1과목 : 교통계획

1. 내부수익률(IRR)의 특징에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
① 사업의 수익성을 측정할 수 있다.
② 평가과정과 결과를 이해하기 쉽다.
③ 다른 대안과 비교하기 쉽다.
❹ 사업의 절대적인 규모를 고려할 수 있다.

2. 도시철도역의 승강장 형태 중 섬식(Island) 승강장과 비교한 상대식(Lateral) 승강장의 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 전체적으로 승강장의 폭이 좁다.
② 사용자의 열차 방향에 대한 혼란을 야기시킬 가능성이 있다.
③ 승강장 입구부에 S자형 선형으로 인한 넓은 터널 폭이 필요하다.
❹ 승강장에 대한 감시, 감독비용이 높다.

3. 다음의 ()안에 들어갈 말로 알맞은 것은?

> 서비스수준이란 통행속도, 통행시간, 통행 자유도, 안락감 그리고 교통안전 등 도로의 운행 상태를 설명하는 개념이다. 수준은 A~F가지 6등급으로 나눌 수 있으며, A수준은 가장 좋은 상태, F수준은 가장 나쁜 상태를 나타낸다. 일반적으로 (①)과 (②)의 경계는 용량이 된다.

① ①B수준 ②C수준 ② ①C수준 ②D수준
③ ①D수준 ②E수준 ❹ ①E수준 ②F수준

4. 교통량 배정의 목적으로 적합하지 않는 것은?
① 현재와 장래의 교통망의 문제지점을 진단
② 교통망 대안의 평가
③ 교통시설의 건설 우선순위 결정
❹ OD 통행량 산출을 위한 기초 자료제공

5. 통행분포(trip distribution)단계에서 사용되는 모형으로 Fratar법의 계산과정을 단순화시킨 것은?
① 성장인자모형 ② 중력모형
❸ 디트로이트법 ④ 엔트로피법

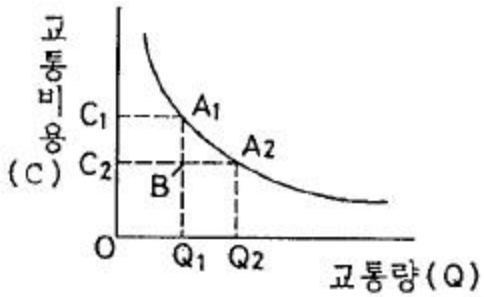
6. 일방통행의 장·단점에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
① 통행거리 증대 ② 교통사고 감소
❸ 상충교통류 증가 ④ 교통표지판 설치증가

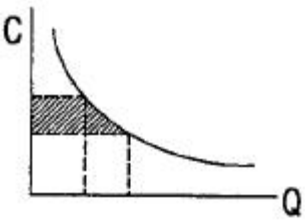
7. 교통수요 예측방법인 과거추세 연장법에 대한 설명으로 틀린 것은?
① 과거의 자료를 그대로 이용하기 때문에 분석이 간단하다.
② 수요에 미치는 영향을 변수에 내재시킬 수 없는 단점이 있다.
③ 짧은 시간에 가능하다.
❹ 과거의 추세에 의해 추정되기 때문에 수요예측이 분석기마다 동일하다.

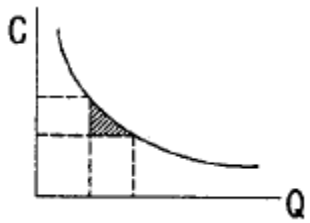
8. 모집단의 개체가 똑같은 확률로 뽑혀 지도록 표본단위를 모집단에서 추출하는 방법은?
❶ 단순확률 표본 설계 ② 층화확률 표본 설계
③ 집락확률 표본 설계 ④ 비 확률 표본 설계

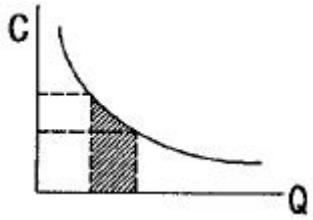
9. 교통계획을 계획기간에 따라 장기교통계획과 단기교통계획으로 구분할 때 다음 설명 중 옳은 것은?
❶ 장기교통계획은 시설 지향적이고 단교통 계획은 서비스 지향적이다.
② 장기교통계획은 서로 다른 대안이고 단기교통계획은 유사한 대안이다.
③ 장기교통계획은 저 자본 비용이고 단기교통계획은 자본집약적이다.
④ 장기교통계획은 많은 교통수단을 동시에 고려하고 단기교통계획은 단일교통 수단 위주이다.

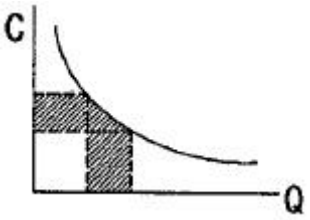
10. 교통비용과 교통량의 관계를 나타내는 수요곡선이 그림과 같을 때 기존 시설에 의한 교통비용은 C_1, 교통량은 Q_1이고 교통시설을 개선한 후의 교통비용은 C_2, 교통량이 Q_2일 때 증가 되는 소비자 잉여분(Consumer's Surplus)은? (보기항의 빗금 친 부분-소비자 잉여분)



❶


②


③


④


11. 통행실태조사 기법 중 차량번호판(License Plate) 조사에 관

한 설명으로 맞는 것은?

① 조사가 필요한 지역이 넓은 경우에 적절한 형태의 조사 기법이다.

② 조사 지점의 거리를 가능한 멀리해야 보다 정확한 기종점 정보의 수집이 가능하다.

