

2004년05월23일년 측량및지형공간정보기사 필기시험 기출문제 답안

【1과목 : 20문제】 측지학 및 위성측위시스템	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	③	④	④	③	①	②	③	④	③	①
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	①	②	①	④	④	④	④	②	③	②
【2과목 : 20문제】 응용측량	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	④	①	④	②	①	③	①	③	①	②
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	④	④	③	①	③	③	①	①	③	③
【3과목 : 20문제】 사진측량 및 원격탐사	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	③	③	②	②	④	②	④	①	③	③
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	①	②	②	③	①	①	④	④	②	②
【4과목 : 20문제】 지리정보시스템	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	①	④	①	③	④	①	①	③	②	①
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	③	①	②	④	①	①	①	③	②	②
【5과목 : 20문제】 측량학	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	③	②	④	④	①	②	②	③	①	①
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
	③	③	②	③	④	②	①	②	③	④

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】 측지학 및 위성측위시스템 (20문제)

1. 다음 중 물리학적 측지학에 속하지 않는 것은?

① 지구의 형상 및 크기 결정

② 중력측정

③ 시각의 결정

④ 지각변동조사

2. 지오이드에 대한 다음 설명 중 틀린 것은?

① 평균해수면을 육지까지 연장하여 지구를 덮는 곡면을 상상하여 이 곡면이 이루는 모양을 지오이드라 한다.

② 지오이드면은 등포텐셜면으로 항상 중력방향에 수직이다.

③ 지오이드면은 대체로 실제 지구형상과 지구타원체사이를 지난다.

④ 지오이드면은 대륙에서는 지구타원체보다 낮으며 대양에서는 지구타원체보다 높다.

3. 지구 타원체에 대한 설명중 틀리는 것은?

① 단축(短軸)을 중심으로 회전시킨 타원체이다.

② 기하학적 타원체이므로 굴곡이 없는 매끄러운 곡면이다.

③ 지구의 부피, 표면적 등을 구할 때는 지구타원체를 기준으로 한다.

④ 경위도 결정과 지도제작의 기준은 지오이드면을 사용한다.

4. 지각균형(Isostasy)이론과 관련된 설명으로 옳은 것은?

① 지형의 요철(凹凸)에 관계없이 지각은 지하구조에 대하여 일정한 압력을 준다.

② 지각은 정역학적으로 평형을 이루기 위하여 지각의 변동이 발생한다.

③ 지표면의凹부분은 지각 지하구조의 질량이 부족한 반면, 凸부분에서는 질량의 여분이 있다.

④ 지각 균형이론은 소규모의 지각구조에 대하여 잘 성립한다.

5. 평균 해수면(지오이드면)으로부터 어느 지점까지의 연직거리는?

① 정표고(Orthometric height)

② 역표고(Dynamic height)

③ 타원체고(Ellipsoidal height)

④ 지오이드고(Geoid undulation)

6. UTM 좌표에서 횡대의 간격은 남북위 80° 까지 몇 도 간격으로 나누어져 있는가?

① 6°

② 8°

③ 10°

④ 12°

7. 삼각수준측량에 있어서 정밀도를 1/30,000로 제한하면 지구 곡률과 대기굴절을 고려하지 않아도 되는 시준거리는 약 몇 m 이내인가? (단, 지구곡률반경은 6370km, 광선의 굴절계수는 0.13임)

① 22m

② 244m

③ 488m

④ 699m

8. 중력값이 지구상의 지점에 따라 차이가 나는 원인이나 현상에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 위도에 따라 지구의 인력이 다르다.

② 관측점 지하의 밀도가 크면 중력이 크다.

③ 위도에 따라 원심력이 다르다.

④ 높은 산위의 관측점에서는 중력이 크다.

9. 중력이상에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 중력이상이란 보정된 기준면의 중력값과 표준중력의 차를 나타낸다.

② 중력이상의 주된 원인은 지하의 밀도가 고르게 분포되어 있지 않기 때문이다.

③ 밀도가 큰 물질이 지표면 가까이 있을 때는 음(-)값을 갖는다.

④ 중력이상을 해석함으로써 지하 구조나 지하 광물체의 탐사에 이용된다.

10. 관측자의 연직선이 천구와 만나는 점은?

① 천정

② 천북극

③ 천저

④ 춘분점

11. 천체를 포함하는 천구는 지구의 자전 때문에 하루에 한번씩 동쪽에서 서쪽으로 회전하는 것 처럼 보이는데 이것을 천구의 무슨 운동이라 하는가?

① 일주운동

② 일간운동

③ 일방운동

④ 일시운동

12. 위성측량에서 위성의 궤도와 임의 시각의 궤도상의 위치를 결정할 수 있는 위성의 궤도요소가 아닌 것은?

