

1과목 : 철도 및 궤도일반

- 인력 보통침목교환작업시 신침목의 삽입은 몇 인이 시행하는가?
① 2 ② 3
③ 5 ④ 1
- 침목교환작업시 자갈을 긁어낸후 헌 침목을 떨어뜨릴 때 사용되는 기구는?
① 삽 ② 스파이크 햄머
③ 구로바 ④ 곡괭이(비타)
- 인력도상다지기 작업시 도상다짐은 특별한 때를 제외하고는 한 개의 침목에 대하여 몇개소 다짐으로 하는가?
① 4개소 다짐 ② 6개소 다짐
③ 8개소 다짐 ④ 10개소 다짐
- 레일밀림 방지 작업중 말뚝박기 시행상의 주의사항으로 옳지 않은 것은?
① 침목이동 방지장치를 설치하는 경우는 레일 앵가를 붙이지 않는다.
② 선로내에 말뚝을 박을때에는 선로차단공사 절차에 의한다.
③ 말뚝박기는 미리 침목상면으로부터 30cm정도로 파고 침목에 밀착하도록 박는다.
④ 말뚝박기 후에는 말뚝의 이완에 유의한다.
- 년간 레일 밀림량이 얼마를 초과하는 개소에는 밀림방지장치를 하는가?
① 15mm ② 25mm
③ 35mm ④ 40mm
- 인력 줄맞춤 정정 작업에서 기준 말뚝의 높이는 침목 표면보다 몇 cm 정도 높게 하는가?
① 5 ② 9
③ 12 ④ 16
- 본선궤도 줄마춤의 허용 한도는 직선인 경우 레일 길이 10m에 대하여 몇 mm인가?
① 11 mm ② 9 mm
③ 7 mm ④ 5 mm
- 도상 자갈치기 시행의 기준은 토사 혼입율(오염율)이 몇 %이상일 때 인가?
① 25% 이상 ② 28% 이상
③ 30% 이상 ④ 35% 이상
- 다음중 선로순회원의 임무가 아닌 것은?
① 본선로 및 건조물의 이상유무 확인
② 스파이크의 부상 또는 탈락개소 보수
③ 이음매 볼트의 풀림개소 보수
④ 부패침목의 교환
- 레일유간정리작업중 대정리 작업의 경우 준비작업에 해당되지 않는 작업은?
① 침목의 삭정

- 레일의 이동
- 이음매판볼트 풀었다가 조이기
- 레일밀림방지장치 철거

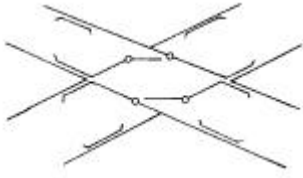
- 장대레일을 재설정하는 방법으로 틀린 것은?
① 대기 온도법 ② 레일 절단법
③ 레일 가열법 ④ 레일 인장법
- 인력도상다지기 작업시 작업인원은 통상 몇 명을 표준으로 하는가?
① 단독 ② 2~3명
③ 3~5명 ④ 5~8명
- 살포한 자갈을 자주(自走)하면서 고르게 밀어 도상 단면을 정리하는 기계는?
① 바라스트 크리너 ② 바라스트 레귤레이터
③ 바라스트 콤팩터 ④ 스위치 타이탬퍼
- 1종 기계작업시 장비간 거리의 기준으로 맞는 것은?
① 작업중 또는 대기중인 장비간 거리 5m이상
② 작업중 또는 대기중인 장비간 거리 10m이상
③ 작업중 또는 대기중인 장비간 거리 20m이상
④ 작업중 또는 대기중인 장비간 거리 25m이상
- PC침목을 인력으로 교환 할 경우 궤광들기의 높이는?
① 10mm ② 30mm
③ 50mm ④ 70mm
- 최소 곡선반경을 정할때 고려해야 할 사항이 아닌 것은?
① 열차속도 ② 고정축거
③ 궤간 ④ 열차중량
- 다음 중 광궤의 장점이 아닌 것은?
① 고속도를 낼 수 있다.
② 수송력을 증대시킬 수 있다.
③ 곡선저항을 줄일 수 있다.
④ 차륜의 마모를 경감시킬 수 있다.
- 수송 대상물에 의하여 철도를 분류할 때 해당 되지 않는 것은?
① 여객전용철도 ② 화물전용철도
③ 사유철도 ④ 일반철도
- 레일의 횡시형시 사용되는 지간(Span)의 길이는?
① 87.5cm ② 90.7cm
③ 91.4cm ④ 100cm
- 침목 두께가 15cm인 목침목에 사용할 개못의 적당한 길이는?
① 100mm ② 120mm
③ 135mm ④ 150mm

2과목 : 측량학

- 훅크볼트(Hook Bolt)의 사용개소로서 옳은 것은?

- ① 교량 ② 터널
③ 분기부 ④ 신호기

22. 그림과 같은 크로싱은 무슨 크로싱인가?



- ① 가동 K크로싱 ② 가동노스 크로싱
③ 가동둔단 크로싱 ④ 다이아몬드 크로싱

23. 기관차와 기타 차량의 방향을 전환하거나 한선에서 다른 선으로 전선(轉線)하는 설비가 아닌 것은?

