1. 「지적재조사에 관한 특별법」상 토지등(토지 · 건물 · 공유수면 등)에의 출입에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
   ① 지적소관청은 소속 공무원 또는 책임수행기관으로 하여금 타인의 토지등에 출입하게 하거나 이를 일시 사용하게 하거나 장애물등을 변경 또는 제거하게 하려는 때에는 출입 등을 하려는 날의 7일 전까지 해당 토지등의 소유자 · 점유자 또는 관리인에게 그 일시와 장소를 통지하여야 한다.
   ② 지적소관청은 지적재조사사업을 위하여 필요한 경우에는 소속 공무원 또는 책임수행기관으로 하여금 타인의 토지등에 출입하거나 이를 일시 사용하게 할 수 있다.
   ③ 해 뜨기 전이나 해가 진 후에는 그 토지등의 점유자의 승낙 없이 택지나 담장 또는 울타리로 둘러싸인 타인의 토지등에 출입할 수 없다.
   ④ 타인의 토지등에 출입하거나 이를 일시 사용하려는 자는 그 권한을 표시하는 증표와 허가증을 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

2. 「지적재조사 측량규정」상 측량성과 계산 및 결정과 측량성과 작성 및 제출에 관한 설명으로 가장 옳은 것은?
   ① 경위도의 단위는 도 · 분 · 초이며 계산은 소수점 이하 넷째 자리까지로 하고, 결정은 소수점 이하 셋째 자리까지로 한다.
   ② 타원체고 · 안테나고 · 표고의 측정은 0.001m로 하고, 결정은 0.01m로 한다.
   ③ 거리와 평면직각 좌표는 0.001m까지 계산하여 0.01m로 결정한다.
   ④ 책임수행기관은 측량성과물을 제출한 후 경계가 변동된 경우에는 변동된 경계에 따른 측량성과물을 시 · 도지사에게 제출하여야 한다.

3. 도해지적측량과 수치지적측량에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
   ① 도해지적측량은 토지의 경계점을 좌표로 표시하는 지적측량이다.
   ② 수치지적측량은 토지의 경계점을 지적도 또는 임야도의 도면에 표시 · 등록하고, 그 도면에 나타난 경계에 의존하는 지적측량이다.
   ③ 수치지적측량은 토지의 경계점 위치를 평면직각종횡선수치로 등록하는 지적측량이다.
   ④ 도해지적측량은 수치지적측량보다 토지의 경계점 위치를 더 정밀하게 표시할 수 있다.

4. 지적측량의 법률적 효력에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
   ① 확정력이란 지적측량의 내용에 대하여 국가기관이나 토지소유자 등 이해관계인을 구속하는 효력을 말한다.
   ② 공정력이란 지적측량이 위법하더라도 절대 무효인 경우를 제외하고는 권한 있는 기관에 의해 취소되기 전까지 누구도 그 효력을 부인할 수 없는 효력을 말한다.
   ③ 강제력이란 일단 유효하게 성립된 지적측량에 대해서는 일정한 기간이 경과한 뒤에는 상대방이나 기타 이해관계인이 특별한 사유가 없는 한 그 효력을 다툴 수 없는 효력을 말한다.
   ④ 구속력이란 행정청이 지적측량의 내용을 상대방의 의사와 관계없이 직접 집행할 수 있는 효력을 말한다.

5. 특별소삼각원점의 가산 수치(종선, 횡선)의 값[m]은?
   ① (0, 0)　　② (10,000, 30,000)
   ③ (500,000, 200,000)　　④ (600,000, 200,000)

6. 동일한 각을 A, B, C 세 사람이 각각 관측횟수를 달리하여 <보기>와 같이 관측결과를 얻었다. 세 사람의 관측값을 이용한 최확값은? (단, 세 사람의 다른 관측조건은 모두 동일하다.)

<보기>
A: 48° 27′ 21″ (1회 관측)
B: 48° 27′ 22″ (3회 관측)
C: 48° 27′ 23″ (6회 관측)

   ① 48° 27′ 21.5″　　② 48° 27′ 22.0″
   ③ 48° 27′ 22.5″　　④ 48° 27′ 23.0″

7. 「GNSS에 의한 지적측량규정」상 지적위성측량의 기선해석을 점검할 때 폐합기선장의 총합이 10km 미만일 때, 기선벡터 각 성분(ΔX, ΔY, ΔZ)의 폐합차 허용범위로 가장 옳은 것은?
   ① 3cm 이내　　② 5cm 이내
   ③ 7cm 이내　　④ 9cm 이내

8. 「지적재조사에 관한 특별법 시행규칙」 제10조(지상경계점등록부)에 따라 지적소관청이 작성하여 관리하는 지상경계점등록부에 포함되어야 하는 사항으로 가장 옳지 않은 것은?
   ① 경계점 번호 및 표지종류
   ② 경계설정기준 및 경계형태
   ③ 경계점 세부설명 및 관련자료
   ④ 좌표 및 경계점 간의 거리