③ 차량을 정지시켜야 하기 때문에 안전상의 위험이 많다.

❹ 각 차량이 처음 관측된 곳을 기점으로, 마지막으로 관측된 곳을 종점으로 간주한다.

12. 도로구간의 속도를 허용오차 2km/h의 수준으로 조사하기 위한 표본 수를 결정하고자 한다. 유사한 도로(모집단)의 속도 표준편차가 10km/h로 나타나 있으며, 95%의 신뢰도에 대응한 표준화 변수 1.96을 이용하면 최소한 몇 대 이상의 차량속도를 조사해야 하는가?

① 64대 ❷ 97대

③ 48대 ④ 76대

13. 다음 보기 중 지방부 양방향 2차로 도로의 서비스 수준 분석을 위해 필요한 조사 자료는?

A : 차로폭 및 측방여유폭
B : 추월금지구간 비율
C : 양방량 교통량
D : 평균통행속도

❶ A, B, C ② A, B, D

③ A, C, D ④ B, C, D

14. 사업의 경제성을 가늠하는 척도 중 하나인 순 현재가치에 대한 설명으로 옳은 것은?

❶ 현재가치로 환산된 장래의 연도별 편익의 합계에서 현재가치로 환산된 장래의 연도별 비용의 합계를 뺀 값이다.

② 현재가치로 환산된 장래의 연도별 편익의 합계와 현재가치로 환산된 장래의 연도별 비용의 합계를 합한 값이다.

③ 현재가치로 환산된 장래의 연도별 편익의 합계와 현재가치로 환산된 장래의 연도별 비용의 합계를 나눈 값이다.

④ 현재가치로 환산된 장래의 연도별 비용의 합계와 현재가치로 환산된 장래의 연도별 편익의 합계를 나눈 값이다.

15. 다음 중 타 교통수단과 통행로를 공유하고 있는 버스시스템에 버스 우선기법을 도입할 시 아타날 수 있는 효과와 가장 관계가 먼 것은?

❶ 시설 비용 감소 ② 정시성 확보

③ 신속성 증가 ④ 운행 비용 감소

16. 다음 중 가구통행실태조사의 일반적인 항목으로 적합하지 않은 것은?

① 출발시간 ② 통행목적

③ 환승여부 ❹ 통행경로

17. 다음 중 일반적인 교통계획 4단계의 순서가 옳게 나열된 것은?

① 통행분포(trip distribution)-통행발생-수단선택-노선선정

② 통행분포(trip distribution)-통행발생-노선선정-수단선택

❸ 통행발생-통행분포(trip distribution)-수단선택-노선선정

④ 통행발생-통행분포(trip distribution)-노선선정-수단선택

18. 도로 설계의 기본이 되는 장래 교통량으로, 설계 대상 구간을 지날 것으로 예상되는 1시간 교통량으로 주어지는 연평균교통량(AADT)에 설계시간 계수(K)를 곱하여 산출하는 것은?

① 계획 교통량 ❷ 설계시간 교통량

③ 최대 서비스 교통량 ④ 1시간 환산 교통량

19. 버스운영체계 중 공동배차제의 유형에 속하지 않는 것은?

① 수입금 공동관리제 ② 차량 공동관리제

③ 노선 공동관리제 ❹ 운전자 공동관리제

20. 주차수요 추정방법 중 P요소법에 관한 설명으로 틀린 것은?

① 사람통행을 기본대상으로 차량의 평균승차 인원을 고려하여 주차수요를 추정하는 방법이다.

② 주차수요는 피크시 승용차 승용차 도착통행량과 주차장 용적률 및 이용효율 등의 변수에 따라 변화한다는 전제하에 정립된 방법이다.

❸ 지역적 특성을 고려할 수 없는 단점이 있다.

④ 지구나 도심지와 같은 특정한 장소의 주차수요 예측에 적합한 방법이다.

2과목 : 교통공학

21. 신호 교차로에서 횡단보도의 길이가 33m, 황색시간은 3초, 보행속도는 1.1m/초, 그리고 보행자들이 횡단을 시작하려고 할 때에 지체되는 시간은 2.0초이다. 이 경우 횡단을 위한 최소 녹색신호시간은 얼마인가?

① 20초 ② 24초

❸ 29초 ④ 35초

22. 속도-밀도모형의 형태가 아닌 것은?

❶ 포물선 모형 ② 직선 모형

③ 지수 모형 ④ 중형 모형

23. 다음 중 신호등 설치 교차로의 포화교통량 산출시 고려되는 요소와 가장 관계가 먼 것은?

❶ 녹색 시간비 ② 주차활동

③ 접근로의 경서 ④ 차종 구성비

24. 교통류의 흐름에서 교통량과 밀도의 역수는 각각 무엇인가?

① 통행속도, 차두시간 ② 혼잡밀도, 차두시간

③ 차두시간, 혼잡밀도 ❹ 차두시간, 차두거리

25. 편도 4차로 도로에서 편도 교통류율이 7800pcph이고 평균속도가 40km/h일 경우 밀도와 차간시간(Time Gap)은? (평균차량의 길이는 4m이다.)

① 52.32 대/km/차로, 1.75초

② 48.75 대/km/차로, 1.84초

❸ 48.75 대/km/차로, 1.49초

④ 52.32 대/km/차로, 1.92초

26. 다음 중 교통량(q), 교통밀도(k), 공간평균속도(v)의 관계식으로 옳은 것은?

