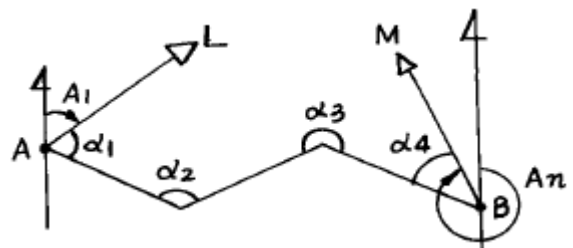


## 1과목 : 임의 구분

- 전방교회법과 후방교회법을 겸한 방법으로 기지의 두 점 중 한 점에 접근하기 곤란한 경우에 기지의 두 점을 이용하여 미지의 한 점을 구하는 방법은?  
 ① 측방교회법                      ② 전진법  
 ③ 방사법                          ④ 삼각법
- 두 점 사이의 경사거리가 62.345m 이고 고저차가 6m 일때 수평거리는 얼마인가?  
 ① 62.056 m                      ② 62.024 m  
 ③ 62.019 m                      ④ 62.018 m
- 30m 테이프를 이용하여 두점 사이의 거리 270m를 얻었다. 이 때 테이프의 특성값이 +4mm였다면 두점간 거리의 최확값은?  
 ① 270.036m                      ② 270.018m  
 ③ 270.000m                      ④ 269.964m
- 삼각수준측량에서 양차란 구차와 기차를 합한 오차를 나타낸다. 양차에서 굴절계수는 K로 표시되는데 우리나라에서 사용하는 K 값은?  
 ① 0.05                          ② 0.09  
 ③ 0.12                          ④ 0.14
- 엘리데이드의 시준판에 새겨진 1눈금의 크기는 양 시준판 간격의 몇 분의 1인가?  
 ① 1/100                          ② 1/150  
 ③ 1/200                          ④ 1/250
- 기준선을 자오선으로 하여 어느 측선까지 시계방향으로 전각을 무엇이라 하는가?  
 ① 방향각                      ② 방위각  
 ③ 연직각                      ④ 수평각
- 2점 사이의 연직각과 수평거리 또는 경사거리를 측정하여 삼각법에 의하여 고저차를 구하는 측량방법은?  
 ① 삼각 수준측량                      ② 스타디아 측량  
 ③ 기압 수준측량                      ④ 항공사진 측량
- 전진법에 의해 평탄한 지형에서 평판측량을 실시하였다. 측선 길이의 총계가 630m이고 폐합오차가 30cm일 때 정밀도는?  
 ① 1/2100                      ② 1/1200  
 ③ 1/2500                      ④ 1/5000
- 관측값의 신뢰도를 표시하는 값을 무엇이라 하는가?  
 ① 참값                          ② 최확값  
 ③ 정오차                      ④ 경중률
- 도선법이라고도 하는 평판측량 방법은?  
 ① 방사법                      ② 전진법  
 ③ 측방교회법                      ④ 전방교회법
- 우리나라의 수준원점은 표고 몇 m 위치에 있는가?  
 ① 26.6871m                      ② 27.6871m  
 ③ 28.6871m                      ④ 29.6871m

- 다음 중 평판측량의 오차 및 정밀도에 가장 관계가 먼 것은?  
 ① 외심오차                      ② 시준오차  
 ③ 평판의 기울기 오차                      ④ 자연오차
- $\angle ABC$ 의 각 측량을 세명이 각각 실시하였다. 같은 2회 측정하여  $36^\circ, 30', 19''$ , 을은 3회 측정하여  $36^\circ, 30', 24''$ , 병은 5회 측정하여  $36^\circ, 30', 28''$ 를 얻었다. 이 각의 최확치는 얼마인가?  
 ①  $36^\circ, 30', 19''$                       ②  $36^\circ, 30', 21''$   
 ③  $36^\circ, 30', 23''$                       ④  $36^\circ, 30', 25''$
- 여러번 기계를 옮겨 세워 다수의 측점에 대한 고저차를 구할 때 전후의 측량을 연결하기 위하여 전시와 후시를 함께 취하는 점의 용어는?  
 ① 기계고                      ② 지반고  
 ③ 이기점                      ④ 중간점
- 등고선의 간격 중 등고선과 등고선 사이의 연직거리가 가장 먼 것은?  
 ① 주곡선                      ② 계곡선  
 ③ 간곡선                      ④ 조곡선
- 측점의 높이를 정확하게 측정하여 국도 및 주요 도로에 따라 약 2 km 마다 설치하여 놓은 점이며, 그 부근의 점의 높이를 정하는데 기준이 되는 것은?  
 ① 기준점                      ② 수준점  
 ③ 수준원점                      ④ 삼각점
- 다음의 수준측량 방법 중 가장 정밀도가 높은 방법은?  
 ① 레벨과 수준척에 의한 방법  
 ② 트랜싯에 의한 직접 수준측량  
 ③ 트랜싯에 의한 삼각 수준측량  
 ④ 트랜싯에 의한 스타디아 측량
- 토탈스테이션 기계 내의 입력 프로그램이 아닌 것은?  
 ① GPS                      ② 좌표 추적 기능  
 ③ 원점 좌표 세팅                      ④ 후방 방위각 표정
- 결합트래버스에서 AL의 방위각  $A_1 = 23^\circ, 42'$ , BM의 방위각  $A_n = 340^\circ, 20'$ , 교각의 총합  $\alpha = 496^\circ, 40'$ 일 때 그림에서의 측각오차는?



