

1과목 : 교통계획

1. 새로운 교통수단의 도입에 따른 교통선택특성을 파악하기 위하여 설정된 가상적인 상황에 대하여 조사하는 방법을 무엇이라 하는가?

- ① RP(revealed preference)조사
- ② SP(stated preference)조사
- ③ 패널(panel)조사
- ④ 액티비티다이러리(Activity diary)조사

2. 다음 OD표에서 i zone 통행 발생량 P_i 를 표시하면?

O \ D	1	2	...	j	...	n	Σ
1							P_1
2							P_2
⋮							⋮
i				t_{ij}			P_i
⋮							⋮
n							P_n
Σ	a_1	a_2	...	a_j	...	a_n	

- ① $\sum_{i=1}^n t_{ij}$
- ② $\sum_{j=1}^n t_{ij}$
- ③ $\sum_{i=1}^n t_{ij} + \sum_{j=1}^n t_{ij}$
- ④ $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n t_{ij}$

3. 통행배분(Trip Assignment)모형중 정태적 모형에 대한 설명이다. 바르지 못한 것은?

- ① 고정된 경로비용을 토대로 교통량을 부하한다.
- ② 최소비용경로 알고리즘을 적용한다.
- ③ 링크교통량이 통행비용에 대해 매우 민감하게 나타난다.
- ④ 다수의 대안적 경로에 교통량이 분산배정된다.

4. O-D 조사에 사용하는 표본의 크기에 대한 설명중 가장 옳바른 것은?

- ① 표본의 크기가 증가하면 조사 자료의 정확도는 감소한다.
- ② 표본의 크기가 증가하면 조사 자료의 정확도의 증가율은 점차 감소한다.
- ③ 통행량이 적은 경우 표본의 수를 증가시키면 통행량이 많을 때보다 오차의 범위가 커진다.
- ④ 통행량이 많은 경우 표본을 증가시키면 오차의 범위가 커진다.

5. 교통조사를 위한 표본추출에서 모집단을 구성하는 각표본 단위의 추출확률이 동등한 표본추출법은?

- ① 층화확률 표본추출
- ② 단순확률 표본추출
- ③ 집락확률 표본추출
- ④ 임의확률 표본추출

6. 다음 중 장기교통 계획의 특징이 아닌 것은?

- ① 소수의 대안
- ② 교통수요가 비교적 고정

- ③ 시설 지향적
- ④ 서비스 지향적

7. 평균 운행속도가 20km/h로서 20km의 노선을 운행하는 버스가 60명을 최대 수송할 수 있다. 배차 간격이 5분인 경우 시간당 최대 승객수는?

- ① 760명/시간
- ② 720명/시간
- ③ 550명/시간
- ④ 480명/시간

8. 통행비용이 가장 적게 소요되는 경로를 택한다는 기본 전제를 이룬 배경으로 통행배분(traffic assignment)모형은?

- ① All-or-Nothing Model
- ② Entropy Model
- ③ Flow-independent Model
- ④ OD pair Model

9. 통행조사 결과를 검증하거나 보완하기 위해 조사지역내에 하나 혹은 몇개의 선을 그어 이 선을 통과하는 차량을 조사하는 방법을 무엇이라 하는가?

- ① 교통존(traffic zone)조사
- ② 폐쇄선(cordon line)조사
- ③ 스크린라인(screen line)조사
- ④ 희망선(desire line)조사

10. 통행유출 모형으로 회귀분석식이 많이 활용된다. 회귀분석 방법의 설명변수(독립변수)로 가장 타당한 것은?

- ① 자동차 보유대수, 존별인구, 가구당 소득수준
- ② 통행비용, 가장의 연령, 대중교통수단요금
- ③ 주차요금, 주거면적, 고용자수
- ④ 수입, 인구밀도, 도로율

11. 교통 수단선택예측 모형에 자주 쓰이는 중요 변수는 어느 것인가?

- ① 통행시간
- ② 존(zone)의 인구
- ③ 존(zone)의 크기
- ④ 존(zone)의 고용자수

12. 통행분포(Trip Distribution)에 속하는 모형은 다음중에서 어느 것인가?

- ① 회귀분석모형
- ② 중력모형
- ③ 로짓모형
- ④ All or nothing 모형

13. 지구분할(Zoning)의 원칙에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 존안에 다른존이 포함되지 않아야 한다.
- ② 존내부의 사회적 경제적 특성이 균일해야 한다.
- ③ 존의 모양은 직사각형에 가까워야 한다.
- ④ 존내부의 통행이 적어야 한다.

14. 도로상에 교통량 측정기기를 설치하여 장기간에 걸쳐 이 지점을 지나는 차량대수를 한시간 이하의 단위로 측정하고 이를 기록하는 조사는 무엇인가?

- ① 상시조사
- ② 보정조사
- ③ 전역조사
- ④ 교통량조사

15. 교통수요 예측시 가구방문 조사에서 인구규모가 100만 이상의 도시에서 적용되는 일반적인 표본률로서 가장 적합한 것은?

- ① 10%
- ② 20%
- ③ 8%
- ④ 4%

16. 요금과 교통수단의 수요에 대하여 조사하여 $V_1 =$

9P₁^{-0.2}P₂^{0.5}와 같은 결과가 나왔다. 버스요금이 10%인상되었을 때 택시수요의 변화율은 얼마인가? (단, V₁ : 택시 수요, P₁ : 택시요금, P₂ : 버스 요금)

- ① 8%가 감소한다. ② 8%가 증가한다.
- ③ 5%가 감소한다. ④ 5%가 증가한다.

