

1과목 : 교통계획

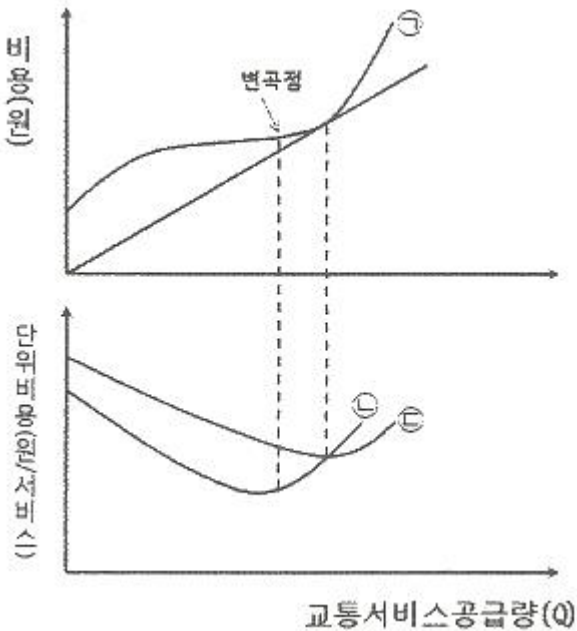
1. 교통수요관리방안(TDM)으로 적합하지 않은 것은?
 - ① 근무스케줄 단축 ② 주차공간 공급 확대
 - ③ 출·퇴근 시간 조정 ④ 도심통행료 부과
2. P요소법에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 차량의 평균승차인원을 고려하여 주차수요를 추정한다.
 - ② 주차수요결정에 필요한 각종 요소를 얻을 수 있는 경우 적합한 방법이다.
 - ③ 원단위법에 비하여 여러 가지 지역 특성을 포괄적으로 고려하지 못하는 단점이 있다.
 - ④ 지구나 도심지와 같은 특정한 장소의 주차수요 예측에 적합하다.
3. 단기교통계획에 비하여 장기교통계획이 갖는 특징으로 옳은 것은?
 - ① 시설지향적 ② 저자본비용
 - ③ 다수의 대안 ④ 서비스 지향적
4. 폐쇄선 설정 시 고려할 사항이 아닌 것은?
 - ① 폐쇄선을 횡단하는 도로는 가능한 많아야 한다.
 - ② 가급적 행정구역 경계선과 일치시킨다.
 - ③ 도시 주변의 장래 도시화 지역은 가급적 폐쇄선 내에 포함시킨다.
 - ④ 주변에 동이 위치하면 폐쇄선 내에 포함하도록 한다.
5. 현재 교통망의 문제 지점 또는 지역을 진단하고 도로의 시설, 확장 등 교통시설 건설사업의 타당성과 우선순위 등을 결정하는데 가장 중요한 근거가 되는 것은?
 - ① 통행발생량 ② 노선배정교통량
 - ③ 교통수단분담율 ④ 교통공간 통행분포량
6. 교통대안의 경제성 분석 시 고려할 요소로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 소비자잉여 ② 고용율
 - ③ 할인율 ④ 자본의 소요 규모
7. 다음 중 통행분포(Trip Distribution)단계에 사용하는 모형은?
 - ① 회귀분석모형 ② 중력모형
 - ③ 로짓모형 ④ 전량배분모형
8. 교통의 공간적 분류에서 국가교통의 교통체계에 해당하지 않는 것은?
 - ① 고속도로 ② 철도
 - ③ 항만 ④ 간선도로
9. 승용차(A)와 버스(B)의 효용함수 값이 각각 $V_A = -5.545$, $V_B = -4.874$ 일 때, 로짓모형에 의한 두 수단의 선택확률이 모두 옳은 것은?
 - ① $P(A) = 0.3521$, $P(B) = 0.6479$
 - ② $P(A) = 0.3212$, $P(B) = 0.6788$
 - ③ $P(A) = 0.3383$, $P(B) = 0.6617$
 - ④ $P(A) = 0.4137$, $P(B) = 0.5863$
10. 지하철 요금과 승객 수요 간의 수요탄력성이 -1.5 이다. 지

하철 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.

