

【자동차 검사기능사】 1. 4행정 디젤기관에서 기관을 동력계에 의하여 동력을 측정한 결과 2500rpm에서 23.6kgf-m의 회전력이 나왔다. 이때의 축마력은? 가. 약 61.2PS 나. 약 82.4PS 다. 약 104.8PS 라. 약 121.2PS 2. 희박한 혼합비가 기관에 미치는 영향 중 가장 거리가 먼것은? 가. 기동이 어렵다. 나. 연소 속도가 빠르다. 다. 배기 가스의 온도가 올라간다. 라. 저속 및 고속이 어렵다. 3. 유효반지름이 0.5m인 바퀴가 500rpm으로 회전할 때 차량의 속도는? (단, 미끄러짐은 없다.) 가. 2500km/h 나. 10.98km/h 다. 50.92km/h 라. 94.2km/h 4. SLA 현가장치에 사용되는 코일스프링은 어디 사이에 설치 되는가? 가. 위 컨트롤암과 아래 컨트롤암 나. 아래 컨트롤암과 프레임 다. 위 컨트롤암과 프레임 라. 아래 컨트롤암과 위 컨트롤암지지대 5. 링기어의 잇수가 113, 피니언 잇수가 9인 1500cc급 기관의 회전저항이 8kgf-m일 때 기동전동기의 필요한 최소 회전력(kgf-m)은? 가.6.4 나.0.64 다.4.8 라.100.4 6. 조향장치에서 타이로드와 직접 연결된 부품은? 가. 조향너클 나. 섹터축 다. 피트먼암 라. 아이들암 7. 엔진의 밸브간극이 과대시 나타낼 수 있는현상은? 가. 흡입량 증대로 출력 증대 나. 배기량 감소로 출력 감소 다. 밸브스프링 장력 감소 라. 푸시로드 또는 로커암의 휨 8. 자동차용 발전기에 활용되는 유도전압에 대한 설명 중 틀린 것은? 가. 유도전압의 방향은 도체의 운동방향에 따라 변화 한다 나. 유도전압의 방향은 자장의 방향에 따라 변화 한다. 다. 고정된 코일 주위의 자속이 변할 때 코일에는 전압이 유도되지 않는다. 라. 유도전압은 도체의 운동속도에 비례한다. 9. 공회전 속도 조절기의 주파수는 100Hz이다. 한 쌍의 자극으로 구성되었다면 회전수(rpm)는? 가.3000 나.6000 다.9000 라.12000 10. 주제동 브레이크에 해당되는 것은? 가. 드럼 브레이크 나. 배기 브레이크 다. 엔진 브레이크 라. 와전류 리타더 11. 자동차의 배기관에서 흑색연기를 뿜는 다. 그 원인은?	가. 윤활유가 연소실에 침입 나. 연료의 과다 다. 연료의 부족 라. 윤활유의 부족 12. 오일 브레이크의 공기빼기 작업 중 부적당한 것은? 가. 공기는 블리더 플러그에서 뺀다. 나. 일반적으로 마스터실린더에서 제일 먼곳의 휠 실린더에서 행한다. 다. 마스터실린더에 브레이크 오일을 보급하면서 행한다. 라.브레이크 파이프를 빼면서 행한다. 13. 다음에 기재된 제원의 자동차가 평탄한 노면을 직진한 경우 추진축의 회전수가 2000rpm일때, 리어 액슬샤프트의 회전수는 몇 rpm인가? (단, 제원 ; 구동피니언의 잇수:7, 링기어의 잇수:40) 가. 350 나. 400 다. 450 라. 500 14. 변속기에서 고속주행시 기어바꿈할 때 충돌음이 발생하는 원인으로 가장 적당한 것은? 가. 바르지 못한 엔진과의 얼라인먼트 나. 드라이브 기어의 마모 다. 싱크로 나이저링의 고장 라. 기어 바꿈 링크지의 헐거움 15. 클러치의 런 아웃이 크면? 가. 클러치의 단속이 불량해진다. 나. 클러치페달의 유격에 변화가생긴다 다. 주행 중 소리가 난다. 라. 클러치 스프링이 파손된다. 16. 공기 브레이크에서 압축공기압을 기계적인 힘으로 바꾸어주는 구성품은? 가. 브레이크 챔버(Chamber) 나. 브레이크 밸브(Valve) 다. 퀵릴리스밸브(quick Release Valve) 라. 브레이크 캠(Cam) 17. 딜리버리 밸브의 유압 시험시
---	---

