|  |
| --- |
| **1과목 : 교통계획** |

**1. 교통존(traffic analysis zone)에 관한 설명으로 틀린 것은?**

**❶**교통존은 두 개 이상의 센트로이드를 가지고 유사한 토지지용이 포함되도록 결정되어야 한다.

   ② 센트로이드의 위치는 교통존 내부 링크의 접근비용이 유사성을 가질 수 있게 설정되어야 한다.

   ③ 교통존의 경계는 사회경제지표 등 통계자료 수집이 용이하도록 행정구역과 가급적 일치되도록 한다.

   ④ 간선도로가 가급적 교통존 경계와 일치하도록 한다.

**2. 사용자 균형 모형에서의 기본 가정과 원리에 대한 내용으로 틀린 것은?**

   ① 통행자는 모든 링크의 통행시간에 대한 완전한 정보를 가지고 있다.

   ② 통행의 통행경로 선택행위는 그들의 통행시간 최소화를 목표로 한다.

   ③ 출발지와 목적지 상이의 통행량은 고정되어 있다.

**❹**사용자 균형 상태에 도달하면 사회적인 총비용이 최소화된다.

**3. 다차로도로를 주행하는 차량의 평균통행속도에 영향을 미치는 요인으로 가장 거리가 먼 것은?**

   ① 차로폭    ② 평면선형과 종단선형

**❸**중앙분리대의 설치 여부    ④ 신호등 밀도

**4. 가구통행실태조사의 조사 항목으로 가장 거리가 먼 것은?**

   ① 통행목적 ② 통행수단

   ③ 통행 기 종점 **❹**가구주차면수

**5. 4단계 교통수요추정의 통행배분(Trip assignment)단계에서 사용되는 기법이 아닌 것은?**

**❶**카테고리분석기법 ② 전량배분법

   ③ 용량제약법 ④ 다경로배분법

**6. 계층분석법의 3가지 원리에 해당하지 않는 것은?**

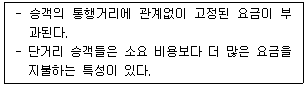
   ① 논리적 일관성의 원리

   ② 계층적 구조 설정의 원리

   ③ 상대적 중요도 설정의 원리

**❹**의사결정과정 민감도분석의 원리

**7. 아래와 같은 특징을 갖는 대중교통 요금구조는?**



   ① 구역요금제 **❷**균일요금제

   ③ 구간요금제 ④ 거리요금제

**8. 단기교통계획에 비하여 장기교통계획의 특징으로 옳은 것은?**

   ① 저자본비용 **❷**시설 지향적

   ③ 다수의 대안 ④ 서비스 지향적

**9. 어느 주차장의 평균 주차 시간은 2시간일 때, 한 대의 차량이 도착하여 주차시간이 1시간을 초과할 확률은?**

   ① 약 30% ② 약 40%

   ③ 약 50% **❹**약 60%

**10. 개별행태모형(Disggregate Behavioral Model)에 관한 설명이 옳은 것은?**

    ① 모형의 구조는 결정적 모형이다.

    ② 다른 지역 단위에 적용하기가 곤란하다.

**❸**효용이론에 근거하여 구축되었다.

    ④ 존별 집계자료를 이용하여 교통수요를 추정한다.

**11. 지하철 요금과 승객 수요 간의 수요탄력성이 -1.5이다. 지하철 요금이 1200원으로 인상될 경우 승객 수요는 어떻게 변하는가? (단, 현재 지하철 요금은 1000원, 승객 수요는 10만명이다.)**

    ① 8.5만명으로 감소한다. ② 8만명으로 감소한다.

**❸**7만명으로 감소한다. ④ 6.5만명으로 감소한다.

**12. ITS(Intelligent Transportation Systems)의 목적 및 개발배경으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 도로이용의 효율성 제고

    ② 도로의 교통안전 도모

    ③ 저공해ㆍ무인운전차량 등 새로운 교통기술의 개발 및 보급

**❹**통행 발생량과 도탁량의 정확한 예측

**13. 도로사업의 효율적 추진과 시행착오를 예방하기 위한 단계가 아닌 것은?**

    ① 기본설계 ② 실시설계

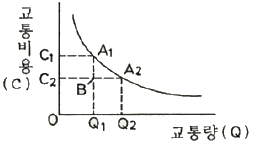
**❸**집행과 모니터링 ④ 타당성 조사

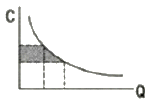
**14. 도시ㆍ군계획시설의 교통시설 중 도로의 규모별 구분에서 주로 중로 2류의 폭원은?**

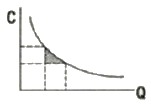
**❶**15m 이상 20m 미만 ② 20m 이상 25m 미만

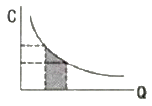
    ③ 25m 이상 30m 미만 ④ 30m 이상 35m 미만

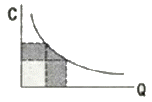
**15. 교통비율과 교통량의 관계를 나타내는 수요곡선이 아래와 같고, 기존 시설에 의한 교통비용이 C1, 교통량은 Q2일 때 소비자 잉여의 증가분은? (단, 보기의 빗금 친 부분이 소비자 잉여의 증가분이다.)**



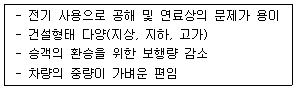
**❶**

    ② 

    ③ 

    ④ 

**16. 다른 대중교통수간에 비하여 일반적으로 다음과 같은 특성을 갖는 것은?**



    ① 지하철 ② 지트니

**❸**경전철 ④ 버스

**17. 교통계획을 위한 현황자료 조사에서 인구, 소득, 자동차 보유대수 등 사회경제지표의 주요 용도와 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**교통투자사업의 재원확보 평가지표로 활용

    ② 통행조사에서 나타난 통행발생의 설명변수로 활용

    ③ 가구면접 조사 표본을 분석 지구 전체에 대해 전수화시키는 경우의 총량지표로 활용

    ④ 토지이용계획안의 수립, 인구와 고용기회를 분포시키는 기초자료로 활용

**18. 경제성 분석기법 중 편익-비용비에 의한 방법의 특징으로 틀린 것은?**

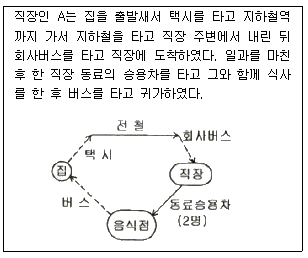
    ① 이해하기 쉽다.

