

1과목 : 교통계획

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

- ① 교통존은 두 개 이상의 센트로이드를 가지고 유사한 토지 지용이 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.
- ④ 사용자 균형 상태에 도달하면 사회적인 총비용이 최소화된다.

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

- ① 차로폭
- ② 평면선형과 종단선형
- ③ 중앙분리대의 설치 여부
- ④ 신호등 밀도

4. 가구통행실태조사의 조사 항목으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 통행목적
- ② 통행수단
- ③ 통행 기 종점
- ④ 가구주차면수

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

- ① 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
- ④ 의사결정과정 민감도분석의 원리

7. 아래와 같은 특징을 갖는 대중교통 요금구조는?

- 승객의 통행거리에 관계없이 고정된 요금이 부과된다.  
 - 단거리 승객들은 소요 비용보다 더 많은 요금을 지불하는 특성이 있다.

- ① 구역요금제
- ② 균일요금제
- ③ 구간요금제
- ④ 거리요금제

8. 단기교통계획에 비하여 장기교통계획의 특징으로 옳은 것은?

- ① 저자본비용
- ② 시설 지향적
- ③ 다수의 대안
- ④ 서비스 지향적

9. 어느 주차장의 평균 주차 시간은 2시간일 때, 한 대의 차량

이 도착하여 주차시간이 1시간을 초과할 확률은?

- ① 약 30%
- ② 약 40%
- ③ 약 50%
- ④ 약 60%

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

- ① 모형의 구조는 결정적 모형이다.
- ② 다른 지역 단위에 적용하기가 곤란하다.
- ③ 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.
- ③ 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 저공해·무인운전차량 등 새로운 교통기술의 개발 및 보급
- ④ 통행 발생량과 도탁량의 정확한 예측

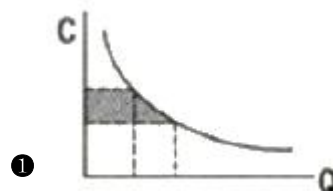
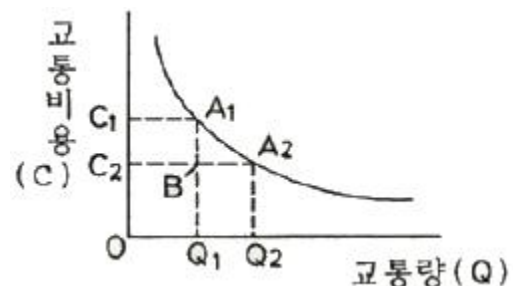
13. 도로사업의 효율적 추진과 시행착오를 예방하기 위한 단계가 아닌 것은?

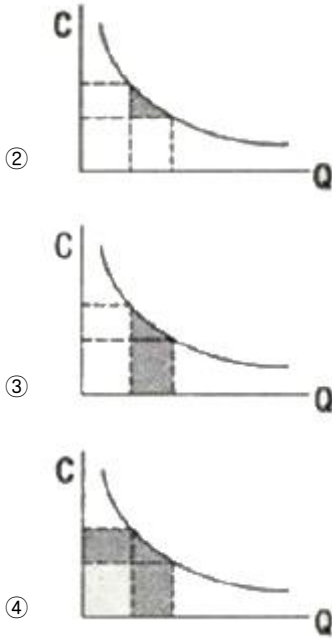
- ① 기본설계
- ② 실시설계
- ③ 집행과 모니터링
- ④ 타당성 조사

14. 도시·군계획시설의 교통시설 중 도로의 규모별 구분에서 주로 중로 2류의 폭원은?

- ① 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 C<sub>1</sub>, 교통량은 Q<sub>2</sub>일 때 소비자 잉여의 증가분은? (단, 보기의 빗금 친 부분이 소비자 잉여의 증가분이다.)





16. 다른 대중교통수단에 비하여 일반적으로 다음과 같은 특성을 갖는 것은?

