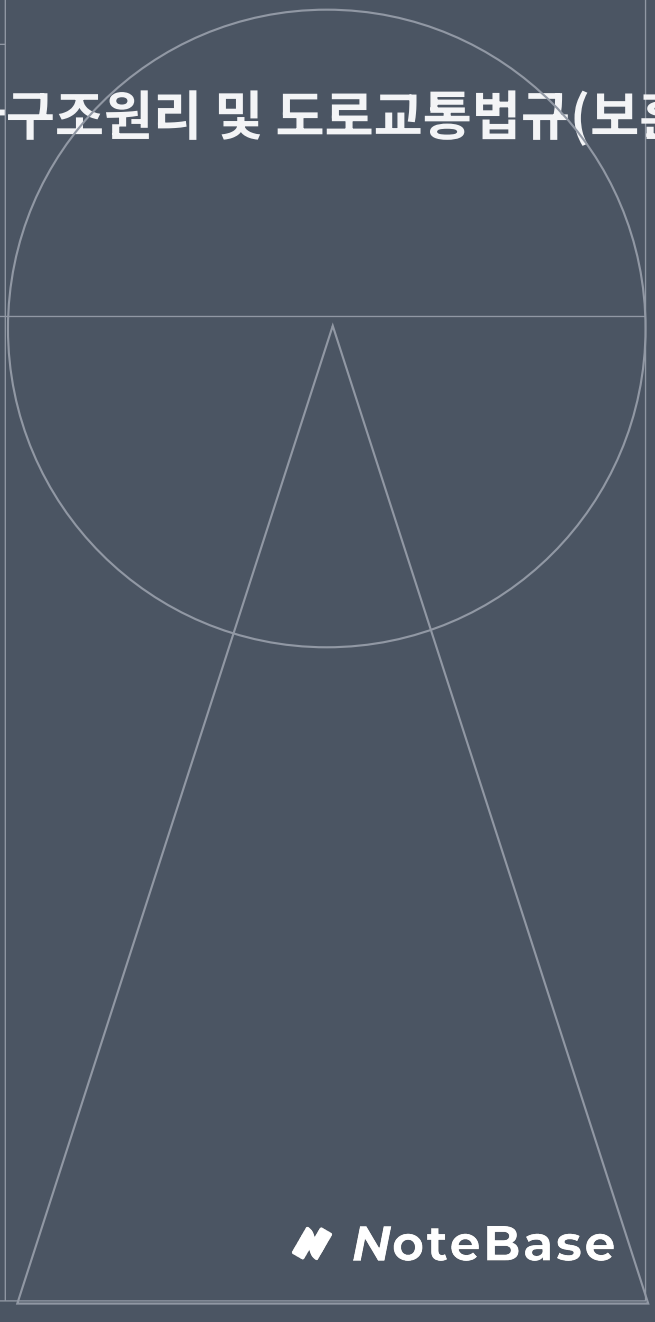
기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 · 자동차구조원리 및 도로교통법규(보훈청) ·



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 · 자동차구조원리 및 도로교통법규(보훈청) · 2020 · 6월

공무원/서울시/9급 · 자동차구조원리 및 도로교통법규(보훈청) · 2020 · 6월

문 1. 자동차용 납산 축전지의 수명을 단축시키는 원인으로 가장 옳지 않은 것은?

① 전해액 부족으로 인한 극판의 노출

② 과다 방전으로 인한 극판의 영구 황산납화

③ 전해액의 비중이 낮은 경우

④ 방전 종지전압 이상의 충전

정답 4번

간단한 해설

방전 종지전압은 **방전을 멈추어야 하는 하한 전압**이며, 충전의 상한 전압이 아니다. 이를 넘는 전압에서 정상적으로 충전하는 것 자체는 수명 단축 원인이 아니며, 종지전압 아래까지 계속 방전하는 과방전이나 규정 범위를 벗어난 과충전이 문제가 된다.

선지별 해설

① O: 전해액이 부족하여 극판이 공기 중에 노출되면 노출된 부분이 산화되고 황산납화가 진행되어 충·방전 성능이 떨어진다. 따라서 **극판이 전해액에 잠긴 상태**를 유지하지 못하면 축전지 수명이 짧아진다.

② O: 납산 축전지는 정상적으로 방전할 때에도 극판에 황산납이 생기지만, 적절히 충전하면 다시 원래의 활물질로 돌아간다. 과다 방전 후 방전 상태로 오래 두면 황산납 결정이 굳고 커져 **충전해도 쉽게 회복되지 않는 영구 황산납화**가 일어날 수 있다. 이 때문에 충·방전에 참여하는 활물질이 줄고 용량과 수명이 감소한다.

③ O: 납산 축전지는 방전하면서 전해액의 황산 농도와 비중이 낮아진다. 따라서 낮은 비중은 충전 부족을 나타낼 수 있고, **충전 부족 상태가 오래 지속되면** 극판의 황산납화가 진행되어 수명이 짧아진다. 정상적인 방전에 따른 일시적 비중 저하만으로 곧바로 영구 손상이 생긴다는 뜻은 아니다.

④ X: 방전 종지전압은 과방전을 막기 위해 방전을 끝내는 기준 전압으로, **충전 전압의 상한이 아니다**. 따라서 '방전 종지전압 이상의 충전' 자체를 수명 단축 원인으로 볼 수 없다. 수명을 단축시키는 것은 종지전압 아래까지 계속 방전하는 과방전이나, 적정 충전 조건을 벗어나 계속 충전하는 과충전이다.

NoteBase

문 2. <보기>에서 설명하는 엔진과 행정 조합으로 가장 옳은 것은?

<보기>
피스톤이 하강하면 실린더 내부의 압력이 낮아져 혼합기가 흡입된다. 흡기밸브가 열리고 배기밸브는 닫힌다.

① 가솔린 엔진 - 흡기 행정
② 가솔린 엔진 - 연소·팽창 행정
③ 디젤 엔진 - 흡기 행정
④ 디젤 엔진 - 연소·팽창 행정

정답 1번

간단한 해설

흡기밸브가 열린 상태에서 피스톤이 내려가며 기체를 빨아들이므로 **흡기 행정**이다. 흡입되는 것이 공기와 연료가 섞인 **혼합기**라는 점이 가솔린 엔진을 가리킨다.