17. 다음중 개별행태모형에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 개인의 통행행태 관련자료를 활용한다.
- ② 타존에 적용이 가능하다.
- ③ 모델의 구조는 결정적모형이다.
- ④ 수요추정과정의 통합이 가능하다.

18. 다음 중 TSM대책의 분석,설계 및 평가에서 효과척도(MOE)로 볼 수 없는 요소는?

- ① 평균첨두속도 ② 구간교통량
- ③ 대중교통노선의 승차인원 ④ 자동차 보유율

19. A와 B의 2존간 현재통행량이 100통행이고 A존의 통행발생량은 현재의 150통행에서 장래 225통행으로, B존의 통행발생량은 현재의 200통행에서 장래 700통행으로 예측될 경우 장래 존 AB간 통행량을 평균인자(성장인자)모형으로 예측한 값은?

- ① 100 ② 200
- ③ 250 ④ 300

20. 교통수요관리(TDM : Transportation Demand Management)의 적절한 기법으로 볼 수 없는 것은?

- ① 지하철 노선연장 ② 교통혼잡세징수
- ③ 주차시설억제 ④ 분산출근제

2과목 : 교통공학

21. 어떤 특정한 법칙없이 무작위로 십자형교차로에서 한방향에 도착하는 차량의 40%가 좌회전하고 30%는 직진, 나머지는 우회전 한다고 한다. 4대의 차량이 도착했을때 우회전 차량이 1대 이하인 경우의 확률은 얼마인가?

- ① 0.24 ② 0.42
- ③ 0.412 ④ 0.65

22. 다음 중 계수분포가 아닌 것은?

- ① Poisson분포 ② Binomial분포
- ③ Negative Binomial분포 ④ Erlang분포

23. 어느 특정구간의 도로교통용량이 6,000대이고 자유통행시간이 1시간 30분이 소요된다고 한다. 이 구간의 교통량이 9,000대가 될 경우의 통행시간을 BPR의 통행량-속도 함수식을 사용하여 구하면?

- ① 약 1.8 시간 ② 약 2.2 시간
- ③ 약 2.4 시간 ④ 약 2.6 시간

24. 지점속도조사(spot speed study)를 통해서 분석할 수 없는 것은?

- ① 제한속도의 설정 ② 교통표지판 위치설정
- ③ 사고와 속도와의 관계분석 ④ 교통정체 평가분석

25. 교통량의 시간적 변화가 심한 독립교차로에 설치하여 단독으로 운용하는데 적합한 신호기는?

- ① 정주기 신호기 ② 교통감응 신호기
- ③ 전자 신호기 ④ 연동 신호기

26. 고속도로 기본구간의 서비스 수준 중에서 도로의 용량에 가장 접근(V/C가 1에 도달)하는 서비스 수준은?

- ① 서비스 수준 C ② 서비스 수준 D
- ③ 서비스 수준 E ④ 서비스 수준 F

27. Greenshield의 교통류 모형에 의하는 경우 자유속도(Free Flow Speed)가 90km/시 일 때 용량상태에서의 교통류 속도는 얼마인가?

- ① 72km/hr ② 63km/hr
- ③ 45km/hr ④ 30km/hr

28. 대기행렬이론에서의 단일 서비스기관에 대한 설명이다. 틀린 것은?

- ① 시스템내의 평균차량대수는 서비스를 받고 있는 평균차량대수이다.
- ② 평균대기행렬 길이는 시스템 내의 평균차량대수에서 서비스를 받고 있는 차량의 대수를 뺀 값이다.
- ③ 시스템내에 차량이 한 대도 없을 확률P는 1 - 교통강도(traffic intensity)와 같다.
- ④ 시스템내의 평균체류시간은 평균대기시간에서 평균서비스 시간을 합한 값과 같다.

29. 한 지점에서의 피크(Peak)시간 교통량이 2,800대 이었고 15분 피크(Peak)교통량이 800대이면 이 지점에서의 Peak Hour Factor는 얼마인가?

- ① 0.88 ② 1.14
- ③ 0.29 ④ 3.50

30. 어느 도로에 시간당 360대의 교통량이 있을 경우 차두 간격이 1초 이상될 확률을 구하면?

- ① 0.670 ② 0.740
- ③ 0.818 ④ 0.905

31. 도시내의 도로에 대한 시간당 평균 차두간격이 3초였다면 시간당 교통량은 얼마인가?

- ① 600 대/시간 ② 1,200 대/시간
- ③ 1,800 대/시간 ④ 2,400 대/시간

32. 교통류(traffic flow)의 특성을 결정하는 주요 요소가 아닌 것은?

- ① 차두시간 및 차간시간 ② 차량가속도
- ③ 속도 및 통행시간 ④ 밀도

33. 다음중 신호교차로의 포화교통량 산정을 위한 이상적인 조건에 해당하지 않는 것은?

- ① 차로폭 3.0m 이상
- ② 교통류는 모두 승용차로만 구성
- ③ 구배가 0%
- ④ 교차로 부근 100m 이내에 버스정류장이 없을 것

34. 연속된 신호교차로에서 첫 번째 신호등의 녹색신호시작시간과 두 번째 신호등의 녹색신호시작시간과의 시간간격을 의미하는 것은?

