

2011년06월12일년 측량및지형공간정보산업기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 응용측량	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	④	④	④	②	②	②	②	②	②	④
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	②	④	④	④	②	①	①	④	①	④
【2과목 : 20문제】 사진측량 및 원격탐사	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	②	④	④	④	④	④	②	②	②	②
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	③	④	④	②	②	③	③	②	③	③
【3과목 : 20문제】 GIS 및 GPS	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	④	③	③	③	④	①	②	②	④	③
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	③	①	②	③	③	①	①	③	③	②
【4과목 : 20문제】 측량학	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	②	④	②	②	③	②	④	④	③	②
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	①	③	①	③	①	①	②	②	②	②

전자문제집 CBT 홈페이지 : <https://www.cbtestpro.kr>

최신 수정 자료와 해설(오타 • 오답 • 규정변경)은 cbtestpro.kr 웹 및 앱에서 확인하세요.

기출문제의 저작권은 출제기관에 있습니다. cbtestpro.kr 및 관련 앱에서는 편집 및 재구성 작업만 하였음을 밝힙니다.



전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!



【1과목】 응용측량 (20문제)

1. 도로중심선을 따라 20m간격의 종단측량을 하여 표와 같은 결과를 얻었다. 측점 No.1과 측점 No.5의 지반고를 연결하는 도로계획선을 설정한다면, 이 계획선의 도로 기울기는 얼마인가?

측점	지반고(m)
No.1	72.68
No.2	70.08
No.3	74.13
No.4	73.58
No.5	74.28

- ① 2%
② 1.6%
③ +1.6%
④ +2%

2. 다음 중 하천의 유량측정공식은? (단, Q=유량, A=단면적, V=유속, T=시간)

- ① $Q=QVT$
② $Q=V/A$
③ $Q=A/V$
④ $Q=AV$

3. 시설물의 계획 설계 시 경관상 검토되는 위치결정에 필요한 측량은?

- ① 공공측량
② 자원측량
③ 공사측량
④ 경관측량

4. 교각이 60°인 단곡선 설치에서 외할(E)가 20m라면 곡선 반지름(R)은 약 얼마인가?

- ① 112m
② 129m
③ 132m
④ 168m

5. 노선측량작업에서 종단측량에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 노선 중심선에 설치된 중심말뚝 및 추가점에 대한 지반고를 측량하는 것이다.
② 종단도면작성시 보통 수평축척을 수직축척보다 크게 잡는다.
③ 종단측량의 정확도는 수준측량의 정확도를 기준으로 판단할 수 있다.
④ 종단측량에 앞서 수준점을 노선근처에 설치하고 이를 기준으로 수준측량을 실시하는 것이 좋다.

6. 클로소이드 곡선에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 클로소이드의 매개변수 A는 보통 m단위로 표시한다.
② 철(凸)형 클로소이드는 서로 다른 방향으로 구부러진 2개의 클로소이드 사이에 원곡선을 삽입한 형태이다.
클로소이드 곡선상에서 완화곡선장이 L인 지점에 있어서
③ 곡률반지름이 R이면 완화곡선장이 L/2인 지점에 있어서 곡률반지름은 2R이다.
④ 클로소이드 곡선은 모두 닮은 꼴의 형태이다.

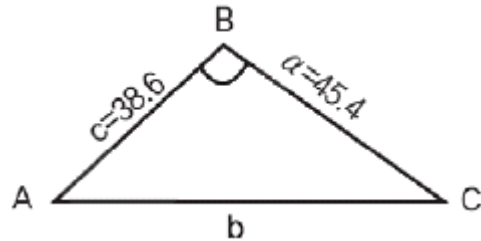


전자문제집 CBT(App Store) :[\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) :[\[다운로드\]](#)

7. 그림과 같이 2변의 길이가 각각 45.4m, 38.6m이고, ∠ABC가 118° 30'인 삼각형의 면적은?