핵심 풀이

행정 구분: 피스톤이 내려가 실린더 내부 압력이 낮아지고, 열린 흡기밸브를 통해 기체가 들어오는 과정은 **흡기 행정**이다. 배기밸브는 닫혀 있어 흡입된 기체가 배기 쪽으로 빠져나가지 않는다. 연소·팽창 행정에서도 피스톤은 내려가지만, 이때는 두 밸브가 닫힌 상태에서 연소가스의 팽창력이 피스톤을 밀어 내린다. 따라서 피스톤의 하강만이 아니라 밸브 상태와 기체가 들어오는지를 함께 보아야 한다.

엔진 구분: 보기의 '혼합기'는 공기와 연료가 섞인 것을 뜻하며, 이를 흡입하는 설명은 **가솔린 엔진**에 해당한다. 디젤 엔진은 흡기 행정에서 **공기만 흡입**하고, 압축으로 뜨거워진 공기 속에 연료를 분사한다. 따라서 보기에서 설명하는 조합은 가솔린 엔진의 흡기 행정이다.

NoteBase

문 3. <보기>에 대한 내용으로 가장 옳은 것은?

<보기>
조향핸들의 회전각도를 일정하게 유지한 상태에서 일정한 속도로 주행하면 자동차는 선회 반지름이 일정한 원운동을 한다. 그러나 일정한 주행속도에서 서서히 가속을 하면 처음의 궤적에서 이탈하여 바깥쪽으로 벌어지려고 한다.

① 뉴트럴 스티어링 (neutral steering)
② 오버 스티어링 (over steering)
③ 아웃사이드 스티어링 (out-side steering)
④ 언더 스티어링 (under steering)

정답 4번

간단한 해설

조향핸들의 회전각도를 그대로 유지한 채 가속할 때 **선회 반지름이 커져 바깥쪽으로 벌어지는** 특성이 언더 스티어링이다. 핸들을 돌린 정도에 비해 자동차가 덜 회전하는 것이다.

핵심 풀이

보기의 핵심은 **조향각을 일정하게 유지한 상태에서 속도를 높인다**는 조건이다. 이때 자동차가 처음의 원형 궤적보다 바깥쪽으로 벌어지면 선회 반지름이 커진다. 같은 조향각에서 자동차가 덜 회전하는 이러한 특성을 언더 스티어링이라고 한다.

뉴트럴 스티어링은 같은 조향각에서 속도가 높아져도 **선회 반지름이 일정하게 유지되는** 특성이다. 따라서 보기처럼 가속하면서 궤적이 바깥쪽으로 벌어지는 현상과 구별된다.

오버 스티어링은 같은 조향각에서 속도가 높아질 때 **선회 반지름이 작아져 안쪽으로 더 돌아가는** 특성이다. 뒷부분이 바깥쪽으로 미끄러질 수 있지만, 보기에서 말하는 것은 자동차의 주행 궤적 자체가 바깥쪽으로 벌어지는 현상이므로 구별해야 한다.

NoteBase

문 4. 캠각(cam angle)이 크면 나타나는 현상으로 가장 옳지 않은 것은?

① 접점간극이 작아진다.

② 점화시기가 빨라진다.

③ 1차 전류가 커진다.

④ 점화코일이 발열한다.

정답 2번

간단한 해설

②의 '점화시기가 빨라진다'는 '점화시기가 늦어진다'로 고쳐야 한다. 캠각이 커지도록 접점 간극이 작아지면 접점이 더 늦게 열리므로 **점화시기가 지연된다**.

선지별 해설

이 문항의 캠각은 접점식 점화장치에서 단속기 접점이 닫혀 있는 동안 배전기 축이 회전한 각도이다. 접점이 닫혀 있으면 점화코일의 1차 권선에 전류가 흐르고, 접점이 열리면 1차 전류가 차단되어 2차 권선에 높은 전압이 유도된다.

① O: 접점 간극이 작으면 접점이 늦게 열리고 일찍 닫힌다. 그만큼 **접점이 닫혀 있는 회전각**이 커지므로 캠각이 커진다. 따라서 큰 캠각은 작은 접점 간극과 연결된다.

② X: 접점 간극이 작아져 캠각이 커지면 접점이 열리는 순간이 늦어진다. 점화는 접점이 열려 1차 전류가 차단될 때 일어나므로, 다른 점화시기 조정 조건이 같다면 점화시기는 빨라지는 것이 아니라 **늦어진다**.

③ O: 같은 회전속도에서 캠각이 커지면 접점이 닫힌 시간이 길어진다. 1차 전류는 통전 직후부터 서서히 증가하므로 **통전 시간이 길어지면** 전류가 더 크게 성장할 수 있다. 다만 충분히 증가한 뒤에도 캠각에 비례하여 전류가 계속 커지는 것은 아니다.

④ O: 캠각이 커지면 1차 권선에 전류가 흐르는 시간이 길어져 저항에 의한 발열이 증가한다. 특히 **캠각이 지나치게 크면** 점화코일이 과열될 수 있다.

NoteBase

문 5. 타이어 규격이 <보기>와 같을 때 타이어 높이에 가장 가까운 값은?

<보기>
235/55 R 17 103 W

① 12cm
② 13cm
③ 14cm
④ 15cm

정답 2번

간단한 해설

편평비 55는 타이어 단면 높이가 **단면 폭의 55%**라는 뜻이다. 폭 235 mm에 이를 적용하면 높이는 129.25 mm, 즉 12.925 cm이므로 약 13 cm이다.

계산 과정

규격 '235/55'에서 235는 타이어 단면 폭 235 mm를, 55는 편평비 55%를 뜻한다. 편평비는 **단면 폭에 대한 단면 높이의 백분율**이다. 여기서 구하는 높이는 타이어 전체 지름이 아니라 림에서 트레드까지의 단면 높이이다.

단면 높이를 h라 하면 폭에 편평비를 곱하여 구한다. $h = 235 \cdot \frac{55}{100} = 129.25\text{mm}$이다. 이 값은 타이어 한쪽 단면의 높이이다.

1 cm = 10 mm이므로 129.25 mm = 12.925 cm이다. 이에 가장 가까운 값은 ②의 13 cm이다.

NoteBase

문 6. 엔진의 피스톤 구비 조건으로 가장 옳지 않은 것은?

