2005년09월04일년 측량및지형공간정보기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 측지학 및 위성측위시스템	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	②	③	③	②	①	④	②	④	④	③
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	③	①	②	①	①	①	④	②	③	④

【2과목 : 20문제】 응용측량	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	①	①	④	③	②	④	②	③	①	②
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	③	①	①	③	④	①	②	③	③	④

【3과목 : 20문제】 사진측량 및 원격탐사	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	①	③	③	③	②	④	①	④	②	④
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	④	①	②	②	④	②	①	②	②	③

【4과목 : 20문제】 지리정보시스템	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	①	③	③	③	②	③	④	③	①	②
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	③	①	④	①	①	③	①	②	②	①

【5과목 : 20문제】 측량학	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	②	④	①	③	③	③	③	①	④	④
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	②	④	③	②	④	②	②	①	①	③

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.

CBT 기출문제

전자문제집 CBT

빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】측지학 및 위성측위시스템 (20문제)

1. 다음 중 탄성파를 이용할수 없는 경우는?
   ① 지질구조의 파악
   ② 지표상 두점간 거리의 정밀측정
   ③ 유전조사 및 탄전 탐사
   ④ 지반탐사

2. 지오이드(geoid)에 대한 설명으로 틀린 것은?
   ① 지오이드는 중력장이론에 다라 물리적으로 정의한다.
   ② 지오이드를 표고 0으로 하여 수준측량을 실시한다.
   ③ 모든 지점에서 지구타원체의 법선과 지오이드의 법선은 일치한다.
   ④ 대륙에서의 지오이드면은 지구타원체면보다 높다.

3. 구면삼각측량에서 30㎞인 수평면을 측량할 때 조표의 높이를 최소 몇 m 이상 설치해야 하는가? (단, 지구의 곡률반경은 6370㎞, 굴절계수는 0.14, 측정기계의 높이는 고려하지 않는다.)
   ① 약 12m
   ② 약 37m
   ③ 약61m
   ④ 약 83m

4. 측지학에 대한 설명으로 옳은 것은?
   ① 지상으로부터 발사 또는 방사된 전파를 인공위성으로 흡수하여 해석함으로써 지구자원 및 환경을 해결할 수있는 것을 위성측량이라 한다.
   ② 천체의 고도, 방위각 및 시각을 관측하여 관측지점의 지리학적 경위도 및 방위를 구하는 것을 천문측량이라 한다.
   ③ 기하학적 측지학은 지표상의모든 점간의 상호관계를 결정하고 지구 내부구조 및 특성을 연구하는 분야이다.
   ④ 지구 표면상의 길이 및 각도 그리고 높이의 관측에 의한 3차원 좌표결정을 위한 측량만을 말한다.

5. 해수면의 높이 변화를 위하여 위성 고도계에서 관측하는 관측치는?
   ① 위성에서 송신한 신호가 해수면에 반사되어 돌아오는 시간
   ② 위성과 해상의 목표물과의 거리
   ③ 위성과 해상의 목표물과의 각도
   ④ 위성에서 촬영하는 영상

6. 다음 중 중력의 보정 요소가 아닌 것은?
   ① 지형보정
   ② 고도보정
   ③ 부게보정
   ④ 연직각 보정

7. 다음중 다중경로(멀티패스)오차를 줄일 수 있는 방법으로 적합하지 않은 것은?
   ① 관측시간을 길게 한다.
   ② 안테나로 들어오는 위성신호의 입사각을 낮춘다.
   ③ 안테나의 설치환경(위치)를 잘 선택한다.
   ④ Choke ring 안테나와 같이 ground plane이 장착된 안테나를 사용한다.

8. 지구가 타원형인 증거가 되는 사항에 대한 설명으로 틀린 것은?
   ① 고위도로 갈수록 만유인력이 크다.
   ② 고위도로 갈수록 곡률반경이 크다.
   ③ 위도차 1˚ 의 거리는 고위도로 갈수록 크다.
   ④ 중력은 적도상에서 가장 크다.