① 궤도의 장반경

② 승교점(ascending node)의 적위

③ 궤도 경사각

④ 궤도 주기

13. 다음 중 지구의 자기장 변화에 영향을 주지 않는 것은?

① 부게이상

② 영년변화

③ 일변화

④ 자기폭풍

14. 지자기의 3요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 자기장의 수평분력은 진북방향성분과 동서방향성분으로 나눌 수 있다.

② 지자기의 3요소는 복각, 편각, 수평분력이다.

③ 편각은 수평분력과 진북이 이루는 각이다.

④ 복각은 전자장과 연직분력이 이루는 각이다.

15. 다음 설명중 옳지 않은 것은?

① 천문위도란 지오이드의 법선을 기준으로 한 것이다.

② 일반적으로 지심위도는 측지위도보다 작은 값을 갖는다.

③ 측지위도란 준거타원체의 법선이 적도면과 이루는 각이다.

④ 일반적으로 천문위도와 측지위도는 일치한다.

16. 삼각측량을 이용한 지각변동해석에 관한 설명으로 맞지 않는 것은?

① 삼각측량에 의한 지각의 수평변동을 해석하는 경우에 문 제점은 부동점의 가정에 있다.

② 대지진에 의한 지각의 국지적 변동을 아는 경우에는 삼각 점의 변위벡터가 효과적이다.

③ 지각의 수평변동은 변위벡터 외에 지각의 탄성파 성분을 가지고 표시할 수 있다.

④ 지각의 수직변동은 좁은 지역의 측량을 통해 검출하는 것이 효과적이다.



전자문제집 CBT(App Store) : [\[다운로드\]](#)



전자문제집 CBT(Google Play) : [\[다운로드\]](#)

17. 지상에서 중력측정을 할 때 측정결과를 보정할 사항이 아닌 것은?

① 고도 보정

② 지형 보정

③ 아이소스타시 보정

④ 외토보쉬 보정

18. 우리나라에서 해안선을 결정하기 위하여 채택하고 있는 기준면은?

① 평균해수면

② 평균최고만조면

③ 평균최저만조면

④ 지오이드면

19. 측지선에 대한 정의로서 적합치 않은 것은?

① 지표면상 두 점을 잇는 최단거리가 되는 곡선을 측지선이라 한다.

② 평면곡선과 측지선의 길이의 차는 극히 미소하여 무시할 수 있다.

③ 측지선은 미분기하학으로 구할 수 있으나 직접 관측하여 구하는 것이 더욱 정확하다.

④ 측지선은 두 개의 평면곡선의 교각을 2:1로 분할하는 성질이 있다.

20. 다음 중 연직선에 직교하는 모든 점을 잇는 곡면으로서 국지측량에서 보통 평면으로 간주하는 것은?

- ① 수직면
- ② 수평면
- ③ 수준면
- ④ 기준면

【2과목】 응용측량 (20문제)

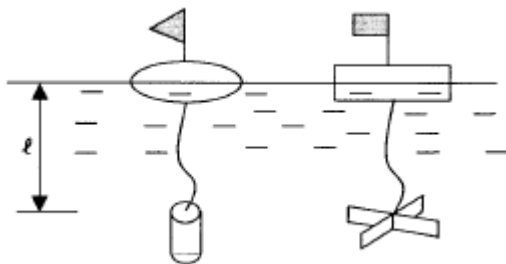
21. 다음 중 경관구성요소에 의한 분류(시점과 대상과의 관계에 의한 분류)에 속하지 않는 것은?

- ① 대상계(對象系)
- ② 경관장계(景觀場系)
- ③ 상호성계(相互性系)
- ④ 인공계(人工系)

22. 갯내 A, B의 좌표 $A(x=1328.0m, y=810.0m, z=86.30m)$, $B(x=1734.0m, y=589.0m, z=112.40m)$ 되는 두 점을 굴진하는 경우 A, B점의 경사각은?

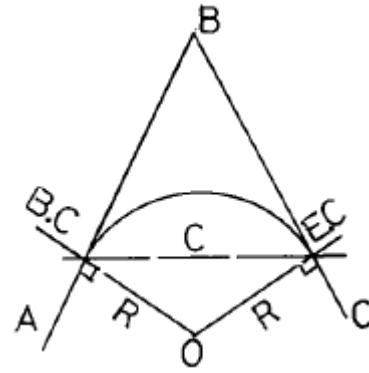
- ① 약 3°
- ② 약 5°
- ③ 약 7°
- ④ 약 9°

23. 그림과 같은 2중 부자를 이용하여 유속을 관측하고자 한다. 평균유속을 직접 관측하기 위해서 수면에 있는 부자와 수중에 있는 부자간의 간격(ℓ)으로 적당한 길이는?