- ① 780.94m²
② 770.04m²
③ 248.13m²
④ 245.35m²

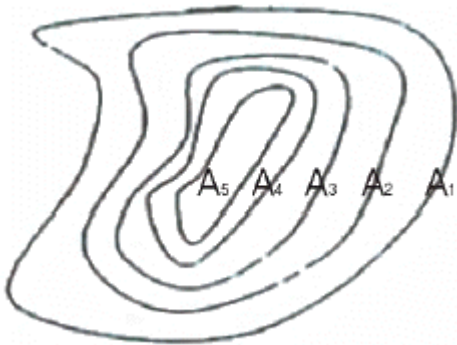
8. 지하시설물 측량 방법 중 전자기파가 반사되는 성질을 이용하여 지중의 각종 현상을 밝히는 방법은?

- ① 전자유도 측량법
② 지중레이더 측량법
③ 음파 측량법
④ 자기관측법

9. 클로소이드 곡선의 매개변수(A)를 1.2배 늘리면 동일 곡선반지름에서 완화곡선길이는 몇 배가 되는가?

① 1.2
② 1.44
③ 2.4
④ 2.88

10. 20m 간격으로 등고선이 표시되어 있는 구릉지에서 구적기로 면적을 구한 값이 $A_5 = 200\text{m}^2$, $A_4 = 250\text{m}^2$, $A_3 = 600\text{m}^2$, $A_2 = 800\text{m}^2$, $A_1 = 1600\text{m}^2$ 일 때 토량은 얼마인가? (단, 각주공식을 이용할 것)



① 45,000m³
② 46,000m³
③ 47,000m³
④ 48,000m³

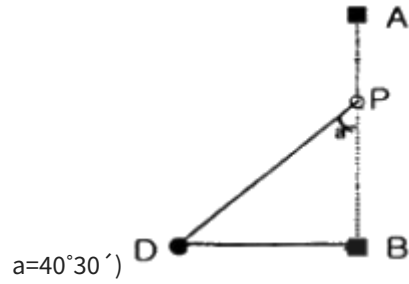
11. 깊이 100m, 지름 5m 정도의 수직 터널에서 터널 내외의 연결 측량을 하고자 할 때 가장 적당한 방법은?

① 삼각법
② 트랜싯과 추선에 의한 방법
③ 정렬법
④ 사변형법

12. 면적측량에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 삼사법에서는 삼각형의 밑변과 높이를 되도록 같게 하는 것이 이상적이다.
② 삼변법은 정삼각형에 가깝게 나누는 것이 이상적이다.
③ 구적기는 불규칙한 형의 면적측정에 널리 이용된다.
④ 심프슨 제2법칙은 사다리꼴 2개를 1조로 생각하여 면적을 계산한다.

13. 하천 횡단측량에서 그림과 같이 AB선상의 배 위에서 $\angle a$ 를 관측하였다. BP의 거리는 얼마인가? (단, $AB \perp BD$, $BD=50.0\text{m}$,

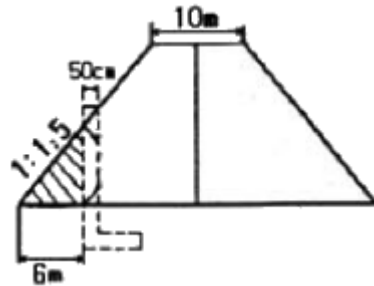


$a=40^\circ 30'$
① 32.47m
② 38.02m
③ 42.70m
④ 58.54m

14. 하천측량시 거리표 설치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 거리표는 하구 또는 하천의 합류점을 기점으로 한다.
② 하천중심의 유심선과 직각인 방향에 설치한다.
③ 거리표는 횡단측량의 기준이 되며 횡단면도는 하천의 수리계산에 쓰인다.
④ 거리표의 간격은 1km를 표준으로 한다.

15. 그림과 같이 도로를 계획하여 시공중 옹벽설치를 추가하였다. 빗금친 부분과 같은 옹벽바깥쪽의 단위길이상 토량은 얼마인가?



가?
① 10m³
② 12m³
③ 24m³
④ 27m³

16. 하천측량에서 평균유속(V_m)을 구하는 방법 중 3점법은? (단, V_2, V_4, V_6, V_8 은 수면으로부터 수심이 1/5, 2/5, 3/5, 4/5인 곳의 유속V이다.)

