2002년03월10일년 측량및지형공간정보산업기사 필기시험 기출문제 답안

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

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

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

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

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.

CBT기출문제

전자문제집 CBT

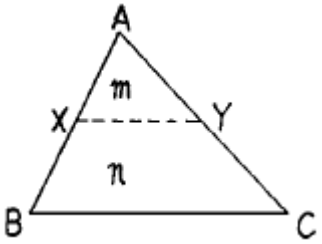
빠르고 효과적으로 배워 시험 합격을 노려라!

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

【1과목】 응용측량 (20문제)

1. 그림과 같은 토지의 BC에 평행한 선분 XY로 m:n=1:3 의 면적 비율로 분할하고자 한다. AB가 80m일 때 AX는?



① 20m

❷ 40m

③ 60m

④ 70m

2. 양단면의 면적이 각각 A_1=84m^2, A_2=30m^2 이고 그 중앙단면의 면적이 A_m=60m^2 인 구조물이 있다. $\overline{A_1A_2}$ 의 길이가 10m일 때 체적은?

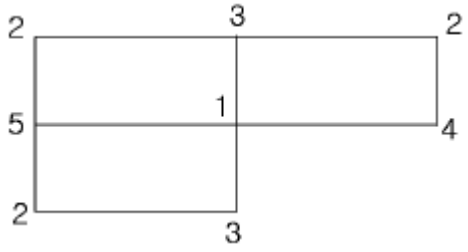
❶ 590m3

② 600m3

③ 570m3

④ 580m3

3. 다음은 토지의 교차점에 대한 절토높이를 나타낸 것이다. 절토량은 얼마인가? (단, 단위는 m, 각 구역의 크기는 같으며 4m × 2m이다)



① 28m2

② 36m2

③ 48m2

❹ 64m2

4. 철도에서 주로 사용하는 완화곡선의 길이를 구하는 식으로 옳은 것은? (단, N : 계수, V : 속도, S : 궤간거리, g : 중력가속도 R : 곡선반경)

① (N/1000) (VS2/gR)

❷ (N/1000) (V2S/gR)

③ (N/1000) (VS2/gR2)

④ (N/1000) (V2S/gR2)

5. 다음 설명 중 옳지 않는 것은?

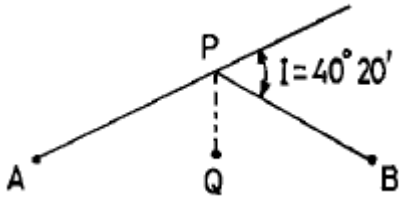
① 클로소이드곡선은 일종의 완화곡선이다.

② 철도의 종단곡선은 종곡선설치법에 따른다.

③ 클로소이드곡선은 고속도로에 적합하다.

❹ 클로소이드곡선은 곡률이 곡선의 길이에 반비례한다.

6. 다음 그림에서 AP, PB 사이에 단곡선을 설치할 때 ∠APB의 2등분선상 Q점을 곡선의 중점으로 하면 이 곡선의 곡선반경은? (단, $\overline{PQ}$ = 20m, 교각(I) = 40° 20′)



① 256.27m

② 270.46m

❸ 306.23m

④ 335.48m

7. 하천에서 수심측량 후 측점에 숫자로 표시하는 지형표시 방법은?

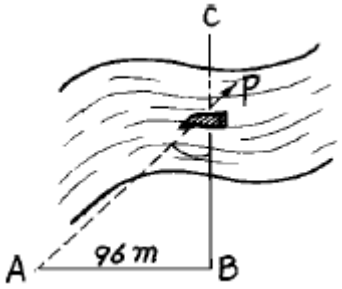
❶ 점고법

② 기호법

③ 우모법

④ 등고선법

8. 다음 그림과 같은 하천의 BC선에 연하여 심천측량을 행하였다. A점을 BC에 직각으로 AB=96.00m로 정하고 선상 P점에서 측정한 ∠APB값이 43° 40′ 일 때 BP의 거리는?



① 91.6m
② 139.0m
❸ 100.6m
④ 105.5m

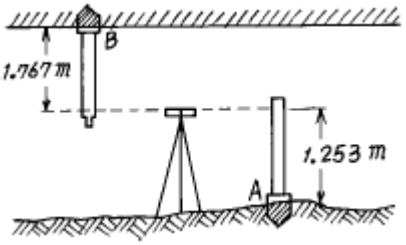
9. 노선측량에서 연장 2km에 대하여 결합트래버스 측량을 실시할 때 폐합비의 한도를 1/5000로 하면 폐합오차의 허용한계는?