- ① 현시 (phase)

- ② 분할비 (split)
- ③ 유효녹색시간 (effective green time)
- ④ 오프셋 (offset)

35. 교통류를 분석하기 위한 목적으로 수집되는 자료 중 직접적으로 가장 측정하기 어려운 것은?

- ① 속도조사 ② 지체조사
- ③ 통행시간조사 ④ 밀도조사

36. 다음 중 도로의 구조·시설기준에 관한 규칙에 의한 설계기준자동차의 구분에 해당되지 않는 자동차는?

- ① 소형자동차 ② 중형자동차
- ③ 대형자동차 ④ 세미트레일러

37. 도로상의 일정구간을 주행하는 교통류가 3가지 종류의 차량으로 구분될 수 있다. 즉 30km/시로 주행하는 차량들, 40km/시로 주행하는 차량들, 50km/시로 주행하는 차량들로 구분된다. 각각의 속도로 주행하는 차량들의 밀도가 각각 50대/km, 40대/km, 20대/km일 때 전체 교통류의 공간 평균속도는?

- ① 34.2 km/시 ② 36.6 km/시
- ③ 37.3 km/시 ④ 41.8 km/시

38. 새로운 도로를 건설하기 위하여 기존 도로의 교통량을 조사한 결과 1000(대/일) 정도였다. 매년 전년도에 비해 10% 정도 교통량이 증가한다고 할 때 20년 후의 계획 교통량은 어느 정도인가?

- ① 6730(대/일) ② 7230(대/일)
- ③ 7840(대/일) ④ 8120(대/일)

39. 도로의 일정구간을 주행하는 각 차량들의 속도가 동일하지 않은 경우 공간평균속도와 시간평균속도와의 관계를 옳게 설명한 것은?

- ① 공간평균속도와 시간평균속도는 같다.
- ② 공간평균속도가 시간평균속도보다 작다.
- ③ 공간평균속도가 시간평균속도보다 크다.
- ④ 공간평균속도와 시간평균속도는 비교할 수 없다.

40. 교차로의 신호운영 방법중 좌회전과 직진의 동시 신호와 분리 신호를 설명한 것중 틀린 것은?

- ① 동시 신호로 할 경우 차선을 공유 할 수 있다.
- ② 원칙적으로 교차로 용량에는 큰 차이가 없다.
- ③ 동시 신호는 좌회전 교통량이 직진에 비해 현저히 적을 때 유리 하다.
- ④ 분리신호와 동시신호는 교차로와 교통특성에 따라 선택 한다.

3과목 : 교통시설

41. 고속도로의 설계속도가 100km/h일 때 버스정류장의 최소 길이는?

- ① 520m ② 470m
- ③ 420m ④ 310m

42. 아스팔트 포장의 감온성(temperature susceptibility)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 아스팔트의 점성이 온도에 따라 변화하는 것을 말한다.

② 여름에 바퀴자국패임(rutting)의 가능성이 커지며 겨울철에 균열의 가능성이 커진다.

③ 감온성을 줄이기 위해서는 비교적 정도가 큰 아스팔트를 쓰는 것이 좋다.

④ 근래 많이 사용되는 개질 아스팔트 중에는 아스팔트의 감온성을 줄이기 위한 것들이 많다.

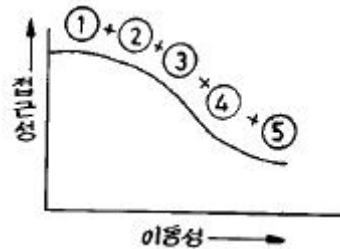
43. 갓길(길어깨)의 일부분으로서 차도와 같은 두께로 포장을 실시하여 노면표시 또는 포장의 착색으로 명시하고 차량의 주행에 있어서 측방여유 확보이외에 운전자의 시선유도 기능도 갖는 것은?

- ① 측대 ② 교통섬
- ③ 분리대 ④ 연결로

44. 트럼펫형 인터체인지에서 루프형 연결로에 관한 사항 중 틀린 것은?

- ① 설계속도는 50km/h가 이상적이다.
- ② 교통량이 적은 쪽의 연결로를 루프형으로 한다.
- ③ 루프와 준직결 연결로의 교통량이 큰 차이가 없으면 유출연결로를 루프형으로 한다.
- ④ 유출연결로가 루프형일 경우 본선이 고가차도(over pass) 형식으로 하는 것이 유리하다.

45. 아래 도표는 각 도로의 접근성과 이동성의 관계를 나타낸 것이다. ① - ⑤번까지의 순서를 바르게 열거한 것은?



- ① ① 고속도로, ② 주간선도로, ③ 보조간선도로, ④ 국지도로, ⑤ 구획도로
- ② ① 지방도, ② 군도, ③ 시도, ④ 국도, ⑤ 고속도로
- ③ ① 국지도로, ② 집산도로, ③ 보조간선도로, ④ 주간선도로, ⑤ 고속도로
- ④ ① 고속화도로, ② 광로, ③ 대로, ④ 중로, ⑤ 소로

46. 교통섬을 설치시 고려할 사항 중 맞지 않는 것은?