① 관성력에 의한 동력손실을 줄이기 위해 무게가 가벼울 것

② 열전도율이 높고 열팽창률이 클 것

③ 피스톤 상호 간의 무게차이가 적을 것

④ 충분한 기계적 강도가 있을 것

정답 2번

간단한 해설

②의 '열팽창률이 클 것'은 **열팽창률이 작을 것**으로 고쳐야 한다. 피스톤은 열을 잘 방출하도록 열전도율이 높고, 가열되어도 지나치게 팽창해 실린더에 끼이지 않도록 열팽창률이 작아야 한다.

선지별 해설

① O: 피스톤은 실린더 안에서 왕복하며 속도와 운동 방향이 계속 바뀐다. 같은 운동 조건에서 질량이 작을수록 관성력이 작아지므로, **무게를 가볍게** 하면 각 부품에 가해지는 부담과 관성력에 따른 동력손실을 줄이는 데 유리하다.

② X: 열전도율은 열을 전달하는 정도이고, 열팽창률은 온도가 올라갈 때 크기가 늘어나는 정도이다. 연소열을 잘 방출하려면 열전도율이 높아야 하지만, 온도 상승에 따른 치수 변화를 줄이려면 **열팽창률은 작아야 한다**.
지나치게 팽창하면 피스톤과 실린더 사이의 간극이 줄어 마찰이 커지고 피스톤이 달라붙을 수 있다.

③ O: 여러 실린더의 피스톤 사이에 무게 차이가 크면 왕복운동으로 생기는 관성력에도 차이가 생겨 엔진의 균형을 해치고 진동을 증가시킬 수 있다. 따라서 **피스톤 상호 간의 무게 차이를 작게** 해야 한다.

④ O: 피스톤은 연소가스의 높은 압력을 받고, 왕복운동에 따른 관성력도 견뎌야 한다. 따라서 **고온의 작동 조건에서도 변형되거나 파손되지 않을 기계적 강도**가 필요하다.

NoteBase

문 7. 흡기다기관 내의 절대압력, 스로틀 밸브의 열림 정도, 엔진의 회전 속도로부터 흡입공기량을 간접 계측하는 공기유량센서로 가장 옳은 것은?

① MAP센서방식
② 베인방식
③ 칼만와류방식
④ 열선 및 열막방식

정답 1번

간단한 해설

흡기다기관의 **절대압력을 이용해 흡입공기량을 간접 산출**하는 것은 MAP센서방식이다. MAP센서는 압력을 측정하고, ECU가 이 신호와 엔진 회전 속도 등의 정보를 이용해 공기량을 추정한다.

핵심 풀이

MAP센서방식: MAP는 흡기다기관 절대압력(Manifold Absolute Pressure)을 뜻한다. 절대압력은 완전진공을 기준으로 나타낸 압력이다. MAP센서는 흡기다기관의 압력을 전기 신호로 바꾸어 전자제어장치인 ECU에 전달한다. ECU는 이 신호에 엔진 회전 속도와 스로틀 밸브의 열림 정도 등 운전 정보를 함께 이용하여 흡입공기량을 추정한다. 따라서 문제의 핵심 단서는 **압력과 운전 정보에 의한 간접 계측**이다.

다른 방식과의 구분: 베인방식은 흡입공기가 밀어 여는 측정판의 움직임을, 칼만와류방식은 공기 흐름으로 생기는 소용돌이의 발생 주파수를 이용한다. 열선 및 열막방식은 가열된 센서에서 공기 흐름으로 빼앗기는 열을 이용한다. 이들은 **공기 흐름이 센서에 일으키는 변화**를 감지한다는 점에서, 흡기다기관 압력을 토대로 공기량을 추정하는 MAP센서방식과 구별된다.

NoteBase

문 8. 자동변속기의 부품으로 가장 적절하지 않은 것은?

① 싱크로나이저 링

② 토크컨버터

③ 스테이터

④ 댐퍼클러치

정답 1번

간단한 해설

싱크로나이저 링은 변속할 때 회전속도를 맞추는 **수동변속기의 동기장치 부품**이다. 토크컨버터식 자동변속기의 부품과 구별해야 한다.

선지별 해설

① X: 싱크로나이저 링은 **수동변속기의 동기물림 장치**에 쓰인다. 마찰을 이용해 결합할 기어와 축의 회전속도를 맞추어 변속할 때 충격과 소음을 줄인다. 따라서 토크컨버터식 자동변속기의 부품이 아니라 수동변속기의 부품으로 분류한다.

② O: 토크컨버터는 자동변속기에서 **오일의 흐름으로 엔진 동력을 전달**하는 장치이다. 엔진에 연결된 펌프가 오일을 보내면 변속기 입력축에 연결된 터빈이 회전하며, 출발할 때처럼 펌프와 터빈의 회전속도 차이가 큰 영역에서는 토크를 증대한다.

③ O: 스테이터는 토크컨버터를 구성하는 부품이다. 터빈에서 나온 오일이 펌프로 돌아갈 때 **오일의 흐름 방향을 바꾸어** 펌프의 회전을 돕도록 하며, 이를 통해 토크 증대 작용이 이루어진다.

④ O: 댐퍼클러치는 토크컨버터 안에 설치되는 록업 클러치이다. 작동하면 **엔진 측과 변속기 입력 측을 기계적으로 연결**하여 오일을 통한 동력 전달에서 발생하는 미끄럼 손실을 줄이고 전달 효율을 높인다.

NoteBase

문 9. 자동차 현가장치에서 스프링 위 질량과 관련된 진동 현상으로 가장 옳지 않은 것은?

① 피칭 (pitching)

② 롤링 (rolling)

③ 와인드 업 (wind-up)

④ 요잉 (yawing)

정답 3번

간단한 해설

와인드 업은 차축 쪽에서 발생하는 **스프링 아래 질량의 진동**이다. 구동 토크의 반력으로 차축 하우징이 회전하려 하면서 판스프링이 감기듯 변형되는 현상과 관련된다.

선지별 해설

① O: 피칭은 차체의 **좌우 방향 수평축**을 중심으로 앞부분과 뒷부분이 번갈아 오르내리는 회전 진동이다. 현가스프링에 지지되는 차체의 운동이므로 스프링 위 질량의 진동에 해당한다.