- 전기 사용으로 공해 및 연료상의 문제가 용이
- 건설형태 다양(지상, 지하, 고가)
- 승객의 환승을 위한 보행량 감소
- 차량의 중량이 가벼운 편임

- ① 지하철                      ② 지트니  
 ③ 경전철                      ④ 버스

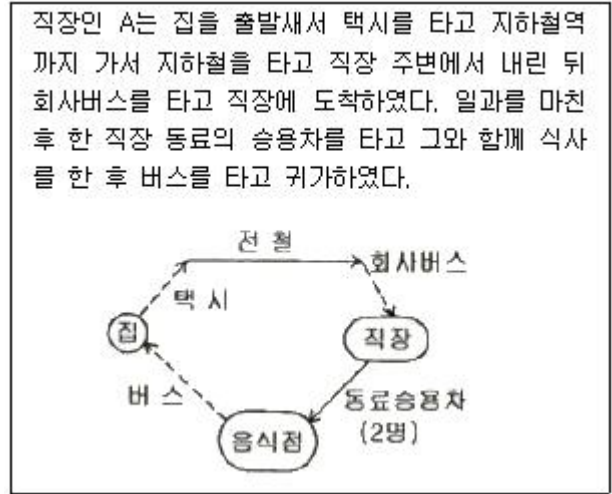
17. 교통계획을 위한 현황자료 조사에서 인구, 소득, 자동차 보유대수 등 사회경제지표의 주요 용도와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 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.
- ② 할인율을 알지 못하는 경우 유용하다.
- ③ 사업규모를 고려할 수 있다.
- ④ 순편익의 크기가 고려되지 못한다.

19. 직장인 A가 하루 동안 발생시킨 목적통행 수는?



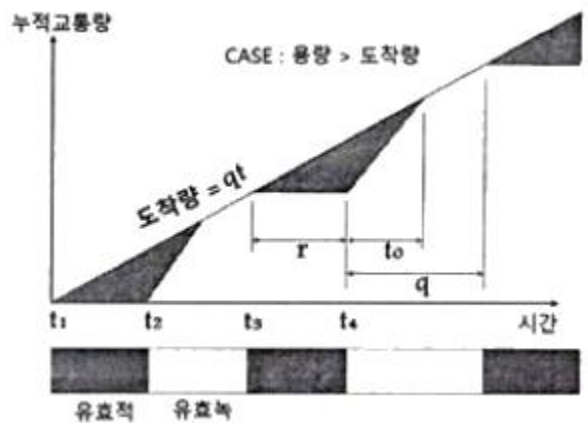
- ① 1                                      ② 3  
 ③ 5                                      ④ 7

20. 광역철도의 요건으로 옳지 않은 것은?

- ① “대도시권 광역교통 관리에 관한 특별법”에서 정의하고 있다.
- ② 표정속도가 60km/h 이상인 철도를 말한다.
- ③ 둘 이상의 시·도에 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?



- ①  $Q_m = \frac{qr}{2}(r+t_0)$                       ②  $Q_m = q(r+t_0)$   
 ③  $Q_m = rt_0$                                       ④  $Q_m = qr$

22. 연속교통류 시설의 이상적 조건 기준이 틀린 것은?

- ① 3.5m 이상의 차로폭
- ② 1.0 이상의 측방여유폭
- ③ 다차로도로의 경우 평지 구간
- ④ 2차도로의 경우 앞지르기 가능구간이 100%

23. 어느 신호교차로에서 보행자 횡단시간이 14초, 차량의 황색

신호가 4초일 때 보행자 횡단 방향과 같은 방향의 차량의 최소녹색시간은? (단, 보행자 신호등이 있는 경우이며 횡단 보행자가 주기 당 10명 이상이라고 가정한다.)

- ① 16초
- ② 17초
- ③ 18초
- ④ 19초

24. 이동차량조사법(Moving Vehicle Method)에서 각 도로 구간 별로 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)
- ④ 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
- ④ 지점속도

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

- ① 30대/km
- ② 40대/km
- ③ 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  $\mu - \lambda$
- ②  $1 - \frac{\lambda}{\mu}$
- ③  $\frac{\lambda}{(\mu - \lambda)}$
- ④  $\frac{1}{(\mu - \lambda)}$

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?