9. 인공위성을 이용하는 측량중 원래 항행용으로 개발되었으나 오늘날은 극운동 또는 지구의 자전속도 변동조사 및 측지학적 위치결정에 이용 되고 있는 것은?
   ① 방향 관측법
   ② 거리 관측법
   ③ 전파방식
   ④ NNSS

10. 천구상에서 천정과 동점 및 서점을 잇는 대원으로 자오선과 직각으로 교차하는 교선은?
   ① 항정선(loxodrome)
   ② 측지선(geodesic line)
   ③ 모유선(prime vertical)
   ④ 평행선(parallel lines)

11. 상대측위 방법(간섭계측위)의 설명 중 옳지 않은 것은?

① 전파의 위상치를 관측하는 방식으로서 정밀측량이 주로 사용된다.

② 위상차의 계산은 단순차, 2중차, 3중차의 차분 기법을 적용할 수 있다.

③ 수신기 1대를 사용하여 모호 정수를 구한 뒤 측위를 실시한다.

④ 위성과 수신기간 전파의 파장 개수를 측정하여 거리를 계산한다.

12. 지각평형(Isostasy)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① Isostasy는 등압과 수직을 의미한다.

② Isostasy는 해양 또는 대륙등의 대규모인 구조에 잘 성립한다.

③ Isostasy가 성립되지 않은 곳은 해구, 해령이다.

④ Isostasy는 지각의 강성, 맨틀의 점성에도 성립한다.

13. 한 변의 길이가 10㎞인 구며 정삼각형인 구역의 구과량은? (단, 구의 반지름은 6370㎞로 가정)

① 0.1″

② 0.2″

③ 1.0″

④ 2.0″

14. GPS 관측도 중 장애물 등으로 인하여 GPS 신호의 수신이 일시적으로 단절되는 현상을 무엇이라고 한느가?

① 사이클 슬립(cycle slip)

② SA(Selective Availability)

③ AS(Anti Spoofing)

④ 모호 정수(Ambiguity)

15. 다음 중 항공측량부분의 GPS 응용에서 GPS의 단점을 보완할 수 있는 장치로서 촬영비행기의 위치를 구하는 데 많이 활용되고 있는 것은?

① 관성항법장치(INS)

② 레이저스캐너(LIDAR)

③ HRV센서

④ MSS 센서

16. 다음 중 물리학적 측지학에 속하지 않는 것은?

① 길이 및 시의 결정

② 지구의 형상해석

③ 지자기 측량

④ 탄성파 측량

17. 다음 중 측지학에서 다루는 범위에 해당되지 않는 것은?

① 지구의 형상 결정

② 지구의 중력장 결정

③ 지구상의 임의의 점의 위치 결정

④ 지구의 화학적 성분 결정

18. 중력이상의 주된 원인은?

① 태양과 달에 의한 인력

② 지하 물질의 밀도 불균일

③ 화산폭발

④ 지구의 자전 운동

19. GPS 측량시 고려해야 할 사항에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 정지측량시는 4개 이상, RTK 측량시에는 5개 이상의 위성이 관측되어야 한다.

② 가능하면 15° 이상의 임계 고도각을 유지하여야 한다.

③ DOP 수치가 3이하인 경우는 관측을 하지 않는 것이 좋다.

④ 철탑이나 대형 구조물, 고압선 직하지점은 회피하여야 한다.

20. 지자기의 3요소에 해당되지 않는 것은?

① 복각

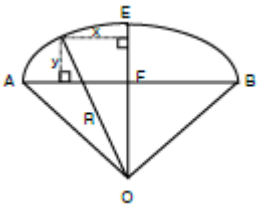
② 편각

③ 수평분력

④ 연직분력

【2과목】응용측량 (20문제)

21. 다음 수평곡선설치에서 곡선의 반지름(R)이 50m, x가 30m,



장현(AB)가 80m이면 중거(y)는?

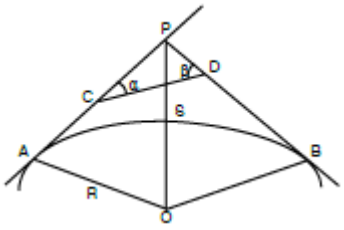
① 10m

② 12m

③ 14m

④ 15m

22. 다음 그림은 도로중심선 측량도이다. 원곡선의 반지름(R)이 100m, α=45° , β=75 °, $\overline{CD}$ = 100m 일 때 $\overline{AC}$ 의 길이



는?

