지적전산학개론

1. 공간객체 간 지리정보를 표현하기 위해 사용하는 위상관계의 기본요소가 아닌 것은?
   ① 인접성 ② 포함성
   ③ 분할성 ④ 연결성

2. 벡터 데이터의 파일 형식에 해당하는 것은?
   ① GeoTIFF ② PCX
   ③ PNG ④ DXF

3. 데이터베이스의 데이터 구조와 제약조건에 대한 명세(Specification)를 의미하는 것은?
   ① 스키마(Schema)
   ② 엔티티(Entity)
   ③ 니블(Nibble)
   ④ 데이터웨어하우스(Data Warehouse)

4. 컴퓨터 운영체제에 해당하는 것은?
   ① C++ ② Oracle
   ③ ArcInfo ④ Linux

5. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 전산자료의 제공에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
   ① 개별공시지가, 개별주택가격 등의 속성자료를 부동산종합정보시스템에서 제공할 수 있다.
   ② 전산자료를 제공받는 자는 보안각서 및 전산자료 수령증을 작성하여 운영기관의 장에게 제출하여야 한다.
   ③ 2개 이상의 시·도에 걸친 범위에 속하는 자료를 제공받고자 할 경우에는 해당 범위에 속하는 시·도 중 하나의 운영기관의 장에게 제공요청서를 작성하여 제출하여야 한다.
   ④ 전산자료를 제공받은 자는 제공된 자료의 불법 복제 및 유출 방지를 위하여 관련 보안관리규정에 따라 보안 대책을 수립·시행하여야 한다.

6. 용어에 대한 설명으로 옳은 것은?
   ① 데이터 마이닝(Data Mining): 대용량의 데이터에서 통계적 패턴이나 규칙, 관계를 찾아내 분석함으로써 정보를 추출하여 의사결정에 활용하는 과정
   ② 크롤링(Crawling): 대용량 데이터를 안전하게 처리하기 위한 하드웨어를 이용한 분산 모델
   ③ 증강현실(Augmented Reality): 컴퓨터에서 분산, 저장된 문서를 수집하고 검색하는 기술
   ④ 맵리듀스(MapReduce): 실제 환경에 가상 사물이나 정보를 합성하여 원래의 환경에 존재하는 사물처럼 보이도록 하는 컴퓨터 그래픽 기법

7. (가)와 (나)에 들어갈 말을 바르게 연결한 것은?

> 래스터 데이터를 벡터 데이터로 변환하는 것을 벡터화라고 한다. 벡터화 과정을 위해서는 먼저 여러 형태의 잡음을 윈도우를 이용하여 제거하는 [(가)] 과정을 거친 후, 대상물의 추출에 영향을 주지 않는 격자를 제거하여 두께가 하나인 격자를 생성하는 [(나)] 과정을 거치게 된다.

(가)	(나)
① Filtering	Thinning
② Thinning	Filtering
③ Filtering	Expanding
④ Expanding	Thinning

8. 센서가 얼마나 좁은 파장대역의 전자파 에너지를 관측할 수 있는지를 나타내는 해상도로서 밴드의 수로 표현하는 것은?
   ① 공간 해상도
   ② 주기 해상도
   ③ 분광 해상도
   ④ 방사 해상도

9. 래스터 자료 구조를 갖는 파일 형식끼리 묶은 것은?
   ① TIGER, GIF, BMP
   ② DLG, GIF, TIFF
   ③ TIFF, BMP, GIF
   ④ GIF, DLG, TIGER

10. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도 이미지파일을 이용한 좌표독취에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
   ① 좌표독취는 반드시 수동방식의 취득방법으로 하여야 하며, 경계점을 명확히 구분할 수 있도록 확대한 후 작업을 실시하여야 한다.
   ② 좌표독취는 밀리미터(mm) 단위로 하되, 소수점 이하 2자리 이상 취득하여 미터(m) 단위로 소수점 이하 2자리까지 결정하여야 한다.
   ③ 행정구역선은 지적원도에 표시된 유형별 선형(도계, 부·군계 등)으로 입력하며, 지적원도에 행정구역선이 없는 경우 위성영상 등을 활용하여 입력하여야 한다.
   ④ 필지경계선 편집 시 연속되는 모든 선형데이터는 연결되어야 한다.