- ① 포아송(Poisson)분포
- ② 이항(Binomial)분포
- ③ 음이항(Negative Binomial)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
- ④ 운전자 반응시간

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

- ① 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.
- ④ 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 왜해 상태가 발생한다.
- ④ 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?

- ① 정주식 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
- ③ 72km/h
- ④ 36km/h

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

- ① 오프셋(offset)
- ② 차량진행대폭(bandwidth)
- ③ 차량통행시간(travel time)
- ④ 개별 차량의 자유속도(free-flow speed)

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

- ① 왕복 4차로
- ② 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.
- ④ 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
- ④ 고속도로 엇갈림 구간-주행속도

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

- ① 차로폭                      ② 중차량
- ③ 측방여유폭                ④ 주변 가로의 개발상태

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

- ① 주행차량조사              ② 스크린라인 조사
- ③ 차량종류별 조사         ④ 방향별 교통량 조사

3과목 : 교통시설

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

- ① 약 94m                      ② 약 104m
- ③ 약 114m                    ④ 약 124m

42. 다음 중 완화구간에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 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?

- 편경사(e) : 0.02  
 - 마찰계수(f) : 0.4  
 - 도로 구간 회전반경(R) : 70m

- ① 약 51km/h                 ② 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?

완화곡선이 설치되지 않으므로 부득이 편경사의 변화는 직선구간에서부터 시작하게 되며, 편경사 변화구간길이 중 ( )은 원곡선구간에 두며 최대 편경사가 원곡선 시종점부를 지나 설치되도록 한다.

- ① 1/3                            ② 2/3
- ③ 2/5                            ④ 1/2

45. 포장의 종류에 따른 차로의 횡단경사 기준이 옳은 것은? (단, 편경사가 설치되는 구간은 고려하지 않는다.)

- ① 비포장:4.0% 이상 6.0% 이하
- ② 간이포장:3.0% 이상 5.0% 이하
- ③ 시멘트콘크리트포장:1.5% 이상 2.0% 이하
- ④ 아스팔트콘크리트포장:2.0% 이상 3.0% 이하

46. 다음 조건과 같은 보도의 최소 보도폭은?

- 시간당 보행자수 : 800인  
 - 보행자 속도 : 1.2m/sec  
 - 보행자 밀도 : 0.1인/m<sup>2</sup>

- ① 1.25m                        ② 1.50m
- ③ 1.85m                        ④ 2.00m

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

- 설계시간교통량 : 2100대/시  
 - 설계서비스교통량 : 700대/시  
 - 교통용량 : 2200대/시/차로/일방향

- ① 1차로                         ② 2차로
- ③ 3차로                         ④ 4차로

48. 설계속도가 얼마 이상인 도로의 평면곡선부에는 완화곡선을 설치하여야 하는가?

- ① 30km/h                      ② 40km/h
- ③ 50km/h                      ④ 60km/h

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

- ① 변속차로는 2.5m 이상의 폭으로 설치한다.
- ② 차량의 진입과 진출을 원활하게 유도할 수 있도록 노면 표시를 하여야 한다.
- ③ 성토 또는 절토부의 비탈면 경사는 접속되는 도로와 동일하거나 완만하게 설치한다.
- ④ 테이퍼와 사업부지에 접하는 변속차로의 접속부는 최소 곡선반경 15m 이상의 곡선반경으로 설치한다.

50. 시설한계 기준이 옳지 않은 것은?

- ① 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?