① $V_m = (V_2 + 2V_6 + V_8) / 4$
② $V_m = (V_2 + 2V_4 + V_8) / 3$
③ $V_m = (V_2 + 2V_6 + V_8) / 3$
④ $V_m = (V_2 + 2V_4 + V_8) / 4$

17. 다음 중 터널 곡선의 곡선측설법으로 가장 적합한 방법은?

① 현판거법

② 지거법

③ 중앙중거법

④ 편각법

18. 하나의 터널을 완성하기 위해서는 계획·설계·시공 등의 작업 과정을 거쳐야 한다. 다음 중 터널의 시공과정 중에 주로 이루어지는 측량은?

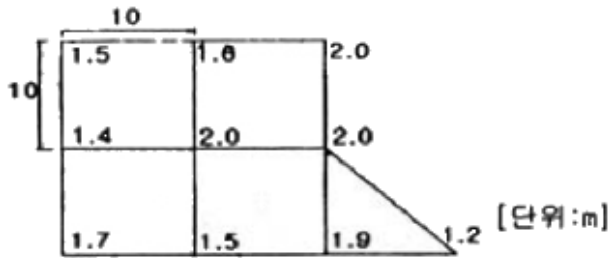
① 지형측량

② 터널 외 기준점 측량

③ 세부측량

④ 터널 내 측량

19. 그림과 같은 지역의 토공량은? (단, 분할된 격자의 가로, 세로 길이는 10m로 같다.)



① 787.5m³

② 880.5m³

③ 970.5m³

④ 952.5m³

20. 완화곡선의 성질에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 완화곡선 반지름은 시점에서 무한대이다.

② 완화곡선에 연한 곡선반지름의 감소율은 캔트의 증가율과 같다.

③ 완화곡선의 접선은 시점에서 직선에 접하고 종점에서는 원호에 접한다.

④ 완화곡선 반지름은 종점에서 원곡선의 캔트와 같다.

【2과목】 사진측량 및 원격탐사 (20문제)

21. 다음 중 정확도가 가장 높은 수치지도는?

① 30미터 크기의 해상도를 가진 인공위성 영상을 이용한 수치지도

② 1:1,000 축척의 항공사진을 가지고 수치도화를 거친 수치지도

③ 1:50,000 축척의 종이지도를 디지털화하여 만든 수치지도

④ 1:25,000 축척의 종이지도를 스캐닝하여 만든 수치지도

22. 사진 내에서 축척의 변화가 없는 사진은?

① 경사사진

② 수직사진

③ 수렴사진

④ 정사사진

23. 항공사진측량에서 촬영비행기가 200km/h의 속도로 촬영할 경우, 사진축척이 1:30,000, 사진상의 허용 흔들림량이 0.02mm라면 최장노출시간은?

① 1/67초

② 1/77초

③ 1/83초

④ 1/93초

24. 지상기준점이 반드시 필요한 표정은?

① 내부표정

② 상호표정

③ 접합표정

④ 절대표정

25. 지형공간정보체계의 자료구조 중 벡터형 자료구조의 장점이 아닌 것은?

① 복잡한 지형의 묘사가 원활하다.

② 그래픽의 정확도가 높다.

③ 그래픽과 관련된 속성정보의 추출 및 일반화, 갱신 등이 용이하다.

④ 데이터베이스 구조가 단순하다.

26. 다음의 GIS 하드웨어 중 성격이 다른 것은?

- ① 모니터
- ② 프린터
- ③ 필름기록기
- ④ 스캐너

27. 수록된 데이터의 내용, 품질, 조건 및 특징 등을 저장한 데이터로서 데이터에 관한 데이터를 무엇이라 하는가?

- ① 헤더데이터
- ② 메타데이터
- ③ 참조데이터
- ④ 속성데이터

28. 다음 중 초분광(Hyperspectral) 영상에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 영상의 밴드 폭이 $1\mu\text{m}$ 이하인 영상
- ② 분광파장범위를 극세분화시켜 수백개까지의 밴드를 수집할 수 있는 영상
- ③ 영상의 공간 해상도가 1m보다 좋은 영상
- ④ 영상의 기록 bit 수가 10bit 이상인 영상

29. 언제 어디에서나 원하는 정보에 접근할 수 있는 기술이나 환경을 의미하는 것으로 최근 지리정보시스템 뿐만 아니라 여러 분야에서 이용되고 있는 신개념 정보화 환경은?