32. 전자제어 엔진에서 질소산화물을 감소시키기 위해서 설치한 것은? 가. EGR 나. PCV 다. PCSV 라. ECS 33. 다음 중 공연비 피드백(feed back) 장치에 사용되는 O₂ 센서의 기능은? 가. 배기가스의 온도감지 나. 흡입공기의 온도감지 다. 흡입공기 중 산소농도 감지 라. 배기가스 중 산소농도 감지 34. 드럼 브레이크에 대한 디스크 브레이크의 장점은? 가. 자기작동 효과가 크다. 나. 오염이 잘 되지 않는다. 다. 패드의 마모율이 낮다. 라. 패드의 교환이 용이하다. 35. 디젤기관의 해체 정비시기와 가장 관계가 없는것은? 가. 연료 소비량 나. 윤활유 소비량 다. 압축비 라. 압축 압력 36. 축전지를 방전하면 양극판과 음극판은? 가. 과산화납이 된다 나. 황산납이 된다 다. 일산화납이 된다 라. 해면상납이 된다 37. 딜리버리 밸브 작용에 대한 설명 중 틀린 것은? 가. 연료의 압류를 방지한다. 나. 고압파이프 안의 잔압을 유지한다. 다. 분사 압력을 조절하는 밸브이다. 라. 연료분사시 후적을 방지한다. 38. 기관이 과열되는 원인이 아닌 것은? 가. 라디에이터 코어가 20%이상 막혔다 나. 수온 조절기가 열려 있다. 다. 냉각수의 량이 적다. 라. 물 펌프의 작동이 불량하다. 39. 자동차 헤드라이트 배선의 일부이다. 이때 퓨즈는 몇 암페어(A)용의 것을 사용하는 것이 가장 좋은가? 가. 6 나. 10 다. 15 라. 150 40. 공기 스프링 현가장치에서 공기 스프링의 심장부로 차의 높이를 일정하게 유지시켜 주는 구성품은? 가. 공기 압축기 나. 서지 탱크 다. 벨로우즈 스프링 라. 레벨링 밸브 41. 가솔린 기관의 압축압력 시험은 어떤 상태에서 행하는가? 가. 1개의 점화 플러그를 떼어낸 상태 나. 자동초크가 닫혀 있는 상태 다. 모든 점화 플러그를 떼어낸 상태 라. 스로틀 밸브가 닫혀 있는 상태 42. 다음 중 제 3 브레이크에 해당되지 않는 것은?	가. 배기 브레이크 나. 와전류 브레이크 다. 핸드 브레이크 라. 하이드로릭 리타아더 43. 실린더벽 마멸의 원인과 관계가 없는 것은? 가. 고온 고압가스에 의한 마멸 나. 산화 생성물에 의한 마멸 다. 희박한 혼합기에 의한 마멸 라. 하중 변동에 의한 마멸 44. 전자를 한쪽 방향으로만 흐르게 하고 반대 방향으로 흐르지 못하게 하는 반도체 소자는? 가. 콘덴서 나. 저항 다. 다이오드 라. 터미스터 45. 다음 중 수온센서가 조립되어 있는 곳은? 가. 라디에이터 하부 나. 실린더 블록 다. 냉각수 출구 라. 냉각수 입구 46. 전자제어 현가장치(E.C.S)에서 차고조정이 정지되는 조건이 아닌 것은? 가. 커브길 급회전시 나. 가속시 다. 고속 주행시 라. 급 정지시 47. A.B.S(Antiskid Brake System) 장치에서 자동차가 급제동시 뒤 휠실린더 쪽으로 전달되는 유압을 지연시켜 차량의 쏠림을 방지하는 장치는? 가. 하이드로릭유닛(Hydraulic Unit) 나. 딜레이 밸브(Delay Valve) 다. 스티드 센서(Speed Sensor) 라. 솔레노이드 밸브 48. 1PS는 몇kw인가? 가. 75
---	---

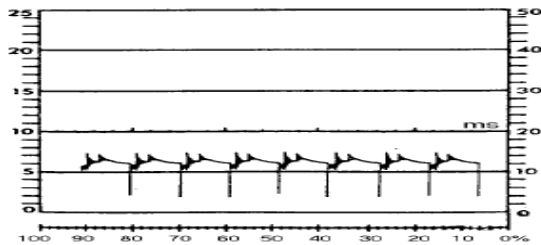
는 것은?

- 가. 유체 클러치 나. 전자 클러치
다. 마찰 클러치 라. 박판 클러치

65. 전차륜 정렬을 측정하기 전에 점검할 사항이 아닌 것은?

- 가. 볼 조인트의 마모
나. 현가 스프링의 피로
다. 타이어의 공기압력
라. 조향핸들의 유격

66. 엔진을 스코프로 관찰 중 스코프상의 파형이 그림 과 같이 나왔다. 이때 점검해야 하는 곳은?



- 가. 점점 포인트상태 유무
나. 코일의 1차저항의 바뀜
다. 점화 플러그의 갭 불량
라. 점화 코일의 극성

67. 자동변속기 유체 클러치의 구성품이 아닌 것은?

- 가. 터빈 나. 스테이터
다. 펌프 라. 가이드 링

68. 다음중 트랜지스터의 기본단자에 속하지 않는 것은?

- 가. 베이스 나. 이미터
다. 케소스 라. 컬렉터

69. 다음 센서 중에서 피에조(PIEZ0) 저항을 이용한 센서는?