② O: 롤링은 차체의 **앞뒤 방향 수평축**을 중심으로 왼쪽과 오른쪽이 번갈아 오르내리는 회전 진동이다. 차체가 좌우로 기울어지는 운동이므로 스프링 위 질량의 진동에 해당한다.

③ X: 와인드 업은 **스프링 아래 질량인 차축 쪽의 진동**으로 분류된다. 구동·제동 토크의 반력으로 차축 하우징이 회전하려 하면서 판스프링이 감기듯 변형되고 되돌아오는 운동이다. 따라서 스프링 위 질량의 진동으로 분류한 부분이 잘못되었다.

④ O: 요잉은 차체의 **수직축**을 중심으로 차의 앞머리가 좌우로 방향을 바꾸며 흔들리는 회전 진동이다. 차체 자체의 운동이므로 스프링 위 질량의 진동에 해당한다.

NoteBase

문 10. 자동차 타이어에서 상하방향으로 신축하며 노면의 충격을 받아들이는 부분의 명칭은?

① 트레드

② 숄더

③ 카카스 코드

④ 사이드 월

정답 4번

간단한 해설

타이어의 측면인 **사이드 월**은 유연하게 굽혀지고 펴지면서 노면의 충격을 완화한다. 문제의 '상하방향으로 신축'은 이 측면부의 변형을 가리킨다.

개념 구분

사이드 월: 타이어의 숄더와 비드 사이에 있는 측면부이다. 카카스를 보호하며, **유연하게 굽혀지고 펴지는 변형**으로 노면에서 전달되는 충격을 완화하여 승차감을 좋게 한다. 따라서 '상하방향으로 신축하며 노면의 충격을 받아들이는 부분'은 사이드 월을 뜻한다.

트레드·숄더: 트레드는 **노면에 직접 닿는 고무층**이고, 숄더는 트레드와 사이드 월을 연결하는 어깨 부분이다. 노면과 접촉하는 부분이나 그 가장자리를 묻는 것이 아니라 유연하게 변형되는 측면부를 묻는다는 점에서 구별된다.

카카스 코드: 타이어의 골격인 카카스를 이루는 보강 코드이다. 카카스는 공기압과 하중, 충격에 견디며 타이어를 지탱한다. **골격을 이루는 보강재**와 그 바깥쪽 측면을 이루는 사이드 월은 구분해야 한다.

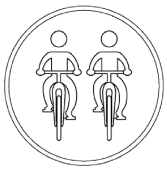
NoteBase

문 11. 안전표지와 그에 대한 설명이 가장 바르게 연결된 것은?

①  승합자동차 통행금지 표지

②  미끄러운 도로 표지

③  양측방향 통행 표지

④  자전거 주차장 표지

정답 2번

①

적재함이 있는 화물차에 금지선을 그은 그림은 **화물자동차 통행금지 표지**이다. 승합자동차 통행금지 표지는 버스 모양을 사용한다.

도로교통법 시행규칙 별표 6 II 제2호 나목 일련번호 203
Ⅱ. 개별기준

2.규제표지

나. 종류별 기준

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1-D0aitA3c63GO_BFUot3k2uvv0LRDF0E.webp

NoteBase

②

자동차 뒤로 굽은 바퀴 자국이 이어지는 그림은 **미끄러운 도로 표지**로, 자동차 등이 미끄러지기 쉬운 곳임을 알린다.

도로교통법 시행규칙 별표 6 Ⅱ 제1호 나목 일련번호 126
Ⅱ. 개별기준

1.주의표지

나. 종류별 기준

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1qmXAYTb4FxYncJ1A_qPqO7zfMYVtyvAN.webp

③

가운데 분리대와 서로 반대 방향의 화살표가 그려진 그림은 **중앙분리대시작 표지**이다. 중앙분리대가 시작됨을 알리는 표지이므로 양측방향 통행이라는 설명과 다르다.

도로교통법 시행규칙 별표 6 Ⅱ 제1호 나목 일련번호 123
Ⅱ. 개별기준

1.주의표지

나. 종류별 기준

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1mHLXh7kOZCPX5qYESHIxffbinU3EqVZM.webp

NoteBase

④

자전거 두 대가 나란히 그려진 그림은 **자전거 나란히 통행 허용 표지**이다. 자전거도로에서 2대 이상 자전거등의 나란히 통행을 허용하는 뜻이다.

도로교통법 시행규칙 별표 6 Ⅱ 제3호 나목 일련번호 333
Ⅱ. 개별기준

3.지시표지

나. 종류별기준

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1g0b03poIucboad2W_h9VCXwHnBuQV-nQ.webp

NoteBase

문 12. 「도로교통법 시행규칙」상 편도 1차로 고속도로에서의 최고속도는?

① 매시 60킬로미터

② 매시 80킬로미터

③ 매시 100킬로미터

④ 매시 120킬로미터

정답 2번

공통 해설

편도 1차로 고속도로의 최고속도는 **매시 80킬로미터**이다.

도로교통법 시행규칙 제19조(자동차등과 노면전차의 속도)
①법 제17조제1항에 따른 자동차등(개인형 이동장치는 제외한다. 이하 이 조에서 같다)과 노면전차의 도로 통행 속도는 다음 각 호와 같다. <개정 2010.7.9, 2019.3.28, 2019.4.17, 2020.12.10, 2020.12.31>
3. 고속도로
가. 편도 1차로 고속도로에서의 최고속도는 매시 80킬로미터, 최저속도는 매시 50킬로미터

NoteBase

문 13. 「도로교통법」상 긴급자동차의 우선 통행에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 긴급하고 부득이한 경우에는 도로의 중앙이나 좌측 부분을 통행할 수 있다.

② 긴급자동차는 이 법에 따른 명령에 따라 정지해야 하는 경우에도 불구하고 부득이한 경우 정지하지 않을 수 있다.

③ 교차로나 그 부근에서 긴급자동차가 접근하는 경우에는 차마와 노면전차의 운전자는 교차로와 상관없이 일시정지 해야 한다.

④ 모든 차와 노면전차의 운전자는 교차로나 그 부근 외의 곳에서 긴급자동차가 접근하는 경우 우선 통행할 수 있도록 양보해야 한다.