- ① 위치기반서비스(LBS)
- ② 유비쿼터스(ubiquitous)
- ③ 텔레매틱스(telematics)
- ④ 지능형교통체계(ITS)

30. 항공사진상에 나타난 굴뚝 정상의 시차가 8.00mm이고 굴뚝 하단의 시차가 7.98일 때 이 굴뚝의 높이는? (단, 촬영고도는 6,000m 이다.)

- ① 12m
- ② 15m
- ③ 120m
- ④ 150m

31. 도형자료와 속성자료를 활용한 통합분석에서 동일한 좌표계를 갖는 각각의 레이어정보를 합쳐서 다른 형태의 레이어로 표현되는 분석기능은?

- ① 공간추정
- ② 회귀분석
- ③ 중첩
- ④ 내삽과 외삽

32. 항공사진의 판독순서로 옳은 것은?

- | | |
|-------------|----------|
| ① 촬영 및 사진작성 | ② 판독 |
| ③ 지리조사 | ④ 판독기준작성 |
| ⑤ 정리 | |

- ① ①→②→③→④→⑤
- ② ①→③→②→⑤→④
- ③ ①→⑤→④→②→③
- ④ ①→④→②→③→⑤

33. 수치지도로부터 수치지형모델(DTM)을 생성하려고 한다. 어떤 레이어가 필요한가?

- ① 건물 레이어
- ② 하천 레이어
- ③ 도로 레이어
- ④ 등고선 레이어

34. 축척 1:10,000으로 평탄한 토지를 촬영한 연직사진이 있다. 이 사진의 크기가 $18\text{cm} \times 18\text{cm}$, 중중복도가 60%라면 촬영기선장은 얼마인가?

- ① 520m
- ② 720m
- ③ 920m
- ④ 1120m

35. GIS 구성요소 중 하드웨어와 소프트웨어의 설명으로 잘못된 것은?

- 전통적인 GIS는 독립형 응용프로그램으로 개발되었으
① 나, 오늘날의 GIS는 대개 컴퓨터의 클라이언트/서버모델
을 사용한 네트워크 환경에서 실행되고 있다.

소프트웨어 구조는 객체관계형 모델(Object-
② Relational Model)에서 지리관계형 모델(Geo-
Relational Model)로 바뀌고 있다.

- GIS 응용프로그램을 만들기 위해서 일반적인 컴퓨터 언
어를 사용한 개념과 기술들은 소프트웨어 공학론
③ (Software Engineering Methodology)에 기반을 둔
컴포넌트 소프트웨어를 토대로 하고 있다.

- 하드웨어는 GIS가 운영되는 기본 토대로서 크게 자료입
④ 력과 자료처리 및 관리, 자료출력의 세 부분으로 나누어
볼 수 있다.

36. 비행고도가 일정할 때에 보통각, 광각, 초광각의 세가지 카메라
로서 사진을 찍을 때에 사진축척이 가장 작은 것은?

- ① 보통각 사진
② 광각 사진

③ 초광각 사진

- ④ 축척은 모두 같다.

37. 지형공간자료를 입력하는 단계로 옳게 나열된 것은?

- 비공간 속성자료의 입력→공간자료와 비공간자료의 연
결→공간(위치)정보의 입력
①
공간자료와 비공간자료의 연결→공간(위치)정보의 입력
→비공간 속성자료의 입력
②

공간(위치)정보의 입력→비공간 속성자료의 입력→공간
③ 자료와 비공간자료의 연결

- 공간(위치)정보의 입력→공간자료와 비공간자료의 연결
④ →비공간 속성자료의 입력

38. 촬영고도 6000m, 초점거리 25cm의 사진기로 촬영한 항공사
진에서 실면적 3km²는 얼마의 넓이로 나타나는가?

- ① 5.2cm²

② 52cm²

- ③ 520cm²

- ④ 5200cm²

39. 지형공간정보 체계의 자료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 자료는 위치자료(도형자료)와 특성자료(속성자료)로 대
별할 수 있다.

- ② 위치자료의 기반은 도면이나 지도와 같은 도형에서 위치
의 값을 수록하는 정보의 파일이다.