11. 중력모형(Gravity Model)의 특징으로 틀린 것은?
 - ① 대상 지역에 하나의 평균적 교통패턴을 적용한다.
 - ② 교통시설 정비 등에 의한 존 간의 소요시간 변화에 대하여 민감하게 대응할 수 있다.
 - ③ 개인의 행태적(Behavioral)특성을 고려한다.
 - ④ 장래 주어진 발생, 집중량에 일치시키기 위해 성장률법을 사용하여 반복계산을 하여야 한다.
12. 과거추세연장법에 의한 교통수요 예측에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 분석이 간단하다.
 - ② 수요에 미치는 영향을 변수에 내재시킬 수 없는 단점이 있다.
 - ③ 자료의 편차가 클 경우 장래 예측이 과다 추정될 수 있다.
 - ④ 과거의 추세에 의해 추정되기 때문에 수요예측이 분석가마다 동일하다.
13. 대중교통의 일반적인 특성으로 틀린 것은?
 - ① 수송이 대량·집약적이고 비용이 저렴한 편이다.
 - ② 수송 경로의 유동성이 크다.
 - ③ 불특정 다수의 수송에 용이하다.
 - ④ 환경오염이 비교적 적다.
14. 1970년대 초 새티(Satty)에 의해 개발된 의사결정법으로 의사결정의 목표나 평가 기준이 다양하고 다수이며 복잡한 경우에 상호연계성이 적은 배타적 대안을 체계적으로 평가할 수 있는 것은?
 - ① 비용·효과분석법 ② 비용·편익분석법
 - ③ 목표성취 행렬분석법 ④ 분석적 계층화법
15. 교통계획을 위한 현황자료 조사에서 인구, 소득, 자동차 보유대수, 직업별 고용자수, 학생수 등 사회경제지표의 주요 용도로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 교통투자사업의 재원확보 평가지표로 활용
 - ② 통행조사에서 나타난 통행발생의 설명변수로 활용
 - ③ 가구면접 조사 표본을 분석 지구 전체에 대해 전수화 시키는 경우 총량지표로 활용
 - ④ 토지이용계획안의 수립, 인구와 고용기회를 분포시키는 기초자료로 활용
16. 교통존(Zone)의 설정 시 고려할 사항으로 틀린 것은?
 - ① 행정구역과 가급적 일치시킨다.
 - ② 간선도로가 가급적 존 경계선과 일치하도록 한다.
 - ③ 존을 크게 하면 조사의 정밀도는 저하되지만 조사비용과 분석시간을 줄일 수 있다.
 - ④ 각 존은 가급적 다양한 토지이용이 포함되도록 한다.
17. 개별행태모형에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 개인의 통행 행태 관련 자료를 활용한다.
 - ② 타 존에 적용이 가능하다.

- ③ 모델의 구조는 결정적 모형이다.
 - ④ 수요추정과정의 통합이 가능하다.
18. 내부수익률(IRR)을 이용한 경제성 분석법에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 다른 대안과의 사업성을 비교하기 어렵다.
 - ② 해당 사업의 수익성을 측정할 수 없다.
 - ③ 평가과정과 결과를 이해하기 어렵다.
 - ④ 사업의 절대적인 규모를 고려하지 못한다.
19. 화물교통조사의 내용이 아닌 것은?
- ① 물류시설의 조사
 - ② 화물 유동량 조사
 - ③ 화물 차량 동행인 조사
 - ④ 화물 차량 운행 실태 조사
20. 대중교통수단의 여러 가지 비용에 대한 아래 그림에서 ㉠, ㉡, ㉢의 내용이 모두 옳은 것은?



- ① ㉠ : 총비용, ㉡ : 한계비용, ㉢ : 평균비용
- ② ㉠ : 총비용, ㉡ : 평균비용, ㉢ : 한계비용
- ③ ㉠ : 평균비용, ㉡ : 총비용, ㉢ : 한계비용
- ④ ㉠ : 평균비용, ㉡ : 한계비용, ㉢ : 총비용

2과목 : 교통공학

21. 다음 중 고속도로 엇갈림구간(Weaving Area)의 교통특성에 영향을 미치는 도로 기하구조 요소에 해당하지 않는 것은?
- ① 엇갈림구간의 길이
 - ② 엇갈림구간의 형태
 - ③ 엇갈림구간의 폭(차로수)
 - ④ 엇갈림구간의 설계속도
22. 어느 교통류는 속도와 밀도가 $u=40.0-0.25k$ 의 관계를 가진다. 이 교통류의 임계밀도, 임계속도, 용량은 얼마인가?
- ① 임계밀도 : 70 vpk, 임계속도 : 20 kph, 용량 : 1400 vph