정답 3번

①

긴급자동차는 **긴급하고 부득이한 경우 도로의 중앙이나 좌측 부분을 통행할 수 있다**.

도로교통법 제29조(긴급자동차의 우선 통행)
① 긴급자동차는 제13조제3항에도 불구하고 긴급하고 부득이한 경우에는 도로의 중앙이나 좌측 부분을 통행할 수 있다.

②

긴급자동차는 법이나 그에 따른 명령상 정지의무가 있어도 **긴급하고 부득이한 경우에는 정지하지 않을 수 있다**.

도로교통법 제29조(긴급자동차의 우선 통행)
② 긴급자동차는 이 법이나 이 법에 따른 명령에 따라 정지하여야 하는 경우에도 불구하고 긴급하고 부득이한 경우에는 정지하지 아니할 수 있다.

③

교차로나 그 부근에서 긴급자동차가 접근하면 차마와 노면전차의 운전자는 **교차로를 피하여 일시정지해야 한다**. 교차로와 상관없이 정지하는 것이 아니다.

도로교통법 제29조(긴급자동차의 우선 통행)
④ 교차로나 그 부근에서 긴급자동차가 접근하는 경우에는 차마와 노면전차의 운전자는 교차로를 피하여 일시정지하여야 한다. <개정 2018.3.27>

NoteBase

④

교차로나 그 부근 외의 곳에서 긴급자동차가 접근하면 모든 차와 노면전차의 운전자는 **긴급자동차가 우선 통행하도록 진로를 양보해야 한다**.

도로교통법 제29조(긴급자동차의 우선 통행)
④ 교차로나 그 부근에서 긴급자동차가 접근하는 경우에는 차마와 노면전차의 운전자는 교차로를 피하여 일시정지하여야 한다. <개정 2018.3.27>
⑤ 모든 차와 노면전차의 운전자는 제4항에 따른 곳 외의 곳에서 긴급자동차가 접근한 경우에는 긴급자동차가 우선통행할 수 있도록 진로를 양보하여야 한다. <개정 2016.12.2, 2018.3.27>

NoteBase

문 14. 「도로교통법」상 도로에서의 금지행위로 가장 옳지 않은 것은?

① 정차되어 있는 차마에서 뛰어내리는 행위

② 교통이 빈번한 도로에서 공놀이 또는 썰매타기 놀이를 하는 행위

③ 술에 취하여 도로에서 갈팡질팡하는 행위

④ 돌·유리병이나 그 밖에 도로에 있는 사람이나 차마를 손상시킬 우려가 있는 물건을 던지는 행위

정답 1번

①

금지되는 것은 **도로를 통행하고 있는 차마에서 뛰어내리는 행위**이다. 정차된 차마에서 뛰어내리는 행위 자체는 이 금지행위에 해당하지 않는다.

도로교통법 제68조(도로에서의 금지행위 등)
③ 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다. <개정 2020.12.22>
6. 도로를 통행하고 있는 차마에 뛰어오르거나 매달리거나 차마에서 뛰어내리는 행위

②

교통이 빈번한 도로에서 하는 공놀이·썰매타기 등의 놀이는 누구에게나 금지된다.

도로교통법 제68조(도로에서의 금지행위 등)
③ 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다. <개정 2020.12.22>
3. 교통이 빈번한 도로에서 공놀이 또는 썰매타기 등의 놀이를 하는 행위

③

술에 취하여 도로에서 갈팡질팡하는 행위는 누구에게나 금지된다.

도로교통법 제68조(도로에서의 금지행위 등)
③ 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다. <개정 2020.12.22>
1. 술에 취하여 도로에서 갈팡질팡하는 행위

NoteBase

④

돌·유리병 등 **도로의 사람이나 차마를 손상시킬 우려가 있는 물건을 던지거나 발사하는 행위**는 금지된다.

도로교통법 제68조(도로에서의 금지행위 등)
③ 누구든지 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하여서는 아니 된다. <개정 2020.12.22>
4. 돌 · 유리병 · 쇳조각이나 그 밖에 도로에 있는 사람이나 차마를 손상시킬 우려가 있는 물건을 던지거나 발사하는 행위

NoteBase

문 15. 「도로교통법」상 차마의 운전자가 도로의 중앙이나 좌측 부분으로 통행할 수 있는 경우로 가장 옳지 않은 것은?

① 도로가 일방통행인 경우
② 도로 우측 부분의 폭이 차마의 통행에 충분하지 아니한 경우
③ 안전표지 등으로 앞지르기를 금지하거나 제한하고 있는 경우
④ 도로의 파손, 도로공사나 그 밖의 장애 등으로 도로의 우측 부분을 통행할 수 없는 경우

정답 3번

①

일방통행 도로는 **도로 중앙의 우측으로 통행하는 원칙에 대한 법정 예외**이다. 따라서 일방통행이라는 요건을 갖추면 중앙이나 좌측 부분으로도 통행할 수 있다.

도로교통법 제13조(차마의 통행)
④ 차마의 운전자는 제3항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 도로의 중앙이나 좌측 부분을 통행할 수 있다. <개정 2020.12.22>
1. 도로가 일방통행인 경우

②

우측 부분의 폭이 차마의 통행에 충분하지 않다는 사정이 중앙·좌측 통행을 허용하는 법정 요건이다. 우측통행 원칙을 따르기 어려운 이 경우에는 중앙이나 좌측 부분을 이용할 수 있다.

도로교통법 제13조(차마의 통행)
④ 차마의 운전자는 제3항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 도로의 중앙이나 좌측 부분을 통행할 수 있다. <개정 2020.12.22>
4. 도로 우측 부분의 폭이 차마의 통행에 충분하지 아니한 경우

NoteBase

③

도로 우측 부분의 폭이 6미터 미만인 도로에서 다른 차를 앞지르려는 경우라도, **안전표지 등으로 앞지르기를 금지하거나 제한하면 앞지르기를 위한 중앙·좌측 통행은 허용되지 않는다.**

도로교통법 제13조(차마의 통행)
④ 차마의 운전자는 제3항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 도로의 중앙이나 좌측 부분을 통행할 수 있다. <개정 2020.12.22>
3. 도로 우측 부분의 폭이 6미터가 되지 아니하는 도로에서 다른 차를 앞지르려는 경우. 다만, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.
다. 안전표지 등으로 앞지르기를 금지하거나 제한하고 있는 경우

④

도로 파손·공사·장애로 **우측 부분을 통행할 수 없을 때**에는 우측통행 원칙의 예외가 인정된다. 장애가 있다는 사실만이 아니라 그로 인해 우측 통행이 불가능하다는 점이 중앙·좌측 통행의 요건이다.

