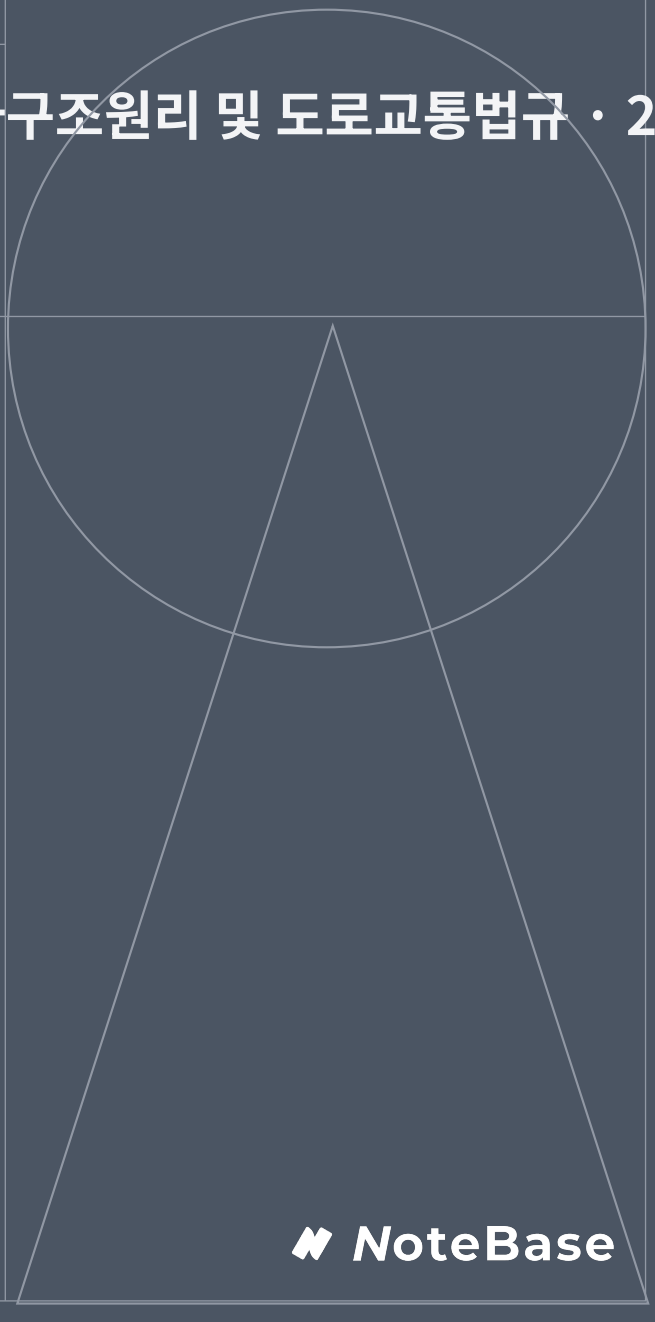
기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 · 자동차구조원리 및 도로교통법규 · 2019 ·



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 · 자동차구조원리 및 도로교통법규 · 2019 · 6월

공무원/서울시/9급 · 자동차구조원리 및 도로교통법규 · 2019 · 6월

문 1. 기관 윤활회로 내의 유압이 낮아지는 원인에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 유압 조절 밸브스프링 장력이 과다하다.

② 크랭크축 베어링의 과다 마멸로 오일 간극이 커졌다.

③ 오일펌프의 마멸 또는 윤활회로에서 오일이 누출된다.

④ 오일팬의 오일량이 부족하다.

정답 1번

간단한 해설

유압 조절 밸브의 스프링 장력이 과다하면 밸브가 열리는 데 더 높은 압력이 필요하므로 **조절 압력이 높아진다**.
유압 저하를 일으키는 것은 반대로 스프링 장력이 약해져 밸브가 너무 쉽게 열리는 경우이다.

선지별 해설

① X: 유압 조절 밸브는 오일 압력이 설정값을 넘으면 열려 일부 오일을 우회시킴으로써 과도한 압력 상승을 막는다. 스프링은 밸브가 열리는 것을 억제하므로 장력이 과다하면 **밸브가 열리는 압력이 높아진다**. 따라서 이는 유압 저하의 원인이 아니며, 유압 저하의 원인으로 고치려면 '스프링 장력이 약하다'가 되어야 한다.

② O: 크랭크축 베어링이 과다하게 마멸되면 축과 베어링 사이의 오일 간극이 커진다. 이 간극으로 빠져나가는 오일량이 증가하므로 **윤활회로의 압력을 유지하기 어려워진다**.

③ O: 오일펌프가 마멸되면 펌프 내부 간극으로 새는 오일이 늘어 회로로 보내는 유효 유량이 감소한다.
윤활회로에서 오일이 누출되는 경우에도 압력을 유지하는 데 필요한 오일이 빠져나가므로 유압이 낮아진다.