① $q=v/k$ ❷ $q=k\times v$

③ $q=k/v$ ④ $v=(k\times q)^2$

27. 다음 중 도류화의 목적이 아닌 것은?

❶ 도로주차공간확보 ② 속도조절

③ 불법회전방지 ④ 보행자보호

28. 피크 1시간 교통량을 일평균 교통량으로 나눈 값인 PDF 계수에 대한 설명으로 맞는 것은?

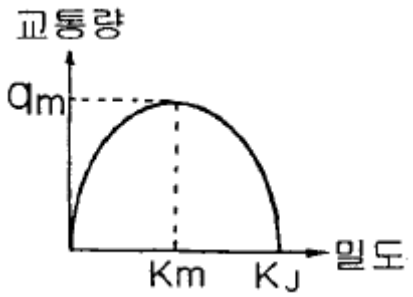
① PHF와 같은 의미이다.

② 도시부에서는 지방부보다 더 작은 값을 가진다.

❸ 도로시설의 증가보다 교통량의 증가가 빠른 도시에서는 PDF가 감소한다.

④ PDF는 특정 도시에는 하나의 값으로 통일하는 것이 좋다.

29. 다음 그림은 Greenshields의 속도-밀도 모형에서 유도된 교통량과 밀도의 관계를 나타낸 것이다. 관계식으로 옳은 것은? (단, μ_f=자유로의 속도)



① $q=\mu_1\{-(K_J/2K\}$ ❷ $q=\mu_f\{K-(K^2/K_J)\}$

③ $q=K_m(\mu_1/K_J)$ ④ $q=q_m\{1-(K_m/K_J)\}$

30. 다음 중 교통감응식 교통신호를 설치하기에 가장 적합하지 않는 곳은?

① 교통류의 변화가 심한 곳

❷ 일정한 수준의 횡단보행자가 있는 곳

③ 복잡한 교차로

④ 주도로와 부도로의 구별이 뚜렷한 곳

31. 다음의 각종 교통 측정에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 현황조사 : 현재의 도로망, 대중교통노선, TCD, 주차시설 등 이와 유사한 요소들에 관한 기초자료를 얻기 위한 것이다.

② 실험조사 : 교통시스템이나 그 구성요소들의 어떤 물리적 특성을 평가하기 위해 실시한다.

❸ 관측조사 : 교통수요, 경제지표, 인구 및 토지이용의 변화 등 교통계획을 위한 여러 가지 요소들의 장기적인 추세를 알아내는 것이다.

④ 면접조사 : 통행의 목적과 이 때 이용하는 교통수단에 관한 자료를 얻는 방법이다.

32. 일정시간 동안 특정지점을 통과한 차량의 산술평균 속도로서 속도분석, 교통사고분석에 이용되는 것은?

① 공간평균속도(space mean speed)

❷ 시간평균속도(time mean speed)

③ 평균통행속도(mean travel speed)

④ 설계속도(design speed)

33. 동일 차로 상의 장애물을 인지한 후 제동을 하여 정지하기 위해 필요한 길이는?

① 제동 시거 ❷ 정지 시거

③ 추월 시거 ④ 앞지르기 시거

34. 교통체계 관리기법(TSM)의 특성에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 단기적인 투자사업이다.

② 소규모 투자사업이다.

❸ 기존 시설물 활용보다 새로운 교통시설물을 건설한다.

④ 교통요소 간의 유기적 연관성을 도모한다.

35. 다음의 신호설치의 편익에 대한 설명 중 틀린 것은?

① 질서정연한 흐름을 제공한다.

② 연속적인 흐름을 제공할 수 있다.

❸ 추돌사고가 감소한다.

④ 교차하는 다른 보행자/차량 흐름을 위해 중 방향 흐름을 잠시 차단할 수 있다.

36. 시간별 교통량이 다음과 같을 때 첨두시간계수는(PHF)는?

- 7:30 ~ 7:45 800대	- 7:45 ~ 8:00 850대
- 8:00 ~ 8:15 900대	- 8:15 ~ 8:30 850대

① 1.06 ❷ 0.94

③ 0.90 ④ 0.85

37. 자료 수집결과 도로상 교통류의 속도(V)와 밀도(k)의 관계가 V=50-0.25k로 밝혀졌다면 혼잡밀도(jam density)는? (단위 : V=km/시, k=대/km)

❶ 200대/km ② 2500대/km

③ 100대/km ④ 1250대/km

38. 어떤 도로상에서 시간당 평균 도착 교통량이 360대 일 경우, 20초 동안에 4대가 도착할 확률은?

① 0.135 ② 0.271

③ 0.053 ❹ 0.090

39. 도심지 통행제한 정책으로 적용되는 셀형(cell-type) 제한 방법에 관한 다음의 설명 중 타당하지 않는 것은?

① 소요사업비가 적다.

② 도심 통과통행을 감소시킨다.

③ 도심지 교통체증을 완화시킨다.

❹ 도심의 순환도로가 필요치 않다.

40. 도시 및 교외 간선도로에서 도로의 서비스수준을 나타내는 효과 척도는?

① 교통량 대 용량비 ② 자체도

❸ 평균통행속도 ④ 지체시간 백분율

3과목 : 교통시설

41. 전지주차방법만 채용되고 차도폭은 작아도 되나 1대당 주차소요면적이 최대인 주차형식은?

① 45° 주차 ❷ 30° 주차

③ 60° 주차 ④ 90° 주차

42. 교차로 설계의 기본 원칙이 아닌 것은?

① 두 교통류의 상대속도의 차를 최소화하고, 넓은 시야를 위하여 교차각은 직각에 가깝게 한다.