- 가. 차속 센서
나. 매니폴드 압력(MAP)센서
다. 수온 센서(CTS) 라. 크랭크 각 센서

70. 기관의 축 출력 측정시 측정항목이 아닌 것은?

- 가. 연료소비량 나. 원동기 회전속도
다. 흡기 온도 라. 냉각액 량

71. 소형자동차의 차체오버행의허용한도는?

- 가. 2/30이내 나. 1/20이내
다. 11/200이내 라. 3/200이내

72. 보통 작업과 정밀 작업에서 조명은 몇 LUX이상이어야 하는가?

- 가. 보통 작업 :75 ,정밀 작업 :150
나. 보통 작업 :150 ,정밀 작업 :300
다. 보통 작업 :300 ,정밀 작업 :500
라. 보통 작업 :500 ,정밀 작업 :700

73. 조향 휠이 1회전할 때 피트먼 암이 36° 회전하였다

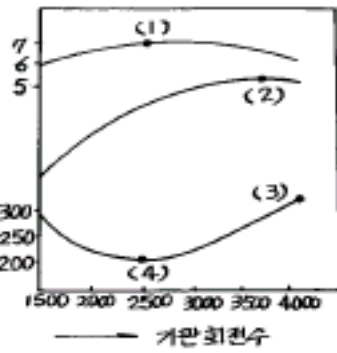
법으로 매스플로(mass flow) 방식과 스피드 덴시티(speed density) 방식이 있는데 다음 중 매스 플로 방식이 아닌 것은?

- 가. 맵 센서식(MAP sensor type)
나. 핫 필름식(hot film type)
다. 베인식(vane type)
라. 칼만 와류식(kalman voltax type)

97.다음은 공기압축기의 안전장치이다.배관 중간에 설치하여 규정 이상의 압력에 달하면 작동하여 배출시키는 장치는 무엇인가?

- 가. 언로우더 밸브 나. 체크밸브
다. 압력계 라. 안전밸브

98. 기관 성능곡선도를 보고 연료소비율이 가장 낮은 곳을 가르키는 것은?



- 가. (1)
나. (2)
다. (3)
라. (4)

99. 다음 중 계산이 틀린 것은?

- 가. $10 \text{ kgf/cm}^2 = 0.0001 \text{ kgf/m}^2$
나. $10 \text{ cm}^2 = 0.001 \text{ m}^2$
다. $10 \text{ kgf-cm/s} = 0.1 \text{ kgf-m/s}$
라. $10 \text{ cm}^3 = 0.00001 \text{ m}^3$

100. 다음 중 부동액의 원액으로 사용하지 않는 것은?

- 가. 에틸렌글리콜 나. 글리세린
다. 메타놀 라. 그리이스

101. 디젤기관에서 직접 분사실식의 장점이 아닌 것은?

- 가. 노킹이 비교적 잘 일어나지 않는다.
나. 연소실이 간단하다.
다. 기동이 용이하다.
라. 열효율이 좋다

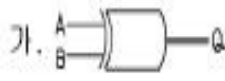
102. 전자제어 점화장치의 파워트랜지스터(Power TR)의 역할은?

- 가. 1차전류 단속 나. 점화코일의 냉각
다. 고압발생 라. 잡음방지

103. 5 A의 전류로 연속 방전하여 방전 중지전압에 이를 때까지 30 시간이 걸렸다. 이 축전지의 용량은?