- ① 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.
- ③ 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  
 ③ 토지이용활성화 ④ 채광, 통풍을 위한 공간 확보
54. 예각교차로의 형상과 개선원칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 시거가 불량하여 사고 위험이 높아진다.  
 ② 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.  
 ④ 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  
 ③ 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.)  
 ① 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 ④ 750m
59. 중앙분리대의 형식이나 구조를 선택할 때 고려사항이 아닌 것은?  
 ① 경제성 ② 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  
 ④ 총 진입 교통량이 하루 4만대를 초과하는 경우

4과목 : 도시계획개론

- 당하지 않는 것은?  
 ① 정치적 요인 ② 사회적 요인  
 ③ 경제적 요인 ④ 공공의 이익
62. 공동구의 설치 목적과 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 수자원의 보호 ② 도시미관의 보호  
 ③ 방재능률의 향상 ④ 도로교통의 원활한 소통
63. 호이트(H. Hoyt)의 선형지대이론에 나타나지 않는 것은?  
 ① 중심업무지구 ② 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)  
 ② 고펜르츠모형(Compertz Model)  
 ③ 집단생존모델(Cohort-survival Model)  
 ④ 선형모델(Linarar Model)
65. 그리스의 도시국가에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 히포다무수는 격자형 도로망을 발전시켰다.  
 ② 아테네는 가장 발달한 대표적인 도시국가였다.  
 ③ 시가지에 위치한 포럼은 종교적인 중심지가 되었다.  
 ④ 대부분의 도시민 주택은 폐쇄형으로 증정을 향해 배치되었다.
66. 용도지역별 개발행위허가 규모 기준이 틀린 것은?  
 ① 관리지역:5만 m<sup>2</sup> 미만  
 ② 도시지역의 생산녹지지역:1만m<sup>2</sup>미만  
 ③ 농림지역:3만m<sup>2</sup>미만  
 ④ 자연환경보전지역:5천m<sup>2</sup>미만
67. 시장·군수가 정비예정구역 또는 정비구역 해제를 요청하여야 하는 기준이 틀린 것은?  
 ① 조합이 조합설립인가를 받은 날부터 3년이 되는 날까지 사업시행계획인가를 신청하지 아니하는 경우  
 ② 토지등소유자가 정비구역으로 지정·고시된 날부터 2년이 되는 날까지 조합설립추진위원회의 승인을 신청하지 아니하는 경우  
 ③ 정비예정구역에 대하여 기본계획에서 정한 정비구역 지정 예정일로부터 3년이 되는 날까지 시장·군수가 정비구역을 지정하지 아니하는 경우  
 ④ 토지등소유자가 시행하는 경우로서 토지등소유자가 정비구역으로 지정·고시된 날부터 3년이 되는 날까지 사업시행인가를 신청하지 아니하는 경우
68. 경관의 보전·관리 및 형성을 위하여 필요한 경우 지정하는 용도지구는?  
 ① 미관지구 ② 고도지구  
 ③ 경관지구 ④ 보존지구
69. 다음 중 학자별로 제안한 계획 도시의 내용이 잘못 연결된 것은?  
 ① R.Taylor:위성도시  
 ② Tony Garnier:상업도시

61. 샤펜(F.S Chapin)이 주장한 토지 이용 결정 요인 분류에 해

- ③ E. Howard:전원도시
  - ④ S.Y. Mata:대상도시(linear city)
70. 광장의 종류별 구조 및 설치 기준에 대한 설명이 틀린 것은?
- ① 역전광장은 혼잡한 주요 도로의 교차지점에서 각종 차량과 보행자를 원활히 소통시키기 위하여 필요한 곳에 설치한다.
  - ② 중심대광장은 다수인의 집회·행사·사고 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 가구·획지의 규모와 조성계획
  - ③ 건축물의 배치, 형태, 색채에 관한 계획
  - ④ 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)
  - ③ 법정밀도상한제(PLD)
  - ④ 우선도시화지구(ZUP)
73. 격자형 도로망에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 교통의 흐름이 도심 집중형이다.
  - ② 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.
  - ③ 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
  - ② 생산요소에 있어 충분한 용수, 전력 등의 공급이 가능한 지역
  - ③ 도시 내 간선교통시설과 연계되지 않는 지역
  - ④ 장래 시가화구역의 확장에 지장을 초래하는 지역
76. 도시·군계획시설로 분류하고 있는 도시공원의 유형에 해당하지 않는 것은?
- ① 운동공원
  - ② 묘지공원

