

1과목 : 자동차공학

1. 전기아크 용접기의 장점이 아닌 것은?

- ① 가동부분이 적기 때문에 고장 발생률이 낮다.
- ② 높은 전력효율을 얻을 수 있다.
- ③ 피복 용접봉만을 사용해야 한다.
- ④ 이동과 운반이 용이하다.

## 2. 워밍업 시간을 단축시키기 위한 장치는?

- ① 후연소 억제밸브(anti after burn valve)
- ② 연료차단 솔레노이드 밸브
- ③ 대시포트(dash pot)
- ④ 패스트아이들 기구

3. 차체 손상 진단시 다음 보기와 같은 손상의 형태를 무엇이라 하는가?

일반적인 접촉사고 일때 발생하기 쉬운 손상  
으로 피해차와 가해차는 평행으로 움직이고  
있어, 피해차와 가해차를 구분하기 힘들다. 1  
차 충격에 의한 손상이 대부분이고, 2차 손상  
에 의한 손상이 적기때문에 강판의 찌그러진  
손상이 많은 것이 특징이다.

- ① 사이드 데미지 또는 브로드 사이드 데미지
  - ② 사이드 스윙핑
  - ③ 리어 엔드 데미지
  - ④ 롤 오버
4. 지주가 4개가 있고 지주와 수리차 사이에 큰프레임을 고정시켜 수리차를 올려 놓을 수 있는 정반이 있으며 여러 방향으로 동시에 수리차를 잡아 당길 수 있는 프레임 수정기는?
- ① 이동식 프레임 수정기
  - ② 고정식 프레임 수정기
  - ③ 바닥식 문힘 베이스프레임 수정기
  - ④ 바닥식 간이형 프레임 수정기
5. 기관의 회전속도가 3600rpm이다. 연소지연 시간이 1/600초라면 연소 지연기간 동안에 크랭크축의 회전각도는 몇도인가?
- ① 9°
  - ② 18°
  - ③ 36°
  - ④ 60°
6. 판금가공용 재료의 구비조건이 될수 없는 것은?
- ① 전연성이 풍부할것
  - ② 탄성이 풍부할것
  - ③ 항복점이 낮을것
  - ④ 소성이 풍부할것
7. 안전작업에 관한 사항 중 틀린 것은?
- ① 해머 작업전에 반드시 주위를 살핀다.
  - ② 슛돌작업은 정면을 피해서 연마한다.
  - ③ 사다리의 설치각도는 75°이내로 하고 미끄러 지지 않게 한다.
  - ④ 긴 물건을 운반할 때 뒤쪽을 위로 올리고 운반한다.
8. 정속 주행장치의 구성부품과 관계 없는 것은?

- ① 차량속도 센서                      ② 크루즈 컨트롤 스위치  
③ 휠속도 센서                        ④ 해제 스위치

9. 상도도료(top coat)로써 선영성, 광택, 내후성에 대하여 래커로써는 충분하지 않기 때문에 만들어진 상도도료는?

- ① 아크릴 에나멜                      ② 레탄 PG-80  
③ 메라코트                              ④ 아크릭 #1000

10. 전기용접 작업에 대한 안전사항 중 옳지 않은 것은?

- ① 어스선은 큰 것을 사용하고 접촉이 잘되게 붙인다.
- ② 용접봉 코드는 되도록 짧게 하여야 하며 여기에 맞게 용접기를 놓는다.
- ③ 코드의 피복이 벗어졌으면 곧 수리하며 접속부분은 절연물을 감는다.
- ④ 차광 안경을 사용하지 않고 작업한다.

11. EGR 밸브를 설치함으로서 개선할 수 있는 유해 배기가스는?

- ① CO                      ② HC  
③ NO<sub>x</sub>                  ④ CO<sub>2</sub>

12. 디젤기관의 연소실형식 중 보조 가열장치가 없을때 기동이 가장 잘 되는 형식은?

- ① 직접분사실식                      ② 예연소실식  
③ 와류실식                              ④ 공기실식

13. 다음 중 지축 건조된 상태를 가장 잘 표현한 것은?

- ① 도막을 손가락 끝으로 약간의 압력으로 눌렀을 때 지문이 남지 않는 상태
- ② 엄지를 도막 위에 눌러 회전하여 가장 센 압력을 주었을 때, 스친 흠이 없는 상태
- ③ 도막을 손가락으로 가볍게 눌렀을 때 점착은 있으나 도료가 손가락에 묻지 않는 상태
- ④ 손톱으로 도막을 벗기기가 곤란하고 칼로 자르더라도 충분히 저항을 나타내는 상태

14. 점화장치에서 1차 전류를 차단하는 이유는?