**❷**할인율을 알지 못하는 경우 유용하다.

    ③ 사업규모를 고려할 수 있다.

    ④ 순편익의 크기가 고려되지 못한다.

**19. 직장인 A가 하루 동안 발생시킨 목적통행 수는?**



    ① 1 **❷**3

    ③ 5 ④ 7

**20. 광역철도의 요건으로 옳지 않은 것은?**

    ① “대도시권 광역교통 관리에 관한 특별법“에서 정의하고 있다.

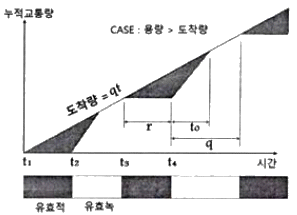
**❷**표정속도가 60km/h 이상인 철도를 말한다.

    ③ 둘 이상의 시ㆍ도에 걸쳐 운행되는 도시철도 또는 철도다.

    ④ 수도권은 전체 구간이 서울특별시청 또는 강남역을 중심으로 반지름 40km이내이어야 한다.

|  |
| --- |
| **2과목 : 교통공학** |

**21. 다음 그림은 신호교차로에서 대기행렬모형을 나타낸 것이다. 대기행렬의 최대 길이를 나타낸 식으로 옳은 것은?**



    ①EMB000055686984      ② Qm=q(r+t0)

    ③ Qm=rt0     **❹**Qm=qr

**22. 연속교통류 시설의 이상적 조건 기준이 틀린 것은?**

    ① 3.5m 이상의 차로폭

**❷**1.0 이상의 측방여유폭

    ③ 다차로도로의 경우 평지 구간

    ④ 2차도로의 경우 앞지르기 가능구간이 100%

**23. 어느 신호교차로에서 보행자 횡단시간이 14초, 차량의 황색신호가 4초일 때 보행자 횡단 방향과 같은 방향의 차량의 최소녹색시간은? (단, 보행자 신호등이 있는 경우이며 횡단보행자가 주기 당 10명 이상이라고 가정한다.)**

    ① 16초 **❷**17초

    ③ 18초 ④ 19초

**24. 이동차량조사법(Moving Vehicle Method)에서 각 도로 구간별로 조사하여야 하는 자료가 아닌 것은? (문제 복원 오류로 보기 1, 3번 내용이 정확하지 않습니다. 정확한 보기 내용을 아시는 분께서는 오류신고 또는 게시판에 작성 부탁드립니다.)**

    ① test car를 추월하는 차량의 수(같은 방향)

    ② 다른 방향의 차량으로, test car와 만나는 차량의 수

    ③ test car가 추월하는 차량의 수(같은 방향)

**❹**test car와 같은 속도를 유지하며 뒤따르는 차(같은 방향)

**25. 운전자가 실제로 느끼는 속도이며 속도규제 및 단속, 신호기 설치위치 선정, 신호시간계산, 사고 분석 등에 이용되는 속도는?**

    ① 주행속도 ② 자유속도

    ③ 설계속도 **❹**지점속도

**26. 어느 도로 구간의 교통량이 시간당 3000대, 평균 속도가 60km/h일 때 밀도는?**

    ① 30대/km ② 40대/km

**❸**50대/km ④ 60대/km

**27. 단일 서비스 기관의 대기행렬모형(M/M/1)에서 평균 도착율이 λ, 평균 서비스율이 μ일 때 시스템 내에 차량이 한 대도 없을 확률은?**

    ① μ-λ     **❷**EMB000055686986

    ③ EMB000055686988      ④ EMB00005568698a

**28. 어떤 교통류의 도착교통량을 15초 단위로 조사한 결과, 평균 1.87대, 분산 1.90이었다. 이 교통류의 차량 도착은 어떤 확률 분포를 갖는다고 볼 수 있는가?**

**❶**포아송(Poisson)분포

    ② 이항(Binominal)분포

    ③ 음이항(Negative Binominal)분포

    ④ 다항(Multinomial)분포

**29. 차량의 마찰계수에 영향을 주는 요소로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 대기 온도 ② 도로면 재질

    ③ 타이어 접지 면적 **❹**운전자 반응시간

**30. 반감응식(semi-actuated) 교통신호의 신호시간 설계 시 사용되는 요소로 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**주도로의 최대녹색시간    ② 부도로의 초기녹색시간

    ③ 부도로의 최대녹색시간    ④ 주도로의 황색신호시간

**31. 교통류의 충격파에 대한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 유체역학적 원리에서 나온 개념이다.

    ② 저속차량에 의해 충격파가 발생할 수 있다.

    ③ 충격파는 상류, 하류측으로 이동하거나 정지할 수 있다.

**❹**두 교통류 간에 발생하는 충격파의 속도는 교통류율 차이와 점유율 차이의 비율이다.

**32. 서비스수준별 교통류의 상태에 대한 설명이 틀린 것은?**

    ① A:사용자 개개인들은 교통류 내의 다른 사용자의 출현에 실질적으로 영향을 받지 않는다.

    ② C:교통류 내의 다른 차량과의 상호작용으로 인하여 통행에 상당한 영향을 받기 시작한다.