③ 일반적인 통계자료 또는 영상자료의 파일은 특성자료로
사용할 수 없다.

- ④ 위치자료 기반과 특성자료 기반은 서로 연관성을 가지고
있어야 한다.

40. 지리정보시스템 자료구조의 일관성과 호환성 확보를 위해서는
데이터베이스 표준화가 필수이다. 지리정보데이터베이스 표준
화에 필요한 내용과 거리가 먼 것은?

- ① 지리정보 레이어에 포함할 각 공간정보와 속성정보에 대
한 지침의 정의

- ② 공간정보의 입출력 포맷과 속성정보에 대한 표현방식의
정의

③ 사용목적에 적합한 기능이 포함된 프로그래밍 언어 및 소
프트웨어의 정의

- ④ 효과적인 데이터의 통합과 분석을 위해 데이터별 자료 분
류체계와 코드의 정의

[3과목] GIS 및 GPS (20문제)

41. 수준측량의 주의사항에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 레벨은 가능한 두 점사이의 중간에 거리가 같도록 세운
다.

- ② 표적을 전후로 기울여 관측할 때에는 최소 읽음값을 취하
여야 한다.

- ③ 수준점 측량을 위한 관측은 왕복 관측한다.

④ 수준점간의편도관측의 측점수는 홀수로 한다.

42. 전파거리 측량기와 비교할 때 광파거리 측량기에 관한 설명으
로 옳지 않은 것은?

- ① 정확도는 전파거리 측량기에 비해 다소 우수하다.

- ② 주로 중·단거리 측정용으로 사용된다.

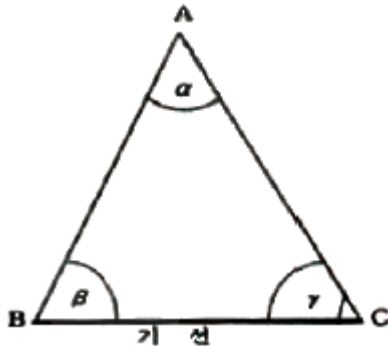
③ 안개나 구름의 영향을 거의 받지 않는다.

- ④ 조작인원은 1명으로도 가능하다.

43. 위성에서 송출된 신호가 수신기에 하나 이상의 경로를 통해 수신될 때 발생하는 현상을 무엇이라 하는가?

- ① 전리층 편이
② 대류권 지연
③ 다중경로
④ 위성계도 편이

44. 그림과 같은 삼각형의 변 길이를 구하기 위하여 log를 취하였을 때 AC의 거리를 구하는 식으로 옳은 것은?



- ① $\log AC = \log \sin \alpha - \log BC + \log \sin \beta$
② $\log AC = \log \sin \alpha + \log BC - \log \sin \beta$
③ $\log AC = \log \sin \beta + \log BC - \log \sin \alpha$
④ $\log AC = \log \sin \beta - \log BC + \log \sin \alpha$

45. 삼각점간의 평균거리가 약 5km인 삼각측량을 하였을 때 관측한 수평각의 허용 오차를 0.3" 까지 구한다면 관측점 및 시준점의 편심을 고려치 않아도 되는 허용한계는?

- ① 0.43cm
② 0.53cm
③ 0.63cm
④ 0.73cm

46. 각각의 GPS 위성에는 위성 고유의 식별자라고 할수 있는 코드를 가지고 있다. 이를 무엇이라 하는가?

- ① Pseudo Random Noise Code
② Dilution of Precision
③ Differential GPS
④ RTK

47. GPS 측량에 대한 설명으로 옳은 것은?

- GPS측량은 후처리방식과 실시간처리방식으로 구분되
① 며, 실시간처리방식에는 정지측량, 신속정지측량, 이동측량이 포함된다.

- ② RINEX는 GPS수신기의 기종에 관계없이 데이터의 호환이 가능하도록 하는 공용포맷의 일종이다.

- ③ 다중경로(Multipath)는 GPS수신기에 다양한 신호를 유도하여 위치정확도를 향상시킨다.

- GPS 정지측량은 고정점의 수신기에서 라디오 모뎀에 의
④ 해 GPS데이터와 보정자료를 이동점 수신기로 전송하여 현장에서직접 측량성과를 획득하는 측량방법이다.