- ③ 도시농업공원
  - ④ 어린이공원
77. 아디케스(Adickes)법에 의해 세계 최초로 환지방식에 의한 도시개발사업을 실시한 국가는?
- ① 프랑스
  - ② 독일
  - ③ 오스트리아
  - ④ 스위스
78. 특별시장, 광역시장, 시장 또는 군수는 관할구역의 도시·군기본계획에 대하여 몇 년마다 그 타당성 여부를 전반적으로 재검토하여 정비하여야 하는가?
- ① 3년
  - ② 5년
  - ③ 7년
  - ④ 10년
79. 도시·군계획시설로서 도로의 배치간격 기준이 틀린 것은?
- ① 주간선도로와 주간선도로:70m 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
  - ③ 0.5
  - ④ 0.6

5과목 : 교통관계법규

81. 도시교통정비 촉진법에 따른 '교통시설'에 해당하는 것으로만 나열된 것은?
- ① 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
  - ④ 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
  - ④ 50m 내지 200m
84. 도로법에서 규정한 도로의 종류와 등급에 해당하지 않는 것은?
- ① 특별시도
  - ② 유료도로
  - ③ 지방도
  - ④ 시도
85. 교통행정기관이 운행기록장치 장착의무자 및 차량운전자로부터 제출받은 운행기록을 점검·분석하여 운행기록장치 장착의무자 및 차량운전자에 취할 수 없는 조치사항은?
- ① 허가·등록의 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 연기·공주지역 행정중심 복합도시의 건설사업 중 부지면적 25만 제곱미터 이상인 사업
  - ③ 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 심의·조정하기 위하여 설치하는 도로관리심의회에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 고속국도와 일반국도에 대해서만 설치한다.
  - ② 도로굴착공사의 시행에 따른 도로시설의 안전대책에 관한 사항을 심의·조정한다.
  - ③ 주요 지하매설물의 안전대책에 관한 사항을 심의·조정한다.
  - ④ 일반국도의 위원장은 지방국도관리청장이 된다.
88. 도로를 횡단하는 보행자나 통행하는 차마의 안전을 위하여 안전표지나 이와 비슷한 인공구조물로 표시한 도로의 부분을 무엇이라 하는가?
- ① 보도
  - ② 안전지대
  - ③ 횡단보도
  - ④ 길가장자리구역
89. 주차장법령상 부설주차장의 설치 대상 시설물이 골프장인 경우 부설주차장의 설치 기준으로 옳은 것은?
- ① 시설면적 100m<sup>2</sup>당 1대
  - ② 시설면적 150m<sup>2</sup>당 1대
  - ③ 1홀당 10대
  - ④ 1홀당 5대
90. 국가통합교통체계효율화법규상 타당성 평가 대행자가 타당성 평가서와 그 작성의 기초가 되는 자료를 보존하여야 하는 기준은?
- ① 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 구조·설비기준에 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
  - ③ 종단경사가 3%인 도로
  - ④ 고가도로
92. 국토교통부장관은 국가교통조사 및 공공기관의 장이 시행하는 개별교통조사의 중복을 방지하는 등 효율적인 교통조사의 시행과 조사 결과의 공동 활용 등을 위하여 몇 년 단위로 국가교통조사계획을 수립하여야 하는가?
- ① 1년
  - ② 3년

