**제1부 교통 및 화물자동차운수사업 관련법규**

1. 도로가 되기 위한 4가지 조건 : 형태성, 이용성, 공개성, 교통경찰권.

2. 차인 것 : 자동차∙건설기계∙원동기장치자전거∙자전거 또는 사람이나 가축의 힘 그 밖의 동력에 의하여 도로에서

운전되는 것, 견인되는 차, 사람이 끌고 가는 손수레.

차가 아닌 것 : 전동차∙기차 등 궤도차, 항공기, 선박, 케이블카, 세발자전거, 유모차, 장애인용 휠체어

※ 사람이 끌고 가는 손수레가 보행자를 충격하였을 때에는 차에 해당하고, 손수레 운전자를 다른 차량이 충격하였을 때는 보행자로 본다.

3. 운전할 수 있는 차의 종류

1. 1종 보통 : 승용차, 15인 이하 승합차, 12인 이하 긴급자동차, 12톤 미만의 화물차,

건설기계(지계차는 3톤 미만), 원동기장치자전거.

1. 1종 특수: 트레일러, 레커, 2종 보통으로 운전 가능한 차량.

4. 주차와 정차의 구분

1. 주차 : 5분 이내에 출발할 수 없음.

1. 정차 : 5분 이내에 출발할 수 있음.

1. (주차와 정차의 정의를 묻는 문제로 주의할 점은 5분을 기준으로 나뉜다는 것입니다.)

5. 노면표시의 의미

1. 점선( ------- ) : 허용, 실선(             ) : 제한, 복선(               ) : 의미의 강조

1. ① 백색 : 동일 방향의 교통 분류 및 경계표시

1. ② 황색 : 반대 방향의 교통 분류 및 도로이용의 제한∙지시

1. ③ 청색 : 지정방향의 교통류 분리 표시

1. (각 선의 종류와 선의 색을 구별할 수 있어야 합니다.)

6. 고속도로 외의 도로를 통행할 수 있는 자동차

1. 1차로 : 승용차, 중소승합, 1.5톤 이하 화물차

1. 2차로 : 1차로와 동일함

   3차로 : 대형승합, 1.5톤 이상 화물차, 건설기계(덤프, 콘크리트믹서트럭 포함)   
   4차로 : 특수, 이륜, 원동기장치, 자전거, 우마차, 건설기계(덤프, 콘크리트믹서트럭 제외)

※ 고속도로를 통행할 수 있는 자동차    
        1차로 : 2차로가 주행차로인 자동차의 앞지르기 차로   
        2차로 : 승용차, 중소형승합차, 1.5톤 이하인 화물차   
        3차로 : 대형승합차, 1.5톤 이상인 화물차   
        4차로 : 특수자동차, 건설기계

7. 도로의 중앙이나 좌측을 통행할 수 있는 경우

1. ① 일방통행

1. ② 도로의 파손

1. ③ 도로공사

1. ④ 우측도로가 6m이내의 도로에서 앞지르기할 때

8. 도로 운행상의 안전 기준

1. ① 화물차 적재 중량의 11할(1000kg일때 1100kg)이내

1. ② 차길이의 10분의 1을 더한 길이(이륜차는 30cm를 더한 길이)

1. ③ 차 너비는 후사경(백미러)으로 후방을 확인할 수 있는 경우

1. ④ 차 높이는 3.5m(소형 3륜 자동차는 2.5m, 이륜차는 2m)

※ 안전 허가용 헝겊 : (가로×세로 = 30cm×50cm)

|  |
| --- |
| 빨강 |

야간에는

|  |
| --- |
| 야광 |

9. 자동차의 속도

(아래의 최고속도, 최저속도는 필히 암기하셔야 합니다. 양이 좀 많기는 하지만 적어도 외워두시면 두 문제는 맞출 수 있습니다. 속도에 대한 직접적인 문제 하나와 다른 문제에 보기로 나오는 문제, 이렇게 두 문제는 반드시 출제 됩니다.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 도로 구분 | | | 최고 속도 | 최저 속도 |
| 일반도로 | 편도 2차로 이상 | | 80km/h | 제한 없음 |
| 편도 1차로 | | 60km/h |
| 고속도로 | 편도  2  차로  이상 | 모든 고속도로 | • 100km/h  • 80km/h(적재중량1.5톤초과화물차, 특수  • 차, 건설기계, 위험물운반차) | 50km/h |
| 중부고속도로∙  서해안고속도로 | • 110km/h  • 90km/h(적재중량1.5톤초과화물차, 특수  • 차, 건설기계, 위험물운반차) | 60km/h |
| • 중부고속도로 및 서해안 고속도로는 경찰청장이 필요하다고 인정하여 그  • 노선과 최고속도∙최저속도를 지정∙고시한 경우임 | | |
| 편도 1차로 | | 80km/h | 40km/h |
| 자동차 전용도로 | | | 90km/h | 30km/h |

10. 이상 기후시의 운행 속도

|  |  |
| --- | --- |
| 이상기후 상태 | 운행속도 |
| • 비가 내려 노면에 습기가 있는 때  • 눈이 20㎜미만 쌓인 때 | • 최고 속도의 20/100(1/5)을 줄인 속도 |
| • 폭우, 폭설, 안개 등으로 가시거리가 100m이내인 때  • 노면이 얼어붙었을 때  • 눈이 20㎜이상 쌓인 때 | • 최고 속도의 50/100(1/2)을 줄인 속도 |

11. 서행 및 정지 등의 구분

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 구분 | 내        용 | 이행해야 할 장소 |
| 서행 | 차가 즉시 정지할 수 있는 느린 속도로 진행하는 것을 의미 | ① 교차로에서 좌‧우회전할 때  ② 교통정리 안하는 교차로 진입 시 교차하는 도로의 폭  ② 이 넓은 경우  ③ 안전지대에 보행자가 있는 때  ④ 차로가 아닌 좁은 도로에서 보행자 옆을 지나는 때 |
| 일단  정지 | 반드시 차가 일시적으로 그 바퀴를 완전히 멈춰야 하는 행위자체를 의미 | ① 길가의 건물이나 주차장 등에서 도로로 들어가려고  ② 하는 때 |
| 일시  정지 | 반드시 차가 멈추어야 하되 얼마간 정지상태를 유지해야 하는 교통상황을  의미 | ① 보도와 차도가 구분된 도로에서 보도를 횡단해야하기  ② 직전에 일시 정지  ② 철길 건널목을 통과할 때  ③ 보행자가 횡단보도를 통과하고 있을 때  ④ 보행자 전용도로 통행시  ⑤ 교차로 등에서 긴급자동차가 접근할 때  ⑥ 교통정리 안하고, 좌우 확인 안 되거나 교통이 빈번한  ② 교차로 진입 시  ⑦ 일시 정지 표지가 있는 곳  ⑧ 어린이, 맹인, 지체장애인이 도로를 횡단할 때  ⑨ 정지선이나 횡단보도가 있는 곳에서 적색등화 점멸할  ② 때 |
| 정지 | 자동차가 완전히 멈추는 상태(속도 0km/h) | ① 황색등화 시 차마는 정지선 및 횡단보도 앞에서 정지  ② 적색등화 시 정지선 및 횡단보도 직전 혹은 교차로  ② 직전에서 정지 |

(먼저, 서행, 일단정지, 일시정지, 정지의 의미를 외우시고 ‘이행해야할 장소’는 서행과 일단 정지만 외워두시면 나머지 일시정지와 정지는 뻔한 내용이니까 한결 더 수월하겠죠)

12. 동시 진입차간의 통행우선순위 (내용은 다음과 같습니다.)

① 우측도로에서 진입하는 차                        ③>②

② 직진차가 좌회전차보다 우선                      ②>①

③ 우회전차가 좌회전차보다 우선                    ③>①

④ 선진입차에 우선권이 있다        따라서 결론은   ③>②>①

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | | | |  | | | |  | | |
|  | | | |  | |  | |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  | |  | |  | |  |  |  | | ③ |  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |
|  | ① |  |  | |  | |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | |  | |  | |  | |
|  | | |  | | | | ② | |  | |  | | |
|  | | | |  | | | |

13. 차마 서로간의 통행우선순위

13. ① 긴급자동차(최우선 통행권을 갖는다)

13. ② 긴급자동차 외의 자동차(최고속도 순서)

13. ③ 원동기장치자전거

13. ④ 자동차 및 원동기장치자전거 외의 차마

14. 긴급자동차의 특례

13. ① 긴급 부득이한 때에 도로의 좌측 부분을 통행할 수 있다.

13. ② 일시 정지할 곳에서 정지하지 않을 수 있다.

13. ③ 자동차등의 속도, 앞지르기 금지시기, 앞지르기 금지장소, 끼어들기 금지장소에 관한

13. 규정을 적용하지 아니한다.

15. 비탈진 도로 또는 좁은 도로에서의 우선순위

13. ① 비탈진 좁은 도로에서 자동차가 서로 마주보고 진행하는 때에는 올라가는 자동차가 내려가는

자동차에게 도로의 우측 가장자리로 피하여 진로를 양보하여야 한다.

13. ② 좁은 도로 또는 비탈진 좁은 도로에서 화물을 실었거나 승객을 태운 자동차와 빈자동차가

서로 마주 보고 진행한 때에는 빈자동차가 도로의 우측 가장자리로 피하여 진로를 양보하여야 한다.

16. 운전면허취득 응시기간의 제한

13. ① 운전면허를 받지 아니한 사람 또는 외국의 국제면허증 소지자가 결격기간 중 운전으로 취소된 경우 :

위반일로부터 2년

13. ② 무면허 운전, 주취 중 운전, 과로(질병, 약물)운전으로 사람을 사상한 후 구호, 신고 조치를 아니하여

취소된 경우 : 위반일 또는 취소일로부터 5년

13. ③ 무면허 운전, 주취 중 운전, 과로운전 외의 사유로 사람을 사상한 후 구호, 신고조치를 아니하여 취소된 때 :

취소일로부터 4년

13. ④ 주취운전 3회 이상 교통사고를 일으키는 경우 : 취소일로부터 3년

13. ⑤ 주취 중 운전 3회 이상 위반으로 면허가 취소된 경우 : 취소일로부터 2년

13. ⑥ 위의 경우 이외의 사유(음주운전, 누산벌점 초과 등)로 면허가 취소된 경우 : 취소일로부터 1년

13. ⑦ 운전면허 효력의 정지처분을 받고 있는 사람 : 그 정지처분 기간

17. 특례의 적용(공소권 없는 교통사고)

13. ① 5년 이하의 금고 또는 2천만원 이하의 벌금

13. ② 공소를 제기할 수 없다(반의사불벌죄)

13. ※ 공소권 없음 : '공소권 없음'이란 공소시효 경과, 고소권의 부존재, (친고죄에 있어서). 고소의 취소 등으로 인하여

공소를 제기할 수 없는, 그러니까 재판에 회부하여 처벌할 수 없는, 경우를 말합니다.

18. 특례의 배제

13. 종합보험(공제)에 가입되었고, 피해자가 처벌을 원하지 않아도 다음 경우는 특례의 적용

13. 을 받지 못하고 형사처벌을 받아야한다(공소권 있음).

13. ① 교통사고로 사람을 치사(사망)한 사고

13. ② 교통사고 야기 도주 또는 사고 장소로부터 옮겨 유기 도주한 경우

13. ③ 다음의 중요법규 위반으로 사람을 다치게 한 때

 ㉠ 신호∙지시위반사고

 ㉡ 중앙선침범, 고속도로나 자동차전용도로에서의 횡단유턴 또는 후진 위반사고

 ㉢ 속도위반(20km/h)과속사고

 ㉣ 앞지르기의 방법․금지시기․금지장소 또는 끼어들기 금지 위반사고

 ㉤ 철길건널목통과방법위반사고

 ㉥ 보행자보호의무위반사고

 ㉦ 무면허운전사고

 ㉧ 주취운전∙약물복용운전 사고

 ㉨ 보도침범∙보도횡단방법 위반사고

 ㉩ 승객추락방지의무 위반사고

19. 신호∙지시위반 사고

① 사전출발 신호위반

② 주의(황색-3초)신호에 무리한 진입

③ 신호무시하고 진행한 경우

④ 교통사고처리특례법 개정으로 교통경찰공무원을 보조하는 사람의 수신호 사고 시 신

④ 호위반 적용

⑤ 좌회전 신호 없는 교차로 좌회전 중 사고 시 신호위반 적용

20. 중앙선 침범, 횡단∙유턴 또는 후진 위반 사고

 ① 차체의 일부라도 걸치면 중앙선 침범

 ② 고의 또는 의도적인 중앙선 침범 사고

 ③ 현저한 부주의로 중앙선 침범 이전에 선행된 중대한 과실사고

13. ③ (커브길, 빗길, 졸음 후 급제동, 차내 잡담, 전방주시 태만)

13 ④ 역주행 자전거 충돌 사고 시 자전거는 중앙선 침범

13. ⑤ 고속도로, 자동차전용도로에서 횡단, U턴 또는 후진 중 사고 발생 시

13. ③ (긴급자동차, 도로보수 유지 작업차, 사고응급조치 작업차는 예외)

21. 중앙선 침범이 적용되지 않는 사례

 ① 뒤차의 추돌로 앞차가 밀리면서...