- 가. 6Ah 나. 15 Ah 다. 60 Ah 라. 150 Ah

1

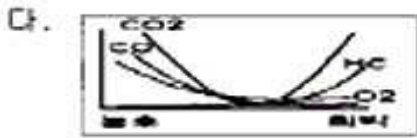
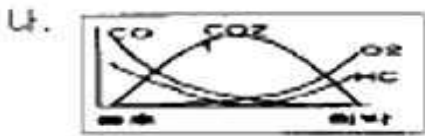
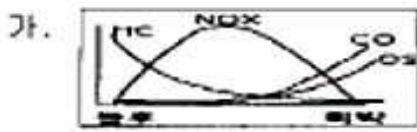
다. 한쪽의 입력이 LOW 일 때 라. 최소한 한쪽의 입력이 LOW 일 때 128. 실린더헤드 변형의 원인으로 가장 관계가 적은 것은? 가. 냉각수 동결 나. 헤드 볼트조임 불량 다. 오일순환 불량 라. 기관 과열 129. 전자제어 브레이크 장치에서 제동시의 슬립비를 표시한 것으로 맞는 것은? 가. $\frac{\text{자동차 속도} - \text{바퀴 속도}}{\text{자동차 속도}} \times 100$ 나. $\frac{\text{자동차 속도} - \text{바퀴 속도}}{\text{바퀴 속도}} \times 100$ 다. $\frac{\text{바퀴 속도} - \text{자동차 속도}}{\text{자동차 속도}} \times 100$ 라. $\frac{\text{바퀴 속도} - \text{자동차 속도}}{\text{바퀴 속도}} \times 100$ 130. 다음중 NOT 게이트의 기호로 옳은 것은? 가.  나.  다.  라.  131. 다음 중 전동식 냉각팬의 장점이 아닌 것은? 가. 서행 또는 정차시 냉각성능 향상 나. 정상온도 도달시간 단축 다. 기관 최고출력 향상 라. 작동온도가 항상 균일하게 유지 132. 다음 중 충전 불량외의 직접적인 원인이 아닌 것은? (단, B단자는 Battery, R 단자는 Rotor, L단자는 Lamp 회로이다.) 가. 발전기 R단자 회로의 단선 나. 발전기 슬립링 또는 브러시의 마모 다. 발전기 L단자 회로의 단선 라. 스테이터 코일 1상 단선 133. 산소센서의 튜브에 카본이 많이 끼었을 때 현상으로 맞는 것은? 가. 출력전압이 높아진다. 나. 피드백 제어로 공연비를 정확하게 제어한다. 다. 출력 신호를 듀티 제어하므로 기관에 미치는 악 영향은 없다. 라. ECU는 공연비가 희박한 것으로 판단한다. 134. 지면과 직접 접촉은 하지 않고 주행 중 가장 많은 완충작용을 하고 타이어 규격 및 각종 정보가 표시된 부분은? 가. 카커스(carcass)부 나. 트레드(tread)부 다. 사이드월(side wall)부 라. 비드(bead)부 135. 자동차의 승차정원 산정시 1.5인을 1인으로 보는 기준이 맞는 것은? 가. 7세 미만 나. 10세 미만 다. 12세 미만 라. 13세 미만 136. 제동등의 1등당 광도는 얼마 이내이어야 적합 한가? 가. 20cd 이상 200cd 이하	나. 40cd 이상 200cd 이하 다. 20cd 이상 420cd 이하 라. 40cd 이상 420cd 이하 137. 등록번호표의 부착위치로 옳은 것은? 가. 차체의 뒤쪽 끝으로부터 60 cm 이내 나. 차체의 뒤쪽 끝으로부터 65 cm 이내 다. 차체의 뒤쪽 끝으로부터 70 cm 이내 라. 차체의 뒤쪽 끝으로부터 75 cm 이내 138. 유체 클러치와 관계 없는 것은 어느 것인가? 가. 펌프와 터빈으로 되어 있다. 나. 가이드링은 와류를 감소 시키는 역할을 한다. 다. 펌프는 기관의 캠축에 의해 구동된다 라. 토크 변환율은 1:1 이내이다. 139. 자동차가 주행 중 앞 부분에 심한 진동이 생기는 현상인 트램프(tramp)의 원인은 무엇인가? 가. 적재량 과다 나. 림의 마멸 다. 내압의 과다 라. 바퀴
--	--

다. 기관의 총 감속비에 비례한다. 라. 타이어 유효반경에 반비례한다. 157. 산소는 산소병에 몇 도에서 150기압으로 압축 충전 하는가? 가. 35℃ 나. 45℃ 다. 55℃ 라. 65℃ 158. 6기통 디젤엔진의 회전수가 1200rpm 이고 행정이 78mm 일 때 피스톤의 평균 속도는? 가. 2.12 m/sec 나. 3.12 m/sec 다. 4.12 m/sec 라. 5.12 m/sec 159. 브레이크 페달의 지렛대비가 28:7 이다. 페달을 40kgf의 힘으로 밟았을 때 푸시로드에 작용되는 힘은 얼마인가? 가. 150 kgf 나. 160 kgf 다. 170 kgf 라. 180 kgf 160. 자동 변속기에서 차의 속도를 검출한 압력은? 가. 스로틀 압력 나. 라인 압력 다. 프라임 압력 라. 거버너 압력 161. 크랭크 축 메인 베어링의 오일 간극을 점검하는 방법이 아닌 것은? 가. 마이크로 미터 나. 디크니스 게이지 다. 시일 스톱식 라. 플라스틱 게이지 162. 연료와 공기의 혼합비가 희박할때 생기는 현상이 아닌 것은? 가. 기관의 출력이 감소된다. 나. 배기가 흑색이 된다. 다. 기관의 시동이 곤란하다. 라. 저속회전이 곤란하여 약간의 저항으로도 정지된다. 163. 기동전동기에 많은 전류가 흐르게 되는 고장원인은? 가. 높은 내부저항 나. 내부접지 다. 전기자 코일의 단선 라. 계자 코일의 단선 164. 점화플러그 조기점화 온도 범위에 속하는 것은? 가. 300 - 400℃ 나. 400 - 600℃ 다. 500 - 700℃ 라. 880 - 1000℃ 165. 금속은 자성체와 비자성체로 나눌수 있는데 비자성체는? 가. 아연 나. 니켈 - 철 다. 철 라. 알루미늄-니켈-코발트 166. 전차륜 정렬을 측정하기 전에 점검할 사항이 아닌 것은? 가. 볼 조인트의 마모 나. 현가 스프링의 피로 다. 타이어의 공기압력 라. 조향핸들의 복원력 167. 가솔린 분사장치의 SPI방식은 4기통 기관의 경우 크랭크축 1회전에 분사횟수는 몇 회 인가? 가. 1회 나. 2회 다. 3회 라. 4회 168. 연료압력조절기(PRESSURE REGULATOR)의 진공라인 균열시 발생될 수 있는 현상 중 옳은 것은? (단, 배터리 전압 = 일정)	가. 연료압력이 공전상태에서 계속 변화된다. 나. 연료압력이 진공라인 균열전보다 높아진다. 다. 급 가속상태에서 공전상태의 압력보다 상승한다. 라. 서서히 가속하면 공전상태의 압력보다 상승한다. 169. 전자제어 차량의 연료펌프가 연속적으로 작동될 수 있는 조건이 아닌 것은? 가. 크랭킹 할 때(엔진회전수 15rpm이상) 나. 공회전 상태(엔진회전수 600rpm이상) 다. 급 가속시 라. 키스위치가 IG(이그니션)에 위치할때 170. 전자제어 엔진에서 피드백(Feed Back) 작동을 정지 하는 원인이 아닌 것은? 가. 냉각수 온도가 낮을때 나. 엔진속도 가속시 다. 엔진속도 감속시 라. 스로틀 포지션 센서 풀(Full) 점점시 171. ABS(Anti-lock Brake System)의 휠 스피드 센서가 하는 역할은? 가. 휠의 회전속도를 감지하여 이를 전기적 신호로 바꾸어 ABS 컨트롤 유닛으로 보낸다. 나. 휠의 회전속
--	---