48. 삼변측량에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 삼변측량에서 변의 수가 증가함에 따라 많은 양의 보조기선 측량이 필요하다.

- ② 삼변측량은 삼각측량보다 많은 조건식이 성립되므로 높은 정확도를 확보할 수 있는 장점이 있다.

- ③ 삼변측량에서는 변의 거리만을 관측하며 각은 계산에 의하여 구한다.

- ④ 이론적으로 삼변망에서 가장 이상적인 도형은 모든 점에서 서로 관측이 가능한 오각형과 육각형이다.

49. 측량에 있어 부정오차가 일어날 가능성의 확률적 분포특성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 큰 오차가 생길 확률은 작은 오차가 생길 확률보다 매우 작다.
② 같은 크기의 양(+)오차와 음(-)오차가 생길 확률은 같다.
③ 매우 큰 오차는 거의 생기지 않는다.

- ④ 오차의 발생확률은 최소제곱법에 따른다.

50. 각측량에서 기계오차의 소거방법 중 망원경을 정반위로 관측하여도 제거되지 않는 오차는?

- ① 시준선과 수평축이 직교하지 않아 생기는 오차
② 수평축이 연직축에 직교하지 않아 생기는 오차
③ 수평 기포관축이 연직축과 직교하지 않아 생기는 오차
④ 시준선이 기계의 중심을 통과하지 않아 생기는 오차

51. 측량용 기계의 수평축에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 연직축과 평행하다.
② 시준축과 평행하다.
③ 망원경을 중앙에서 위, 아래로 회전시키는 축이다.
④ 기포관의 중심 정점에 접하는 축이다.

52. 다음 중 GPS 위치결정방법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 반송파 위상관측법
- ② 초장기선 간섭계법
- ③ 다중파장대 스캐너법
- ④ 위성 레이저 거리측량법

53. 지성선 중 등고선과 직각으로 만나는 선이 아닌것은?

- ① 최대경사선
- ② 경사변환선
- ③ 계곡선
- ④ 분수선

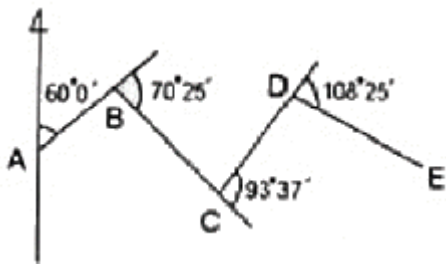
54. 거리 200km를 직선으로 측정하였을 때 지구 곡률에 따른 오차는? (단, 지구의 반경은 6370km이다.)

- ① 14.43m
- ② 15.43m
- ③ 16.43m
- ④ 17.43m

55. 한 기선의 길이를 n회 반복 측정할 경우, 최확값의 평균제곱근 오차에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 관측횟수에 비례한다.
- ② 관측횟수의 제곱근에 비례한다.
- ③ 관측횟수의 제곱근에 반비례한다.
- ④ 관측횟수의 제곱에 반비례한다.

56. 그림과 같이 편각을 측정하였다면 DE의 방위각은? (단, AB의 방위각은 60° 이다.)



- ① $145^\circ 13'$
- ② $149^\circ 13'$
- ③ $172^\circ 32'$
- ④ $331^\circ 13'$

57. 수준측량시 중간점이 많을 경우 가장 적합한 야장기입법은?

- ① 기고식
- ② 고차식
- ③ 승강식
- ④ 교호식

58. 축척 1:50,000의 지형도에서 A점의 표고는 308m, B점의 표고는 346m일 때, A점으로 부터 표고 332m 등고선까지의 수평거리는? (단, AB는 등경사이며, 수평거리는 640m이다.)

- ① 384m
- ② 394m
- ③ 404m
- ④ 414m

59. 어느 측선의 길이가 200m 방위가 S30° W일 때 위거와 경거로 옳은 것은?

- ① 위거=173.205m, 경거=100.000m
- ② 위거=100.000m, 경거=173.205m
- ③ 위거=-173.205m, 경거=-100.000m
- ④ 위거=-100.000m, 경거=-173.205m

60. 토탈스테이션의 구성요소와 관계가 없는 것은?

