

1과목 : 임의 구분

1. 객화차의 분류방법으로 틀린 것은?

- ① 용도에 의한 분류 ② 윤축배열에 의한 분류
 ③ 주행속도에 의한 분류 ④ 취급에 의한 분류

2. 차축의 종류에서 C축의 표준 부담력은 몇 톤인가?

- ① 14 ② 18
 ③ 22 ④ 27

3. 제동관에 사용하는 관 이음쇠, 밸브, 콕 등을 정비할 때 유의점이 아닌 것은?

- ① 부식, 하자, 훼손 등 부적합 여부
 ② 누설등으로 인한 지장 여부
 ③ 핸들위치 정상 여부
 ④ 수진기의 위치

4. 제동통과 보조공기통의 용적비는 얼마가 적당한가? (단, 제동통 피스톤 행정이 200mm)

- ① 1:2.25 ② 1:3.25
 ③ 1:4.25 ④ 1:5.25

5. 국내 제작된 객차에 사용하는 대표적인 자동연결기는?

- ① 시바다식 ② 샤론식
 ③ AAR D식 ④ 밀착식

6. 키스톤 플레이트식 언더후레임의 상판구조로서 맞는 것은 ?

- ① 키스톤 플레이트, 탄화콜크, 유리면, 내수합판, 리노리움
 ② 키스톤 플레이트, 탄화콜크, 내수합판, 리노리움
 ③ 키스톤 플레이트, 내수합판, 리노리움
 ④ 키스톤 플레이트, 핏치, 내수합판, 리노리움

7. 새마을호 객차의 자동승강문의 열림과 닫힘의 쿠션 거리는? (단위: mm)

- ① 열림:50, 닫힘:50 ② 열림:60, 닫힘:30
 ③ 열림:50, 닫힘:35 ④ 열림:35, 닫힘:50

8. 공기제동장치의 기본적인 4개 부품이 아닌 것은?

- ① 제동관 ② 브레이크빔
 ③ 공기류 ④ 제동통

9. 자동승강문의 표시등을 나타내는 제어점퍼선 회로는?

- ① 78번 ② 84번
 ③ 87번 ④ 88번

10. 다음 중 객차용 대차가 아닌 것은?

- ① 만대차 ② 프레스강대차
 ③ 주강대차 ④ 용접구조대차

11. 객차의 환산영이 1.5일때 자중과 하중을 합한 무게는 몇 ton 인가?

- ① 40 ② 50
 ③ 60 ④ 70

12. 안티스키드 장치의 규격이 맞는 것은?

- ① 최고 사용 공기압 : 6 kgf/cm²
 ② 전압 : DC 110V(±30%)
 ③ 소요 수량 : 4 set/량
 ④ 사용온도 범위 : -50 ~ +50℃

13. 98년 제작된 무궁화호 객차 유니트 쿨러의 제어 전원은?

- ① DC 24V ② AC 110V
 ③ AC 440V ④ AC 220V

14. 수용제동기의 형식 중 수제동축이 없는 것은?

- ① 린드스트롬식 ② 체인식
 ③ 마이낙식 ④ 기어식(치차식)

15. 연결기 검수에 대한 설명 중 맞지 않는 것은?

- ① 넥클핀 구멍 부시의 재질은 SM40C로 한다.
 ② 넥클핀 마모시는 용접 또는 성금하여 가공한다.
 ③ 연결기검수를 완료한 후 작용이 원활한가 확인한다.
 ④ 연결기헤드 및 넥클의 균열이 30mm이상 초과하면 교환하여야 한다.

16. 차축의 로울러베어링 종별을 열거한 것으로 틀린 것은?

- ① 실린더리칼 로울러 베어링(Cylindrical roller bearing)
 ② 테이퍼 로울러 베어링(Taper roller bearing)
 ③ 스페리칼 로울러 베어링(Spherical roller bearing)
 ④ 니들 로울러 베어링(Needle roller bearing)

17. 디스크 브레이크 장치의 설명으로 틀린 것은?

- ① 차축에 고정된 디스크에 라이닝으로 압착시킨다.
 ② 라이닝의 내마모성이 양호하다.
 ③ 제동시 소음이 적다.
 ④ 차륜담면에 라이닝을 압착시킨다.

18. 차체의 경량화를 위해 채택한 객차의 언더 후레임 형식은?

- ① 어복형 ② 장형
 ③ 트러스롯드형 ④ 키스톤플레이트형

19. 객화차 공기제동기의 구비조건 중 불필요한 것은?

- ① 취급이 쉽고 작용이 확실할 것
 ② 열차 분리시 자동제동이 될 것
 ③ 차량마다 공기압력계를 구비할 것
 ④ 장시간 사용에 견딜수 있을 것

20. 객화차 연결장치의 구비조건 중 틀린 것은?