② 교통류처리의 효율성과 안전성을 위하여 교통류의 주종관계를 명확히 한다.

❸ 교차로의 면적은 안정된 궤적을 위하여 가능한 한 최대가 되도록 한다.

④ 교차로 내 차량이동을 안정적으로 하기 위하여 차량의 유도로를 명확히 한다.

43. 다음 중 도류로의 폭을 결정하는데 필요한 요소와 가장 관계가 먼 것은?

① 설계기준차량 ❷ 노면상태

③ 평면곡선반경 ④ 도류로의 회전각

44. 다음은 중앙분리대의 기능을 설명한 것이다. 옳지 않은 것은?

❶ 유턴(U-Turn)을 용이하게 할 수 있어 교통류의 혼잡을 피할 수 있다.

② 도로표지, 기타 교통관제시설 등을 설치할 수 있는 장소로 제공된다.

③ 광폭 분리대일 경우 사고 및 고장 차량이 정지할 수 있는 여유공간을 제공한다.

④ 대향차로의 오인(悟忍)을 방지한다.

45. 교차로에 설치되는 횡단보도의 최소폭은?

① 2m ② 3m

❸ 4m ④ 6m

46. 노면표시에 사용되는 색상의 설명으로 옳은 것은?

❶ 황색 : 반대방향의 교통류 분리

② 백색 : 교통섬의 윤곽선, 도로변의 정차금지표시

③ 녹색 : 동일방향의 교통류 분리

④ 적색 : 주로 규제를 뜻하며, 반대 노면의 분리

47. 설계속도 100km/h에 대한 최소평면곡선반경을 구한 값은? (단, 편경사 0.08, 마찰계수 0.25)

① 313m ② 245m

❸ 239m ④ 213m

48. 완화곡선에 있어서 속도가 일정할 때 원심가속도 변화율과 파라메타는 어떠한 관계가 있는가?

① 원심가속도 변화율에 상관없이 파라메타는 일정하다.

② 원심가속도 변화율이 커지면 파라메타도 커진다.

❸ 원심가속도 변화율이 커지면 파라메타는 적어진다.

④ 원심가속도 변화율에 상관없이 파라메타는 커지기도 하고, 적어지기도 한다.

49. 고속도로의 비상주차대의 일반적인 설치 간격으로 옳은 것은?

① 300m ② 500m

③ 650m ❹ 750m

50. 다음의 평면곡선부의 편경사에 대한 설명 중 ()안에 알맞은 것은?

> 설계속도가 시속 ( )킬로미터 이하인 도시지역의 도로에서 도로주변과의 접근과 다른 도로와의 접속을 위하여 부득이 하다고 인정되는 경우 편경사를 두지 아니할 수 있다.

❶ 60 ② 70

③ 80 ④ 100

51. 우회전 차로 설치시 설치효과에 해당하지 않는 것은?

① 도로교통 용량을 증대시킨다.

② 보행자의 안전을 도모한다.

③ 직진교통의 혼란이 감소된다.

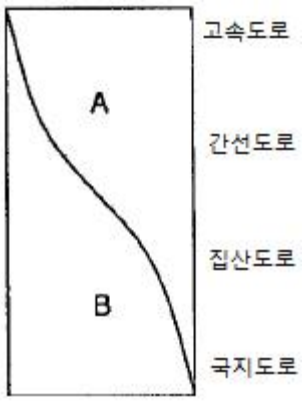
❹ 정지선을 후퇴시킬 수 있다.

52. 다음 중 정지거리 산정시 영향을 미치는 요소와 가장 관계가 먼 것은?

① 반응시간 ❷ 도로의 곡선반경

③ 설계속도 ④ 마찰계수

53. 다음 그림의 A, B에 알맞은 말은?



① A : 접근성, B : 이동성

❷ A : 이동성, B : 접근성

③ A : 효율성, B : 이동성

④ A : 접근성, B : 효율성

54. 어느 시외버스 터미널의 첨두시간의 버스 출발 횟수가 100대/시간, 승차대당 발차능력이 20분당 1대 일 때 필요한 승차대 수는?

❶ 34개소 ② 66개소

③ 88개소 ④ 100개소

55. 지방 지역에서의 인터체인지의 배치에 대한 기준이 옳지 않은 것은?

❶ 인터체인지 간격이 최소 1km, 최대 20km 이하가 되도록 배치

② 인터체인지 출입교통량이 30,000대/일 이하가 되도록 배치

③ 인구 30,000명 이상의 도시 부근 또는 인터체인지 세력권 인구가 50,000~100,000명 정도가 되도록 배치

④ 국도 등 주요 도로와의 교차 또는 접근 지점에 배치

56. 주차장의 설계기준자동차를 결정할 때 교려해야 할 사항에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 노면표시나 교통섬은 추후라도 변경이 가능하다는 사고

를 갖는다.

② 주차장이 피크로 될 때에 가장 영향을 주는 차종을 설계기준 자동차로 한다.

❸ 설계기준 자동차에는 장래 자동차 치수의 변화를 고려해야 한다.

④ 주차장의 공간을 효과적으로 이용하면서 질서 있는 주차를 기대하기 위하여 과대한 자동차를 설계기준 자동차로 사용하지 않는다.

57. 자주식 주차장으로서 지하식 또는 건축물식에 의한 노외주차장에는 바닥으로부터 85cm 높이에 있는 지점이 평균 몇 룩스 이상의 조도를 유지할 수 있는 조명장치를 설치하여야 하는가?