    ③ E:교통량이 조금 증가하거나 작은 혼란이 발생하여도 와해 상태가 발생한다.

**❹**FFF:과도한 교통수요로 혼잡이 심각한 상태이며 차량이 대상 구간의 전방 신호교차를 통과하는데 평균적으로 2주기 정도의 시간이 필요하다.

**33. 감응식 신호에 대한 설명이 옳지 않은 것은?**

**❶**정주기식 신호보다 주변 교차로와의 연동이 용이하다.

    ② 경우에 따라 도착 교통이 없는 현시는 생략될 수도 있다.

    ③ 완전감응식과 반감응식이 있다.

    ④ 일반적으로 교통량의 변동이 심한 독립교차로에서 사용하면 차량의 지체를 줄여주는 효과가 있다.

**34. 30m의 도로구간을 2대의 차량이 통행한 시간이 각각 1초, 2초일 때 공간평균속도는?**

    ① 14km/h ② 81km/h

**❸**72km/h ④ 36km/h

**35. 도시부 간선도로(신호교차로로 구성)의 시공도(time-space diagram)으로부터 일반적으로 확인할 수 없는 사항은?**

    ① 옵셋(offset)

    ② 차량진행대폭(bandwidth)

    ③ 차량통행시간(travel time)

**❹**개별 차량의 자유속도(free-flow speed)

**36. 어느 고속도로의 계획년도 AADT는 48000대이고, 이를 계획서비스 수준(V/C) 0.7로 처리하기 위해 필요한 최소 차로수는? (단, K=0.15, D=0.6, 차로당 용량(C)=2200vph)**

    ① 왕복 4차로 **❷**왕복 6차로

    ③ 왕복 8차로 ④ 왕복 10차로

**37. 제동거리에 대한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 비가 오는 날은 길어진다.

    ② 노면의 상태, 타이어의 상태와 관계가 있다.

    ③ 노면의 스키드마크를 이용하여 구할 수 있다.

**❹**반응속도가 빠른 사람은 차량의 속도와 상관없이 제동거리가 평균보다 짧다.

**38. 도로시설과 각 시설별 효과척도의 연결이 틀린 것은?**

    ① 2차로도로-총지체율

    ② 신호교차로-평균제어지체

    ③ 다차로도로-평균통행속도

**❹**고속도로 엇갈림 구간-주행속도

**39. 고속도로 기본구간의 서비스 교통량 산정 시 고려하는 요소가 아닌 것은?**

    ① 차로폭 ② 중차량

    ③ 측방여유폭 **❹**주변 가로의 개발상태

**40. 교통량 조사방법 중 조사대상 지역을 가로지르는 기상적인 선과 모든 도로가 교차하는 지점에서 조사하는 방법은?**

    ① 주행차량조사 **❷**스크린라인 조사

    ③ 차량종류별 조사 ④ 방향별 교통량 조사

|  |
| --- |
| **3과목 : 교통시설** |

**41. 평탄한 도로에서 80km/h로 주행하는 어느 차량의 최소정지시거는? (단, 마찰계수는 0.4, 종단경사는 3%, 인지반응시간은 2초이다.)**

    ① 약 94m **❷**약 104m

    ③ 약 114m ④ 약 124m

**42. 다음 중 완화구간에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?**

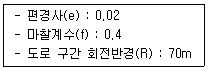
**❶**편경사의 변화 또는 확폭량을 설치하기 위하여 취하게 되는 변이구간

    ② 학교 앞 등 보행자 교통이 많은 지역에서 주행속도를 조절하는 감속구간

    ③ 엇갈림 구간에서 차량이 안전하게 교통류에 합류할 수 있도록 하기 위한 구간

    ④ 고속도로의 오르막구간에서 화물차가 저속으로 이용 가능하도록 한 설계구간

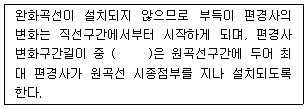
**43. 다음과 같은 (조건)인 도로의 설계속도는?**



    ① 약 51km/h **❷**약 61km/h

    ③ 약 71km/h ④ 약 81km/h

**44. 평면곡선부가 원곡선만으로 구성된 경우(직선-원곡선-직선)에 관한 아래 설명에서 ()안에 들어갈 내용으로 옳은 것은?**



**❶**1/3 ② 2/3

    ③ 2/5 ④ 1/2

**45. 포장의 종류에 따른 차로의 횡단경사 기준이 옳은 것은? (단, 평경사가 설치되는 구간은 고려하지 않는다.0**

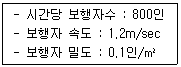
    ① 비포장:4.0% 이상 6.0% 이하

    ② 간이포장:3.0% 이상 5.0% 이하

**❸**시멘트콘크리트포장:1.5% 이상 2.0% 이하

    ④ 아스팔트콘크리트포장:2.0% 이상 3.0% 이하

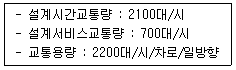
**46. 다음 조건과 같은 보도의 최소 보도폭은?**



    ① 1.25m ② 1.50m

**❸**1.85m ④ 2.00m

**47. 아래와 같은 교통조건을 고려하여 도로를 건설하고자 할 때 필요한 일방향 차로수는?**



    ① 1차로 ② 2차로

**❸**3차로 ④ 4차로

**48. 설계속도가 얼마 이상인 도로의 평면곡선부에는 완화곡선을 설치하여야 하는가?**

    ① 30km/h ② 40km/h

    ③ 50km/h **❹**60km/h

**49. 다른 도로와의 연결에 의한 변속차로 설치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

**❶**변속차로는 2.5m 이상의 폭으로 설치한다.

    ② 차량의 진입과 진출을 원활하게 유도할 수 있도록 노면표시를 하여야 한다.

    ③ 성토 또는 절토부의 비탈면 경사는 접속되는 도로와 동일하거나 완만하게 설치한다.