① 0.25m
② 2.5m
❸ 0.4m
④ 0.5m

10. 경사 30° 인 사갱의 갱구와 갱저 간의 고저차를 엄밀하고 용이하게 측정하는데 가장 적당한 방법은?

① 경사계에 의해서 경사를 구하고 사거리를 측정하여 계산으로 구한다.
② 수은 기압계에 의하여 측정한다.
③ Y 레벨로 직접 수준측량을 한다.
❹ 트랜싯으로 경사를 구하고 사거리를 측정하여 계산으로 구한다.

11. 갱내 천정 B에 수준점을 측설하기 위하여 갱내 고저측량 을 실시하였다. B점의 지반고는? (단, A점의 지반고는 87.216m임)



① 84.196m
② 86.702m
③ 87.730m
❹ 90.236m

12. 직선 터널 양쪽의 좌표가 A(120,60), B(240,70)이고 각각의 높이가 80m, 82m 일 때 이 터널의 경사거리는? (단, 단위는 m임)

① 120.12m
❷ 120.43m
③ 125.44m
④ 130.43m

13. 주망원경으로 부터 10㎝위에 위치한 정위 망원경으로 앙각 51° 38′ 을 측정했을 때 사거리가 115m였다면 올바른 연직각은?

① 51° 35′ 01″
② 51° 36′ 05″
③ 51° 39′ 55″
❹ 51° 40′ 59″

14. 다음 중 교량의 경관계획에서 결정할 사항이 아닌 것은?

① 교량의 형식 및 규모
② 교량의 형태 및 색채
③ 교량과 수면의 조화
❹ 교량의 관리

15. 다음 중 클로소이드의 설치방법이 아닌 것은?

① 주접선으로 부터 직각좌표에 의한 설치법
② 극각 동경법에 의한 설치법
③ 현각 현장법에 의한 설치법
❹ 편각법에 의한 설치법

16. 다음 중 원곡선의 설치에 필요한 요소가 아닌 것은?

① 접선길이(T.L)

❷ 이정량(Δ R)

③ 곡선길이(C.L)

④ 외할(E)

17. 직사각형 땅의 두 변의 길이를 측정하니 6m, 4m 이었다. 이 땅의 가로 세로를 같은 크기로 늘려 면적을 재측정한 결과가 $48m^2$ 이었다면 늘린 길이는?

❶ 2 m

② 3 m

③ 4 m

④ 5 m

18. 다음 중 유토곡선(Mass Curve)을 작성하는 목적에 해당되지 않는 것은?

① 토공기계의 결정

② 토량의 배분

③ 토량의 운반거리 산출

❹ 토공의 단가 결정

19. 하천측량에서 평균유속을 2점법으로 구하는 식은?

❶ $\frac{1}{2}$ Vm=(V0.2+V0.8)

② $\frac{1}{2}$ Vm=(V0.4+V0.8)

③ $\frac{1}{2}$ Vm=(V0.2+V0.7)

④ $\frac{1}{2}$ Vm=(V0.2+V0.6)

20. 경관예측에 관한 다음의 설명 중 옳지 않은 것은?

① 수평시각은 대상물의 시점과 종점을 시준할 때의 각도를 말한다.

② 수직시각은 대상물의 특정부분의 상· 하단을 시준하는 각도를 말한다.

③ 시설물의 식별은 시설물과 시점(視點)사이의 거리(D)에 의해 크게 변화한다.

❹ 일반적으로 시점의 위치가 낮은 쪽이 정(靜)적인 인상을 받고 높게 됨에 따라 동(動)적인 인상이 강하게 된다.

【2과목】 사진측량 및 원격탐사 (20문제)

21. 대지표정이 완전히 끝났을 때에는 사진모델과 실제지형은 다음 어느 관계가 성립하는가?

① 일치

❷ 상사

③ 상반

④ 합동

22. 다음 중 항공사진 판독의 기본 요소가 아닌 것은?

① 색조, 크기

② 질감, 모양

③ 형상, 음영

❹ 날짜, 촬영고도

23. 수치지형 모형을 활용하여 수치지형도를 작성할 때의 자 료취득방법 중 일반적으로 많이 적용하는 방법은?

