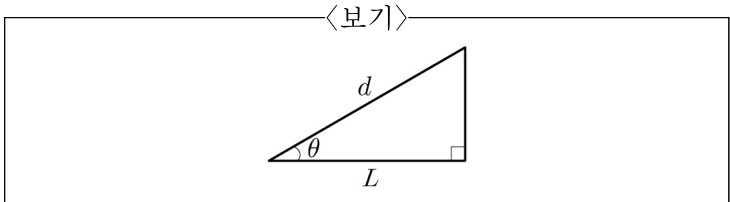


1. 『지적업무처리규정』상 전자평판측량에 따른 측량성과 파일에 대하여 도형자료와 속성자료 간의 일치성과 유효성을 검증하기 위하여 실시하는 사항에 해당하지 않는 것은?
- 이격거리 측정 및 필계점 좌표 확인
 - 지번 중복 검증 및 도곽의 적정성 여부 검사
 - 기지점 사용의 적정 여부 검사
 - 측정점 위치설명도 작성의 적정 여부
2. 180m의 측선을 20m의 줄자로 측정하였다. 20m의 줄자는 표준줄자보다 5mm 짧게 제작되었으며, 1회 측정에 $\pm 5\text{mm}$ 의 우연오차가 발생하였다면 측정거리[m]는?
- 179.955 ± 0.015
 - 179.955 ± 0.045
 - 180.045 ± 0.015
 - 180.045 ± 0.045
3. 『지적재조사 측량규정』상 지적재조사측량성과의 검사 항목으로 가장 옳지 않은 것은?
- 측량방법의 적정성
 - 지적재조사지구의 내·외 경계의 적정성
 - 측량성과 계산 및 점검의 적정성
 - 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.)
- 1,600
 - 1,400
 - 198,400
 - 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?



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

6. 현재 우리나라에서 사용하고 있는 직각좌표에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
- 중앙자오선에서의 축척계수는 0.9998이고 중앙자오선에서 멀어질수록 증가한다.
 - 투영원점의 가산수치는 $X=200,000\text{m}$, $Y=600,000\text{m}$ 이다.
 - 동해원점의 경위도는 동경 129° , 북위 38° 이다.
 - X축은 좌표계 원점의 자오선에 일치하여야 하고, 진북방향을 정(+)으로 표시한다.
7. 항공사진측량에 의한 지적측량의 작업순서를 바르게 나열한 것은?
- 작업계획 - 촬영 - 표정점 측량 및 대공표지 설치 - 항공삼각측량 - 지적세부측량
 - 작업계획 - 표정점 측량 및 대공표지 설치 - 촬영 - 항공삼각측량 - 지적세부측량
 - 작업계획 - 촬영 - 항공삼각측량 - 표정점 측량 및 대공표지 설치 - 지적세부측량
 - 작업계획 - 표정점 측량 및 대공표지 설치 - 촬영 - 지적세부측량 - 항공삼각측량
8. 세부측량을 할 때 필지마다 면적을 측정하여야 하는 경우로 가장 옳지 않은 것은?
- 지적공부의 복구·신규등록·등록전환·분할 및 축척변경을 하는 경우
 - 필지의 합병·지목변경 등이 발생한 경우
 - 도시개발사업 등으로 인한 토지의 이동에 따라 토지의 표시를 새로 결정하는 경우
 - 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

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

10. 『지적확정측량규정』상 지적기준점측량 방법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 지적기준점의 좌표는 세계좌표로 산출한다.
- ② 지적삼각점을 위성측량방법으로 실시할 경우 정지측량에 의한다.
- ③ 지적삼각보조점을 위성측량방법으로 실시할 경우 정지측량 또는 다중기준국 실시간 이동측량에 의한다.
- ④ 지적기준점 좌표의 산출은 소수점 이하 셋째자리까지 하고 결정은 소수점 이하 둘째자리까지 한다.

11. 『지적재조사 측량규정』상 <보기>의 ㉠에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

—<보기>—

시·도지사 또는 지적소관청은 지적재조사측량성과의 검사에 필요한 자료를 제출받은 때에는 제출받은 날로부터 ㉠ 이내에 성과검사를 하여야 한다.