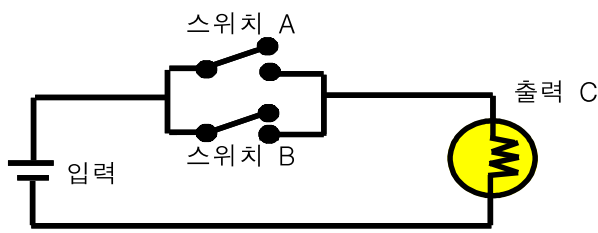
187. 자동차의 길이, 너비 및 높이는 다음과 같은 상태에서 측정 하여야 한다. 적당하지 않은 것은? 가. 적차상태 나. 공차상태 다. 직진상태에서 수평면에 있는 상태 라. 차체 외부에 부착하는 외부 돌출 부분은 이를 제거하거나 달은 상태 188. 자동차의 안전시험(실내후사경 충격흡수시험)시 실내 후사경의 지지부는 몇 kgf의 하중을 자동차의 길이방향과 45도 이내의 각을 이루도록 거울면에 가할 때 휘어지거나 예리한 돌출부가 분리되는 구조이어야 하는가? 가. 20kgf 나. 40kgf 다. 60kgf 라. 80kgf 189. 자동차 전조등 주광축의 진폭 측정시 우측 우향진폭 기준은 몇 cm이내이어야 하는가? 가. 10 나. 20 다. 30 라. 39 190. 연소실 체적이 40cc이고 압축비가 9:1인 기관의 행정체적은? 가. 280cc 나. 300cc 다. 320cc 라. 360cc 191. 다음 중 피스톤이 갖추어야 할 조건이 아닌 것은? 가. 고온 고압에서 견딜수 있어야 한다. 나. 열팽창이 커야 한다. 다. 내식성이 있어야 한다. 라. 견고하며 값이 싸야 한다. 192. 조향핸들을 1회전하였을 때 피트먼암이 40° 움직였다면 조향기어비는 얼마인가? 가. 9:1 나. 10:1 다. 11:1 라. 12:1 193. 500m의 구간을 45초로 주행한 자동차의 속도 km/h는? 가. 30 나. 40 다. 50 라. 60 194. 자동차의 앞바퀴를 앞에서 보면 바퀴의 윗부분이 아래 쪽 보다 더 벌어져 있는데 이 벌어진 바퀴의 중심선과 수선 사이의 각을 무엇이라 하는가? 가. 캠버 나. 캐스터 다. 토인 라. 런아웃 195. 제 4속 감속비가 1:1 이고, 종 감속비가 6:1인 자동차의 기관을 1800rpm으로 회전시켰을 때 왼쪽바퀴는 정지시키고 오른쪽 바퀴만을 회전시킨다면 회전수는? 가. 300rpm 나. 600rpm 다. 1350rpm 라. 2160 rpm 196. 기동전동기의 전기자 코일과 계자코일은 어떻게 연결되어 있는가? 가. 직, 병렬로 연결되어 있다. 나. 병렬로 연결되어 있다. 다. 직렬로 연결되어 있다. 라. 각각 단자에 연결되어 있다. 197. 가솔린은 다음 중 어느 물질들의 화합물인가? 가. 탄소와 수소 나. 수소와 질소 다. 탄소와 산소 라. 수소와 산소 198. 블로우다운(blow down)현상에 대한 설명으로 맞는 것은?	가. 밸브와 밸브시이트 사이에서의 가스 누출현상 나. 압축행정시 피스톤과 실린더 사이에서 공기가 누출 되는 현상 다. 피스톤이 상사점 근방에서 흡, 배기 밸브가 동시에 열려 배기 잔류가스를 배출시키는 현상 라. 배기행정 초기에 배기밸브가 열려 배기가스 자체의 압력에 의하여 배기가스가 배출되는 현상 199. 자동변속기의 스톱 시험결과 엔진 회전수가 규정의 스톱 포인트보다 낮을 때 나타날 수 있는 원인으로 옳은 것은? 가. 라인 압력저하 나. 엔진 불량으로 규정출력 부족 다. 변속기 내부 클러치 슬립 라. 밴드 브레이크의 슬립 200. 산소 센서에 대한 설명으로
--	--