 ② 횡단보도에서의 추돌사고(보행자 보호의무 위반 적용)

 ③ 정비불량으로 인한 사고

 ④ 앞차의 정지를 보고 추돌을 피하려다 침범(안전운전 불이행 적용)

 ⑤ 보행자를 피양하려다 침범(안전운전 불이행 적용)

 ⑥ 빙판길에 미끄러지면서 침범

 ⑦ 중안선 도색이 마모되었을 때

 ⑧ 눈 또는 흙더미에 덮여 보이지 않을 때

 ⑨ 공사장 등에서 임시로 설치한 차선규제봉, 오뚜기를 넘어 사고 발생 시

 ⑩ 학교, 군부대, 아파트 등 단지 내 사설 중앙선 침범 시

22. 속도위반(20km/h초과)과속사고

13. 지정속도를 20km/h 초과된 경우를 말하며 경찰에서 사용중인 속도추정방법은다음과 같다.

 ① 운전자의 진술

 ② 스피드건

 ③ 타코그래프(운행기록계)

 ④ 제동흔적

23. 보행자 보호의무 위반사고

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 형    태 | 결    과 | 조    치 |
| 이륜차를 타고 횡단보도 통행 중 사고 | 이륜차를 보행자로 볼 수 없고 제차로 간주하여 처리 | 안전운전 불이행 적용 |
| 이륜차를 끌고 횡단보도 보행중 사고 | 보행자로 간주 | 보행자 보호의무 위반 적용 |
| 이륜차를 타고 가다 멈추고 한 발을 페달에, 한 발을 노면에 딛고 서 있던 중 사고 | 보행자로 간주 | 보행자 보호의무 위반 적용 |

24. 무면허운전에 해당되는 경우

13. ① 시험합격 후 면허증 교부 전에 운전하는 경우

13. ② 위험물을 운반하는 화물자동차가 적재중량 3톤을 초과함에도 제 1종 보통 운전면허로 운전한 경우

13. ③ 건설기계를 제 1종 보통운전면허로 운전한 경우

13. ④ 면허 ?

25. 음주운전에 해당되지 않는 사례

13. ① 음주하고 운전을 하였다 하더라도 도로교통법에서 정한 주취기준에 해당되지 않으면 음주운전이 아니다.

13. ② 경찰서, 군부대 등 교통이 통제되는 장소에서 음주한 채 운전한 경우에는 음주운전이 아니다.

26. 승객추락방지의무 위반사고(개문발차 사고)

13. ① 개분발차사고의 성립요건

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 항목 | 내용 | 예외사항 |
| 자동차적 요건 | 승용, 승합, 화물, 건설기계 등 자동차에만 적용 | 이륜 자전거 등은 제외 |
| 피해자적 요건 | 탑승객이 승하차중 개문된 상태로 발차하여 승객이 추락함으로서 인적피해를 입은 경우 | 적재되었던 화물이 추락하여 발생한 경우 |
| 운전자적 과실 | 차의 문이 열려있는 상태로 발차한 행위 | 차량정차 중 피해자의 과실사고와 차량 뒤 적재함에서의 추락사고의 경우 |

13. ② 적용 배제 사례

13. ① ㉠ 개문 당시 승객의 손이나 발이 끼어 사고 난 경우

13. ① ㉡ 택시의 경우 목적지에 도착하여 승객 자신이 출입문을 개폐하는 도중 사고가 발생할 경우

27. 앞지르기 금지장소

13. ① 교차로∙터널 안 또는 다리 위

13. ② 도로의 구부러진 곳

13. ③ 비탈길 고갯마루 부근 또는 가파른 비탈길의 내리막

13. ④ 지방경찰청장이 지정한 장소

28. 앞지르기 금지위반 행위

13. ① 병진시 앞지르기

13. ② 앞차의 좌회전시 앞지르기

13. ③ 이중 앞지르기

13. ④ 앞지르기 금지장소에서 앞지르기∙앞지르기 방법 위반행위

13. ⑤ 우측 앞지르기

13. ⑥ 우측 2개 차로 사이로 앞지르기

13. ⑦ 앞지르기 허용지점에서 반대쪽 전방교통 주시태만

29. 철도건널목 통과방법을 위반한 과실

13. ① 건널목직전 일시정지 불이행

13. ② 안전미확인 통행중 사고

13. ③ 고장시 승객대피, 차량이동 조치 불이행

30. 화물자동차 운수사업법

13. ① 운수사업의 효율적 관리

13. ② 화물의 원활한 운송

13. ③ 공공복리 증진

31. 화물자동차

13. ① 경형 : 배기량이 800(1,000)cc 미만으로서 길이 3.5(3.6)미터, 너비 1.5(1.6)미터,

높이 2.0 미터 이하인 것 (※ 괄호 안은 2008. 1. 1부터 시행)

13. ② 소형 : 최대 적재량이 1톤 이하인 것으로서 총중량이 3톤 이하인 화물자동차

13. ③ 중형 : 최대 적재량이 1톤 초과 5톤 미만이거나, 총중량이 3톤 초과 10톤 미만인 화물자동차

13. ④ 대형 : 최대 적재량이 5톤 이상이거나, 총중량이 10톤미만인 화물자동차

32. 화물자동차 운송사업의 종류

13. ① 일반화물자동차 운송사업 : 일정 대수 이상의 화물자동차를 사용하여 화물을 운송하는 사업

13. ② 개별화물자동차 운송사업 : 화물자동차 1대를 사용하여 화물을 운송하는 사업

13. ③ 용달화물자동차 운송사업 : 소형의 화물자동차를 사용하여 화물을 운송하는 사업

33. 책임보험계약 등의 계약종료일의 통지 등

13. 보험회사 등은 자기와 책임보험계약 등을 체결하고 있는 보험 등 의무가입자에게 당해 계약종료일

30일 전까지 당해 계약이 종료된다는 사실을 통지하여야 한다.

34. 운전업무 종사자격 결격사유

13. ① 금치산자 및 한정치산자

13. ② 파산선고를 받고 복권되지 아니한 자

13. ③ 화물자동차운수사업법을 위반하여 징역이상의 실형을 선고받고 그 집행이 종료(집행이 종료된 것으로 보는

경우를 포함한다)되거나 집행이 면제된 날부터 2년이 경과되지 아니한 자

13. ④ 화물자동차운수사업법을 위반하여 징역이상의 형의 집행유예선고를 받고 그 유예기간 중에 있는 자

13. ⑤ 화물운송종사자격이 취소된 날부터 2년이 경과되지 아니한 자

35. 과징금의 용도

13. ① 화물터미널의 건설 및 확충

13. ② 공동차고지의 건설 및 확충

13. ③ 경영개선 기타 화물에 대한 정보제고사업 등 화물자동차운수사업의 발전을 위하여 필요한 사항

13. ④ 시∙도지사에게 위임(과징금의 부과∙징수 및 과징금 운용계획의 수립)

36. 자격시험의 과목

13. ① 교통 및 화물자동차운수사업 관련법규

13. ② 안전운행에 관한 사항

13. ③ 화물취급요령

13. ④ 운송서비스

37. 교육과목

13. ① 화물자동차운수사업법령 및 도로관계법령

13. ② 교통안전에 관한 사항

13. ③ 화물취급요령에 관한 사항

13. ④ 자동차응급처치방법

13. ⑤ 운송서비스에 관한 사항

38. 화물운송사자격증명의 게시

13. 운송사업자는 화물자동차운전자로 하여금 화물운송사자격증명을 화물자동차안 앞면 우측 상단에 항상 게시하고

운행하도록 하여야 한다.

39. 화물운송종사자격증명의 반납

13. ① 퇴직한 화물자동차운전자의 명단(소유대수가 1대인 운송사업자가 화물자동차를 직접 운전하는 경우는

운송사업자 본인의 명단을 말한다)을 협회에 제출하는 경우

13. ② 화물자동차운송사업의 휴지 또는 폐지신고를 하는 경우

13. ③ 사업의 양도∙양수신고를 하는 경우(상호가 변경되는 경우에 한함)

13. ④ 화물자동차운전자의 화물운송종사자격이 취소되거나 효력이 정지된 경우

40. 협회의 사업

13. ① 화물자동차운수사업의 건전한 발전과 운수사업자의 공동이익을 도모하는 사업

13. ② 화물자동차운수사업의 진흥 및 발전에 필요한 통계의 작성 및 관리, 외국자료의 수집∙조사 및 연구사업

13. ③ 경영자와 운수종사자의 교육훈련

13. ④ 화물자동차운수사업의 경영개선을 위한 지도

13. ⑤ 화물자동차운수사업법에서 협회의 업무로 정한 사항

13. ⑥ 국가 또는 지방자치단체로부터 위탁받은 업무

    ⑦ 앞의 ① 내지 ⑤항의 사업에 부수되는 업무

41. 협회, 연합회, 공제사업간의 비교

13. ① 협회

13. ① 1) 협회의 설립 : 운수사업자는 화물자동차운수사업의 건전한 발전과 운수사업자의 공동이익을 도모하기 위하여

건설교통부장관의 인가를 받아 화물자동차운수사업의 종류별 또는 시 도별로 협회를 설립할

수 있다. (※ 시∙도지사에게 위임)

13. ①

 2) 협회의 사업

13. ① 2) ㉠ 화물자동차운수사업의 건전한 발전과 운수사업자의 공동이익을 도모하는 사업

13. ① 2) ㉡ 화물자동차운수사업의 진흥 및 발전에 필요한 통계의 작성 및 관리, 외국자료의 수집∙조사 및 연구사업

13. ① 2) ㉢ 경영자와 운수종사자의 교육훈련

13. ① 2) ㉣ 화물자동차운수사업의 경영개선을 위한 지도

13. ① 2) ㉤ 화물자동차운수사업법에서 협회의 업무로 정한 사항

13. ① 2) ㉥ 국가 또는 지방자치단체로부터 위탁받은 업무

13. ① 2) ㉦ 앞의 ㉠ 내지 ㉤항의 사업에 부수되는 업무

13.

② 연합회

13. ② 운송사업자로 구성된 협회와 운송주선사업자로 구성된 협회 및 운송가맹사업자로 구성된 협회는

그 공동목적을 달성하기 위하여 건설교통부령이 정하는 바에 의하여 각각 연합회를 설립할 수 있다.

13. ③ 공제사업

13. ② 운수사업자가 설립한 협회의 연합회는 대통령령이 정하는 바에 의하여 건설교통부장관의 허가를 받아

운수사업자의 자동차 사고로 인한 손해배상책임의 보장사업 및 적재물배상공제사업 등을 할 수 있다.

42. 자가용화물자동차 사용신고

42. 화물자동차운송사업 및 화물자동차운송가맹사업에 이용되지 아니하고 자가용으로 사용 되는 화물자동차로서

대통령령이 정하는 화물자동차를 사용하고자 하는 자는 건설교통부령이 정하는 사항을 시∙도지사에게

신고하여야 한다.

42. (※ 대통령령이 정하는 화물자동차

42. (※ ① 특수자동차

42. (※ ② 특수자동차를 제외한 화물자동차로서 최대적재량이 2.5통 이상인 화물자동차)

43. 자가용 화물자동차의 유상운송 허가사유(시행규칙 제 49조)

42. ① 천재∙지변 또는 이에 준하는 비상사태로 인하여 수송력 공급을 긴급히 증가시킬 필요가 있는 경우

42. ② 사업용 화물자동차∙철도 등 화물운송수단의 운행이 불가능하여 이를 일시적으로 대 체하기 위한 수송력 공급이

긴급히 필요한 경우

42. ③ 농어촌발전특별조치법 제6조의 규정에 의하여 설립된 영농조합법인이  그 사업을 위하여 화물자동차를

직접 소유∙운영하는 경우

44. 자동차의 등록

42. ① 변경등록

42. ① 자동차소유자는 등록원부의 기재사항에 변경(이전등록 및 말소등록에 해당되는 경우를 제외)이 있을 때에는

시∙도지사에게 변경등록(15일 이내)을 신청하여야 한다(소유자의 주소, 성명, 사용본거지 등).

42.

② 이전등록

42. ① ㉠ 등록된 자동차를 양수받는 자는 시∙도지사에게 자동차소유권의 이전등록(증여.상속)을 신청하여야 한다.

42. ① ㉡ 자동차를 양수한 자가 다시 제3자에게 이를 양도하고자 할 때에는 그 양도 전에 자기명의로 이전등록을

하여야 한다(사유발생일로부터 15일 이내).

