

지적전산학개론

문 1. 다목적 지적의 구성요소가 아닌 것은?

- ① 기본도
- ② 토지자료파일
- ③ 필지식별번호
- ④ 도로명주소

문 2. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 토지의 고유번호에서 앞 10자리가 의미하는 것은?

- ① 행정구역
- ② 면적
- ③ 지번
- ④ 소유자 정보

문 3. 우리나라의 지적 및 토지정보를 효율적으로 관리·운영하기 위해 구축한 정보시스템이 아닌 것은?

- ① KLIS(Korea Land Information System)
- ② KRAS(Korea Real estate Administration intelligence System)
- ③ FM(Facility Management)
- ④ PBLIS(Parcel Based Land Information System)

문 4. 위상(topology)구조와 관계가 없는 것은?

- ① 노드
- ② 래스터 데이터
- ③ 링크
- ④ 최단경로 분석

문 5. 기존의 데이터베이스 관리 도구로 데이터를 수집·저장·관리·분석할 수 있는 역량을 넘어서는 대량의 정형 또는 비정형 데이터 집합 및 이러한 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석하는 기술은?

- ① 데이터 웨어하우스(Data Warehouse)
- ② 사물인터넷(Internet of Things)
- ③ 개방형 GIS(Open GIS)
- ④ 빅데이터(Big Data)

문 6. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도 전산파일의 저장형식으로 옳지 않은 것은?

- ① 지적원도 이미지파일: DWG, DXF
- ② 연속지적원도 전산파일: DWG, DXF, SHP
- ③ 일람도 전산파일: DWG, DXF, SHP
- ④ 지적측량기준점 전산파일: DWG, DXF, SHP

문 7. 래스터 데이터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① TIFF 포맷은 래스터 데이터의 파일 형식이다.
- ② 셀(cell)의 크기가 커질수록 해상도가 높아진다.
- ③ 항공사진영상, 위성영상은 래스터 데이터이다.
- ④ 사지수형(quadtrees) 기법은 래스터 데이터의 압축기법이다.

문 8. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 관련 용어의 정의로 옳지 않은 것은?

- ① “지적원도”란 토지·임야조사사업 당시 지적·임야도를 제작하기 위해 세부측량을 완료한 결과도면으로서 현재 국가기록원 등에 보관중인 세부측량원도를 말한다.
- ② “좌표독취”란 좌표독취기 또는 좌표독취 응용프로그램을 이용하여 지적원도 이미지파일의 필지경계 굴곡점을 수치형식으로 순차 기록하는 작업을 말한다.
- ③ “수치파일”이란 지적원도의 필지경계점을 좌표독취하고, 지번, 지목 등의 속성정보를 기록한 행정구역 단위의 전산파일을 말한다.
- ④ “보정파일”이란 신축이 있는 지적원도 수치파일을 축척별 기준 도곽에 일치하도록 신축량을 보정한 수치파일을 말한다.

문 9. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」 및 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 연속지적도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 지적측량을 하지 아니하고 전산화된 지적도 및 임야도 파일을 이용하여, 도면상 경계점들을 연결하여 작성한 도면으로서 측량에 활용할 수 없는 도면을 말한다.
- ② 지적도면의 변동사항을 정리하는 부서장이 구축·관리한다.
- ③ 지적공부에 관한 전산자료에 포함되지 않는다.
- ④ 부동산종합공부시스템에서 제공할 수 있다.

문 10. 공간데이터 품질요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공간데이터가 대상지역을 완전히 포함하는지를 판단하여 공간적 완전성을 측정할 수 있다.
- ② 일반적으로 소축척 공간데이터가 대축척 공간데이터보다 높은 위치정확성을 갖는다.
- ③ 지형지물 분류 코드가 제대로 입력되었는지를 판단하여 속성 정확성을 측정할 수 있다.
- ④ 통합 대상 공간데이터가 동일한 데이터 포맷 사양을 준수하는지를 판단하여 논리적 일관성을 측정할 수 있다.

