

1. 「지적업무처리규정」상 전자평판측량에 따른 측량성과 파일에 대하여 도형자료와 속성자료 간의 일치성과 유효성을 검증하기 위하여 실시하는 사항에 해당하지 않는 것은?

- ① 이격거리 측정 및 필계점 좌표 확인
- ② 지번 중복 검증 및 도곽의 적정성 여부 검사
- ③ 기지점 사용의 적정 여부 검사
- ④ 측정점 위치설명도 작성의 적정 여부

2. 180m의 측선을 20m의 줄자로 측정하였다. 20m의 줄자는 표준줄자보다 5mm 짧게 제작되었으며, 1회 측정에 $\pm 5\text{mm}$ 의 우연오차가 발생하였다면 측정거리[m]는?

- ① 179.955 ± 0.015
- ② 179.955 ± 0.045
- ③ 180.045 ± 0.015
- ④ 180.045 ± 0.045

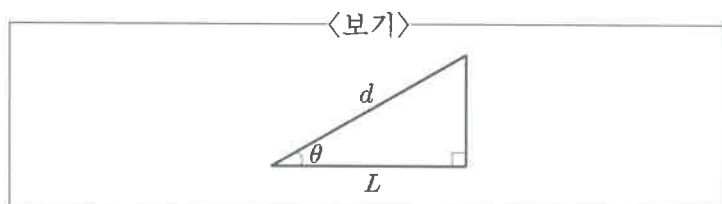
3. 「지적재조사 측량규정」상 지적재조사측량성과의 검사 항목으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 측량방법의 적정성
- ② 지적재조사지구의 내·외 경계의 적정성
- ③ 측량성과 계산 및 점검의 적정성
- ④ 체적산정의 적정성

4. 구암원점지역에서 지적도근점을 설치하고 축척 500분의 1로 도곽선을 구획하여 지적도근점을 전개하려 할 때, 이를 포용하는 지적도 도곽선의 좌측횡선좌표[m]는? (단, 지적도근점 X좌표는 3,015.00m, Y좌표는 -1,420.00m이다.)

- ① -1,600
- ② -1,400
- ③ 198,400
- ④ 198,600

5. 수평거리(L)를 구하기 위해 〈보기〉와 같이 경사거리(d)와 고저각(θ)을 측정하였다. 경사거리에는 $\pm \sigma_d$, 고저각에는 $\pm \sigma_\theta$ 의 우연오차가 포함되어 있다면, 수평거리에 발생하는 우연오차를 구하는 식은?



- ① $\pm \sqrt{(\cos\theta \times \sigma_d)^2 + (-d \sin\theta \times \sigma_\theta)^2}$
- ② $\pm \sqrt{(-\sin\theta \times \sigma_\theta)^2 + (d \cos\theta \times \sigma_d)^2}$
- ③ $\pm \{(\cos\theta \times \sigma_d) + (-d \sin\theta \times \sigma_\theta)\}$
- ④ $\pm \{(-\sin\theta \times \sigma_\theta) + (d \cos\theta \times \sigma_d)\}$

6. 현재 우리나라에서 사용하고 있는 직각좌표에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 중앙자오선에서의 축척계수는 0.9998이고 중앙자오선에서 멀어질수록 증가한다.
- ② 투영원점의 가산수치는 $X=200,000\text{m}$, $Y=600,000\text{m}$ 이다.
- ③ 동해원점의 경위도는 동경 129° , 북위 38° 이다.
- ④ X축은 좌표계 원점의 자오선에 일치하여야 하고, 진북방향을 정(+)으로 표시한다.

7. 항공사진측량에 의한 지적측량의 작업순서를 바르게 나열한 것은?