45. 자동차의 말소등록

42. ① 자동차폐차업의 등록을 한 자에게 폐차요청을 한 경우

42. ② 자동차제작∙판매자 등에 반품한 경우

42. ③ 여객자동차운수사업법에 의한 차령이 초과된 경우

42. ④ 여객자동차운수사업법 및 화물자동차운수사업법에 의하여 면허∙등록∙인가 또는 신고가 실효되거나 취소된 경우

42. ⑤ 천재지변∙교통사고 또는 화재로 그 본래의 기능을 회복할 수 없게 되거나 멸실이 된 경우

42. ⑥ 수출하는 경우

42. ⑦ 압류등록을 마친 후에도 환가절차 등 후속 강제집행 절차가 진행되고 있지 아니하는 차량 중 평이 정하는

환가가치가 남아있지 아니하다고 인정되는 경우 시∙도지사가 말소등록신청을 접수시는 압류촉탁법원

또는 행정관청 이해관계인에게 통지

42. ⑧ 자동차를 교육∙연구목적으로 사용하는 등 대통령령이 정하는 사유에 해당하는 경우

46. 자동차의 검사

42. ① 신규검사 : 신규등록을 하고자 할 때 실시하는 검사

42. ② 정기검사 : 신규등록 후 일정기간마다 정기적으로 실시하는 검사

42. ③ 구조변경검사 : 건설교통부령으로 정한 자동차의 구조∙장치를 변경한 때에 실시하는 검사

47. 자동차 정기검사 유효기간

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 자동차의 종류 | 차의 연수(차령) | 검사유효기간 |
| 비사업용 승용차 및 피견인 차 | 신조차로서 신규검사를 받은 경우 | 최초 4년 |
| 차령 10년 이하의 경우 | 2년 |
| 차령 10년 경과된 경우 | 1년 |
| 사업용 승용차 | 신조차로서 신규검사를 받은 경우 | 최초 2년 |
| 그 밖의 경우 | 1년 |
| 경형∙소형의 승합 및 화물차 | 차령경과기간 삭제 | 1년 |
| 사업용 대형 화물차 | 차령 2년 이하의 경우 | 1년 |
| 차령 2년 경과된 경우 | 6월 |
| 기타 자동차 | 차령 5년 이하의 경우 | 1년 |
| 차령 5년 경과된 경우 | 6월 |

 48. 도로법의 목적

42. ① 도로망의 정비와 적정한 도로관리를 위하여 도로에 관한 계획의 수립, 노선의 지정 또는 인정, 관리, 시설기준

보전 및 비용에 관한 사항을 규정

42. ② 교통의 발달

42. ③ 공공복리의 향상

 49. 도로의 정의

42. ① 일반의 교통에 사용되는 도로 : 고속국도, 일반국도, 특별시도∙광역시도, 지방도, 시도, 군도, 구도를 말하며

등급은 열거한 순위에 의한다.

42. ② 도로에 포함되는 대상으로는 도로와 일체가 되어 그 효용을 다하게 하는 시설 또는 공작물과 도로부속물이

포함되므로 터널, 교량, 도선장, 도로용 엘리베이터 등이다.

42. ① ㉠ 도로와 일체가 되어 그 효용을 다하게 하는 시설물과 공작물

42. ① ㉠ - 삭도

42. ① ㉠ - 옹벽∙지하통로∙무넘기시설∙배수로 및 길도량

42. ① ㉠ - 도선의 교통을 위하여 수면에 설치하는 시설

42. ① ㉡ 도로의 부속물

42. ① ㉠ - 방설 또는 제설시설          - 토사유출 및 낙석방지시설

42. ① ㉠ - 통행료징수 및 관리용 시설   - 국도에 화물차 운전자 위한 휴게시설

42. ① ㉠ - 도로관거 통신시설           - 지하도∙육교

42. ① ㉠ - 방음시설                    - 공동구

42. ① ㉠ - 도로반사경∙과속방지시설∙미끄럼방지시설 및 차량단속시설

50. 차량의 운행제한

50. 관리청이 법 규정에 의하여 운행을 제한할 수 있는 차량은 다음과 같다.

50. 1) 축하중이 10톤을 초과하거나 총중량이 40톤을 초과하는 차량

50. 2) 차량의 폭이 2.5미터, 높이가 4.0미터, 길이가 16.7미터를 초과하는 차량

50. 3) 관리청이 도로구조의 보전과 통행의 안전에 지장이 있다고 인정하는 차량

51. 손괴자부담금 부담자

50. 1) 도로의 내하중량을 초과하는 화물 등을 수송함으로 인하여 도로를 손괴하게 한 자

50. 2) 자동차 운송사업자

50. 3) 기타 자동차 또는 도로를 손괴하는 차량을 사용하는 자

52. 자동차배출가스의 규제

50. ① 운행차배출허용기준

50. ② 무공해∙저공해자동차의 운행등

50. ③ 공회전의 제한

50. ④ 운행차의 수시점검

53. 운행차배출허용기준

50. ① 무부하검사방에 의하는 경우(휘발유∙알코올∙가스 또는 혼합사용시)

50. ① ㉠ 일산화탄소

50. ① ㉡ 배기관 탄화수소

50. ① ㉢ 질소산화물

50. ② 부하검사방법에 의한 경우

50. ① ㉠ 휘발유∙알코올∙가스 사용차 : 일산화탄소, 배기관탄화수소, 질소산화물

50. ① ㉡ 경우 또는 경유에 가스 혼합 사용차 : 매연

54. 운행차의 배출가스 재검사

50. ① 정밀검사기간 내에 정밀검사를 신청한 경우 : 부적합판정을 받은 날부터 정밀검사기간 만료 후 5일 이내

50. ② 정밀검사기간 이후에 정밀검사를 신청한 경우 : 부적합판정을 받은 날의 다음 날부터 5일 이내

55. 정밀검사 유효기간

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 구          분 | | | 검사 유효기간 |
| 비사업용 | 승용자동차 | 차령이 10년 이하인 경우 | 2년 |
| 차령이 10년 경과된 경우 | 1년 |
| 기타자동차 | | 1년 |
| 사업용 | 승용자동차 | | 1년 |
| 기타자동차 | | 1년 |

56. 정밀검사 유효기간의 연장

50. ① 정밀검사유효기간을 연장 받고자 하는 자는 정밀검사유효기간연장신청서에 다음의 서류를 첨부하여

관할 시∙도지사에게 제출하여야 한다. 다만, 부적합 판정을 받은 자동차의 경우에는 당해 자동차의 재검사기간

내에 이를 제출하여야 한다.

50. ① ㉠ 자동차등록증

50. ① ㉡ 정밀검사결과표

50. ① ㉢ 환경부장관이 정하여 고시하는 연장사유를 증명하는 서류

50. ② 정밀검사유효기간의 연장은 1회에 한하며, 6월을 초과할 수 없다. 다만, 자동차 도난 ∙사고∙압류 등의 경우에는

그러하지 아니하다.

**제2부 안전운행**

57. 교통사고의 3대 요인

인적요인(운전자, 보행자 등), 차량요인, 도로∙환경요인

58. 교통사고의 원인

50. ① 인지과정의 결함에 의한 사고가 절반 이상으로 가장 많다.

50. ② 판단과 정의 결함

50. ③ 조작과정의 결함

59. 도로교통 체계의 구성요소

50. ① 운전자 및 보행자를 비롯한 도로사용자

50. ② 도로 및 교통신호등 등의 환경

50. ③ 차량

60. 운전자의 정보처리과정

50. ① 지각 : 자극을 접수하는 과정

50. ② 식별 : 자극을 식별하고 이해하는 과정

50. ③ 행동판단 : 위해 요소에 대해서 취해야 할 적절한 행동

50. ④ 반응 : 운전자의 육체적인 반응 및 이에 따라 차량의 작동이 시작되기 직전까지의 과정

61. 시각특성의 개요

50. ① 운전자는 운전에 필요한 정보의 대부분을 시각을 통하여 획득한다.

50. ② 속도가 빨라질수록 시력은 떨어진다.

50. ③ 속도가 빨라질수록 시야의 범위가 좁아진다.

50. ④ 속도가 빨라질수록 전방주시점은 멀어진다.

62. 정지시력

50. 정지시력이란 아주 밝은 상태에서 1/3인치(1.85㎝) 크기의 글자를 20피트(6.10m)거리에서 읽을 수 있는 사람의

시력을 말하며 정상시력은 20/20으로 나타낸다. 예를 들어,20/40이란 정상시력을 가진 사람이 40피트 거리에서

분명히 볼 수 있는데도 불구하고 측정대상자는 20피트 거리에서야 그 글자를 분명히 읽을 수 있는 것을 의미한다.

이 사람은 정상시력을 가진 사람에 비해 2배의 큰 글자를 제시해야 같은 효과를 낼 수 있다.

63. 시각기준

50. ① 제1종 면허 : 두 눈을 동시에 뜨고 잰 시력이 0.8이상, 양쪽 눈의 시력이 각각 0.5이상

50. ② 제2종 면허 : 두 눈을 동시에 뜨고 잰 시력이 0.5이상 다만, 한쪽 눈을 보지 못하는

50. ② 제2종 면허 : 사람은 다른 쪽 눈의 시력이 0.6이상이고 시야가 150도 이상

50. ③ 색채의 식별 : 적색, 녹색, 황색의 색채식별이 가능하여야 한다.

64. 동체시력

50. ① 동체시력이란 움직이는 물체(자동차, 사람 등) 또는 움직이면서(운전하면서) 다른 자동차나 사람 등의 물체를

보는 시력을 말한다.

50. ② 동체시력은 물체의 이동속도가 빠를수록 상대적으로 저하된다. 즉 정지시력이 1.2인 사람이 시속 50㎞로

운전하면서 고정된 대상물을 볼 때의 시력은 0.7이하로, 시속 90㎞라면 시력이 0.5이하로 떨어진다.

50. ③ 동체시력은 연령이 높을수록 더욱 저하된다.

50. ④ 동체시력은 장시간 운전에 의한 피로상태에서도 저하된다.

65. 야간시력과 주시대상

50. ① 사람이 입고 있는 옷 색깔의 영향 : 연구에 의하면, 무엇인가 있다는 것을 인지하는데 좋은 옷 색깔은

 흰색, 엷은 황색의 순이며 흑색이 가장 나쁘다. 무엇인가가 사람이라는 것을 확인하는데 좋은 옷 색깔은

 적색, 백색의 순이며 흑색이 가장 나쁘다.

50. ② 통행인의 노상위치와 확인거리 : 주간의 경우 운전자는 중앙선에 있는 통행인을 갓길에 있는 사람보다

쉽게 확인할 수 있지만, 야간에는 대향차량간의 전조등에 의한 현혹 현상으로 중앙선상의 통행인을

우측 갓길에 있는 통행이보다 확인하기 어렵다.

(무엇이 있다 : 흰색>엷은 황색>흑색,    무엇인가가 사람이다 : 적색>백색>흑색)

66. 암순응

50. ① 일광 또는 조명이 밝은 조건에서 어두운 조건으로 변할 때 사람의 눈이 그 상황에 적응하여 시력을 회복하는

것을 말한다.

50. ② 상황에 따라 다르지만 대개의 경우 완전한 암순응에는 30분 혹은 그 이상 걸리며 이것은 빛의 강도에 따라

좌우된다(터널은 5～10초 정도). 주간 운전시 터널을 막 진입 하였을 때 더욱 조심스러운 안전운전이 요구되는

이유이기도 하다.

67. 명순응

50. ① 일광 또는 조명이 어두운 조건에서 밝은 조건으로 변할 때 사람의 눈이 그 상황에 적응하여 시력을 회복하는

것을 말한다.

50. ② 상황에 따라 다르지만 명순응에 걸리는 시간은 암순응보다 수초～1분에 불과하다.

68. 심시력

50. ① 전방에 있는 대상물까지의 거리를 목측하는 것을 심경각이라고 하며, 그 기능을 심시력이라고 한다.

50. ② 심시력의 결함은 입체공간 측정의 결함으로 인한 교통사고를 초래할 수 있다.

69. 시야와 주변시력

50. ① 정지한 상태에서 눈의 초점을 고정시키고 양쪽 눈으로 볼 수 있는 범위를 시야라 한다.

정상적인 시력을 가진 사람의 시야범위는 180°～200°이다.

50. ② 시야 범위 안에 있는 대상물이라 하더라도 시축에서 벗어나는 시각에 따라 시력이 저하된다.

그 정도는 시축에서 시각이 약 3° 벗어나면 약 80%, 6° 벗어나면 약 90%,  12° 벗어나면 약 99%가 저하된다.

70. 속도와 시야

50. ① 시야의 범위는 자동차 속도에 반비례하여 좁아진다. 정상시력을 가진 운전자의 정지시

시야범위는 약 180～200도이지만, 시속 40㎞로 운전중이라면 그의 시야범위는 약100도,

 시속 70㎞면 약 65도, 시속 100㎞면 약 40도로 속도가 높아질수록 시야의 범위는 점점 좁아진다.

(정지 시 : 180~200도, 40km/h : 100도, 70km/h : 65도, 100km/h : 40도)

50. ② 한편 속도가 빨라질수록 가까운 곳의 풍경(근경)은 더욱 흐려지고 작고 복잡한 대상은 잘 확인되지 않는다.

고속주행로 상에 설치하는 표지판을 크고 단순한 모양으로 하는 것은 이런 점을 고려한 것이다.