    ④ 테이퍼와 사업부지에 접하는 변속차로의 접속부는 최소곡선반경 15m 이상의 곡선반경으로 설치한다.

**50. 시설한계 기준이 옳지 않은 것은?**

**❶**자전거도로의 시설한계 높이는 3m 까지 축소가능하다.

    ② 소형차도로의 경우 시설한계 높이를 3m까지 축소 가능하다.

    ③ 대형 자동차의 교통량이 현저히 적고, 그 도로의 부근에 대형자동차가 우회할 수 있는 도로가 있는 경우 3m까지 축소 가능하다.

    ④ 집산도로의 경우 시설한계 높이를 4.2m까지 축소 가능하다.

**51. 차도의 진행방향에 대하여 설계기준 자동차길이의 반 정도만 여유가 있으면 주차할 수 있고, 주차를 하는 자동차가 동시에 움직일 경우에는 각 자동차 간격을 줄일 수 있는 이점이 있는 주차방식은?**

**❶**평행 주차방식 ② 30° 주차방식

    ③ 60° 주차방식 ④ 90° 주차방식

**52. 방호울타리가 갖추어야 하는 조건으로 옳지 않은 것은?**

    ① 차량을 감속시킬 수 있어야 한다.

    ② 차량이 튕겨 나가지 않아야 한다.

**❸**보행자의 횡단을 허용할 수 있어야 한다.

    ④ 차량의 파손을 최소한으로 줄이도록 한다.

**53. 도로의 기능을 크게 이동, 접근, 공간기능으로 분류할 때, 접근기능이 갖는 가장 큰 부수적 효과는?**

    ① 방재도로     ② 화재 확산방지

**❸**토지이용활성화   ④ 채광, 통풍을 위한 공간 확보

**54. 예각교차로의 형상과 개선원칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

    ① 시거가 불량하여 사고 위험이 높아진다.

**❷**교차로의 개선은 통상 주도로의 선형을 조정한다.

    ③ 정지선 간의 거리가 길고 교차로 면적이 넓어지기 쉽다.

    ④ 자동차가 교차로 내부를 고속으로 통과하려는 현상이 발생된다.

**55. 설계용량과 설계시간 교통량과의 관계에 대한 설명으로 옳은 것은?**

    ① 설계용량은 설계시간 교통량과 관계없다.

    ② 설계용량은 설계시간 교통량과 항상 같다.

    ③ 설계용량은 통상 설계시간 교통량보다 작다.

**❹**설계용량은 통상 설계시간 교통량보다 크다.

**56. 감속차로의 형식 중 직접식인 경우 변이구간을 제외한 규정된 길이에 관한 설명으로 옳은 것은?**

    ① 변이구간을 포함하여 분류단 노즈까지의 길이

    ② 변이구간을 포함하여 분류단 노면표시로 표시된 곳까지의 길이

**❸**변이구간 중 한 차로폭이 확보된 부분부터 분류단 노즈까지의 길이

    ④ 변이구간 중 한 차로폭이 확보된 부분부터 분류단 노면표시로 표시된 곳까지의 길이

**57. 설계속도가 시속 80킬로미터 이하인 도시지역 도로에 주정차대를 설치하는 경우 그 폭은 최소 얼마 이상이 되도록 하여야 하는가? (단, 소형자동차를 대상으로 하는 경우는 고려하지 않는다.)**

**❶**2.5m ② 3.0m

    ③ 3.5m ④ 3.75m

**58. 고속도로 비상주차대의 최소 설치 간격으로 옳은 것은?**

    ① 250m ② 300m

    ③ 500m **❹**750m

**59. 중앙분리대의 형식이나 구조를 선택할 때 고려사항이 아닌 것은?**

    ① 경제성 **❷**신호등

    ③ 설계속도 ④ 도로의 구분

**60. 회전교차로 설치를 위한 여건을 고려할 때 설치가 부적절한 조건인 경우는?**

    ① 회전차량 사고가 반발한 경우

    ② 오전, 오후 침두현상이 심한 경우

    ③ 주도로에 편중된 좌회전 교통량이 있는 경우

**❹**총 진입 교통량이 하루 4만대를 초과하는 경우

|  |
| --- |
| **4과목 : 도시계획개론** |

**61. 샤핀(F.S Chapin)이 주장한 토지 이용 결정 요인 분류에 해당하지 않는 것은?**

**❶**정치적 요인 ② 사회적 요인

    ③ 경제적 요인 ④ 공공의 이익

**62. 공동구의 설치 목적과 가장 거리가 먼 것은?**

**❶**수자원의 보호     ② 도시미관의 보호

    ③ 방재능률의 향상  ④ 도로교통의 원활한 소통

**63. 호이트(H. Hoyt)의 선형지대이론에 나타나지 않는 것은?**

    ① 중심업무지구 **❷**주변업무지구

    ③ 고급주택지구 ④ 점이지구

**64. 도시의 인구가 처음에는 완만하게 증가하다가 일정 시점 이후에 급격하게 증가하다가 다시 완만하게 증가할 것으로 예상되는 지역의 인구예측에 적합한 모형은?**

    ① 지수성장모형(Exponential Growth Model)

**❷**곰페르츠모형(Compertz Model)

    ③ 집단생존모델(Cohort-survival Model)

    ④ 선형모델(Linerar Model)

**65. 그리스의 도시국가에 대한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 히포다무수는 격자형 도로망을 발전시켰다.

    ② 아테네는 가장 발달한 대표적인 도시국가였다.

**❸**시가지에 위치한 포럼은 종교적인 중심지가 되었다.

    ④ 대부분의 도시민 주택은 폐쇄형으로 증정을 향해 배치되었다.