- ① 수심의 20% 깊이
- ② 수심의 40% 깊이
- ③ 수심의 50% 깊이
- ④ 수심의 60% 깊이

24. 노선측량에서 곡률반경 $R=50m$ 인 단곡선을 설치할 때 장현C의 값은? (단, AB 방위= $N 25^\circ 33'00'' E$, BC 방위= $S 28^\circ 22'00'' E$)

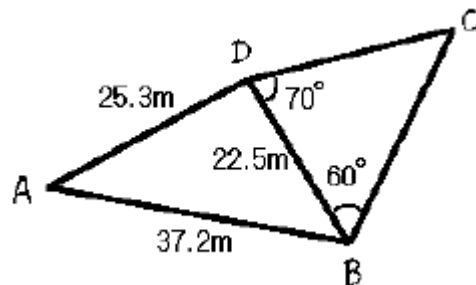


- ① 90.66m
- ② 89.13m
- ③ 87.99m
- ④ 80.82m

25. 수위관측소의 설치 장소로서 적합치 못한 것은?

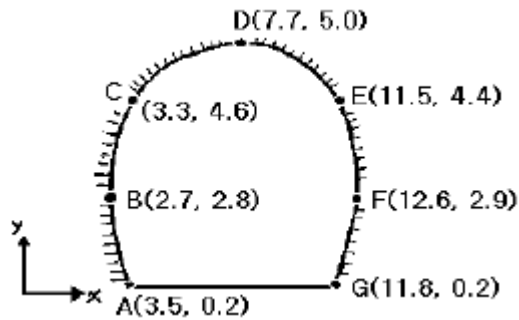
- ① 상, 하류 최소 100m 정도 곡선인 장소
- ② 수위가 교각 및 그 밖의 구조물로 영향을 받지 않는 곳
- ③ 홍수시 유실 또는 이동의 염려가 없는 곳
- ④ 평상시는 물론 홍수시에도 쉽게 양수표를 읽을 수 있는 장소일 것

26. 그림과 같은 토지의 변길이와 내각을 관측하였을 때 사변형 ABCD의 면적은 얼마인가?



- ① 약 526m²
- ② 약 538m²
- ③ 약 547m²
- ④ 약 557m²

27. 그림과 같이 터널 단면의 좌표(x, y)를 측정하였을 때 터널의 내공단면적은?

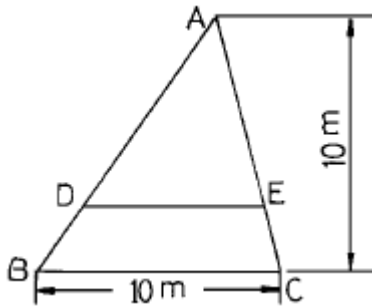


- ① 41.12m²
 ② 45.25m²
 ③ 82.23m²
 ④ 90.50m²

28. 경관측량에서 인식대상의 주체에 의한 분류에 해당되지 않는 것은?

- ① 인공경관
 ② 생태경관
 ③ 환경경관
 ④ 자연경관

29. △ABC에서 선DE를 BC에 평행하게 그어 △ADE와 □DBCE의 넓이를 같게 하고자 할 때 DE의 길이는?

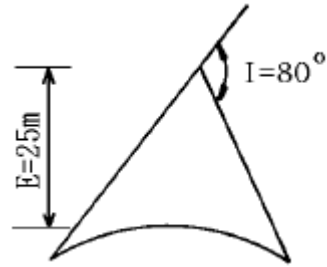


- ① 7.07m
 ② 6.98m
 ③ 6.67m
 ④ 5.00m

30. 하천측량에서 유속을 측정하였더니 하저로부터 깊이(H)의 0.8H, 0.6H, 0.2H인 곳의 유속이 각각 0.584m/sec, 0.624m/sec, 0.240m/sec로 관측되었다. 평균유속은?

- ① 0.438m/sec
 ② 0.518m/sec
 ③ 0.654m/sec
 ④ 0.704m/sec

31. 두 직선의 교각이 80°, 외할(E)이 25m 인 두 직선사이에 곡선을 설치하고자 한다. 이 때 반경 R은 얼마인가?



- ① 51.86m
 ② 61.86m
 ③ 71.86m
 ④ 81.86m

32. 도상에서 노선 선정시 고려사항에 속하지 않는 것은?

- ① 절토의 운반거리가 짧게 될 것
 ② 배수가 완전할 것
 ③ 가능한 경사가 완만할 것
 ④ 가능한 곡선으로 할 것

33. 지하시설물 측량의 대상이 아닌 것은?

- ① 상수도
 ② 가스관
 ③ 도시기준점
 ④ 하수도

34. 터널측량에 관한 설명으로 맞는 것은?

- ① 터널측량을 크게 나누어 갱외측량, 갱내측량, 갱내외 연결측량으로 구분한다.
- ② 갱내에서 중심말뚝을 콘크리트 등을 이용하여 견고하게 만든 것을 자이로(gyro)라고 한다.
- ③ 터널측량의 순서는 갱내측량, 갱내외연결측량, 갱외측량의 순서로 행한다.
- ④ 갱내의 측량에는 기계의 십자선과 표척 등에 조명이 필요하지 않다.