- ① 상호유도 작용을 통한 2차 전압 발생을 위해
- ② 위험 요소를 제거하기 위해
- ③ 점화코일의 과열방지를 위해
- ④ 안전한 저전압 발생을 위해

15. 해머 작업시 불안정한 것은 어느 것인가?

- ① 해머의 타격면이 찌그러진 것을 사용치 말 것
- ② 타격할 때 처음은 큰 타격을 가하고 점차 적은 타격을 가할 것
- ③ 공동 작업시 주위를 살피면서 공작물의 위치를 주시할 것
- ④ 장갑을 끼고 작업하지 말아야 하며 자루가 빠지지 않게 할 것

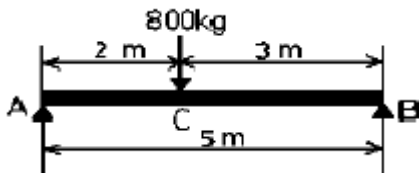
16. 제1각법으로 도면을 그릴 때 정면도를 기준으로 하면 다음과 같은 위치에 그리게 된다. 옳은 것은?

- ① 평면도는 정면도 위에
- ② 우측면도는 정면도 오른쪽에
- ③ 좌측면도는 정면도 왼쪽에

- ④ 평면도는 정면도 아래에
17. SLA식의 위 콘트롤 암의 길이는?
- ① 아래 콘트롤 암보다 길다.
  - ② 아래 콘트롤 암과 같다.
  - ③ 차에 따라 다르다.
  - ④ 아래 콘트롤 암보다 짧다.
18. 자동차 차체수리에 사용되는 용접에서 일반적으로 쓰는 용접의 방법이 아닌 것은?
- ① 불활성 용접
  - ② 전기 아크 용접
  - ③ 전기 저항 스폿 용접
  - ④ 가스 용접
19. Ao 제도용지의 크기는 어느 것인가?
- ① 1030 × 1456
  - ② 1030 × 1189
  - ③ 841 × 1456
  - ④ 841 × 1189
20. 다음 중 광센서가 아닌 것은?
- ① 포토 다이오드
  - ② 포토 트랜지스트
  - ③ 이미지 센서
  - ④ 노크 센서

**2과목 : 자동차차체정비**

21. 디젤기관 연료분사 장치의 분사 압력은 어디서 조정하는가?
- ① 노즐 조정 스크류
  - ② 연료 여과기
  - ③ 분사 펌프의 플런저
  - ④ 분사 펌프의 딜리버리 밸브
22. 그림과 같은 양단 지지보에서 최대굽힘 모멘트(Mmax)는 몇 kg·m 인가?



- ① 520
  - ② 780
  - ③ 960
  - ④ 1020
23. 다음 도료의 건조방법에 속하지 않는 것은 어느 것인가?
- ① 휘발건조
  - ② 중합건조
  - ③ 압축건조
  - ④ 산화건조
24. 12V, 100AH 배터리를 5A로 방전하면 몇 시간을 사용할 수 있는가?
- ① 1.6시간
  - ② 10시간
  - ③ 20시간
  - ④ 24시간
25. 차량의 주행저항에서 구름 저항이 발생하는 원인으로 틀린 것은?
- ① 노면의 조건에 의한 것
  - ② 차체의 형상에 의한 것
  - ③ 타이어 접지부의 변형에 의한 것
  - ④ 타이어의 미끄러짐에 의한 것