① 61.7m

② 71.8m

③ 83.6m

④ 89.6m

23. 노선측량의 단곡선 설치시 교각 60° , 곡선 반지름 10m, 곡선 시점은 No10+15m일때 도로기점에서 곡선 종점까지의 거리는? (단, 중심 말뚝간격 20m)

① 104.72m

② 214.34m

③ 356.87m

④ 319.72m

24. 양터널의 중심선상에 기준점을 설치하고 이 두점의 좌표를 구하여 터널을 굴진하기 위한 방향을 맞춤과 동시에 정확한 거리를 찾아내는 것인 목적인 터널 외 측량은?

① 수심측량

② 수준측량

③ 중심선측량

④ 지형측량

25. 상향구배 20/1,000, 하향구배 40/1,000 인 두 직선이 반경 1,000m의 단곡선 중에서 교차할 때 접선장은?

① 20m

② 30m

③ 40m

④ 50m

26. 상·하수도, 가스, 통신 등의 건설 및 유지관리를 위한 자료제공의 역할을 하는 측량은?

① 초구장측량

② 관계배수측량

③ 건축측량

④ 지하시설물측량

27. 갱내의 고저차 측량에서 두 측점이 천정에 설치되어 있을 때 아래와 같은 결과를 얻었다. 두 점간의 고저차는?

- 후시의 읽음 : 1.50m, 전시의 읽음 : 1.76m
- 두점의 경사거리 : 100m, A로부터 B로의 연직각 -30°

① 35.45m

② 49.74m

③ 50.26m

④ 57.47m

28. 삼각형의 토지의 밑변과 높이를 20m tape로 측정하여 삼사법으로 면적을 구하였더니 47.15m^{2}였다. 이 tape을 실제 검정한 결과 20m에서 10㎝가 늘어나 있었다면 이 때 삼각형의 실제면적은?

① 46.21m2

② 46.67m2

③ 47.62m2

④ 48.09m2

29. 다음 중 경관의 3요소와 거리가 먼 것은?

① 경제성

② 조화감

③ 순화감

④ 미의식의 상승

30. 가로, 세로의 축척이 각각 1/50, 1/20로 된 횡단면도에서 임의의 정사각형의 도상면적이 10cm^{2}일 때 실제 면적은?

① 0.5m2

② 1.0m2

③ 1.5m2

④ 2.0m2

31. 터널의 곡선부 측설법으로 적당하지 않은 방법은?

① 지거법

② 점토 및 성토고

③ 중앙종거법

④ 현편거법

32. 다음중 도로의 노선측량에서 종단면도에 기재하지 않는 사항은?

① 용지의 경계

② 절토 및 성토고

③ 계획고

④ 곡선 및 구배

33. 유하거리 정도가 10/L(%), 유하거리 정도가 30/L(%)라면 관측유속 1.0m/sec의 경우 그 오차를 2%이내에 있도록 하기 위한 부자 유하거리(L)는?

① L≥15.8m

② L≥20.8m

③ L≥25.8m

④ L≥30.6m

34. 용지 측량 순서 중 맞는 것은?

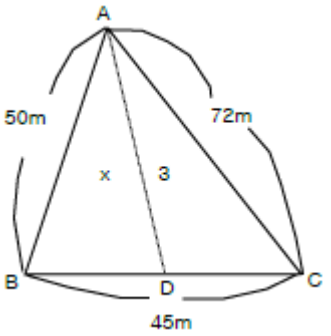
① 작업계획 → 경계확인 → 면적계산 → 경계측량 → 자료조사 → 용지실측도, 원도 등의 작성

② 자료조사 → 작업계획 → 경계확인 → 경계측량 → 면적계산 → 용지실측도, 원도 등의 작성

③ 작업계획 → 자료조사 → 경계확인 → 경계측량 → 면적계산 → 용지실측도, 원도 등의 작성

④ 작업계획 → 경계측량 → 경계확인 → 자료조사 → 면적계산 → 용지실측도, 원도 등의 작성

35. 다음과 같이 삼각형의 토지를 면적비 2:3으로 분할하려면 CD의 거리를 얼마로 하면 되는가?



① 14m

② 17m

③ 24m

④ 27m

36. 유토곡선의 특성 중 옳지 않은 것은?

① 곡선이 하향인 구간은 절토구간이고, 상향인 구간은 성토구간이다.

② 곡선의 저점은 성토에서 절토로 정점은 절토에서 성토로 바뀌는 점이다.

