된 면적을 빼는 방법으로 할 수 있다. 다만, 동일한 (다)에서 측정할 수 있는 경우와 좌표면적계산법에 따라 면적을 측정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

|                     | (가) | (나) | (다)   |
|---------------------|-----|-----|-------|
| ① $3,000\text{m}^2$ |     | 10% | 측량결과도 |
| ② $3,000\text{m}^2$ |     | 20% | 측량준비도 |
| ③ $5,000\text{m}^2$ |     | 20% | 측량결과도 |
| ④ $5,000\text{m}^2$ |     | 30% | 측량준비도 |

7. 「드론지적측량규정」상 드론을 활용한 지적측량 작업순서에서 정사영상 또는 입체영상 제작 이전의 작업이 아닌 것은?

- ① 작업계획 수립 및 현장답사
- ② 대공표지의 설치
- ③ 비행 및 촬영
- ④ 경계 및 현황 추출

8. 「지적재조사 측량규정」상 지적위성측량에 대한 기준이 아닌 것은?

- ① 측정 중 수신기 표시장치 등을 통하여 측정 상태를 수시로 확인하고 이상 발생 시에는 다시 측정한다.
- ② 이동측량 시 위성수신기 초기화 시간이 3회 이상 3분을 초과할 경우 관측을 중지한다.
- ③ 동시수신 위성 수는 정지측량에 의하는 경우 3개 이상, 이동측량에 의하는 경우 4개 이상이어야 한다.
- ④ 이동측량 시 위성수신기에서 표시하는 PDOP이 3이상, 정밀도가 수평  $\pm 3\text{cm}$  이상, 수직  $\pm 5\text{cm}$  이상인 경우 관측을 중지한다.

9. 경위의 조정조건이 아닌 것은?

- ① 기포관측과 수평측은 직교해야 한다.
- ② 시준선과 수평측은 직교해야 한다.
- ③ 수평측과 연직측은 직교해야 한다.
- ④ 기포관측과 연직측은 직교해야 한다.

10. 「지적측량 시행규칙」상 전파기 또는 광파기측량방법에 따라 다각망 도선법으로 지적삼각보조점측량을 할 때, 1도선의 거리 기준은? (단, 1도선의 거리는 기지점과 교점 또는 교점과 교점간의 점간거리의 총합계를 말한다)

- ① 4km 이하
- ② 4km 이상
- ③ 5km 이하
- ④ 5km 이상

11. 「지적측량 시행규칙」상 용어의 정의로 옳지 않은 것은?

- ① ‘망평균계산법’이란 지적삼각망을 활용하여 구하려는 지적삼각점 위치를 구하는 계산방법을 말한다.
- ② ‘방위각법’이란 자오선의 북을 기준으로 시계방향으로 각 측선까지 이루는 각을 직접 관측하는 방법을 말한다.
- ③ ‘방사법’이란 측정하려는 점이 모두 보이는 점 또는 기지점에 측판을 설치하고 여러 점의 거리와 각을 측정하여 측정하려는 점의 위치를 결정하는 방법을 말한다.
- ④ ‘도선법’이란 여러 개의 도선을 결합한 형태로 구성하여 각 도선에서 발생한 오차를 상호 관련이 있는 도선과의 관계를 종합하여 오차를 소거시키는 방법을 말한다.

12. 「GNSS에 의한 지적측량규정」상 다중기준국 실시간 이동측량으로 지적도근점측량을 실시할 때, 관측시간 및 관측횟수 기준으로 (가) ~ (다)에 들어갈 내용을 바르게 연결한 것은?

| 구분       | 지적도근점측량 |
|----------|---------|
| 관측횟수     | (가)     |
| 관측간격     | (나)     |
| 데이터 취득간격 | (다)     |

(가)                      (나)                      (다)

- |      |        |    |
|------|--------|----|
| ① 1회 | 30분 이상 | 1초 |
| ② 1회 | 60분 이상 | 3초 |
| ③ 2회 | 30분 이상 | 3초 |
| ④ 2회 | 60분 이상 | 1초 |

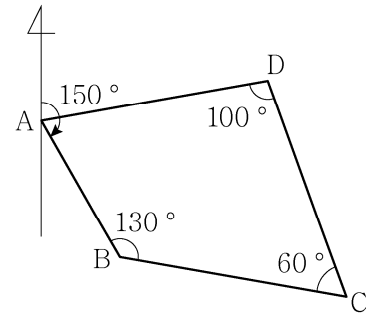
13. 항공사진측량 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① ‘정사영상’이란 중심투영에 의하여 취득된 영상의 지형·지물 등에 대한 정사편위수정을 실시한 영상이다.
- ② ‘주점’은 정사사진의 렌즈중심에서 지표면에 내린 수직선이 사진면과 만나는 점이다.
- ③ ‘기복변위’는 연직사진에서 대상물의 표고차로 인해 사진중심으로부터 방사방향으로 발생하는 사진상의 변위이다.
- ④ ‘대공표지’란 지상기준점측량 작업에 필요한 지점의 위치를 항공 사진상에 나타나게 하도록 그 점에 설치하는 표지를 말한다.

14. 「드론지적측량규정」상 지상기준점 및 검사점 측량에 따른 좌표 단위는?

- ① 0.01 m 단위로 계산하고 0.1 m 단위로 결정한다.
- ② 0.001 m 단위로 계산하고 0.001 m 단위로 결정한다.
- ③ 0.01 m 단위로 계산하고 0.01 m 단위로 결정한다.
- ④ 0.001 m 단위로 계산하고 0.01 m 단위로 결정한다.

15. 그림과 같은 폐합도선에서 DA축선의 방위는? (단, AB축선의 방위각은  $150^\circ$ 이다)



- ① N 60° W                      ② N 80° W  
③ S 60° W                      ④ S 80° W

16. 「지적업무처리규정」상 일람도의 등재사항이 아닌 것은?

- ① 도면의 제명 및 축척
- ② 지번·도면번호 및 결번
- ③ 도곽선과 그 수치
- ④ 지번부여지역의 경계 및 인접지역의 행정구역명칭

17. 「지적확정측량규정」상 지적확정측량 결과도에 포함되어야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 도곽선과 그 수치
- ② 지적기준점 및 그 번호와 지적기준점 간 방위각 및 거리
- ③ 확정된 필지의 경계(경계점좌표를 전개하여 연결한 선)·지번 및 지목
- ④ 확정 경계선에 지상구조물 등이 걸리는 경우에는 그 구조물의 종류 및 명칭

18. 측량의 정확도와 정밀도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 정확도는 관측값과 참값의 편차이다.
- ② 정밀도는 관측값들의 균질성을 의미한다.
- ③ 정확도는 최소제곱법을 척도로 사용한다.
- ④ 정밀도는 측량장비와 측량방법에 영향을 많이 받는다.

19. 「지적재조사 측량규정」상 토털스테이션측량방법으로 경계점 측량을 실시하는 경우 방향관측법에 의한 수평각의 허용교차로 옳은 것은?

- ① ±20" 이내(1측회 폐색)      ② ±20" 이내(2배각 교차)  
③ ±30" 이내(1측회 폐색)      ④ ±30" 이내(2배각 교차)

20. 지구로부터 수억 광년 이상의 거리에 있는 준성(QUASAR)의 전파를 지구상 2지점에서 동시에 수신하여 2지점 간의 거리를 정밀하게 측정하는 기술은?

- ① GNSS(Global Navigation Satellite System)
- ② VLBI(Very Long Baseline Interferometry)
- ③ SAR(Synthetic Aperture Radar)
- ④ INS(Inertial Navigation System)