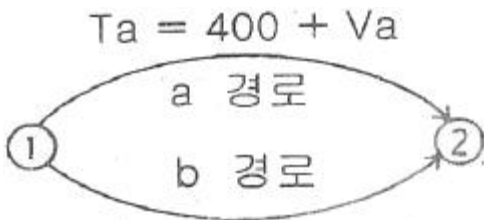


1과목 : 교통계획

1. 교통사업의 경제성 평가방법인 초기연고수익률법의 장점으로 옳은 것은?

- ① 계산이 간편하다.
- ② 사업규모의 고려가 가능하다.
- ③ 할인율을 고려하므로 오차가 발생하지 않는다.
- ④ 비용과 편익이 발생하는 시간의 고려가 가능하다.

2. 1000대의 차량이 존①에서 존②까지 가고자 한다. 각 노선별 통행시간(T)과 통행량(V)의 함수가 아래와 같을 때, 운전자가 통행시간을 최소화 하는 노선을 선택한다면 각 경로별 평형 통행량(V)은 얼마인가?



- ① $V_a=800$ 대, $V_b=200$ 대 ② $V_a=700$ 대, $V_b=300$ 대
- ③ $V_a=500$ 대, $V_b=500$ 대 ④ $V_a=400$ 대, $V_b=600$ 대

3. 교통수요 추정을 위한 기초자료로 사용되는 사회경제지표의 예측 모형 중 상한치(K)를 결정한 후 예측하는 기법은?

- ① 지수곡선법 ② 최소제곱법
- ③ 2차직선법 ④ 로지스틱곡선법

4. 가구통행실태조사에서 조사되는 항목이 아닌 것은?

- ① 통행 기·종점 ② 통행목적
- ③ 가구주차면수 ④ 통행수단

5. 도시교통의 일반적인 특성이 아닌 것은?

- ① 도시교통은 대량 수송을 필요로 한다.
- ② 도심과 같은 특정지역에 통행이 집중된다.
- ③ 도시의 각 지점을 연결해주는 단거리 교통이다.
- ④ 지역의 균형발전을 위한 지역 간 이동을 촉진한다.

6. 교통수요관리방안 중 차량수요를 감소시키기 위한 방법으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 재택근무 ② 도심통행료 징수
- ③ 대중교통이용의 편리화 ④ 램프미터링

7. Wardrop의 아래 원리를 무엇이라 하는가?

선택된 모든 경로에 의한 통행시간은 모두 동일하며, 그 시간은 선택하지 않은 다른 경로에 의한 통행시간보다 길지 않다.

- ① 수요-공급의 평형 ② 교통체계의 평형
- ③ 사회적 평형 ④ 이용자 평형

8. 개별행태모형(disaggregate behavioral model)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 확률적 효용이론에 근거한다.

- ② 종속변수는 통행량이며 독립변수는 사회경제지표다.
- ③ 개인의 통행특성자료에 근거해서 교통수요를 추정한다.
- ④ 개인의 행태를 반영하기 때문에 공간적·시간적으로 영향을 받지 않는다.

9. 다음 중 계획대상과 그 특성에 따라 계획하고자 하는 구체적 시설을 기준으로 교통계획을 분류한 것에 해당하는 것은?

- ① 장기교통계획 ② 가로망계획
- ③ 도시교통계획 ④ 교통축계획

10. 광역철도의 요건으로 옳지 않은 것은?

- ① 「대도시권 광역교통관리에 관한 특별법」에서 정의하고 있다.
- ② 표정속도가 50km/h 이상인 철도를 말한다.
- ③ 둘 이상의 시·도에 걸쳐 운행되는 도시철도 또는 철도다.
- ④ 전체 구간이 50km 이내이어야 한다.

11. 선호의식(Stated Preference)데이터와 선호결과(Revealed Preference)데이터에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ① RP데이터는 현존하지 않는 대안에 대한 선호정보를 평가할 수 있다.
- ② SP데이터는 가상상황에 대한 대안을 평가할 수 없다.
- ③ RP데이터는 대체안의 속성에 대한 다양한 형태의 자료를 얻을 수 있다.
- ④ SP데이터는 1인의 회답자로부터 복수데이터를 얻을 수 있다.

12. 교통조사방법에서 조사결과와 보완 및 검증, 통행배정을 위해 실시하는 것은?

- ① 스크린라인 조사 ② 폐쇄선 조사
- ③ 교통존 조사 ④ 터미널 조사

13. A지역의 용도별 연면적이 상업시설 4000m², 업무시설 3000m², 주거시설 1000m²일 때 원단위법에 의한 이 지역의 주차수요는 얼마인가? (단, 각 용도별 연면적당 주차원단위(대/m²)는 상업시설이 0.21, 업무시설이 0.13, 주거시설이 0.05이다.)

- ① 1000대 ② 1280대
- ③ 1560대 ④ 1700대

14. 선형적 효용함수의 독립변수인 통행시간(분)과 통행비용(원)에 대한 계수가 각 -0.017, -0.0005일 때, 시간가치(value of time)는 얼마인가?

- ① 24원/분 ② 29원/분
- ③ 32원/분 ④ 34원/분

15. 통행실태조사 기법 중 차량번호판(License Plate) 조사에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 조사지역이 넓고 교통량이 많은 경우 우편설문조사보다 적절한 방법이다.
- ② 조사 지점들 사이의 거리를 가능한 멀리하여야 보다 정확한 기·종점 정보의 수집이 가능하다.
- ③ 차량을 정지시켜야 하기 때문에 안전상의 위험이 많다.
- ④ 각 차량이 처음 관측된 곳을 기점으로, 마지막으로 관측된 곳을 종점으로 간주한다.

16. 폐쇄선의 설정 시 고려할 사항으로 옳은 것은?