71. 교통사고의 원인과 요인

50. ① 간접적 요인 : 교통사고 발생을 용이하게 한 상태를 만든 조건

50. ② ㉠ 운전자에 대한 홍보활동 결여 또는 훈련의 결여

50. ② ㉡ 차량의 운전 전 점검습관의 결여

50. ② ㉢ 무리한 운행계획

50. ② ㉣ 안전운전을 위하여 필요한 교육태만, 안전지식 결여

50. ② ㉤ 직장이나 가정에서의 인간관계불량 등

50. ② 중간적 요인 : 중간적 요인만으로는 교통사고와 직결되는 것은 아님(직접+간접요인=

50. ② 복합적)

50. ② ㉠ 운전자의 지능       ㉡ 운전자 성격

50. ② ㉢ 운전자 심신기능     ㉣ 불량한 운전태도

50. ② ㉤ 음주, 과로 등

50. ③ 직접적 요인 : 사고와 직접 관계 있는 것

50. ② ㉠ 사고 직전 과속과 같은 법규위반          ㉡ 위험인지의 지연

50. ② ㉢ 운전조작의 잘못, 잘못된 위기대처 등

72. 착각

① 크기의 착각 : 어두운 곳에서는 가로 폭보다 세로 폭의 길이를 보다 넓은 것으로 판단

  ② 원근의 착각 : 작은 것은 멀리 있는 것 같이, 덜 밝은 것은 멀리 있는 것으로 느낌

   ③ 경사의 착각

      ㉠ 작은 경사는 실제보다 작게, 큰 경사는 실제보다 크게 보임

      ㉡ 오름 경사는 실제보다 크게, 내림경사는 실제보다 적게 보임

④ 속도의 착각

      ㉠ 좁은 시야에서는 빠르게 느껴진다. 비교 대상이 먼 곳에 있는 것일 때는 느리게 느껴짐

      ㉡ 상대 가속도감(반대방향), 상대 감속도감(동일방향)을 느낌

⑤ 상반의 착각

      ㉠ 주행 중 급정거시 반대방향으로 움직이는 것처럼 보임

      ㉡ 큰 것들 가운데 있는 작은 것을 작은 것들 가운데 있는 같은 것보다 적어 보임

      ㉢ 한쪽 곡선을 보고 반대방향의 곡선을 볼 경우 실제보다 더 구부러져 있는 것처럼 보임

73. 피로와 교통사고∙운전착오

50. ① 장시간 연속운전

50. ② 수면부족

50. ③ 운전착오는 심야에서 새벽 사이에 많이 발생한다.

74. 보행자 사고의 실태와 요인

50. ① 우리나라 보행중 교통사고 사망자 구성비는 미국, 프랑스, 일본 등에 비해 1.5～3배이며,

특히 어린이는 4～5배 정도 높다.

50. ② 차대사람의 사고가 가장 많은 보행유형은 어떻게 도로를 횡단하였든 횡단중(횡단보도횡단, 횡단보도부근횡단,

육교부근횡단, 기타횡단)의 사고가 가장 많다.

50. ③ 다음으로 어떤 형태든 통행중의 사고가 많으며, 연령층별로는 어린이와 노약자가 높은 비중을 차지한다.

75. 음주와 운전

50. ① 매일 알콜을 접하는 습관성 음주자는 음주 30분 후에 체내 알콜 농도가 정점에 도달 하였지만

그 체내 알콜 농도는 중간적(평균적) 음주자의 절반 수준이었다.

50. ② 중간적 음주자는 음주 후 60분에서 90분 사이에 체내 알콜 농도가 정점에 도달하였지만

그 농도는 습관성 음주자의 2배 수준이었다.

50. ③ 여자는 음주 30분 후에, 남자는 60분 후에 체내 알콜 농도가 정점에 도달하였다.

50. ④ 이는 개인차를 고려하더라도, 성별에 따라 체내 알콜 농도가 정점에 도달하는 시간의 차이가 존재하며

여자가 먼저 정점에 도달한다는 사실을 시사한다.

50. ⑤

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 알콜 농도 | 0.05% | 0.1% | 0.2% | 0.5% |
| 알콜 제거 소요 시간 | 7시간 | 10시간 | 19시간 | 30시간 |

76. 어린이의 일반적 특성과 행동능력

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 단  계 | 연  령 | 특성과 행동능력 |
| 감각적 운동단계 | 0～2세 | ① 자신과 외부 세계를 구별하는 능력이 없다.  ② 교통장면에 대처할 능력도 전혀 없다.  ③ 전적으로 보호자에게 의존하는 단계이다. |
| 전 조작 단계 | 2세～7세 | ① 직접 존재하는 것에 대해서만 사고하며, 이 사고도 고지식하고 자기중심적이어서 한 가지 사물에만 집착한다.  ② 다시 말하면 2가지 이상을 동시에 생각하고 행동할 능력이 매우 미약하다. |
| 구체적 조작단계 | 7세～12세 | ① 이 시기에 접어들면 추상적 사고의 폭이 넓어지고, 개념의 발달과 그 사용이 증가한다.  ② 따라서 교통장면을 충분히 인식하며, 추상적 교통규칙을 이해할 수 있는 수준에 도달한다.  ③ 이 시기에 잘 지도하고 습관화시킴으로서 현재와 미래의 올바른 교통사회인을 육성할 수 있다. |
| 형식적 조작단계 | 12세 이상 | ① 대개 초등학교 6학년 이상에 해당한다.  ② 논리적 사고가 발달하고 다소 부족하지만 성인 수준에 근접해 가는 수준을 갖추고 보행자로서 교통에 참여할 수 있다. |

77. 어린이 교통사고의 특징

50. ① 어릴수록 그리고 학년이 낮을수록 사고를 많이 당한다.

50. ② 중학생 이하 어린이 교통사고 사상자 구성비는 취학전 아동, 초등학교, 중학생의 순으로 높다.

50. ③ 보행 중 교통사고를 당하여 사상 당하는 비율이 절반 이상으로 가장 높다.

50. ④ 시간대별 어린이 사상자는 오후 4시에서 오후 6시 사이에 가장 많다.

50. ⑤ 보행 중 사상자는 집에서 2㎞ 이내의 거리에서 가장 많이 발생한다.

78. 제동장치의 구분

50. ① 풋(발)브레이크 : 발로 조작하는 브레이크로 네 바퀴 모두에 제동을 걸어주는 제동장치의 중요한 역할을 한다.

50. ② 핸드(주차)브레이크 : 손으로 사용하는 브레이크로 뒷바퀴만 제동을 걸어주는 기계식 제동장치이며

주∙정차시에 사용하는 브레이크다.

50. ③ 엔진브레이크 : 주행 중 가속페달에서 발을 떼거나 혹은 저단으로 기어를 변속하면

 속도가 줄어드는 것을 말한다. 내리막길에서 주로 사용한다.

50. ④ ABS(ABS ; Anti-lock Brake System) : 빙판이나 빗길, 미끄러운 노면상이나 통상의 주행에서 제동시에

바퀴를 로크 시키지 않음으로써 핸들의 조정이 용이하고 가능한 최단거리로 정지시킬 수 있도록 하는

제동장치이다.

79. 주행장치

50. ① 휠(wheel)

50. ② ㉠ 차량의 중량을 지지하고 구동력과 제동력을 지면에 전달하는 역할을 한다.

50. ② ㉡ 휠은 무게가 무겁고 노면의 충격과 축력에 견딜 수 있는 강성이 있어야 한다.

50. ② ㉢ 타이어에서 발생하는 열을 흡수하여 대기 중으로 잘 방출시켜야 한다.

50. ② 타이어

50. ② ㉠ 휠의 림에 끼워져서 일체로 회전하며 자동차가 달리거나 멈추는 것을 원활히 한다.

50. ② ㉡ 자동차의 중량을 지지하고, 지면으로부터 받는 충격을 흡수해 승차감을 좋게 한다.

50. ② ㉢ 자동차의 진행방향을 전환하거나 조정안정성을 향상시킨다.

80. 조향장치의 역할

50. ① 운전석에 있는 핸들(steering wheel)에 의해 앞바퀴의 방향을 틀어서 자동차의 진행방향을 바꾸는 장치이다.

50. ② 자동차가 주행할 때는 항상 바른 방향을 유지해야 하고, 핸들조작이나 외부의 힘에 의해 주행방향이

잘못되었을 때는 즉시 직전 상태로 되돌아가는 성질이 요구된다.

50. ③ 조향장치는 주행중의 안정성이 좋고 핸들조작이 용이하도록 앞바퀴정렬이 잘되어 있어야 한다.

81. 앞바퀴 정렬

50. ① 토우인(Toe-in) : 앞 바퀴를 위에서 보았을 때 앞쪽이 뒤쪽보다 좁은 상태를 말한다.

50. ② 이것은 타이어의 마모를 방지하기 위해 있는 것인데 바퀴를 원활하게 회전시켜서

핸들의 조작을 용이하게 한다.

50. ② 캠버(Camber) : 자동차를 앞에서 보았을 때, 위쪽이 아래보다 약간 바깥쪽으로 기울어져 있는데, 이것을

(+) 캠버라고 말한다. 이것은 앞바퀴가 하중을 받았을 때 아래로 벌어지는 것을 방지하고

타이어 접지면의 중심과 킹핀의 연장선이 노면과 만나는 점과의 거리인 옵셋을 적게 하여

핸들 조작을 가볍게 하기 위하여 필요하다.

50. ③ 캐스터(Caster) : 자동차를 옆에서 보았을 때 차축과 연결되는 킹핀의 중심선이 약간 뒤로 기울어져 있는 것을

말하는데, 이것은 앞바퀴에 직진성을 부여하여 차의 롤링을 방지하고 핸들의 복원성을

좋게하기 위하여 필요하다.

 82. 원심력

50. ① 원심력은 속도의 제곱에 비례하여 변한다.

50. ② 시속 50㎞로 커브를 도는 차량은 시속 25㎞로 도는 차량보다 4배의 원심력을 지니는 것이다.

이 경우 속도는 2배에 불과하나 차를 직진시키려는 힘은 4배가 된다.

③ 원심력은 속도가 빠를수록, 커브가 작을수록, 또 중량이 무거울수록 커지게 되는데, 특히 속도는 제곱에 비례해서

커진다.

83. 스탠딩 웨이브 현상의 정의

50. 타이어가 회전하면 이에 따라 타이어의 원주에서는 변형과 복원을 반복한다. 타이어의 회전속도가 빨라지면 접지부에서 받은 타이어의 변형(주름)이 다음 접지시점까지도 복원 되지 않고 접지의 뒤쪽에 진동의 물결이 일어난다. 이 현상을 스탠딩 웨이브라고 하며, 일반구조의 승용차용 타이어의 경우 대략 150㎞/h 전후의 주행속도에서 이러한 스탠딩 웨이브 현상이 발생한다. (단, 조건이 나쁠 때는 150㎞/h이하의 저속력에서도 발생) 스탠딩 웨이브 현상이 계속되면 타이어는 쉽게 과열되고 원심력으로 인해 트레이드부가 변형될 뿐 아니라 오래가지 못해 파열된다.

84. 스탠딩 웨이브 현상의 예방방법

50. ① 속도를 낮춘다.

50. ② 공기압을 높인다.

85. 수막현상의 정의

50. 자동차가 물이 고인 노면을 고속으로 주행할 때 타이어는 그루부(타이어 홈) 사이에 있는 물을 배수하는 기능이 감소되어 물의 저항에 의해 노면으로부터 떠올라 물위를 미끄러지듯이 되는 현상이 발생하게 되는데 이 현상을 수막현상이라 한다.

86. 수막현상의 예방방법

50. ① 고속으로 주행하지 않는다.        ② 마모된 타이어를 사용하지 않는다.

50. ③ 공기압을 조금 높게 한다.         ④ 배수효과가 좋은 타이어를 사용한다. 

87.  베이퍼록(vapour lock) 현상

액체를 사용하는 계통에서 열에 의하여 액체가 증기(페이퍼)로 되어 어떤 부분에 갇혀 계통의 기능이 상실되는 것을 말한다. 유압식 브레이크 휠 실린더나 브레이크 파이프 속에서 브레이크액이 기화하여 페달을 밟아도 스펀지를 밟는 것 같고 유압이 전달되지 않아 브레이크가 작동하지 않는 현상을 말한다.

88. 워터 페이드(fade) 현상

50. ① 브레이크 마찰재가 물에 젖어 마찰계수가 작아져 브레이크의 제동력이 저하되는 현상이다.

물이 고인 도로에 자동차를 정차시켰거나 수중 주행을 하였을 때 이 현상이 일어나며 브레이크가

전혀 작용되지 않을 수도 있다.

50. ② 브레이크 페달을 반복해 밟으면서 천천히 주행하면 열에 의하여 서서히 브레이크가 회복된다.

89. 모닝로크(Morning Lock) 현상

50. ① 비가 자주 오거나 습도가 높은 날, 또는 오랜 시간 주차한 후에는 브레이크 드럼에 미세한 녹이 발생하는

모닝로크 현상이 나타나기 쉽다. 이 현상이 발생하면 브레이크 드럼과 라이닝, 브레이크 패드와 디스크의

마찰계수가 높아져 평소보다 브레이크가 지나치게 예민하게 작동된다.