도로교통법 제13조(차마의 통행)
④ 차마의 운전자는 제3항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 도로의 중앙이나 좌측 부분을 통행할 수 있다. <개정 2020.12.22>
2. 도로의 파손, 도로공사나 그 밖의 장애 등으로 도로의 우측 부분을 통행할 수 없는 경우

NoteBase

문 16. 「도로교통법」상 운전면허의 종별 구분에서 제2종 운전면허의 종류로 가장 옳지 않은 것은?

① 소형면허
② 보통면허
③ 소형견인차면허
④ 원동기장치자전거면허

정답 3번

①

소형면허는 **제2종 운전면허의 한 종류**이다.

도로교통법 제80조(운전면허)
② 시 · 도경찰청장은 운전을 할 수 있는 차의 종류를 기준으로 다음 각 호와 같이 운전면허의 범위를 구분하고 관리하여야 한다. 이 경우 운전면허의 범위에 따라 운전할 수 있는 차의 종류는 행정안전부령으로 정한다. <개정 2013.3.23, 2014.11.19, 2016.1.27, 2017.7.26, 2020.12.22>
2. 제2종 운전면허
나. 소형면허

②

보통면허는 **제2종 운전면허의 한 종류**이다.

도로교통법 제80조(운전면허)
② 시 · 도경찰청장은 운전을 할 수 있는 차의 종류를 기준으로 다음 각 호와 같이 운전면허의 범위를 구분하고 관리하여야 한다. 이 경우 운전면허의 범위에 따라 운전할 수 있는 차의 종류는 행정안전부령으로 정한다. <개정 2013.3.23, 2014.11.19, 2016.1.27, 2017.7.26, 2020.12.22>
2. 제2종 운전면허
가. 보통면허

③

소형견인차면허는 **제1종 운전면허 중 특수면허**에 속하므로 제2종 운전면허가 아니다.

도로교통법 제80조(운전면허)
2) 소형견인차면허

NoteBase

④

원동기장치자전거면허는 **제2종 운전면허의 한 종류**이다.

도로교통법 제80조(운전면허)
② 시 · 도경찰청장은 운전을 할 수 있는 차의 종류를 기준으로 다음 각 호와 같이 운전면허의 범위를 구분하고 관리하여야 한다. 이 경우 운전면허의 범위에 따라 운전할 수 있는 차의 종류는 행정안전부령으로 정한다. <개정 2013.3.23, 2014.11.19, 2016.1.27, 2017.7.26, 2020.12.22>
2. 제2종 운전면허
다. 원동기장치자전거면허

NoteBase

문 17. 「도로교통법」상 보행자의 보호와 관련된 내용으로 가장 옳지 않은 것은?

① 모든 차 또는 노면전차의 운전자는 보행자가 횡단보도를 통행하고 있을 때에는 보행자의 횡단을 방해하거나 위험을 주지 아니하도록 그 횡단보도 앞에서 일시정지하여야 한다.

② 모든 차 또는 노면전차의 운전자는 교통정리를 하고 있는 교차로에서 좌회전이나 우회전을 하려는 경우에는 신호기 또는 경찰공무원등의 신호나 지시에 따라 도로를 횡단하는 보행자의 통행을 방해하여서는 아니 된다.

③ 모든 차 또는 노면전차의 운전자는 보행자가 횡단보도가 설치되어 있지 아니한 도로를 횡단하고 있을 때에는 안전거리를 두고 서서히 운행하여야 한다.

④ 모든 차의 운전자는 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로 또는 그 부근의 도로를 횡단하는 보행자의 통행을 방해하여서는 아니 된다.

정답 3번

①

보행자가 횡단보도를 건너고 있으면 운전자는 횡단을 방해하거나 위험하게 하지 않도록 **횡단보도 앞에서 일시정지**해야 한다. 정지선이 있으면 그 정지선 앞에 멈춰야 하며, **보행자가 횡단하려는 때에도** 같은 의무가 있다.

도로교통법 제27조(보행자의 보호)
① 모든 차 또는 노면전차의 운전자는 보행자(제13조의2제6항에 따라 자전거등에서 내려서 자전거등을 끌거나 들고 통행하는 자전거등의 운전자를 포함한다)가 횡단보도를 통행하고 있거나 통행하려고 하는 때에는 보행자의 횡단을 방해하거나 위험을 주지 아니하도록 그 횡단보도 앞(정지선이 설치되어 있는 곳에서는 그 정지선을 말한다)에서 일시정지하여야 한다. <개정 2018.3.27, 2020.6.9, 2022.1.11>

②

교통정리가 이루어지는 교차로에서 좌회전·우회전하는 운전자는 **신호나 지시에 따라 횡단하는 보행자의 통행을 방해해서는 안 된다**.

도로교통법 제27조(보행자의 보호)
② 모든 차 또는 노면전차의 운전자는 교통정리를 하고 있는 교차로에서 좌회전이나 우회전을 하려는 경우에는 신호기 또는 경찰공무원등의 신호나 지시에 따라 도로를 횡단하는 보행자의 통행을 방해하여서는 아니 된다. <개정 2018.3.27>

NoteBase

③

횡단보도가 없는 도로를 보행자가 횡단하고 있으면 **안전거리를 두고 일시정지**하여 안전하게 건너도록 해야 한다. 서서히 운행하는 것만으로는 부족하다.

도로교통법 제27조(보행자의 보호)
⑤ 모든 차 또는 노면전차의 운전자는 보행자가 제10조제3항에 따라 횡단보도가 설치되어 있지 아니한 도로를 횡단하고 있을 때에는 안전거리를 두고 일시정지하여 보행자가 안전하게 횡단할 수 있도록 하여야 한다. <개정 2018.3.27>

④

교통정리가 없는 교차로나 그 부근에서는 모든 차의 운전자가 **도로를 횡단하는 보행자의 통행을 방해해서는 안 된다**.