- ② 임계밀도 : 80 vpk, 임계속도 : 20 kph, 용량 : 1600 vph
 - ③ 임계밀도 : 70 vpk, 임계속도 : 25 kph, 용량 : 1750 vph
 - ④ 임계밀도 : 80 vpk, 임계속도 : 25 kph, 용량 : 2000 vph
23. 다음 중에서 일방통행제의 단점인 것은?
- ① 사고증가
 - ② 주행거리의 증가
 - ③ 상충이동류 증가
 - ④ 신호시간 조절의 어려움
24. 도시부 2차로 국도에서 평균지점속도조사를 계획하고자 한다. 95% 신뢰수준에서 허용오차를 2km/h가 되게 할 때 필요한 표본수는? (단, 도시부 2차로 국도에서 지점속도의 표준편차는 7.7km/h, 95% 신뢰수준 계수 값은 1.96으로 한다.)
- ① 52대
 - ② 57대
 - ③ 62대
 - ④ 67대
25. 다음 중 감응식 신호에 대한 설명이 옳지 않은 것은?
- ① 정주기식 신호보다 주변 교차로와의 연동이 용이하다.
 - ② 경우에 따라 도착 교통이 없는 현상은 생략될 수도 있다.
 - ③ 완전감응식과 반감응식이 있다.
 - ④ 일반적으로 교통량의 변동이 심한 독립교차로에서 사용하면 차량의 지체를 줄여주는 효과가 있다.
26. 어느 신호교차로에서 다음 표와 같이 15분 간격으로 두 시간 동안 교통량 조사를 실시하였다. 이 신호교차로의 첨두 시간계수(PHF)는?
- | 시간 | 교통량(대) |
|---------------|--------|
| 18:00 ~ 18:15 | 1000 |
| 18:15 ~ 18:30 | 1100 |
| 18:30 ~ 18:45 | 1300 |
| 18:45 ~ 19:00 | 1000 |
| 19:00 ~ 19:15 | 900 |
| 19:15 ~ 19:30 | 1300 |
| 19:30 ~ 19:45 | 1100 |
| 19:45 ~ 20:00 | 1000 |
- ① 0.83
 - ② 0.85
 - ③ 0.87
 - ④ 0.90
27. 기준점 조사의 분석결과에 대한 정확성 검토를 위하여 일반적으로 많이 사용되는 조사방법은?
- ① 폐쇄선 조사
 - ② 스크린라인 조사
 - ③ 교차로 조사
 - ④ 간선도로 조사
28. 외부로부터의 자극에 대한 운전자의 반응에 관한 PIEV이론에서 I에 해당하는 것은?
- ① 식별
 - ② 감지
 - ③ 판단
 - ④ 반응
29. 다음 중 나머지 세 가지와 의미가 다른 하나는?
- ① PIEV시간
 - ② 공주시간

- ③ 지각반응시간 ④ 행동판단시간

30. 20/20의 시력을 가진 운전자가 80m의 거리에서 글자의 크기가 15cm인 교통표지판을 읽을 수 있다면 20/50의 시력을 가진 운전자가 글자크기가 동일한 표지판을 읽기 위해 필요한 거리는?

- ① 16m ② 32m
- ③ 40m ④ 48m

31. 3km의 도로구간을 주행한 차량 3대의 주행속도와 시간이 아래와 같을 때, 3대의 공간평균속도는 얼마인가?

	차량 1	차량 2	차량 3
주행속도	60km/h	30km/h	15km/h
시간	3분	6분	12분

- ① 25.7km/h ② 28.3km/h
- ③ 33.5km/h ④ 35.0km/h

32. 도로의 한 지점에서 루프검지기를 사용하면 밀도를 직접 측정할 수 없다. 이를 대신하기 위하여 측정하는 변수는?

- ① 차간간격(Gap) ② 포화도비
- ③ 차두간격(Headway) ④ 점유율(Occupancy)

33. 신호교차로에서 주기를 결정할 때 고려해야 할 요소가 아닌 것은?

- ① 밀도 ② 교통량
- ③ 보행자 횡단시간 ④ 첨두시간계수

34. 다음 중 지점속도(spot speed)의 조사를 통하여 분석할 수 없는 것은?

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

35. 다음의 교통신호와 관련된 용어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 신호주기 : 교차로 신호등에서 녹색 신호가 켜진 후 다시 녹색 신호가 켜지기까지의 시간
- ② 현시 : 교차로에서 동시에 통행할 수 있도록 각 방향 교통류에 부여되는 통행권
- ③ 분할비 : 한 현시내에서 유효 녹색시간이 차지하는 비율
- ④ 출발지체시간 : 신호가 적색에서 녹색으로 바뀐 후 첫 번째 차량이 교차로를 통과하기까지의 손실시간

36. 주기가 100초이며 4현시로 운영되는 신호교차로가 있다. 동서도로의 직진 및 좌회전의 황색신호 3.0초, 남북도로의 직진 및 좌회전의 황색신호는 4.0초이다. 이 교차로의 한시간당 유효녹색시간은 얼마인가? (단, 모든 도로의 출발지체시간 0.2초, 소거손실시간 0.1초이다.)

- ① 2980.8초 ② 3009.6초
- ③ 3052.8초 ④ 3124.8초

37. 도로교통용량 산정의 변수 중 중차량 보정계수공식으로 맞는 것은? (단, P_t : 화물차의 구성비율, P_b : 버스의 구성비율, E_t : 화물차의 승용차 환산계수, E_b : 버스의 승용차 환산계수)

- ① $1/[1+P_t(E_t-1)+P_b(E_b-1)]$
- ② $1/[P_t(E_t-1)+P_b(E_b-1)]$
- ③ $1/[P_t(E_t-1)+P_b(E_b-1)-1]$
- ④ $1/[1+P_t(E_t-1)*P_b(E_b-1)]$

38. 고속도로 기본구간의 이상적인 조건에 해당하지 않는 것은?