- ① 시야가 확보되지 않거나 곡선이 급한 지점에 반드시 설치하여야 한다.
- ② 위험한 교통흐름을 제어하고 안전한 주행속도를 유지하여야 한다.
- ③ 교통관제시설을 설치할 수 있는 적당한 크기의 공간을 확보하여야 한다.
- ④ 교통흐름을 명확히 분리해야 하나 설치회수를 가급적 최소화하여야 한다.

47. 도로의 직선부와 원곡선부 사이에 완화곡선으로 클로소이드(Clothoid)곡선을 사용하는 경우, 클로소이드 파라메타(A)는 안전을 고려하여 일정한 값 사이로 설계해야 하는데, 만약 원곡선반경이 400 m인 원곡선부와 접속되는 클로소이드 파라메타의 최대값은?

- ① 133 ② 200
- ③ 400 ④ 600

48. 설계속도는 구배, 시거등의 도로 기하구조에 중대한 영향을 미치는 것으로서 도로유형별로 설계속도를 달리한다. 도시 지역의 주간선도로에서의 설계속도는 얼마인가?
- ① 120km/hr 이상 ② 100km/hr 이상
 - ③ 80km/hr 이상 ④ 60km/hr 이상

49. 도로에 시선유도 표지를 설치할 경우에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 교통량이 많은 곳에 설치한다.
 - ② 야간 주행의 안전성 및 원활성이 요청되는 곳에 설치한다.
 - ③ 차로수나 차로폭이 급격히 변화하는 구간에 설치한다
 - ④ 도로의 선형이 급격히 변화하는 구간에 설치한다.

50. 고속도로에서 우측길어깨(갓길)의 폭원이 최대 얼마 미만일 경우 비상주차대를 설치해야 하는가?
- ① 1.5m ② 2.0m
 - ③ 2.5m ④ 3.0m

51. 다음 조건에 해당하는 주차 수요는 몇 대인가?

- 주간통행집중률(d) : 87%
- 평균 승차인원(o) : 1,7인
- 주차이용효율(e) : 80%
- peak시 주차 집중률(r) : 31.5%
- 계절별 주차 집중계수(s) : 1.15
- 지역별 주차 조정계수(c) : 0.97
- 승용차 이용자 중 주차 차량비율(pr) : 95%
- 건물 1일 이용자수(t) : 40,000명
- 건물이용자 중 승용차 이용률(p) : 21%

- ① 974대 ② 1,457대
- ③ 1,693대 ④ 1,794대

52. 불완전 입체교차의 형식으로서 용지가 적게 들고 교통의 우회거리도 짧으며 도시부 도로의 교차에 많이 적용되나 교차로와의 연결로 접속부분에서 생기는 평면교차부에서 병목현상이 발생하기 쉬운 교차로는?
- ① 불완전클로버형 ② 준직결형
 - ③ 트럼펫형(4갈래) ④ 다이아몬드형

53. 도로곡선부 설계시 편경사(편구배)값의 상한을 제한하는 이유는?
- ① 정지 또는 저속 주행시 차량이 미끄러져 내려 오는 것을 방지하기 위하여
 - ② 공사의 어려움 때문에
 - ③ 곡선반경을 무한정 크게할 수 없으므로
 - ④ 설계속도를 너무 높게 책정할 필요가 없으므로

54. 감속차로의 형식중 직접식인 경우 규정된 표준길이는?
- ① 테이퍼 부분을 포함하여 분류단 노즈까지의 길이
 - ② 테이퍼 부분을 포함하여 분류단 노면표시로 표시된 곳까지의 길이
 - ③ 테이퍼 부분 중 한 차로폭이 확보된 부분부터 분류단 노즈까지의 길이
 - ④ 테이퍼 부분 중 한 차로폭이 확보된 부분부터 분류단 노

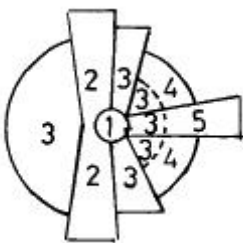
면표시로 표시된 곳까지의 길이

55. 도시지역 도로의 편경사(편구배) 최대값으로 옳은 것은?
- ① 4% ② 6%
 - ③ 8% ④ 10%
56. 설계속도가 90km/hr 인 도로의 곡선부에서 운전자가 핸들(Handle)의 조작에 곤란을 느끼지 않고 주행할 수 있는 최소 평면곡선의 길이는?
- ① 100m ② 130m
 - ③ 140m ④ 170m
57. 도시지역 간선도로 보도의 최소 폭으로 옳은 것은?
- ① 4.0m ② 3.0m
 - ③ 2.25m ④ 1.5m
58. 오르막 차로의 설계에서 차로의 길이를 결정할 때 가장 중요한 사항은?
- ① 트럭의 평균속도 ② 트럭의 설계속도
 - ③ 트럭 혼합율 ④ 트럭속도의 감속정도
59. 평면교차로에서 좌회전 차로를 설치하고자 할때 차로 테이퍼에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 차로 테이퍼는 좌회전 교통류를 직진차로에서 좌회전 차로로 유도하는 기능을 갖는다.
 - ② 테이퍼 설치시에는 좌회전 차량이 좌회전 차로로 진입할 때 갑작스러운 차로변경을 유발하지 않도록 하여야 한다.
 - ③ 테이퍼 설치시에는 좌회전 차량이 좌회전 차로로 진입할 때 무리한 감속을 유발하지 않도록 하여야 한다.
 - ④ 가급적 테이퍼를 완만하게 하여 운전자들이 직진차로와의 차이를 느끼지 않도록 하여야 한다.
60. 자주식주차장으로서 지하식 또는 건축물식에 의한 노외주차장과 기계식 주차장으로서 자동차용 승강기로 주차하고자 하는 층까지 운반된 자동차가 주차 구획까지 자주식으로 들어가는 노외주차장의 차로에 관한 설명 중 옳은 것은?
- ① 높이는 주차 바닥면으로부터 2.0m이상으로 한다.
 - ② 굴곡부는 자동차가 5.0m 이상의 내변 반경으로 회전이 가능하도록 하여야 한다.
 - ③ 경사로의 차로 너비는 직선형인 경우 3.0m 이상으로 한다.
 - ④ 경사로의 종단구배는 직선부에서 19%를 초과하여서는 안된다.