9. 「지적측량 시행규칙」상 지적측량성과와 검사 성과의 연결교차 허용범위 기준값이 가장 큰 것은?
① 지적삼각점
② 지적삼각보조점
③ 경계점좌표등록부 시행지역의 지적도근점
④ 경계점좌표등록부 시행지역의 경계점

10. 「지적측량 시행규칙」상 광파기측량방법에 따라 교회법으로 지적삼각보조점측량을 할 때, 지형상 부득이 하여 2방향의 교회에 의하여 결정하려는 경우에 각 내각을 관측하여 각 내각의 관측치의 합계와 180도와의 차가 ±40초 이내일 때, 이를 배분하는 방법으로 가장 옳은 것은?
① 각 내각의 크기에 반비례하여 배분한다.
② 각 내각의 크기에 비례하여 배분한다.
③ 허용오차 이내이므로 각 내각에 배분할 필요가 없다.
④ 각 내각에 고르게 배분한다.

11. 「지적측량 시행규칙」상 평판측량방법으로 세부측량을 한 경우 측량결과도의 기재사항을 종전의 측량결과도에 함께 작성할 수 있는 경우로 가장 옳은 것은?
① 6개월 이내에 작성된 경계복원측량결과도와 지적도의 도곽신축 차이가 0.7밀리미터 이하인 경우
② 1년 이내에 작성된 지적현황측량결과도와 임야도의 도곽신축 차이가 0.5밀리미터 이하인 경우
③ 2년 이내에 작성된 경계복원측량결과도와 지적도의 도곽신축 차이가 0.5밀리미터 이하인 경우
④ 1년 이내에 작성된 분할측량결과도와 지적도의 도곽신축 차이가 0.3밀리미터 이하인 경우

12. 지적삼각측량에서 삼각형 ABC의 세 내각을 동일한 정밀도로 관측한 결과가 <보기>와 같다. 삼각규약에 따라 각폐합차를 세 각에 균등하게 배분할 때 조정 후의 각으로 옳은 것은?

<보기>
∠A = 59° 59′ 50″
∠B = 60° 00′ 20″
∠C = 60° 00′ 05″

① A = 59° 59′ 45″, B = 60° 00′ 15″, C = 60° 00′ 00″
② A = 59° 59′ 45″, B = 60° 00′ 20″, C = 59° 59′ 55″
③ A = 59° 59′ 50″, B = 60° 00′ 15″, C = 59° 59′ 55″
④ A = 59° 59′ 55″, B = 60° 00′ 25″, C = 60° 00′ 10″

13. <보기>에서 「드론지적측량규정」상 경계 및 현황 추출 성과의 검증에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

<보기>
ㄱ. 정사영상 또는 입체영상에서 경계 및 현황을 추출한 자는 추출성과의 정확성에 관한 검증을 자체적으로 실시하여야 한다.
ㄴ. 추출성과를 검증할 때 도시계획시설, 고정된 지형·지물, 토지의 경계 및 현황 등을 대상으로 동, 서, 남, 북, 중앙 등 구역별 표본을 지적재조사측량 지역은 5점 이상, 그 외의 지역은 3점 이상 선정하여야 한다.
ㄷ. 사람의 접근이 불가능하거나 위험한 경우에도 추출성과의 검증은 반드시 현지측량으로 실시하여야 한다.
ㄹ. 지적재조사측량 지역에서 지적측량에 사용할 수 있는 검증성과는 ±0.07미터 이내이며, 이를 초과하는 경우에는 다시 추출하거나 현지측량을 통해 보완하여야 한다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄴ, ㄷ
③ ㄱ, ㄴ, ㄹ
④ ㄱ, ㄷ, ㄹ

14. <보기>는 「지적측량 시행규칙」상 지적측량성과도의 발급에 관한 규정이다. (가)~(다)에 들어갈 내용을 바르게 연결한 것은?

<보기>
지적소관청은 「건축법」 등 관계 법령에 따른 분할제한 저촉 여부 등을 판단하여 측량성과가 정확하다고 인정하면 지적측량성과도를 __(가)__에게 발급하여야 하며, __(나)__는(은) 측량의뢰인에게 그 지적측량성과도를 포함한 __(다)__를 지체 없이 발급하여야 한다. 이 경우 검사를 받지 아니한 지적측량성과도는 측량의뢰인에게 발급할 수 없다.