**66. 용도지역별 개발행위허가 규모 기준이 틀린 것은?**

**❶**관리지역:5만 m2 미만

    ② 도시지역의 생산녹지지역:1만m2미만

    ③ 농림지역:3만m2미만

    ④ 자연환경보전지역:5천m2미만

**67. 시장ㆍ군수가 정비예정구역 또는 정비구역 해제를 요청하여야 하는 기준이 틀린 것은?**

    ① 조합이 조합설립인가를 받은 날부터 3년이 되는 날까지 사업시행계획인가를 신청하지 아니하는 경우

    ② 토지등소유자가 정비구역으로 지정ㆍ고시된 날부터 2년이 되는 날까지 조합설립추진위원회의 승인을 신청하지 아니하는 경우

    ③ 정비예정구역에 대하여 기본계획에서 정한 정비구역 지정 예정일부터 3년이 되는 날까지 시장ㆍ군수가 정비구역을 지정하지 아니하는 경우

**❹**토지등소유자가 시행하는 경우로서 토지등소유자가 정비구역으로 지정ㆍ고시된 날부터 3년이 되는 날까지 시업시행인가를 신청하지 아니하는 경우

**68. 경관의 보전ㆍ관리 및 형성을 위하여 필요한 경우 지정하는 용도지구는?**

    ① 미관지구 ② 고도지구

**❸**경관지구 ④ 보존지구

**69. 다음 중 학자별로 제안한 계획 도시의 내용이 잘못 연결된 것은?**

    ① R.Taylor:위성도시

**❷**Tony Garnier:상업도시

    ③ E. Howard:전원도시

    ④ S.Y. Mata:대상도시(linear city)

**70. 광장의 종류별 구조 및 설치 기준에 대한 설명이 틀린 것은?**

**❶**역전광장은 혼잡한 주요 도로의 교차지점에서 각종 차량과 보행자를 원활히 소통시키기 위하여 필요한 곳에 설치한다.

    ② 중심대광장은 다수인의 집회ㆍ행사ㆍ사교 등을 위하여 필요한 경우에 설치하고, 전체주민이 쉽게 이용할 수 있도록 교통중심지에 설치한다.

    ③ 근린광장은 주민의 사교, 오락, 휴식 및 공동체 활성화 등을 위해 근린주거구역별로 설치한다.

    ④ 경관광장은 주민이 쉽게 접근할 수 있도록 하기 위하여 도로와 연결시킨다.

**71. 지구단위계획 수립시 지구단위계획구역의 지정 목적을 달성하기 위하여 포함시켜야 할 내용이 아닌 것은?**

    ① 교통처리계획

    ② 가구ㆍ획지의 규모와 조성계획

    ③ 건축물의 배치, 형태, 색채에 관한 계획

**❹**인구 배분에 관한 계획

**72. 외국의 토지이용규제 수단들 중 대상지역에 대하여 일률로 용적률을 정하고 이를 초과하여 건설하려는 자는 그 초과분에 따른 과징금을 공공단체에 지불하여야 하는 제도는?**

    ① 유도지역제(Incentive zoning)

    ② 개발권이양제(TDR)

**❸**법정밀도상한제(PLD)

    ④ 우선도시화지구(ZUP)

**73. 격자형 도로망에 대한 설명으로 옳은 것은?**

    ① 교통의 흐름이 도심 집중형이다.

**❷**지형이 평탄한 도시에 적합하다.

    ③ 도심의 기념비적인 건물을 중심으로 주변과 연결된다.

    ④ 횡적인 연결은 환상선으로, 도심과 교외는 방사선으로 연결된다.

**74. Perry가 주장한 근린주구(Neighborhood unit)에 대한 설명으로 틀린 것은?**

    ① 근린주구의 반경은 약 400m 정도로 계획한다.

    ② 4면의 간선도로에 의해 구획된다.

**❸**중앙에는 중심 공원과 교차 도로를 배치한다.

    ④ 주민에게 적절한 서비스를 제공하는 상업지구가 주거지 또는 교통의 결절점 부근에 설치되어야 한다.

