

**1과목 : 교통조사**

- 대도시 지역에서 높은 조사비용과 조사기간의 장기화 때문에 가구방문조사를 실시할 수 없는 여건에서 가구방문의 대안으로 실시하는 조사방법은?  
 ① 학생이용설문조사  
 ② 직장방문조사  
 ③ 우편에 의한 회수법  
 ④ 대중교통수단 이용객조사

- 다음 3대의 시간평균속도 자료로부터 공간평균속도를 계산하면?

40kph, 50kph, 60kph

- 속도조사에 관한 다음 설명중 틀린 것은?  
 ① 속도자료의 분산값이 크다는 것은 교통류가 안정적이라는 의미이다.  
 ② 속도자료를 분석할 때에는 몇 개의 계급구간으로 나누어 통계처리하는 것이 일반적이다.  
 ③ 85퍼센타일(Percentile)속도는 속도가 낮은 차량부터 순서대로 늘어 놓아 85%에 해당되는 속도이다.  
 ④ 속도의 산술평균값과 중앙값은 일치하지 않을수도 있다.

- 시간당 교통량이 2200대/시 일 때 평균차두시간은?  
 ① 약1.4초                      ② 약1.6초  
 ③ 약1.8초                      ④ 약2.0초

- 다음 중 통행수단을 선택하는데 영향을 미치는 요소중에서 가장 관계가 적은 것은?  
 ① 통행비용                      ② 통행시간  
 ③ 소득                            ④ 통행목적

- 교통량 중 신호등, 표지, 노면표시, 일방통행 등 교통규제시설 설치에 이용되는 교통량은?  
 ① 일평균교통량                ② 시간교통량  
 ③ 연교통량                      ④ 첨두시간 교통량

- 보행자 교통의 실태조사에 대한 설명으로 잘못된 것은?  
 ① 도심부에서는 점심식사시간에 보행량이 적고 주거지는 많다.  
 ② 측정방법은 대상구역을 Zoning하여 각 존별 가로구간에서 측정한다.  
 ③ 조사시간대는 각 조사지역을 답사한 후 오전, 오후, 정오의 각 첨두 및 비첨두시간을 선택하여 조사한다.  
 ④ 이면도로의 교통사정에 적합한 안전시설의 선택적 배치, 안전시설과의 효과적인 결합방안에 관한 조사의 일부로서 행해진다.

- 다음 중 첨두시간교통량의 응용분야가 아닌 것은?  
 ① 차로수 및 교차로 등의 도로기하구조설계  
 ② 도로망의 개선 타당성 및 투자우선순위의 결정  
 ③ 신호등, 노면표시 등 교통관제시설의 계획  
 ④ 교통용량의 산출 및 개선안 제시

- 다음 중 기준점조사를 검증하기 위한 조사는?  
 ① 영업용차량 조사            ② 스크린라인 조사  
 ③ 가구방문 조사              ④ 주행차량 조사

- 차량의 안전한 주행과 도로의 구조 등을 감안하여 설정한 속도도는?  
 ① 설계속도                      ② 주행속도  
 ③ 통행속도                      ④ 자유속도

- 다음 중 대중교통 서비스를 개선하기 위한 대중교통의 조사 항목과 거리가 먼 것은?  
 ① 통행시간 및 지체시간 조사  
 ② 승차차인원 조사  
 ③ 운행준수여부  
 ④ 교차로별 버스교통량 조사

- 다음 중 주차수요추정 기법과 거리가 먼 것은?  
 ① 노측면접 조사                ② 주차발생원단위 조사  
 ③ 자동차기종점 조사            ④ 누적주차수요추정법

- 4단계 수요추정법을 이용하여 교통수요를 예측하는 과정에서 혼간 거리의 조사는 어떤 단계에 해당되는가?  
 ① 발생교통량예측                ② 분포교통량예측  
 ③ 교통수단분담예측            ④ 배분교통량예측

- 다음 중 한 주차 시설의 주차 회전율을 구하기 위해 행하는 조사는?  
 ① 누적주차대수조사            ② 차량번호판조사  
 ③ 주차시설조사                ④ 앙케이트조사