④ O: 오일팬은 펌프가 흡입할 오일을 저장하는 곳이다. 오일량이 부족하여 **흡입구로 공기가 유입되거나 오일 흡입이 끊기면** 펌프가 충분한 오일을 공급하지 못하므로 유압이 낮아진다.

NoteBase

문 2. 자동차용 엔진의 밸브 구동 장치에 해당하지 않는 것은?

① 캠축 (camshaft)

② 타이밍 체인 (timing chain)

③ 커넥팅 로드 (connecting rod)

④ 로커 암 (rocker arm)

정답 3번

간단한 해설

커넥팅 로드는 **피스톤과 크랭크축을 연결하여 힘을 전달**하는 부품이다. 흡·배기 밸브를 여닫는 밸브 구동 장치에는 해당하지 않는다.

공통 해설

밸브 구동 장치는 엔진의 회전에 맞추어 **흡·배기 밸브를 적절한 시기에 여닫는 기구**이다. 체인 구동 방식에서는 타이밍 체인이 크랭크축의 회전을 캠축에 전달하고, 캠축의 캠이 밸브를 여는 움직임을 만든다. 로커 암을 사용하는 방식에서는 이 움직임이 로커 암을 거쳐 밸브에 전달된다. 캠축·타이밍 체인·로커 암은 모두 이러한 밸브 개폐의 운동 전달 경로에 속한다.

커넥팅 로드는 **피스톤과 크랭크축 사이에서 힘을 전달**한다. 연소 압력을 받은 피스톤의 힘이 커넥팅 로드를 거쳐 크랭크축에 전달되어 회전력을 발생시킨다. 따라서 커넥팅 로드는 피스톤의 운동과 엔진의 동력 전달에 관여하는 부품으로, 밸브 개폐 운동을 전달하는 부품과 구별된다.

NoteBase

문 3. 자동차 엔진에서 피스톤 링의 구비 조건에 해당하지 않는 것은?

① 열팽창률이 낮을 것

② 실린더 벽에 동일한 압력을 가할 것

③ 장시간 사용해도 피스톤 링과 실린더의 마멸이 적을 것

④ 열전도성이 낮을 것

정답 4번

간단한 해설

피스톤 링은 피스톤의 열을 실린더 벽으로 전달하여 냉각을 돕는다. 따라서 '열전도성이 낮을 것'이 아니라 **열전도성이 좋을 것**이 구비 조건이다.

선지별 해설

① O: 피스톤 링은 고온에서 작동하므로 **열팽창률이 낮아** 온도 상승에 따른 치수 변화가 작아야 한다. 열팽창이 지나치면 링의 이음 간극이 줄어 양 끝이 맞닿거나 링이 고착될 수 있다.

② O: 실린더 벽에 가하는 압력은 **둘레 전체에 고르게 분포**해야 한다. 압력이 불균일하면 밀착이 부족한 부분에서는 연소가스가 새고, 압력이 집중된 부분에서는 국부적인 마멸이 커질 수 있다.

③ O: 피스톤 링은 실린더 벽과 접촉하면서 반복적으로 왕복 운동한다. 따라서 **링 자체와 실린더 벽의 마멸이 모두 적어야** 장시간 사용해도 밀폐 성능을 유지할 수 있다.

④ X: 피스톤 링은 연소로 뜨거워진 피스톤의 열을 실린더 벽으로 전달하는 통로이다. 열전도성이 낮으면 이 열을 원활하게 전달하기 어려우므로, **열전도성이 좋아야 한다**로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 4. 자동차용 발전기 중 직류발전기에 비해 교류발전기가 가지는 특징에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 소형, 경량이며 저속에서도 충전이 가능한 출력 전압이 발생한다.

② 회전부분에 정류자를 두지 않으므로 허용 회전속도 한계가 높다.

③ 전압조정기가 필요 없다.

④ 실리콘 다이오드로 정류하므로 대체로 전기적 용량이 크다.

정답 3번

간단한 해설

③의 '전압조정기가 필요 없다'는 설명은 잘못되었다. 교류발전기도 회전속도와 부하에 따라 출력 전압이 달라지므로, **계자전류를 조절하는 전압조정기가 필요하다**. 다이오드의 정류 작용은 교류를 직류로 바꾸는 기능이다.

선지별 해설

① O: 교류발전기는 같은 출력의 직류발전기에 비해 소형·경량으로 만들기 쉽고, 엔진 저속에서도 충전에 필요한 출력 전압을 얻기 유리하다. 허용 회전속도가 높아 엔진과 발전기의 구동비를 크게 할 수 있으므로, **엔진이 저속으로 돌아도 발전기는 비교적 빠르게 회전**할 수 있다. 다만 저속에서 모든 전기 부하를 항상 감당한다는 뜻은 아니다.

② O: 직류발전기는 회전하는 전기자에서 발생한 전류를 정류자와 브러시를 거쳐 꺼내므로, 정류자의 기계적 강도와 정류 성능이 고속 회전의 제약이 된다. 교류발전기는 **고정된 전기자에서 전류를 꺼내 다이오드로 정류**하므로 이러한 제약이 작아 허용 회전속도가 높다. 계자전류를 공급하는 슬립링은 출력 전류를 정류하는 정류자와 구별된다.