- ① 디지털 데오드라이트
- ② 엘리데이드
- ③ 광파기
- ④ 마이크로프로세서(컴퓨터)

【4과목】 측량학 (20문제)

61. 측량기준점을 크게 3가지로 구분할 때 이에 속하지 않는 것은?

- ① 국가기준점
- ② 수로기준점
- ③ 공공기준점
- ④ 지적기준점

62. 지도의 주기(註記)원칙으로 틀린 것은?

- ① 자획이 복잡한 한자에 있어서는 알기 쉬운 약자로 표시할 수 있다.
- ② 문자의 크기 등에 관한 사항은 국토지리정보원장이 정한다.
- ③ 사용되는 문자는 한글, 한자, 영자 및 아라비아숫자로서 한다.
- ④ 한글, 한자는 고딕체를 사용한다.

63. 다음 중 트랜스(데오드라이트)의 구조 - 기능 검사 항목이 아닌 것은?

- ① 연직축 및 수평축의 회전상태
- ② 수평각 및 연직각의 정확도
- ③ 기포관의 부착 상태 및 기포의 정상적인 움직임
- ④ 최소눈금

64. 측량기록의 정의로 옳은 것은?

- ① 당해 측량에서 얻은 최종결과
- ② 측량성과를 얻을 때까지의 측량에 관한 작업의 기록
- ③ 측량을 끝내고 내업에서 얻은 최종결과의 심사기록
- ④ 측량계획과 실시결과에 관한 공문 기록

65. 측량기술자가 아님에도 불구하고 측량·수로 조사및 지적에관한법률에서 정하는 측량(수로 측량 제외)을 한자에 대한 벌칙 기준으로 옳은 것은?

- ① 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
- ② 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금
- ③ 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금
- ④ 300만원 이하의 과태료

66. 일반측량실시의 기초가 될 수 있는 측량성과는?

- ① 일반측량성과
- ② 기본측량성과
- ③ 지적측량성과
- ④ 수로측량성과

67. 측량기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- 위치는 세계측지계에 따라 측정한 지리학적 경위도와 높이(평균해수면으로부터의 높이를 말한다.)로 표시한다.
- ① 다만, 지도제작 등을 위하여 필요한 경우에는 직각좌표와 높이, 극좌표와 높이, 지구중심 직교좌표 및 그 밖의 다른 좌표로 표시할 수 있다.
- 측량의 원점은 대한민국 경위도원점 및 수준원점으로 한다.
- ② 다만, 섬 등 대통령령으로 정하는 지역에 대하여는 국토해양부장관이 따로 정하여 고시하는 원점을 사용할 수 있다.
- 해안선은 해수면이 약최고고조면(일정 기간 조석을 관측
- ③ 하여 분석한 결과 가장 높은 해수면)에 이르렀을 때의 육지와 해수면과의 경계로 표시한다.
- 세계측지계, 측량이 원점 값의 결정 및 직각좌표의 기준 등에 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다.

68. 일반측량을 한 자에게 그 측량성과 및 측량기록의 사본을 제출하게 할 수 있는 경우(목적)에 해당하지 않는 것은?

- ① 측량의 정확도 확보
- ② 측량의 중복 배제
- ③ 측량의 관한 자료의 수집·분석
- ④ 측량기술자 관리

69. 기본측량성과의 국외반출금지의 예외조항으로 “외국정부와 기본측량성과를 서로 교환하는 등 대통령령으로 정하는 경우”에 해당되지 않는 것은?

- 정부를 대표하여 외국 정부와 교섭하거나 국제회의 또는 국제기구에 참석하는 자가 자료로 사용하기 위하여 지도
- ① 나 그 밖에 필요한 간행물 또는 측량용 사진을 반출하는 경우
- 관광객 유치와 관광시설 홍보를 목적으로 지도나 그 밖에
- ② 필요한 간행물 또는 측량용 사진을 제작하여 반출하는 경우
- 축척 1:50,000 미만인 소축척의 수치지형도를 국외로 반출하는 경우
- ③ 축척 1:25,000 또는 1:50,000 지도로서 국가정보원장의 지원을 받아 보안성 검토를 거친 경우(등고선, 발전소, 가스관 등 국토해양부장관의 정하여 고시하는 시설 등이 표시되지 아니한 경우로 한정한다.)
- ④

70. 기존의 "측량법", "지적법" 및 "수로업무법"을 통합하여 시행되는 법의 명칭은?