③ 극대치와 다음 극대치의 두 점간 종거의 차는 전체 토공량을 나타낸다.

④ 유토곡선이 평행선(기선)과 교차점은 성, 절토의 균형선으로 토공 평행선이라 한다.

37. 원곡선 설치를 위한 조건이 다음과 같을 경우 원곡선 시점(B.C)부터 원곡선상 처음 중심점(P_1)까지의 편각은?

측점위치	X (m)	Y (m)
원곡선시점(B.C)	117.441	117.441
교점(I.P)	150.000	150.000
원곡선상 처음중심점(P_1)	123.030	124.452

① 3° 26′ 20″

② 6° 26′ 20″

③ 45° 00′ 00″

④ 51° 26′ 20″

38. 하천의 삼각측량에 가장 적합한 삼각망은?

① 사변형 삼각형

② 유심 삼각망

③ 단열 삼각망

④ 단 삼각형

39. 하천의 수위 중에서 어느 기간에 높은 수위와 낮은 수위의 관측 횟수가 같은 수위는 어느 수위인가?

① 평균수위

② 평균저수위

③ 평수위

④ 갈수위

40. 다음중 하천측량에서 고저측량작업과 거리가 먼 것은?

① 거리표설치

② 종단 및 횡단측량

③ 심천측량

④ 유속측량

【3과목】 사진측량 및 원격탐사 (20문제)

Download on the App Store 전자문제집 CBT(App Store) :[다운로드]
GET IT ON Google Play 전자문제집 CBT(Google Play) :[다운로드]

41. GIS의 자료처리 및 구축을 위한 전반적인 작업과정으로 옳은 것은?

① 자료수집-자료입력-자료처리-자료조작 및 분석-출력

② 자료수집-자료조작 및 분석-자료처리-자료입력-출력

③ 자료수집-자료입력-출력-자료처리-자료조작 및 분석

④ 자료수집-자료입력-자료조작 및 분석-자료처리-출력

42. 항공사진 카메라의 초점거리 150㎜, 촬영경사 4° 로 평지를 촬영하였다. 이 사진의 주점으로부터 등각점까지의 거리는?

① 4.1㎜

② 4.4㎜

③ 5.2㎜

④ 5.4㎜

43. 초점거리 15㎝, 화면크기 23×23㎝의 카메라로 표고점의 높이 오차가 등고선 간격의 1/3이 되도록 하기 위해서는 촬영고도를 약 얼마로 하여야 하는가? (단, 축척 1/25000인 지형도의 등고선 간격 2m, 사용도화기의 시차측정 오차는 밀착필름에서 ±40㎛)

① 1,350m

② 1,430m

③ 1,530m

④ 1,610m

44. 지상이나 항공기 및 인공위성 등의 탑재기(platform)에 설치된 감지기(sensor)를 이용하여 지표, 지상, 지하, 대기권 및 우주공간의 대상물에서 반사 혹은 방사되는 전자기파를 탐지하고 이들 자료로부터 토지, 환경 및 자원에 대한 정보를 얻어 이를 해석하는 기법은?

① GPS

② DTM

③ 원격탐사

④ 토탈스테이션

45. 사진판독에 관한 설명 중 틀린 것은?

① 색조는 빛의 반사에 의한 것으로 식물의 집단이나 대상물의 판별에 도움이 된다.

② 질감은 사진축척에 따라 변하지 않는 판독요소이다.

③ 크기에 대한 육안의 분해능은 보통 0.2㎜ 정도이다.

④ 과고감은 평탄한 지역에서의 지형판독에 도움이 된다.

46. 다음 중 해석적 항공삼각 측량과 거리가 먼 것은?

① 광속조정법

② 독립모형조정법

③ 다항식조정법

④ 멀티플렉스법

47. 벡터자료처리 중에서 발생되며 두 입력지도의 경계가 불일치할 때 경계부근에서 주로 생성되는 의미 없는 작은 polygon을 무엇이라 하는가?

① sliver polygon

② small polygon

③ section polygon

④ error polygon

48. 촬영고도가 표고 5000m에서 초점거리 25㎝인 사진기로 촬영한 사진에 나타난 표고 600m인 산의 축척은?

① 1/22,800

② 1/22,400

③ 1/20,000

④ 1/17,600

49. 원격탐사(Remote Sensing)의 특징으로 옳지 않은 것은?

