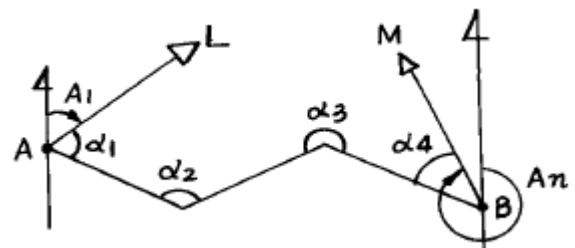


1과목 : 임의 구분

- 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 측정에 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 트랜시에 의한 직접 수준측량
 ③ 트랜시에 의한 삼각 수준측량
 ④ 트랜시에 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° 보다 클 때는 어떻게 처리하는가?
 ① - 360° 한다. ② + 360° 한다.
 ③ - 180° 한다. ④ + 180° 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°, 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

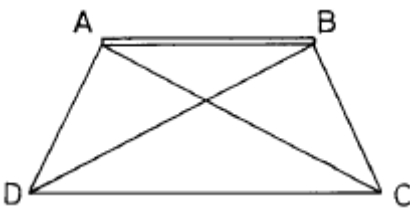
25. 토탈스테이션의 사용상 주의사항으로 틀린 것은?

- 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 측정 9개의 폐합트래버스를 측정할 때 폐합 오차는 얼마까지 허용하는가?

- ① ± 0.9mm ② ± 1.5mm
- ③ ± 10mm ④ ± 12mm

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?

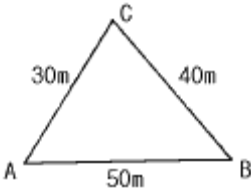
- ① 화면거리에 비례하고 비행고도에 비례한다.
- ② 화면거리에 반비례하고 비행고도에 비례한다.
- ③ 화면거리에 반비례하고 비행고도에 반비례한다.
- ④ 화면거리에 비례하고 비행고도에 반비례한다.

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 300m² 2 400m²
- 3 500m² 4 600m²

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 종.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 기록이 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 2,500m² 이었다. 실제 면적은?

- 1 2,480m² 2 2,498m²
- 3 2,502m² 4 2,504m²

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 건설교통부차관
- 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

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