- ① 통합측량법
- ② **측량·수로조사및지적에 관한 법률**
- ③ 국가공간정보에 관한법률
- ④ 공간정보산업진흥법

71. 기본측량성과의 고시 및 보관은 원칙적으로 누가 하여야 하는가?

- ① **국토해양부장관**
- ② 지방국토관리청장
- ③ 시·도지사
- ④ 대한측량협회장

72. 공공측량 실시에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 공공측량은 기본측량성거나 다른 공공측량성과를 기초로 실시하여야 한다.
- ② 공공측량시행자는 공공측량을 하려면 미리 공공측량작업계획서를 제출하여야 한다.
- ③ **지방국토관리청장은 공공측량의 정확도를 높이거나 측량의 중복을 피하기 위하여 필요하다고 인정하면 공공측량시행자에게 공공측량에 관한 장기계획서 또는 연간계획서의 제출을 요구할 수 있다.**
- ④ 공공측량시행자는 공공측량을 하려면 미리 측량지역, 측량기간, 그 밖에 필요한 사항을 시·도지사에게 통지하여야 한다.

73. 공공측량성과 또는 공공측량기록을 복제하거나 사본을 받으려는 경우 누구에게 신청하여야 하는가?

- ① **공공측량시행자**
- ② 측량성과심사수탁기관
- ③ 지방국토관리청장
- ④ 시·도지사

74. 다음 중 공공측량에 관한 설명으로 가장 적합 한 것은?

- ① 토지를 지적공부에 등록하거나 지적공부에 등록된 경계점을 지상에 복원하기 위한 측량
- ② 모든 측량의 기초가 되는 공간정보를 제공하기 위하여 국토해양부장관이 실시하는 측량
- ③ **공공의 이해 또는 안전과 밀접한 관련이 있는 측량으로서 대통령령으로 정하는 측량**
- ④ 순수 학술연구나 군사활동을 위한 측량

75. 기본측량에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① **기본측량의 방법 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.**
- ② 모든 측량의 기초가 되는 공간정보를 제공하기 위한 측량이다.
- ③ 원칙적으로 국토해양부장관이 실시한다.
- ④ 공공측량의 기준이 된다.

76. 다음 중 측량업의 등록을 취소하는 경우에 해당되지 않는 것은?

- ① **정당한 사유없이 측량업 등록 후 6개월 휴업한 경우**
- ② 고의 또는 과실로 측량을 부정확하게 한 경우
- ③ 측량업등록증 또는 측량업등록수첩을 빌려주어 측량업무를 하게 한 경우
- ④ 영업정지기간 중 계속하여 영업을 한 경우

77. "성능검사를 부정하게 한 성능검사대행자"에 대한 벌칙은?

- ① 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금
- ② **2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금**
- ③ 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
- ④ 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금

78. 측량업 등록의 결격 사유에 해당되는 것은?

- ① 금고 이상의 실형을 선고받고 그 집행이 끝난 날로부터 3년이 경과한 자
- ② **금치산자 또는 한정치산자**
- ③ 금고 이상의 형의 집행유예를 받고 그 집행유예기간이 끝난 날로부터 1년이 경과한 자
- ④ 측량업의 등록이 취소된 후 3년이 경과한 자

79. 지형도 상의 표시 사항 중 바다에서의 수애선 표시기준으로 옳은 것은?

- ① 간조시의수위
- ② **만조시의수위**
- ③ 평균 해수면이 수위
- ④ 측량당시의 수위

80. 측량기술자의 의무에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 측량기술자는 신의와 성실로써 공정하게 측량을 하여야 하며, 정당한 사유 없이 측량을 거부하여서는 아니 된다.
- ② 측량에 관한 자료의 수집 및 분석을 하여야 한다.
- ③ 측량기술자는 둘 이상의 측량업자에게 소속 될 수 없다.
- ④ 측량기술자는 다른 사람에게 측량기술경력증을 빌려주거나 자기의 성명을 사용하여 측량업무를 수행하게 하여서는 아니 된다.