50. ② 따라서 평소의 감각대로 제동을 하게 되면 급제동이 되어 의외의 사고가 발생할 수 있다.

따라서 아침에 운행을 시작할 때나 장시간 주차한 다음 운행을 시작하는 경우에는 출발하기 전에 브레이크를

몇 차례 밟아주는 것이 좋다.

50. ③ 모닝로크 현상은 서행하면서 브레이크를 몇 번 밟아주게 되면 녹이 자연히 제거되면서 해소된다.

90. 타이어 마모에 영향을 주는 요소

50. ① 공기압       ② 하중        ③ 속도

50. ④ 커브          ⑤ 브레이크   ⑥ 노면상태

91. 자동차의 정지거리와 정지시간

50. ① 자동차의 정지거리는 공주거리와 제동거리를 합한 거리이다. 정지소요시간은 공주시간과

제동시간을 합한 시간이다.

50. ② 운전자가 자동차를 정지시켜야 할 상황임을 지각하고 브레이크로 발을 옮겨 브레이크가

작동을 시작하는 순간까지의 시간을 공주시간이라고 한다. 이 때까지 자동차가 진행한 거리를 공주거리라고 한다.

50. ③ 운전자가 브레이크에 발을 올려 브레이크가 막 작동을 시작하는 순간부터 자동차가 완전히 정지 할 때까지의

시간을 제동시간이라 한다. 이 때까지 자동차가 진행한 거리를 제동거리라 한다.

50. ④ 운전자가 위험을 인지하고 자동차를 정지시키려고 시작하는 순간부터 자동차가 완전 히 정지할 때까지의 시간을

정지시간이라고 한다. (정지거리=공주거리+제동거리, 정지시간=공주시간+제동시간)

92. 도로 요인의 구분

50. ① 도로 구조 : 도로의 선형, 노면, 차로수, 노폭, 구배 등에 관한 것

50. ② 안전시설 : 신호기, 노면표시, 방호책, 등 도로의 안전시설에 관한 것

50. ③ 교통사고 발생과 도로 요인 : 인적 요인, 차량요인에 비하여 수동적 성격을 가지며,

50. ② 도로 그 자체는 운전자와 차량이 하나의 유기체로 움직이는 터전이다.

93. 평면 선형과 교통사고

50. ① 일반도로에서는 곡선반경이 100m 이내일 때 사고율이 높다. 특히 2차로 도로에서는 그 경향이 강하게 나타난다.

50. ② 고속도로에서는 곡선반경 750m를 경계로 하여 곡선이 급해짐에 따라 사고율이 높아 진다.

50. ③ 곡선부의 수가 많으면 사고율이 높을 것 같으나 반드시 그런 것은 아니다. 긴 직선구간 끝에 있는 곡선부는 짧은

직선구간 다음의 곡선부에 비하여 사고율이 높았다.

50. ④ 곡선부가 오르막과 내리막의 종단 경사와 중복되는 곳은 훨씬 더 사고 위험성이 높다.

사고감소방법은 편경사개선, 시거확보, 시선유도표 등의 주의표지를 설치한다.

94. 종단 선형과 교통사고

50. ① 일반적으로 종단경사(오르막 내리막 경사)가 커짐에 따라 사고율이 높다.

50. ② 종단선형이 자주 바뀌면 종단곡선의 정점에서 쉬거나 단축되어 사고가 일어나기 쉽다. 일반적으로 양호한

선형조건에서 제한시거가 불규칙적으로 나타나면 평균사고율 보다 훨씬 높은 사고율을 보인다.

95. 횡단면과 교통사고

50. ① 일반적으로 차로수가 많으면 사고가 많으나 이는 그 도로의 교통량이 많고, 교차로가 많으며,

또 도로변의 개발밀도가 높기 때문일 수도 있기 때문이다.

50. ② 일반적으로 횡단면의 차로 폭이 넓을수록 교통사고예방의 효과가 있다. 교통량이 많고 사고율이 높은

구간의 차로 폭을 넓히면 그 효과는 더욱 크다.

50. ③ 길어깨가 넓으면 차량의 이동공간이 넓고, 시계가 넓으며, 고장차량을 주행차로 밖으로 이동시킬 수 있기 때문에

안전성이 큰 것은 확실하다.

50. ④ 횡단형을 설치하면 중앙분리대를 넘어서 마주 오는 차량과 충돌하는 위험성도 있지만,

그렇지 않고 원래의 주행선으로 안전하게 복귀하기도 쉽다. 일반적으로 연평균 일일교통량이

40,000～50,000대인 도로에서 중앙분리대를 넘어서 정면충돌하는 비율과 다시 원래의 주행선으로 되돌아오는

비율은 1:8로 알려져 있다.

50. ⑤ 방호책의 성질은 횡단을 방지할 수 있어야 하고, 차량을 감속시킬 수 있어야 하며,

차량이 튕겨 나가지 않아야 하며, 차량의 손상이 적도록 해야 한다.

50. ⑥ 교량 접근로의 폭에 비하여 교량의 폭이 좁을수록 사고가 더 많이 발생한다.

50. ⑦ 교량의 접근로 폭과 교량의 폭이 같을 때 사고율이 가장 낮다.

50. ⑧ 교량의 접근로 폭과 교량의 폭이 서로 다른 경우에도 교통통제설비, 즉 표지, 시선유 도표,

교량끝단의 노면표시를 효과적으로 설치함으로써 사고율을 현저히 감소시킬 수 있다.

96. 안전운전 및 방어운전의 개념

50. ① “안전운전”이란 운전자가 자동차를 그 본래의 목적에 따라 운행함에 있어서 운전자 자신이 위험함 운전을 하거나

교통사고를 유발하지 않도록 주의하여 운전하는 것을 말한다.

50. ② “방어운전”이란 운전자가 다른 운전자나 보행자가 교통법규를 지키기 않거나 위험한 행동을 하더라도

이에 대처할 수 있는 운전자세를 갖추어 미리 위험한 상황을 피하여 운전하는 것, 위험한 상황을 만들지 않고

운전하는 것, 위험한 상황에 직면했을 때는 이를 효과적으로 회피할 수 있도록 운전하는 것을 말한다.

50. ② ㉠ 자기 자신이 사고의 원인을 만들지 않는 운전

50. ② ㉡ 자기 자신이 사고에 말려들어 가지 않게 하는 운전

50. ② ㉢ 타인의 사고를 유발시키지 않는 운전

97. 방어운전의 기본

50. ① 능숙한 운전 기술           ② 정확한 운전 지식

50. ③ 세심한 관찰력              ④ 예측 능력과 판단력

50. ⑤ 양보와 배려의 실천         ⑥ 교통 상황 정보 수집

50. ⑦ 반성의 자세                ⑧ 무리한 운행 배제

98. 교차로

50. ① 교차로는 자동차, 사람 이륜차 등의 엇갈림(교차)이 발생하는 장소로써, 교차로 및 교차로 부근은

횡단보도 및 횡단보도 부근과 더불어 교통사고가 가장 많이 발생하는 지점이다.

50. ② 교차로는 사각이 많으며, 무리하게 교차로를 통과하려는 심리가 작용하여 충돌사고가 일어나기 쉽다.

50. ③ 교차로에서의 차대차 또는 차대사람 등의 엇갈림으로 인한 교통사고를 예방하고 교통의 원활한 소통을 도모하는

방법은 신호기를 설치하거나 교차로 자체를 입체화(입체교차로 설치)하는 것이다.

이때 신호기는 교통흐름을 시간적으로 분리하는 기능을 하며 입체교차로는 교통흐름을 공간적으로 분리하는

기능을 한다.

50. ④ 교차로 황색신호시간은 통상 3초를 기본으로 운영한다.

교차로의 크기에 따라 4～6초 까지 연장 운영하기도 하지만, 지극히 부득이한 경우가 아니라면

6초를 초과하는 것은 금기로 한다.

99. 커브길

50. ① 곡선반경이 짧아질수록 급한 커브길이 된다.

50. ② 거크길에서의 핸들조작은 슬로우 인 패스트 아웃(Slow-in, Fast-out) 원리에 입각하여 커브 진입직전에 핸들조작이

자유로울 정도로 속도를 감속하고, 커브가 끝나는 조금 앞에서 핸들을 조작하여 차량의 방향을 안정되게

유지한 후, 속도를 증가(가속)하여 신속하게 통과할 수 있도록 하여야 한다.

100. 차로폭

100. ① 차로 폭은 관련 기준에 따라 도로의 설계속도, 지형조건 등을 고려하여 달리할 수 있으나 대개 3.0m～3.5m를

기준으로 한다. 다만, 교량위, 터널내, 유턴차로(회전차로) 등에서 부득이한 경우 2.75m로 할 수 있다.

100. ② 중앙선이 실선인 경우 중앙선침범이 적용되고, 중앙선이 점선일 경우 일반 과실 사고로 처리된다.

101. 철길 건널목

100. 시동이 걸리지 않을 때는 당황하지 말고 기어를 1단 위치에 넣은 후 클러치 페달을 밟지 않은 상태에서

엔진 키를 돌리면 시동 모터의 회전으로 바퀴를 움직여 철길을 빠져 나올 수 있다.

|  |  |
| --- | --- |
| 철길 건널목 | 설          명 |
| 1종 건널목 | 차단기, 경보기 및 건널목 교통안전 표지를 설치하고 차단기를 주∙야  간 계속하여 작동시키거나 또는 건널목 안내원이 근무하는 건널목 |
| 2종 건널목 | 경보기와 건널목 교통안전 표지만 설치하는 건널목 |
| 3종 건널목 | 건널목 교통안전 표지만 설치하는 건널목 |

102. 여름의 자동차 관리

100. ① 냉각장치 점검

100. ② 와이퍼의 작동상태 점검

100. ③ 타이어 마모상태 점검

100. ④ 차량내부의 습기제거

103. 충전용기 등의 차량 적재시 기준

100. ① 차량의 최대 적재량을 초과하여 적재하지 않을 것

100. ② 운반중의 충전용기는 항상 40℃ 이하를 유지할 것

100. ③ 자전거 또는 오토바이에 적재하여 운반하지 아니할 것

104. 가스 운반용 차량의 적재함

100. 가스운반전용차량의 적재함에는 리프트를 설치하여야 하며, 적재할 충전용기 최대 높이의 2/3이상까지 SS400 또는 이와 동등 이상의 강도를 갖는 재질(가로∙세로∙두께가. 75×40×5㎜ 이상인 ㄷ형강 또는 호칭지름∙두께가 50×3.2㎜ 이상의 강관)로 적재함을 보강하여 용기고정이 용이하도록 할 것

**제3부 화물 취급 요령**

105. 화물의 적재 및 결박 요령

100. ① 차량 가운데부터 좌우로 적재

100. ② 앞쪽이나 뒤쪽으로 중량이 치우치지 않도록 한다.

100. ③ 적재함 위쪽으로 아래쪽에 비하여 상대적으로 무거운 중량의 화물을 적재하지 않도록 한다.

100. ④ 화물의 이동(운행 중 쏠림)을 방지하기 위하여 윗부분부터 아래 바닥까지 팽팽히 맨다.

106. 색다른 화물 운송차량의 운행상 유의사항

100. ① 드라이벌크탱크(dry bulk tanks) 차량은 흔히 무게 중심이 높고 적재물이 이동하기 쉬우므로

커브길과 급회전시 운행에 주의해야 한다.

100. ② 냉동차량 또한 무게중심이 높기 때문에 급회전시 특별한 주의운전과 서행운전이 필요하다.

100. ③ 소나 돼지와 같은 가축 또는 살아있는 동물을 운반하는 차량은 무게중심이 이동하여 전복될 우려가 높으므로

커브길 등에서 특별한 주의운전이 필요하다.

100. ④ 길이가 긴 화물, 폭이 넓은 화물 또는 부피에 비하여 중량이 무거운 화물 등 비정상 화물을 운반하는 때에는

적재물의 특성을 알리는 특수장비를 갖추거나 경고표시를 하는 등 운행에 특별히 주의한다.

107. 운송장의 역할

100. ① 계약서 역할                   ② 화물인수증 역할

100. ③ 운송요금 영수증 역할         ④ 정보처리 기본자료

100. ⑤ 배달에 대한 증빙             ⑥ 수입금 관리자료

108. 기본형 운송장(포켓타입)

100. ① 송하인용        ② 전산처리용

100. ③ 수입관리용      ④ 배달표용       ⑤ 수하인용

109. 운송장의 기록과 운영

100. ① 운송장 번호와 바코드

100. ② 송하인 주소, 성명 및 전화번호

100. ③ 수하인 주소 및 전화번호

100. ④ 주문번호 또는 고객번호

100. ⑤ 화물명 (중고화물인 경우는 중고임을 기록)

100. ⑥ 화물의 가격

100. ⑦ 취급주의 스티커의 경우 운송장 바로 우측 옆에 붙여서 눈에 띄게 한다.