③ X: 교류발전기도 **전압조정기가 필요하다**. 회전속도가 높아지면 발생 전압이 상승하므로, 전압조정기는 계자코일에 흐르는 전류를 조절하여 출력 전압을 적정 범위로 유지한다. 전압이 높아지려 할 때 계자전류를 줄이면 자기장이 약해져 전압 상승을 억제할 수 있다. 다이오드는 전류의 방향을 한쪽으로 만드는 정류장치이므로 전압조정기를 대신하지 못한다.

④ O: 교류발전기는 고정된 전기자에서 발생한 교류를 실리콘 다이오드로 직류로 바꾼다. 직류발전기처럼 **큰 출력 전류를 정류자와 브러시를 통해 꺼낼 필요가 없어** 접촉부의 정류 부담이 작고, 전기적 용량을 크게 설계하기에 유리하다. 여기서 용량이 크다는 것은 전기를 저장한다는 뜻이 아니라 큰 전기 출력을 공급할 수 있다는 뜻이다.

NoteBase

문 5. 내연기관 자동차의 에어컨 작동 시 냉매의 순환 경로에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

① 압축기→응축기→팽창밸브→리시버드라이어→증발기

② 압축기→응축기→리시버드라이어→팽창밸브→증발기

③ 압축기→응축기→팽창밸브→증발기→리시버드라이어

④ 압축기→응축기→리시버드라이어→증발기→팽창밸브

정답 2번

간단한 해설

응축기에서 액화된 냉매는 **리시버드라이어에서 수분과 이물질을 제거**한 뒤 팽창밸브로 간다. 팽창밸브에서 압력이 낮아진 냉매가 증발기로 들어가 공기의 열을 흡수한다.

올바른 순서

압축기 → 응축기 → 리시버드라이어 → 팽창밸브 → 증발기

압축기: 증발기에서 돌아온 저온·저압의 기체 냉매를 흡입하여 **고온·고압의 기체**로 압축하고 응축기로 보낸다.

응축기: 고온·고압의 기체 냉매가 외부 공기로 열을 방출하면서 **고압의 액체로 응축**된다. 액화된 냉매는 리시버드라이어로 이동한다.

리시버드라이어: 응축된 액체 냉매를 일시 저장하고 수분과 이물질을 제거한다. 기체와 액체를 분리하여 액체 냉매를 공급하므로 **응축기 다음, 팽창밸브 앞**에 놓인다.

팽창밸브: 리시버드라이어에서 온 고압의 액체 냉매를 좁은 통로로 통과시켜 압력을 낮추고 증발기로 들어가는 양을 조절한다. 이 과정에서 냉매는 저온·저압의 액체와 기체가 섞인 상태가 되므로, 팽창밸브는 **증발기 앞**에 놓인다.

증발기: 저온·저압의 냉매가 증발하면서 **통과하는 공기의 열을 흡수**하여 차 실내로 공급되는 공기를 냉각한다. 기체가 된 냉매는 다시 압축기로 돌아가 순환을 이어 간다.

NoteBase

문 7. 주행 중 과도한 제동장치 작동으로 인해 드럼과 라이닝 사이에 마찰열이 축적되어 라이닝의 마찰계수가 저하하는 현상을 나타내는 용어는?

① 베이퍼 록(vapor lock)

② 하이드로플래닝(hydroplaning)

③ 페이드(fade)

④ 스탠딩 웨이브(standing wave)

정답 3번

간단한 해설

과도한 제동으로 마찰열이 쌓여 **라이닝의 마찰계수가 저하**하고 제동력이 약해지는 현상을 페이드(fade)라고 한다.

공통 해설

드럼 브레이크는 라이닝을 드럼에 밀착시켜 생기는 마찰로 바퀴의 회전을 억제한다. 제동을 과도하게 반복하거나 오래 지속하면 마찰열이 충분히 방출되지 못해 드럼과 라이닝의 온도가 높아진다. 이때 라이닝의 마찰계수가 낮아지면 같은 힘으로 밀착시켜도 마찰력이 줄어 제동력이 약해진다. 이처럼 **마찰부의 과열에 따른 마찰계수 저하로 제동 성능이 떨어지는 현상**이 페이드이다. 문제의 드럼·라이닝 사이 열 축적과 라이닝의 마찰계수 저하는 이 정의에 해당한다.

NoteBase

문 8. 자동변속기 차량에서 스톨 테스트(stall test)로 점검할 수 없는 것은?

① 토크컨버터의 동력전달 기능

② 타이어의 구동력

③ 클러치의 미끄러짐

④ 브레이크밴드의 미끄러짐

정답 2번

간단한 해설

스톨 테스트는 차량을 제동한 상태에서 **엔진 회전수**를 측정하여 자동변속기의 동력전달 상태를 점검하는 시험이다. 타이어와 노면 사이에 작용하는 **구동력의 크기는 측정하지 않는다**.