① 짧은 기간 내에 지역을 동시에 관측할 수 있으며 반복관측이 가능하다.

② 회전주기가 일정하므로 원하는 지점 및 시기에 관측이 용이하다.

③ 관측이 좁은 시야각으로 얻어진 영상은 정사투영에 가깝다.

④ 탐사된 자료가 즉시 이용될수 있으며 재해, 환경문제 해결이 편리하다.

50. 다음 ( ) 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은?

"촬영고도가 같은 경우 광각사진이 보통각사진보다 축척은 ( ), 한 장의 사진이 포함하는 면적은 ( )."

① 크고, 작다

② 크고, 작다

③ 작고, 작다

④ 작고, 크다

51. 편위수정을 거친 사진을 집성하여 만든 사진지도는?

① 중심투영 사진지도

② 약조정집성 사진지도

③ 반조정집성 사진지도

④ 조정집성 사진지도

52. 초점거리 15㎝, 화면 크기 23㎝×23㎝ 면 광각카메라로 비행고도 4500m에서 시속 240㎞의 운항속도로 항공사진을 촬영할 때 사진노출점 간의 최소 소요시간은?

① 41.4초

② 35.4초

③ 20.4초

④ 15.4초

53. GIS의 도형자료 중 면형 자료가 아닌 것은?

① 필지 관리용 지적선

② 노선 분석용 도로 차선

③ 선거집계를 위한 구역선

④ 건물대장 관리용 건물

54. 수치표고모형(DEM)으로부터 얻어지는 자료가 아닌 것은?

① 경사도

② 교통량 분포

③ 향(aspect)계산

④ 등고선

55. 다양한 종류의 자료를 통합하여 GIS 데이터베이스를 구축할 경우에 고려하여야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

① 자료의 표준화

② 자료관리의 효율성 향상

③ 자료의 신뢰성

④ 자료의 중복성 증대

56. 스파게티 모델에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 상호연결성이 열여된 점과 선의 집합체이다.

② 점과 선 사상 사이의 관계가 정합되어 있다.

③ 수작업으로 디지타이징된 지도자료가 대표적이다.

④ 모든 면 사상이 일련의 독립된 좌표의 집합으로 저장되므로 공간을 많이 차지한다.

57. 완전한 수직사진(경사각 0°)이라면 다음 설명 중 옳은 것은?

① 주점, 등각점, 연직점이 모두 일치한다.

② 주점과 등각점은 일치하나 연직점은 일치하지 않는다.

③ 등각점과 연직점은 일치하나 주점은 일치하지 않는다.

④ 모두 일치 하지 않는다.

58. 다음 중 벡터형자료에서 갖는 폴리곤 구조(위상모형)의 특성이 아닌 것은?

① 폴리곤의 형상(shape)

② 폴리곤의 압축성(compress)

③ 폴리곤의 계급성(hierarchy)

④ 폴리곤의 인접성

59. 27㎞×9㎞ 의 지역을 축척 1/30000로 촬영할 때 필요한 입체모델수는? (단, 사진크기=23㎝×23㎝, 종중복도=60%, 횡중복도=30%)

① 10 모델

② 20 모델

③ 30 모델

④ 40 모델

60. 기복변위에 대한 설명으로 틀린것은?

① 중심투영의 성질 때문에 생긴다.

② 변위량은 촬영고도에 반비례한다.

③ 변위량은 지형지물의 비고에 반비례한다.

④ 변위량은 사진주점에서 상이 생기는 거리에 비례한다.

【4과목】지리정보시스템 (20문제)

61. 평판측량에서 축척 1/1200의 도면을 작성할 때 도상의 점위치의 허용 오차를 0.2㎜라 하면 측점의 중심맞추기 허용오차는?

① 120㎜

② 150㎜

③ 200㎜

④ 250㎜

62. 직육면체인 저수탱크의 용적을 구하고자 한다. 밑변 a, b와 높이 h에 대한 측정결과가 다음과 같을 때 부피오차는?

a = 40.00 ± 0.05m
b = 20.00 ± 0.03m
h = 15.00 ± 0.02m

① ±10m3

② ±21m3

③ ±28m3

④ ±34m3

63. P점의 표고를 구하기 위하여 수준점 A,B,C에서 고저측량을 실시하여 다음 표와 같은 결과를 얻었다. P점의 최확치는 얼마인가?

측점	표고	측정방향	고저차	거리
A	30.265m	A→P	+1.675m	1.5km
B	35.126m	B→P	-3.100m	2.0km
C	29.785m	C→P	+2.050m	3.0km

① 30.997m

② 31.725m

③ 31.945m

④ 31.325m

64. 축척이 1/50000 지형도 상에서 두점간의 거리가 8.13㎝일 때 축척이 다른 지형도에서 이 두점간의 거리가 52.65㎝이었다면 이 지형도의 축척은?