- ① 가급적 행정구역에 경계선과 일치시킨다.
 - ② 가급적 다양한 토지이용이 포함되도록 한다.
 - ③ 대규모 도시일 경우 한 존에 1000~3000명을 포함시켜야 한다.
 - ④ 반드시 한 개의 간선도로가 존을 통과하도록 하여야 한다.
17. A지역에서 B지역으로 이동하는데에 버스와 지하철에 대한 효율함수값이 각각 -0.670, 지하철이 -0.870일 때, 버스를 선택할 확률은 얼마인가? (단, 교통수단은 버스와 지하철만 고려하며, 이항로짓모형을 따른다.)
- ① 약 43.5%
 - ② 약 45.0%
 - ③ 약 55.0%
 - ④ 약 56.5%
18. 다음 중 통행분포(Trip Distribution)단계에서 사용하는 모형이 아닌 것은?
- ① 균일성장률법
 - ② 중력모형
 - ③ 증감률법
 - ④ 간선기회모형
19. 수요함수가 $V=10 \times P^{-0.4}$ 일 때, ① 가격(P)에 대한 수요탄력성과, ② 가격이 10% 증가할 때 수요의 증감은?
- ① ①-4.0, ② 4%증가
 - ② ①-4.0, ② 4%감소
 - ③ ①-0.4, ② 4%감소
 - ④ ①-0.4, ② 4%증가
20. 다음 중 교통약자에 포함되지 않는 자는?
- ① 임산부
 - ② 영유아를 동반한 자
 - ③ 청소년
 - ④ 고령자

2과목 : 교통공학

21. 차량의 속도가 50km/h이고 교차로 폭이 20m인 도로에서의 적정 황색 시간은? (단, 차량의 감속도 : $4.5m/sec^2$, 차량길이 : 5m, 운전자 반응시간 : 1.5초)
- ① 약 4.84초
 - ② 약 5.84초
 - ③ 약 8.05초
 - ④ 약 9.05초
22. 다음의 설명 중 틀린 것은?
- ① AADT는 연간 총 교통량을 365로 나눈 값이다.
 - ② ADT는 365일보다 적은 일 수 동안 조사된 총 교통량을 조사일 수로 나눈 값이다.
 - ③ AADT는 통상 ADT보다 작은 값을 갖는다.
 - ④ AADT와 ADT는 도로계획, 개선 등에 관한 분석에서 다양하게 쓰인다.
23. 신호교차로 접근로의 용량 산정 시, 기본 포화교통류율이 2200pcphpl이 되는 이상적인 조건으로 틀린 것은?
- ① 경사가 없는 접근부
 - ② 승용차만의 교통류
 - ③ 직진교통류만 구성
 - ④ 50%의 녹색신호
24. 신호교차로의 용량분석에서 포화도(Degree of Saturation)를 나타내는 식으로 옳은 것은? (단, C : 주기의 길이, u : 교통수요, S : 포화교통류율, g : 유효녹색시간)

① $\frac{SC}{ug}$ ② $\frac{SC}{uC}$

③ $\frac{ug}{SC}$ ④ $\frac{uC}{Sg}$

25. 시공도(Time-Space Diagram)에서 확인할 수 없는 사항은?
- ① 신호 오프셋
 - ② 개별차량 속도
 - ③ 진행대폭
 - ④ 신호교차로 용량
26. 시간평균속도(V_t)와 공간평균속도(V_s)의 관계가 옳은 것은?
- ① $V_t=V_s$
 - ② $V_t \geq V_s$
 - ③ $V_t \leq V_s$
 - ④ 일정한 관계가 성립되지 않는다.
27. 교통감응신호에 비해 정주기신호가 갖는 장점이 아닌 것은?
- ① 일반적으로 정주기신호기는 장비구조가 간단하고 정비가 용이한 편이다.
 - ② 보행자 교통량이 적은 곳에 적용하기 좋다.
 - ③ 일정한 신호시간으로 운영되어 인접신호등과 연동시키기 편리하다.
 - ④ 검지기를 지난 후 정지한 차량이나 도로공사 등과 같이 정상적인 흐름을 방해하는 조건에 영향을 받지 않는다.
28. 속도조사의 목적으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 전후 조사를 통한 교통개선사업의 효과 평가
 - ② 적절한 교통규제 및 제어시설의 결정
 - ③ 통행수단과 통행조건에 따른 교차로 기하설계 평가
 - ④ 차종별 속도평균, 속도변화추이 등의 판단 자료
29. 어느 도로구간의 교통량이 1200대/시간, 이 구간을 통행하는 차량의 평균속도가 30km/시간일 때의 밀도는?
- ① 40대/km
 - ② 70대/km
 - ③ 100대/km
 - ④ 200대/km
30. 다음 중 통행시간 및 지체조사 방법으로 그 성격이 다른 하나는?
- ① 이동차량 방법(moving car method)
 - ② 평균속도 방법(average car technique)
 - ③ 차량번호판 해독법(license plate method)
 - ④ 교통류 적응방법(floating car technique)
31. 도로의 한 지점에서 관측한 개별 차량 6대의 순간속도가 아래와 같을 때, 공간평균속도는 얼마인가?

차량번호	1	2	3	4	5	6
속도(km/h)	30	60	50	40	20	25

- ① 32.43km/h
 - ② 33.06km/h
 - ③ 34.12km/h
 - ④ 35.32km/h
32. 도로 기하구조의 기준이 되는 속도로 운전자의 안전을 보장해주는 최대속도가 되는 것은?
- ① 지점속도(spot speed)
 - ② 임계속도(optimum speed)
 - ③ 운전속도(operating speed)
 - ④ 설계속도(design speed)

33. 연속교통류의 교통량(Q, 대/시)과 밀도(D, 대/km)의 관계가 $Q = -0.1D^2 + 20D$ 일 때, 최대 밀도는 얼마인가?