	(가)	(나)	(다)
①	지적측량수행자	지적측량수행자	지적측량 결과부
②	측량의뢰인	지적측량수행자	지적측량 결과부
③	지적측량수행자	지적소관청	지적측량 결과부
④	지적측량수행자	지적측량수행자	지적측량성과 검사정리부

15. 「지적측량 시행규칙」 제3조에 따라 지적소관청이 지적삼각보조점성과 및 지적도근점성과를 관리할 때 지적삼각보조점성과표 및 지적도근점성과표에 기록·관리하여야 하는 사항으로 가장 옳지 않은 것은?
① 근경사진 및 위치의 약도(위치의 약도는 원경사진·항공사진으로 대체할 수 있다)
② 좌표와 직각좌표계 원점명
③ 소재지와 설치 및 재설치연월일
④ 시준점(視準點)의 명칭, 방위각 및 거리

16. 토털스테이션(Total Station)을 사용하여 A점(H_A=250m)에서 B점을 관측한 경사거리는 100m이고 천정각은 95°인 경우, B점의 표고[m]는? (단, 기계고와 프리즘고는 1.450m로 동일하고, H_A는 A점의 표고이며, sin5°=tan5°=0.087, cos5°=0.996으로 계산한다.)

① 151.000 ② 241.300
③ 258.700 ④ 349.000

17. 지적삼각측량에서 삼각형 ABC의 변 AB의 길이가 100m이고, ∠B=60°, ∠C=30°로 관측되었다. 사인법칙에 따라 계산한 변 AC의 길이[m]는? (단, $\sin30°=\frac{1}{2}$, $\sin60°=\frac{\sqrt{3}}{2}$)

① $50\sqrt{3}$ ② 100
③ $100\sqrt{3}$ ④ 200

18. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」상 분할에 따른 면적 오차의 허용범위 및 배분에 대한 내용으로 가장 옳지 않은 것은?

① 분할 후의 각 필지의 면적의 합계와 분할 전 면적과의 오차의 허용범위는 $A=0.026^2M\sqrt{F}$를 적용한다(M은 축척분모, F는 원면적, A는 오차 허용면적으로 하되, 축척이 3천분의 1인 지역의 축척분모는 6천으로 한다).

② 분할 전후 면적의 차이가 허용범위 이내인 경우에는 그 오차를 분할 후의 각 필지의 면적에 따라 나누고, 허용범위를 초과하는 경우에는 지적공부상의 면적 또는 경계를 정정하여야 한다.

③ 분할 전후 면적의 차이를 배분한 산출면적은 $r=\frac{F}{A}\times a$로 계산한다(r은 각 필지의 산출면적, A는 원면적, F는 측정면적 합계 또는 보정면적 합계, a는 각 필지의 측정면적 또는 보정면적).

④ 경계점좌표등록부가 있는 지역의 토지분할 후 각 필지의 면적합계가 분할 전 면적보다 많은 경우에는 구하려는 끝자리의 다음 숫자가 작은 것부터 순차적으로 버려서 정하되, 분할 전 면적에 증감이 없도록 한다.

19. 「지적측량 시행규칙」 및 「지적확정측량규정」의 내용으로 가장 옳지 않은 것은?

① 확정측량 의뢰인은 업무처리에 필요한 자료를 지적측량수행자에게 제출하여야 하며, 지적측량수행자는 업무처리과정에서 발생될 수 있는 사항을 시·도지사, 대도시시장 및 지적소관청과 협의하여 업무계획에 반영할 수 있다.

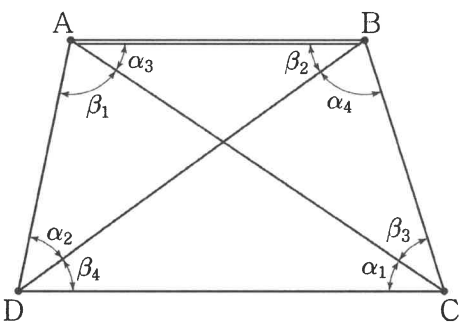
② 필계점에 대한 경계점 표지의 설치는 사업시행자가 직접 설치하기 어려운 경우를 제외하고는 사업시행자가 사업계획에 따라 설치하여야 하며, 확정 필지 경계점은 사업계획도와 공사 준공선의 부합여부를 확인하여 결정한다.

③ 도시개발사업 등으로 지적확정측량을 하려는 지역에 임야도를 갖춰 두는 지역의 토지가 있는 경우에는 등록전환을 하지 아니할 수 있다.

④ 지구계 및 필지면적은 가우스상사이중투영에 의한 평면직각좌표를 기준으로 좌표면적 계산법으로 계산한다.

20. 지적삼각점 측량을 실시하기 위하여 <보기>와 같이 사각망을 구성하고, 각 내각을 관측하였다. 변규약에 해당하는 것은?

<보기>



① $\frac{\sin\alpha_1\times\sin\alpha_2\times\sin\alpha_3\times\sin\alpha_4}{\sin\beta_1\times\sin\beta_2\times\sin\beta_3\times\sin\beta_4}=1$

② $\alpha_3+\beta_2=\alpha_1+\beta_4$

③ $\alpha_4+\beta_3=\alpha_2+\beta_1$

④ $\alpha_3+\beta_2+\alpha_4+\beta_3+\alpha_1+\beta_4+\alpha_2+\beta_1=360°$