**75. 공업지역의 입지조건으로 옳은 것은?**

    ① 경사도가 10% 이상인 지역

**❷**생산요소에 있어 충분한 용수, 전력 등의 공급이 가능한 지역

    ③ 도시 내 간선교통시설과 연계되지 않는 지역

    ④ 장래 시가화구역의 확장에 지장을 초래하는 지역

**76. 도시ㆍ군계획시설로 분류하고 있는 도시공원의 유형에 해당하지 않는 것은?**

**❶**운동공원 ② 묘지공원

    ③ 도시농업공원 ④ 어린이공원

**77. 아디케스(Adickes)법에 의해 세계 최초로 환지방식에 의한 도시개발사업을 실시한 국가는?**

    ① 프랑스 **❷**독일

    ③ 오스트리아 ④ 스위스

**78. 특별시장, 광역시장, 시장 또는 군수는 관할구역의 도시ㆍ군기본계획에 대하여 몇 년마다 그 타당성 여부를 전반적으로 재검토하여 정비하여야 하는가?**

    ① 3년 **❷**5년

    ③ 7년 ④ 10년

**79. 도시ㆍ군계획시설로서 도로의 배치간격 기준이 틀린 것은?**

**❶**주간선도로와 주간선도로:700m 내외

    ② 주간선도로와 보조간선도로:500m 내외

    ③ 보조간선도로와 집산도로:250m 내외

    ④ 국지도로 간: 가구의 짧은 변 사이의 배치간격은 90m 내지 150m 내외, 가구의 긴 변 사이의 배치간격은 25m 내지 60m 내외

**80. 전국의 고용인구 중 서비스업에 종사하는 인구가 20%, A지역에서 서비스업에 종사하는 인구가 지역 인구의 10%라면 A지역 서비스업의 입지상 계수(Location Quotient)는?**

    ① 0.3 ② 0.4

**❸**0.5 ④ 0.6

|  |
| --- |
| **5과목 : 교통관계법규** |

**81. 도시교통정비 촉진법에 따른 ‘교통시설’에 해당하는 것으로만 나열된 것은?**

**❶**도로, 주차장, 철도 ② 도로, 차고, 안전지대

    ③ 주차장, 항만, 신호기 ④ 도로, 공항, 안전시설

**82. 국가통합교통체계효율화법령에 따른 ‘교통시설’에 해당하지 않는 것은?**

    ① 일반국도대체우회도로

    ② 국가지원지방도

    ③ 국가기간복합환승센터

**❹**물류터미널 중 종합물류터미널

**83. 도로교통법규상 교통안전 표지 중 어린이 보호표지는 어린이 보호지점 또는 구역의 어느 정도 전에 설치하도록 규정하고 있는가?**

    ① 1km 이내 ② 500m 이내

    ③ 30m 내지 200m **❹**50m 내지 200m

**84. 도로법에서 규정한 도로의 종류와 등급에 해당하지 않는 것은?**

    ① 특별시도 **❷**유료도로

    ③ 지방도 ④ 시도

**85. 교통행정기관이 운행기록장치 장착의무자 및 차량운전자로부터 제출받은 운행기록을 점검ㆍ분석하여 운행기록장치 장착의무자 및 차량운전자에 취할 수 없는 조치사항은?**

**❶**허가ㆍ등록의 취소

    ② 교통수단안전점검의 실시

    ③ 교통수단 및 교통수단운영체계의 개선 권고

    ④ 최소휴게시간, 연속근무시간 및 속도제한장치 무단 해제 확인

**86. 대중교통시설에 관한 사항을 반영하여야 하는 개발사업의 대상 및 범위 기준이 틀린 것은?**

    ① “도시개발법”에 의한 도시개발 사업 중 “도시교통정비 촉진법”에 따른 교통영향평가 대상이 되는 사업

    ② “기업도시개발 특별법”에 의한 기업도시 개발사업 및 “신행정수도 후속대책을 위한 연기ㆍ공주지역 행정중심복합도시의 건설사업 중 부지면적 25만 제곱미터 이상인 사업

**❸**도로의 신설 또는 확장사업 중 편도 2차로 이상으로서 총길이 10킬로미터 이상인 사업

    ④ “철도의 건설 및 철도시설 유지관리에 관한 법률”에 따른 철도건설사업 및 “도시철도법”에 의한 도시철도의 건설사업 중 철도역사 또는 도시철도역사가 포함되는 사업

**87. 도로굴착에 관한 사항을 심의ㆍ조정하기 위하여 설치하는 도로관리심의회에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?**

**❶**고속국도와 일반국도에 대해서만 설치한다.

    ② 도로굴착공사의 시행에 따른 도로시설의 안전대책에 관한 사항을 심의ㆍ조정한다.

    ③ 주요 지하매설물의 안전대책에 관한 사항을 심의ㆍ조정한다.

    ④ 일반국도의 위원장은 지방국토관리철장이 된다.

**88. 도로를 횡단하는 보행자나 통행하는 차마의 안전을 위하여 안전표지나 이와 비슷한 인공구조물로 표시한 도로의 부분을 무엇이라 하는가?**

    ① 보도 **❷**안전지대

    ③ 횡단보도 ④ 길가장자리구역

**89. 주차장법령상 부설주차장의 설치 대상 시설물이 골프장인 경우 부설주차장의 설치 기준으로 옳은 것은?**

    ① 시설면적 100m2당 1대 ② 시설면적 150m2당 1대

**❸**1홀당 10대  ④ 1홀당 5대

**90. 국가통합교통체계효율화법규상 타당성 평가 대행자가 타당성 평가서와 그 작성의 기초가 되는 자료를 보존하여야 하는 기준은?**

**❶**해당 사업 또는 시설의 준공 후 5년

    ② 해당 사업 또는 시설의 준공 후 10년

    ③ 해당 사업 또는 시설의 타당성 평가 후 5년

    ④ 해당 사업 또는 시설의 타당성 평가 후 10년

**91. 노상주파장의 구조ㆍ설비기준에 따라, 다음 중 노상주차장을 설치할 수 있는 지역 기준에 해당하는 것은? (단, 지방자치단체의 조례로 따로 정하거나 도로 교통에 크게 지장을 주는 경우 등 예외 조항을 적용하는 경우는 고려하지 않는다.)**

    ① 주간선도로 ② 너비 5m 도로

**❸**종단경사가 3%인 도로 ④ 고가도로

**92. 국토교통부장관은 국가교통조사 및 공공기관의 장이 시행하는 개별교통조사의 중복을 방지하는 등 효율적인 교통조사의 시행과 조사 결과의 공동 활동 등을 위하여 몇 년 단위로 국가교통조사계획을 수립하여야 하는가?**

    ① 1년 ② 3년

**❸**5년 ④ 10년

**93. 국토교통부장관이 ‘도시교통정비지역’으로 지정ㆍ고시할 수 있는 도시의 인구 기준은? (단, 도농복합형태의 시는 읍ㆍ면지역을 제외한 지역의 인구수를 기준으로 한다.)**

    ① 30만명 이상 **❷**10만명 이상

    ③ 5만명 이상 ④ 1만명 이상

**94. 대도시권 광역교통 관리에 관한 특별법에 따른 광역교통계획 수립단위 기준이 모두 옳은 것은?**

    ① 광역교통기본계획 10년, 광역교통시행계획 5년

    ② 광역교통기본계획 20년, 광역교통시행계획 10년

    ③ 광역교통기본계획 10년, 광역교통시행계획 10년

**❹**광역교통기본계획 20년, 광역교통시행계획 5년

**95. 장애인전용 주차인 경우의 주차단위 구획의 너비와 길이 기준이 모두 옳은 것은? (단, 평행주차형식 외의 경우이다.)**

    ① 3.0m 이상, 5.0m 이상 ② 3.0m 이상, 5.1m 이상

**❸**3.3m 이상, 5.0m 이상 ④ 3.3m 이상, 6.0m 이상

**96. 도시교통정비 기본계획 수립 시 부문별 계획에 포함되어야 할 내용으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 교통시설의 개선

    ② 대중교통체계의 개선

    ③ 환경친화적 교통체계의 구축

**❹**교통유발금의 부과 및 징수

**97. 도로법상 도로관리청은 도로 구조의 파손 방지, 미관의 훼손 또는 교통에 대한 위험 방지를 위하여 필요한 경우 접도구열을 지정할 때, 소관 도로의 경계선으로부터 최대 얼마를 초과하지 아니하는 범위에서 지정할 수 있는가? (단, 고속국도의 경우는 고려하지 않는다.)**