공통 해설

스톨 테스트는 변속레버를 D 또는 R 위치에 놓고 제동장치로 차량을 정지시킨 상태에서 엔진에 부하를 걸어, 그때의 엔진 회전수인 '스톨 회전수'를 규정값과 비교하는 시험이다. 판단 기준은 **부하가 걸렸을 때의 동력전달 상태가 회전수에 어떻게 나타나는가**이다.

토크컨버터의 동력전달 기능과 변속기 내부 클러치·브레이크밴드의 체결 상태는 이 회전수에 영향을 준다. 클러치나 브레이크밴드가 미끄러지면 엔진에 걸리는 저항이 줄어 스톨 회전수가 규정값보다 높아질 수 있다. 따라서 토크컨버터의 기능 이상과 클러치·브레이크밴드의 미끄러짐은 스톨 테스트로 점검할 수 있다.

타이어의 구동력은 타이어와 노면 사이에서 차량을 움직이는 방향으로 작용하는 힘이다. 스톨 테스트에서는 엔진 회전수를 통해 변속기의 상태를 살피며 **타이어가 노면에 전달하는 힘을 측정하지 않으므로**, 타이어의 구동력은 점검 대상에 해당하지 않는다.

NoteBase

문 9. 자동차 앞바퀴 정렬의 요소에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 캐스터는 앞바퀴를 평행하게 회전시킨다.

② 캠버는 조향휠의 조작을 가볍게 한다.

③ 킹핀경사각은 조향휠의 복원력을 준다.

④ 토인은 주행 시 캠버에 의해 토아웃이 되는 것을 방지한다.

정답 1번

간단한 해설

앞바퀴가 주행 중 평행하게 구르도록 캠버에 의한 벌어짐을 보정하는 것은 **토인**의 역할이다. 캐스터는 **직진 안정성과 조향 후 복원성**을 높이는 요소이다.

선지별 해설

① X: 캐스터는 자동차를 옆에서 보았을 때 조향축이 수직선과 이루는 각이다. 일반적인 정(+)의 캐스터는 조향축의 위쪽을 뒤로 기울여 바퀴가 직진 방향을 유지하고 조향 후 되돌아오도록 한다. 선지의 '앞바퀴를 평행하게 회전시킨다'는 **토인의 역할**로 고쳐야 한다.

② O: 캠버는 자동차를 앞에서 보았을 때 바퀴의 중심선이 수직선과 이루는 각이다. 바퀴 위쪽이 바깥으로 기울어진 적절한 정(+)의 캠버는 타이어의 접지 중심과 조향축 연장선의 노면 교점 사이 거리를 줄이는 데 기여한다. 이에 따라 바퀴를 돌리는 데 필요한 힘이 줄어 **조향 조작이 가벼워진다**.

③ O: 킹핀경사각은 자동차를 앞에서 보았을 때 조향축이 수직선에 대해 안쪽으로 기울어진 각이다. 이 경사 때문에 조향 시 차체 앞부분이 들리는 효과가 생기며, 차체 무게가 이를 원래 위치로 낮추려 하므로 **직진 위치로 되돌리는 복원력**이 발생한다.

④ O: 토인은 위에서 보았을 때 양쪽 앞바퀴 사이의 거리가 뒤쪽보다 앞쪽에서 좁게 되도록 한 상태이다. 정(+)의 캠버를 가진 바퀴는 주행 중 바깥으로 벌어지려는 경향이 있으므로, 미리 앞쪽을 모아 **캠버에 의한 토아웃 경향을 보정**한다. 그 결과 주행 중 바퀴가 평행하게 구르도록 하고 옆 미끄러짐과 타이어 마모를 줄인다.

NoteBase

문 10. 하이브리드(hybrid) 자동차 동력전달 방식 중 직렬형 (series type)의 동력전달 순서로 가장 옳은 것은?

① 기관 → 발전기 → 축전지 → 전동기 → 변속기 → 구동바퀴

② 기관 → 축전지 → 발전기 → 전동기 → 변속기 → 구동바퀴

③ 기관 → 변속기 → 축전지 → 발전기 → 전동기 → 구동바퀴

④ 기관 → 전동기 → 축전지 → 변속기 → 발전기 → 구동바퀴

정답 1번

간단한 해설

직렬형은 기관이 바퀴를 직접 돌리지 않고 **발전기를 구동하여 전기를 만드는** 방식이다. 축전지에 저장된 전기에너지를 전동기가 기계적 회전으로 바꾸어 바퀴를 구동한다.

올바른 순서

기관 → 발전기 → 축전지 → 전동기 → 변속기 → 구동바퀴

기관: 연료를 연소시켜 회전력을 만들고 **발전기를 구동**한다. 직렬형에서는 기관의 회전력이 바퀴에 직접 전달되지 않는다.

발전기: 기관에서 받은 기계적 에너지를 **전기에너지로 바꾼다**. 축전지를 충전하려면 먼저 발전기에서 전기를 만들어야 한다.