- 어느 도로 교통류의 속도조사를 위한 총 예산으로 100만원이 책정되어 있다. 만약 차량 당 속도측정, 분석 등을 위한 비용이 2,500원이고 예산을 모두 사용하여 신뢰구간 95% (K=2), 그리고 표준오차가 3km/h인 조사를 한다면 허용오차는 얼마가 될까?  
 ① 0.25 km/h                      ② 0.3 km/h  
 ③ 0.35 km/h                      ④ 0.4 km/h

- 다음 중 교통밀도 조사방법이 아닌 것은?  
 ① 항공사진 관측법                ② 지상사진 관측법  
 ③ 입출량법                      ④ 차량번호판 조사법

- 다음 중 도시 지역 가구 구성원의 통행 특성을 파악하기 위한 가구면접조사의 내용에 포함되지 되지 않는 것은?  
 ① 통행기종점                      ② 교통사고 유무  
 ③ 이용교통수단                    ④ 통행목적

- 다음 중 표본 조사의 특징을 바르게 설명한 것은?  
 ① 표본 오차가 없다.  
 ② 전수조사에 비해 비용이 적게 든다.  
 ③ 전수조사에 비해 조사원의 수가 많이 필요하다.  
 ④ 표본의 수는 적을수록 좋다.

- 일정 지역의 현재 교통 여건을 파악 분석하기 위해 필요한 자료가 아닌 것은?

- ① 터미널승객조사 자료                      ② 토지이용형태 자료
- ③ 인구조사 자료                                ④ O-D조사 자료

20. 다음 중 노상주차에 대한 조사방법이 아닌 것은?

- ① 공중사진판독에 의한 관측조사
- ② 플레이트식 단속조사
- ③ 설문조사
- ④ 유출입차량대수 조사

**2과목 : 교통운영**

21. 대기행렬 분석에 필요한 입력 자료가 아닌 것은?

- ① 평균도착률                                  ② 통과 차량수
- ③ 도착분포의 형태                            ④ 평균서비스율

22. 서비스 수준별 교통류 상태에서 운전속도가 떨어지고 약간의 지체가 발생하는 서비스 수준은?

- ① C    ② D
- ③ E    ④ F

23. 교차로에서 다음과 같은 조건이 주어 졌을 때 황색시간을 결정하면? (지각반응시간: 1초, 접근속도: 60km/h, 차량의 임계감속도: 5 m/sec<sup>2</sup>, 차량의 길이: 5 m, 교차로 횡단길이: 20m)

- ① 3.5 초                                         ② 4.2 초
- ③ 5.5 초                                         ④ 6.3 초

24. 양방향 2차로 도로의 교통류 특성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 용량상의 문제보다는 안전문제가 더욱 강조된다.
- ② 교통류의 상태는 교통량과 함께 추월시거가 얼마만큼 확보되었는가에 따라 결정된다.
- ③ 용량분석과정은 한방향 교통량을 기준으로 한다.
- ④ 저속차량이 교통량에 미치는 영향이 매우 크다.

25. 연평균 일교통량을 표시하고 있는 것은?

- ① AADT                                         ② ADT
- ③ PHV    ④ DHV

26. 종단 경사가 7%인 산악지대의 편도 1차로 도로에서 정상까지 올라가는 데 화물차의 운행 때문에 혼잡이 야기되고 있다. 이 때 효과적인 운영방안은?

- ① 오르막차로 설치
- ② 화물차 운행 금지
- ③ 신설 노선 건설로 구배를 5% 미만으로 인하
- ④ 왕복 4차로로 확장

27. 다음 중 일방통행의 장점이 아닌 것은?

- ① 용량증대                                    ② 상충수 감소
- ③ 신호시간 조절 용이                        ④ 통행거리의 감소

28. 다음중 교통통제설비의 기본조건에 속하지 않는 것은?

- ① 도로 이용자에게 존중될 수 있어야 한다.
- ② 간단명료한 의미를 전달할 수 있어야 한다.
- ③ 반응을 위한 시간적인 여유를 가질수 있는 곳에 설치되

어야 한다.

- ④ 저렴한 가격의 자재로 만들어져야 한다.

29. 다음 중 불균형 통행도로(가변차로제)의 장점이 아닌 것은?

- ① 필요한 방향에 추가 용량 제공
- ② 교통사고 감소
- ③ 적절한 평행도로가 없어도 시행가능
- ④ 대중교통 노선 조정 불필요

30. 교통량이 9,000대/시이고 공간 평균속도가 60km/h인 도로의 교통밀도는?