① 약 1/77

② 약 1/770

③ 약 /7700

④ 약 1/77000

65. 지형공간정보체계(GSIS)에 대한 특징으로 옳은 것은?

① 위치정보와 속성정보를 분리하여 저장관리 하므로 시스템 운영이 비효율적이다.

② 점, 선, 면으로 표시되는 공간적 정보를 다양한 목적과 형태로 분석, 처리할 수 있는 시스템이다.

③ 위성영상자료나 센서스 조사자료로는 사용할 수 없다.

④ 중복분석이나 통계분석이 어려워 의사결정수단으로 이용될 수 없다.

66. 다음은 트래버스 측량에서 폐합오차를 분배하는 컴퍼스 법칙과 트랜싯 법칙을 설명한 것이다. 옳지 않은 것은?

① 컴파스 법칙은 거리의 정도와 각 관측의 정밀도가 같을 경우에 사용된다.

② 컴파스 법칙은 각 측선의 길이에 비례하여 배분하는 방법이다.

③ 트랜싯 법칙은 거리의 오차를 평균 배분하는 방법이다.

④ 트랜싯 법칙은 각 측정의 정밀도가 거리 측량의 정밀도보다 좋을 경우에 이용된다.

67. 지형공간정보체계에서 이용되는 격자형 자료의 압축방법이 아닌 것은?

① 사슬부호(chain code)

② 연속분할부호(run-length code)

③ 블록부호(bolck code)

④ 평면부호(flat code)

68. 다음 중 일반적으로 오차론에서 다루는 오차는?

① 정오차

② 착오

③ 우연오차

④ 누차

69. 평균거리 2㎞에 대한 삼각측량에서 시준점의 편심에 대한 영향이 11″ 일 경우에 이에 의한 편심거리는?

① 약0.1m

② 약0.22m

③ 약0.42m

④ 약0.81m

70. 거리측정에서 줄자로 1회 측정시 확률오차가 ±0.03m이면 30m 줄자도 270m를 측정할 때 확률오차는?

① ±0.03m

② ±0.09m

③ ±0.27m

④ ±0.30m

71. 하천이나 항만, 해안 등을 심천측량하여 측점에 숫자를 기입하여 그 높이를 표시하는 방법은?

① 영선법

② 음영법

③ 점고법

④ 등고선법

72. 트래버스 측량에 의해서 높은 정확도를 요하는 기준점의 위치를 결정하는 가장 좋은 방법은?

① 삼각점에서 다른 삼각점에 결합하는 트래버어스

② 삼각점에서 동일 삼각점에 폐합하는 트래버어스

③ 정도가 높은 삼각점에서 출발하는 개방 트래버어스

④ 임의 점에서 삼각점으로 결합되는 트래버어스

73. 다음 삼각측량의 작업순서를 옳은 순서대로 배열된 것은?

A : 선점,	B : 각측량
C : 편심조정,	D : 기선측량
E : 계산,	F : 조표

① A-B-C-D-E-F

② A-C-F-B-E-D

③ A-F-E-D-C-B

④ A-F-D-B-C-E

74. 지형공간정보체계(GSIS)의 자료수집 단계에 관련된 일반적인 설명으로 옳지 않은 것은?

① 수집자료의 정확도는 이후에 처리 및 분석단계에서 향상되므로 정확도에 상관없이 많은 자료를 얻는 것이 중요하다.

② GSIS 사업 전체 비용에 많은 부분이 소요되는 중요한 사업이다.

③ 국내의 경우 기존자료가 미비하므로 자료들을 신규 제작하여야 하는 경우가 많아 비용이 많이 소요되는 단계가 된다.

④ GSIS에서 공통적으로 이용되는 자료들은 가급적 국가적 사업에 의해 표준적으로 제작하는 것이 좋다.