4과목 : 도시계획개론

61. 지리정보시스템(GIS)을 설명하는 것 중 가장 거리가 먼 것은?
- ① 지형자료가 점, 선, 면의 형태로 이루어져 있다.
 - ② 데이터베이스 처리기능을 갖고 있다.
 - ③ 조사, 분석할 수 있는 문제는 위치 조건, 추세, 경로 패턴, 모형 등이다.
 - ④ 속성자료는 3차원의 화상으로 이루어져 있다.
62. 간선도로 및 보조간선도로의 유형에 속하지 않는 가로망 형태는?
- ① 격자형 ② 방사형

- ③ 격자방상형 ❶ 쿨데삭(cul-de-sac)
- 63. 도시가 인간정주사회의 한 공간 단위로 생각하고 15단계의 인간정주사회를 제안한 사람은?
 ① 게데스(Patrick Geddes)
 ❷ 독시아디스(C.A.Doxiadis)
 ③ 케빈린치(Kevin Lynch)
 ④ 레이먼드어닌(Raymond Unwin)
- 64. 라우리 모형(Lowry Model)의 적용에 있어서 공간구조를 분류하는 항목이 아닌 것은?
 ① 기반부문(Basic Sector)
 ② 상업부문(Service Sector)
 ③ 가계부문(Household sector)
 ❶ 환경부문(Environmental Sector)
- 65. 「몇개의 도시가 서로 영향을 미칠 거리에 위치한다. 이들 도시는 기능적으로 깊은 상관성을 가지고 하나의 군을 형성하는 지역이다.」에 적합한 용어는?
 ❶ 콘너베이션(conurbation)
 ② 메갈로폴리스(megalopolis)
 ③ 메트로폴리스(metropolis)
 ④ 위성도시(satellite city)
- 66. 현행 국토의계획및이용에관한법률에 의한 기반시설의 대분류 중 교통시설에 해당되지 않는 것은?
 ① 주차장 ② 삭도
 ❸ 광장 ④ 운하
- 67. 도로의 분류중 일반도로가 아닌 것은?
 ❶ 고속도로 ② 국지도로
 ③ 집산도로 ④ 보조간선도로
- 68. 보차분리기법에는 평면분리방식, 입체분리방식, 시간분리방식 등이 있다. 다음 중 평면분리방식에 해당되지 않는 것은?
 ① 보도 ② 아케이드
 ③ 보행자전용도로 ❶ 보행자데크
- 69. 도시구성의 3대 물리적 요소가 아닌 것은 무엇인가?
 ① 밀도 ② 배치
 ③ 동선 ❶ 정비
- 70. H.Hoyt의 선형이론(Sector Theory)에서 그림의 제 3구역은?



- ① 중심지구 ② 도매 경공업 지구
 ❸ 저소득층 주택지 ④ 고소득층 주택지
- 71. 장래의 도시인구를 예측하는데 있어서 과거추세에 의한 예

- 측방법이 아닌 것은?
 ① 등차급수법 ② 최소자승법
 ❸ 집단생잔법 ④ 지수함수법
- 72. 토지이용계획에 있어서의 공공이익의 요소로서 부적절한 것은 다음 중 어느 것인가?
 ① 안전성 ❷ 자유성
 ③ 편의성 ④ 쾌적성
- 73. 도시계획 과정에 있어서 시민참여의 효과로 보기 어려운 항목은?
 ① 집단의사에 의한 개인의 형태 변화 추구
 ❷ 공동체 권력의 축소
 ③ 계획요원의 전문지식을 보완하는 효과
 ④ 동조자 확보효과
- 74. 보행으로 중심부와 연결이 가능하며, 초등학교, 상가 등의 공동서비스 시설을 공유하는 규모로서 주민간의 동질성이 강조되는 계획적 공간범위는?
 ① 인보구 ② 근린분구
 ❸ 근린주구 ④ 지역공동체
- 75. 토지이용 또는 토지개발은 교통수요를 유발하는 요인이며, 교통은 토지이용에 영향을 주는 물리적·경제적 요인임을 잘 보여주고 있다. 즉 토지이용이 교통에 미치는 영향은 교통수요로 측정되는데 비해, 교통이 토지이용에 미치는 영향은 어떠한 특성으로 표현되는가?
 ❶ 접근성 ② 경제성
 ③ 합리성 ④ 복잡성
- 76. 격자형 가로망에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 지형이 평탄한 도시에 적합하다.
 ② 도로기능의 다양성이 결여되기 쉽다.
 ③ 고대 및 중세 봉건도시에서 흔히 볼 수 있다.
 ❶ 중심지를 기점으로 간선도로를 따라 도시개발축이 형성된다.
- 77. 하워드(E. Howard)의 전원도시 이론에 대한 설명중 틀린 것은?
 ① 인구는 32,000~58,000명에 한 한다.
 ❷ 전원적 성격을 유지하기 위하여 공업기능을 배제한다
 ③ 토지 투자를 막기 위하여 토지는 영구히 공유화 한다
 ④ 도시주위에 넓은 농업지대 및 녹지대를 가져야 한다.
- 78. 건축연면적 10,000m², 건축면적 1,000m², 주차장면적 1,000m², 대지면적 1,500m²일 때 용적률과 건폐율은?
 ① 용적률 100%, 건폐율 10%
 ② 용적률 150%, 건폐율 66.7%
 ❸ 용적률 66.7%, 건폐율 66.7%
 ④ 용적률 66.7%, 건폐율 10%
- 79. 다음 중 용도지역으로 분류되지 않는 것은?
 ① 주거지역 ❷ 풍치지역
 ③ 상업지역 ④ 녹지지역
- 80. 도시계획과정에서 비용편익분석 또는 비용효과분석을 시행