- ① 90대/km                                    ② 100대/km
- ③ 150대/km                                  ④ 180대/km

31.  $V_1 = 9P_1^{-0.6} \times P_2^{0.3}$  과 같은 모형의 지하철 통행비용에 대한 택시의 승객 수요의 교차 탄력성은? (단,  $V_1$  : 택시의 승객수요,  $P_1$  : 택시의 통행비용,  $P_2$  : 지하철의 통행비용)

- ① 2     ② 9
- ③ 0.3     ④ 0.6

32. 신호교차로에서의 지체에 직접적인 영향을 주지 않는 것은?

- ① 교통량/용량                                 ② 유효녹색시간
- ③ 주기    ④ 현시순서

33. 공간, 시간 평균속도의 설명중 틀린 것은?

- ① 공간평균속도는 속도의 조화평균이다.
- ② 공간평균속도는 교통류분석에 이용한다.
- ③ 시간평균속도는 교통사고 분석에 이용한다.
- ④ 시간평균속도는 공간평균속도보다 항상 낮은 값을 갖는다.

34. 자동차 도착분포 중 완전히 무작위로 드물게 발생하는 이산형 사상을 나타내는데 사용되는 이론적 확률분포는?

- ① Binomial 분포                              ② Negative Binomial 분포
- ③ Poisson 분포                                ④ Geometric 분포

35. 용량분석을 할 때 신호교차로 접근로의 이상적 조건이 아닌 것은?

- ① 3.0m 이상의 차로폭
- ② 종단구배 0%
- ③ 교차로 정지선에서 90m이내에 주, 정차가 없는 상태
- ④ 교통류가 승용차로만 구성

36. 충격파(shock wave) 이론의 경계선이 아닌 것은?

- ① 전면정지                                    ② 후면정지
- ③ 후방형성                                    ④ 교차상충

37. 교통류의 특성을 나타내는 기본적인 요소에 포함되지 않는 것은?

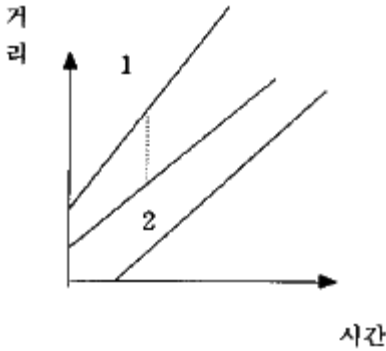
- ① 교통량(Volume)                            ② 속도(Speed)
- ③ 밀도(Density)                              ④ 서비스수준(Level of service)

38. 실제의 도로 및 교통조건하에서 교통수요에 대한 적절한 서비스수준을 제공하며 단위시간당 최대한으로 처리할 수 있는 교통량은 무엇이라 하는가?

- ① 기본교통용량                                ② 가능교통용량

- ③ 실용교통용량      ④ 설계교통용량

39. 다음 그림은 인접한 차량들의 궤적을 그린 시공도 (Time-distance Diagram)이다. 1과 2를 잇는 점선은 무엇을 가리키는가?



- ① headway                      ② 차간거리
- ③ 속도                          ④ 두 차량의 속도차

40. 간선도로시스템의 연동신호시간을 구하기 위한 기법으로 틀린 것은?

- ① 시공도기법(Time-space diagram technique)
- ② Webster 방식(Webster Methods)
- ③ 오프라인컴퓨터기법(Off-line computer technique)
- ④ 온라인컴퓨터기법(On-line computer technique)

**3과목 : 교통계획**

41. 도시공간에 대한 사회적 수요와 토지이용 형태에 대한 최근의 변화추세에 부합되지 않는 것은 ?

- ① 도시공간의 이용이 광역화되고 있다.
- ② 용도간의 격리를 전제로 한 지역지구제를 더욱 강화시킨다.
- ③ 직장과 거주지와의 공간분리개념이 변화하고 있다.
- ④ 생활의 질에 대한 비중이 커지고 있다.

42. 도시토지이용예측을 위한 가장 일반적인 모형으로 평가되고 있는 PLUM(Projective Land Use Model)의 특징에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 가로망의 최단경로망을 자유통행과 피크통행의 상황에 대해 각각 결정한다.
- ② Lowry 모형이나 TOMM과는 달리 각 존별로 토지이용회계(land use accounting)를 적용한다.
- ③ 비교정태(comparative statics)에 입각한 배분개념을 적용한다.
- ④ 택지개발에 따른 제약은 토지수용한계와 관련하여 이용밀도의 고도화를 위한 수요로 작용한다.