- ① 20대/km ② 50대/km
- ③ 100대/km ④ 200대/km

34. 첨두시간의 교통상황을 알아보기 위해 조사한 교통량이 아래와 같을 때, 첨두시간계수는 얼마인가?

시간	7:00~7:15	7:15:7:30	7:30~7:45	7:45~8:00
교통량(대)	1000	1200	1100	900

- ① 0.757 ② 0.782
- ③ 0.875 ④ 0.914

35. 시간당 평균 교통량이 2000대인 도로의 한 지점에 3초간 2대의 차량이 도착할 확률은? (단, 차량의 도착은 포아송(Poisson)분포를 따른다고 가정한다.)

- ① 0.159 ② 0.211
- ③ 0.263 ④ 0.315

36. 차량추종모형(car following theory)에서 운전자의 반응 시간과 관련하여 고려하는 변수로 거리가 먼 것은?

- ① 운전자 민감도 ② 차량 속도
- ③ 차량 위치 ④ 차량군의 밀도 차이

37. 노면과 타이어 상태에 따른 미끄럼 마찰계수가 가장 큰 상태는?

- ① 습윤-마모된 타이어 ② 건조-양호한 타이어
- ③ 건조-마모된 타이어 ④ 습윤-양호한 타이어

38. 포화용량(s, vphgpl)과 포화차두시간(h, 초)과의 관계가 옳은 것은?

① $h = \frac{s}{3600}$ ② $h = \frac{1000}{s}$

③ $s = \frac{100}{h}$ ④ $h = \frac{3600}{s}$

39. 속도-밀도 모형에 대한 설명이 가장 옳은 것은?

- ① Greenshield의 직선모형은 사용하기가 간편하며 밀도가 매우 높거나 낮은 경우에도 직선관계가 나타난다.
- ② Greenshield의 로그모형은 밀도가 높은 부분에서 정확한 관계를 추출할 수 있으나, 밀도가 낮은 경우 속도를 밀도로 설명하기 힘들어진다.
- ③ Underwood의 지수모형은 밀도가 높은 경우의 속도를 정확히 산출하기 때문에 고속에서의 속도 추정값이 현장 측정값과 동일하게 나타난다.
- ④ Greenshield의 식에 의하면 밀도가 최대가 되면 속도는 최대 속도의 1/2이 된다.

40. 소요현시율의 합이 0.85, 총 손실시간이 16초일 때, Webster 방식에 의한 적정 주기는?

- ① 136초 ② 152초
- ③ 174초 ④ 193초

3과목 : 교통시설

41. 도시지역의 일반도로에 설치하는 중앙분리대의 최소 폭 기준은? (단, 자동차 전용도로의 경우는 고려하지 않는다.)

- ① 1.0m ② 1.5m
- ③ 2.0m ④ 3.0m

42. 평면교차로에서의 도류화 설계를 위한 기본원칙으로 옳지 않은 것은?

- ① 곡선부는 적절한 곡선반지름과 폭을 가져야 한다.
- ② 운전자가 한 번에 한 가지 이상의 의사결정을 하지 않도록 해야 한다.
- ③ 교통제어시설은 교통섬과 분리하여 설계하여야 한다.
- ④ 속도와 경로를 점진적으로 변화시킬 수 있도록 접근로의 단부를 처리해야 한다.

43. 도로의 안전시설 및 부대시설에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지하차도에서 오른쪽 길어깨의 폭을 2.5m 미만으로 하는 경우 비상주차대를 설치하여야 한다.
- ② 긴급제동시설의 형식은 부설 재료에 따라 모래더미 형식과 골재부설 형식으로 크게 구분할 수 있다.
- ③ 규모에 따른 휴게시설의 종류는 일반휴게소, 화물차 휴게소, 쉼터휴게소, 간이휴게소가 있다.
- ④ 버스정류소는 버스승객의 승·하차를 위하여 본선의 외측차로를 그대로 이용할 경우 그 공간을 의미한다.

44. 주차장에 1시간 동안 180대의 차량이 도착한다면, 1분 동안 차량이 한 대도 도착하지 않을 확률은?

- ① 약 5% ② 약 6%
- ③ 약 7% ④ 약 8%

45. 회전교차로(Roundabout)에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 회전교차로의 진입차량이 회전차량 보다 통행우선권을 갖는다.
- ② 일반적인 교차로에 비해 상충지점수가 적다.
- ③ 자동차는 교차로 중앙의 원형 교통섬을 우회하여 교차로를 통과한다.
- ④ 신호교차로에 비해 유지관리의 부담이 적다.

46. 시설한계 기준이 옳지 않은 것은?

- ① 자전거도로의 시설한계 높이는 3m 이상으로 한다.
- ② 소형차도로의 경우 시설한계 높이를 3m 까지 축소가능하다.
- ③ 보도의 시설한계 높이는 2.5m 이상으로 한다.
- ④ 집산도로의 경우 시설한계 높이를 4.2m 까지 축소가능하다.

47. 평면교차와 그 접속기준에 대한 내용이 옳은 것은?

- ① 교차하는 도로의 교차각은 45° 이상이 되도록 한다.
- ② 교차로의 종단경사는 3% 이하이어야 한다.
- ③ 평면으로 교차하거나 접속하는 구간에 설치하는 변속차로에 관한 사항은 관할 경찰청장이 정한다.
- ④ 교차로에서 좌회전차로가 필요한 경우에는 직진차로와 통합하여 설치하여야 한다.

48. 자전거 교통을 분리할 것인가를 판단하는 기준에 해당하지

않는 것은?

- ① 자전거의 교통량 ② 자전거의 주행속도
- ③ 자동차의 교통량 ④ 자동차의 주행속도

49. 도로의 구분에 따른 설계기준자동차의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 고속도로 : 세미트레일러
- ② 주간선도로 : 세미트레일러
- ③ 보조간선도로 : 대형자동차
- ④ 집산도로 : 승용자동차

50. 정지시거에 대한 설명에서 ①과 ②에 들어갈 말이 모두 옳은 것은?