- ① 10일 ② 15일
- ③ 20일 ④ 30일

12. 촬영고도 500m에서 지상표본거리(GSD)가 5cm인 항공사진카메라의 초점거리가 100mm일 때 이 카메라의 물리적인 화소크기[μm]는?

- ① 1 ② 10
- ③ 100 ④ 1,000

13. 『지적측량 시행규칙』상 전자면적측정기에 따른 면적 측정 기준으로 가장 옳은 것은?

- ① 도곽선의 길이에 0.1밀리미터 이상의 신축이 있을 때에는 이를 보정하여야 한다.
- ② 측정면적은 1천분의 1제곱미터까지 계산하여 10분의 1제곱미터 단위로 정한다.
- ③ 2회 측정하여 그 교차가 $A = 0.026^2 M \sqrt{F}$ 이하일 때에는 그 평균치를 측정면적으로 한다. (단, M 은 측정분모, F 는 2회 측정한 면적의 평균값)
- ④ 면적이 5천제곱미터 이상인 필지를 분할하는 경우 분할 후의 면적이 분할 전 면적의 50퍼센트 이상이 되는 필지의 면적을 측정할 때에는 분할 전 면적의 50퍼센트 미만인 되는 필지의 면적을 먼저 측정한 후, 분할 전 면적에서 그 측정된 면적을 빼는 방법으로 할 수 있다.

14. 광파기로 측량할 때 거리에 비례하여 증가하는 오차로 가장 옳은 것은?

- ① 측정기의 구심오차
- ② 반사경의 구심오차
- ③ 위상차 측정 오차
- ④ 굴절률 오차

15. 『지적업무처리규정』상 일람도의 제도방법으로 가장 옳지 않은 것은?

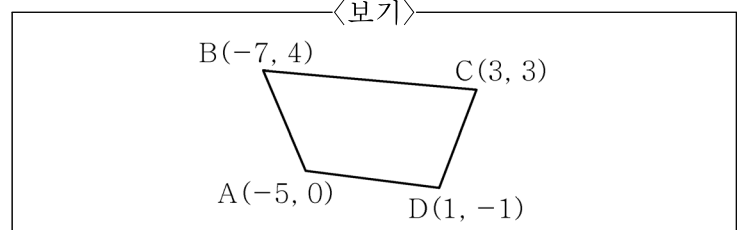
- ① 취락지·건물 등은 검은색 0.1밀리미터의 폭으로 제도하고, 그 내부를 검은색으로 얇게 채색한다.
- ② 지방도로 이상은 검은색 0.2밀리미터 폭의 2선으로, 그 밖의 도로는 0.1밀리미터의 폭으로 제도한다.
- ③ 철도용지는 붉은색 0.2밀리미터 폭의 2선으로 제도한다.
- ④ 인접 동·리 명칭은 5밀리미터, 그 밖의 행정구역 명칭은 4밀리미터의 크기로 한다.

16. 『지적공부 세계측지계 변환규정』상 공통점으로 선정할 수 있는 지적기준점으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 전국 지적측량기준점 정비 및 측량성과 산출사업으로 정비된 지적도근점
- ② 시·도지사 및 지적소관청이 지적기준점 정비사업을 별도로 수행하여 관리하고 있는 지적기준점
- ③ 지적확정측량이 완료되어 세계측지계 성과를 보유하고 있는 지적기준점
- ④ 성과가 상호 부합한다고 판단되어 지적소관청에서 자체적으로 활용하고 있는 지적기준점

17. <보기>와 같은 다각형의 면적을 산출할 때 면적의 값[m^2]은? (단, 좌표의 단위는 m이다.)

—<보기>—



- ① 32 ② 64
- ③ 128 ④ 256

18. 『지적측량 시행규칙』상 경위의측량방법이나 전파기 또는 광파기측량방법에 따라 다각망도선법으로 지적도근점측량을 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.

이 면은 여백입니다.