43. 공공투자의 경제성 평가지표의 하나로서, 편익과 비용의 순현재가치의 합계가 같아지는 할인율을 무엇이라 하는가?

- ① 편익/비용비(benefit/cost ratio)
- ② 순현재가치(net present value)
- ③ 내부수익율(internal rate of return)
- ④ 초기년도 편익비(first-year benefit/cost ratio)

44. 교통이 편리하고 토지가 평탄하며 통근 및 소비동선으로 외부지역과 연결성이 좋아야하는 지역은?

- ① 녹지지역                      ② 상업지역
- ③ 공업지역                      ④ 주거지역

45. 다음은 현재 존간 통행량을 균일성장율법으로 분포시킨 장래 존간 통행분포량을 나타낸 것이다. 평균성장율은?

현재의 존간 교통량					장래의 존간 교통량				
D \ 0	1	2	3	계	D \ 0	1	2	3	계
0	3	4	7	14	0	7	9	16	32
1	1	4	3	8	1	2	9	7	18
2	6	5	2	13	2	14	12	5	31
3	10	13	12	35	3	23	30	28	81
계					계				

- ① 1.9                              ② 2.3
- ③ 2.7                              ④ 3.4

46. 교통체증, 도로망의 교통처리능력 제고 등 당면하고 있는 문제점을 해결할 수 있는 교통체계관리기법의 개선전략으로 맞지 않는 것은?

- ① 도시특성에 적합한 교통체계 관리기법의 유형을 결정
- ② 교통담당부서를 다원화하고 개선시점을 장기적으로 추진
- ③ 대규모가 아닌 적절한 재원을 투입하여 효율을 극대화
- ④ 저투자 단기 개선사업임으로 각 기법의 효과에 대해 집행 후 모니터링하고 평가시행

47. 교통수요예측의 결과물로서, 도로의 폭(차로수)의 결정에 가장 중요한 요소는?

- ① 노선배정교통량              ② 교통발생량
- ③ 교통수단선택                  ④ 지구교통량

48. 개별행태모형의 특징이 아닌 것은?

- ① 공간적, 시간적인 제약으로 이전적용이 어렵다.
- ② 어떠한 지역 단위에도 이용될수 있는 장점이 있다.
- ③ 비용의 절감과 짧은시간에 결과를 도출할 수 있다.
- ④ 교통계획의 개략적 평가에 쉽게 적용할 수 있다.

49. 철도교통의 통행배정에 주로 사용되는 모형은?

- ① All or Nothing Model
- ② Incremental Algorithm
- ③ Equilibrium Algorithm
- ④ Trip End Modal Split Model

50. 다음의 도로 가운데 이동성이 가장 좋은 도로는?

- ① 주간선도로                      ② 보조간선도로
- ③ 집산도로                          ④ 국지도로

51. 어떤 관광도시의 철도역과 관광명소를 연결하는 두 개의 통행경로(paths)가 있으며, 이들은 각기 하나의 링크(link)로 이루어져 있다. 그리고 각 통행경로의 통행시간함수(performance function)는 다음과 같이 주어졌다. 통행경로 1:  $t_1 = 2 + x_1$ , 통행경로 2:  $t_2 = 1 + 2x_2$  이 도시의 철도역에서 출발하여 관광명소로 가는 통행량은 5대/분이다. 통행경로 1의 사용자균형 통행량은? (여기서,  $x_1$  : 통행경로 1의 통행량,  $x_2$  : 통행경로2의 통행량)