- ① 작용이 확실할 것
 ② 구조가 간단하고 견고할 것
 ③ 충격 완화의 용량이 클 것
 ④ 완충기 볼트가 직접 충격을 받을 것

2과목 : 임의 구분

21. 냉방장치의 냉동능력 표시는?

- ① 1시간당 실내에 공급하는 냉풍량

- ② 냉매가 순환하여 냉각시킨 온도차
 ㉓ 1시간당 증발기에서 탈취한 열량
 ④ 1시간당 냉각시킬수 있는 열량
22. 객화차 부분품 중 차체에 직접적인 충격을 감소시켜 주는 것이 아닌 것은?
 ① 오일댐퍼 ② 액슬스프링
 ③ 볼스타스프링 ㉔ 복심스프링
23. 무궁화 객차의 MR관에 충만되는 공기압력은?
 ㉑ 9 kgf/cm² ② 6 kgf/cm²
 ③ 5 kgf/cm² ④ 12 kgf/cm²
24. KC형과 KD형 제동장치의 차이점은?
 ① 삼동변의 구조가 서로 다르다.
 ㉒ 제동통과 보조공기통이 분리, 일체로 된것이 서로 다르다.
 ③ 삼동변과 제동통이 분리, 일체로 된것이 서로 다르다.
 ④ 삼동변과 보조공기통이 분리, 일체로 된것이 서로 다르다.
25. 증발기나 응축기 튜브에 알루미늄 핀(Al. Fin)을 설치한 이유는?
 ㉑ 열의 흡수나 방산이 잘되도록
 ② 먼지를 제거하기 위해
 ③ 냉매 파이프를 보호하기 위해
 ④ 외관상 보기좋게 하기 위해
26. 무궁화호객차 진공식 오물처리장치의 제어반 표시등이 아닌 것은?
 ① DC전원 표시등 ② AC전원 표시등
 ③ 만수위 표시등 ㉔ 터미널 표시등
27. 객차의 자중이 33 ton, 하중이 10 ton일 때 공차시의 차중율은?
 ① 0.8 ㉒ 0.9
 ③ 1.0 ④ 1.1
28. 보조공기통 완해변이란?
 ① 보조공기통의 압력공기를 제동통으로 팽창시킨다.
 ㉒ 해당차량의 제동을 완해시키는 역할을 한다.
 ③ 비상제동과 상용제동을 구분시킨다.
 ④ 제동통이 있는 공기를 보조공기통으로 역류방지한다.
29. 새마을 객차 차륜의 답면 구배는?
 ① 1/10 ② 1/30
 ③ 1/10 - 1/20 ㉔ 1/40
30. 제륜자가 차륜답면을 누르는 힘과 제동통 피스톤의 압력과 비를 무엇이라 하는가?
 ① 제동효율 ② 제동율
 ㉓ 제동배율 ④ 마찰계수
31. 적공제동장치의 영차완해변에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ㉑ 공차위치 때 밸브는 닫힘

- ② 영차때는 변봉이 약 10 mm 돌출
 ③ 부가공기통 하부에 설치
 ④ 응하중변의 공차, 영차위치에 따라 작용
32. 무궁화호 객차의 보통실 의자 구성부품이 아닌 것은?
 ① 팔걸이 ㉒ 오디오 셀렉터
 ③ 등 작동 손잡이 ④ 회전 작동 페달
33. 연결기의 종류 중 AAR 이라 표시된 연결기의 대표적인 것은?
 ㉑ E식 ② 샤론식
 ③ 시바다식 ④ 아라이안스식
34. ARE 제동장치의 구성 부품이 아닌 것은?
 ① A 제어변 ② J-1 중계변
 ③ B형 전자변 ㉔ A.B 제어변
35. 급수장치에서 다음 설명 중 틀린 것은?
 ① 급수 감압변은 5kgf/cm²의 압력을 1kgf/cm²으로 감압한다
 ② 역지변은 급수공기통내에서 압력공기가 없을 때 물탱크 내의 공기 및 물이 급수감압변을 통하여 공기류에 역류하는 것을 방지한다.
 ㉓ 3방콕크는 핸들이 수직의 위치에 있을 때 수조에서 배관으로 통하게 된다.
 ④ 주수 스트레이너는 물탱크에 급수할 때 물중에 불순물을 여과시키는 작용을 한다.
36. ERE제동장치에서 CK1P-2형의 주요 제동 부품이 아닌 것은?
 ① B.O.U박스 ② B-1 전자변
 ③ 제동통 ㉔ 가감변
37. 객차 급수장치에서 감압밸브의 조정 압력 kgf/cm² 는?
 ㉑ 1 ② 2
 ③ 3 ④ 4
38. 객차의 제동본관의 크기는?
 ㉑ 25.4 mm(1인치) ② 31.1 mm($1\frac{1}{4}$ 인치)
 ③ 40 mm($1\frac{1}{2}$ 인치) ④ 50.8 mm(2인치)
39. 새마을 객차가 주공기관을 갖지않는 기관차에 의하여 견인될 때, 혹은 일반객차에 연결 회송될 때의 공기제동장치 취급 중 틀린 것은?
 ① 제동관과 공급공기통간에 설치되어 있는 커트콕크를 개방한다.
 ㉒ 제 2공급공기통과 제동제어 장치간의 커트콕크를 잠근다.
 ③ 제동관의 공기호스 만을 연결한다.
 ④ 주공기관의 앵글콕크를 양쪽다 잠그고, 호스는 담미 커플링에 매어단다.
40. 전자렌지에 이용하는 마이크로파의 주파수는? (단위:MHz)