① 직접 측량하여 취득하는 방법

❷ 사진측량에 의한 방법

③ 우주선에 탑재된 탐측기를 이용하는 방법

④ 기존지형도를 이용하는 방법

24. 화면거리 18cm, 화면크기 18cm × 18cm인 카메라로 촬영고도 3000m에서 찍은 연직사진에서 종중복도 60%, 횡중복도 30%일 때 촬영 횡기선장은 종기선장의 몇 배인가?

❶ 1.75배

② 2.00배

③ 2.25배

④ 2.50배

25. 화면거리 15cm의 카메라로 찍은 축척 1/10,000의 연직사진을 아메리칸 C-factor가 1200인 도화기로 도화하려고 한다. 등고선의 등간격은 얼마로 하는가?

① 0.25m

② 0.50m

❸ 1.25m

④ 1.50m

26. 화면의 크기 23cm x 23cm인 사진기로 평탄지를 촬영고도 3,000m에서 촬영하였을 때 연직사진의 면적이 21.16km^2 이었다면 화면거리는?

① 10 cm

② 13 cm

❸ 15 cm

④ 17 cm

27. 인공위성에 의한 원격탐측(Remote Sensing)의 장점이 아닌 것은?

① 관측자료가 수치적으로 취득되므로 판독이 자동적이며 정량화가 가능하다.

② 관측 시각이 좁으므로 정사투영상에 가까워 탐사자료의 이용이 쉽다.

③ 자료수집의 광역성 및 광역 동시성, 수량적인 정확도가 크다.

❹ 회전주기가 일정하므로 언제든지 원하는 지점 및 시기에 관측하기 쉽다.

28. 항공사진 측량에 많이 사용되는 사진은?

❶ 거의수직사진

② 엄밀수직사진

③ 저경사사진

④ 수평사진

29. 화면거리 150mm, 화면크기 23cm× 23cm, 비행고도 7,500m인 항공사진의 실체모델이 차지하는 대지면적은? (단, overlap은 60%, sidelap은 30%로 가정)

❶ 37.03 km2

② 41.03 km2

③ 49.03 km2

④ 60.23 km2

30. 종중복도가 70%이고 촬영종기선 길이와 촬영횡기선 길이의 비가 3:8일 때 횡중복도는 몇 %인가?

① 10%

❷ 20%

③ 30%

④ 40%

31. 다음 사진측량의 분류 중 촬영방향에 의한 분류에 속하는 것은?

❶ 경사사진

② 항공사진

③ 수중사진

④ 지상사진

32. 다음 중 사진측량학의 응용범위로 볼 수 없는 것은?

① 정찰용 탐험 등에 이용

② 토양의 판독, 농업조사, 토지이용 조사에 이용

❸ 토목설계에 이용

④ 구조물, 문화재의 기록이나 조사 및 변위측정에 이용

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

33. 다음 중 사선법에 사용되는 사진의 조건이 아닌 것은?

① 종중복 60% 이상, 횡중복 30% 이상 중복촬영한 사진이어야 한다.

② 촬영구역의 기복이 촬영고도의 10~15% 이내이어야 한다.

❸ 사진의 경사는 5° 이내의 것이어야 한다.

④ 표정점으로 적어도 두 점의 기지점이 필요하다.

34. 다음 중 편위수정에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 경사변위의 수정

② 기복변위의 수정

③ 비고의 수정

④ 시차의 수정

35. 다음은 항공사진의 재촬영에 관한 설명이다. 다음 중 재촬영을 하지 않아도 되는 것은?

① 필요한 구역이 일부분이라도 촬영되지 않았을 때

② 종중복도가 50% 이하일 때

❸ 촬영기울기가 4° 이내일 때

④ 스모그(smog)로 사진상이 선명하지 못할 때

36. 다음 중 사진의 축척을 결정하는데 고려할 필요가 없는 것은?

① 사용목적, 사진기의 성능

② 사용되는 사진기, 소요 정밀도

③ 도화 축척, 등고선 간격

❹ 지방적 특색, 기상관계

37. 비행고도가 일정할 때 한 장의 사진에 가장 넓은 면적이 찍히는 사진기는?

① 보통사진기

② 광각사진기

❸ 초광각사진기

④ 모두 같다

38. 다음 중 내부표정과 관계 없는 사항은?

① 투명 양화판을 도화기의 투영기에 촬영 당시와 같은 상태로 장착시키는 작업이다.

