

## 1과목 : 임의 구분

## 1. 연결완충장치의 종류가 아닌 것은?

- ① 코일스프링식                      ② 오일댐퍼식  
③ 마찰식                              ④ 고무식

## 2. 화차에 가장 많이 사용되는 제동장치 형식은?

- ① LN형                                ② KC형  
③ PM형                                ④ AB형

## 3. 로울러베어링 축상의 장점이 아닌 것은?

- ① 차축발열 고장이 적다.                      ② 윤활유 소모가 적다.  
③ 출발저항이 적다.                              ④ 주행저항이 크다.

## 4. 브레이크 라이닝을 3분할한 이유는?

- ① 내마모성                              ② 교환작업 편리  
③ 열방산의 효과                              ④ 브레이크 디스크보호

## 5. 차량의 진행방향을 유도하고 횡압에 의한 탈선을 방지하는 부분은?

- ① 차륜                                      ② 플랜지  
③ 프렛트                                      ④ 스포크

## 6. 차축의 초음파 탐상을 시행하여 양호축의 기호는?

- ① X                                        ② N1  
③ D3                                        ④ D4

## 7. 제동관의 압력차에 따라 삼동변의 작용위치를 취하게 하는 부품은?

- ① 보조공기통                              ② 제어공기통  
③ 도합변 스프링                              ④ 균형 피스톤

## 8. ARE형 제동장치에서 상용제동시 보조공기통의 압력공기는 어디로 들어가는가?

- ① 제동통                                      ② 중계변 막판상부  
③ 중계변 막판하부 및 작용공기통                              ④ 중계변 역지변 상부

## 9. 작용공기통은 어느 제동장치에 설치되어 있는가?

- ① KD형                                      ② AV형  
③ LN형                                      ④ ARE형

## 10. 객차의 여객 대우 설비와 가장 관계가 먼 것은?

- ① 급수장치                                ② 주행장치  
③ 냉난방장치                                ④ 의자 등 차내설비

## 11. 차체와 대차가 결합되어 곡선 통과시 자유롭게 회전할 수 있도록 되어 있는 부분은?

- ① 센터프레임 및 센터핀                              ② 사이드프레임  
③ 볼스터                                      ④ 사이드 베어링

## 12. 상용제동 후 A동작변의 충기작용에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 부가공기통에 충기  
② 보조공기통에 충기  
③ 급동공기실에 충기

- ④ 부가공기통의 압력은 보조공기통에 충기를 돕는다.

## 13. 객화차용 수용 제동기의 종류가 아닌 것은?

- ① 린드스트롬식                              ② 체인식  
③ 기어식                                      ④ ERE 형

## 14. 다음 제동기 형식 중 관통 제동기가 아닌 것은?

- ① 공기 제동기                              ② 발전 제동  
③ 전기 제동기                              ④ 수용 제동기

## 15. 열차에서 모든차량의 제동관 압력강하를 동시에 얻고자할 때 쓰이는 장치는?

- ① B형 전자변                              ② A<sub>14</sub> 전자변  
③ J -1 중계변                              ④ AB형 동작변

## 16. 열차 검사시 제동장치 점검과정으로 맞지 않은 것은?

- ① 피스톤 행정측정  
② 브레이크슈 상태, 부분품의 이완 탈락  
③ 공기호스 누설여부, 파손영역 유무  
④ 축상의 상태

## 17. 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

## 18. 객차의 급수장치에 사용되는 압력공기 가감변의 조정압력은?

- ① 1 kgf/cm<sup>2</sup>                              ② 3 kgf/cm<sup>2</sup>  
③ 5 kgf/cm<sup>2</sup>                              ④ 6 kgf/cm<sup>2</sup>

## 19. 전철 구간의 차량한계 높이는?

- ① 4300mm                              ② 4500mm  
③ 4600mm                              ④ 4650mm