- ① 승용차로만 구성된 교통류 ② 차로폭 3.5m 이상
- ③ 측방여유폭 1m 이상 ④ 평지

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

- ① $q=v/k$ ② $q=k \times v$
- ③ $q=k/v$ ④ $v=(k \times q)^2$

40. 다음 중 대기행렬이론에서의 단일 서비스시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시스템 내의 평균차량대수는 서비스를 받고 있는 평균차량대수의 값과 같다.
- ② 평균대기행렬 길이는 시스템 내의 평균차량대수에서 서비스를 받고 있는 차량의 평균대수를 뺀 값이다.
- ③ 시스템 내에 차량이 한 대도 없을 확률은 $(1-\rho)$ (ρ = 교통강도 또는 이용계수)와 같다.
- ④ 시스템 내의 평균체류시간은 평균대기시간과 평균서비스시간을 합한 값과 같다.

3과목 : 교통시설

41. 평면교차로에서 좌회전 차로를 설치하고자 할 때 차로 테이퍼에 관한 설명으로 옳지 않은 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.

42. 등화를 횡으로 배열한 4색 신호등의 배열순서는?

- ① 좌로부터 적색, 황색, 녹색, 녹색화살표
- ② 좌로부터 적색, 황색, 녹색화살표, 녹색
- ③ 우로부터 적색, 황색, 녹색, 녹색화살표
- ④ 우로부터 적색, 황색, 녹색화살표, 녹색

43. 다음은 비상주차대의 설치위치에 대한 내용이다. ()에 들어갈 내용을 순서대로 나열한 것은?

비상주차대는 운전자의 시야에 항상 () 이상이 위치해야 한다. 또한 장대교, 터널 등에서 길머개 폭이 ()미만이고 구조물의 길이가 1000m이상 일 경우에는 구조물 중간에 최소 ()간격으로 비상주차대를 설치할 필요가 있다.

- ① 1개소, 2.0m, 750m ② 1개소, 2.0m, 500m
- ③ 1개소, 1.5m, 750m ④ 2개소, 1.5m, 500m

44. 클로버형 인터체인지의 특징으로 볼 수 없는 것은?
 ① 소수의 교차상충이 발생한다.
 ② 각 직진도로는 인터체인지 지역 내에서 두 개의 입구와 두 개의 출구를 가진다.
 ③ 운행거리 및 운행비용이 커진다.
 ④ 교차점 직전의 출구와 교차점 직후의 입구 사이에 엇갈림 구간이 생긴다.

45. 도로의 차로수를 결정하는 요인으로 옳지 않은 것은?
 ① 설계시간교통량 ② 교통량의 방향별 분포
 ③ 설계속도 ④ 첨두시간계수

46. 도로의 횡단구성 요소 중 차도부에 해당하지 않는 것은 무엇인가?
 ① 길어깨 ② 중앙분리대
 ③ 측대 ④ 자전거도

47. 버스의 운행정보가 아래와 같을 때, 다음 중 최적재차인원에 의한 버스 정류장의 적정 간격은?

- 버스의 최대운행속도 : 16.7m/sec
 - 차량가속도 : 2.0m/sec²
 - 차량감속도 : 0.5m/sec²
 - 정류장당 승객수 : 3명
 - 승객 1인당 버스 탑승 소요시간 : 3초

- ① 947.5m ② 847.5m
 ③ 747.5m ④ 647.5m

48. 도로의 표시에서 황색실선에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
 ① 이 선을 통과할 수 없다.
 ② 추우러 시 교통에 지장이 없으면 통과할 수 있다.
 ③ 중앙분리선을 나타낼 때 쓰는 형태이다.
 ④ 너비는 15cm ~ 20cm 이다.

49. 도로의 설계속도에 따른 차도의 최소 평면곡선반지름으로 옳은 것은? (단, 편경사가 6%인 경우이다.)
 ① 설계속도 120 km/h, 최소평면곡선반지름 640m
 ② 설계속도 100 km/h, 최소평면곡선반지름 460m
 ③ 설계속도 80 km/h, 최소평면곡선반지름 380m
 ④ 설계속도 60 km/h, 최소평면곡선반지름 200m

50. 다음 중 평면교차로 설계의 기본원리로 옳지 않은 것은?
 ① 엇갈림 교차나 굴절교차 등의 변형교차는 피해야 한다.
 ② 교차로의 면적은 너무 넓지 않게 가능한 한 최소로 한다.
 ③ 상충이 발생하는 교통류간의 상대속도를 크게 한다.
 ④ 교통 특성이 서로 다른 교통류는 분리시켜야 한다.