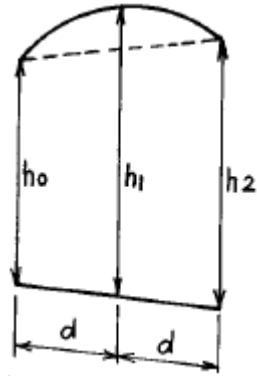
35. 넓은 지역의 정지나 매립과 같은 경우의 토공량 산정 시 많이 이용하는 방법으로, 대상지역을 일정한 크기의 삼각형 또는 사각형으로 구분하여 각 꼭지점 지반고에서 계획고 사이의 높이차를 구하여 체적을 구하는 방법은?

- ① 양단면 평균법
- ② 등고선법
- ③ 점고법
- ④ 중앙단면법

36. 반경(R)이 200m, 교각(角)이 56° 20'인 원곡선 위의 한 점에 대해서 편각(δ)이 7° 25'일 때 이 점의 좌표는? (단, 시점을 원점(0,0), 시점에서 곡선중심으로의 방향을 x축, 시점에서 교점으로의 방향을 y축으로 가정함.)

- ① x = 51.20m, y = 6.67m
- ② x = 31.63m, y = 2.52m
- ③ x = 6.67m, y = 51.20m
- ④ x = 2.52m, y = 31.63m

37. 그림과 같은 포물선으로 둘러싸인 부분의 면적을 구하는 식으



로 옳은 것은?

- ① $A = \frac{d}{3}(h_0 + 4h_1 + h_2)$
- ② $A = \frac{d}{3}(h_0 + 2h_1 + h_2)$
- ③ $A = \frac{d}{3}(h_0 + \frac{1}{2}h_1 + h_2)$
- ④ $A = \frac{d}{3}(h_0 + \frac{1}{4}h_1 + h_2)$

38. 접선길이가 40m, 교각(交角)이 60° 일 때 원곡선의 곡선장은 얼마인가?

- ① 72.54m
- ② 59.86m
- ③ 45.22m
- ④ 38.05m

39. 사갱의 고저차를 구하기 위해 측량을 하여 A점의 기계고 = 1.55m, B점의 시준고 = 1.89m, 사거리 = 42.77m, 연직각 = +21° 10'의 결과를 얻었다. A, B의 고저차는? (단, A점의 기계고와 B점의 시준고는 천상(天上)으로부터 측정한 값이다.)

- ① 11.75m
- ② 13.58m
- ③ 15.78m
- ④ 17.55m

40. 면적산정법을 산정방법에 따라 크게 수치계산법과 도해법으로 구분할 때 수치계산법에 해당되지 않는 것은?

- ① 삼사법
- ② 단면법
- ③ 방안법
- ④ 좌표법

【3과목】 사진측량 및 원격탐사 (20문제)

41. 초점거리 150mm 카메라로 비고 300m 지점을 촬영한 결과 축척이 1/10,000 이었다면 연직사진의 촬영고도는?

- ① 1,000m
- ② 1,500m
- ③ 1,800m
- ④ 2,000m

42. 촬영고도 $H=6,350\text{m}$, 사진 I의 주점기선장(主點基線長) $b_1=67\text{mm}$, 사진 II의 주점기선장 $b_2=70\text{mm}$ 이고, 시차차(視差差) $\Delta p=1.37\text{mm}$ 일 때 산정(山頂)의 비고(比高)는?

- ① 107m
- ② 117m
- ③ 127m
- ④ 137m

43. 도화시 입체도화기의 건판지지기(photo-carrier)에 부착하는 사진 재료는?

- ① 음화필름
- ② 밀착양화필름
- ③ 밀착인화사진
- ④ 확대인화사진

44. 상호표정 인자로 옳게 짝지어진 것은?

- ① b_x, b_y, b_z, k, Ψ 이다.
- ② $b_y, b_z, k, \omega, \Psi$ 이다.
- ③ $b_x, b_y, b_z, \lambda, \Psi$ 이다.
- ④ $k, \lambda, \Psi, b_x, b_z$ 이다.

45. 지상사진측량에서 양사진기의 촬영축을 촬영기선에 대하여 어느 각도만큼 내측으로 향해 촬영하는 방법으로 높은 정확도를 얻을 수 있는 촬영방법은?

- ① 직각수평촬영법
- ② 직각경사촬영법
- ③ 편각수평촬영법
- ④ 수렴수평촬영법

46. 초점거리가 150mm인 카메라로 비행고도 6,000m에서 촬영한 엄밀수직 항공사진이 있다. 중중복도(overlap)가 60%일 때 한 모델의 실제면적은? (단, $23\text{cm} \times 23\text{cm}$ 의 광각 사진이다.)