- ① 1대/분                      ② 2대/분
  - ③ 3대/분                      ④ 4대/분
52. 다음중 교통계획의 기능으로 알맞지 않은 것은?
- ① 근시안적인 교통관련 계획의 장기적인 테두리를 설정해 준다.
  - ② 즉흥적인 계획과 집행을 제어할 수 있다.
  - ③ 단기·중기·장기 교통정책의 독립성을 높여준다.
  - ④ 재원의 투자우선순위를 설정해 준다.
53. 다음중 교통계획 과정이 올바른 것은?
- ① 토지이용예측→통행예측→계획안 평가→계획안 수립
  - ② 계획안 평가→계획안 수립→토지이용예측→통행예측
  - ③ 토지이용예측→통행예측→계획안 수립→계획안 평가
  - ④ 토지이용예측→계획안 수립→통행예측→계획안 평가
54. 다음의 대중교통요금제도중 국내의 대도시 시내버스에 일반적으로 적용되고 있는 제도는?
- ① 균일요금제                  ② 거리요금제
  - ③ 거리비례제                  ④ 구간요금제
55. 버스노선망을 계획할 때 검토되는 내용이 아닌 것은?
- ① 도로망 및 노선망          ② 운행횟수
  - ③ 배차계획                    ④ 요금수준
56. 다음중 대중교통 전용차로제의 장점이 아닌 것은?
- ① 대중교통차량과 타 차량간의 마찰 방지 기능
  - ② 대중교통의 통행시간을 단축
  - ③ 대중교통의 정시성 제고
  - ④ 교통통제 설비의 설치
57. 타 대중 교통수단과 비교한 지하철의 장점이 아닌 것은?
- ① 대량성                        ② 신속성
  - ③ 투자비                        ④ 안전성
58. 도로망을 컴퓨터화하는 과정에서 도로시스템을 구성하는 요소로서 부적합한 것은?
- ① 링크(link)                  ② 존중심(zone centroid)
  - ③ 노드(node)                  ④ 기중점자료(O/D data)
59. 지구교통계획에서 인구규모 300~500인 곳의 도로유형은?
- ① 국지도로                    ② 고속도로
  - ③ 집산가로                    ④ 주간선가로
60. 일반적인 지구교통계획에서 다루는 교통주체에 해당되지 않는 것은?
- ① 지구내에 있는 시설에 기중점을 가진 교통
  - ② 지구내에서 발생하고 지구외로 유출되는 교통
  - ③ 지구내에서 발생하지 않고 지구외로 우회하는 교통
  - ④ 지구에 기중점을 가지고 있지 않고 지구내 가로를 통과하는 교통

61. 교통사고 연구를 위해 설정하는 표준구간장으로 적정한 것은?
- ① 도시지역 0.1km 지방지역 1km
  - ② 도시지역 0.2km 지방지역 2km
  - ③ 도시지역 0.3km 지방지역 3km
  - ④ 도시지역 0.4km 지방지역 4km
62. 교통안전 전략으로서 노출통제에 해당하는 것은?
- ① 운전자 통제                  ② 가로조명
  - ③ 속도제한                    ④ 재택근무
63. 횡단보도에서 보행자 신호기의 녹색점멸이 의미하는 것은?
- ① 진입가-횡단불가              ② 진입가-횡단가
  - ③ 진입불가-횡단불가            ④ 진입불가-횡단가
64. 교통사고 재현에 필요하지 않은 사항은?
- ① 차량의 진로                  ② 차량의 속도
  - ③ 최후 정지지점                ④ 응급차 도착시간
65. 교통량을 감소시켜 교통안전을 도모하는 대책중 가장 적절한 것은?
- ① 주행 km에 따른 보험료 책정제도
  - ② 도로확장
  - ③ 보행자 공간확보
  - ④ 무인 과속단속카메라 설치
66. 교통사고에서의 미끄러짐에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① Skid mark의 모양과 길이는 교통사고재현에서 가장 중요한 요소이다.
  - ② Skid mark의 길이는 사고당시의 속도를 추정할 수 있다.
  - ③ 일반적으로 활주흔의 길이중에서 가장 짧은 길이를 사고 재현에 사용한다.
  - ④ 활주흔이 나타나다가 중간에 끊어지고 다시 시작되는 경우도 있다.
67. 주 교통흐름에 시간대별로 적응하여 교통용량을 증대함으로써 방향별 서비스 수준을 균형화시키는 교통운영 방식은?
- ① 일방통행제                  ② 가변차로제
  - ③ 좌회전능률차로제            ④ 버스전용차로제
68. 운전자가 위험상태를 발견하고 브레이크를 밟아야 하겠다고 판단하면서 발을 엑셀에서 브레이크로 이동시켜 브레이크가 작동하기 직전까지 주행한 거리는?
- ① 공주거리                    ② 제동거리
  - ③ 정지거리                    ④ 인지거리
69. 한 지점에서 3년간 50건의 교통사고가 발생하였다. 일평균 교통량이 7,500대 일 때, 교통사고율에 의한 방법으로 계산하여 차량 1백만대당의 사고율을 구하면?
- ① 0.05                        ② 1.125
  - ③ 0.125                        ④ 6.09
70. 방호책(Guard Rail)의 기능이 아닌 것은?
- ① 주행차량의 도로 이탈 방지
  - ② 운전자의 시선 유도