51. 설계속도가 80km/h인 평지도로에서 노면과 타이어의 종방향 마찰계수가 0.27일 때, 최소정지시거는? (단, 운전자 반응시간은 2.5초 이다.)
 ① 66m ② 93m
 ③ 107m ④ 149m

52. 휴게시설을 설치할 때, 모든 휴게시설 상호간의 표준 배치 간격은?
 ① 10km ② 15km
 ③ 25km ④ 30km

53. 평면교차로의 종류가 아닌 것은?
 ① Y형 교차로 ② T형 교차로
 ③ 회전 교차로 ④ 다이아몬드형 교차로

54. 다음 중 자전거도로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 자전거도로는 자전거전용도로, 자전거·보행자 겸용도로, 자전거·자동차 겸용도로 등으로 구분된다.
 ② 자전거와 보행자의 분리 판단기준은 자전거교통량이 80대/시(약 700대/일)이다.
 ③ 자전거도로의 포장면은 교차로와의 사이에 턱이 없게 설치하고, 접속 경사는 13% 이상이 되도록 설치한다.
 ④ 자전거·자동차 겸용도로는 자전거 외에 자동차도 일시 통행할 수 있도록 차도에 노면표시로 구분하여 설치된 자전거도로이다.

55. 어느 주차장의 주차첨두시간 동안의 주차수요는 98대, 평균 주차시간은 1.32시간으로 추정된다. 주차첨두시간의 평균정유율을 0.85로 할 때 소요 주차면수는? (단, 주차첨두시간은 11:00 ~ 14:00 이다.)
 ① 41면 ② 45면
 ③ 48면 ④ 51면

56. 비신호 교차로의 경우 좌회전 차로의 대기차량을 위한 길이의 기준으로 옳은 것은?
 ① 첨두시간 평균 1분간 도착하는 좌회전 교통량
 ② 첨두시간 평균 2분간 도착하는 좌회전 교통량
 ③ 첨두시간 평균 3분간 도착하는 좌회전 교통량
 ④ 첨두시간 평균 5분간 도착하는 좌회전 교통량

57. 다음 중 입체교차의 연결로 설계 시 유출입 유형을 일관성 있게 계획할 때의 장점으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 차로변경을 줄인다. ② 직진교통과의 마찰을 줄인다.
 ③ 과속운전을 줄인다. ④ 운전자들의 혼란을 줄인다.

58. 다음 중 도로의 최소 곡선반경(R)을 구하는 식으로 바른 것은? (단, f=마찰계수, e=편경사, V=설계속도)

① $R = \frac{V^2}{127(e+f)}$

② $R = \frac{V+1}{127(e+f)}$

③ $R = \frac{V}{127(e+f)}$

④ $R = \frac{V^2}{127(e \times f)}$

59. 다음 중 도로설계시 환경시설대의 설치기준에 맞는 것은?
 ① 일반평면도로에서는 도로의 양측 차도 끝에서 폭 15m의

환경시설대를 설치한다.

- ② 고가도로에서는 환경시설대를 설치하지 아니한다.
- ③ 자동차전용도로에서는 도로의 양측 차도 끝에서 폭 20m의 환경시설대를 설치한다.
- ④ 도로 주변 건축물이 높게 지어져 차음효과가 있거나, 지가가 높은 경우 환경시설대의 폭을 5m 정도로 축소할 수 있다.

60. 도시고속도로의 중앙분리대 설치 시 최소 폭은?

- ① 1.5m ② 2.0m
- ③ 2.5m ④ 3.0m

4과목 : 도시계획개론

61. 다음 중 근린주구를 물리적 계획의 기본단위로 하여 주거 내의 생활안정을 유지하고 편리성과 쾌적성을 확보하기 위한 6가지 계획원리를 제시한 사람은?

- ① 하워드(E. Howard) ② 페리(C.A. Perry)
- ③ 르꼬르뷔제(Le Corbusier) ④ 랑팡(P.C. L'Enfant)

62. 다음 중 보행자전용도로에 대한 설명으로 옳지 않은 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.
- ④ 보행자전용도로는 일반 도로를 통하여 인식되는 도시구조와 질서를 약화시킨다.

63. 다음 중 도시의 확산현상과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 토지 지가의 상승 현상
- ② 주택 수요증가
- ③ 도심의 개발한계
- ④ 토지의 입체적 고밀도 이용

64. 현재 인구 150만의 도시가 있다. 연평균 증가율이 4% 일 때, 등차급수에 의한 5년 후의 추정인구는?

- ① 156만명 ② 172만명
- ③ 180만명 ④ 206만명

65. 다음 중 공동구의 설치 목적과 거리가 먼 것은?

- ① 도시미관의 보호 ② 방재능력의 향상
- ③ 수자원의 보호 ④ 도로교통의 원활화

66. 다음의 도시계획역사에 관한 서술 중 사실과 가장 다른 것은?

- ① 하워드의 전원도시 계획안은 방사환상형의 시가지 패턴을 가지고 있다.
- ② 하워드의 전원도시 개념은 후에 근린주구이론에 밑거름이 된다.
- ③ 위성도시의 개념은 중심도시로부터 지리적으로 분리되고 경제적으로 연결된 독립도시이다.
- ④ 도시미화운동은 유럽의 도시계획에 가장 많은 영향을 미쳤고 문화적이고 예술적이며 환경적인 도시개발 운동이다.