100. ⑧ 화물수량은 원칙상 1개 화물에 1매 운송장 부착이므로 1개로 기입하되 다수화물로 보조스티커를 사용하는

경우에는 총 박스 수량(단위포장 수량)을 기록한다. 이는 포장 내 물품의 수량이 아니라

수탁 받은 단위를 나타낸다.

110. 포장의 개념

100. ① 개장 : 물품 개개의 포장. 물품의 상품가치를 높이기 위해 또는 물품을 보호하기 위해 적절한 재료, 용기 등을

물품에 가하는 기술 또는 가한 상태, 낱포장(단위포장)이라 한다.

100. ② 내장 : 포장화물 내부의 포장. 물, 습기, 광열, 충격 등을 고려하여 적절한 재료, 용기 등을 물품에 가하는

기술 및 가한 상태, 속포장(내부포장)이라 한다.

100. ③ 외장 : 포장화물 외부의 포장. 물품을 상자, 자루, 통 따위의 용기에 넣거나 또는 용기를 넣지 아니한 채

결속하고 기호, 표식 등을 가하는 기술 및 가한 상태, 겉포장(외부포장)이라 한다.

111. 포장의 기능

100. ① 보호성    ② 표시성    ③ 상품성    ④ 편리성    ⑤ 효율성    ⑥ 판매촉진성

112. 포장기법별 분류

100. ① 진공포장 : 주로 시품포장에 사용. 일반적으로 나일론 필름이 이용된다.

100. ② 압축포장 : 수입면의 포장 등

100. ③ 수축포장 : 연신 플라스틱 필름의 열수축성을 이용하여 내용물을 수축성 플라스틱 필름으로 싼 다음 열을 가하여

수축시킴으로써 포장과 결속의 이중효과를 얻는 포장으로서 작게는 병에서부터 크게는

트럭화물의 포장에까지 이용된다.

113. 창고 내 및 입출고 작업요령

100. ① 하적단의 화물 출하시는 하적단 위에서부터 순차적으로 층계를 지으면서 헐어낸다.

100. ② 하적단의 상층과 하층에서 동시에 작업을 하지 않는다.

100. ③ 하적단 화물을 출하할 때는 하적단 위에서부터 순차적으로 층계를 지으면서 헐어내고

층계의 높이는 가급적 1.5m이하로 한다.

114. 하역방법

100. ① 종류가 다른 것을 적치할 때는 무거운 것을 밑에 쌓는다.

100. ② 철강재 적치시는 열을 형성하되 길이 13m 이하는 2개의 받침목을, 20m 이상은 6개의 받침목을 놓는다.

100. ③ 포대하물의 하적단 높이는 지대 20단, 합성수지대는 10단으로 하고 중간에 종이 등을 깔아 붕괴방지 조치를

취해야 한다.

100. ④ 제재목을 적치할 때는 건너지르는 대목을 3개소에 놓아야 한다.

115. 차량 내 적재방법

100. ① 무거운 화물을 적재함 뒤쪽에 실으면 앞바퀴가 들려서 조향이 마음대로 되지 않아 위험하다.

100. ② 무거운 화물을 적재함 앞쪽에 실으면 조향이 무겁고 제동시에 뒷바퀴가 먼저 제동되어 좌∙우로 틀어지는 경우가

발생한다.

100. ③ 화물 적재시 최대한 무게가 골고루 분산될 수 있도록 하고, 무거운 화물은 중간부분에 무게가 집중될 수 있도록

적재한다.

100. ④ 긴 물건을 쌓을 때는 끝에 위험표시를 하여 둔다.

100. ⑤ 화물 결박시 옆으로 서서 고무바를 짧게 잡고 조금씩 여러번 당긴다. 앞에서 뒤로 당기지 않는다.

100. ⑥ 지상결박자는 한 발을 타이어 및 차량 하단부를  밟고 당기지 않는다.

100. ⑦ 트랙터 차량의 캡과 적재물의 간격을 120㎝이상으로 유지해야 한다. (※ 경사주행시 캡과 적재물의 충돌로

인하여 차량파손 및 인체상의 상해가 발생할 수 있다.)

116. 운송방법

100. ① 단독으로 계속작업시 1인당 화물의 적정 무게한도(성인남자 20～25kg, 성인여자 15kg 정도)를 준수한다.

100. ② 두 사람이 운반작업을 할 때는 체력 및 신장이 비슷한 사람으로 조를 편성하고 화물중량이 평균하게 걸리도록

하고 신호에 의하여 동작을 취한다.

100. ③ 장척물(긴화물), 구르기 쉬운 화물은 단독 운반을 피하고, 중량물(무거운 화물)은 하역기계를 사용한다.

117. 위험물 취급시의 확인점검

100. ① 탱크로리에 커플링은 잘 연결되었는가 확인한다.

100. ② 플렌지 등 연결부분에 새는 곳은 없는가 확인한다.

100. ③ 플렉시블 호스는 고정시켰는가 확인한다.

100. ④ 인화성 물질 취급시 소화기를 준비하고, 흡연자가 없는가 확인한다.

100. ⑤ 주위에 위험표지를 설치한다.

118. 팔레트 화물의 적재방식

100. ① 밴드걸기 방식 : 쌓은 화물의 압력이나 진동∙충격으로 밴드가 느슨해지는 결점이 있다.

100. ② 주연어프 방식 : 다른 방법과 병용함으로써 안전을 도모하여야 할 것이다.

100. ③ 슬립멈추기 시트삽입 방식 : 부대화물에는 효과가 있으나, 상자는 진동하면 뛰어오르기가 쉬워 문제가 있다.

100. ④ 풀붙이기 접착방식 : 방지대책의 자동화∙기계화가 가능하고, 코스트도 저렴한 방식

100. ⑤ 수평 밴드걸기 풀붙이기 방식 : 풀붙이기와 밴드걸기의 병용이며, 화물의 붕괴를 방지하는 효과를

한층 더 높이는 방식이다.

100. ⑥ 슈링크 방식 : 열수축성 플라스틱 필름을 팔레트 화물에 씌우고 슈링크 터널을 통과 시킬 때 가열하여 필름을

수축시켜서, 팔레트와 밀착시키는 방식으로서, 물이나 먼지도 막아내기 때문에 우천시의 하역이나 야적보관도

가능하게 된다.

그러나 통기성이 없고, 더구나 고열(120～130℃)의 터널을 통과하는 탓으로 상품에 따라서는 이용 할 수가 없고

또 비용도 높다는 결점이 있다.

100. ⑦ 스트레치 방식 : 통기성은 없다. 비용이 높은 것이 결점이다.

100. ⑧ 박스 테두리 방식 : 팔레트에 테두리를 붙이는 박스 팔레트와 같은 형태는 화물이 무너지는 것을 방지하는

효과가 커지지만 평팔레트에 비해 제조원가가 높아진다.

119. 화물붕괴 방지요령

100. ① 팔레트 화물 사이에 생기는 틈바구니를 적당한 재료로 메꾸는 방법

100. ⑧ - 합판, 발포 스티롤판, 에어백

120. 하역시의 충격

100. ① 하역시의 충격에서 가장 큰 것은 수하역시의 충격이다. 낙하충격이 화물에 미치는 영향도는 낙하의 높이,

낙하면의 상태 등 낙하상황과 포장의 방법에 따라 상이하다.

100. ② 일반적으로 수하역의 경우에 낙하의 높이는 다음과 같다.

100. ⑧ ㉠ 견하역 : 100㎝ 이상

100. ⑧ ㉡ 요하역 : 10㎝ 정도

100. ⑧ ㉢ 팔레트 쌓기의 수하역 : 40㎝ 정도

121. 보관 및 수송중의 압축하중

100. ① 포장화물은 보관 중 또는 수송 중에 밑에 쌓은 화물이 반드시 압축하중을 받는다.

100. ② 이를테면 통상, 높이는 창고에서는 4m, 트럭이나 화차에서는 2m이지만, 주행 중에는 상하진동을 받음으로

2배 정도로 압축하중을 받게 된다.

122. 운행제한 차량

|  |  |
| --- | --- |
| 항목 | 제    한        내    용 |
| 축하중 | 차량의 축하중이 10톤을 초과 |
| 총중량 | 차량 총중량이 40톤을 초과 |
| 길  이 | 적재물을 포함한 차량의 길이가 19m 초과 |
| 폭 | 적재물을 포함한 차량의 폭이 3m 초과 |
| 높  이 | 적재물을 포함한 차량의 높이가 4.2m 초과 |
| 저  속 | 정상운행속도가 50km/h 미만 차량  (제한속도가 80km/h인 경우 40km/h, 110km/h인 경우 60km/h) |

123. 제한차량의 표시 및 공고

123. ① 구간                                ② 기간

123. ③ 운행이 제한되는 차량                ④ 운행을 제한하는 이유

123. ⑤ 제한하는 근거 등 기타 필요한 사항

124. 화물의 인수요령

123. ① 운임은 현금으로 수수함을 원칙으로 한다.

123. ② 제주도 및 도서지역인 경우 그 지역에 적용되는 부대비용(항공료, 도선료)을 수하인에게 징수할 수 있음을

반드시 알려주고 양해를 구한 뒤 인수한다.

123. ③ 도서지역의 경우 차량이 직접 들어갈 수 없는 지역이 많아 착불로 거래시 운임을 징수할 수 없으므로 소비자의

양해를 얻어 반드시 운임 및 도선료는 선불로 처리한다.

123. ④ 항공을 이용한 운송의 경우 항공기 탑재 불가물품(총포류, 화약류, 기타 공항에서 정한 물품)과

공항유치물품(가전제품, 전자제품)은 집하시 고객에게 이해를 구하여 고객과의 마찰을 방지한다.

123. ⑤ 만약 항공료가 착불일 경우 기타란에 항공료 착불이라고 기재하고 합계란은 공란으로 비워둔다.

123. ⑥ 운송인의 책임은 물품을 인수하고 운송장을 교부한 시점부터 발생한다.

125. 화물의 적재요령

123. ① 긴급을 요하는 화물(부패성 식품 등)을 우선순위로 배송토록 하며, 이를 위하여 쉽게 꺼낼 수 있도록 적재한다.

123. ② 취급주의 스티커 부착 화물을 적재함 별도공간에 위치하도록 하고 중량화물을 하단에 적재하여 타 화물을

누르는 등의 영향을 최소화한다.

123. ③ 다수화물 도착시 미도착 수량이 있는지 여부를 확인한다.

126. 화물의 인계요령

123. ① 지점에 도착된 물품에 대해서는 당일 배송을 원칙으로 한다. 단, 산간 오지 및 당일 배송이 불가능한 경우

소비자의 양해를 구한 뒤 조치하도록 한다.

123. ② 인수된 물품중 부패성물품과 긴급을 요하는 물품에 대해서는 우선적으로 배송을 하여 손해배상 요구가

발생하지 않도록 한다.

123. ③ 1인이 배송하기 힘든 물품의 경우 원칙적으로 집하해서는 안 되는 물품이지만 도착된 물품에 대해서는

수하인에게 정중히 요청하여 같이 운반할 수 있도록 한다.

123. ④ 물품을 고객에게 인계시 물품의 이상 유무을 확인시키고 인수증에 정자로 인수자 서명을 받아 향후 발생할 수

있는 손해배상을 예방하도록 한다(인수자 서명이 없을 경우 수하인이 물품의 인수를 부인하면

그 책임이 배송지점에 전가됨).

123. ⑤ 배송시 수하인의 부재로 인해 배송이 곤란할 겨우, 임의적으로 방치 또는 집안으로 무단 투거하지 말고

수하인과 통화하여 지정하는 장소에 전달하고, 수하인에게 통보 한다(특히 아파트의 소화전이나 집 앞에 물건을

방치해 두지 말 것). 만약 수하인과 통화가 되지 않을 경우 송하인과 통화하여 반송 또는 익일 재발송할 수

있도록 한다.

123. ⑥ 방문시간에 수하인 부재시에는 부재중방문표를 활용하여 방문근거를 남기되 우편함에 넣거나 문틈으로

밀어넣어 타인이 볼 수 없도록 조치한다.

127. 화물의 인수증 관리 요령

123. ① 인수증은 반드시 인수자 확인란에 실수령인지 정자를 자필로 적도록 한다.

123. ② 같은 곳을 여러 박스 배송시에는 인수증 상에 반드시 실제 배달 수량을 기재 받아 차후에 수량차이의 시비에

휘말리지 않도록 하여야 한다.

123. ③ 수령인이 물품의 수하인과 틀릴 경우 반드시 관계를 기재하여야 한다.

123. ④ 지점에서는 회수된 인수증 관리를 철저히 하여 인수근거가 없는 경우 즉시 조치하여 인수인계 근거를 명확히

관리하여야 한다. 물품 인도일 기준으로 1년 내 인수근거 요청시 입증자료를 제시해야 한다.