## 20. NT21형 대차의 볼스타 스프링 행거 경사도는?

- ① 8°                                        ② 10°  
③ 12°                                        ④ 14°

## 2과목 : 임의 구분

## 21. AAR D형 연결기 높이 측정 위치는?

- ① 레일 윗면에서 넉클의 높이를 2등분한 중심선까지의 높이  
② 레일 윗면에서 연결기 헤드 중앙까지의 높이  
③ 레일 밑면에서 넉클의 중앙부까지의 높이  
④ 레일 윗면에서 연결시 헤드까지의 높이

## 22. 차륜 플랜지 마모의 원인이 아닌 것은?

- ① 윤축과 차체가 정위치가 아닐 때  
② 동일축 좌우의 차륜 직경의 차가 있을 때  
③ 하구배에서 계속 제동작용을 걸 때

- ④ 동일 방향 곡선을 계속 운전할 때
23. 화차에 주로 사용되는 수용제동기 형식과 관계 없는 것은?  
 ① 마이나식 ② 기어식  
 ③ 체인식 ④ 린드 스트롬식
24. 탈선계수(Q/P)의 일반적인 한계는?  
 ① 0.7 ② 0.8  
 ③ 0.9 ④ 1.0
25. 다음 중 축상의 구비조건이 아닌 것은?  
 ① 구조가 간단하며, 충분한 강도를 가질 것  
 ② 보수와 취급이 용이할 것  
 ③ 불순물의 침입이나 윤활제의 유출이 없을 것  
 ④ 습동부의 유막형성을 억제할 것
26. 다음 연결기 형식 중 객차에 사용되는 연결기는?  
 ① 밀착식 ② 개량형 시바다식  
 ③ E형 ④ 샤론식
27. 다음 중 화차용 베어링은?  
 ① 실린더리얼 베어링 ② 스웨이리얼 베어링  
 ③ 테이퍼 로울러 베어링 ④ R.C.T 베어링
28. 현재 사용하는 4륜 보기 차량의 1량당 차륜의 수는 몇 개인가?  
 ① 4 ② 6  
 ③ 8 ④ 16
29. 주행에 의해서 발생하는 공기의 유동으로 부분 진공을 일으켜 실내공기를 유도하는 환기장치는?  
 ① 자연 통풍식 ② 가란드식  
 ③ 강제 순환식 ④ 전기식
30. 제동 이론상 보조 공기통은 제동통 크기의 몇 배로 제작되어야 하는가?  
 ① 1.25 ② 2.25  
 ③ 3.25 ④ 4.5
31. 1개 대차의 전·후 차축중심간의 수평거리를 말하는 것은?  
 ① 전축거 ② 고정축거  
 ③ 대차 중심거리 ④ 유동축거
32. 객차용 공기제동장치가 아닌 것은?  
 ① ERE 형 ② LN 형  
 ③ P4a 형 ④ CK1P 형
33. 객차 자동승강문이 닫힐 때 열차의 운행속도는 몇 km/h이상인가?  
 ① 3 ② 5  
 ③ 8 ④ 10
34. 다음 차량 중 일반영업용 차량에 해당되지 않는 것은?  
 ① 병원차 ② 새마을호객차  
 ③ 무궁화호객차 ④ 침대차

35. 급수장치에서 자동오도변의 구조가 아닌 것은?

- ① 공기변 ② 토출변  
 ③ 안전변 ④ 가감변

36. 객실 전기 난방에 공급되는 전원은?

- ① DC 64 V ② AC 110 V  
 ③ AC 220 V ④ AC 440 V

37. 넥클스로워가 별도로 없으며 스로워 역할을 특의 다리 부분이 하는 연결기는?