운전자가 같은 차로 위에 있는 장애물을 인지하고 안전하게 정지하기 위하여 필요한 거리로서 차로 중심선 위의 (①) 높이에서 그 차로의 중심선에 있는 높이 (②)의 물체의 맨 뒷부분을 볼 수 있는 거리를 그 차로의 중심선에 따라 측정한 길이를 말한다.

- ① ①1.0m, ②15cm ② ①1.2m, ②15cm
- ③ ①1.0m, ②10cm ④ ①1.2m, ②10cm

51. 각 도로의 접근성과 이동성의 관계를 나타낸 아래 그림에서 ①~④에 해당하는 기능별 도로의 종류가 모두 옳은 것은?

(단, : 접근성, : 이동성)



- ① ①고속도로 ②국지도로 ③간선도로 ④ 집산도로
- ② ①고속도로 ②간선도로 ③집산도로 ④ 국지도로
- ③ ①국지도로 ②집산도로 ③고속도로 ④ 간선도로
- ④ ①국지도로 ②집산도로 ③간선도로 ④ 고속도로

52. 도로와 철도가 평면교차하는 경우 그 도로의 구조 기준에 대한 설명이 옳지 않은 것은?

- ① 건널목 앞쪽 5m 지점에 있는 도로 중심선 위의 1m 높이에서 가장 멀리 떨어진 선로의 중심선을 볼 수 있는 곳까지의 거리를 선로방향으로 측정한 길이를 가시구간의 길이라 한다.
- ② 건널목의 양측에서 각각 30m 이내 구간(건널목 부분을 포함한다.) 도로의 종단경사는 3% 이하로 한다.
- ③ 가시구간의 최소길이는 건널목에서의 철도차량의 최고속도에 따라 110~350m 로 한다.
- ④ 철도와의 교차각은 30°도 이상으로 한다.

53. 다음 중 비상주차대의 유효길이 산정과 가장 관계깊은 것

은?

- ① 설계기준 자동차 길이 ② 접속길이
- ③ 도로의 설계속도 ④ 진입속도

54. 평면곡선부에 완화곡선을 설치함으로써 얻는 이점으로 옳지 않은 것은?

- ① 고속에서 승객의 안정감을 유지할 수 있다.
- ② 일정한 주행속도 및 주행궤적을 유지시킨다.
- ③ 도로의 설계속도를 증진시킨다.
- ④ 선형을 시각적으로 원활하게 보이도록 한다.

55. 도로가 건설된 지역의 AADT가 59000대/일, 설계시간계수(K)가 0.09, 중방향계수(D)가 0.60, 첨두시간계수(PHF)가 0.90인 지역의 첨두설계시간교통량(PDDHV)은?

- ① 2967 대/시/방향 ② 3186 대/시/방향
- ③ 3540 대/시/방향 ④ 7965 대/시/방향

56. 곡선반경(R)이 150m 평면곡선을 80km의 속도로 주행하는 차량이 있다. 마찰계수가 0.2일 때, 이 평면곡선에서 차량이 미끄러지지 않기 위한 최대편경사는?

- ① 약 0.11 ② 약 0.14
- ③ 약 0.17 ④ 약 0.19

57. 다음 중 평면교차로 설계의 기본원리로 옳지 않은 것은?

- ① 상충의 횡수로 최소화 시킨다.
- ② 분·합류를 단순화시키고 일관성을 유지한다.
- ③ 교통량이 많고 속도가 높은 교통류에 우선권을 부여한다.
- ④ 상충지점의 면적을 최대화 시킨다.

58. 설계속도가 80km/h 인 도로에서 확보하여야 하는 최소정지시거 기준은?

- ① 155m ② 130m
- ③ 110m ④ 95m

59. 중앙분리대에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 차로수가 4차로 이상인 고속도로에 대해서는 반드시 중앙분리대를 설치하는 것으로 한다.
- ② 중앙분리대 내에는 시설물을 설치할 수 있다.
- ③ 차로를 왕복 방향별로 분리하기 위하여 중앙선을 두 줄로 표시하는 경우 각 중앙선의 중심 사이의 간격을 0.25m 이상으로 한다.
- ④ 중앙분리대는 분리대와 축대로 구성된다.

60. 오르막차로의 설치시 검토할 유의사항이 아닌 것은?

- ① 고속 자동차와 저속 자동차의 구성비
- ② 오르막 경사의 낮춤과 오르막차로 설치의 경제성
- ③ 오르막 차로 설치에 따른 교통사고 예방 효과
- ④ 오르막차로와 연결도로의 주행속도

4과목 : 도시계획개론

61. 다음 중 도시계획시설로서의 도로의 규모별 구분이 옳지 않은 것은?