- ① 작업계획 - 촬영 - 표정점 측량 및 대공표지 설치 - 항공삼각측량 - 지적세부측량
- ② 작업계획 - 표정점 측량 및 대공표지 설치 - 촬영 - 항공삼각측량 - 지적세부측량
- ③ 작업계획 - 촬영 - 항공삼각측량 - 표정점 측량 및 대공표지 설치 - 지적세부측량
- ④ 작업계획 - 표정점 측량 및 대공표지 설치 - 촬영 - 지적세부측량 - 항공삼각측량

8. 세부측량을 할 때 필지마다 면적을 측정하여야 하는 경우로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 지적공부의 복구·신규등록·등록전환·분할 및 축척변경을 하는 경우
- ② 필지의 합병·지목변경 등이 발생한 경우
- ③ 도시개발사업 등으로 인한 토지의 이동에 따라 토지의 표시를 새로 결정하는 경우
- ④ 경계복원측량 및 지적현황측량에 의하여 면적 측정이 수반되는 경우

9. 지적삼각보조점 설치를 위한 다각망도선법 Y망의 조건이 〈보기〉와 같을 때, 평균방위각의 계산식은?

〈보기〉

도선	ΣN (측점 수의 합)	ΣS (측점 간 거리의 합)	관측방위각
(1)	5	4km	α_1
(2)	4	3km	α_2
(3)	4	3km	α_3

- ① $\frac{5\alpha_1 + 4\alpha_2 + 4\alpha_3}{5 + 4 + 4}$
- ② $\frac{4\alpha_1 + 3\alpha_2 + 3\alpha_3}{4 + 3 + 3}$
- ③ $\frac{4\alpha_1 + 5\alpha_2 + 5\alpha_3}{4 + 5 + 5}$
- ④ $\frac{3\alpha_1 + 4\alpha_2 + 4\alpha_3}{3 + 4 + 4}$

18. 「지적측량 시행규칙」상 경위의측량방법이나 전파기 또는 광파기측량방법에 따라 다각망도선법으로 지적 도근점측량을 할 때의 기준으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 2점 이상의 기지점을 포함한 결합다각방식으로 한다.
- ② 1도선의 점의 수는 20점 이하로 한다.
- ③ 수평각의 관측은 시가지 지역, 축척변경지역 및 경계점 좌표등록부 시행 지역에 대하여는 배각법에 따르고, 그 밖의 지역에 대하여는 배각법과 방위각법을 혼용한다.
- ④ 점간거리를 측정하는 경우에는 2회 측정하여 그 측정치의 교차가 평균치의 3천분의 1 이하일 때에는 그 평균치를 점간거리로 한다. 이 경우 점간거리가 경사(傾斜)거리일 때에는 수평거리로 계산하여야 한다.

19. 「지적측량 시행규칙」상 세부측량을 경위의측량방법으로 수행할 때의 규칙으로 가장 옳은 것은?

- ① 거리측정단위는 지적도를 갖춰 두는 지역에서는 5센티미터로 하고, 임야도를 갖춰 두는 지역에서는 50센티미터로 한다.
- ② 측량결과도는 그 토지의 지적도와 동일한 축척으로 작성할 것. 단, 축척변경시행지역은 500분의 1로 하고, 농지의 구획정리 시행지역은 1천분의 1로 하되, 필요한 경우에는 미리 시·도지사의 승인을 받아 6천분의 1까지 작성할 수 있다.
- ③ 토지의 경계가 곡선인 경우 직선으로 연결하는 곡선의 중앙중거는 5센티미터 이하로 한다.
- ④ 교회법에 따른다.

20. GNSS 지적측량에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 상대측위(relative positioning)의 경우 두 개의 GNSS 측량기에서 동일 위성 신호를 수신하여 단일차분(single differencing)하면 GNSS 측량기 시계편차를 소거할 수 있다.
- ② 단일기준국 실시간 이동측량(Single-RTK 측량)의 경우 기준국과 이동구간 기선거리는 10km 이내로 한다.
- ③ 다중기준국 실시간 이동측량(Network-RTK 측량)의 경우 이동국은 보정정보 생성에 사용되는 상시관측소 네트워크 내부에 있을 것. 다만 부득이한 경우 네트워크 외부에서 10km 이내로 한다.
- ④ Network-RTK 측량을 위해 우리나라에서는 2007년부터 FKP 방식 서비스를 제공하고 있고, 2012년부터는 VRS 방식 서비스를 제공하고 있다.