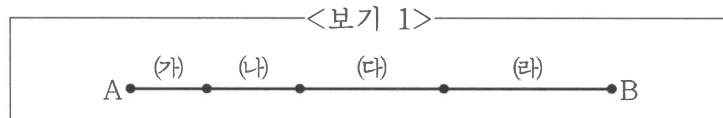


1. 「지적측량 시행규칙」상 용어의 정의로 가장 옳지 않은 것은?
 - ① “방위각법(方位角法)”이란 자오선의 북을 기준으로 시계방향으로 각 측선까지 이루는 각을 직접 관측하는 방법을 말한다.
 - ② “연직각(鉛直角)”이란 시준선(視準線)이 수평선과 이루는 각을 말한다.
 - ③ “도선법(道線法)”이란 여러 개의 도선을 결합한 형태로 구성하여 각 도선에서 발생한 오차를 상호 관련이 있는 도선과의 관계를 종합하여 오차를 소거시키는 방법을 말한다.
 - ④ “망평균계산법”이란 지적삼각망을 활용하여 구하려는 지적삼각점 위치를 구하는 계산방법을 말한다.

2. 지구상 어느 한 점에서 타원체고가 60m이고 지오이드고가 -20m일 때 정표고 값[m]은?
- ① -80 ② 40
③ 60 ④ 80

3. <보기 1>과 같이 A, B 두 점 간의 거리를 네 구간으로 나누어 측량한 결과가 <보기 2>와 같다면, 측선 \overline{AB} 의 거리로 가장 옳은 것은?



구간	측량값
(가)	10m ± 0.01m
(나)	12m ± 0.01m
(다)	20m ± 0.03m
(라)	28m ± 0.05m

- ① $70\text{m} \pm 0.03\text{m}$
② $70\text{m} \pm 0.04\text{m}$
③ $70\text{m} \pm 0.05\text{m}$
④ $70\text{m} \pm 0.06\text{m}$

4. 갑, 을, 병 세 사람이 동일 조건에서 두 지점 간의 거리를 측량하여 <보기>와 같은 측량값을 획득하였다. 거리의 최확값을 얻기 위한 관측자별 경중률의 비($p_1:p_2:p_3$)로 가장 옳은 것은?

<보기>		
관측자	측량값	경중률
갑	$230.512\text{m} \pm 0.015\text{m}$	p_1
을	$230.516\text{m} \pm 0.005\text{m}$	p_2
병	$230.513\text{m} \pm 0.010\text{m}$	p_3

- ① 3:1:2 ② 4:36:9
③ 6:3:2 ④ 9:1:4

5. 한 변의 길이가 60m인 정사각형 토지를 축척 1:600 도상에서 관측한 결과, 도상의 각 변의 관측 오차가 0.3mm 발생하였다면, 실제 면적에 대한 면적 오차의 비율[%]은?

- ① 0.2 ② 0.4
③ 0.6 ④ 0.8

6. 「지적측량 시행규칙」상 지적삼각점측량·지적삼각보조점측량의 실시기준으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 측량지역의 면적이 해당 지적도 1장에 해당하는 면적 이상인 경우
- ② 측량지역의 지형상 지적삼각점이나 지적삼각보조점의 설치 또는 재설치가 필요한 경우
- ③ 지적도근점의 설치 또는 재설치를 위하여 지적삼각점이나 지적삼각보조점의 설치가 필요한 경우
- ④ 세부측량을 하기 위하여 지적삼각점 또는 지적삼각보조점의 설치가 필요한 경우

7. 「지적측량 시행규칙」상 지적도근점측량에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 지적도근점의 번호는 영구표지를 설치하는 경우에는 시·군·구별로, 영구표지를 설치하지 아니하는 경우에는 시행지역별로 설치순서에 따라 일련번호를 부여한다.
- ② 2등도선은 위성기준점, 통합기준점, 삼각점, 지적삼각점 및 지적삼각보조점의 상호간을 연결하는 도선 또는 다각망도선으로 한다.
- ③ 지적도근점은 결합도선·폐합도선·개방도선 및 다각망도선으로 구성하여야 한다.
- ④ 경위의측량방법이나 전파기 또는 광파기측량방법에 따라 다각망도선법으로 지적도근점측량을 할 때에는 1도선의 점의 수는 30점 이하로 한다.

8. 「지적측량 시행규칙」상 경위의측량방법에 따른 세부 측량의 관측 및 계산 기준으로 가장 옳은 것은?

- ① 도선법, 방사법, 교회법에 따른다.
- ② 좌표의 계산은 mm 단위까지 계산한다.
- ③ 연직각의 관측은 정반으로 1회 관측하여 그 교차가 10분 이내일 때에는 그 평균치를 연직각으로 하되, 분단위로 독정한다.
- ④ 수평각의 관측은 1대회의 방향관측법이나 2배각의 배각법에 따른다. 다만, 방향관측법인 경우에는 1측회의 폐색을 하지 아니할 수 있다.

9. 「지적측량 시행규칙」상 경계점좌표등록부의 시행지역이 아닌 지역에서 경계점을 전자평판측량방법에 의해 측량한 경우, 측량성으로 결정하기 위한 지적측량성과와 검사성과 간의 연결교차의 허용범위로 가장 옳은 것은? (단, 축척분모는 1,200이다.)

- ① ±12cm 이내 ② ±20cm 이내
③ ±24cm 이내 ④ ±36cm 이내

10. 「지적측량 시행규칙」상 평판측량방법으로 세부측량을 실시한 경우 측량결과도에 작성해야 하는 내용으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 측정점의 위치, 측량기하적 및 지상에서 측정한 거리
② 측량대상 토지의 경계점 간 실측거리
③ 측량대상 토지의 토지이동 전의 지번과 지목
④ 신규등록 또는 등록전환하려는 경계선 및 분할경계선

11. <보기>는 「지적업무처리규정」상 지적측량성과의 검사항목에 대한 설명이다. 세부측량의 검사항목을 모두 고른 것은?