- ① 소로1류-폭 10m 이상 12m 미만인 도로
- ② 소로1류-폭 15m 이상 20m 미만인 도로

- ③ 대로1류-폭 35m 이상 40m 미만인 도로
 - ④ 광로1류-폭 70m 이상인 도로
62. 제1종 지구단위계획구역으로 지정할 수 있는 대상 지역이 아닌 것은?
- ① 용도지구
 - ② 자연환경보전지역
 - ③ 「주택법」에 따른 대지조성사업지구
 - ④ 「관광진흥법」에 따라 지정된 관광특구
63. 계획이론에 대한 허드슨(Hudson)의 분류에서 린드블롬(Lindblom)이 주창한 것으로 지속적인 조정과 적용을 통해 계획의 목표를 추구하는 접근 방법을 제시한 계획의 목표를 추구하는 접근 방법을 제시한 계획이론은?
- ① 종합적 계획(Synoptic Planning)
 - ② 점진적 계획(Incremental Planning)
 - ③ 교류적 계획(Transactive Planning)
 - ④ 옹호적 계획(Advocacy Planning)
64. 다음 중 하워드(E. Howard)가 제시한 전원도시(garden city)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 인구는 소규모로 제한한다.
 - ② 전원적 성격을 유지하기 위하여 공업기능을 배제한다.
 - ③ 토지 투자를 막기 위하여 토지는 공유화한다.
 - ④ 도시 주변에 넓은 농업지대를 확보하여야 한다.
65. 다음 중 도시기본계획을 수립하여야 하는 자는?
- ① 도지사 ② 국토해양부장관
 - ③ 시장 또는 군수 ④ 도시계획위원회
66. 산업사회의 토지이용에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 토지의 사유권이 최대한으로 인정되어 자유경쟁하에 놓여졌다.
 - ② 자본주의의 모순이 심화되면서 사회주의가 등장하고, 사회주의 국가에서 토지소유권은 국가에 귀속되었다.
 - ③ 토지의 상품경제적 요인이 작용하여 과일, 난개발이 만연하였다.
 - ④ 전체적으로 토지이용은 상업자본의 영향을 받았고, 권력적 요인이 지배적이다.
67. 계획인구 산정 시 사회경제적 요인에 의한 방법이 아닌 것은?
- ① 취업인구에 따른 방법 ② 최소자승법
 - ③ 비교유추에 의한 방법 ④ 토지이용계획에 의한 방법
68. 도시인구에측모형 중 인구가 처음에는 완만하게 증가하다가 어느 시점을 지나면서 급격히 증가하고 다시 완만하게 증가하며, 성장의 물리적 한계가 있는 도시의 인구 예측에 적용이 가능한 것은?
- ① 선형모형 ② 지수성장모형
 - ③ 로지스모형 ④ 비율에측방법
69. C. A. Perry의 근린주구에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 근린주구의 규모는 대체로 하나의 초등학교가 필요한 정도의 인구에 대응하는 규모를 갖도록 한다.
 - ② 근린주구는 충분한 간선도로에 의해 구획되는 경계를 갖고 통과교통이 통과하지 않고 우회할 수 있도록 한다.

- ③ 오픈스페이스는 각 근린주구의 요구에 부합되도록 소공원과 레크레이션 공간체계를 갖도록 한다.
 - ④ 서비스 공간을 갖는 학교와 기타 공공시설은 단지의 외곽에 위치시킨다.
70. 특별시·광역시·시 또는 군의 관할 구역에 대하여 기본적인 공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획으로 도시관리계획 수립의 지침이 되는 계획은?
- ① 도시계획 ② 광역도시계획
 - ③ 도시기본계획 ④ 지구단위계획
71. 국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 의한 기반시설의 대분류 중 교통시설에 해당하지 않는 것은?
- ① 주차장 ② 궤도
 - ③ 광장 ④ 운하
72. 도시 및 주거환경정비법에 따른 정비사업에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 주택재건축사업은 정비기반시설은 양호하나 노후·불량 건축물이 밀집한 지역에서 주거환경을 개선하기 위하여 시행하는 사업이다.
 - ② 도시환경정비사업은 상업지역, 공업지역 등으로서 토지의 효율적 이용과 도심 또는 부도심 등 도시기능의 회복이나 상권활성화 등이 필요한 지역에서 도시환경을 개선하기 위하여 시행하는 사업이다.
 - ③ 주택재건축사업의 경우, 정비구역이 아닌 구역에서 시행하는 주택재건축사업을 포함한다.
 - ④ 주택재개발사업은 도시저소득주민이 집단으로 거주하는 지역으로서 정비기반시설이 극히 열악하고 노후·불량 건축물이 과도하게 밀집한 지역에서 주거환경을 개선하기 위하여 시행하는 사업이다.
73. 혼잡한 주요도로의 교차지점에서 각종 차량과 보행자를 원활히 소통시키기 위하여 필요한 곳에 설치하는 교통광장은?
- ① 근린광장 ② 교차점광장
 - ③ 주요시설광장 ④ 역전광장
74. 공공기관 지방이전을 계기로 지역의 성장 거점지역에 조성되는 미래형 도시로, 이전된 공공기관과 지역의 산·학·연·관이 서로 협력하여 새로운 성장 동력을 창출하는 기반이 되는 것은?
- ① 행정중심복합도시 ② 혁신도시
 - ③ 기업복합도시 ④ 스마트시티
75. 다음 중 도시의 토지와 시설에 대한 물리적 계획의 3대 요소에 해당하지 않는 것은?
- ① 밀도 ② 인구
 - ③ 배치 ④ 동선
76. 다음 중 과거 두 시점 간의 국가경제, 지역경제, 산업구조 등을 분석하여 당해 지역의 어떤 산업이 건전하게 성장하는가 또는 성장할 것인가를 동태적으로 파악하는 방법은?
- ① 지역성장모형(Regional Growth Theory)
 - ② 경제기반이론(Economic Base Theory)
 - ③ 변이할당분석(Shift-Share Analysis)
 - ④ 투입산출분석(Input-Output Analysis)
77. Kevin Lynch가 주장한 도시의 이미지를 결정하는 구성요소에 해당하지 않는 것은?