- ① 9.66km²
- ② 33.86km²
- ③ 15.46km²
- ④ 18.56km²

47. 항공사진의 특수 3점을 나열한 것으로 옳은 것은?

- ① 연직점, 등각점, 소실점
- ② 주점, 소실점, 연직점
- ③ 등각점, 주점, 소실점
- ④ 주점, 연직점, 등각점

48. 항공사진과 지도의 투영에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 항공사진은 중심투영, 지도는 정사투영이다.
- ② 항공사진은 정사투영, 지도는 중심투영이다.
- ③ 항공사진이 등적투영, 지도는 평행투영이다
- ④ 항공사진이 평행투영, 지도는 등적투영이다.

49. 불규칙삼각망(TIN:Triangulated Irregular Network)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① TIN은 불규칙한 3차원 점들을 삼각형으로 연결하여 지형을 표현한 것이다.
- ② 수치지도의 등고선 자료로부터 TIN을 만들 수 있다.
- ③ 밝기값으로 고도를 표현하는 수치모형이다.
- ④ TIN은 벡터구조로서 위상관계를 갖는다.

50. 상호표정을 옳게 설명한 것은?

- ① 횡시차를 소거하여 사진의 주점을 투영기의 중심에 맞추는 작업이다.
- ② 입체모델을 지상좌표계와 일치시키는 것이다.
- ③ 종시차 P_y 를 소거하여 한 모델이 완전 입체시가 되게하는 작업이다.
- ④ 대기굴절, 지구곡률, 렌즈수차 등을 보정하는 작업이다.

51. 사진측량에서의 모델(Model)에 대한 정의로 가장 알맞은 것은?

① 한쌍의 중복된 사진으로 입체시되는 부분이다.

② 어느 지역을 대표할 만한 사진이다.

③ 편위수정(偏位修正)을 한 사진이다.

④ 한장의 사진이다.

52. 동일한 구역을 같은 사진기를 이용하여 촬영할 때 비행고도를 2배 높이면 전체 사진매수는 몇 배로 줄어들게 되는가?

① 1/3

② 1/4

③ 1/8

④ 1/10

53. 주점에 대한 설명으로 올바른 것은?

① 카메라 렌즈의 중심을 통한 지표면에 내린 연직선이 만나는 점

② 사진의 중심점으로서 렌즈의 중심으로부터 사진면에 내린 수선과 만나는 점

③ 사진면에 직교되는 광선과 연직선이 이루는 각을 2등분하는 광선이 사진면에 마주치는 점

④ 렌즈의 중심으로부터 지표면에 대린 수선의 발

54. 화면크기 23cm×23cm의 항공카메라로 축척 1/10,000 횡중복 30%의 공중사진을 촬영하였다. 코스간격은 축척 1/50,000인 지형도 상에서는 몇 cm인가?

① 1.38cm

② 2.10cm

③ 3.22cm

④ 6.90cm

55. 표정(orientation)의 순서가 올바르게 된 것은? (단, 대지표정은 절대표정이라고도 함.)

① 내부표정→상호표정→접합표정→대지표정

② 상호표정→대지표정→접합표정→내부표정

③ 내부표정→대지표정→상호표정→접합표정

④ 상호표정→내부표정→접합표정→대지표정

56. 편위수정에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 경사 및 축척의 수정

② 기복변위의 수정

③ 시차의 수정

④ 비고의 수정

57. 평탄지의 축척 1/20,000 항공사진을 편위수정하여 축척 1/5,000의 연직사진을 제작하였다. 이 연직사진에 찍힌 직육면체 빌딩의 벽상변(屋上の邊) 및 하변(底面の邊)의 길이는 사진 상에서 각각 20.0mm 및 19.8mm 이었면 빌딩의 높이는? (단, 항공 카메라의 초점거리는 15cm이고, 벽 상변과 하면의 실제 길이는 같다.)

① 15m

② 20m

③ 25m

④ 30m

58. 사진측량의 장점에 대한 설명으로 틀리는 것은?

① 정량적(定量的) 및 정성적(定性的) 측량이 가능하다.

② 동체(動體)관측 및 분석이 가능하다.

③ 실내 작업이 많아 정확도의 균일성 좋다.

④ 소규모 지역의 측량에 경제적이다.

59. 축척 1/20,000의 항공사진을 시속 180km/h로 촬영할 경우에 허용 흔들림을 사진상에서 0.02mm로 한다면 최장 노출시간은?

① 1/100초

② 1/125초

③ 1/150초

④ 1/175초

60. 촬영스트립의 길이가 4km라고 하면 몇 매의 사진을 촬영해야 하는가? (단, 사진축척 1/10000, 중중복도 60%, 사진크기 21cm×21cm)

① 4매

② 5매

③ 6매

④ 7매

【4과목】 지리정보시스템 (20문제)

61. 지형 및 표고라고도 하는 자연조건에 토지의 이용, 소유가치까지 포함시켜 토지의 이용, 개발 등을 위한 정보분석체계는?