축전지: 발전기가 만든 전기에너지를 저장하고 필요할 때 전동기에 공급한다. 제시된 순서는 축전지를 거쳐 전동기에 전력을 공급하는 흐름이다. 실제 직렬형에서는 운전 상태에 따라 발전 전력이 전동기에 직접 공급될 수도 있다.

전동기: 공급받은 전기에너지를 **기계적 회전으로 바꾸어** 바퀴를 구동할 동력을 만든다. 전기를 생산하는 발전기와 에너지 변환 방향이 반대이다.

변속기: 전동기에서 나온 회전의 속도와 토크를 구동에 맞게 바꾸어 전달한다. 전기에너지를 저장하는 축전지 앞이 아니라 **기계적 회전이 나오는 전동기 뒤**에 놓인다.

구동바퀴: 전달받은 회전력으로 노면과 접촉하여 자동차를 움직인다. 직렬형에서 바퀴를 구동하는 기계적 동력은 전동기에서 나온다.

NoteBase

문 11. 「도로교통법」상 용어에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① “안전표지”란 교통안전에 필요한 주의·규제·지시 등을 표시하는 표지판이나 도로의 바닥에 표시하는 기호·문자 또는 선 등을 말한다.

② “차선”이란 차로와 차로를 구분하기 위하여 그 경계 지점을 안전표지로 표시한 선을 말한다.

③ “초보운전자”란 처음 운전면허를 받은 날로부터 3년이 지나지 아니한 사람을 말한다.

④ “정차”란 운전자가 5분을 초과하지 아니하고 차를 정지시키는 것으로서 주차 외의 정지 상태를 말한다.

정답 3번

간단한 해설

③의 '3년'은 **2년**으로 고쳐야 한다. 초보운전자는 원칙적으로 처음 운전면허를 받은 날부터 2년이 지나지 않은 사람을 말한다.

선지별 해설

① O: 도로교통법 제2조제16호의 안전표지에는 주의·규제·지시 등을 알리는 표지판뿐 아니라 **도로 바닥의 기호·문자·선**도 포함된다. 설치된 표지판만을 뜻하는 것은 아니다.

② O: 도로교통법 제2조제7호에 따라 차선은 차로와 차로의 경계를 안전표지로 표시한 선이다. **차로는 통행하는 공간이고 차선은 그 경계선**이라는 차이가 있다.

③ X: 도로교통법 제2조제27호에 따른 초보운전자의 기간 기준은 처음 운전면허를 받은 날부터 **2년이 지나지 않은 경우**이다. 따라서 '3년'을 '2년'으로 고쳐야 한다. 처음 면허를 받은 날부터 2년이 지나기 전에 면허가 취소되었다면 다시 면허를 받은 날부터 계산한다. 원동기장치자전거면허만 받은 사람은 그 밖의 운전면허를 받았을 때 처음 운전면허를 받은 것으로 본다.

④ O: 도로교통법 제2조제25호에 따라 정차는 5분을 초과하지 않는 정지 중 **주차에 해당하지 않는 상태**이다. 시간만으로 구분하지 않으므로, 운전자가 차를 떠나 즉시 운전할 수 없는 상태라면 5분 이내라도 주차에 해당한다.

NoteBase

문 12. <보기>의 빈칸에 들어갈 말로 가장 알맞은 것은?

<보기>
운전면허증을 분실하여 재발급 받은 후, 그 잃어버린 운전면허증을 찾았을 경우 그 사유가 발생한 날로부터 _____ 이내에 주소지를 관할하는 지방경찰청장에게 운전면허증을 반납하여야 한다.

① 7일
② 15일
③ 30일
④ 60일

정답 1번

간단한 해설

운전면허증을 분실하여 재발급받은 뒤 잃어버린 면허증을 찾으면, **찾은 날부터 7일 이내**에 운전면허증을 반납하여야 한다.

공통 해설

도로교통법 제95조 제1항 제3호는 운전면허증을 잃어버려 다시 발급받은 뒤, 잃어버렸던 면허증을 찾은 경우를 반납 사유로 정한다. 이 경우 반납 기한은 그 사유가 발생한 날부터 7일 이내이다. 여기서 사유가 발생한 날은 **면허증을 다시 찾은 날**이므로, 분실한 날이나 재발급받은 날을 기준으로 하는 것이 아니다. 따라서 보기의 빈칸에 들어갈 기간은 7일이다.

NoteBase

문 13. 「도로교통법」상 교통 단속을 회피할 목적으로 교통 단속용 장비의 기능을 방해하는 장치를 제작·수입·판매 또는 장착한 사람에 대한 벌칙은?

① 3년 이하의 징역이나 1,000만원 이하의 벌금 또는 구류

② 2년 이하의 징역이나 500만원 이하의 벌금 또는 구류

③ 1년 이하의 징역이나 300만원 이하의 벌금 또는 구류

④ 6개월 이하의 징역이나 200만원 이하의 벌금 또는 구류

정답 4번

간단한 해설

교통단속을 피하려고 단속장비의 기능을 방해하는 장치를 제작·수입·판매 또는 장착하면 **6개월 이하의 징역이나 200만원 이하의 벌금 또는 구류**에 처한다.