- ① 통로(path) ② 결절점(node)
- ③ 상징물(landmark) ④ 광장(square)

78. 최근의 도시계획 패러다임과 맞지 않는 것은?
- ① 지속가능한 고시개발로의 전환
 - ② 도·농 통합적 계획으로의 전환
 - ③ 입체적·기능 통합적 토지이용관리 강화
 - ④ 관리 위주에서 성장 위주로의 관리성장기능 강화

79. 도시지역과 그 주변지역의 무질서한 시가화를 방지하고 계획적·단계적인 개발을 도모하기 위하여 일정기간 동안 시가화를 유보할 필요가 있다고 인정되는 경우 도시관리계획으로 결정할 수 있는 구역은?
- ① 시가화예정구역 ② 시가화조정구역
 - ③ 개발제한구역 ④ 개발예정구역

80. 근대 도시화 과정에서 도시문제를 해결하고자 하였던 이상 도시계획안과 그 제안자의 연결이 옳은 것은?
- ① 팔란스테르(Phalanstere)- 푸리에(C. Fourier)
 - ② 선형도시(Linear City)-솔트(T. Salt)
 - ③ 공업도시(Une Cite Industrielle)-풀만(Pullman)
 - ④ 솔테어(Saltaire)-리차드슨(Richardson)

5과목 : 교통관계법규

81. 모든 차의 운전자가 차를 정차하거나 주차하여서는 아니되는 장소 기준이 옳은 것은?
- ① 도로의 모퉁이로부터 5m 이내인 곳
 - ② 횡단보도로부터 5m 이내인 곳
 - ③ 건물목의 가장자리로부터 7m 이내인 곳
 - ④ 화재경보기로부터 10m 이내인 곳
82. 주차장법규상 평행주차형식 외의 경우 장애인전용 주차단위 구획의 기준이 옳은 것은?
- ① 너비 2.3m 이상, 길이 5.0m 이상
 - ② 너비 2.0m 이상, 길이 3.6m 이상
 - ③ 너비 2.0m 이상, 길이 4.5m 이상
 - ④ 너비 3.3m 이상, 길이 5.0m 이상
83. 다음 중 광역시·시 또는 군의 도로원표의 위치를 정할 수 있는 자는?
- ① 행정안전부장관 ② 군수
 - ③ 국토해양부장관 ④ 도지사
84. 교통행정기관이 운행기록장치 장착의무자 및 차량운전자로부터 제출받은 운행기록을 점검·분석하여 운행기록장치 장착의무자 및 차량운전자에 취할 수 있는 조치 사항이 아닌 것은?
- ① 교통안전점검의 실시
 - ② 허가·등록의 취소
 - ③ 교통안전진단의 실시
 - ④ 교통수단 및 교통수단운행체계 개선 권고
85. 시장 등은 해당하는 시설의 주변도로 가운데 일정 구간을 어린이 보호구역으로 지정하여 자동차 등의 통행속도를 얼마 이내로 제한할 수 있는가?

- ① 시속 20킬로미터 ② 시속 15킬로미터
- ③ 시속 30킬로미터 ④ 시속 40킬로미터

86. 안전표지의 크기는 교통상황에 따라 기본규격보다 확대 또는 축소할 수 있다. 다음 중 고속도로(자동차전용도로포함)의 경우 규정된 확대비율에 해당하지 않는 것은?
- ① 1.3배 ② 1.5배
 - ③ 2배 ④ 2.5배
87. 다음 ()에 해당하는 것은?

자동차 전용도로나 대통령령으로 정하는 도로와 다른 도로, 철도, 궤도, 교통용으로 제공하는 통로, 그 밖의 시설을 교차시키려고 할 때에는 특별한 사유가 없으면 ()로 하여야 한다.

- ① 입체교차시설 ② 일반통행시설
- ③ 회전교차시설 ④ 평면교차시설

88. 도로교통법규상 차로를 설치할 수 없는 곳은?
- ① 다리 위 ② 터널 내
 - ③ 횡단보도 ④ 고가도로
89. 도로법령상 차량의 운행제한에 대한 내용이 옳은 것은?
- ① 축하중이 10톤을 초과하거나 총중량이 40톤을 초과하는 차량은 운행을 제한할 수 있다.
 - ② 운행 제한 표지에는 구간, 공사비용, 도로 점용 공사기관(시행처)을 명시해 두어야 한다.
 - ③ 차량의 운행을 제한하려는 경우에는 그 운행을 제한하는 구간의 좌측에 관련 내용을 명시한 표지를 설치하여야 한다.
 - ④ 관리청은 천재지변이나 그 밖의 비상사태에도 규정된 차량 이외의 차량에 대한 운행을 제한할 수 없다.
90. 기계식주차장의 설치기준에 관하여 아래 ()에 공통으로 들어갈 말이 옳은 것은?

기계식주차장에는 도로에서 기계식 주차장치 출입구까지의 차로 또는 전면공지와 접하는 장소에 자동차가 대기할 수 있는 장소를 설치하여야 한다. 이 경우 주차대수 ()를 초과하는 ()마다 한 대분의 정류장을 확보하여야 한다.

- ① 10대 ② 20대
- ③ 30대 ④ 50대

91. 교통혼잡 특별관리구역과 특별관리시설물의 설치 기준이 틀린 것은? (단, 혼잡시간대란 일정한 구역을 둘러싼 편도 3차로 이상 도로 중 적어도 1개 이상 도로의 시간대별 평균 통행속도가 시속 10km 미만인 상태를 뜻한다.)
- ① 교통혼잡 특별관리구역-혼잡시간대가 토·일요일과 공휴일을 제외한 평일 평균 하루 3회 이상 발생할 것
 - ② 교통혼잡 특별관리구역-혼잡시간대에 그 구역으로 진입하거나 진출하는 교통량이 해당 도로 한쪽 방향 교통량의 15% 이상을 차지할 것
 - ③ 교통혼잡 특별관리시설물-시설물이 유발하는 교통량으로 인하여 해당 시설물의 주 출입구에 접한 도로의 혼잡시간대가 시설물이 유발하는 교통량이 토·일요일과 공휴일을 포함한 주 중 가장 많은 2일을 기준으로 하루 3회