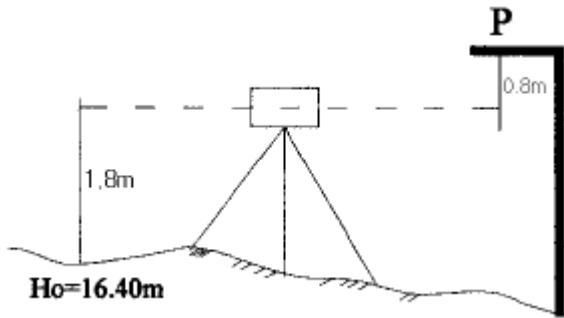
① 토지정보체계

② 교통정보체계

③ 재해관리체계

④ 시설물관리체계

62. 다음 그림과 같은 수준측량에서 P점의 표고는?



① 17.4m

② 18.00m

③ 18.40m

④ 19.00m

63. 50m 테이프로 어떤 거리를 측정한 결과 175m 이었다. 이 50m 테이프는 표준척 보다 3cm 가 짧다고 할 때 이 테이프로 측정한 실제의 거리는?

① 174.895m

② 175.105m

③ 173.950m

④ 176.256m

64. 경관정보에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 풍경, 경색은 환경을 감성적으로 보는 것이다.

② 경관은 환경을 시각적으로 보는 것이며 개선 가능한 것이다.

③ 풍경, 경색은 객관적이며 경관은 주관적이다.

④ 경관은 바라보는 행위를 포함한다.

65. 등고선의 기입방법이 아닌 것은?

① 투사척도에 의한 기입방법

② 작도에 의한 기입방법

③ 계산에 의한 기입방법

④ 지적도에 의한 기입방법

66. 지형의 표시방법 중 부호적 도법에 속하지 않은 것은?

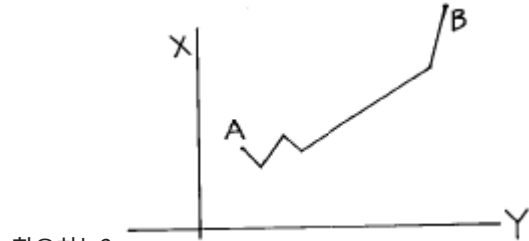
① 음영법(SHADING SYSTEM)

② 단채법(LAYER SYSTEM)

③ 점고법(SPOT SYSTEM)

④ 등고선법(CONTOUR SYSTEM)

67. 그림과 같은 트래버스에서 A점의 좌표가 $X_A=69.30m$, $Y_A=123.56m$, B점의 좌표가 $X_B=153.47m$, $Y_B=636.22m$, AB 간위거의 총합이 +84.30m, 경거의 총합이 +512.60m일 때 폐



합오차는?

① 0.14m

② 0.24m

③ 0.34m

④ 0.44m

68. A점이 좌표의 종측에 접하는 폐합트래버스측량에 있어서 다음과 같은 측량결과를 얻었다면 측선 CD의 배횡거는?

측선	위거(m)	경거(m)
AB	+65.39	+83.57
BC	-34.57	+19.68
CD	-65.43	-40.60
DA	+34.61	-62.65

① 83.57m

② 115.90m

③ 165.90m

④ 186.82m

69. 축척 1/25,000의 지형측량에서 측점의 높이오차가 2.5m일 때 그 측점을 지나는 도상 등고선의 오차는? (단, 지점의 경사각은 1°)

① 약 4mm

② 약 6mm

③ 약 10mm

④ 약 15mm

70. 다음의 오차중 그 원인이 불명하고, 아무리 주의하여도 제거할 수 없는 오차는?

① 우연오차

② 정오차

③ 확률오차

④ 허용오차

71. 평판측량에서 발생하는 도상오차 중 도상 방향선의 길이에 의해 영향을 받지 않는 오차는?

① 자침오차

② 정준오차

③ 구심오차

④ 시준오차

72. 합수선이라고도 하며 지표가 낮거나 움푹 패인 점을 연결한 선은?

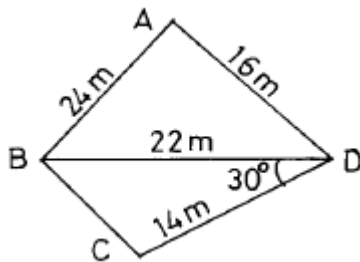
① 계곡선

② 산령선

③ 경사변환선

④ 경사선

73. 다음 도형의 면적은 얼마인가?