공통 해설

「도로교통법」 제46조의2는 교통단속을 회피할 목적으로 교통단속용 장비의 기능을 방해하는 장치를 제작·수입·판매 또는 장착하는 행위를 금지한다. 이 목적을 가지고 **제작·수입·판매·장착 중 어느 하나의 행위**를 하면 해당 금지규정에 위반된다.

같은 법 제153조제1항제3호에 따른 벌칙은 **6개월 이하의 징역이나 200만원 이하의 벌금 또는 구류**이다. 여기서 6개월과 200만원은 각각 징역과 벌금의 상한이므로, 이보다 높은 상한을 제시한 형량은 해당 행위의 법정형과 일치하지 않는다.

NoteBase

문 14. 「도로교통법 시행규칙」상 좌석 안전띠를 매지 아니하거나 승차자에게 좌석 안전띠를 매도록 하지 아니하여도 되는 경우가 아닌 것은?

① 경호 등을 위한 경찰용 자동차에 의하여 호위되거나 유도되고 있는 자동차를 운전하거나 승차하는 때

② 자동차를 후진시키기 위하여 운전하는 때

③ 긴급자동차가 그 본래의 용도로 운행되고 있는 때

④ 여객자동차운송사업용 자동차의 운전자가 운전하는 때

정답 4번

간단한 해설

여객자동차운송사업용 자동차의 운전자도 **단순히 영업용 자동차를 운전한다는 이유만으로 안전띠 착용 의무가 면제되지는 않는다**. 승객의 주취·약물복용 등으로 착용하게 할 수 없거나 착용을 안내했는데도 승객이 매지 않는 경우의 예외와 구별해야 한다.

선지별 해설

① O: 「도로교통법 시행규칙」 제31조제5호는 경호 등을 위한 경찰용 자동차에 의하여 **호위되거나 유도되고 있는 자동차**를 운전하거나 승차하는 때를 예외로 정한다. 경찰용 자동차의 호위·유도 아래 있는 자동차의 운전자와 승차자가 이에 해당한다.

② O: 같은 규칙 제31조제2호는 **자동차를 후진시키기 위하여 운전하는 때**를 예외로 정한다. 후진 운전을 위한 예외이므로 일반적인 전진 운전까지 면제되는 것은 아니다.

③ O: 같은 규칙 제31조제4호는 긴급자동차가 **그 본래의 용도로 운행되고 있는 때**를 예외로 정한다. 긴급자동차라는 차종 자체가 아니라 본래 용도로 운행 중이라는 조건이 필요하다.

④ X: 여객자동차운송사업용 자동차를 운전한다는 사실만으로는 예외가 되지 않으며, 운전자 본인은 원칙적으로 좌석 안전띠를 매야 한다. 같은 규칙 제31조제8호의 예외는 승객의 주취·약물복용 등으로 안전띠를 매도록 할 수 없거나, **착용을 안내했는데도 승객이 착용하지 않는 때**에 관한 것이다. 이는 승객에게 매도록 하는 의무에 관한 예외이며, 영업용 자동차 운전자 본인의 착용 의무를 일괄 면제하는 규정이 아니다.

NoteBase

문 15. 제한속도가 100km/h인 도로에서 150km/h로 과속 운행을 한 승합자동차의 운전자에게 부과되는 범칙금은?

① 8만원

② 10만원

③ 12만원

④ 15만원

정답 2번

간단한 해설

제한속도를 50km/h 초과했으므로 **40km/h 초과 60km/h 이하** 구간에 해당한다. 이 구간에서 승합자동차 운전자에게 부과되는 범칙금은 **10만원**이다.

계산 과정

초과속도 계산: 범칙금 적용 구간은 **제한속도를 초과한 속도**로 판단한다. 실제 주행속도 150km/h에서 제한속도 100km/h를 빼면, 초과속도는 150 − 100 = 50km/h이다.

범칙금 적용: 「도로교통법 시행령」 별표 8에 따르면, 일반적인 속도위반에서 제한속도를 40km/h 초과 60km/h 이하로 초과한 승합자동차 운전자의 범칙금은 10만원이다. 계산한 50km/h는 **40km/h보다 크고 60km/h 이하**이므로 이 구간을 적용한다. 따라서 부과되는 범칙금은 10만원으로, ②의 금액에 해당한다.

NoteBase

문 16. 「도로교통법 시행령」상 전용차로통행차 외에 전용차로로 통행할 수 있는 경우에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 긴급자동차가 그 본래의 긴급한 용도로 운행되고 있는 경우

② 화물차가 화물을 싣거나 내려주기 위하여 일시 통행하는 경우

③ 전용차로통행차의 통행에 장해를 주지 아니하는 범위에서 택시가 승객을 태우거나 내려주기 위하여 일시 통행하는 경우

④ 도로의 파손, 공사, 그 밖의 부득이한 장애로 인하여 전용차로가 아니면 통행할 수 없는 경우

정답 2번

간단한 해설

화물을 싣거나 내리기 위한 일시 통행은 **전용차로 통행의 예외 사유가 아니다**. 승하차를 위한 일시 통행 예외는 전용차로통행차의 통행을 방해하지 않는 범위에서 **택시가 승객을 태우거나 내려주는 경우**에 인정된다.