    ① 40m ② 30m

**❸**20m ④ 10m

**98. 교통안전법상 국가교통안전기본계획에 포함되어야 하는 사항으로 옳지 않은 것은?**

**❶**대중교통체계의 운영 개선에 관한 계획

    ② 교통안전에 관한 중ㆍ장기 종합정책방향

    ③ 교통안전지식의 보급 및 교통문화 향상목표

    ④ 육상교통ㆍ해상교통ㆍ항공교통 등 부문별 교통사고의 발생현황과 원인의 분석

**99. 긴급자동차의 지정을 받으려는 사람 또는 기관 등은 지정신청서와 첨부 서류를 누구에게 제출하여야 하는가?**

    ① 행정안전부장관 ② 시ㆍ도지사

**❸**지방경찰청장 ④ 군수

**100. 대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률의 정의에 따른 ‘간선급행버스체계’의 구성요소에 해당하지 않는 것은?**

    ① 버스운행관리시스템(BMS)

    ② 버스전용차로

**❸**저공해 저상버스

    ④ 교차로에서의 버스우선통행

|  |
| --- |
| **6과목 : 교통안전** |

**101. 평지의 교통사고 현장에서 측정한 차량 스키드마크의 길이가 15m, 타이어와 노면의 마찰계수가 0.8일 때, 차량의 제동 직전 주행 속도는?**

    ① 약 50km/h **❷**약 55km/h

    ③ 약 60km/h ④ 약 65km/h

**102. 운전자의 정보처리과정(PIEV과정)으로 옳은 것은?**

    ① 지각→행동판단→식별→반응

**❷**지각→식별→행동판단→반응

    ③ 행동판단→지각→식별→반응

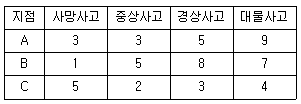
    ④ 식별→행동판단→지각→반응

**103. 우리나라 교통사고 사망은 사고 후 며칠 이내에 사망한 경우를 교통사고 사망자 통계로 처리하는가?**

**❶**30일 ② 14일

    ③ 3일 ④ 1일

**104. A, B, C지점에서 발생한 피해 등급별 사고건수가 아래와 같을 때, 이를 분석한 내용이 옳은 것은? (단, 피해 등급별 사고 심각도의 가중치는 사망사고 12, 중상사고 6, 경상사고 3, 대물사고 1이다.)**



    ① 사고건수법 적용 시 A지점과 B지점은 동일한 위험도 순위를 가진다.

**❷**사고심각도법 적용 시 세 지점의 위험도는 C＞A＞B의 순서로 나타난다.

    ③ 일반적으로 사고심각도법의 경우 대물사고 건수가 위험도 순위에 가장 큰 영향을 미친다.

    ④ 피해 등급별 심각도 가중치는 모든 국가가 동일한 값을 적용한다.

**105. 차량이 급정지할 때 운전자의 핸들 조향에 의해 측반향으로 쏠리면서 도로 위에 미끄러져 요마크(Yawmark)를 형성하였다면, 차량이 미끄러질 때의 속도는? (단, 도로는 평지이고 타이어와 노면의 횡방향 마찰계수는 0.3, 요마크의 곡선반경이 100m이다.)**

**❶**약 62km/h ② 약 72km/h

    ③ 약 82km/h ④ 약 92km/h

**106. 교통사고 재현 시 교통사고 현장에서 조사해야 할 내용과 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 속도 ② 방어적인 조치

**❸**운전자의 학력 ④ 도로상에서의 위치

**107. 교통사고 현장에서 발견되는 타이어 자국(Tire mark)중 제동에 의해 타이어가 노면 위에 종방향으로 미끄러지면서 타이어와 노면의 마찰에 의하여 만들어지는 흔적은?**

**❶**스키드마크 ② 요마크

    ③ 스커프마크 ④ 플랫타이어마크

**108. 교통안전개선사업의 사전ㆍ사후 분석기간을 선정할 때 고려해야 할 사항이 아닌 것은?**

    ① 개선된 지점의 사전ㆍ사후 분석기간은 대조지점(control site)과 동일해야 한다.

**❷**분석기간은 가급적 짧을수록 정확한 분석을 시행할 수 있다.

    ③ 분석기간은 적절한 양의 사고 자료를 제공할 수 있을 만큼 충분히 길어야 한다.

    ④ 교통안전개선사업을 위한 공사가 진행되고 있는 동안은 분석기간에서 제외해야 한다.

**109. 교차로에서의 사고율에 대한 일반적인 설명으로 가장 적합한 것은?**

    ① 일반적으로 4지교차로가 3지교차로보다 사고율이 낮다.

**❷**교차로의 교통통제방법은 교통사고에 영향을 미친다.

    ③ 사고율은 교차로의 교통량에 전혀 영향을 받지 않는다.

    ④ 우회전 교통량보다 좌회전 교통량이 많을수록 사고율이 높아진다.

**110. 운전자의 Reaction time(반응시간)을 줄일 수 있는 방법이 아닌 것은?**

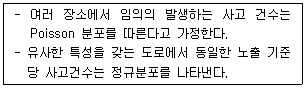
    ① Encourage familarity.(친숙함을 강화한다.)