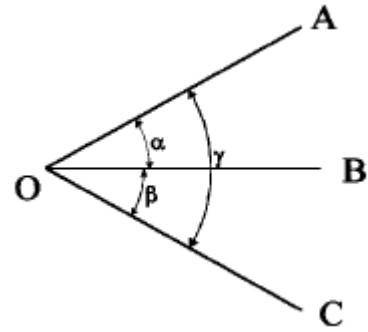
① 258.16m²

② 248.16m²

③ 238.16m²

④ 228.16m²

74. 동일한 정밀도로 각을 관측하여 $\alpha = 39^\circ 19' 40''$, $\beta = 52^\circ 25' 29''$, $\gamma = 91^\circ 45' 00''$ 를 얻었다. 최소제곱법으로 γ 의 최확치(



)를 구하라.

① $91^\circ 44' 57''$

② $91^\circ 44' 59''$

③ $91^\circ 45' 01''$

④ $91^\circ 45' 03''$

75. 지표면에 존재하는 각각의 주제가 지닌 실제 면적에 비례하여 지도상에 각각의 주제에 관한 면적을 배분하는 투영법은?

① 등적투영법

② 등거리투영법

③ 등각투영법

④ 원뿔투영법

76. 평판측량시 축척 1/600일 때 도면작성시 도상 0.3mm 오차 허용시 구심오차의 허용범위는?

① 9cm 이내

② 12cm 이내

③ 15cm 이내

④ 18cm 이내

77. 특별기준면에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 섬이나 하천에서 사용하기 위해 따로 만든 기준면

② 특별히 높은정도의 측량으로 만든 기준면

③ 서울특별시 건설에 사용되는 기준면

④ 우리나라 5개 수준면중 대표가 되는 기준면

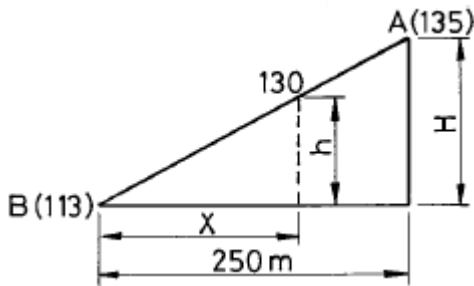
78. 지형공간정보체계(GSIS)에 대한 특징으로 옳은 것은?

- 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 센서소사자료로는 사용할 수 없다.
- ④ 중복분석이나 통계분석이 어려워 의사결정수단으로 이용될 수 없다.

79. 평판으로 세부측량을 실시할 때 일반적으로 소지역이며 시계가 좋을 경우에 가장 능률적인 방법은?

- ① 전진법
- ② 전방교회법
- ③ 방사법
- ④ 후방교회법

80. A점 표고가 135m, B점 표고가 113m인 두점에 10m 간격의 등고선을 삽입할 때 130m 등고선이 지나는 위치는 B점으로부터 수평거리가 얼마나 떨어져 있는가? (단, AB의 수평거리



250m이다.)

- ① 150.4m
- ② 170.5m
- ③ 193.2m
- ④ 203.9m

【5과목】 측량학 (20문제)

81. 측량표의 이전(移轉)에 관한 신청의 접수는 누가하는가?

- ① 건설교통부장관이 접수한다.
- ② 도지사 또는 시장, 군수가 접수한다.
- ③ 국토지리정보원장이 접수한다.
- ④ 관할 경찰서장이 접수한다.

82. 수치 지형도의 보완은 몇 년에 1회 이상 주기적으로 하는가?

- ① 1년
- ② 2년
- ③ 3년
- ④ 4년

83. 공공측량과 기본측량에서 측량 기준에 해당되지 않는 것은?

- ① 평균해면으로부터의 높이
- ② 지리학적 경위도
- ③ 직각좌표 및 극좌표
- ④ 수평곡면상의 평균값

84. 측량표 중 일시 표지에 표시할 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 명칭
- ② 설치자 성명
- ③ 관리자 성명
- ④ 측량표의 형상

85. 측량심의회의 심의사항이 아닌 것은?

- ① 측량기술자의 품위보전
- ② 측량도서의 발간
- ③ 기본측량에 관한 계획의 수립 및 실시
- ④ 측량기술의 연구·발전

86. 기본측량이나 공공측량의 실시 공고를 하는 자는?

- ① 건설교통부장관
- ② 시·도지사
- ③ 국토지리정보원장
- ④ 측량계획기관

87. 다음 사항중 지도도식규칙에 정의된 용어 및 적용범위에 대한 설명으로 옳은 것은?

- "지도"라 함은 지구상의 특정 지형 및 지세를 총괄하기
① 편리하게 지모 및 지물을 일정한 기호와 축척으로 표시한 도면이다.
- "도식"이라 함은 지도에 표기하는 지형·지물 및 지명 등
② 을 나타내는 상징적인 기호나 문자 등의 크기·모양·색상 및 그 배열방식 등을 말한다.
- 일반측량의 성과로서 지도를 간행하는 경우에도 적용된다.
③
- 군사용의 지도와 그 간행물에 대하여도 반드시 적용하여야 한다.
④

88. 국토지리정보원장이 간행하는 지도의 축척이 아닌 것은?