- ① 1250 ② 2450
③ 2700 ④ 3250

3과목 : 임의 구분

41. 연결기를 중앙으로 복귀시키는 장치는?

- ① 복심장치 ② 해방장치
③ 쇄정장치 ④ 개방장치

42. 1개 대차의 전·후 차축중심간의 수평거리를 말하는 것은?

- ① 전축거 ② 고정축거
③ 대차 중심거리 ④ 유동축거

43. 차축 초음파 탐상결과 정상축에 해당되는 기호는?

- ① D₄ ② X₁
③ D₃ ④ N₁

44. 무궁화용 진공식 오물처리장치의 진공스위치 설정은? (단위 : kPa)

- ① -10 ② -14
③ -18 ④ -20

45. 자동연결기의 인장장치를 구성하는 요소가 아닌 것은?

- ① 반판 ② 완충기
③ 반판수 ④ 넉클스로워

46. 곡선의 선로상에서 차량의 중심선이 궤도의 중심선에서 벗어나는 것은?

- ① 차장울 ② 축거
③ 편의 ④ 환산

47. 우리나라 국유철도 건설 규칙상 규정된 차량의 고정축간 거리는?

- ① 3.75m이하 ② 4.75m이하
③ 3.57m이하 ④ 1.435m이하

48. 새마을호 객차의 자동출입문 도어엔진에 사용하는 공기압력은? (단위: kgf/cm²)

- ① 1.5 ② 3.0
③ 5.0 ④ 7.5

49. 30[μF] 콘덴서 3개를 직렬로 연결하면 합성정전용량[μF]은?

- ① 90 ② 30
③ 20 ④ 10

50. 객차의 신품 축전지를 처음 사용할 때 시행하는 충전 방법은?

- ① 초충전 ② 보충전
③ 재충전 ④ 부하충전

51. 발전기 벨트 낙실 원인이 아닌 것은?

- ① 발전 전압 조정기의 동작 불량
② 벨트 이음쇠 이음 방법 부적당
③ 발전기 현조핀 구멍의 과도 마모

- ④ 차축 폴리와 발전기 폴리 중심선 불일치

52. 다음 전동기 중 기동 토크가 가장 큰 것은?

- ① 타여자 ② 분권
③ 직권 ④ 복권

53. 트랜지스터에 있는 전극(電極)이 아닌 것은?

- ① 이미터(EMITTER) ② 컬렉터(COLLECTOR)
③ 게이트(GATE) ④ 베이스(BASE)

54. 새마을호용 발전차의 속도 검출용 발전기 출력에 의해 제어되는 전자변은?

- ① 압력절환 전자변 ② 연료차단 전자변
③ 상용 B형 전자변 ④ 비상 B형 전자변

55. 축전지는 여러개의 셀(CELL)로 구성되어 있는데 1개의 셀은 축전지의 가장 기본적인 단위이다. 다음 중 한 셀의 구성 요소가 아닌 것은?

- ① 양극판(Positive Plate) ② 음극판(Negative Plate)
③ 투명유리(Sight Glass) ④ 격리판(Seperate)

56. 발전차 기관의 피스톤 행정이란?

- ① 연소실의 면적
② 피스톤의 크기
③ 상사점과 하사점 사이의 거리
④ 상부에서 하부까지의 실린더 길이

57. 기관 윤활유의 가장 중요한 성질은?

- ① 온도 ② 습도
③ 점도 ④ 비중

58. 무궁화호 객차 냉방장치(덕트접속천정분출형)의 히터의 2차 바이메탈 복귀 방식은?

- ① 수동식 ② 복합식
③ 자동식 ④ 반자동식

59. 발전차 고장개소 조치 후 회로 복귀용 스위치는?

- ① 3-30R ② 3-28R
③ 11L ④ 5E

60. 어떤 회로에 440[V] 전압을 가했더니 22[A]의 전류가 흘렀다. 이 때 저항은 몇 [Ω]인가?

- ① 22 ② 20
③ 18 ④ 16

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 프
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
 니다.

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

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
 에서 확인하세요.

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