- ①  $2'$                       ②  $4'$   
 ③  $5'$                       ④  $10'$
- 계산된 방위각이  $360^\circ$  보다 클 때는 어떻게 처리하는가?  
 ①  $- 360^\circ$  한다.                      ②  $+ 360^\circ$  한다.  
 ③  $- 180^\circ$  한다.                      ④  $+ 180^\circ$  한다.

## 2과목 : 임의 구분

21. 다각측량을 한 결과 폐합오차가 생겼다면 다음의 오차 중 수정해야 할 것은?

- ① 위거와 경거                      ② 거리  
③ 높이                              ④ 합위거와 합경거

22. 거리 60m, 방위각이  $46^{\circ}, 32', 20''$  일 때 이 측선의 위거는?

- ① 38.72 m                      ② 41.27 m  
③ 43.55 m                      ④ 63.31 m

23. 각 측량에서 관측차란 무엇을 의미하는가?

- ① 동일 시준점의 1대회에 대한 정위, 반위 초수의 합  
② 동일 시준점의 1대회에 대한 정위, 반위 초수의 차  
③ 각대회 동일 시준점에 대한 배각의 최대와 최소의 차  
④ 각대회 동일 시준점에 대한 교차의 최대와 최소의 차

24. 트래버스 측량에서 위거오차 0.05m, 경거오차 0.04m일 때 폐합오차는?

- ① 0.064m                      ② 0.0064m  
③ 0.003m                      ④ 0.05m

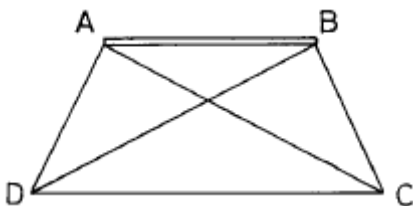
25. 토탈스테이션의 사용상 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 측량작업 전에는 항상 기계의 이상 여부를 점검한다.  
② 이동시 기계에서 삼각을 분리시킬 필요는 없다.  
③ 큰 진동이나 충격으로부터 기계를 보호한다.  
④ 전원 스위치를 내린 후 배터리를 본체로부터 분리시킨다.

26. 삼각측량에서 기선을 확대할 때 1회의 기선 확대는 기선 길이의 몇 배 이내로 해야 하는가?

- ① 3배                              ② 8배  
③ 10배                              ④ 12배

27. 다음 사변형 삼각망의 조정에 필요한 조건식의 수는?



- ① 2                              ② 4  
③ 6                              ④ 8

28. 삼각측량에서 삼각망의 조정계산에 필요한 3가지 조건이 아닌 것은?

- ① 측정 조건                      ② 기선 조건  
③ 변 조건                              ④ 각 조건

29. 농지 측량에 적합하며 동일 측점수에 비하여 포함면적이 가장 넓은 삼각망은?

- ① 사변형망                      ② 유심삼각망  
③ 단삼각망                      ④ 단열삼각망

30. 지구의 반지름( $r$ )을 6370km라 하고 거리의 허용 정밀도가  $1/10^5$  이라면 지름 몇 km까지의 구면거리를 평면으로 간주할 수 있는가?

