

지적전산학개론

문 1. 데이터에 대한 정보로서 데이터의 내용, 품질, 조건 및 기타 특성 등을 저장한 것은?

- ① 속성데이터
- ② 위상데이터
- ③ 메타데이터
- ④ 관계데이터

문 2. 벡터 자료와 래스터 자료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 벡터 자료는 면 형태의 도형 정보를 처리하는 토지정보체계 구축에 적합하다.
- ② 래스터 자료의 취득에는 디지털이저를 주로 사용한다.
- ③ 벡터 자료는 래스터 자료에 비해 상대적으로 복잡한 자료 구조를 가지고 있다.
- ④ 래스터 자료구조는 일정 간격의 격자로 데이터의 위치와 그 값을 표현한다.

문 3. 관계 데이터베이스 설계에서 중복 정보를 최소화하기 위한 기법을 적용하는 것은?

- ① 정규화(Normalization)
- ② 역정규화(Denormalization)
- ③ 변경 이상(Update Anomaly)
- ④ 카디널리티(Cardinality)

문 4. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 1:600 축척 구분 코드는?

- ① 00
- ② 06
- ③ 12
- ④ 60

문 5. 벡터 데이터를 저장하는 자료구조 중의 하나인 스파게티모델의 특징에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 점, 선, 면을 좌표 목록으로 저장한다.
- ② 객체들 간의 위상관계가 설정되어 공간분석에 효율적이다.
- ③ 다각형의 공유되는 경계선이 중복 저장된다.
- ④ 수작업으로 디지털이징된 지도 자료가 대표적인 예이다.

문 6. 객체지향 프로그래밍 언어의 특징으로 적절하지 않은 것은?

- ① 상속성
- ② 캡슐화
- ③ 인접성
- ④ 다형성

문 7. 회전타원체인 지구상의 곡면을 2차원 평면에 나타내는 등각투영법의 일종으로 국가나 대륙의 형태를 표현할 때 가장 적당한 도법은?

- ① 시누소이달(Sinusoidal) 도법
- ② 호몰로사인(Homolosine) 도법
- ③ 본느(Bonne) 도법
- ④ 메르카토르(Mercator) 도법

문 8. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」에서 지적원도의 좌표 독취에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 좌표독취기에 의해 입력되는 좌표는 해당 도면 좌하단점의 도곽선수치를 기준으로 가산한다.
- ② 좌표독취는 수동방식 또는 반자동방식으로 수행한다.
- ③ 좌표독취는 밀리미터(mm)단위로 소수점 이하 2자리 이상 취득한다.
- ④ 좌표독취 후 좌표결정은 미터(m)단위로 소수점 이하 3자리 까지 결정한다.

문 9. 래스터 자료의 특성을 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 현실 세계를 일정한 크기의 격자로 표현한다.
- ② 스캐닝 자료, 항공 및 위성영상은 래스터 자료에 해당한다.
- ③ 설정된 격자의 크기보다 작은 현실 세계의 객체는 표현이 어렵다.
- ④ 격자의 크기를 작게 할수록 데이터 용량을 감소시킬 수 있어 자료관리에 용이하다.

문 10. 버퍼 분석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 면사상 주변에 버퍼 존(Buffer Zone)을 형성하는 경우 면사상의 중심으로부터 동일한 거리에 있는 지역을 설정한다.
- ② 선사상을 입력하더라도 버퍼 분석의 결과는 면사상으로 표현된다.
- ③ 버퍼 거리(Buffer Distance)는 직선거리인 유클리디언 거리(Euclidian Distance)를 주로 이용한다.
- ④ 면사상에 대한 버퍼 존은 면의 내부에도 생성할 수 있다.

문 11. 관계형 DBMS에서 사용하는 표준 데이터 조작 언어는?

- ① UML
- ② COGO
- ③ SQL
- ④ COBOL

문 12. 지적 도면 입력 시의 오류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 오버레이(Overlay)는 주로 경계선에서 점, 선이 이중으로 입력되어 발생하는 오류이다.
- ② 슬리버(Sliver)는 인접된 폴리곤이 하나의 선으로 정확히 인접되지 않을 때 불필요한 폴리곤이 생기는 오류이다.
- ③ 오버슈트(Overshoot)는 다른 선과의 교점을 지나서 디지털이징 된 선의 오류이다.
- ④ 스파이크(Spike)는 작업자나 기계의 오류로 인하여 불규칙하게 튀는 잘못된 좌표가 입력되는 오류이다.

문 13. 중첩분석을 수행할 때 하나의 주제를 포함하고 있는 공간자료를 의미하는 것은?

- ① 래스터(Raster)
- ② 벡터(Vector)
- ③ 레이어(Layer)
- ④ 영상소(Pixel)

문 14. 벡터 자료를 작성할 때 점, 선, 다각형의 요소들의 기하학적인 관계를 표현하는 것은?

- ① 토폴로지(Topology)
- ② 클러스터(Cluster)
- ③ 자기상관성(Autocorrelation)
- ④ 패턴(Pattern)

문 15. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 행정구역 명칭 변경 시 지적소관청은 시·도지사를 경유하여 국토교통부장관에게 변경일 10일 전까지 코드 변경을 요청하여야 한다.
- ② 토지 및 임야대장에 등록하는 각 필지를 식별하는 토지의 고유번호는 총 18자리로 이루어져 있으며, 이 중 행정구역 코드는 10자리이다.
- ③ 지적소관청에서는 지적통계의 시간 및 비용을 절감하기 위해 일일마감을 생략하고 월마감과 년마감을 실시한다.
- ④ 지적소관청에서는 익년도 1월 31일까지 당해 연도 업무처리를 마감하여야 한다.

문 16. 공간자료를 이용한 공간분석 방법 중 중첩기능에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 사용자가 필요로 하는 정보를 추출하기 위해 논리연산을 사용할 수 있다.
- ② 격자구조에서는 단위구조인 각각의 격자를 대상으로, 벡터 구조에서는 기본 구조인 점, 선, 면을 대상으로 한다.
- ③ 버퍼링 등에 의해 둘러 싸여진 지역 내의 주민 수를 집계하거나 평균 연령 등을 구하는 각종 집계 계산이 가능하다.
- ④ 관망을 통해 이동하는 최단 경로를 표현하고 분석할 수 있다.

문 17. 도형자료의 취득 방법 중 직접취득방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 디지털타이저를 이용한 방법
- ② 드론촬영을 이용한 방법
- ③ 토털 스테이션을 이용한 방법
- ④ 라이다측량을 이용한 방법

문 18. 토지정보체계(LIS)의 필지중심자료와 지리정보체계(GIS)의 지형중심자료를 비교할 때, 필지중심자료에 해당하지 않는 것은?

- ① 토지 지목
- ② 토지 경계
- ③ 토지 경사
- ④ 토지 면적

문 19. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」에서 사용자의 권한에 대한 부여 대상이 나머지 셋과 다른 것은?

- ① 지적전산코드의 입력
- ② 지적전산코드의 조회
- ③ 지적전산자료의 추출
- ④ 지적통계의 관리

문 20. 지적정보의 구축에 있어서 표준화의 필요성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 다른 지적정보 활용시스템과의 정보 교환 조건을 정의하여 상호연동성을 확보할 수 있다.
- ② 활용성 높은 데이터의 중복 보관 및 관리를 통해서 안전성을 확보할 수 있다.
- ③ 기 구축된 지적정보의 재사용을 위한 접근 용이성을 향상시킬 수 있다.
- ④ 공통 데이터의 공유를 통해 비용을 절감할 수 있다.