의 원인이 아닌 것은? 가. 토치의 팁이 과열되었을 때 나. 토치의 팁이 석회분에 끼었을 때 다. 아세틸렌 가스공급이 안전할 때 라. 토치의 성능이 불량할 때 216. 다음 중 사고예방 대책의 5단계 중 그 대상이 아닌 것은? 가. 사실의 발견 나. 분석평가 다. 시정방법의 선정 라. 엄격한 규율의 책정 217. LPG 충전 사업의 시설에서 저장 탱크와 가스 충전 장소의 사이에 설치해야 되는 것은? 가. 역화 방화 장치 나. 역류 방지 장치 다. 방호벽 라. 경계표시 218. 부품을 분해정비시 반드시 새것으로 교환해야 한다. 아닌 것은? 가. 오일실 나. 볼트, 너트 다. 개스 킷 라. 0 링 219. 그라인더 작업시의 주의사항중 부적합한 것은? 가. 슛돌 받침대는 3mm이상 간극을 벌려 줘야 한다. 나. 작업전 슛돌을 나무 해머로 두드려 보고 균열 여부를 점검 한다. 다. 작업 중에는 반드시 보안경을 착용해야 한다. 라. 작업시 정면을 피해서 작업 하도록 한다. 220. 밸브 스프링 자유 높이의 감소는 표준치수에 대하여 몇 %이내이어야 하는가? 가.3% 나.8% 다.10% 라.12% 221. 피스톤이 상사점에 있을때 피스톤 윗부분의 공간을 무엇 이라 하는가? 가. 압축비 나. 연소실 체적 다. 보어(bore) 라. 피스톤의 배기량 222. 가동 중의 기관에서 실화하는 기통을 찾는 방법 중 옳은 것은 어느 것인가? 가. 해당 실린더 고압케이블을 어스 시킬 때 기관 속도가 빨라진다. 나. 해당 실린더 고압케이블을 어스 시킬 때 기관속도가 변함이 없다. 다. 해당 실린더 고압케이블을 어스 시킬 때 기관의 속도가 늦어진다. 라. 해당 실린더 고압케이블을 어스 시킬 때 기관의 속도가 처음에는 빨라지다가 늦어진다. 223. 다음 장치 중에서 배출가스 제어 시스템이 아닌 것은? 가. 캐니스터 나. E.G.R 제어 다. 서지탱크 라. 3원촉매장치 224.디젤 연료분사펌프의 분사량 조절은? 가. 컨트롤 슬리브와 컨트롤 피니온의 관계 위치를 변경 하면서 조정 나. 태핏의 간극을 조정 다. 플랜저 스프링의 장력을 강하게 라. 리미트 슬리브로 조정 225. 축전지의 단자전압이 12볼트이다.	몇 개의 셀이 직렬로 연결되어 있는가? 가. 1 나. 3 다. 4 라. 6 226. 다음 중 변속기에 요구되는 조건이 아닌 것은? 가. 소형 경량이고 고장이 없으며 다루기 쉬울 것 나. 단계가 없이 연속적으로 변속될 것 다. 회전관성이 클 것 라. 전달 효율이 좋을 것 227. 조향장치가 갖추어야 할 조건으로 틀린 것은? 가. 조향조작이 주행중의 충격에 영향을 받지 않을 것 나. 조작하기 쉽고 방향 전환이 원활하게 행하여 질 것 다. 조향핸들의 회전과 바퀴선회의 차가 크지 않을 것 라. 회전반경이 커서 좁은곳에서도 방향 전환을 할 수 있을 것 228. 평탄한 각도에서 앞차륜의 방향성이 없는 차의 수정은? 가. 더정의 캐스터
---	---