- 이상 발생할 것
 - ④ 교통혼잡 특별관리시설물-혼잡시간대에 해당 도로를 통하여 해당 시설물로 진입하거나 진출하는 교통량이 그 도로 한쪽 방향 교통량의 15% 이상일 것
92. 도시교통정비촉진법상 국토해양부장관이 도시교통정비지역으로 지정·고시할 수 있는 인구 규모 기준은? (단, 도농복합형태의 시의 경우는 고려하지 않는다.)
- ① 인구 5만명 이상의 도시 ② 인구 10만명 이상의 도시
 - ③ 인구 15만명 이상의 도시 ④ 인구 20만명 이상의 도시
93. 도시교통정비촉진법상 도시교통정비 기본계획에 포함되어야 할 사항이 아닌 것은?
- ① 투자사업 계획 및 재원조달 방안
 - ② 교통시설의 개선
 - ③ 도시교통의 현황 및 전망
 - ④ 생활권 및 인구배분계획
94. 도로 관리청이 도로구역을 입체적도로구역으로 정한 경우 그 도로의 구조를 보전하거나 교통의 위험을 방지하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우, 그 도로에 상하의 범위를 정하여 지정할 수 있는 것은?
- ① 접도구역 ② 연도구역
 - ③ 고속교통구역 ④ 도로보전입체구역
95. 국토를 토지의 이용실태 및 특성, 장래의 토지 이용 방향등을 고려하여 구분한 용도지역에 해당하지 않는 것은?
- ① 도시지역 ② 농림지역
 - ③ 관광지역 ④ 자연환경보전지역
96. 일반도로의 기능별 구분 중 보조간선도로에 해당하지 않는 도로법에 따른 도로의 종류는?
- ① 군도 ② 지방도
 - ③ 특별시도 ④ 일반국도
97. 설계속도에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 도시지역 주간선도로의 설계속도는 시속 80km 이상이다.
 - ② 표준 설계속도에서 10km 이내의 속도를 뺀 속도를 설계속도로 할 수 있다.
 - ③ 자동차 전용도로가 도시지역에 있거나 소형차도로일 경우에는 설계속도를 시속 60km 이상으로 할 수 있다.
 - ④ 설계속도는 동일한 등급의 도로인 경우, 도시지역과 지방지역이 동일하다.
98. 도로를 굴착하여 공작물을 신설하려는 자가 그 점용에 관한 사업계획서와 관련 서류를 관리청에 제출하여야 하는 시기 기준에 해당하지 않는 것은?
- ① 1월중 ② 4월중
 - ③ 8월중 ④ 10월중
99. 도로교통법규에 따른 안전표지의 설명이 옳은 것은?
- ① 규제표지는 도로상태가 위험하거나 도로 또는 그 부근에 위험물이 있는 경우에 필요한 안전조치를 할 수 있도록 이를 도로 사용자에게 알리는 표지를 말한다.
 - ② 지시표지는 주의표지·규제표지 또는 보조표지의 주기능을 보충하여 도로사용자에게 알리는 표지를 말한다.
 - ③ 주의표지는 도로교통의 안전을 위하여 각종 제한·금지

- 등의 규제를 하는 경우에 이를 도로사용자에게 알리는 표지를 말한다.
 - ④ 노면표시는 도로교통의 안전을 위하여 각종 주의·규제·지시 등의 내용을 노면에 기호·문자 또는 선으로 도로사용자에게 알리는 표지를 말한다.
100. 도시교통정비촉진법상 도시교통정비지역에서 기본계획·중기계획 및 시행계획과 조화를 이루도록 하여야 하는 계획으로 규정되어 있지 않는 것은?
- ① 도시철도법 제3조의2에 따른 도시철도기본계획
 - ② 도시·군기본계획
 - ③ 도로정비기본계획
 - ④ 도시계획시설계획

6과목 : 교통안전

101. 다음 중 교통사고 다발 또는 법규위반 빈발자의 성격으로 거리가 먼 것은?
- ① 감정이 격하면서 흥분을 잘하는 성격
 - ② 침착하지 못하고 덜렁거리는 성격
 - ③ 운동신경이 우둔하고 행동이 민첩하지 못한 성격
 - ④ 일기나 감정 등의 자극에 저항력이 강한 성격
102. 교통사고의 원인을 규명함에 있어 중요한 사항이 아닌 것은?
- ① 사고당사자의 진행 방향 ② 2차 충돌의 유무
 - ③ 충돌한 접촉부위 및 방향 ④ 사고운전자의 나이
103. 승용차가 평지에서 앞 차량과의 추돌을 피하기 위해 급정거 하였으나 아스팔트 포장면에서 40m, 갓길에서 25m를 미끄러진 후 정지하였을 때, 이 차량의 갓길 활주시작점의 초기속도는 얼마인가? (단, 마찰계수는 아스팔트 포장면에서 0.5, 갓길에서 0.6이었다.)
- ① 61.7 km/h ② 65.6 km/h
 - ③ 71.3 km/h ④ 94.3 km/h
104. 교차로의 3년간 연평균 교통사고건수는 35건, 사고감소율 15%, ADT가 4000대이다. 이 교차로에 교통안전사업을 시행하였을 때, 3년간 연평균 교통사고 감소건수는? (단, 3년 후 장래 예측 ADT는 6000대이다.)
- ① 6.38건 ② 7.88건
 - ③ 8.38건 ④ 9.88건
105. 다음 중 상충조사(conflict studies)의 목적이 아닌 것은?
- ① 도로의 문제지점에서의 기하설계요소를 평가하기 위해 실시한다.
 - ② 상충을 이용하여 사고의 위험성을 평가하기 위해 실시한다.
 - ③ 사전·사후조사를 통한 교통안전개선사업의 효과를 분석하기 위해 실시한다.
 - ④ 교통사고로 인한 소통 문제구간을 파악하기 위해 실시한다.
106. 주행 중이던 A차량이 주차해 있던 B차량과 충돌하여 15m를 함께 미끄러져 정지하였다. A와 B차량의 무게가 각각 1000kg, 900kg일 때, A차량의 충돌 전 초기 속도는? (단, 마찰계수는 0.7이며, 경사는 없고 완전비탄성충돌이라고 가정한다.)