① 70 ② 60

③ 50 ❹ 40

58. 다음 중 설계기준자동차의 최소 회전이 옳게 기술된 것은?

① 소형 자동차 : 5m, 대형 자동차 : 10m, 세미트레일러 : 2m

② 소형 자동차 : 6m, 대형 자동차 : 10m, 세미트레일러 : 12m

❸ 소형 자동차 : 6m, 대형 자동차 : 12m, 세미트레일러 :12m

④ 소형 자동차 : 5m, 대형 자동차 : 8m, 세미트레일러 :12m

59. 고속도로의 경우 우측 길어깨(갓길)의 폭원이 얼마 미만일 경우 비상주차대를 설치해야 하는가?

❶ 2.5m ② 3.0m

③ 3.5m ④ 4.0m

60. 지방지역 고속도로의 평지 및 산지의 설계속도는 최소 얼마 이상으로 하는가?

① 산지 60km/h, 평지 80km/h

② 산지 80km/h, 평지 100km/h

❸ 산지 100km/h, 평지 120km/h

④ 산지 120km/h, 평지 140km/h

4과목 : 도시계획개론

61. E. Howard가 제안한 전원도시의 계획지침으로 적합하지 않은 것은?

① 인구규모를 3-5만으로 한다.

❷ 도시주변에 넓은 공업지대를 확보한다.

③ 시가지에는 충분한 오픈 스페이스를 확보한다.

④ 계획집행의 철저를 기하기 위해 토지를 공유화한다.

62. 격자형 도로망의 특징이 아닌 것은?

① 도로기능의 다양성이 결여되어 있다.

② 지형이 평탄한 도시에 적합하다.

③ 고대 및 중세 봉건도시에서 흔히 볼 수 있다.

❹ 인구 100만 이상 대도시에 적합하다.

63. 라우리 모형(Lowry Model)의 적용에 있어서 공간구조를 분류하는 항목이 아닌 것은?

① 기반부문(Basic Sector)

② 상업부문(Service Sector)

③ 가계부문(Household Sector)

❹ 환경부문(Environmental Sector)

64. 다음의 도시관리계획에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

❶ 지구단위계획을 입안하는 구역이 도심지에 위치하는 경우 기초조사, 환경성 검토 및 토지의 적성에 대한 평가를 반드시 실시하여야 한다.

② 도시관리계획은 광역도시계획 및 도시기본계획에 부합되어야 한다.

③ 도시관리계획을 입안하는 때에는 도시관리계획도서와 이를 보조하는 계획설명서를 작성하여야 한다.

④ 주민은 기반시설의 설치·정비 또는 개량에 관한 사항에 대하여 도시관리계획을 입안할 수 있는 자에게 도시관리계획의 입안을 제안할 수 있다.

65. 다음의 각종 광장의 설치기준에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

❶ 역전광장은 혼잡한 주요도로의 교차지점에서 각종 차량과 보행자를 원활히 소통시키기 위하여 필요한 곳에 설치한다.

② 중심 대광장은 다수인의 집회·행사·사교 등을 위하여 필요한 경우에 설치한다.

③ 근린광장은 주민의 사교·오락·휴식 등을 위하여 필요한 경우에 생활권별로 설치한다.

④ 경관광장은 주민이 쉽게 접근할 수 있도록 하기 위하여 도로와 연결 시킨다.

66. 도시계획에 있어서의 계획인구를 산정하기 위한 방법 중에서 과거인구의 추세에 의한 예측방법이 아닌 것은?

① 로지스틱곡선법 ② 최소자승법

③ 등차급수법 ❹ 비교유추법

67. 도시계획시설로서의 도로의 규모별 구분에 따른 기준과 가장 거리가 먼 것은?

① 소로1류 - 폭 10m 이상 12m 미만인 도로

❷ 중로1류 - 폭 15m 이상 20m 미만인 도로

③ 대로1류 - 폭 35m 이상 40m 미만인 도로

④ 광로1류 - 폭 70m 이상인 도로

68. 도시지역이 무질서하게 확산되는 현상을 무엇이라 하는가?

① 슬럼(slum)

❷ 스프롤(sprawl)

③ 의존효과(dependence effect)

④ 스태그 플레이션(stagflation)

69. 도시발전과 토지이용 패턴의 유형에서 동심원 이론을 처음 주장한 사람은?

① H.Hoyt ② C.D.Harris

❸ E.W.Burgess ④ E.L.Ullman

70. 도시계획시설 중 국지도로에 대한 설명으로 가장 알맞은 것은?

❶ 도로로 둘러싸인 일단의 지역인 가구를 구획하는 도로

② 시·군 교통의 집산기능을 하는 도로로서 근린주거구역의 외곽을 형성하는 도로

③ 근린주구의 교통을 보조간선도로에 연결하는 도로로서

근린주구구역의 내부를 구획하는 도로
④ 보행자전용도로·자전거전용도로 등 자동차 외의 교통에 전용되는 고로

71. 터널통행료가 차선확장을 계기로 2,000원으로 1,000원 인상되었다. 현재 구간의 09:00~10:00 시간대 교통량은 20만대라면 인상 후 교통량은? (교통수요의 통행료가격 탄력성 =-0.3)
① 110,000대/시 ② 120,000대/시
③ 130,000대/시 ❹ 140,000대/시

72. 과거 두 시점의 국가경제·지역경제·산업구조를 분석하여 당해 지역의 어떤 산업이 건전하게 성장하는가 또는 성장할 것인가를 파악하는 방법은?
① 경제기반 분석 ② 투입산출 분석
❸ 변이할당 분석 ④ 지역성장 모델

73. 다음 중 보행자도로에 대한 설명으로 맞지 않는 것은?
① 보행자의 안전과 자동차의 원활한 주행을 도모하기 위해서 보행자만의 교통에 제공되는 도로를 말한다.
② 보행자전용도로를 통하여 보행자를 자동차의 소음과 배기가스 등에서 보호할 수 있다.
③ 보행자전용도로는 주거단지 내에서 발생하는 각종 생활동선의 수요를 충족시킨다.
❹ 보행자전용도로는 일반 도로를 통하여 인식되는 도시의 구조와 질서를 약화시킨다.