67. 다음 중 지역의 경제활동 예측모형인 경제기반모형에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 지역의 산업은 기반부문과 비기반부문으로 구성되며 기반부문은 수입산업, 비기반부문은 수출산업으로 분류한다.
- ② 경제성장요인을 체계적으로 분류하여 성장요인이 지역경제에 미치는 영향을 분석한다.
- ③ 입자계수(LQ)가 1인 산업의 생산품이나 서비스는 지역의 수요만을 충족하는 사업으로 볼 수 있다.
- ④ 어떤 산업의 생산량은 다른 산업을 위한 상품과 최종 소비하는 생산물의 합과 동일하다.

68. 다음 중 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 원칙적으로 관할 구역에 대한 도시·군기본계획의 수립권자는?

- ① 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수
- ② 국토교통부장관
- ③ 중앙도시계획위원회
- ④ 지방의회

69. 다음은 일반적인 계획과정의 행위 목록이다. 계획과정을 계획단계별로 올바르게 열거한 것은?

㉠ 목표의 설정
㉡ 대안의 설정 및 평가
㉢ 상황의 분석 및 미래의 예측
㉣ 집행

- ① ㉠-㉡-㉢-㉣ ② ㉠-㉢-㉡-㉣
- ③ ㉢-㉠-㉡-㉣ ④ ㉢-㉡-㉠-㉣

70. 다음의 도로의 기능 분류에서 근린주구생활권의 골격을 형성하는 도로는?

- ① 간선도로 ② 보조간선도로
- ③ 집산도로 ④ 국지도로

71. 다음 중 도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙에 따른 교통시설로서 도로의 종류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 도로의 규모별 구분으로서 고속국도, 일반국도, 특별시도·광역시도, 지방도, 시도, 군도, 구도가 있다.
- ② 도로의 사용 및 형태별 구분으로서 일반도로, 자동차전용도로, 보행자전용도로, 보행자우선도로, 자전거전용도로, 고가도로, 지하도로가 있다.
- ③ 특수도로는 보행자전용도로·자전거전용도로 등 자동차 외의 교통에 전용되는 도로를 의미한다.
- ④ 도로의 기능과 규모별 구분은 도로의 체계를 구성하는데 밀접하게 연관되어 있으며 높은 위계의 도로에 대해서는 큰 규모의 도로가 지정된다.

72. 다음 중 도시·군관리계획으로 반드시 결정할 사항과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 개발제한구역 또는 시가지조정구역 지정에 관한 계획
- ② 도시개발사업 또는 정비사업에 관한 계획
- ③ 지구단위계획구역의 지정 또는 변경에 관한 계획과 지구단위계획
- ④ 환경의 보전 및 관리에 관한 계획

- 73. 다음 중 도시계획 과정에서의 주민참여에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 도시계획의 입안 및 집행에 지역주민이 직접·간접적으로 참여할 수 있다.
 - ② 폐쇄적인 계획의 추진에서 발생하기 쉬운 오류와 저항을 사전에 예방할 수 있다.
 - ③ 주민참여는 개발에 의한 이익을 균등 배분하기 위함이다.
 - ④ 주민의 의사와 욕구를 개발목표에 맞추어 구체화시킴으로써 도시행정의 능률적인 수행을 도모할 수 있다.
- 74. 광역도시계획의 내용과 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 광역계획권의 공간적 범위와 개발에 관한 사항
 - ② 광역계획권의 녹지관리체계와 환경보전에 관한 사항
 - ③ 광역시설의 배치·규모·설치에 관한 사항
 - ④ 광역계획권의 문화·여가공간 및 방재에 관한 사항
- 75. 다음 중 도시교통의 특성과 거리가 먼 내용은?
 - ① 통행목적을 달성하기 위해 도시 간을 연결해 주는 중장거리 교통이다.
 - ② 대중교통육성 등을 통한 대량 수송을 필요로 한다.
 - ③ 하루 중 오전과 오후 2회에 걸쳐 첨두현상이 발생한다.
 - ④ 도심지와 같은 특정지역에 통행이 집중된다.
- 76. 다음 중 국토의 계획 및 이용에 관한 법률상 도시지역과 그 주변지역의 무질서한 시가화를 방지하고, 계획적·단계적인 개발을 도모할 필요가 있다고 인정되어 도시·군관리계획으로 결정하는 구역은?
 - ① 개발제한구역 ② 특정시설제한구역
 - ③ 시가화조정구역 ④ 지구단위계획구역
- 77. 도시의 공간구조론 중 동심원 이론을 발표한 학자는?
 - ① H. Hoyt ② E.W. Burgess
 - ③ R.E. Dicknson ④ C.D. Harris
- 78. 용도지구에서 고도지구를 지정하는 이유는?
 - ① 건폐율의 규제 ② 건축물의 높이제한
 - ③ 건축물의 용도제한 ④ 상업 및 업무지구 조성
- 79. 환지방식에 의한 도시개발사업을 시행할 경우, 일정한 토지를 환지로 정하지 아니하고 보류지로 정하여 그 중 일부를 체비지로 정하는 가장 직접적인 목적은?
 - ① 공공시설 용지를 확보하기 위하여
 - ② 사업에 필요한 경비를 충당하기 위하여
 - ③ 생활환경을 위한 공지확보를 위하여
 - ④ 장래의 토지수요에 적응할 수 있는 토지확보를 위하여
- 80. 토지이용계획에 있어서 순밀도에 대한 설명으로 맞는 것은?
 - ① 거주인구/주택부지
 - ② 거주인구/(택지+공공, 공익시설용지)
 - ③ 거주인구/(택지+공공, 공익시설용지+농림지)
 - ④ 거주인구/지구총면적