- ① 54km                              ② 65km  
③ 70km                              ④ 77km

31. 레벨측량시 취급상의 주의사항에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 표척을 세울 장소는 지반이 견고한 장소를 선택한다.  
② 수준측량은 반드시 왕복측량을 원칙으로 한다.  
③ 레벨을 상자에 보관할 때에는 고정나사를 느슨하게 한다.  
④ 표척이 전후로 기울어진 상태에서의 읽음값은 최대값을 취해야 한다.

32. 다음 중 삼각측량의 특징으로 틀린 것은?

- ① 삼각측량은 넓은 지역의 측량에 편리하다.  
② 조건식이 적어 계산 및 방법이 편리하다.  
③ 1등 삼각측량의 평균 변의 길이는 30km 정도이다.  
④ 삼각점은 시통이 잘 되어야하고 후속 측량에 이용되므로 조망이 좋아야 한다.

33. 전진법에 의한 평판측량에서 측점 9개의 폐합트래버스를 측정할 때 폐합 오차는 얼마까지 허용하는가?

- ①  $\pm 0.9\text{mm}$                       ②  $\pm 1.5\text{mm}$   
③  $\pm 10\text{mm}$                       ④  $\pm 12\text{mm}$

34. 거리가 3km 떨어진 두 점의 각 관측에서 측각 오차가  $2''$  될 때 생기는 오차는 얼마인가?

- ① 2.9m                              ② 0.29m  
③ 0.029m                      ④ 0.0029m

35. 트래버스의 종류에서 정밀도가 가장 높은 트래버스는?

- ① 폐합 트래버스                      ② 결합 트래버스  
③ 개방 트래버스                      ④ 평판 트래버스

36. 높이가 같은 지형, 지물은 사진상에서 같은 크기의 어떤 오차를 갖는가?

- ① 잔차                              ② 시차  
③ 누차                              ④ 우차

37. 면적 계산에서 삼각형으로 구분하여 측정하는 삼각형법에 속하지 않는 것은?

- ① 등고선법                              ② 삼사법  
③ 협각법                              ④ 삼변법

38. 항공사진의 축척은?

- ① 화면거리에 비례하고 비행고도에 비례한다.  
② 화면거리에 반비례하고 비행고도에 비례한다.  
③ 화면거리에 반비례하고 비행고도에 반비례한다.  
④ 화면거리에 비례하고 비행고도에 반비례한다.

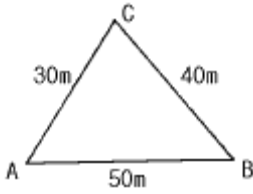
39. 평균 해수면에서의 고도가 3,000m인 비행기에서 화면거리 153mm인 카메라로 평균 해수면에서의 높이가 540m인 평지를 촬영했을 때 이 사진의 축척은?

- ① 1/30,000                              ② 1/24,000

③ 1/16,000

④ 1/8,000

40. 다음 그림과 같은 토지의 면적을 구하면?

① 300m<sup>2</sup>② 400m<sup>2</sup>③ 500m<sup>2</sup>④ 600m<sup>2</sup>

## 3과목 : 임의 구분

41. 시거측량이 사용되지 않는 측량작업은?

① 삼각측량

② 세부측량

③ 간접고저측량

④ 간접거리측량

42. 1/10000 지형도를 사용하여 저수지의 내용적을 계산할 때 평면도상에 적합한 주곡선의 간격은? (단, 중축척의 지형도임)

① 10 m

② 8 m

③ 5 m

④ 0.2 m

43. 다음은 전파거리측정기에 관한 내용이다. 잘못된 것은?

① 광파거리측정기보다 정밀도가 낮다.

② 측정가능 거리가 광파거리측정기보다 크다.

③ 안개, 눈, 비 등 기상 영향이 광파거리 측정기보다 크다.

④ 주국과 종국이 필요하다.

44. 노선측량의 단곡선 설치에서 정밀도가 가장 높아 많이 이용하는 방법은?

① 점선으로 부터의 지거에 의한 방법

② 지거 설치법

③ 편각법

④ 중.횡거에 의한 설치법

45. 하천이나 항만 등에서 심천측량을 한 결과의 지형을 표시하는 적절한 방법은?

① 음영법

② 우모법

③ 등고선법

④ 점고법

46. 다음은 스타디아 측량에 관한 설명이다. 적당하지 않은 것은?

① 골조측량에도 이용되나, 정밀도가 낮기 때문에 보통 세부측량에 이용된다.

② 기복이 심한 산지 측량에는 적합하지 않다.