- ① 아라이안스식 연결기 ② 샤론식 연결기  
 ③ 밀착식 연결기 ④ 시바다식 연결기

38. 밀착식 연결기의 쇄정위치시 가드암 내면과 넥클사이의 간격 수선 한도는? (단위: mm)

- ① 113 ② 117  
 ③ 120 ④ 135

39. 밀착식 연결기의 가드암 돌출부의 높이로 제 3한도는? (단위: mm)

- ① 120 ② 134  
 ③ 140 ④ 152

40. 연결기 분리를 방지하고 연결기의 높이를 정위치에 오도록 하는 장치는?

- ① 완충장치 ② 요크장치  
 ③ 복심장치 ④ 인장장치

### 3과목 : 임의 구분

41. 진공발생기의 내부 관로 형태는?

- ① T 형 ② L 형  
 ③ H 형 ④ O 형

42. 정차장의 유효장과 관계 있는 것은?

- ① 편의 ② 차장을  
 ③ 건축한계 ④ 차중을

43. 도어책의 닫힘 시간으로 가장 적당한 것은?

- ① 3~5s ② 2~4s  
 ③ 4~7s ④ 5~8s

44. 객차의 언더후레임을 구성하는 요소가 아닌 것은?

- ① 센타실 ② 엔드실  
 ③ 카라인 ④ 크로스빔

45. 자동오도변에서 통로는 모두 몇 개인가?

- ① 3개 ② 4개  
 ③ 5개 ④ 6개

46. 유조차의 안전변 동작압력은? (단위 : kgf/cm<sup>2</sup>)

- ① 1.0 ② 1.5  
 ③ 1.75 ④ 2.5

47. 객화차에 사용되는 차륜의 외륜 두께 원형은(mm)?

- ① 55                      ② 65  
③ 70                      ④ 75

48. KNORR KEN3.4.2형 제동장치와 관련된 부품이 아닌 것은?

- ① B전자변                      ② A-14전자변  
③ 최대압력제한부              ④ 최소압력제한부

49. 열차용 유닛 쿨러의 통풍구 조절기 취급에 옳은 것은?

- ① 운행 방향 반대측 통풍구는 닫아 둔다.  
② 운행 방향 통풍구는 닫아 둔다.  
③ 반폐한다.  
④ 전폐한다.

50. RPU-1504Y형 유닛 쿨러에서 NO 1. 시한계전기가 동작되고 몇 초 후에 냉방반 표시등이 점등하는가?

- ① 40초                      ② 50초  
③ 60초                      ④ 70초

51. 새마을 호용 40W 형광등 회로에 콘덴서와 저항을 설치한 이유는?

- ① 전압을 높이기 위하여  
② 역률을 개선하고, 저항은 콘덴서를 보호하기 위하여  
③ 과전류를 흡수하기 위하여  
④ 점등시 점등 시간을 조정하기 위하여

52. 다음과 같은 기호는?



- ① OR 회로                      ② NOR 회로  
③ AND 회로                      ④ NAND 회로

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

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

54. 발전차 제어반에서의 기능이 아닌 것은?

- ① 전류 제어 기능                      ② 전압 제어 기능  
③ 엔진 시동, 정지 제어 기능      ④ 윤활유 압력 조절 기능

55. 객차용 온수기 히타의 결선 방법으로 옳은 것은?

- ① 직렬 결선                      ② 병렬 결선  
③ Y 결선                      ④ △ 결선

56. 다음 ( )안에 알맞는 말은?

차량용 냉수기의 살균은 ( )을 이용하고 있다.

- ① 자외선                      ② 가시광선  
③ 적외선                      ④ 감마선

57. DMF31SG의 필터 중 오일 베스식을 사용한 필터는?

- ① 연료                      ② 윤활유  
③ 공기                      ④ 냉각수

58. 발전차 발전기의 부하 전원을 부하 측에 급전시킨 후 확인 사항이 아닌 것은?

- ① 발전전압의 변동 유무              ② 부하전류의 동작 상태  
③ 각 지시등의 점등 상태              ④ 수위 스위치의 동작 상태

59. 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

60. 발전차 기관의 피스톤 행정이란?

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

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/xe](http://www.comcbt.com/xe)

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