    ② Use symboilc signs.(상징적인 신호를 사용한다.)

    ③ Provide positive information.(올바른 정보를 제공한다.)

**❹**Max the unmber Of alternative.(대안의 수를 최대화한다.)

**111. 다음과 같은 특징을 갖는 위험도 분석방법은?**



    ① 사고율법 ② 사고건수법

    ③ 사고건수-사고율법 **❹**사고율-통계적방법

**112. 도로의 환경이 ‘안전한 도로’가 될 수 있도록 설계ㆍ관리되어야 하는 사항이 아닌 것은?**

    ① 기준 이하의 상태를 운전자에게 경고한다.

**❷**운전자의 잘못된 행태를 포용하지 않는다.

    ③ 비정상적인 구간에서는 운전자를 유도한다.

    ④ 운전자의 상층 지점 통과를 통제한다.

**113. 교통사고를 유발하는 도로구조요인에 해당하지 않는 것은?**

    ① 도로의 선형 ② 도로의 노폭

    ③ 노로의 노면상태 **❹**노로의 운행차량구성

**114. OECD가 요약한 교통안전의 진보단계 중 “모든 사고에 있어 특정 사건은 부분적으로 그에 앞선 행동 또는 환경의 결과다”라는 전제 하에 도로 외상을 유발하는 과정을 통하여 결정적인 선 또는 경로를 찾는 방법을 개발하고자 한 것은?**

**❶**다원인 동적 체계접근    ② 다원인 정적 체계접근

    ③ 다원인 기회현상 접근    ④ 단일원인 사고경향 접근

**115. 교통사고원인을 분석하면서 교통사고는 충돌 전, 충돌 중, 충돌 후의 세 가지 사고기회의 궤도를 돌파하여야 비로소 사고로 연결된다고 주장한 사람은?**

**❶**Reason ② Rumar

    ③ Hauer ④ Haddon

**116. 미끄럼흔적으로부터 미끄럼거리를 추정하는 기준으로 옳지 않은 것은?**

    ① 곡선미끄럼의 경우 미끄럼흔적들이 평균값을 미끄럼거리로 한다.

**❷**직선미끄럼의 경우 모든 바퀴들의 미끄럼흔적 중 가장 짧은 것을 미끄럼거리로 한다.

    ③ 양후륜의 미끄럼흔적들이 전륜의 미끄럼흔적의 어느 한 쪽을 벗어나면 곡선미끄럼으로 간주한다.

    ④ 양후륜의 미끄럼 흔적들 모두가 전륜의 미끄럼흔적을 벗어나지 않으면 직선미끄럼으로 간주한다.

**117. 도로안전시설 중 시선유도표지의 기능이나 설치장소 등에 대한 내용으로 틀린 것은?**

**❶**시선유도표지는 설계속도가 60km/h 이상인 구간에 설치

    ② 시선유도표지는 도로선형이 급변하는 구간에 설치

    ③ 시선유도표지는 차로 수나 차도 폭이 변화하는 구간에 설치

    ④ 자동차전용도로 및 주간선도로 등에는 원칙적으로 전체 구간에 연속적으로 설치

**118. 시거불량에 의한 교통사고 예방대책으로 가장 거리가 먼 것은?**

    ① 장애물 제거 ② 예고표지 설치

    ③ 시선유도표지 설치 **❹**접근로 테이퍼 설치

**119. 다음 중 교통사고 발생 자체를 가장 능동적으로 억제시키는 조치 내용은?**

**❶**비신호 교차로에 점멸등 설치

    ② 위험 지역에 가드 레일(Guard Rail)설치

    ③ 충격흡수시설 설치

    ④ 운전자용 에어 백 설치

**120. 보행자의 안전한 도로 횡단을 위한 시설인 횡단보도의 설치에 관한 원칙이 아닌 것은?**

    ① 운전자가 식별하기 쉬운 위치에 설치한다.

    ② 보행자의 횡단거리를 최소화 할 수 있는 위치에 선정한다.

**❸**횡단보도는 항상 차로와 직각으로 설치하여야 한다.

    ④ 횡단보도의 폭은 보행자 교통량, 신호시간 등을 고려하되 최소치를 4.0m로 한다.

**전자문제집 CBT PC 버전** : [www.comcbt.com](https://www.comcbt.com/)  
**전자문제집 CBT 모바일 버전** : [m.comcbt.com](https://m.comcbt.com/)  
**기출문제 및 해설집 다운로드**: [www.comcbt.com/xe](https://www.comcbt.com/xe)  
  
**전자문제집 CBT란?**  
종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.  
PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.  
  
**오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT 에서 확인하세요.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ① | ④ | ③ | ④ | ① | ④ | ② | ② | ④ | ③ |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| ③ | ④ | ③ | ① | ① | ③ | ① | ② | ② | ② |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| ④ | ② | ② | ④ | ④ | ③ | ② | ① | ④ | ① |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| ④ | ④ | ① | ③ | ④ | ② | ④ | ④ | ④ | ② |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| ② | ① | ② | ① | ③ | ③ | ③ | ④ | ① | ① |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| ① | ③ | ③ | ② | ④ | ③ | ① | ④ | ② | ④ |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| ① | ① | ② | ② | ③ | ① | ④ | ③ | ② | ① |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| ④ | ③ | ② | ③ | ② | ① | ② | ② | ① | ③ |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| ① | ④ | ④ | ② | ① | ③ | ① | ② | ③ | ① |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| ③ | ③ | ② | ④ | ③ | ④ | ③ | ① | ③ | ③ |
| 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 |
| ② | ② | ① | ② | ① | ③ | ① | ② | ② | ④ |
| 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
| ④ | ② | ④ | ① | ① | ② | ① | ④ | ① | ③ |