- ① 약 71.5km/h ② 약 82.6km/h
 - ③ 약 89.5km/h ④ 약 98.1km/h
107. 도로의 위험도지수를 산출할 때 고려하는 사항이 아닌 것은?
- ① 연간 교통사고건수 ② 사고율
 - ③ 사고피해정도 ④ 사고 연령
108. 교차로에서 황색신호가 켜지는 순간에 그대로 진행하더라도 교차로 통과가 가능하고, 임계감속도로 감속하더라도 정지선에 어려움없이 정지할 수 있는 구간의 명칭과 원인이 모두 옳은 것은?
- ① Dilemma Zone-황색신호시간 > 적정황색신호시간
 - ② Safety Zone-황색신호시간 < 적정황색신호시간
 - ③ Option Zone-황색신호시간 > 적정황색신호시간
 - ④ Clear Zone-황색신호시간-적정황색신호시간
109. 교통사고 발생 시, 당사자들의 부상정도가 경미하거나 대물피해만 발생한 경우에는 당사자들 간의 합의나 보험처리 등으로 해결하는 경향이 강하다. 이러한 잘 보고되지 않는 (under-reported) 사고가 교통사고다발지역 분석에 미치는 영향을 최소화할 수 있는 장점을 가진 선정방법은?
- ① 사고건수법(Accident Nuber Method)
 - ② 사고율법(Accident Rate Method)
 - ③ 사고심각도법(Accident Severity Method)
 - ④ 사고밀도법(Accident Density Method)
110. 교통안전시설을 설치함에 있어 기본 요구조건에 해당하지 않는 것은?
- ① 복잡해도 의미만 전달하면 된다.
 - ② 설치 목적을 충분히 달성하여야 한다.
 - ③ 운전자의 주의를 끌 수 있어야 한다.
 - ④ 반응을 위한 시간적인 여유를 가질 수 있는 곳에 설치되어야 한다.
111. 제한된 시거에 의해 발생하는 비신호교차로에서의 직각 충돌에 대한 일반적 예방책으로 적절하지 않은 것은?
- ① 기각주차제한 ② 가로조명개선
 - ③ 횡단보도설치 ④ 시야장애물 제거
112. 교통안전법령상 그 다음 연도의 교통사고 원인조사 대상에서 제외하는 경우는?
- ① 최근 3년간 사망사고 3건 이상 발생하여 해당 구간의 교통시설에 문제가 있는 것으로 의심되는 도로
 - ② 최근 3년간 중상사고 이상의 교통사고가 10건 이상 발생하여 해당 구간의 교통시설에 문제가 있는 것으로 의심되는 도로
 - ③ 교차로 또는 횡단보도 및 그 경계선으로부터 150m까지의 도로 지점
 - ④ 교통시설 개선사업을 실시한 도로구간
113. 도로의 포장층에 차량 진행의 종방향 또는 횡방향으로 홈을 내어 노면과 타이어의 마찰 저항을 높이고, 우천시 배수를 원활히하여 수막현상을 완화함으로써 미끄럼을 방지하는 공법은?
- ① 그루빙(grooving)
 - ② 노면평삭(planing)

- ③ 슛 블라스팅(shot blasting)
 - ④ 개립도 마찰층(Open-Graded Friction Course)
114. 교차로에서 좌회전으로 인한 사고가 빈번할 때 조사되어야 할 항목이 아닌 것은?
- ① 좌회전 신호의 유무 ② 좌회전 차로 유무
 - ③ 좌회전 보행자의 유무 ④ 좌회전 교통량
115. 교차로에서 5년간 발생한 교통사고가 10건이고, 일평균 교통량이 2000대일 경우 차량 1백만대당 사고율은?
- ① 2.14건 ② 2.74건
 - ③ 3.12건 ④ 3.90건
116. 2대 이상의 자동차가 동일한 방향으로 주행하던 중 뒷차가 앞차의 후면을 충격한 사고를 무엇이라 하는가?
- ① 충돌 ② 전도
 - ③ 전복 ④ 추돌
117. 영국의 스미드(R.J. Smeed)가 1938년에 발표한 교통사고 예측 모형에서 교통사고 사망자수를 나타내는데 이용한 변수로만 나열된 것은?
- ① 인구수, 자동차 보유대수
 - ② 자동차 보유대수, 면허소지자 수
 - ③ 인구수, 국민 총 생산
 - ④ 도로길이, 화물유통량
118. 운전자의 운전능력과 운전자에 대한 환경적 요구에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 운전능력이 환경적 요구에 부응하지 못할 때 사고가 발생한다.
 - ② 운전자에 대한 환경적 요구는 시간에 따라 변한다.
 - ③ 운전자는 일어나는 상황에 반응만 할 뿐, 새로운 상황을 발생시키지는 않는다.
 - ④ 운전자의 능력은 운전자의 특성에 영향을 받는다.
119. 한 차량이 30m 거리를 미끄러진 후 5m 높이의 언덕에서 추락하였다. 추락 지점의 수직선 아래 지점에서부터 추락 지점까지의 수평거리가 10m라면 초기속도는 얼마인가? (단, 마찰계수는 0.5이다.)
- ① 61.3 km/시 ② 66.3 km/시
 - ③ 71.3 km/시 ④ 76.3 km/시
120. 교통사고를 줄이기 위한 3E 중 규제(Enforcement)와 관련된 대책에 해당하지 않는 것은?
- ① 속도제한의 실시 ② 양보 및 정지 규제의 실시
 - ③ 무단횡단의 금지 ④ 사고다발지점의 개선

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