75. 공간상에 나타난 연속적인 기복변화를 수치적으로 표현하는 방법을 무엇이라 하는가?

① DEM

② MOSS

③ BIL

④ CAD

76. 다음 중 대규모 지역의 지형도 작성을 위한 세부측량에 가장경제적으로 사용할 수 있는 측량방법은?

① 평판측량

② 수준측량

③ 사진측량

④ 천문측량

77. 30m에 대하여 6㎜ 늘어나 있는 줄자로 정방형의 지역을 측량한 결과 62500m^2이었다. 실제면적은?

① 62525m2

② 62500m2

③ 62475m2

④ 62550m2

78. 다음 그림과 같은 결합트래버스 측량의 측각오차식으로 옳은 것은? (단, n은 변의 수, [α]는 측정각의 힘)

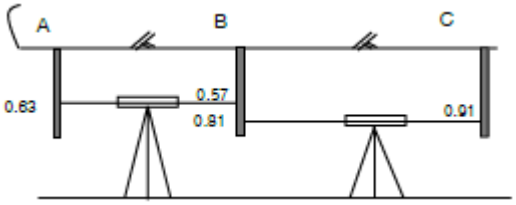
① Δα = Wa - Wb + [α] - 180° (n-1)

② Δα = Wa - Wb + [α] - 180° (n+1)

③ Δα = Wa - Wb + [α] - 180° (n-3)

④ Δα = Wa - Wb + [α] - 180° (n+3)

79. 측점이 경도의 천장에 설치되어 있는 갱내 수준측량에서 다음 그림과 같은 수준측량 관측결과를 얻었다. A점의 지반고가 15.32m일 때 C점의 지반고는?



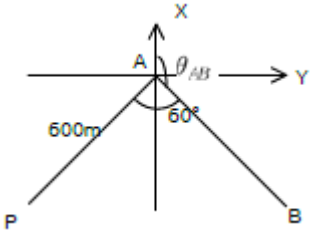
① 15.26m

② 15.36m

③ 15.46m

④ 15.56m

80. 그림과 같이 삼각측량을 실시하였다. 이때 P점의 좌표는 어는 것인가? (단, Ax = 81.847m, Ay = 30.460m, θ_{AB} = 163° 20′ 00″, $\overline{AB}$ = 600.00m)



① Px = -354.577m, Py = -442.205m

② Px = -466.884m, Py = -329.898m

③ Px = -466.884m, Py = -442.205m

④ Px = -354.577m, Py = -329.898m

【5과목】측량학 (20문제)

81. 공공측량에 관한 작업규정의 작성권자는?

① 건설교통부장관

② 공공측량계획기관

③ 국토지리정보원장

④ 공공측량작업기관

82. 국토지리정보원장은 측량제도 및 기술의 발전을 위하여 새로운 측량기술의 연구개발 및 도입과 정보교환 등에 필요한 시책을 실시하여야 하는데 이 시책과 가장 관계가 먼것은?

① 지각의 위치변위 관찰

② 우주측지기술의 도입 · 활용

③ 정밀측량기기의 개발

④ 측량도서의 발간

83. 공공측량(公共測量)의 실시에 기초가 되는 것은?

① 기본측량 또는 다른 공공측량의 성과

② 기본측량 또는 지적측량의 성과

③ 지적측량의 성과

④ 삼각점과 수준점 사용

84. 기본측량의 실시에 관한 공고는 누가 하는가?

① 건설교통부장관

② 국토지리정보원장

③ 시 · 도지사

④ 행정자치부장관

85. 영구표지의 형상 중 1등 삼각점 반석의 평면 크기로 옳은 것은?

① 27cm×27cm

② 29cm×29cm

③ 30cm×30cm

④ 35cm×35cm

86. 1/25,000 지형도의 주곡선 간격은?

① 20m

② 15m

③ 10m

④ 5m

87. 다음은 기본측량 및 공공측량의 기준에 관한 설명이다. 잘못된 것은?

① 위치는 지리학적 경위도와 평균해면으로부터의 높이로 표시한다.

② 지리학적 경위도는 세계측지계에 따라 측정한다.

③ 거리와 면적은 수평면상의 값으로 표시한다.

④ 측량의 원점은 대한민국경위도원점과 수준원점으로 한다.

88. 측량법에서 정의한 측량계획기관이란?