—<보기>—

- ㄱ. 관측각 및 거리측정의 정확여부
ㄴ. 기지점사용의 적정여부
ㄷ. 지적기준점성과와 기지경계선과의 부합여부
ㄹ. 측량준비도 및 측량결과도 작성의 적정여부
ㅁ. 면적측정의 정확여부

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

12. 「지적업무처리규정」상 등록전환측량에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 등록전환 할 일단의 토지가 2필지 이상으로 분할되어야 할 토지인 경우에는 분할한 후 등록전환해야 한다.
② 토지대장에 등록하는 면적은 등록전환측량의 결과에 따라야 하며, 임야대장의 면적을 그대로 정리할 수 없다.
③ 경계점좌표등록부를 비치하는 지역과 연접되어 있는 토지를 등록전환하려면 경계점좌표등록부에 등록하여야 한다.
④ 1필지의 일부를 등록전환 하려면 등록전환으로 인하여 말소하여야 할 필지의 면적은 반드시 임야분할측량 결과도에서 측정하여야 한다.

13. 「지적확정측량규정」상 지적확정측량에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① “가구점”이란 사업계획 및 현황측량성과에 의하여 결정된 가로의 각 조건에 따라 도로모퉁이 등 가구변장 및 가구의 면적을 확정된 경계점을 말한다.
② 가구점 확정 시 가구의 경계가 곡선일 때에는 곡선중앙 종거의 길이를 5cm 이상 10cm 이하로 한다.
③ 지적확정측량의 경계는 공사가 완료된 현황대로 결정한다.
④ 필지면적은 세계좌표를 기준으로 좌표면적 계산법으로 계산한다.

14. GNSS 측위방법 중 실시간 처리방법에 해당하지 않는 것은?

- ① RTK ② Static
③ VRS ④ FKP

15. <보기>는 「GNSS에 의한 지적측량규정」상 기선해석에 대한 내용이다. (가)~(다)에 들어가는 수를 모두 더한 값은?

—<보기>—

- 기선해석이란 (가) 대 이상의 고정된 GNSS측량기 사이의 3차원 기선벡터를 결정하는 것을 말한다.
- 당해 관측지역의 가장 가까운 최소 (나) 점 이상의 위성기준점 또는 세계좌표를 이미 알고 있는 측량기준점을 기점으로 하여 각 성분의 교차를 해석한다.
- 기선해석을 점검할 때 폐합기선장의 총합이 10km 미만인 경우, 기선벡터의 각 성분의 폐합차 허용범위는 (다) cm 이내이다.

- ① 7 ② 8
③ 9 ④ 10

16. 「지적재조사 측량규정」상 정지측량으로 지적기준점 측량을 실시하는 경우 기점과의 거리가 5km 미만일 때, 측정시간과 데이터 수신간격을 옳게 짝지은 것은?

- | | 측정시간 | 데이터 수신간격 |
|---|--------|----------|
| ① | 30분 이상 | 20초 이하 |
| ② | 30분 이상 | 30초 이하 |
| ③ | 60분 이상 | 20초 이하 |
| ④ | 60분 이상 | 30초 이하 |

17. 「지적재조사 측량규정」상 지적위성측량의 기준에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은? (단, 이동측량은 다중 기준국실시간이동측량과 단일기준국실시간이동측량을 말한다.)

- ① 위성의 최저 고도 각은 15° 를 기준으로 한다. 다만, 상공시야의 확보가 어려운 지점에서는 최저 고도 각을 30° 까지 할 수 있다.
- ② 이동측량 시 위성수신기에서 표시하는 PDOP(위치 정밀도 저하율)이 3이상, 정밀도가 수평 $\pm 3\text{cm}$ 이상, 수직 $\pm 5\text{cm}$ 이상인 경우 관측을 중지한다.
- ③ 보정정보 지연시간이 5초를 초과하거나 세션 간 측량성과의 오차가 5cm 를 초과하는 경우에는 다시 측정한다.
- ④ 이동측량 시 위성수신기 초기화 시간이 3회 이상 3초를 초과할 경우 관측을 중지한다.

18. 「항공사진측량 작업 및 성과에 관한 규정」상 세부도화 시 한 모델을 이루는 좌우사진에서 나오는 광속이 촬영면상에 이루는 중시차를 소거하여 목표 지형지물의 상대위치를 맞추는 작업에 해당하는 것은?

- ① 내부표정 ② 상호표정
- ③ 절대표정 ④ 접합표정

19. 「지적공부 세계측지계 변환규정」상 경계점좌표등록부 시행 지역에서 지적확정측량 당시의 관측부 및 계산부가 보존되어 있는 경우에 적용하는 지적공부 세계측지계 변환방법으로 가장 옳은 것은?

- ① 평균편차조정방법
- ② 현형변환방법
- ③ 좌표재계산방법
- ④ 3차원 헬머트변환방법

20. <보기>는 「드론지적측량규정」상 지상기준점 설치에 대한 내용이다. (가)~(다)에 들어갈 숫자를 순서대로 바르게 나열한 것은?

—<보기>—

지상기준점은 작업구역 1제곱킬로미터 당 (가) 점 이상을 설치하여야 한다. 단, 1제곱킬로미터 미만인 작업구역의 경우 최소 (나) 점 이상, 1제곱킬로미터 당 (다) 점을 기준으로 면적에 비례하도록 설치하여야 한다.

- ① 3 - 6 - 9 ② 6 - 3 - 6
- ③ 9 - 3 - 9 ④ 9 - 6 - 6