하는 단계는?

- ① 목표의 설정
- ② 상황의 분석 및 미래의 예측
- ③ 대안의 설정 및 평가
- ④ 집행

5과목 : 교통관계법규

81. 시설물의 부지인근에 부설주차장을 설치하고자 할때 부설주차장 설치계획서에 첨부할 서류로 옳지 않은 것은?

- ① 토지등기부등본
- ② 공사설계도서
- ③ 시설물의 부지와 주차장 설치부지를 포함한 지역의 토지이용 상황을 판단할 수 있는 축적 1/1200 이상의 지형도
- ④ 5명 이상의 인근주민 동의서

82. 최초로 수립하는 도시교통정비기본계획 및 중기계획은 당해지역이 도시교통정비지역으로 포함된 날로부터 얼마 이내에 확정·고시하여야 하는가?

- ① 1년
- ② 2년
- ③ 3년
- ④ 4년

83. () 속의 수치는?

도로교통법상 화물자동차의 적재높이의 기준은 지상으로 부터 ()미터를 넘지 못한다.

- ① 3
- ② 3.5
- ③ 4
- ④ 4.5

84. 도로의 구분에 있어서 도시지역과 지방지역을 구체적으로 구분할때 사용하는 지표는 인구의 규모로서 도시지역은 몇명이상 거주하는 지역을 대상으로 하는가?

- ① 3000명
- ② 5000명
- ③ 7000명
- ④ 10000명

85. 도로교통법상의 도로의 정의와 다른 것은?

- ① 도로법에 의한 도로
- ② 유료도로법에 의한 유료도로
- ③ 일반 교통에 사용되는 모든 도로
- ④ 일반 교통에 사용되는 모든 시설

86. 도로법에서 규정된 도로의 종류로서 옳지 않은 것은?

- ① 특별시도(特別市道)
- ② 유료도로(有料道路)
- ③ 지방도(地方道)
- ④ 시도(市道)

87. 다음 영향평가분야별 관계중앙행정기관이 틀린 것은?

- ① 환경영향평가분야 - 환경부
- ② 교통영향평가분야 - 건설교통부
- ③ 재해영향평가분야 - 건설교통부
- ④ 인구영향평가분야 - 건설교통부

88. 다음 중 도로에서 일어나는 교통상의 모든 위험과 장애를 방지·제거하여 안전하고 원활한 교통을 확보함을 목적으로 제정된 법규는?

- ① 교통안전법
- ② 도로법
- ③ 도시교통정비촉진법
- ④ 도로교통법

89. 서울특별시내에 있는 도로원표의 위치는 어디에 있는가?

- ① 세종로광장의 중앙
- ② 시청앞광장의 중앙
- ③ 서울역광장 중앙
- ④ 여의도광장 중앙

90. 도로정책심의회의 위원장은 다음중 누가 되는가?

- ① 도지사
- ② 건설교통부장관
- ③ 지방국토관리청장
- ④ 건설교통부차관

91. 광역도시계획의 수립권자로 적합하지 않은 것은?

- ① 광역계획권이 같은 도의 관할 구역에 속하여 있는 경우에는 관할도지사가 수립
- ② 관할계획권이 20이상의 특별시, 광역시 또는 도의 관할구역에 걸치는 경우에는 해당구역에 대해서만 관할도지사가 수립
- ③ 광역계획권을 지정한 날부터 3년이 경과될 때까지 시·도지사로부터 승인신청이 없는 경우에는 건설교통부장관이 수립
- ④ 시·도지사가 요청이 있는 경우 및 그 밖에 필요하다고 인정되는 때에는 시·도지사와 공동으로 건설교통부장관이 수립

92. 교통안전기본계획은 몇 년을 단위로 수립하는가?

- ① 5년
- ② 10년
- ③ 15년
- ④ 20년

93. 교통안전에 필요한 주의, 규제, 지시등을 표시하는 표지판 또는 도로의 바닥에 표시하는 기호나 문자 또는 선 등을 무엇이라 하는가?