- ① 전차대(turn table)
② 천차대(traverser)
③ 크레인(crane)과 콘베이어(conveyor)
④ 델타선(delta track)과 루우프선(loop track)

24. 장대 레일의 장점이 아닌 것은?

- ① 곡선저항 감소 ② 승차감 향상
③ 열차진동 감소 ④ 궤도보수 노력 절감

25. 전기철도에서 전동기 용량을 결정하는 요인이 아닌것은?

- ① 전차의 중량 ② 기동시의 가속도
③ 제동 감속도 ④ 차량직경

26. 곡선표에 기록하지 않는 것은?

- ① 곡선반경 ② 캔트
③ 슬랙 ④ 시점

27. 열차에 교행 또는 대피를 위하여 시설한 장소를 무엇이라고 하는가?

- ① 역 ② 조차장
③ 신호장 ④ 신호소

28. 일반적인 국철의 건축한계 확대 공식은? (단, W는 확대할 치수(mm), R은 곡선반경(m)를 의미함)

- ① $W = 500/R$ ② $W = 4,500/R$
③ $W = 5,000/R$ ④ $W = 50,000/R$

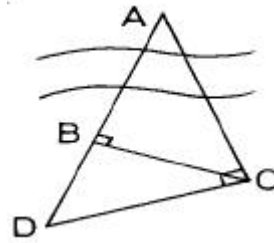
29. 다음 중 특수분기기에 속하지 않는 것은?

- ① 승월분기기 ② 천이분기기
③ 탈선분기기 ④ 편개분기기

30. 장대레일의 용접방법중 용접할 2개의 레일단부를 약 2mm 띄어 전류를 통하게 한 후 양단부를 접촉과 분리를 반복하여 전류회로를 단락시켜 발생되는 전기저항으로 발생하는 열을 이용하는 용접 방법은?

- ① 테르미트용접 ② 가스압접
③ 후레쉬버트용접 ④ 전호용접

31. 그림에서 $\overline{BC} = 86m$, $\overline{BD} = 42m$ 일 때 \overline{AB} 의 길이는?
(단, $\angle ABC$, $\angle ACD$ 는 직각임)



- ① 126m ② 160m
③ 176m ④ 190m

32. 제4상한의 방위각 $349^\circ 56'$ 을 방위로 표시한 것은?

- ① $N 10^\circ 04' W$ ② $W 10^\circ 04' N$
③ $N 349^\circ 56' W$ ④ $W 349^\circ 56' N$

33. A, B점의 좌표가 ($X_A=53.668m$, $Y_A=76.325m$), ($X_B=54.999m$, $Y_B=78.500m$)일 때 \overline{AB} 거리는?

- ① 1.55m ② 2.55m
③ 3.55m ④ 4.55m

34. 점 A에서 시작하여 여러 측점을 지나 점 B까지 수준측량을 한 결과, $\sum BS=21.366m$, $\sum FS=20.875m$ 이었다. A점의 지반고가 50m이면 B점의 지반고는?

- ① 50.336m ② 50.491m
③ 51.875m ④ 51.563m

35. 수준측량 측정값의 경중률에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 경중률은 오차에 비례한다.
② 경중률은 측량 노선거리에 반비례한다.
③ 경중률은 오차에 반비례한다.
④ 경중률은 측량 노선거리에 비례한다.

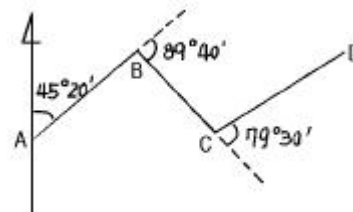
36. 다음 중 1대회 관측을 옳게 설명한 것은?

- ① 정의 관측을 말한다.
② 부의 관측을 말한다.
③ 정위로 2번 측정된 것을 말한다.
④ 정.반위 관측을 말한다.

37. 수준측량의 야장기입 방법에서 종단 측량과 같이 많은 중간점의 지반고를 구할 때 편리한 것은?

- ① 고차식 ② 기고식
③ 승강식 ④ 교호식

38. 다음 그림에서 측선 DC의 방위각은?



- ① $35^\circ 10'$ ② $55^\circ 30'$
③ $215^\circ 10'$ ④ $235^\circ 30'$

39. 폐합오차가 0.0258m이며 총 측선거리가 216.256m일 때 폐합비를 계산하면?

- ① 1/8382 ② 1/7265
③ 1/6362 ④ 1/5578

40. 전진법에 의한 폐합트래버스 A,B,C,D,E를 측정하였더니 폐합오차가 5cm 발생하였다. 각 축선의 길이가 AB=20m, BC=25m, CD=35m, DE=30m, EA=40m일 때 C점에서의 폐합오차 조정량은?

- ① 7mm ② 9mm
③ 15mm ④ 18mm

3과목 : 선로보수

41. 국유철도에서 승강장의 높이는 전동차 운행구간 등 승강장을 높이 설치하여야 하는 경우 레일윗면에서 얼마 이상이어야 하는가?