② 사진의 중심점과 도화기 사진판의 중심점을 일치 시킨다.

❸ 촬영당시 촬영면상에 이루어지는 종시차를 소거하여 목표 지형물의 상대적 위치를 맞추는 작업이다.

④ 주점의 위치결정과 화면거리 조정을 한다.

39. 높이가 같은 지형지물은 사진상에서 다음 중의 어느 것이 같게 나타나는가?

❶ 시차

② 상차

③ 오차

④ 폐합차

40. 항공사진에서 화면거리는?

① 화면과 화면 사이의 거리

② 화면과 기준면 사이의 거리

❸ 중심 투영점에서 사진면에 이르는 직교거리

④ 사진면에서 기준면에 이르는 거리

【3과목】 GIS 및 GPS (20문제)

41. 트래버스 측량에서 측점 A의 좌표가 X=150m, Y=200m이고 측점 B까지의 측선 길이가 150m일 때 측점 B의 좌표는? (단. AB측선의 방위각은 280° 15′ 13″ 이다)

❶ X=176.70, Y=52.40

② X=176.70, Y=347.60

③ X=150.72, Y=53.19

④ X=150.72, Y=4.19

42. 축척 1/1000의 도면상 면적을 측정해보니 1.40cm^{2}이었다. 이 도면이 전체적으로 1% 수축되어 있다면 이 토지의 실제면적은?

① 138.84m2

② 140.84m2

❸ 142.84m2

④ 144.84m2

43. 다음 중 그 의미가 다른 것은?

① GIS (Geographic Information System)

② GSIS (GeoSpatial Information System)

❸ GPS (Global Positioning System)

④ 지리정보체계

44. 높이 5m인 표척이 30cm 기울어져 있을 때 4m의 읽음값에 대한 관측오차는?

① 2.4cm

② 0.5cm

❸ 0.72cm

④ 0.005cm

45. 실제거리 4km인 두 점간의 거리가 1/25,000지형도상에 나타나는 도면상의 점간 거리는?

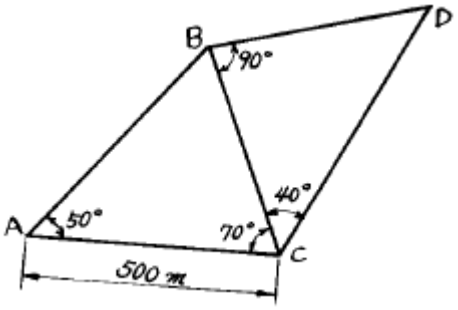
❶ 16cm

② 18cm

③ 20cm

④ 24cm

46. 다음과 같은 3각망에서 CD의 거리는?



① 383.022m

② 433.013m

③ 500.013m

❹ 577.350m

47. 다음의 오차에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 대기의 밀도에 따라 광선이 직진하지 않고 구부러져서 생기는 오차를 구차라 한다.

② 삼각 수준측량에서 구차는 낮게, 기차는 높게 조정한다.

❸ 구차와 기차가 합성된 오차를 양차라 한다.

④ 지구의 곡률에 의한 오차를 기차라 한다.

48. 도상에서 3변 길이를 측정한 결과 각각 21.5cm, 30.3cm, 28cm이었다면 실제면적은? (단, 지형도의 축척 = 1/500)

① 7,325m2

② 7,424m2

③ 7,124m2

❹ 7,240m2

49. 지형공간정보 체계의 자료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 자료는 위치자료(도형자료)와 특성자료(속성자료)로 대별된다.

② 위치자료의 기반은 도면이나 지도와 같은 도형에서 위치의 값이 수록하는 정보의 화일이다.

❸ 특성자료의 기반은 일반적인 통계자료 또는 영상자료의 화일이 아니다.

④ 위치자료 기반과 특성자료 기반은 서로 연관성을 가지고 있어야 한다.

50. 삼각측량에서 삼각형의 내각 관측결과 ∠A=55° 12′ 20″, ∠B=35° 23′ 40″, ∠C=89° 24′ 30″ 였다면 각각의 최확치로 옳은 것은?

① ∠A=55° 12' 20", ∠B=35° 23' 30", ∠C=89° 24' 15"

② ∠A=55° 12' 25", ∠B=35° 23' 45", ∠C=89° 24' 35"

③ ∠A=55° 12' 05", ∠B=35° 23' 35", ∠C=89° 24' 25"

❹ ∠A=55° 12' 10", ∠B=35° 23' 30", ∠C=89° 24' 20"

51. 트랜싯으로 수평각을 관측할 때 망원경을 정.반위상태로 관측하여 평균값을 취해도 소거되지 않는 오차는?