128. 고객 유의사항 확인 요구 물품

123. ① 중고 가전제품 및 A/S용 물품

123. ② 기계류, 장비 등 중량 고가물로 40kg 초과 물품

123. ③ 포장 부실물품 및 무포장 물품(비닐포장 또는 쇼핑백 등)

123. ④ 파손 우려 물품 및 내용검사가 부적당하다고 판단되는 부적합물품

129. 컨테이너 화물의 분류와 차이

123. ① 컨테이너화물

100. ⑧ 컨테이너화물(FCL : Full Container Load)은 화주의 창고에서 컨테이너에 화물을

100. ⑧ 적입하는 화물(1개 기지 창고에서 적입)을 말한다.

123. ② 컨테이너 미만 화물

100. ⑧ 컨테이너 미만 화물(LCL : Less Than Container Load), 컨테이너화물기지(CFS :

100. ⑧ Container Freight Station)로 옮겨져서 목적지가 동일한 여러 화주의 화물과 함께

100. ⑧ 하나의 컨테이너에 적입하는 화물(수 개 기지 이동화물적입)을 말한다.

130. 한국공업규격에 의한 화물자동차의 종류

123. ① 본네트 트럭 : 원동기부와 덮개가 운전실의 앞쪽에 나와 있는 트럭

123. ② 캡 오우버 트럭 : 원동기의 전부 또는 대부분이 운전실의 아래쪽에 있는 트럭

131. 적재함 구조에 의한 화물자동차의 종류

123. ① 평보디 트럭 : 하대에 간단히 접는 형식의 문짝을 단 차량으로 일반적으로 트럭 또는 평보디 트럭이라고

부른다(한국에 보유대수가 많고 일반화 됨).

123. ② 트레일러 : 132쪽 ‘02. 트레일러 종류와 장점’ 참조

123. ③ 전용 특장차 : 차량의 적재함을 특수한 화물에 적합하도록 구조를 갖추거나 특수한 작업이 가능하도록

기계장치를 부착한 차량을 말한다.

100. ⑧ ㉠ 덤프트럭 : 적재함 높이를 경사지게 하여 적재물을 쏟아 내리는 것

100. ⑧ ㉡ 믹서차량 : 믹서차는 적재함 위에 회전하는 드럼을 싣고 이 속에 생 콘크리트를

100. ⑧ ㉡ 믹서차량 : 뒤섞으면서 토목건설 현장 등으로 운행하는 차량이다.

132. 트레일러의 종류

123. ① 풀 트레일러 : 총하중을 트레일러만으로 지탱되도록 설계되어 선단에 견인구 즉, 트랙터를 갖춘 트레일러이다.

돌리와 조합된 세미트레일러는 풀 트레일러로 해석된다.

123. ② 세미 트레일러 : 세미 트레일러용 트랙터에 연결하여, 총 하중의 일부분이 견인하는 자동차에 의해서 지탱되도록

설계된 트레일러이다.

123. ③ 폴 트레일러 : 기둥, 통나무 등 장척의 적하물 자체가 트랙터와 트레일러의 연결부분을 구성하는 구조와

트레일러로서, 거리는 적하물의 길이에 따라 조정할 수 있다.

123. ④ 돌리 : 세미 트레일러와 조합해서 풀 트레일러로 하기 위한 견인구를 갖춘 대차를 말한다.

133. 트레일러의 장점

123. ① 트랙터의 효율적 이용

123. ② 효과적인 적재량

123. ③ 탄력적인 작업

123. ④ 트랙터와 운전자의 효율적 운영

123. ⑤ 일시보관기능의 실현

123. ⑥ 중계지점에서의 탄력적인 이용

134. 트레일러의 구조 형상에 따른 종류

123. ① 평상식 : 전장의 프레임상면이 평면의 화대를 가진 구조로써 일반화물이나 강제 등의 수송에 적합하다.

123. ② 저상식 : 적재시 전고가 낮은 화대를 가진 트레일러로써 불도저나 기중기 등 건설기계의 운반에 적합하다.

123. ③ 중저상식(drop bed trailer) : 저상식 트레일러 가운데 프레임 중앙 화대부가 오목하게 낮은 트레일러로서

대형 핫코일이나 중량 블록 화물 등 중량화물의 운반에 편리

100. ⑧ 하다.

123. ④ 세미 트레일러 연결차량 : 1대의 세미 트레일러 트랙터와 1대의 세미 트레일러로 이루는 조합으로서

세미 트레일러는 특수하거나 그렇지 않아도 좋다.

123. ⑤ 폴 트레일러 연결차량 : 1대의 폴 트레일러용 트랙터와 1대의 폴 트레일러로 이루어진 조합이다. 대형 파이프,

교각, 대형 목재 등 장척화물을 운반하는 트레일러가 부착된 트럭으로, 트랙터에 장치된 턴테이블에

폴 트레일러를 연결하고, 하대와 턴테이블에 적재물을 고정시켜서 수송한다.

135. 화물자동차운수사업법의 규정

123. ① 화물의 멸실∙훼손 또는 인도의 지연으로 인한 운송사업자의 손해배상책임에 관하여는 상법의 규정을 준용한다.

123. ② 앞의 ①의 규정을 적용함에 있어서 화물이 인도기한을 경과한 후 3월 이내에 인도 되지 아니한 경우

당해 화물은 멸실된 것으로 본다.

123. ③ 건설교통부장관은 손해배상에 관하여 화주의 요청이 있는 때에는 건설교통부령이 정하는 바에 의하여

이에 관한 분쟁을 조정할 수 있다.

1

136. 계약해제

123. ① 고객의 책임 사유로 계약을 해제한 경우 다음의 손해배상액을 사업자에게 지급한다.

100. ⑧ 다만, 고객이 이미 지급한 계약금이 있는 경우에는 그 금액을 공제할 수 있다.

100. ⑧ ㉠ 고객이 약정된 이사화물의 인수일 1일전까지 해제를 통지한 경우 : 계약금

100. ⑧ ㉡ 고객이 약정된 이사화물의 인수일 당일에 해제를 통지한 경우 : 계약금의 배액

123. ② 사업자의 책임사유로 계약을 해제한 경우 다음의 손해배상액을 고객에게 지급한다.

100. ⑧ 다만, 고객이 이미 지급한 계약금이 있는 경우 손해배상액과는 별도로 그 금액도 반환한다.

100. ⑧ ㉠ 사업자가 약정된 이사화물의 인수일 2일전까지 해제를 통지한 경우 : 계약금의 배액

       ㉡ 사업자가 약정된 이사화물의 인수일 1일전까지 해제를 통지한 경우 : 계약금의 4배액

100. ⑧ ㉢ 사업자가 약정된 이사화물의 인수일 당일에 해제를 통지한 경우 : 계약금의 6배액

100. ⑧ ㉣ 사업자가 약정된 이사화물의 인수일 당일에도 해제를 통지하지 않은 경우 : 계약금의 10배액

123. ③ 이사화물의 인수가 사업자의 귀책사유로 약정된 인수일시로부터 2시간 이상 지연된 경우에는 고객은 계약을

해제하고 이미 지급한 계약금의 반환 및 계약금 6배액의 손해배상을 청구할 수 있다.

137. 손해배상

123. ① 연착되지 않은 경우

100. ⑧ ㉠ 전부 또는 일부 멸실된 경우 : 약정된 인도일과 도착장소에서의 이사화물의 가액을 기준으로 산정한 손해액의

지급

100. ⑧ ㉡ 훼손된 경우 : 수선이 가능한 경우에는 수선해주고, 수선이 불가능한 경우에는  ‘앞의 ㉠의 정함에 의함.’

123. ② 연착된 경우

100. ⑧ ㉠ 멸실 및 훼손도지 않은 경우 : 계약금의 10배액 한도에서 약정된 인도일시로부터

 연착된 1시간마다 계약금의 반액을 곱한 금액(연착 시간 수×계약금×1/2)의 지급.

 다만, 연착시간 수의 계산에서 1시간 미만의 시간은 산입하지 않음.

100. ⑧ ㉡ 일부 멸실된 경우 : “① 연착되지 않은 경우의 ㉠의 금액” 및 “② 연착된 경우의 ㉠”의 금액 지급

100. ⑧ ㉢ 훼손된 경우 : 수선이 가능한 경우에는 수선해 주고 “연착된 경우의 ㉠”의 금액

100. ⑧ ㉠ 지급, 수선이 불가능한 경우에는 “연착된 경우의 ㉠”에 의함.

100. ⑧ ㉣ 이사화물의 멸실, 훼손 또는 연착이 사업자 또는 그의 사용인 등의 고의 또는 중대한 과실로 인하여 발생한

때 또는 고객이 이사화물의 멸실, 훼손 또는 연착으로 인하여 실제 발생한 손해액을 입증한 경우에는

사업자는 민법의 규정에 따라 그 손해를 배상한다.

138. 고객의 손해배상

138. ① 고객의 책임 있는 사유로 이사화물의 인수가 지체된 경우

100. ⑧ ㉠ 고객은 약정된 인수일시로부터 지체된 1시간마다 계약금의 반액을 곱한 금액(지체시간수× 계약금×1/2)을

손해배상액으로 사업자에게 지급해야 한다.

100. ⑧ ㉡ 다만, 계약금의 배액을 한도로 하며, 지체시간 수의 계산에서 1시간 미만의 시간은 산입하지 않는다.

138. ② 고객의 귀책사유로 이사화물의 인수가 약정된 일시로부터 2시간 이상 지체된 경우

100. ⑧ ㉠ 사업자는 계약을 해제하고 계약금의 배액을 손해배상으로 청구할 수 있다.

100. ⑧ ㉡ 이 경우 고객은 그가 이미 지급한 계약금이 있는 경우에는 손해배상액에서 그 금액을 공제할 수 있다.

139. 면책

138. ① 사업자는 이사화물의 멸실, 훼손 또는 연착이 다음 각 호의 사유로 인한 경우에는

100. ⑧ 그 손해를 배상할 책임을 지지 아니한다.

138. ② 다만, 아래 ㉠내지 ㉣의 사유 발생에 대해서는 자신의 책임이 없음을 입증해야 한다.

100. ⑧ ㉠ 이사화물의 결함, 자연적 소모

100. ⑧ ㉡ 이사화물의 성질에 의한 발화, 폭발, 물그러짐, 곰팡이 발생, 부패, 변색 등

100. ⑧ ㉢ 법령 또는 공권력의 발동에 의한 운송의 금지, 개봉, 몰수, 압류 또는 제3자에 대한 인도

100. ⑧ ㉣ 천재지변 등 불가항력적인 사유 

140. 멸실∙훼손과 운임 등

138. ① 이사화물이 천재지변 등 불가항력적 사유 또는 고객의 책임 없는 사유로 전부 또는 일부 멸실되거나

수선이 불가능할 정도로 훼손된 경우에는, 사업자는 그 멸실∙훼손된 이사화물에 대한 운임 등은 이를

청구하지 못한다. 사업자가 이미 그 운임 등을 받은 때에는 이를 반환한다.

138. ② 이사화물이 그 성질이나 하자 등 고객의 책임 있는 사유로 전부 또는 일부 멸실되거나 수선이 불가능할 정도로

훼손된 경우에는, 사업자는 그 멸실∙훼손된 이사화물에 대한 운임 등도 이를 청구할 수 있다.