74. 다음 중 도시인구를 변화시키는 경제·사회·문화의 구성요소들 사이에 존재하는 상호 인과관계를 방정식으로 표현하여 장래인구를 예측하는 수단으로 삼는 방법은?
❶ 정주모형에 의한 방법 ② 집단생잔법
③ 과거추세에 의한 방법 ④ 등비급수법

75. 주거지역의 도로율에 적합한 것은?
① 10% 이상 20% 미만 ② 15% 이상 25% 미만
❸ 20% 이상 20% 미만 ④ 30% 이상 40% 미만

76. 다음 중 래드번(Radburn)과 가장 관계가 먼 것은?
① 슈퍼블록(superblock)
❷ 수직적인 보·차분리
③ 쿨데삭(cul-de-sac)
④ 라이트(H. Wright)와 스타인(C. Stein)

77. 아디케스(Adickss)법에 의하여 토지구획정리 사업을 실시한 나라는?
① 프랑스 ❷ 독일
③ 오스트리아 ④ 스위스

78. 경제, 사회, 문화적 특성을 살려 개성있는 지속 가능한 발전을 촉진하기 위해 생태, 정보통신, 과학, 문화, 관광 등 분야별로 행하는 도시계획 관련 사항은?
① 도시기본계획 ❷ 시범도시지정
③ 지구단위계획 ④ 도시계획 시설계획

79. 주택단지의 구성을 작은 단위에서 큰 단위로 알맞게 배열한 것은?
① 근린분구→근린주구→인보구
❷ 인보구→근린분구→근린주구
③ 근린주구→근린분구→인보구
④ 인보구→근린주구→근린분구

80. 도시지역 안에서 공공의 안녕질서와 도시기능의 증진을 위해서 필요하다고 인정할 때에는 지구의 지정을 도시관리계획으로 결정할 수 있는데 지구의 종류가 아닌 것은?
① 미관지구 ② 고도지구
③ 보존지구 ❹ 재개발지구

5과목 : 교통관계법규

81. 다음 중 지방도시 교통정책심의위원회의 업무범위 및 기능에 속하지 않는 것은?
❶ 중심도시 및 교통권역의 지정에 관한 사항
② 기본계획의 수립·변경 및 그 시행실적의 평가에 관한 사항
③ 도시교통의 개선을 위한 명령의 실시계획 및 그 시행실적의 평가에 관한 사항
④ 교통수요관리의 시행에 관한 사항

82. 고속도로에 전용차로를 설치할 수 있는 자는?
① 건설교통부장관 ❷ 경찰청장
③ 시장·군수 ④ 행정자치부장관

83. 다음 중 광역도시계획의 수립을 위한 기초조사 사항으로 잘못된 것은?
❶ 주택건설 촉진계획
② 풍수해·지진 그 밖의 재해의 발생현황 및 추이
③ 기후·지형·자원·생태 등의 자연적 여건
④ 기반시설 및 주거수준의 현황과 전망

84. 교통안전에 관한 시책의 기본을 규정함으로써 그 종합적 계획적인 추진을 도모하여 공공복리의 증진에 기여함을 목적으로 하는 법은?
① 도로교통법 ② 자동차관리법
③ 자동차운수사업법 ❹ 교통안전법

85. 교통이 빈번한 도로에서 유아의 보호자는 그 유아만을 보행하게 하여서는 안된다고 규정되어 있는데 이 때 유아는 몇 세미만의 사람을 말하는가?
① 4세 ② 5세
❸ 6세 ④ 7세

86. 도로의 관리청은 도로정비기본계획을 몇 년을 단위로 하여 수립하여야 하는가?
① 5년 ❷ 10년
③ 15년 ④ 20년

87. 도시기본계획에 포함되어야 할 정책방향이 아닌 것은?
① 지역적 특성 및 계획의 방향·목표에 관한 사항
② 공간구조, 생활권의 설정 및 인구의 배분에 관한 사항
③ 토지의 이용, 개발에 관한 사항
❹ 도시시설의 용도변경에 관한 사항

88. 고속도로를 운행 중 자동차가 고장이 났을 때 고장차량 표

지 설치 장소로서 옳은 것은?
① 그 자동차로부터 50m 이상의 뒤쪽도로상에
② 그 자동차로부터 60m 이상의 뒤쪽도로상에
③ 그 자동차로부터 80m 이상의 뒤쪽도로상에
❹ 그 자동차로부터 100m 이상의 뒤쪽도로상에

89. 도로교통법상 안전표지의 종류가 아닌 것은?
① 주의 표지 ❷ 위험 표지
③ 보조 표지 ④ 지시 표지

90. 도로교통법상 앞지르기가 금지된 장소를 나열한 것이다. 옳은 것은?
① 횡단 보도, 교차로, 터널 안, 다리 위
❷ 비탈길의 고개 마루 부근, 가파른 비탈길의 내리막
③ 도로의 구부러진 곳, 버스정류장 부근, 학교 앞
④ 가파른 비탈길의 오르막, 안전지대가 설치된 곳