4과목 : 교통안전

5과목 : 교통시설

- ③ 도로 이탈 차량의 진행방향 복원
  - ④ 차량의 속도 저하
71. 교통사고 유발요인을 인적, 차량, 도로물리, 환경요인으로 분류할 때 환경요인이 아닌 것은?
- ① 도로 표지                      ② 차량 교통량
  - ③ 기후 조건                    ④ 교통 여건
72. 교통사고 3대 요인에 해당하지 않는 것은?
- ① 도로요인                    ② 차량요인
  - ③ 인적요인                    ④ 기상요인
73. 다음 안전대책 중 안전성과 이동성이 상충되지 않는 것은?
- ① 안전벨트                    ② 속도제한
  - ③ 과속방지턱                 ④ 교통진정조치
74. 고속도로의 사고율이 낮은 이유가 아닌 것은?
- ① 넉넉한 도로폭              ② 포장된 길여객
  - ③ 연석의 설치                ④ 선형이 비교적 직선
75. 다음의 주차와 교통사고와의 상관관계에 대한 설명 중 맞는 것은?
- ① 노상주차 금지하면 사고율이 높아진다.
  - ② 각도주차보다 평행주차의 사고율이 낮다.
  - ③ 교차로 부근이 주차로 인한 사고위험이 낮다.
  - ④ 속도와 교통량은 주차사고와 관련이 없다.
76. 체중 60kg인 운전자에 대하여 사고발생 3시간후에 혈중알코올농도를 측정하였더니 0.05%가 나왔다. 사고당시의 혈중알코올농도는 얼마로 추정되는가? (단, 60kg의 체중인 사람의 경우 시간당 혈중알코올 농도 감소치는 0.027이다.)
- ① 0.13%                      ② 0.07%
  - ③ 0.15%                      ④ 1.62%
77. 교통통제시설 설계시 주된 고려사항이 아닌 것은?
- ① 표지판의 크기 및 형태      ② 도로환경과의 조화
  - ③ 청결성                      ④ 시인성
78. 다음 중 교차로 사고분석에 주로 사용되는 교통사고율은?
- ① 차량 10,000대당 사고
  - ② 인구 10만명당 사고
  - ③ 진입차량 100만대당 사고
  - ④ 통행량 1억대·km당 사고
79. 아래의 사고충돌도 표시기호가 나타내는 사고유형은?



- ① 통제상실                    ② 전복사고
  - ③ 추돌사고                    ④ 직각충돌
80. 설계속도 60km/h인 도로에서 최소 곡선반경은? (단, 편구배는 0.04, 허용 마찰계수는 0.15)
- ① 140m                      ② 150m
  - ③ 160m                      ④ 170m

81. 다음 중 주차장법에 의한 주차장의 구분과 관계없는 것은?
- ① 공공주차장                ② 노상(路上)주차장
  - ③ 노외(路外)주차장        ④ 건축물 부속 주차장
82. 도시지역의 보조간선도로에 대한 내용으로 맞는 것은?
- ① 지구내의 교통을 주로 담당한다.
  - ② 주간선도로보다는 통행량과 통행길이가 짧다.
  - ③ 지구내의 주거단위에 직접 연계되는 도로이다.
  - ④ 지역간 간선도로의 도시내 통과역할을 담당한다.
83. 자동차 전용도로에 설치하는 버스정류장의 구성요소가 아닌 것은?
- ① 감속차로                    ② 가속차로
  - ③ 변이구간                    ④ 버스정차로
84. 출입교통을 1개소에 모을 수 있어 요금징수 및 관리상 편리하여 유료도로에 주로 사용되는 입체교차 형식은?
- ① 클로버형                    ② 트럼펫형
  - ③ 다이아몬드형              ④ 로터리형
85. 어느 건물의 주차용량이 55대이고, 주차 이용대수가 하루 350대, 평균 주차시간이 2시간이다. 주차장이 하루 18시간 개방된다고 할 때 이 주차장의 주차효율은?
- ① 0.61                        ② 0.71
  - ③ 0.81                        ④ 0.91
86. 아스팔트 콘크리트 포장도로의 표층이 갖추어야 할 성질로 거리가 먼 것은?
- ① 안정성 및 내구성        ② 가요성 및 미끄럼 저항성
  - ③ 강성 및 힘강도            ④ 불투수성 및 피로저항성
87. 평면 교차로에서 우회전 차량의 효과가 아닌 것은?
- ① 도로 교통용량이 증대한다.
  - ② 정지선을 전진시킬 수 있다.
  - ③ 직진 교통류의 혼란이 감소된다.
  - ④ 도로의 설계속도가 감소한다.
88. 횡단보도육교의 구조기준으로 맞게 연결된 것은?
- ① 육교의 최소폭 - 1.5m
  - ② 계단부의 단높이(표준) - 20cm
  - ③ 경사로의 경사도 - 30%이하
  - ④ 난간높이 - 1.5m이상
89. 설계속도 80km/h일 때 완화곡선의 최소길이는 얼마인가?
- ① 40m                        ② 50m
  - ③ 60m                        ④ 70m
90. 다음 조건에서 차로수는 얼마로 하면 적정한가?