① 시준축의 편심오차

② 수평축오차

③ 시준축오차

❹ 연직축오차

52. A, B 두 삼각점의 평면직각좌표가 다음과 같을 때 AB측선의 방위각은?

- A좌표 $\begin{cases} X_A = -350.139m \\ Y_A = +201.326m \end{cases}$
- B좌표 $\begin{cases} X_B = +310.485m \\ Y_B = -110.875m \end{cases}$

① 25° 17′ 41″

② 154° 42′ 19″

③ 208° 17′ 41″

❹ 334° 42′ 19″

53. 스타디아측량에서 고저차 H를 구하는 식으로 옳은 것은?

① H = (1/2) kℓ cos 2α + C cosα

② H = kℓ sin2α + C sinα

❸ H = (1/2) kℓ sin 2α + C sinα

④ H = kℓ cos2α + C cosα

54. 수준측량의 측량방법에 따른 분류에 속하지 않는 것은?

① 직접수준측량

② 간접수준측량

③ 교호수준측량

❹ 종단측량

55. 지형도의 일반적인 등고선 간격은?

① 축척분모의 약 1/500

② 축척분모의 약 1/1,000

❸ 축척분모의 약 1/2,000

④ 축척분모의 약 1/4,000

56. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

① 위치정보는 공간적 해석이 가능하도록 대상물에 절대적 또는 상대적 위치를 부여하는 것이다.

② 도형정보는 도면 또는 지도에 의한 정보이다.

③ 영상정보는 일반사진, 항공사진, 인공위성영상, 비디오 및 각종 영상에 의한 정보이다.

❹ 속성정보는 대상물의 자연, 인문, 사회, 행정, 경제, 환경적 특성을 나타내는 지도정보로서 지형공간적 분석은 불가능하다.

57. 다음 중 사진판독에서 판독요소로 볼 수 없는 것은?

① 크기 및 형상
② 음영
③ 질감
❹ 고도 및 기준점

58. 다음 중 지리정보시스템에 이용되는 GIS 소프트웨어의 모듈기능이 아닌 것은?

① 자료의 입력과 확인
② 자료의 저장과 데이터베이스 관리
③ 자료의 출력
❹ 자료를 전송하기 위한 전화선으로 구성된 네트워크 시스템

59. 다음은 래스터자료에 대한 특징을 설명한 것이다. 틀린것은?

① 자료구조가 간단하다.
② 다양한 공간분석을 할 수 있다.
③ 원격탐사 자료와 연결시키기가 쉽다.
❹ 그래픽 자료의 양이 적다.

60. 다음의 수준측량의 방법 중 가장 정확한 측량방법은?

① 수은기압계로 기압차의 동시 측정에 의한 방법
② 트랜싯을 사용하여 삼각측량 방법에 의할 때
❸ 자동레벨과 표척으로 하는 수준 측량
④ 순수한 물이 끓는 점의 온도를 재는 방법

【4과목】 측량학 (20문제)

61. 제 4과목: 측량관계법규측량업자로서 경쟁입찰에 있어서 입찰자간에 공모하여 미리 조작한 가격으로 입찰하거나, 다른 사람의 견적의 제출 또는 입찰행위를 방해한 자의 벌칙은?

① 200만원이하의 과태료
② 1년이하의 징역 또는 300만원이하의 벌금
③ 2년이하의 징역 또는 500만원이하의 벌금
❹ 3년이하의 징역 또는 1000만원이하의 벌금

62. 공공측량과 관련한 규칙에서 평판측량 중 도해도근 측량에 사용되는 기계종류를 원칙적으로 규정하고 있다. 이는 다음 중 어느 것인가?

① 아리다드
❷ 망원경 아리다드
③ 데오드라이트
④ 레벨

63. 도의 지방지명 위원회의 위원장은 누구인가?

① 도지사
❷ 행정부지사
③ 군수
④ 국립지리원장

64. 측량법의 용어 중 발주자의 정의(定義)로 옳은 것은?