91. 도로에 관한 비용과 수익에 관련된 원칙이 아닌 것은?
① 비용부담의 원칙 ② 원인자 부담금
③ 손궤자 부담금 ❹ 형평성의 원칙

92. 시설물의 부지 인근에 부설주차장을 설치하고자 할 때 부설주차장 설치계획서에 첨부할 서류 및 도면으로 옳지 않은 것은?
① 토지등기부등본
② 공사설계도서
③ 시설물의 부지와 주차장 설치부지를 포함한 지역의 토지이용 상황을 판단할 수 있는 축적 1//1200 이상의 지형도
❹ 5명 이상의 인근주민 동의서

93. 도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙에 규정된 도로의 횡단면을 구성하는 요소들에 대한 제원을 바르게 설명한 것은?
❶ 지방지역 고속도로 차로의 최소폭 : 3.5m
도시지역 일반도로 중앙분리대 최소폭 : 1.0m
도시지역 도속도로 오른쪽 길어깨의 최소폭 : 2.0m
도시지역 간선도로 보도의 최소폭 : 3.0m
② 지방지역 고속도로 차로의 최소폭 : 3.0m
도시지역 일반도로 중앙분리대 최소폭 : 2.0m
도시지역 도속도로 오른쪽 길어깨의 최소폭 : 1.5m
도시지역 간선도로 보도의 최소폭 : 2.0m
③ 지방지역 고속도로 차로의 최소폭 : 3.5m
도시지역 일반도로 중앙분리대 최소폭 : 1.0m
도시지역 도속도로 오른쪽 길어깨의 최소폭 : 1.5m
도시지역 간선도로 보도의 최소폭 : 2.0m
④ 지방지역 고속도로 차로의 최소폭 : 3.0m
도시지역 일반도로 중앙분리대 최소폭 : 1.5m
도시지역 도속도로 오른쪽 길어깨의 최소폭 : 1.0m
도시지역 간선도로 보도의 최소폭 : 3.0m

94. 도로교통법에서 정의하는 자동차에 해당하지 않는 것은?
① 승용자동차 ② 승합자동차
③ 화물자동차 ❹ 자전거

95. 도로표지의 설치기준으로 잘못된 것은?
① 도로이용자의 주의를 끌 수 있도록 뚜렷할 것
② 도로이용자가 가고자 하는 방향을 결정할 수 있는 거리에서 읽을 수 있는 크기일 것
❸ 설치방향은 차량의 진행방향과 평행인 방향에 설치하되, 도로형태와 설치방법에 따라 30° 이내의 안쪽에 설치할 것
④ 글자·기호 및 바탕은 밤에도 잘 읽을 수 있도록 반사되어야 할 것

96. 주차장법에서 부설주차장의 설치대상시설물 중 관람장을 제외한 문화 및 집회시설인 경우 시설면적 몇 m^2당 1대를 설치해야 하는가?
① $50m^2$ ② $100m^2$
❸ $150m^2$ ④ $200m^2$

97. 다음 중 도시교통정비 촉진법의 목적과 가장 관계가 먼 것은?
① 교통시설의 정비 촉진
② 교통수단 및 교통체계를 효율적으로 운영·관리
③ 도시교통의 원활한 소통
❹ 안전하고 신속한 교통을 확보

98. 도로의 구조에 대한 손궤, 미관의 보존 또는 교통에 대한 위험을 방지하기 위하여 도로경계선으로부터 20m를 초과하지 아니하는 범위 안에 지정할 수 있는 구역은?
❶ 접도구역 ② 연도구역
③ 보존구역 ④ 풍치구역

99. 지방도는 지방의 간선도로 망을 이루는 도로로서 관할 도지사가 노선을 지정하는데 이에 해당하지 않는 것은?
① 도청소재지로부터 시청 또는 군청소재지에 이르는 도로
② 시청 또는 군청소재지 상호간을 연결하는 도로
❸ 도시 내 주요지역이나 인근도시 및 주요 지방간을 연결하는 도로
④ 도내의 비행장, 항만, 역 또는 이와 밀접한 관계가 있는 비행장, 항만 또는 역을 상호 연결하는 도로

100. 다음 중 주차장법의 목적에 해당되지 않는 것은?
❶ 정부의 재원확보 ② 도시 내 자동차교통의 원활
③ 공중의 편의도모 ④ 도시기능의 유지 및 증진

6과목 : 교통안전

101. EPDO가 의미하는 것은?
① 등가사망사고 ② 등가중상사고
③ 등가경상사고 ❹ 등가물피사고

102. 일반적인 교차로의 사고방지대책이 아닌 것은?
① 좌회전전용차로를 설치한다.
❷ 횡단보도와 정지선의 간격을 좁혀서 차량 통행시간을 줄인다.
③ 입체분리 시설(육교 및 지하도)을 설치한다.
④ 필요한 지점에 차량 및 보행자 신호기를 설치한다.

103. 과속방지시설은 차량의 통행속도를 얼마 이하로 제한할 필요가 있다고 인정되는 도로에 설치하는가?
① 20km/시 ❷ 30km/시
③ 40km/시 ④ 50km/시

104. 차도를 무단으로 건너는 보행자의 교통심리라 볼 수 없는 것은?
① 갈 길이 바쁘다.
② 멀리 돌아가기 싫다.
❸ 차량의 통행이 많은 곳이다.
④ 내가 횡단할 때 자동차는 멈춘다.