- ① 안전표지
- ② 교통신호
- ③ 교통안내
- ④ 교통지시

94. 도시기본계획의 내용으로 부적절한 것은?

- ① 도심 및 주거환경의 정비·보전에 관한 사항
- ② 도시의 경제·산업·사회·문화의 개발 및 진흥에 관한 사항
- ③ 도시의 교통영향을 미치는 유발시설물의 관리에 관한 사항
- ④ 도시의 방재 및 안전에 관한 사항

95. 특별시장, 광역시장, 시장·군수 또는 구청장은 주차장의 효율적인 설치 및 관리운영을 위하여 주차장 특별회계를 설치할 수 있는데 그 재원에 해당되지 않는 것은?

- ① 노상주차장 설치를 위한 비용의 납부금
- ② 당해 지방자치단체의 일반회계로부터 전입금
- ③ 정부의 보조금
- ④ 도로교통법 규정에 의한 과태료의 징수금

96. 신호등의 성능에 관한 아래의 설명에서 ()안에 알맞은 것은? (순서대로 ①, ②)

등화의 밝기는 낮에 (①)미터 앞쪽에서 식별할 수 있도록 하여야 하며 등화의 빛의 발산각도는 사방으로 각각 (②)(으)로 하여야 한다.

- ① 120, 45도 이내
- ② 130, 45도 이내

- ③ 140, 45도 이상 ④ 150, 45도 이상

97. 도로법의 목적이 아닌 것은?

- ① 도로의 시설기준 ② 도로의 관리
- ③ 도로의 노선지정 ④ 도로교통의 운영

98. 도로를 통행할 때 긴급자동차외의 자동차 상호간의 통행우선순위는 무엇을 기준으로 결정되나?

- ① 행정자치부령이 정하는 지정속도
- ② 행정자치부령이 정하는 최고속도
- ③ 행정자치부령이 정하는 안전속도
- ④ 행정자치부령이 정하는 최저속도

99. 도시교통정비촉진법상 혼잡통행료 부과지역으로 지정할 수 있는 기준으로 잘못된 것은?

- ① 공휴일을 제외한 평일의 평균통행속도가 30km이하인 상태가 하루 3회이상 발생하는 편도 4차로이상의 도시고속도로
- ② 공휴일을 제외한 평일의 평균통행속도가 20km이하인 상태가 하루 3회이상 발생하는 편도 3차로이하의 간선도로
- ③ 공휴일을 제외한 평일의 평균제어지체시간이 100초 이하인 상태가 하루 3회이상 발생하는 신호교차로
- ④ 공휴일을 제외한 평일의 평균운영지체시간이 50초 이하인 상태가 하루 3회이상 발생하는 무신호교차로

100. 주차전용건축물이라 함은 건축물의 연면적중 주차장으로 사용되는 부분의 비율이 몇 %이상인 것을 말하는가?

- ① 100% ② 95%
- ③ 90% ④ 85%

6과목 : 교통안전

101. 곡선반경 150m인 도로구간에서 편주현상이 일어나 차량이 전복되는 사고가 발생하였다. 편구배 4%, 횡방향 마찰계수가 0.4일 때 편주현의 곡선반경을 측정할 수 없었다면 이 차량은 최소 얼마의 속도로 주행했겠는가?

- ① 75.6km/시 ② 87.4km/시
- ③ 91.6km/시 ④ 96.7km/시

102. 교통사고를 예방 또는 그로 인한 피해를 경감시키기 위한 대책 중 3E와 관계가 가장 먼 것은?

- ① Education ② Enforcement
- ③ Environment ④ Engineering

103. 다음 중 사고지점도에 대한 기술내용 중 적절치 않은 것은?

- ① 사고가 집중적으로 발생하는 지점의 신속한 시각적 색인을 제공한다.
- ② 지도상에 핀, 색종이를 붙이거나 표시를 하여 사고지점을 나타낸다.
- ③ 도시부에서는 축척 1 : 3000, 지방부에서는 1 : 5000을 사용한다.
- ④ 사고지점도는 통상 연단위로 관리된다.

104. 사고연구를 위해 얼마만한 연장이 한 구간으로 설정 되어야 하는가와 관련된 표준 구간장으로 가장 적합한 것은?

- ① 도시지역 : 0.1km, 지방부 : 1km

- ② 도시지역 : 0.2km, 지방부 : 2km
- ③ 도시지역 : 0.5km, 지방부 : 3km
- ④ 도시지역 : 0.5km, 지방부 : 5km

105. 젖은 노상에서 시속 86km/h, 마찰계수 f=0.30일 때 정지 시거는? (단, 반응시간은 2.5 sec이다.)

- ① 64m ② 100m
- ③ 157m ④ 314m

106. 신호등의 황색시간 길이는 교차로의 교통안전을 위하여 매우 중요하다. 도로의 폭(교차로 횡단 거리) W = 22m, 접근속도 V = 54km/h, 진입차량의 임계감속도 a=5m/sec² 라고 할 때 황색 시간은 다음 중 얼마가 적당한가? (단, 운전자 반응시간 1초, 차량길이 5m임)

- ① 2.3초 ② 3.3초
- ③ 4.3초 ④ 6.9초

107. 교통사고 조사 목적중에서 그 지향하는 바가 가장 단편적인 것은?