① 규정에 의하여 측량업을 등록한 자
② 기본측량, 공공측량의 용역을 도급 받는 자
③ 측량용역을 측량업자에게 도급 받는 자
❹ 측량용역을 측량업자에게 도급 주는 자

65. 1:5,000 지형도에서 고층건물로 표시하는 건물의 높이는 몇층 이상을 대상으로 규정하고 있는가?

❶ 5층
② 10층
③ 15층
④ 20층

66. 공익사업의 준비를 위하여 타인이 점유하는 토지에 출입 하여 측량을 할 때에 기업자가 관할 시장, 군수 또는 구청장의 허가를 받지 않아도 될 사항은?

① 사업의 종류
② 출입할 토지의 구역
❸ 측량 기술자 명단
④ 출입기간

67. 측량성과의 고시 사항이 아닌 것은?

① 측량의 종류,정확도
❷ 측량실시에 소요되는 경비 및 인력
③ 측량실시의 시기 및 지역
④ 측량성과의 보관장소

68. 측량업을 폐업한 때에는 측량업자는 그 사유가 발생한 날로부터 몇일 이내에 신고하여야 하는가?

① 10일

② 20일

❸ 30일

④ 40일

69. 다음 기본측량의 측량성과 중 국립지리원장의 허가없이 국외반출이 가능한 것은?

① 지도

② 연안해역 기본도

③ 측량용 사진

❹ 축척 5만분의 1 미만의 축척도

70. 1 : 25,000 지형도의 주곡선 간격은?

① 20m

② 15m

❸ 10m

④ 5m

71. 측량협회에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 협회는 법인으로 한다.

② 협회는 그 주된 사무소의 소재지에서 설립등기를 함으로써 성립한다.

③ 측량업자와 측량기술자는 협회의 정관이 정하는 바에 의하여 협회의 회원이 될 수 있다.

❹ 협회의 감독 기타 협회에 관하여 필요한 사항은 건설교통부령으로 정한다.

72. 국립지리원장이 간행하는 지도의 축척으로 옳은 것은?

① 1/500

❷ 1/1000

③ 1/1500

④ 1/2000

73. 측량심의회 구성원이 될수있는자 중 거리가 먼 것은?

① 측량에 대한 학식과 기술 및 경험이 풍부한 자

② 관계 행정기관의 공무원

③ 국립지리원장

❹ 건설교통부장관

74. 토지수용법에 의하여 토지를 수용 또는 사용할 수 없는 사업은?

① 항공사업

❷ 관광호텔사업

③ 국가가 행하는 문화시설 사업

④ 제철사업

75. 측량법상 공공측량을 가장 잘 설명한 것은?

① 공공의 이해에 관계가 있는 측량으로서 기본측량 중 대통령령이 정하는 바에 따라 건설교통부장관이 지정하는 측량

② 공공의 이해에 관계가 있는 측량으로서 기본측량 중 대통령령이 정하는 바에 따라 건설교통부장관이 지정하는 측량을 제외한 측량

❸ 기본 측량외 측량 중 국가, 지방자치단체, 정부투자기관과 대통령령이 정하는 기관이 실시하는 측량

④ 공공의 이해에 관계가 있는 측량으로서 기본측량 이외의 측량 중 대통령이 정하는 바에 따라 건설교통부장관이 지정하는 측량

76. 측량업자가 폐업한 때에 신고의무자로 옳은 것은?

① 청산인

② 파산관재인

❸ 측량업자이었던 개인 또는 법인의 대표자

④ 그 사업의 양수인 또는 상속인

77. 국립지리원장은 도시인 경우 몇년을 기준으로 하여 지도를 수정하여야 하는가?

① 1년

❷ 2년

③ 3년

④ 5년

78. 공공측량관계 규칙에서 수준측량의 경우 오차를 줄이기 위해 전시표척과 후시표척간의 기준거리를 규정하고 있는 내용 중 옳은 것은?

❶ 전시표척, 후시표척간의 거리는 같은 거리

② 후시표척은 최대의 거리

③ 후시표척은 최소의 거리

④ 전시표척, 후시표척의 거리는 지형에 따라 적당한 거리

79. 다음의 측량표중 영구표지는?

① 측표

② 측량표지막대

③ 표기

❹ 검조의

80. 건설교통부장관 또는 국립지리원장의 권한 중 이들이 지정하는 협회에 위탁한 권한으로 옳은 것은?

❶ 공공측량의 심사

② 공공측량 작업규정의 승인

③ 새로운 측량기술의 연구.개발

④ 기본측량을 위한 표지 설치의 통지