- 설계시간교통량 = 1,300대/시/왕복  
 - 설계서비스교통량 = 700대/시/왕복  
 - 교통용량 = 2,200대/시/차로/일방향

- ① 1차로                      ② 2차로

- ③ 3차로                      ④ 5차로

91. 우측 길어깨 폭이 규정치 이하인 도로에서 고장차 등으로 인해 다른 차량의 소통이 지장을 받지 않도록 한 시설로 고장차 등의 일시적 대피장소로서 적당한 간격으로 설치되는 것은?

- ① 비상주차대                ② 버스정차대
- ③ 노상주차장                ④ 휴게소

92. 각 지점의 포장면 또는 노측에 소정의 전자감응 장치를 설치하여 교통량, 밀도 등을 자동측정한 후 중앙에서 기록하여 평상시 결과에 대한 이상시 상황을 판단하기 위한 시스템은?

- ① 교통신호기                ② 모니터 시스템
- ③ 교통류 감지기              ④ 도로정보 안내표지

93. 다음 중 안전표지의 설명으로 옳은 것은?



- ① 지시표지, 터널표지
- ② 규제표지, 노면 고르지 못함 표지
- ③ 주의표지, 노면 고르지 못함 표지
- ④ 주의표지, 터널표지

94. 설계속도 100km/h의 도로를 설계할 경우 완화 곡선을 생략할 수 있는 곡선반경은?

- ① 800m                      ② 1,000m
- ③ 1,500m                    ④ 2,000m

95. 도로의 반사경으로 일반적으로 이용되는 것은?

- ① 평면거울                  ② 오목거울
- ③ 볼록거울                  ④ 복합거울

96. 다음은 비상주차대에 관한 사항이다. 옳지 않은 것은?

- ① 고속도로에서의 비상주차대 설치간격은 500m이다.
- ② 고속도로에서 우측길어깨의 폭원이 2.50m 미만일 경우에는 비상주차대를 설치해야 한다.
- ③ 도시고속도로, 주간선도로로서 우측길어깨의 폭원이 2.0m 미만일 경우에는 계획교통량이 적은 경우를 제외하고 비상주차대를 설치해야 한다.
- ④ 기타 지방지역의 일반도로에 있어서도 교통량이 많고 필요하다고 인정될 경우에는 비상주차대를 설치해야 한다.

97. 평면교차로 설계시 설계기준이 아닌 것은?

- ① 교통운영                  ② 도로폭
- ③ 곡선 반경                  ④ 교차점간 간격

98. 노면을 구성하는 요소가 아닌 것은?

- ① 배수구                      ② 차도
- ③ 길어깨                      ④ 중앙분리대

99. 인터체인지의 형식을 분류하는 방법중에서 교통동선의 처리

방법에 의한 분류에 속하는 것은?

- ① 3 갈래 교차                ② 4 갈래 교차
- ③ 다갈래 교차                ④ 완전입체교차

100. 다음 중 평면교차로 설계시 고려해야 할 기본 원리에 어긋나는 것은?

- ① 상충횟수의 최소화
- ② 상충 교통류간의 속도 차이를 크게 한다.
- ③ 기하구조와 교통관제 운영 방법의 조화
- ④ 교통특성이 서로 다른 교통류의 분리

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