- ③ 5년
  - ④ 10년
93. 국토교통부장관이 ‘도시교통정비지역’으로 지정·고시할 수 있는 도시의 인구 기준은? (단, 도농복합형태의 시는 읍·면지역을 제외한 지역의 인구수를 기준으로 한다.)
- ① 30만명 이상
  - ② 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
  - ④ 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
  - ③ 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
  - ④ 교통유발금의 부과 및 징수
97. 도로법상 도로관리청은 도로 구조의 파손 방지, 미관의 훼손 또는 교통에 대한 위험 방지를 위하여 필요한 경우 접두구역을 지정할 때, 소관 도로의 경계선으로부터 최대 얼마를 초과하지 아니하는 범위에서 지정할 수 있는가? (단, 고속국도의 경우는 고려하지 않는다.)
- ① 40m
  - ② 30m
  - ③ 20m
  - ④ 10m
98. 교통안전법상 국가교통안전기본계획에 포함되어야 하는 사항으로 옳지 않은 것은?
- ① 대중교통체계의 운영 개선에 관한 계획
  - ② 교통안전에 관한 중·장기 종합정책방향
  - ③ 교통안전지식의 보급 및 교통문화 향상목표
  - ④ 육상교통·해상교통·항공교통 등 부문별 교통사고의 발생현황과 원인의 분석
99. 긴급자동차의 지정을 받으려는 사람 또는 기관 등은 지정신청서와 첨부 서류를 누구에게 제출하여야 하는가?
- ① 행정안전부장관
  - ② 시·도지사
  - ③ 지방경찰청장
  - ④ 군수
100. 대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률의 정의에 따른 ‘간선급행버스체계’의 구성요소에 해당하지 않는 것은?
- ① 버스운행관리시스템(BMS)
  - ② 버스전용차로
  - ③ 저공해 저상버스
  - ④ 교차로에서의 버스우선통행

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

- ① 약 50km/h                      ② 약 55km/h
- ③ 약 60km/h                      ④ 약 65km/h

102. 운전자의 정보처리과정(PIEV과정)으로 옳은 것은?

- ① 지각→행동판단→식별→반응
- ② 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?

- ① 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.)

지점	사망사고	중상사고	경상사고	대물사고
A	3	3	5	9
B	1	5	8	7
C	5	2	3	4

- ① 사고건수법 적용 시 A지점과 B지점은 동일한 위험도 순위를 가진다.
- ② 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.)

- ① 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
- ③ 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?

- ① 스키드마크                      ② 요마크
- ③ 스커프마크                      ④ 플랫폼타이어마크

108. 교통안전개선사업의 사전·사후 분석기간을 선정할 때 고려해야 할 사항이 아닌 것은?

- ① 개선된 지점의 사전·사후 분석기간은 대조지점(control site)과 동일해야 한다.
- ② 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.
- ② 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 familiarity.(친숙함을 강화한다.)
- ② Use symbolc signs.(상징적인 신호를 사용한다.)
- ③ Provide positive information.(올바른 정보를 제공한다.)
- ④ Max the unumber Of alternative.(대안의 수를 최대화한다.)

111. 다음과 같은 특징을 갖는 위험도 분석방법은?

- 여러 장소에서 임의의 발생하는 사고 건수는 Poisson 분포를 따른다고 가정한다.  
- 유사한 특성을 갖는 도로에서 동일한 노출 기준 당 사고건수는 정규분포를 나타낸다.

- ① 사고율법                              ② 사고건수법
- ③ 사고건수-사고율법                      ④ 사고율-통계적방법

112. 도로의 환경이 '안전한 도로'가 될 수 있도록 설계·관리되어야 하는 사항이 아닌 것은?

- ① 기준 이하의 상태를 운전자에게 경고한다.
- ② 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                      ④ 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?

- ① 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 계도를 돌파하여야 비로소 사고로 연결된다고 주장한 사람은?

- ① Reason                      ② Rumar
- ③ Hauer                        ④ Haddon

116. 미끄럼흔적으로부터 미끄럼거리를 추정하는 기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 곡선미끄럼의 경우 미끄럼흔적들이 평균값을 미끄럼거리로 한다.
- ② 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?

- ① 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        ④ 접근로 테이퍼 설치

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

- ① 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.
- ③ 횡단보도는 항상 차로와 직각으로 설치하여야 한다.
- ④ 횡단보도의 폭은 보행자 교통량, 신호시간 등을 고려하되 최소치를 4.0m로 한다.

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