- ① 사고 감소 ② 사고원인 규명
- ③ 사고특성 규명 ④ 과실자의 판단

108. 다음 중 차량의 미끄럼 흔적에 대한 설명중 틀린 것은?

- ① 양후륜의 미끄럼 흔적들 모두가 전륜의 미끄럼 흔적을 벗어나지 않으면 직선미끄럼으로 간주 한다.
- ② 직선미끄럼 거리는 당해 차량의 모든 바퀴들의 미끄럼 흔적중 가장 긴 미끄럼 길이로 한다.
- ③ 두개의 타이어를 가진 바퀴의 미끄럼 거리는 두 타이어의 미끄럼 흔적의 평균거리로 한다.
- ④ 양후륜의 미끄럼 흔적들이 전륜의 미끄럼흔적의 어느 한 쪽을 벗어나면 곡선의 미끄럼으로 간주한다.

109. 앞지르기 시거의 계산에서 앞지르기 완료한 경우의 앞지르기한 차량과 대향차량과의 간격은 다음 중 어느것을 적용하는가?

- ① 15~70m ② 75~130m
- ③ 130~160m ④ 165~230m

110. 충돌도(collision diagram)에 관한 다음의 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 화살표와 기호로 사고에 관련된 사항을 도식적으로 나타낸다.
- ② 요구되는 예방책을 결정하기 위한 사고의 패턴을 연구하기 위해 사용된다.
- ③ 충돌도는 반드시 축척에 맞추어 작성되어야 한다.
- ④ 충돌도에는 충돌의 원인이 되는 차로와 다른 물리적인 것 들이 나타나야 한다.

111. 운전자가 위험상태를 발견하고 브레이크를 밟아야 하겠다고 판단하면서부터 브레이크 페달을 밟아 브레이크가 작동하기까지 주행한 거리는?

- ① 주행거리(走行距離) ② 정지거리(停止距離)
- ③ 제동거리(制動距離) ④ 공주거리(空走距離)

112. 어느 사고다발지점에 대해 개선사업을 실시한 경우 운전자가 변화된 도로환경에 따라 전보다 주의력을 감소시킴으로써 당초 의도한 개선대책의 효과를 상쇄시키는 경향이 있다. 이러한 경향은 무슨 현상 때문인가?

- ① 평균으로의 회귀효과(Regression to Mean Effect)
- ② 위험보정 (Risk Compensation)
- ③ 사고이동(Accident Migration)
- ④ 주관적위험(Subjective Risk)

113. 차로를 이탈한 차량이 도로주변의 고정장애물에 충돌하여 사고가 발생하는 경우 이런 사고의 예방을 위해 설치해야 할 교통안전 시설은?

- ① 과속방지시설 ② 시선유도표지
- ③ 방호울타리 ④ 충격흡수시설

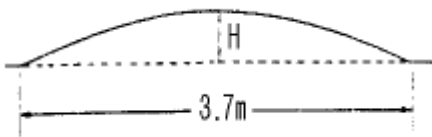
114. 교통표지의 지주설치 위치로 우선순위가 가장 낮은 것은?

- ① 기존의 교량이나 차도육교 구조물상
- ② 충격완화시설과 함께 노면 가장 자리에 가까운 노변
- ③ 기존방호책의 뒤나 방호책과 일체가 되게
- ④ 차로의 오른쪽으로 차량의 진입이 드문 곳

115. 3번 국도의 어느 10km 구간에서 작년 한해동안의 교통사고 발생건수가 56건이었으며, 이 구간의 ADT는 8000대이었다. 이 도로구간의 백만차량-km당 평균사고율은?

- ① 19.2 ② 0.6
- ③ 1.92 ④ 700

116. 주거지역에서 차량의 속도를 적정으로 유지하기 위해 속도 험프가 사용된다. 다음 그림에서 H의 높이로 가장 적당한 것은?



- ① 4.8cm ② 8.2cm
- ③ 10.2cm ④ 12.8cm

117. 운전자의 정보처리 과정에서 지각, 식별, 행동판단 과정을 합해서 무슨 과정이라 하는가?

- ① 반사과정 ② 인지과정
- ③ 처리과정 ④ 관리과정

118. 차량운행시 차도를 이탈한 차량의 충돌위험을 방지할 수 있도록 권장되는 차로면 장애물 제거거리는?

- ① 6.1m ② 9.1m
- ③ 12.1m ④ 15.1m

119. 사고경험에 기초한 위험지점 선정을 위한 기법중 소도읍의 가로망, 대도시의 지역가로망 및 교통량이 적은 지방부도로에 효과적으로 사용되는 가장 단순하고 가장 직접적인 접근 기법은?

- ① 사고건수-올법 ② 사고올법
- ③ 올-품질관리법 ④ 사고건수법

120. 개별적 사고의 분석을 위해 사고분석 과정을 5단계로 나누었을때 순서가 적절한 것은?

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) 사고보고 | (2) 보충자료의 수집 |
| (3) 기술적 자료 준비 | (4) 전문적인 재구성 |
| (5) 원인분석 | |

- ① (1) - (3) - (2) - (4) - (5)
- ② (1) - (2) - (3) - (4) - (5)
- ③ (1) - (3) - (2) - (5) - (4)
- ④ (1) - (5) - (2) - (3) - (4)

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