[정비 기능사 문제] 1. 타이어 형상에 의한 분류에 해당되지 않는 것은? 가.레디얼 타이어 나.튜브리스 타이어 다.스노우 타이어 라.편평 타이어 2. 기동 전동기의 전기자 코일과 계자코일은 어떻게 연결되었는가? 가. 직렬로 연결되어 있다. 나. 병렬로 연결되어 있다. 다. 직, 병렬로 연결되어 있다. 라. 각각의 단자에 연결되어 있다. 3. 50PS의 엔진으로 효율 100%인 기구를 통하여 50kgf의 물체를 75m 올릴 때 걸리는 시간은? 가.0.5초 나.1초 다.20초 라.1분15초 4. 기관 동력계에 의하여 측정이 되어 나오는 출력(마력)은? 가. 연료 마력 나. 마찰 마력 다. 지시 마력 라. 정미 마력 5. 구동피니언이 링기어 중심선 밑에서 물리게 되어있는 기어는? 가. 직선베벨 기어 나. 스파이럴 기어 다. 스퍼어 기어 라. 하이포이드 기어 6. 제동장치에 대한 설명 중 옳은 것은? 가. 브레이크 오일 파이프내에 공기가 들어가면, 페달의 유격이 작아진다. 나. 마스터 실린더 푸시로드 길이가 길면, 브레이크 작동이 잘 풀린다. 다. 브레이크 회로내의 잔압은 작동 지연과 베이퍼록을 방지한다. 라. 마스터 실린더의 체크밸브가 불량하면 한쪽만 브레이크가 작용하게 된다. 7. 기관의 회전력을 액체의 운동에너지로 바꾸고 이 에너지를 다시 동력으로 바꾸어 변속기에 전달하는 클러치는? 가. 단판 클러치 나. 단판 클러치 다. 유체 클러치 라. 리어 클러치 8. 전자제어 분사장치에서 엔진의 각종 센서 중 입력 신호가 아닌 것은? 가.스로틀포지션 센서 나.냉각수온센서 다.크랭크각 센서 라.인젝터 9. 오일이 연소되는 원인이 아닌 것은? 가. 피스톤과 실린더 사이의 간극이 과다할 때 나. 밸브가이드 오일실이 불량할 때 다.오일팬내의오일이 규정량보다낮을 때 라. 밸브가이드가 과다 마모되었을 때 10. 가솔린 기관의 전자제어 연료분사 장치를 구성하는 부품이 아닌 것은? 가. 압력 조절기 나. 인젝터 다. 웨스트게이트 밸브 라. ECU 11. 자동차 시동회로에 대한 설명으로 틀린 것은? 가. B단자까지의 배선은 굵은 것을 사용해야 한다. 나. B단자와 ST단자를 연결해 주는 것은 점화 스위치이다 다. 기동전동기의 B단자와 M단자를 연결	해 주는 것은 기동전동기 마그네트 스위치이다. 라. 축전지 접지가 좋지 않더라도 (+)선의 접촉이 좋으면 기동전동기의 작동에는 지장이 없다. 12. 자동차 에어컨에서 고압의 액체 냉매를 저압의 액체 냉매로 바꾸는 구성품은? 가. 압축기(compressor) 나. 리퀴드 탱크(liquid tank) 다. 팽창 밸브(expansion valve) 라. 에버퍼레이터(evaporator) 13. 어떤 차의 수동 변속차량 변속기어가 잘 물리지 않는다. 그
--	---



32. 다음 그림과 같은 회로가 있다. 논리 회로로 표현한다면 어떤 회로에 해당되겠는가?



스위치 : ON = "1" OFF = "2"

출력 : 점등 = "1" 소등 = "0"

가. AND(논리적)회로 나. OR(논리합)회로
다. NOT(부정)회로 라. NAND회로

33. 화물자동차 및 특수자동차의 총중량은 몇 톤을 초과하여서는 안 되는가?

가. 10 나. 20 다. 30 라. 40

34. 자동차 높이의 최대허용 기준은?

가. 3.5m 나. 3.8m 다. 4m 라. 4.5m

35. 자동차의 성능시험(좌석 및 그 잠금장치)중에서 좌석 잠금장치의 관성하중 시험시 잠금장치가 완전히 잠금상태 위치에 있을 때 좌석이 접히는 방향의 반대되는 방향으로 중력가속도의 몇 배의 관성하중을 가하는가?

가. 5 나. 10 다. 15 라. 20

36. 덤프형 화물자동차의 뒤 오버행이 안전기준에 적합한 것은?

가. 축간거리의 1/20이하
나. 축간거리의 11/200이하
다. 축간거리의 2/30이하
라. 축간거리의 1/30이하

37. 자동차 속도계가 40km/h를 나타낼 때 속도계 시험기의 검사기준 범위로 적당한 것은?

가. 32.0m/h ~ 44.4km/h
나. 36.4m/h ~ 44.4km/h
다. 33.4m/h ~ 47.0km/h
라. 36.8m/h ~ 46.4km/h

38. 안전 관리자의 직무가 아닌 것은?