도로교통법 제27조(보행자의 보호)
③ 모든 차의 운전자는 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로 또는 그 부근의 도로를 횡단하는 보행자의 통행을 방해하여서는 아니 된다.

NoteBase

문 18. 「도로교통법」상 운전면허증 갱신발급 및 정기 적성검사의 연기사유로 가장 옳지 않은 것은?

① 도서지역에 거주 중인 경우

② 「병역법」에 따라 의무소방원으로 전환복무 중인 경우

③ 부상으로 거동이 불가능한 경우

④ 재해를 당한 경우

정답 1번

①

도서지역에 거주한다는 사정만으로는 연기사유가 되지 않는다. 해외 체류는 명시된 연기사유이지만, 국내 도서지역 거주는 별도로 사회통념상 부득이하다고 인정할 만한 상당한 이유가 있어야 한다.

도로교통법 시행령 제55조(운전면허증 갱신발급 및 정기 적성검사의 연기 등)
① 법 제87조제1항에 따라 운전면허증을 갱신하여 발급(법 제87조제2항에 따라 정기 적성검사를 받아야 하는 경우에는 정기 적성검사를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)받아야 하는 사람이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 운전면허증 갱신기간 동안에 운전면허증을 갱신하여 발급받을 수 없을 때에는 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 운전면허증 갱신기간 이전에 미리 운전면허증을 갱신하여 발급받거나 행정안전부령으로 정하는 운전면허증 갱신발급 연기신청서에 연기 사유를 증명할 수 있는 서류를 첨부하여 시 · 도경찰청장(정기 적성검사를 받아야 하는 경우에는 한국도로교통공단을 포함한다. 이하 이 조에서 같다)에게 제출하여야 한다. <개정 2014.11.19, 2015.11.20, 2016.11.29, 2017.7.26, 2020.6.30, 2020.12.31, 2024.7.23>
1. 해외에 체류 중인 경우
2. 재해 또는 재난을 당한 경우
3. 질병이나 부상으로 인하여 거동이 불가능한 경우
4. 법령에 따라 신체의 자유를 구속당한 경우
5. 군 복무 중(「병역법」에 따라 의무경찰 또는 의무소방원으로 전환복무 중인 경우를 포함하고, 병으로 한정한다)이거나 「대체역의 편입 및 복무 등에 관한 법률」에 따라 대체복무요원으로 복무 중인 경우
6. 그 밖에 사회통념상 부득이하다고 인정할 만한 상당한 이유가 있는 경우

NoteBase

②

연기사유인 군 복무에는 **의무소방원으로 전환복무 중인 경우도 포함**된다. 그 복무로 갱신기간 내 갱신발급이나 정기 적성검사를 받을 수 없으면 연기를 신청할 수 있다.

도로교통법 시행령 제55조(운전면허증 갱신발급 및 정기 적성검사의 연기 등)
① 법 제87조제1항에 따라 운전면허증을 갱신하여 발급(법 제87조제2항에 따라 정기 적성검사를 받아야 하는 경우에는 정기 적성검사를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)받아야 하는 사람이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 운전면허증 갱신기간 동안에 운전면허증을 갱신하여 발급받을 수 없을 때에는 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 운전면허증 갱신기간 이전에 미리 운전면허증을 갱신하여 발급받거나 행정안전부령으로 정하는 운전면허증 갱신발급 연기신청서에 연기 사유를 증명할 수 있는 서류를 첨부하여 시 · 도경찰청장(정기 적성검사를 받아야 하는 경우에는 한국도로교통공단을 포함한다. 이하 이 조에서 같다)에게 제출하여야 한다.
<개정 2014.11.19, 2015.11.20, 2016.11.29, 2017.7.26, 2020.6.30, 2020.12.31, 2024.7.23>
5. 군 복무 중(「병역법」에 따라 의무경찰 또는 의무소방원으로 전환복무 중인 경우를 포함하고, 병으로 한정한다)이거나 「대체역의 편입 및 복무 등에 관한 법률」에 따라 대체복무요원으로 복무 중인 경우

③

부상으로 거동이 불가능하여 갱신기간 내 갱신발급이나 정기 적성검사를 받을 수 없는 경우는 연기사유에 해당한다.

도로교통법 시행령 제55조(운전면허증 갱신발급 및 정기 적성검사의 연기 등)
① 법 제87조제1항에 따라 운전면허증을 갱신하여 발급(법 제87조제2항에 따라 정기 적성검사를 받아야 하는 경우에는 정기 적성검사를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)받아야 하는 사람이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 운전면허증 갱신기간 동안에 운전면허증을 갱신하여 발급받을 수 없을 때에는 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 운전면허증 갱신기간 이전에 미리 운전면허증을 갱신하여 발급받거나 행정안전부령으로 정하는 운전면허증 갱신발급 연기신청서에 연기 사유를 증명할 수 있는 서류를 첨부하여 시 · 도경찰청장(정기 적성검사를 받아야 하는 경우에는 한국도로교통공단을 포함한다. 이하 이 조에서 같다)에게 제출하여야 한다.
<개정 2014.11.19, 2015.11.20, 2016.11.29, 2017.7.26, 2020.6.30, 2020.12.31, 2024.7.23>
3. 질병이나 부상으로 인하여 거동이 불가능한 경우

NoteBase

④

재해 또는 재난을 당하여 갱신기간 내 갱신발급이나 정기 적성검사를 받을 수 없는 경우는 연기사유에 해당한다.

도로교통법 시행령 제55조(운전면허증 갱신발급 및 정기 적성검사의 연기 등)
① 법 제87조제1항에 따라 운전면허증을 갱신하여 발급(법 제87조제2항에 따라 정기 적성검사를 받아야 하는 경우에는 정기 적성검사를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)받아야 하는 사람이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유로 운전면허증 갱신기간 동안에 운전면허증을 갱신하여 발급받을 수 없을 때에는 행정안전부령으로 정하는 바에 따라 운전면허증 갱신기간 이전에 미리 운전면허증을 갱신하여 발급받거나 행정안전부령으로 정하는 운전면허증 갱신발급 연기신청서에 연기 사유를 증명할 수 있는 서류를 첨부하여 시 · 도경찰청장(정기 적성검사를 받아야 하는 경우에는 한국도로교통공단을 포함한다. 이하 이 조에서 같다)에게 제출하여야 한다.
<개정 2014.11.19, 2015.11.20, 2016.11.29, 2017.7.26, 2020.6.30, 2020.12.31, 2024.7.23>
2. 재해 또는 재난을 당한 경우

NoteBase

문 19. 「도로교통법」에 의할 때, 교통정리가 없는 교차로에서의 양보운전으로 가장 옳지 않은 것은?