- 81. 주차장법에 따른 기계식주차장치의 안전기준으로 틀린 것은?
 - ① 기계식주차장치 출입구의 크기는 대형 기계식주차장의 경우 너비 2.4m 이상, 높이 1.9m 이상으로 하여야 한다.
 - ② 주차구획의 크기는 대형 기계식주차장의 경우에는 너비 2.3m 이상, 높이 1.9m 이상, 길이 5.3m 이상으로 하여야 한다.
 - ③ 운반기의 크기는 자동차가 들어가는 바닥의 너비를 대형 기계식주차장의 경우 1.95m 이상으로 하여야 한다.
 - ④ 기계식주차장치 안에서 자동차를 입출고하는 사람이 출입하는 통로의 너비는 0.5m 이상, 높이는 1.6m 이상으로 하여야 한다.
- 82. 도시교통정비 기본계획을 수립할 때 주차장의 건설 및 운영에 관한 계획에 포함될 사항이 아닌 것은?
 - ① 주차시설 및 주차실태의 조사·분석
 - ② 주차수요예측 및 공급계획
 - ③ 주차장 설계방안
 - ④ 주차관리 정책방향
- 83. 주차장법령상 “주차전용건축물”이라 함은 건축물의 연면적 중 주차장으로 사용되는 부분의 비율 기준이 얼마 이상인 것을 말하는가?
 - ① 80% 이상 ② 85% 이상
 - ③ 90% 이상 ④ 95% 이상
- 84. 도로굴착에 관한 사항을 심의·조정하기 위하여 설치하는 도로관리심의회에 대한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 고속국도와 일반국도에만 설치한다.
 - ② 도로굴착공사의 시행에 따른 도로시설의 안전대책을 심의·조정한다.
 - ③ 주요 지하매설물의 안전대책을 심의·조정한다.
 - ④ 일반국도의 위원장은 지방국토관리청장이 된다.
- 85. 도시교통정비촉진법에 의한 연차별 시행계획에 포함되지 않는 것은?
 - ① 교통안전시설의 확충계획
 - ② 교차로의 평면화계획
 - ③ 역세권 주차장 등 환승시설의 확충
 - ④ 대중교통운영체계의 개선
- 86. 다음 중 주차금지 장소의 기준으로 옳은 것은?
 - ① 소화용 방화물통으로부터 5m 이내의 곳
 - ② 화재경보기로부터 5m 이내의 곳
 - ③ 소방용 기계·기구가 설치된 곳으로부터 3m 이내의 곳
 - ④ 도로공사를 하고 있는 경우에는 그 공사구역의 양쪽 가장자리로부터 3m 이내의 곳
- 87. 다음 중 국토교통부장관이 도시교통정비지역으로 지정·고시할 수 있는 대상 지역 기준은?
 - ① 인구 50만명 이상의 도시
 - ② 인구 25만명 이상의 도시
 - ③ 인구 20만명 이상의 도시
 - ④ 인구 10만명 이상의 도시

- 곳에 설치하여야 한다.
- ④ 장래 교통량이 많을 것으로 예상되는 지점에 우선 설치하여야 한다.
105. OECD가 요약한 교통안전의 진보단계 중 “모든 사고에 있어 특정 사건은 부분적으로 그에 앞선 행동 또는 환경의 결과다.”라는 전제하에 도로외상을 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
106. 교통안전 전략으로써 노출통제에 해당하는 것은?
- ① 재택근무 ② 운전자교육
 - ③ 가로 조명 증설 ④ 속도 제한
107. 승용차가 3% 경사의 오르막길에서 급제동하였더니 제동거리 20m로 정차하였다. 이 차량의 급제동 직전의 속도는 약 얼마인가?(단, 노면과 타이어간의 마찰계수는 0.7 이다.)
- ① 61km/h ② 73km/h
 - ③ 82km/h ④ 98km/h
108. 어느 차량이 급정지할 때 운전자의 핸들 조향에 의해 측방으로 쏠리면서 도로 위에 미끄러져 요마크(Yawmark)를 형성하였다. 도로는 평지이고 타이어와 노면의 횡방향 마찰계수는 0.3, 요마크의 곡선반경이 100m 일 때, 차량이 미끄러질 때의 속도는 약 얼마인가?
- ① 62km/h ② 72km/h
 - ③ 82km/h ④ 92km/h
109. 노변방호책의 설계시 고려사항이 아닌 것은?
- ① 차량의 경로나 정지한 지점이 인접 차선을 침범하여도 상관 없다.
 - ② 형태를 유지하면서 차량의 감속을 최대한 유도하여야 한다.
 - ③ 차량이 관통하거나 튀어오르지 않고 차량의 방향을 수정해야 한다.
 - ④ 차량이 걸려 전도하거나 급격한 감속, 튕겨나감, 구름을 일으키지 않아야 한다.
110. 도로안전진단(Road Safety Audit)에 대한 설명이 틀린 것은?
- ① 도로의 설계 및 건설단계에서 도로사업의 안전성을 평가하여 잠재적 위험요인을 찾아내고 이를 제거하거나 완화하기 위해 실시되고 있다.
 - ② 도로안전진단의 주체는 도로의 계획, 설계 및 운영과 관련이 없는 독립적인 사람이어야 한다.
 - ③ 도로안전진단제도는 미국에서 처음 시작되었다.
 - ④ 계획, 시공, 운영 단계까지 모든 단계에 적용될 수 있다.
111. 위험지점의 선정 방법 중 사고율법(Accident Rate Method)의 적용에 필요하지 않은 자료는?
- ① 기간 ② 구간거리
 - ③ 교통량 ④ 도로의 유형