선지별 해설

전용차로통행차가 아닌 차는 원칙적으로 전용차로로 통행할 수 없으며, 「도로교통법 시행령」 제10조가 정한 예외 사유가 있어야 한다.

① O: 「도로교통법 시행령」 제10조제1호는 긴급자동차가 **본래의 긴급한 용도로 운행 중인 경우**에 전용차로 통행을 허용한다. 긴급자동차라는 차종만으로 언제나 통행할 수 있는 것은 아니다.

② X: 화물차가 화물을 싣거나 내리기 위해 일시 통행하는 것은 시행령 제10조의 예외에 포함되지 않는다. 제2호가 허용하는 것은 **택시의 승객 승하차를 위한 일시 통행**이다. 이때도 전용차로통행차의 통행을 방해하지 않아야 하므로, 화물 적재·하역을 승객 승하차와 같은 예외로 볼 수 없다.

③ O: 시행령 제10조제2호에 따라 택시는 **전용차로통행차의 통행을 방해하지 않는 범위**에서 승객을 태우거나 내려주기 위해 일시 통행할 수 있다. 승객이 타거나 내리면 즉시 전용차로를 벗어나야 하며, 이후에도 계속 주행할 수 있는 것은 아니다.

④ O: 시행령 제10조제3호는 도로 파손·공사 등 부득이한 장애 때문에 **전용차로 외에는 통행할 수 없는 경우**를 예외로 인정한다. 다른 차로가 단순히 혼잡하거나 전용차로가 더 편리하다는 사정만으로는 이 요건을 충족하지 않는다.

NoteBase

문 17. 「도로교통법 시행령」 상 '자동차 운행상의 안전기준'에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 비운송사업용 승합차가 도심 운행 시 승차인원은 승차정원의 110퍼센트 이내이어야 한다.

② 화물자동차의 승차인원은 승차정원 이내이어야 한다.

③ 화물자동차의 적재중량은 구조 및 성능에 따르는 적재중량의 110퍼센트 이내이어야 한다.

④ 화물자동차의 적재용량높이는 지상으로부터 4.5m 이내이어야 한다.

정답 4번

간단한 해설

④의 '4.5m'는 **지상으로부터 4m**로 고쳐야 한다. 도로구조의 보전과 통행의 안전에 지장이 없다고 인정하여 고시한 도로노선에서도 기준은 **4.2m**이다.

선지별 해설

① O: 구 「도로교통법 시행령」 제22조제1호는 고속버스 운송사업용 자동차와 화물자동차를 제외한 자동차의 승차인원을 **승차정원의 110% 이내**로 정하였다. 비운송사업용 승합차의 도심 운행에는 이 기준이 적용되었으며, 고속도로에서는 승차정원을 넘을 수 없었다. 다만 현행 제22조제1호는 자동차의 승차인원을 승차정원 이내로 제한하므로, 이 선지는 구법 기준으로 이해해야 한다.

② O: 구 시행령 제22조제2호는 화물자동차의 승차인원을 **승차정원 이내**로 제한하였다. 화물자동차에는 다른 자동차에 인정되던 승차정원 110% 기준이 적용되지 않았으며, 현행 제22조제1호에 따라서도 승차정원 이내여야 한다.

③ O: 시행령 제22조제3호에 따라 화물자동차의 적재중량은 **구조 및 성능에 따른 적재중량의 110% 이내**여야 한다. 이는 싣는 화물의 무게에 관한 기준으로, 화물자동차의 승차인원 제한과 구별된다.

④ X: 시행령 제22조제4호다목에 따른 화물자동차의 적재높이 기준은 **지상으로부터 4m**이다. 도로구조의 보전과 통행의 안전에 지장이 없다고 인정하여 고시한 도로노선에서는 4.2m가 적용된다. 따라서 '4.5m 이내'는 '4m 이내'로 고쳐야 하며, 높이는 적재함 바닥이 아니라 지상을 기준으로 잰다.

NoteBase

문 18. 「도로교통법 시행령」상 지방경찰청장이 관할 경찰서장에게 위임할 수 있는 것에 해당하지 않는 것은?

① 원동기장치자전거 운전면허시험

② 어린이 보호구역 지정 및 관리 권한

③ 임시운전증명서 발급

④ 운전면허 취소처분을 위한 사전 통지

정답 2번

간단한 해설

어린이 보호구역의 지정·관리는 「도로교통법」 제12조에 따른 **시장등의 권한**이다. 지방경찰청장이 관할 경찰서장에게 위임하는 권한에 포함되지 않는다.