① 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에 들어가려고 하는 차의 운전자는 이미 교차로에 들어가 있는 다른 차가 있을 때에는 그 차에 진로를 양보하여야 한다.

② 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에 들어가려고 하는 차의 운전자는 그 차가 통행하고 있는 도로의 폭보다 교차하는 도로의 폭이 넓은 경우에는 서행하여야 하며, 폭이 넓은 도로로부터 교차로에 들어가려고 하는 다른 차가 있을 때에는 그 차에 진로를 양보하여야 한다.

③ 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에 동시에 들어가려고 하는 차의 운전자는 좌측도로의 차에 진로를 양보하여야 한다.

④ 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에서 좌회전하려고 하는 차의 운전자는 그 교차로에서 직진하거나 우회전하려는 다른 차가 있을 때에는 그 차에 진로를 양보하여야 한다.

정답 3번

①

교통정리가 없는 교차로에 진입하려는 운전자는 **이미 교차로에 들어가 있는 다른 차에 진로를 양보**해야 한다.

도로교통법 제26조(교통정리가 없는 교차로에서의 양보운전)
① 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에 들어가려고 하는 차의 운전자는 이미 교차로에 들어가 있는 다른 차가 있을 때에는 그 차에 진로를 양보하여야 한다.

②

교통정리가 없는 교차로에서 교차하는 도로의 폭이 더 넓으면 **서행**해야 하며, **넓은 도로에서 진입하려는 다른 차에 진로를 양보**해야 한다.

도로교통법 제26조(교통정리가 없는 교차로에서의 양보운전)
② 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에 들어가려고 하는 차의 운전자는 그 차가 통행하고 있는 도로의 폭보다 교차하는 도로의 폭이 넓은 경우에는 서행하여야 하며, 폭이 넓은 도로로부터 교차로에 들어가려고 하는 다른 차가 있을 때에는 그 차에 진로를 양보하여야 한다.

NoteBase

③

교통정리가 없는 교차로에 동시에 진입하려는 경우에는 **우측도로의 차에 진로를 양보**해야 한다. 선지는 양보 대상을 좌측도로의 차로 잘못 제시했다.

도로교통법 제26조(교통정리가 없는 교차로에서의 양보운전)
③ 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에 동시에 들어가려고 하는 차의 운전자는 우측도로의 차에 진로를 양보하여야 한다.

④

교통정리가 없는 교차로에서 좌회전하려는 운전자는 **직진하거나 우회전하려는 다른 차에 진로를 양보**해야 한다.

도로교통법 제26조(교통정리가 없는 교차로에서의 양보운전)
④ 교통정리를 하고 있지 아니하는 교차로에서 좌회전하려고 하는 차의 운전자는 그 교차로에서 직진하거나 우회전하려는 다른 차가 있을 때에는 그 차에 진로를 양보하여야 한다.

NoteBase

문 20. 「도로교통법」 제4조제1항에 따른 안전표지의 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 주의표지 : 도로상태가 위험하거나 도로 또는 그 부근에 위험물이 있는 경우에 필요한 안전조치를 할 수 있도록 이를 도로사용자에게 알리는 표지

② 규제표지 : 도로교통의 안전을 위하여 각종 제한·금지 등의 규제를 하는 경우에 이를 도로사용자에게 알리는 표지

③ 지시표지 : 도로의 통행방법·통행구분 등 도로교통의 안전을 위하여 필요한 지시를 하는 경우에 도로사용자가 이에 따르도록 알리는 표지

④ 보조표지 : 도로교통의 안전을 위하여 각종 주의·규제·지시 등의 내용을 노면에 기호·문자 또는 선으로 도로사용자에게 알리는 표지

정답 4번

①

주의표지는 **위험한 도로상태나 도로 또는 그 부근의 위험물을 미리 알려 필요한 안전조치를 할 수 있도록 하는 표지**이다.

도로교통법 시행규칙 제8조(안전표지)
①법 제4조제1항에 따른 안전표지는 다음 각 호와 같이 구분한다. <개정 2019.6.14>
1. 주의표지 도로상태가 위험하거나 도로 또는 그 부근에 위험물이 있는 경우에 필요한 안전조치를 할 수 있도록 이를 도로사용자에게 알리는 표지

②

규제표지는 도로교통의 안전을 위하여 **각종 제한·금지 등의 규제 내용을 도로사용자에게 알리는 표지**이다.

도로교통법 시행규칙 제8조(안전표지)
①법 제4조제1항에 따른 안전표지는 다음 각 호와 같이 구분한다. <개정 2019.6.14>
2. 규제표지 도로교통의 안전을 위하여 각종 제한 · 금지 등의 규제를 하는 경우에 이를 도로사용자에게 알리는 표지

NoteBase

③

지시표지는 **통행방법·통행구분 등 필요한 지시를 도로사용자가 따르도록 알리는 표지**이다.

도로교통법 시행규칙 제8조(안전표지)
①법 제4조제1항에 따른 안전표지는 다음 각 호와 같이 구분한다. <개정 2019.6.14>
3. 지시표지 도로의 통행방법 · 통행구분 등 도로교통의 안전을 위하여 필요한 지시를 하는 경우에 도로사용자가 이에 따르도록 알리는 표지

④

노면에 기호·문자 또는 선으로 주의·규제·지시 내용을 알리는 것은 **노면표시**이다. 보조표지는 **주의표지·규제표지 또는 지시표지의 주기능을 보충하는 표지**이다.

도로교통법 시행규칙 제8조(안전표지)
①법 제4조제1항에 따른 안전표지는 다음 각 호와 같이 구분한다. <개정 2019.6.14>
4. 보조표지 주의표지 · 규제표지 또는 지시표지의 주기능을 보충하여 도로사용자에게 알리는 표지
5. 노면표시 도로교통의 안전을 위하여 각종 주의 · 규제 · 지시 등의 내용을 노면에 기호 · 문자 또는 선으로 도로사용자에게 알리는 표지

NoteBase