112. 사고지점도에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 사고가 집중적으로 발생하는 지점의 신속한 시각적 색인을 제공한다.
 - ② 사고건수 대신 사상자수를 나타내는 것이 일반적이다.
 - ③ 범례는 가능한 한 단순해야 한다.
 - ④ 지도상에 핀, 색종이를 붙이거나 표시하여 사고지점을 나타낸다.
113. 구간거리가 12km이고 편도 4차로인 고속도로에서 1년간 사망사고 3건, 부상사고 12건, 대물피해사고가 20건이 발생하였다. 이 구간의 일평균교통량이 20000대일 때 교통사고 피해정도에 의한 사고율은 얼마인가? (단, 사고 유형별 환산계수는 사망사고 = 20, 부상사고 = 5, 대물피해사고 = 1 로 한다.)
- ① 약 0.77 ② 약 1.60
 - ③ 약 3.09 ④ 약 6.18
114. 교통안전개선사업에 대한 사후 평가의 목적으로 가장 거리가 먼 것은?
- ① 개선사업 시행 후 사고 가능성이 높아지는 경우 이에 대해 신속한 조치를 취하기 위해 실시한다.
 - ② 개선사업에 따라 얼마나 많은 통행 교통량의 변화를 유발할 수 있는지를 추측하기 위해 실시한다.
 - ③ 개선사업의 효과가 시간의 변화에 따라 안정적인지의 여부를 파악하기 위해 실시한다.
 - ④ 개선사업의 초기에 설정한 목적을 달성하고 있는지를 평가하기 위해 실시한다.
115. 운전자들에게 필요한 정보를 올바른 방법으로 제공하여 운전자들이 충돌을 피할 수 있게 해야 한다는 개념의 Positive Guidance의 주요 고려 개념 중 하나인 운전자의 기대심리에 대한 설명이 틀린 것은?
- ① 차가 계속 일정한 속도로 움직일 것이라는 계속성의 기대
 - ② 과거에 일어나지 않은 일은 계속 일어나지 않을 것이라는 기대
 - ③ 일시적, 간헐적으로 어떤 사건이 일어날 것이라는 기대
 - ④ 어떠한 상황에서든 과거로 회귀한다는 기대
116. 각 지점의 사고율을 산정하고, 그 지점의 사고율이 유사한 조건을 갖는 도로에 대한 사고율보다 현저히 높은지의 여부를 검토하기 위한 분석방법은?
- ① 교통사고건수법 ② 통계적 교통사고율법
 - ③ 교통사고 현황판법 ④ 교통사고 피해정도법
117. 선형불량이 원인이 된 사고의 개선 대책이 아닌 것은?
- ① 커브예고표지설치 ② 시선유도표지설치
 - ③ 도로의 재설계 ④ 긴급제동시설설치
118. 도로교통조건과 사고에 대한 설명이 틀린 것은?
- ① 평균일교통량(ADT)과 사고율과는 밀접한 관계가 있다.
 - ② 교통류 내의 차종구성에서 대형 차량이 많으면 사고율이 높다.
 - ③ 일방통행도로의 사고율은 양방통행도로보다 높다.
 - ④ 차량 간의 속도 분포가 크면 사고율이 높다.
119. 교통사고 예방과 피해 감소를 위한 각종 대책으로 대별 되

어지는 3E에 해당하지 않는 분야는?

- ① 공학(Engineering) ② 환경(Environment)
- ③ 규제(Enforcement) ④ 교육(Education)

120. 35km의 도로 구간에서 1년 동안 50건의 교통사고가 발생하였다. 일평균교통량이 6000대, 총 사고건수 중 5%가 치명적 사고이었다면 차량 1억대·km당 치명적 사고 발생률은?

- ① 32.6건 ② 24.6건
- ③ 2.46건 ④ 3.26건

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