- ① 1/25,000
- ② 1/2,500
- ③ 1/1,500
- ④ 1/1,000

89. 건설교통부장관, 국토지리정보원장의 권한을 대한측량협회에 위탁한 업무는 ?

- ① 공공측량성과심사 및 지도 등의 심사
- ② 측량기술자 중 측량기능사의 경력증 발급
- ③ 공공측량성과의 고시
- ④ 공공측량의 측량기록 사본의 제출요구

90. 세계측지계의 요건으로 잘못된 것은 ?

- ① 회전타원체의 편평율은 299.152813 분의 1
- ② 회전타원체의 장반경은 6,378,137미터
- ③ 회전타원체의 중심은 지구의 질량중심과 일치할 것
- ④ 회전타원체의 단축이 지구의 자전축과 일치할 것

91. 측량업자가 고의 또는 과실로 인하여 측량을 부정확하게 한 경우에 받을 수 있는 영업정지 처분의 기간은 최대 몇 개월 인가?

- ① 1개월
- ② 3개월
- ③ 6개월
- ④ 12개월

92. 일반측량은 무엇을 기초로하여 실시하는 것을 원칙으로 하는가?

- ① 기본측량의 측량성과와 측량기록만으로 한다.
- ② 공공측량의 측량성과와 측량기록만으로 한다.
- ③ 기본측량 또는 공공측량의 측량성과와 측량기록을 기초로 한다.
- ④ 공공측량 또는 일반측량의 측량성과와 측량기록을 기초로 한다.

93. 다음 공공측량의 작업순서로 맞는 것은 ?

- ① 작업규정작성→작업실시→작업규정승인→성과심사→성과고시
- ② 작업규정작성→작업규정승인→작업실시→성과심사→성과고시
- ③ 작업실시→작업규정작성→작업규정승인→성과심사→성과고시
- ④ 작업규정작성→작업실시→작업규정승인→성과고시→성과심사

94. 등고선에 의하여 표현되는 것은 어느 것인가?

- ① 지물
- ② 지류
- ③ 지모
- ④ 지상

95. 측량업 등록의 결격사유를 설명한 내용 중 옳지 않은 것은?

- ① 파산자로서 복권되지 아니한 자
- ② 금치산 또는 한정치산의 선고를 받은 자
- ③ 측량법을 위반하여 금고이상의 형의 선고를 받고 형의 집행유예 기간중에 있는 자
- ④ 국가 보안법의 죄를 범하여 금고이상의 형의 선고를 받고 그 집행을 받지 아니하기로 확정된 후 3년이 경과되지 않은 자

96. 다음 중 정당한 사유없이 측량의 실시를 방해한 자는 어떤 조치를 받는가?

- ① 2년이하의 징역 또는 500만원이하의 벌금에 처한다.
- ② 200만원이하의 과태료에 처한다.
- ③ 100만원이하의 과태료에 처한다.
- ④ 1년이하의 징역 또는 300만원이하의 벌금에 처한다.

97. 다음 중 기본측량으로 발생한 손실 보상의 재결기관은?

① 관할토지수용위원회

② 고등법원

③ 대법원

④ 국토지리정보원

98. 국토지리정보원장의 허가없이 지도를 해외로 반출할 수 있는 경우중 옳지 않은 것은?

① 정부를 대표하여 국제회의 또는 국제기구에 참석하는 자가 자료로 사용할 경우

② 1:5,000미만의 소축척도를 반출하는 경우

③ 외국정부와의 체결된 협정 또는 합의에 의하여 상호 교환하는 경우

④ 관광객의 유치와 관광시설의 선전을 목적으로 제작하여 반출하는 경우

99. 다음 설명 중 틀린 것은?

① 측량표는 영구표지, 일시표지, 임시설치표지로 나뉘며, 영구표지에 위성측지기준점표지가 포함된다.

기본측량은 모든측량의 기초가 되는 측량으로서 건설교
② 통부장관의 명을 받아 국토지리정보원장이 실시하는 것을 말한다.

기본측량은 측량의 기초가 되는 국가기준점측량, 연안해
③ 역의 측량과 국가지형도제작 등을 포함하나, 측량용 사진의 촬영, 도화 등은 제외한다.

공공측량은 공공의 이해에 관계가 있는 측량으로서 기본
④ 측량외의 측량중 국가, 지방자치단체 등이 실시하는 측량을 말한다.

100. 공공측량에 준하는 측량은 어느 것인가?

① 국토지리정보원에서 시행하는 측량으로서 모든 측량의 기초가 되는 측량

② 지적법에 의한 지적측량

③ 10,000m2범위의 지형측량

④ 국토지리정보원장이 발행하는 지도의 축척과 동일한 축척의 지도제작