26. 판넬 중 용접이음 방식으로 결합된 판넬은?
- ① 엔진후드
  - ② 앞펜더
  - ③ 뒤펜더
  - ④ 트렁크 리드
27. 트를 폴리에 걸 때는 어떤 상태에서 걸어야 하는가?
- ① 회전을 중지 시킨다.
  - ② 저속으로 회전 시킨다.
  - ③ 중속으로 회전 시킨다.
  - ④ 고속으로 회전 시킨다.
28. 기관의 크랭크축 분해시 주의사항이다. 적합하지 않는 사항은?
- ① 축받이 캡을 떼었다 결합시에는 제자리 방향으로 끼워야 한다.
  - ② 뒤축받이 캡에는 오일시일이 있으므로 주의를 필요하다
  - ③ 스러스트 판이 있을 때에는 변형이나 손상이 없도록 한다.
  - ④ 분해시에는 반드시 규정 토크렌치를 사용해야 한다.
29. 소화기 이외에 소화 재료로서 상비하는데 적당한 것은?
- ① 흙
  - ② 시멘트
  - ③ 석회
  - ④ 모래
30. 자동차장치에서 액슬축과 직접 접촉되어 있는 것은?
- ① 사이드 기어
  - ② 웜 기어
  - ③ 피니언 기어
  - ④ 링 기어
31. 두께 12mm, 길이 60cm, 고정단의 폭 40cm의 3각판 스프링의 처짐을 2cm까지 허용한다면 가할 수 있는 최대 하중은 몇 kgf 인가? (단, E=106 × 2.1kgf/cm<sup>2</sup>)
- ① 120
  - ② 224
  - ③ 321
  - ④ 425
32. 균일 분포하중을 받고 있는 양단지지 보의 굽힘 모멘트선도는 어느 것인가?
- ①
  - ②
  - ③
  - ④
33. 소성가공에서 냉간가공이 열간가공보다 좋은 점은?
- ① 가공하기 쉽다.
  - ② 안전율이 증가한다.
  - ③ 유동성이 좋아진다.
  - ④ 가공면이 아름답고 정밀하다.
34. 엔진오일 점검시 틀리는 것은?
- ① 계절 및 기관에 알맞은 오일을 사용한다.
  - ② 기관을 수평상태에서 한다.
  - ③ 오일량을 점검할 때는 시동이 걸린상태에서 한다.
  - ④ 오일은 정기적으로 점검, 교환한다.
35. 디젤기관 와류실식의 단점에 해당되지 않는 것은?
- ① 실린더 헤드의 구조가 복잡하다.
  - ② 직접 분사식에 비해 연료소비율이 높다.

- ③ 저속시 디젤노크가 일어나기 쉽다.  
④ 직접 분사식에 비해 연료의 착화성에 민감하다.
36. 퍼티를 설명한 것 중에서 틀린 것은?  
① 퍼티를 많이 칠한 장소일수록 경화 속도가 빠르다  
② 퍼티 주걱의 재료는 나무, 고무, 플라스틱을 사용  
③ 퍼티가 일정하게 희석되도록 반죽할 때에는 공기가 들어가지 않도록 주의한다.  
④ 퍼티는 많은 양을 혼합하여 두껍게 한번에 칠하는 것이 원칙이다.
37. 다음 그루버싱을 할 때 두께 1.0mm 판재에 심나비 10mm 하려면 심 여유치수는 얼마인가?  
① 10mm                      ② 20mm  
③ 35mm                      ④ 45mm
38. O<sub>2</sub>센서에서 피드백 제어가 해제(작용하지 않음)되는 조건을 설명한 것이다. 틀린 것은?  
① 시동 후 증량 작동시                      ② 촉매 과열시  
③ 배기온도 경고등 점등시                      ④ 기관 정격 회전시
39. 기계작업시 일반적인 안전에 대한 설명 중 잘못된 것은?  
① 기계는 사용전에 점검한다.  
② 기계는 사용법을 확실히 사전에 숙지한다.  
③ 경우에 따라서는 취급자 이외도 사용한다.  
④ 칩(Chip)이나 절삭된 물품에 손을 대지 않는다.
40. 다음 중 차체수리의 3요소에 해당되지 않는것은?  
① 견인                      ② 고정  
③ 계측                      ④ 분산

### 3과목 : 안전관리

41. 플라스틱과 같은 비금속 재료는 일반적으로 내열온도가 낮는데, 열변형 개시온도가 어느 범위 것이 가장 많은가?  
① 30 - 60℃                      ② 40 - 100℃  
③ 50 - 110℃                      ④ 60 - 120℃
42. 저항 용접인 점용접(spot welding)에서 행하여 지지 않는 시간은 다음 중 어느 것인가?  
① 스퀴즈 타임(squeeze time)  
② 스페어 타임(spare time)  
③ 웰드 타임(weld time)  
④ 호ولد 타임(hold time)
43. 힘의 3요소에 해당하지 않는 것은?  
① 방향                      ② 속도  
③ 크기                      ④ 작용점
44. 스케치도는 보통 어떤 도법에 의하여 그리는가?  
① 회화법                      ② 제1각법  
③ 제3각법                      ④ 투시도법
45. 클러치가 미끄러지면 나타나는 현상이 아닌것은?  
① 연료 소비량이 증대된다.