③ 거리와 고저차를 동시에 측정할 수 있다.

④ 땅위에 장애물이 많아 시준에 지장이 있는 곳에 적합하지 못한 측량법이다.

47. 단곡선 설치에서 기점에서 부터 곡선 시점까지의 거리가 279.32m 일 때 기점으로 부터 곡선 종점까지의 거리는 얼마인가? (단,  $I = 54^\circ 12'$ ,  $R = 300m$ 임)

① 512.11m

② 530.11m

③ 543.11m

④ 563.11m

48. 50m에 대하여 20mm가 늘어난 줄자로 정방형 토지를 측량하여 면적을 계산한 결과 2,500m<sup>2</sup> 이었다. 실제 면적은?① 2,480m<sup>2</sup>② 2,498m<sup>2</sup>③ 2,502m<sup>2</sup>④ 2,504m<sup>2</sup>

49. 반지름이 서로 다른 2개의 원곡선이 공통 접선을 갖도록 설치하는 곡선은?

① 복심 곡선

② 반향 곡선

③ 클로소이드 곡선

④ 머리핀 곡선

50. 두 점사이의 경사거리가 65m이고 고저차가 5m일 때 수평거리는?

① 64.81m

② 65.19m

③ 70.00m

④ 73.16m

51. 다음중 임시설치표지의 좌면에 기록할 사항인것은?

① 번호 연월일

② 공공측량 계획기관명

③ 삼각점 가항

④ 기본측량 또는 공공측량

52. 기본 측량을 실시함에 있어서 타인의 토지를 일시 사용할 수 있는 경우는?

① 임시설치표지를 설치하기 위하여 필요할 때

② 영구표지를 설치하기 위하여 필요할 때

③ 일시표지를 설치하기 위하여 필요할 때

④ 토지의 소유자 또는 점유자를 알수 없을 때

53. 기본측량의 실시 공고는 일간신문에 게재하거나 당해 특별시·광역시 또는 도의 게시판에 7일이상 게시하여야 하는 데, 이때 공고사항으로 해당되지 않는 것은?

① 측량의 종류

② 측량의 목적

③ 측량의 실시기간

④ 측량의 실시기관과 면적

54. 공공측량의 계획기관에 대하여 공공측량의 장기계획서 또는 연간 계획서의 제출을 요구하는 목적은?

① 공공측량의 현황을 파악하기 위하여

② 공공측량의 정확을 기하고 중복을 피하기 위하여

③ 작업완료후 성과를 고시하기 위하여

④ 지형 지물의 변동사항을 확인하기 위하여

55. 측량업 등록을 한자가 보유한 측량기술자의 변동이 있을 때 몇 일 이내에 변경등록을 하여야 하는가?

① 7일

② 10일

③ 30일

④ 60일

56. 측량심의회 위원장은 누가 되는가?

① 대한측량협회장

② 건설교통부장관

③ 건설교통부장관

④ 국립지리원장

57. 다음 중 200만원 이하의 과태료에 처하는 벌칙이 적용되는 것은?

① 정당한 사유없이 측량의 실시를 방해한 자

② 규정에 의한 등록을 하지 않고 측량업을 한 자

③ 측량업의 등록증·등록수첩을 대여한 자 및 그 상대방

④ 고의로 측량성과를 사실과 다르게 한 자

## 58. 측량법의 제정 목적이 아닌 것은?

- ① 측량에 관한 기준을 정하기 위함이다.  
 ② 측량의 정확성 확보에 있다.  
 ③ 측량제도의 발전을 도모함에 있다.  
 ④ **측량작업의 합법적인 뒷받침을 하기 위함이다.**

## 59. 다음 중 법에 규정한 측량업의 종류가 아닌 것은?

- ① 지도제작업                      ② 항공사진도화업  
 ③ **기본측량업**                      ④ 연안조사측량업

## 60. 공공측량 작업규정기준에 관한 규칙에서 도해도근 측량의 교회 방향선의 수는?

- ① 2방향 이상                      ② **3방향 이상**  
 ③ 4방향 이상                      ④ 5방향 이상

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xs](http://www.comcbt.com/xs)

## 전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

**오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	①	①	④	①	②	①	①	④	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	④	④	③	②	②	①	①	①	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	②	④	①	②	①	②	②	②	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	②	①	③	②	②	①	④	③	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	③	③	③	④	②	④	③	①	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	①	④	②	③	④	①	④	③	②