- ① 30 cm ② 50 cm
③ 90 cm ④ 115 cm

42. 선로의 등급에 따른 자갈도상의 두께는 침목하면으로부터 시공기면까지 일정 치수 이상이어야 한다. 그 기준으로 옳은 것은?

- ① 1급선 30cm ② 2급선 27cm
③ 3급선 25cm ④ 4급선 18cm

43. 본선궤도에 있어서 직선부와 곡선부의 면마춤 허용한도에 해당되는 것은? (단, 직선부: 10m당, 곡선부: 2m당)

- ① 직선 7mm, 곡선 7mm ② 직선 9mm, 곡선 4mm
③ 직선 5mm, 곡선 7mm ④ 직선 7mm, 곡선 3mm

44. 레일의 높이와 넓이에 차이가 있는 것을 연속시킬 경우에 사용하는 레일은 다음 중 어느 것인가?

- ① 중계레일 ② 가드레일
③ 단척레일 ④ 완충레일

45. 선로작업 중 작업원의 열차 대피는 어디로 하는가?

- ① 노반바깥 ② 시공기면
③ 용지경계부근 ④ 되도록 멀리

46. 패킹제작 삼입작업의 방법으로 틀린 것은?

- ① 일반적으로 패킹삼입은 가로패킹 횡삼입에 의하여야 한다.
② 패킹의 두께가 15mm미만의 경우에는 세로패킹 종삼입에 의할수 있다.
③ 세로패킹을 사용할 경우 타이플레이트를 부설한 곳에는 레일과 타이플레이트 사이에 넣는다.
④ 세로패킹의 경우 두께 10mm이상의 것은 되도록 연속하여 사용한다.

47. 기적표는 열차진행 방향으로 몇 m 이상 전방좌측에 세워야 하는가?

- ① 300m ② 400m
③ 500m ④ 600m

48. 곡선부의 줄마춤 검사를 시행하는데 사용하는 실의 길이는?

- ① 2m ② 5m
③ 10m ④ 20m

49. 선로의 절단에 해당되지 않는 경우는?

- ① 분기기 설치 및 철거의 경우
② 교량공사 또는 교량침몰을 바꾸는 경우
③ 선로내에 긴 말뚝을 박을 경우
④ 에어섹션 및 조인트의 신설 또는 철거의 경우

50. 130km/h 이상인 선구에서 선로작업시에 선로작업표는 열차 진행방향 대향으로 몇 m이상의 거리에 세워야 하는가?

- ① 600m ② 400m
③ 300m ④ 200m

51. 레일 이음매를 상호식으로 부설할 경우 이음매 위치는 상대측 레일의 중앙으로 부터 레일 길이의 얼마이내에 있도록 부설하여야 하는가?

- ① 1/2 ② 1/3
③ 1/4 ④ 1/5

52. 교상가드레일의 후렌지웨이 간격은 얼마인가?

- ① 300~350mm ② 250~300mm
③ 150~200mm ④ 200~250mm

53. 모타카, 자주식 장비 및 트로리 취급자의 휴대품이 아닌 것은?

- ① 시계 ② 열차운전시각표
③ 삼 ④ 수신호기

54. 선로 차단작업 시행책임자의 휴대품에 속하지 아니하는 것은?

- ① 시계 ② 열차운전시각표
③ 수신호기 ④ 호르라기

55. 폭풍우 또는 안개 및 기타 사유로 앞을 내다보기 곤란 할 때 모타카(궤도자동차 포함)및 자주식 보선장비의 운전속도로 맞는 것은?

- ① 10 km/h 이내 ② 15 km/h 이내
③ 20 km/h 이내 ④ 25 km/h 이내

56. 연장 100m이상의 교량이나 투시가 곤란한 교량에 설치하여야 하는 교측보판의 폭은 최소 얼마 이상이어야 하는가?

- ① 1.0m 이상 ② 1.2m 이상
③ 1.5m 이상 ④ 2.0m 이상

57. 곡선반경 600m에서 조정치(s')가 0일 경우 붙일 수 있는 슬랙량은?

- ① 0mm ② 2mm
③ 4mm ④ 6mm

58. 한쪽레일의 레일길이 방향에 대한 레일면 고저차란?

- ① 면마춤 ② 줄마춤
③ 수평 ④ 합성

59. 국유철도건설규칙에서 정하는 선로의 설계속도 기준으로 옳은 것은?

- ① 1급선 - 150 (km/h) 이하
② 2급선 - 120 (km/h) 이하

- ③ 3급선 - 100 (km/h) 이하
- ④ 4급선 - 70 (km/h) 이하

60. 작업책임자와 작업원의 도상자갈 살포금지 구간에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 분기부
- ② 건널목
- ③ 곡선반경 400m 이하의 곡선
- ④ 보안장치 장애 우려 개소

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : 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	④	③	①	②	①	③	①	④	②
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	③	②	②	②	④	③	③	④	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	③	①	④	④	③	④	④	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	①	②	②	②	④	②	④	①	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	①	④	①	②	④	②	③	③	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	④	③	④	①	②	③	①	④	③