11. 수치표고모형(DEM, Digital Elevation Model)으로부터 추출 가능한 정보가 아닌 것은?

① 필지경계(Parcel Boundary)

② 표고(Elevation)

③ 경사도(Slope)

④ 경사방향(Aspect)

12. 관계형 데이터베이스의 참조 무결성 제약조건에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 투플(Tuple) 내의 속성은 정의된 도메인(Domain)의 범위를 벗어나는 값을 가질 수 있다는 조건이다.

② 기본 키는 중복된 값을 가질 수 있다는 조건이다.

③ 기본 키는 널(Null) 값을 가질 수 있다는 조건이다.

④ 두 릴레이션 간에 연관된 투플들 사이의 일관성을 유지하기 위해 외래 키가 충족해야 하는 조건이다.

13. 공간 데이터 형태에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 벡터 데이터를 래스터 데이터로 변환할 수 있다.

② 지도를 스캐닝하여 래스터 데이터를 구축할 때 격자 사이즈가 작을수록 해상도가 높아진다.

③ 래스터 데이터는 속성 정보를 저장하지 않는다.

④ 원격탐사를 통해 래스터 데이터를 취득할 수 있다.

14. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」상 경계점좌표등록부의 등록사항이 아닌 것은?

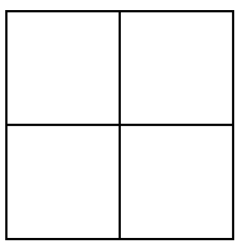
① 토지의 소재

② 지번

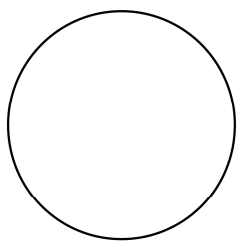
③ 좌표

④ 대지권 비율

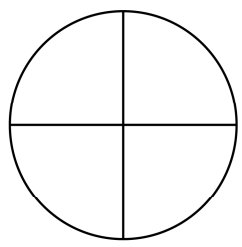
15. 입력 레이어, 연산 레이어, 산출 레이어가 다음과 같다면 적용된 폴리곤 중첩연산자는?



<입력 레이어>



<연산 레이어>



<산출 레이어>

① 지우기(Erase)

② 자르기(Clip)

③ 결합(Union)

④ 버퍼링(Buffering)

16. 하나의 네트워크로부터 정보를 받아 다른 곳에 위치한 네트워크로 정보를 보내주는 역할을 담당하는 장치는?

① 방화벽

② 라우터

③ 스캐너

④ 플로터

17. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도 이미지파일 제작에 사용되는 자동독취기(스캐너)의 규격 기준으로 옳은 것은?

① 최소선 굵기: 0.4 mm 이상

② 형식: 3D 스캔방식

③ 광학해상도: 2,000 DPI 이상

④ 인쇄해상도: 1,200 DPI 이상

18. 공간정보 저장 형식인 Shapefile에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 벡터 데이터를 저장하는 형식이다.

② 여러 개의 파일로 구성된 구조를 가진다.

③ 개방형 공간정보 컨소시엄(OGC)에서 개발하였다.

④ 속성 정보는 확장자가 dbf인 파일에 저장된다.

19. 빅데이터의 속성인 3V에 해당하지 않는 것은?

① 규모(Volume)

② 다양성(Variety)

③ 속도(Velocity)

④ 타당성(Validity)

20. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 부동산종합공부시스템의 사용자 권한 중 시·군·구 업무담당자의 권한이 아닌 것은?

① 연속지적도 관리

② 지적공부의 열람 및 등본발급의 관리

③ GIS 건물통합정보 관리

④ 지적전산코드의 입력·수정 및 삭제