① 기본측량 또는 공공측량에 관한 계획을 수립하는 자

② 일반측량에 관한 계획을 수립하는 자

③ 당해 측량에서 얻은 최종성과를 보관하는자

④ 측량성과를 얻을 때까지의 측량에 관한 작업의 기록을 정리하는 자

89. 지명의 고시에 포함되어야 하는 사항으로 잘못된 것은?

① 제정 또는 변경된 지명

② 위치(경도 및 위도로 표시한다._

③ 소재지(행정구역으로 표시한다.)

④ 지목과 지번

90. 측량법의 용어 정의 중 측량기록 이란?

① 측량에서 얻은 최종 결과 기록

② 측량 실시를 위한 자료의 기록

③ 측량 작업 규정과 측량계획에 관한 기록

④ 측량 성과를 얻을 때까지의 측량에 관한 작업 기록

91. 1/25,000 지형도에서 채택하고 있는 투영방법은?

① 만국횡단머케이트 투영(U.T.M)

② 횡단머케이트 투영(T.M)

③ 몰와이드 투영

④ 원추투영

92. 다음 중 지명 및 지명위원회에 관한 설명으로 잘못된 것은?

① 행정자치법 기타 다른 법령에 정한 이외의 지명은 지명위원회에서 결정하고 건설교통부장관이 고시한다.

② 지명위원회는 시 · 군 · 구지명위원회, 시 · 도지며우이원회와 중앙지명위원회가 있다.

③ 중앙지명위원회는 위원장 및 부위원장 각 1인을 포함한 20인 이내의 위원으로 구성된다.

④ 중앙지명위원회의 위원장은 건설교통부장관이 된다.

93. 수치지도의 보완에 있어서 공공측량계획기관은 당해기관에서 제작한 수치지형도 및 수치주제도에 대하여 몇 년마다 몇회 주기적으로 보와하여야 하는가?

① 수치지형도 : 1년마다 1회이상, 수치주제도 : 1년마다 1회이상

② 수치지형도 : 2년마다 1회이상, 수치주제도 : 2년마다 1회이상

③ 수치지형도 : 2년마다 1회이상, 수치주제도 : 3년마다 1회이상

④ 수치지형도 : 3년마다 1회이상, 수치주제도 : 3년마다 1회이상

94. 기본측량 실시 공고에 포함되어야 할 사항이 아닌 것은?

① 측량의 실시지역

② 측량기술자의 명단

③ 측량의 목적

④ 측량의 종류

95. 측량업자가 고의로 측량을 부정확하게 한 경우에 대한 행정처분기준은?

① 영업정지 2개월

② 영업정지 4개월

③ 영업정지 6개월

④ 등록취소

96. 측량업의 등록기주이 아래 표와 같은 측량없은?

기 술 능 력	장 비 기 준
1. 고급기술자 1인 이상	1. 데오드라이트(1급 이상) 2조 이상
2. 중급기술자 2인 이상	2. 레벨(2급) 1조 이상
3. 초급기술자 2인 이상	3. 거리측정기(3급 이상) 1조 이상 또는 GPS 수신기(2급) 2조 이상
4. 측량분야 중급 기능사 1인 이상	

① 측지측량업

② 공공측량업

③ 일반측량업

④ 연안조사측량업

97. 측량업의 양도, 법인의 합병 등으로 crfid업자의 지위를 승계한 자는 그 승계사유가 발생한 날로부터 최대 며칠 이내에 신고 하여야 하는가?

① 60일

② 30일

③ 20일

④ 10일

98. 다음 일반측량중 공공측량으로 지정할 수 있는 것은?

① 측량실시지역의 면적이 1km2이상의 삼각측량

② 측량노선의 길이가 5㎞이상인 수준측량

③ 측량노선의 길이가 1㎞이상인 다각측량

④ 촬영지역의 면적이 500km2이상인 측량용 사진의 촬영

99. 측량업자의 법인이 파산되어 합벼외의 사유로 해산한 때 신고 의무자는?

① 청산인

② 관리인

③ 상속인

④ 법인대표

100. 부정한 방법으로 측량업의 등록을 한 자의 벌칙은?

① 200만원 이하의 과태료를 부과한다.

② 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금에 처한다.

③ 2년 이하의 징역 또는 2000만원 이하의 벌금에 처한다.

④ 3년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금에 처한다.