- ② 기관이 과냉된다.  
③ 주행 중 가속 페달을 밟아도 차가 가속되지 않는다.  
④ 등판 성능이 저하된다.
46. 비중에 비하여 강도가 크므로 무게를 중요시 하는 항공기나 자동차 재료로 사용되는 것은?  
① y합금                      ② 알코아 19s  
③ 두랄루민                      ④ 알코아 14s
47. 안전율이란 무엇을 뜻하는가?  
① 재료의 인장강도와 허용응력과의 비율을 말한다.  
② 재료의 인장강도와 압축응력과의 비율을 말한다.  
③ 재료의 전단응력과 인장응력과의 비율을 말한다.  
④ 재료의 전단응력과 압축응력과의 비율을 말한다.
48. 다음 철광석 중 철분이 가장 많은 것은 어느 것인가?  
① 자철광                      ② 적철광  
③ 갈철광                      ④ 능철광
49. 비철금속에 들지 않는 것은?  
① 황동판                      ② 청동주물  
③ 알루미늄판                      ④ 합금강
50. 축전지의 전압이 12V이고 권선비가 1:40인 경우 1차 유도 전압이 350V이면 2차유도전압은 얼마인가?  
① 11000V                      ② 12000V  
③ 13000V                      ④ 14000V
51. 전륜구동식(FF)의 특징이 아닌 것은?  
① 엔진이 횡으로 설치되어 실내공간이 넓다.  
② 후륜구동에 비해 경량화 가능하다.  
③ 직진성이 양호하다.  
④ 전축과 후축에 중량이 골고루 배분되어 승차감이 좋다.
52. 이 들어가지 않는 좁은 공간에 사용되는 수공구는?  
① 해머                      ② 돌리  
③ 스푼                      ④ 샌더
53. 흡입공기온도를 계측하는 센서는?  
① BPS                      ② ATS  
③ TPS                      ④ WTS
54. 판금제품을 보강하거나 장식을 목적으로, 옆벽의 일부를 볼록하게 나오게 하거나 오목하게 들어 가도록 띠를 만드는 가공방법은?  
① 비딩                      ② 벌징  
③ 플랜징                      ④ 엠보싱
55. 자동차 차체에 충격력을 받았을 경우 파손및 변형되기 쉬운 곳 즉 응력집중이 많은 곳을 나열하였다. 이에 속하지 않는 곳은?  
① 코너부                      ② 패널 평면부  
③ 두께가 변화된 곳                      ④ 구멍 뚫린 주변
56. 다음 파워 톨의 설명 중 맞는 것은?

- ① 에어치줄은 직선과 곡선이 자유롭지 못하다.  
 ② 동력가위는 절단부 주위에 다소 뒤틀림이 생긴다.  
 ③ 동력용 톱은 톱날 수명이 길다.  
 ④ 에어치줄은 정밀한 작업에 쓰인다.
57. 잭으로 자동차를 들어 올려 작업을 할때 유의할 사항 중 틀린 것은?  
 ① 앞, 뒤를 동시에 들어 올린다.  
 ② 한곳을 스탠드로 지지한 다음 들어 올린다.  
 ③ 스탠드 대신 잭(JACK)을 사용하지 않는다.  
 ④ 차밀 작업시는 보안을 반드시 사용한다.
58. 조정 렌치 사용상의 안전 및 주의점으로 가장 타당치 못한 것은?  
 ① 렌치를 잡아당기며 작업한다.  
 ② 조정 조우에 잡아당기는 힘이 가해져서는 안된다.  
 ③ 힘껏 조이기 위하여 렌치에 파이프등의 연장대를 끼우고 사용해야 한다.  
 ④ 렌치는 볼트, 너트를 풀거나 조일 때 볼트 머리나 너트에 꼭 끼워져야 한다.
59. 가솔린의 안티노킹성을 표시하는 것은?  
 ① 세탄가                      ② 헵탄가  
 ③ 옥탄가                      ④ 프로판가
60. 철강은 성분적으로 보아서 그 속에 함유된 무엇의 양에 따라 그 철강의 성질이 좌우되는가?  
 ① 순철                      ② 선철  
 ③ 탄소                      ④ 수소

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

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