|  |
| --- |
| 141. 책임의 특별소멸사유와 시효  138. ① 이사화물의 일부 멸실 또는 훼손에 대한 사업자의 손해배상책임은, 고객이 이사화물을 인도받은 날로부터  30일 이내에 그 일부 멸실 또는 훼손의 사실을 사업자에게 통지하지 아니하면 소멸한다.  138. ② 이사화물의 멸실, 훼손 또는 연착에 대한 사업자의 손해배상책임은 고객이 이사화물을  인도받은 날로부터 1년이 경과하면 소멸한다. 다만, 이사화물이 전부 멸실된 경우에는  약정된 인도일부터 기산한다.  138. ③ 위 ①, ②는 사업자 또는 그 사용인이 이사화물의 일부 멸실 또는 훼손의 사실을 알면서 이를 숨기고  이사화물을 인도한 경우에는 적용되지 아니한다. 이 경우에는 사업자의 손해배상책임은  고객이 이사화물을 인도받은 날로부터 5년간 존속한다.  142. 사고증명서의 발행  138. 이사화물이 운송 중에 멸실, 훼손 또는 연착된 경우 사업자는 고객의 요청이 있으면 그 멸실∙훼손 또는  연착된 날로부터 1년에 한하여 사고증명서를 발행한다.  143. 운송물의 인도일  138. ① 운송장에 인도예정일의 기재가 없는 경우에는 운송장에 기재된 운송물의 수탁일로부터 인도예정 장소에 따라 다음 일수에 해당하는 날  100. ⑧ ㉠ 일반 지역 : 2일  100. ⑧ ㉡ 도서, 산간벽지 : 3일  138. ② 사업자는 수하인이 특정 일시에 사용할 운송물을 수탁한 경우에는 운송장에 기재된 인도예정일의  특정 시간까지 운송물을 인도한다.  144. 손해배상  138. ① 고객이 운송장에 운송물의 가액을 기재한 경우에는 사업자의 손해배상은 다음 각호에 의한다.  100. ⑧ ㉠ 전부 또는 일부 멸실된 때 : 운송장에 기재된 운송물의 가액을 기준으로 산정한 손해액의 지급  100. ⑧ ㉡ 훼손된 때  100. ⑧ ㉡ - 수선이 가능한 경우 : 수선해 줌  100. ⑧ ㉡ - 수선이 불가능한 경우 : 앞의 ㉠에 의함  100. ⑧ ㉢ 연착되고 일부 멸실 및 훼손되지 않은 때  100. ⑧ ㉡ - 일반적인 경우 : 인도예정일을 초과한 일수에 사업자가 운송장에 기재한 운임액(이하 ‘운송장  기재운임액’이라 함)의 50%를 곱한 금액(초과일수×운송장기재 운임액×50%)의 지급.  다만, 운송장기재운임액의 200%를 한도로 함.              특정 일시에 사용할 운송물의 경우 : 운송장기재운임액의 200%의 지급  100. ⑧ ㉣ 연착되고 일부 멸실 또는 훼손된 때 : 앞의 “②의 ㉠” 또는 “②의 ㉡”에 의함.  138. ② 고객이 운송장에 운송물의 가액을 기재하지 않은 경우에는 사업자의 손해배상은 다음 각 호에 의함.  다만, 운송예약을 체결하는 때에 운송장에 기재한 손해배상한도액을 한도로 한다.  100. ⑧ ㉠ 전부 멸실된 때 : 인도예정일의 인도예정장소에서의 운송물 가액을 기준으로 산정한 손해액의 지급  100. ⑧ ㉡ 일부 멸실된 때 : 인도일의 인도장소에서의 운송물 가액을 기준으로 산정한 손해액의 지급  138. ③ 운송물의 멸실, 훼손 또는 연착이 사업자 또는 그의 사용인의 고의 또는 중대한 과실로 인하여 발생한 때에는  , 사업자는 “①”과 “②”의 정함에도 불구하고 모든 손해를 배상한다.   145. 책임의 특별소멸사유와 시효  138. ① 운송물의 일부 멸실 또는 훼손에 대한 사업자의 손해배상책임은 수하인이 운송물을 수령한 날로부터  14일 이내에 그 일부 멸실 또는 훼손의 사실을 사업자에게 통지하지 아니하면 소멸한다.  138. ② 운송물의 일부 멸실, 훼손 또는 연착에 대한 사업자의 손해배상책임은 수하인이 운송물을  수령한 날로부터 1년이 경과하면 소멸한다. 다만, 운송물이 전부 멸실된 경우에는 그 인도예정일로부터  기산한다.  138. ③ 앞의 ①과 ②는 사업자 또는 그 사용인이 운송물의 일부 멸실 또는 훼손의 사실을 알면서 이를 숨기고  운송물을 인도한 경우에는 적용되지 아니한다. 이 경우에는 사업자의 손해배상책임은 수하인이 운송물을  수령한 날로부터 5년간 존속한다.  **제4부 운송 서비스**  146. 고객서비스의 형태  138. ① 무형성 : 보이지 않는다.  138. ② 동시성 : 생산과 소비가 동시에 발생한다.  138. ③ 인간주체(이질성) : 사람에 의존한다.  138. ④ 소멸성 : 즉시 사라진다.  138. ⑤ 무소유권 : 가질 수 없다.  147. 고객만족을 위한 서비스 품질의 분류  138. ① 상품품질  100. ⑧ 성능 및 사용방법을 구현한 하드웨어 품질이다.  138. ② 영업품질  100. ⑧ 고객이 현장사원 등과 접하는 환경과 분위기를 고객만족 쪽으로 실현하기 위한 소프트웨어 품질이다.  138. ③ 서비스 품질  100. ⑧ 고객으로부터 신뢰를 획득하기 위한 휴먼웨어 품질이다.  148. 올바른 인사방법  138. ① 머리와 상체를 숙인다(가벼운 인사 : 15°, 보통인사 : 30°, 정중한 인사 : 45°).  138. ② 인사하는 지점의 상대방과의 거리는 약 2m 내외가 적당하다.  138. ③ 약속할 때 허리는 건방지지 않을 만큼 자연스레 편다(상대방에 따라 10～15° 정도 굽히는 것도 좋다).  149. 호감 받는 표정관리  138. ① 고객이 싫어하는 시선 : 위로 치켜뜨는 눈, 곁눈질, 한곳만 응시하는 눈, 위∙아래로 훑어보는 눈  138. ② 교통사고 발생시 조치 : 어떠한 사고라도 임의처리는 불가하며 사고발생 경위를 육하원칙에 의거  거짓 없이 정확하게 회사에 즉시 보고  150. 물류와 공급망 관리  138. ① 1970년대          ㉠ 경영정보시스템(Management Information System) 단계  100. ⑧ ㉡ 창고보관∙수송을 신속히 하여 주문처리시간을 줄이는데 초점을 둔 단계이다.  138. ② 1980～90년대  100. ⑧ ㉠ 전사적자원관리(Enterprise Resource Planning) 단계  100. ⑧ ㉡ 여기서 “전사적자원관리”란 기업활동을 위해 사용되는 기업 내의 모든 인적, 물적 자원을 효율적으로  관리하여 궁극적으로 기업의 경쟁력을 강화시켜 주는 역할을 하는 통합정보시스템을 말한다.  138. ③ 1990년대 중반이후  100. ⑧ ㉠ 공급망관리(Supply Chain Management) 단계  100. ⑧ ㉡ 1990년대 중반이후 공급망관리 단계로서, 이 단계는 최종고객까지 포함하여 공급 체인상의 업체들이  수요, 구매정보 등을 상호 공유하는 통합 공급망관리 단계를 말한다.  151. 물류의 개념  138. ① 물류(로지스틱스 ; Logistics)란 공급자로부터 생산자, 유통업자를 거쳐 최종 소비자에게 이르는  재화의 흐름을 의미한다.  138. ② 물류의 기능에는 수송(운송)기능, 포장기능, 보관기능, 하역기능, 정보기능 등이 있다.  138. ③ 물류라 함은 재화가 공급자로부터 수요자에게 전달될 때까지 이루어지는 운송∙보관∙하역∙포장과  이에 필요한 정보통신 등의 경제활동을 말한다.  138. ④ 최근 물류는 단순히 장소적 이동을 의미하는 운송의 개념에서 발전하여 자재조달이나 폐기,  회수 등까지 총괄하는 경향이다.    152. 물류의 역할  138. ① 마케팅의 절반을 차지 : 물류가 마케팅 기능으로서 간주되기 시작한 것은 1950년대이다.  지금은 고객조사, 가격정책, 판매조직화, 광고선전만으로는 마케팅을 실현하기 힘들고 결품방지나  즉납서비스 등의 물리적인 고객서비스가 수반되지 않으면 안 되는 시점이다.  138. ② 판매기능 촉진 : 물류는 고객서비스를 향상시키고 물류코스트를 절감하여 기업이익을 최대화하는 것이  목표이며, 판매 기능은 물류의 7R 기준을 충족할 때 달성된다.  138. ③ 적정재고의 유지로 재고비용 절감에 기여 : 물류합리화로 불필요한 재고의 미보유에 따른 재고비용 절감  138. ④ 상류와 물류 분리를 통한 유통합리화에 기여 등  100. ⑧ ㉠ 물류 : 발생지에서 소비지까지의 물자의 흐름을 계획, 실행, 통제하는 제반관리 및 경제활동  100. ⑧ ㉡ 상류 : 검색, 견적, 입찰, 가격조정, 계약, 지불, 인증, 보험, 회계처리, 서류발행, 기록 등(전산화)  100. ⑧ ㉠ - 상류는 광속이나 물류는 상대적으로 느림  100. ⑧ ㉠ - 상물분리의 원칙, 정물일치의 원칙  153. 7R 원칙  138. ① Right Quality (적절한 품질)  138. ② Right Quantity (적량)  138. ③ Right Time (적시)  138. ④ Right Place (적소)  138. ⑤ Right Impression (좋은 인상)  138. ⑥ Right Price (적절한 가격)  138. ⑦ Right Commodity (적절한 상품)  154. 3S1L 원칙  ① 신속히 (Speedy)  ② 안전하게 (Safety)  ③ 확실히 (Surely)  ④ 저렴하게 (Low) |

155.물류의 기능

  ①운송기능

  ②포장기능

  ③보관기능

  ④하역기능

  ⑤정보기능

  ⑥유통가공기능

156.물류전략

  ①물류전략 목표

    ㉠비용절감  ㉡자본절감  ㉢서비스 개선전략

  ②두 가지 물류전략

    ㉠프로액티브 물류전략 : 사업목표와 소비자 서비스 요구사항에서부터 시작. 경쟁업체에 대항하는 공격적인 전략임.

    ㉡크래프팅 중심의 물류전략 : 특정한 프로그램이나 기법을 필요로 하지 않으며, 뛰어난 통찰력이나 영감에

바탕을 둔다.

157.물류전략의 실행구조

  전략수립 -> 구조설계 -> 기능정립 -> 실행 -> 과정순환

158.제3자 물류 : 화주기업이 고객서비스 향상, 물류비 절감 등 물류활동을 효율화할 수 있도록 공급사슬상의 기능 전체 혹은 일부를 대행하는 업종으로 정의되고 있다.

159.제3자 물류의 분류

  ①자사물류(1자 물류) : 화주 기업이 사내에 물류조직을 두고 물류업무를 직접 수행하는 경우

  ②자회사물류(2자 물류) : 화주 기업이 사내의 물류조직을 별도로 분리하여 자회사로 독립시키는 경우

  ③3자물류 : 외부의 전문물류업체에게 물류업무를 아웃소싱하는 경우(장기적으로)

160.제3자 물류의 장점

  ①물류산업의 합리화에 의한 높은 물류비 구조를 혁신

  ②고품질 물류서비스의 제공으로 제조업체의 경쟁력 강화 지원

  ③종합물류서비스의 활성화

  ④공급체인관리(SCM)도입∘확산의 촉진

161.제4자 물류 :

  ①고객에게 제공되는 서비스를 극대화하는 것

  ②제3자 물류보다 범위가 넓은 서플라이 체인의 역할을 담당

  ③전체적인 서플라이 체인에 영향을 주는 능력을 통하여 가치를 증식시킨다.

162.제4자물류의 4단계

①재창조 -> ②전환 -> ③이행 -> ④실행

163.물류시스템의 구성

  ①운송 ②보관 ③유통가공 ④포장 ⑤하역 ⑥정보

164.공급망관리(SCM)

①최종 고객의 욕구를 충족시키기 위하여 원료공급자로부터 최종소비자에 이르기까지 공급체인 내의 각 기업 간에

긴밀한 협력을 통해 공급업체인 전체의 물자의 흐름을 원활하게 하는 공동전략

②최종소비자의 손에 상품과 서비스 형태의 가치를 가져다주는 여러 가지 다른 과정과 활동을 포함하는

조직의 네트워크

  ③공급체인 관리에 있어서 각 조직은 긴밀한 협조관계 형성

  ④공급체인관리는 ‘수직계열화’와는 다르다.

165.전사적 품질관리(TQC)

  ①제품이나 서비스를 만드는 모든 작업자가 품질에 대한 책임을 나누어 갖는다.

  ②불량품을 원천에서 찾아내고 바로잡기 위한 방안

  ③작업자가 품질에 문제가 있는 것을 발견하면 생산 라인 전체를 중단시킬 수도 있다.

  ④문제점을 개선하는 것이며, 물류서비스 품질관리 담당자 모두가 물류서비스 품질의 실천자가 된다는 내용.

166.신속대응(QR)

①생산,유통관련업자가 전략적으로 제휴->소비자의 선호 등을 즉시 파악-.시장변화에 신속하게 대응->시장에 적합한

상품을 적시에, 적소로 적당한 가격으로 제고하는 것

  ②신속대응의 효과

    ㉠소매업자 : 유지비용의 절감, 고객서비스의 제고, 높은 상품회전율, 매출과 이익증대

    ㉡제조업자 : 정확한 수요예측, 주문에 따른 생산의 유연성확보, 높은 자산 회전율

    ㉢소비자 : 상품의 다양화, 낮은 소비자 가격, 품질 개선, 소비패턴 변화에 대응한 상품 구매

167.효율적 고객대응(ECR)

   소비자 만족에 초점을 둔 공급체인관리의 효율성을 극대화하기 위한 모델

168.주파수 공동통신(TRS)

   무전기 시스템을 통한 꿈의 로지스틱스 실현

169.범지구측위시스템(GPS)

   인공위성을 이용한 범지구측위시스템

170.사업용(영업용)의 장▫단점

  ①장점

    ㉠수송비가 저렴

    ㉡물동량의 변동에 대응한 안정수송이 가능

    ㉢수송 능력이 높다

    ㉣유통성이 높다

    ㉤설비 투자가 필요 없다

    ㉥인적 투자가 필요 없다

    ㉦변동비 처리가 가능하다

  ②단점

    ㉠운임의 안정화가 곤란하다(유가 상승 등)

    ㉡관리기능이 저해된다

    ㉢기동성이 부족하다

    ㉣시스템의 일관성이 없다

    ㉤인터페이스가 약하다

    ㉥마케팅 사고가 희박하다