105. 자로를 이탈한 차량이 도로주변의 고정 장애물에 직접 충돌하는 것을 막기 위해 차량의 충돌 시 그 속도가 완만히 줄어들도록 하거나 충돌 후 그 방향이 전환되도록 고안된 교통안전시설은?
① 과속방지시설 ② 시선유도표지
③ 방호울타리 ❹ 충격흡수시설

106. 제한된 시거로 인하여 교차로에서의 보행자사고가 많이 발생할 때의 일반적인 대책으로 적절하지 않는 것은?
① 시야장애물 제거 ❷ 좌·우회전차로 설치
③ 횡단보도 설치 ④ 다른 보도로의 유도

107. 고속도로의 사고율이 평균 이하인 도로의 특징과 가장 관계가 먼 것은?
① 넉넉한 도로폭 ② 넓게 포장된 길어깨
❸ 연석의 설치 ④ 선형이 비교적 직선

108. 다음 중 자동차의 정지거리를 옳게 표시한 것은?
❶ 공주거리+실 제동거리
② (공주거리+실 제동거리)×2
③ 공주거리-실 제동거리
④ (공주거리-실 제동거리)×2

109. 운전하기 쉬운 도로를 바르게 기술한 것은?
① 약간의 요철이 있도록 한다.
❷ 등속도로 운전할 수 있도록 한다.
③ 곡선반경을 짧게 한다.
④ 외부자극은 없어야 한다.

110. 개선사업 시행 전 3년간의 연평균 사고건수가 10건이며, 연평균 ADT가 6,000대인 한 교차로에 사고감소율 20%인 교통안전 사업을 시행한 후 3년 동안에 예측되는 연평균 사고감소 건수는? (단, 이 교차로의 사업시행 후 3년 동안의 연평균 ADT는 7,000대로 예측된다.)
① 4.6건 ❷ 2.3건
③ 1.2건 ④ 5.9건

111. 같은 방향으로 움직이는(주로 같은 차로 내에서) 차량간의 충돌형태는?
❶ 추돌 ② 측면충돌
③ 후진충돌 ④ 직각충돌

112. 다음 주차방식 중 일반적으로 노상주차의 경우 사고율이 가장 낮은 것은?
❶ 평행주차 ② 직각주차
③ 60° 각도주차 ④ 30° 각도주차

113. 사고 지점도에 관한 다음의 설명 중 잘못된 것은?
① 사고가 집중적으로 발생하는 지점의 신속한 시각적 색인을 제공한다.
❷ 지점도는 사고건수 대신 희생자수를 나타내는 것이 일반적이다.
③ 범례는 가능한 한 단순해야 한다.
④ 사고 지점도는 통상 연 단위로 관리된다.

114. 한 운전자가 주행 중에 장애물은 만나 급제동하여 그 장애물 앞에서 가까스로 정지하였다. 이 때 바퀴에 의한 활주흔(skid mark)의 길이는 40m 이고 노면의 종방향 마찰계수는 0.6일 때 차량의 초기속도는?
① 약 56kph ② 약 62kph
③ 약 67kph ❹ 약 78kph

115. 다음 중 가장 단순하고 가장 직접적인 접근이며, 소규모 도로망에 용이하게 사용할 수 있는 위험지점 선정기법은?
❶ 사고건수법 ② 사고율법
③ 사고건수-율법 ④ 율-품질관리법

116. 다음 중 도로구간에서의 통행량 1억대·km당 교통사고율을 바르게 표현한 것은?
① $\frac{365\times 구간길이(km)}{연간사고건수\times 100,000,000}$
❷ $\frac{연간사고건수\times 100,000,000}{365\times AADT\times 구간길이(km)}$
③ $\frac{연간사고건수\times 100,000,000}{365\times 구간길이(km)}$
④ $\frac{365\times AADT\times 구간길이(km)}{연간사고건수\times 100,000,000}$

117. 다음 중 차량의 미끄럼 흔적에 대한 설명 중 틀린 것은?
① 양후륜의 미끄럼 흔적들 모두가 전륜의 미끄럼 흔적을 벗어나지 않으면 직선미끄럼으로 간주한다.
② 직선미끄럼 거리는 당해 차량의 모든 바퀴들의 미끄럼 흔적 중 가장 긴 미끄럼 길이로 한다.
❸ 두 개의 타이어를 가진 바퀴의 미끄럼 거리는 두 타이어의 미끄럼 흔적의 평균거리로 한다.
④ 양후륜의 미끄럼 흔적들이 전륜의 미끄럼흔적의 어느 한 쪽을 벗어나면 곡선의 미끄럼으로 간주한다.

118. 교통사고 조사의 일반원칙 사항으로 맞지 않는 것은?
① 신속한 조사를 행할 것
② 확고 부동한 사실을 파악할 것
❸ 가해자의 진술을 존중하고 인정할 것
④ 주도면밀한 조사를 행할 것

119. 교통사고 방지를 위해 제한속도를 조정코자 할 때 조사된 표본의 누적분포상에서 몇 %에 해당 되는 속도를 제한 속도로 정하는 것이 합리적인가?
① 50% ② 75%
❸ 85% ④ 95%

120. 80kph의 속도로 달리던 차량이 급제동하여 정지할 때의 평균최대감속도는? (단, 경사는 없으며 노면과 타이어의 마찰계수는 0.5이다.)

① 2.4m/sec^2 ② 3.1m/sec^2
③ 4.0m/sec^2 ❹ 4.9m/sec^2

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