선지별 해설

① O: 「도로교통법 시행령」 제86조제3항제1호는 **원동기장치자전거 운전면허시험**을 관할 경찰서장에게 위임하는 권한으로 정한다. 모든 종류의 운전면허시험이 아니라 원동기장치자전거 운전면허시험이 해당한다.

② X: 어린이 보호구역의 지정·관리는 지방경찰청장이 관할 경찰서장에게 위임하는 권한이 아니다. 「도로교통법」 제12조제1항에 따라 **시장등이 어린이 보호구역을 지정**한다. 따라서 이 권한의 주체는 시장·군수 등 지방자치단체의 장으로 구별해야 한다.

③ O: 「도로교통법 시행령」 제86조제3항제2호는 「도로교통법」 제91조제1항제3호에 따른 **임시운전증명서 발급**을 관할 경찰서장에게 위임하는 권한으로 정한다.

④ O: 「도로교통법 시행령」 제86조제3항제4호는 「도로교통법」 제93조제4항에 따른 **운전면허 취소처분을 위한 사전 통지**를 관할 경찰서장에게 위임하는 권한으로 정한다. 취소처분에 앞서 처분 내용을 미리 알리는 절차가 위임 대상에 포함된다.

NoteBase

문 19. 제1종 보통면허로 운전할 수 있는 차량에 해당하지 않는 것은? (단, 차량의 형식·구조·장치의 변경승인이나 위험물 등의 적재는 없다.)

① 승차정원 15명 이하의 승합자동차

② 적재중량 12톤 미만의 화물자동차

③ 도로를 운행하는 3톤 미만의 지게차

④ 총중량 3.5톤 미만의 구난차

정답 4번

간단한 해설

구난차는 총중량이 작더라도 **제1종 보통면허의 운전 범위에서 제외**된다. 총중량 3.5톤 미만의 구난차도 제1종 특수면허 중 구난차면허가 필요하다.

선지별 해설

도로교통법 시행규칙 제53조 및 별표 18은 면허별로 운전할 수 있는 차량을 정한다. 문제에서는 차량의 형식·구조·장치 변경승인이나 위험물 등의 적재가 없으므로, 해당 차량의 종류와 정원·중량 기준을 그대로 적용한다.

① O: 제1종 보통면허로는 **승차정원 15명 이하**의 승합자동차를 운전할 수 있다. 승차정원이 정확히 15명인 차량도 포함된다.

② O: 제1종 보통면허로 운전할 수 있는 화물자동차는 **적재중량 12톤 미만**이다. 여기서 기준은 차량의 총중량이 아니라 적재중량이며, 정확히 12톤인 화물자동차는 포함되지 않는다.

③ O: 제1종 보통면허의 운전 범위에는 건설기계 중 **도로를 운행하는 3톤 미만의 지게차**가 포함된다. 모든 건설기계를 운전할 수 있다는 뜻은 아니며, 이 지게차에 한정된다.

④ X: 제1종 보통면허로는 총중량 10톤 미만의 특수자동차를 운전할 수 있지만, **대형견인차·소형견인차·구난차는 제외**된다. 따라서 총중량 3.5톤 미만이라도 구난차는 운전할 수 없으며, 제1종 특수면허 중 구난차면허가 필요하다.

NoteBase

문 20. 운전면허 취소 기준이 되는 벌점·누산점수의 기준은?

① 1년간 101점 이상

② 2년간 201점 이상

③ 3년간 251점 이상

④ 4년간 271점 이상

정답 2번

간단한 해설

운전면허 취소의 누산점수 기준은 기간별로 정해져 있으며, **2년간 201점 이상**이면 그 기준에 해당한다.

선지별 해설

도로교통법 시행규칙 별표 28 제1호다목(1)은 1회의 위반·사고로 인한 벌점 또는 연간 누산점수가 정해진 기준에 도달하면 운전면허를 취소하도록 정한다. 누산점수는 일정 기간에 쌓인 벌점으로, 취소 기준은 1년간 121점 이상, 2년간 201점 이상, 3년간 271점 이상이다. 각 기간의 기준 중 하나에 도달하면 되며, 세 기준을 모두 충족해야 하는 것은 아니다.

① X: 1년간의 취소 기준은 **121점 이상**이다. '101점 이상'은 법정 취소 기준보다 낮은 점수이므로 '1년간 121점 이상'으로 고쳐야 한다.

② O: **2년간 누산점수가 201점 이상**이면 운전면허 취소 기준에 해당한다. 2년에 걸쳐 누적된 점수를 판단하는 기준이지, 해마다 201점 이상이어야 한다는 뜻은 아니다.

③ X: 3년간의 취소 기준은 **271점 이상**이다. '251점 이상'을 '271점 이상'으로 고쳐야 한다.

④ X: 271점 이상에 대응하는 기간은 **4년간이 아니라 3년간**이다. 따라서 '3년간 271점 이상'으로 고쳐야 하며, 위 취소 기준에는 별도의 4년간 기준이 없다.

NoteBase