기능사 답안지(예상평가 기출문제 A : 285문제)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정답	라	다	다	라	나	다	라	나	라	라	가	가	나	다	다	가	나	다	나	나
문항	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
정답	가	나	다	가	나	나	나	나	라	라	라	다	라	라	나	라	나	가	라	라
문항	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
정답	가	다	나	가	나	라	나	가	다	다	다	라	다	가	가	라	가	라	다	라
문항	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
정답	가	라	다	가	라	라	가	라	다	가	가	라	가	다	가	라	나	라	나	가
문항	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
정답	라	가	라	나	라	나	가	가	나	나	가	가	라	다	나	나	가	가	나	나
문항	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	11									

검사기능사 답안지(적중모의고사 : 243문제)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정답	나	나	라	나	나	가	나	다	나	가	나	라	가	다	가	가	라	가	가	나
문항	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
정답	나	다	다	다	라	라	나	가	나	라	라	가	라	라	다	나	다	나	다	라
문항	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
정답	다	다	다	다	다	다	나	다	다	나	라	가	다	나	가	나	나	다	나	다
문항	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
정답	다	다	라	라	라	라	나	다	나	라	다	나	나	다	나	라	가	다	라	나
문항	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
정답	다	라	다	라	다	나	가	다	라	가	나	나	라	다	다	가	라	라	가	라
문항	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	1								

정비기능사 답안지(적중모의고사 : 261문제)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정답	나	가	나	라	라	다	다	라	다	다	라	다	나	가	다	라	라	나	가	가
문항	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
정답	라	라	다	가	다	다	가	나	나	라	나	나	라	다	라	가	가	가	가	라
문항	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
정답	다	라	라	나	나	나	라	라	라	다	라	가	라	가	라	나	다	다	가	다
문항	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
정답	라	다	가	가	라	가	라	나	라	라	나	나	다	나	가	라	나	다	나	가
문항	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
정답	라	라	가	다	나	다	라	나	라	가	다	라	라	라	나	나	다	가	다	나
문항	101	102	103	104	105	106	107	108	109	11										

		1.45°밸브를 44°로 연마하는 이유는 무엇인가? ㉠밸브가 시트(seat)에 완전 밀착하도록 하려고 ㉡밸브가 시트에 겹치게 하려고 ㉢밸브페이스와 시트를 깨끗이 하려고 ㉣밸브를 오래 사용할 수 있도록 하려고 2. 레이디얼 타이어 호칭이 175/70SR14 일때 14는 무엇을 가르키는가? ㉠ 타이어 폭 ㉡ 편평비 ㉢ 최대 속도 ㉣ 타이어 내경 3. 충전되어 보관된 축전지의 자연 방전 비율(자 방전율)은 온도 높아지면 어떻게 되는가? ㉠낮아진다. ㉡높아진다. ㉢변함없다. ㉣온도에 관계 없고 습도에 관계된다. 4. 4사이클 4기통 가솔린 기관에서 점화
--	--	--

기능사 답안지(예상평가 기출문제 A : 285문제)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정답	라	다	다	라	나	다	라	나	라	라	가	가	나	다	다	가	나	다	나	나
문항	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
정답	가	나	다	가	나	나	나	나	라	라	라	다	라	라	나	라	나	가	라	라
문항	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
정답	가	다	나	가	나	라	나	가	다	다	다	라	다	가	가	라	가	라	다	라
문항	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
정답	가	라	다	가	라	라	가	라	다	가	가	라	가	다	가	라	나	라	나	가
문항	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
정답	라	가	라	나	라	나	가	가	나	나	가	가	라	다	나	나	가	가	나	나
문항	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113							

검사기능사 답안지(적중모의고사 : 243문제)

문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정답	나	나	라	나	나	가	나	다	나	가	나	라	가	다	가	가	라	가	가	나
문항	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
정답	나	다	다	다	라	라	나	가	나	라	라	가	라	라	다	나	다	나	다	라
문항	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
정답	다	다	다	다	다	다	나	다	다	나	라	가	다	나	가	나	나	다	나	다
문항	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
정답	다	다	라	라	라	라	나	다	나	라	다	나	나	다	나	라	가	다	라	나
문항	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
정답	다	라	다	라	다	나	가	다	라	가	나	나	라	다	다	가	라	라	가	라
문항	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113							

정비기능사 답안지(적중모의고사 : 261문제)																				
문항	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
정답	나	가	나	라	라	다	다	라	다	다	라	다	나	가	다	라	라	나	가	가
문항	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
정답	라	라	다	가	다	다	가	나	나	라	나	나	라	다	라	가	가	가	가	라
문항	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
정답	다	라	라	나	나	나	라	라	라	다	라	가	라	가	라	나	다	다	가	다
문항	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
정답	라	다	가	가	라	가	라	나	라	라	나	나	다	나	가	라	나	다	나	가
문항	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
정답	라	라	가	다	나	다	라	나	라	가	다	라	라	라	나	나	다	가		