문 11. 불규칙삼각망(TIN)과 수치표고모델(DEM)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① TIN은 래스터 데이터 구조를 기반으로 한다.
- ② 정사영상을 생성할 경우에는 DEM이 효과적이다.
- ③ TIN을 이용하여 경사의 크기와 방향 등을 계산할 수 있다.
- ④ 국지적 변이가 심한 복잡한 지형을 표현하는 데에는 TIN이 유리하다.

문 12. 데이터베이스관리시스템(DBMS)의 장점으로 옳은 것은?

- ① 데이터의 독립성을 유지할 수 있다.
- ② 데이터의 중복성을 쉽게 허용한다.
- ③ 응용프로그램에 종속적이다.
- ④ H/W와 S/W의 초기 구축 비용이 적게 소요된다.

문 13. 데이터베이스의 종류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 계층형 데이터베이스는 족보와 같은 단순한 트리구조를 가지고 있으며, 데이터 갱신은 용이하나 검색과정이 폐쇄적이다.
- ② 네트워크형 데이터베이스는 하나의 개체가 여러 부모와 자녀를 가질 수 있으며, 필요한 개체의 검색을 위해서는 상위계층의 검색이 필수적이다.
- ③ 관계형 데이터베이스는 개체를 2차원 테이블 형태로 표현하고, 데이터 구조가 간단하여 이해하기 쉽다.
- ④ 객체지향형 데이터베이스는 공간객체의 다양한 내외부적인 관계를 다룰 수 있으므로 복잡한 객체로 구성된 현실세계를 재현하는 데 효과적이다.

문 14. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 연속지적원도 제작 순서로 옳은 것은?

- | | |
|--------------|---------------|
| (가) 일람도 제작 | (나) 도면 오류 정비 |
| (다) 접합준비도 제작 | (라) 행정구역경계 작성 |
| (마) 도면 접합 | (바) 성과 검사 |
| (사) 접합성과품 작성 | |

- ① (가) → (다) → (나) → (마) → (라) → (사) → (바)
- ② (가) → (나) → (다) → (라) → (마) → (바) → (사)
- ③ (나) → (다) → (가) → (라) → (마) → (사) → (바)
- ④ (나) → (다) → (가) → (마) → (라) → (바) → (사)

문 15. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」상 지적전산자료의 이용 등에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 전국 단위의 지적전산자료는 국토교통부장관, 시·도지사 또는 지적소관청에 신청하여야 한다.
- ② 시·도 단위의 지적전산자료는 시·도지사 또는 지적소관청에 신청하여야 한다.
- ③ 시·군·구(자치구가 아닌 구 포함) 단위의 지적전산자료는 지적소관청에 신청하여야 한다.
- ④ 토지소유자가 자기 토지에 대한 지적전산자료를 신청하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 심사를 받아야 한다.

문 16. 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법령상 토지의 고유번호를 등록사항으로 규정하고 있지 않은 지적공부는?

- ① 토지대장 및 임야대장
- ② 공유지연명부
- ③ 경계점좌표등록부
- ④ 지적도 및 임야도

문 17. 다음 제시문이 설명하는 디지털izer에 의한 도면 독취 과정에서의 오차는?

교차점에서 두 개의 선이 만나는 과정에서 잘못된 좌표가 입력되어 발생하는 오차

- ① 오버슈트(overshoot)
- ② 언더슈트(undershoot)
- ③ 스파이크(spike)
- ④ 슬리버(sliver)

문 18. 레이저의 특징을 이용하여 지표면을 포함한 대상체의 위치정보를 갖는 점군(point cloud) 데이터를 취득하는 기술은?

- ① 전자평판
- ② GNSS
- ③ LiDAR
- ④ 드론사진측량

문 19. 데이터베이스를 생성하거나 데이터베이스의 구조 형태를 수정하기 위해 사용하는 언어는?

- ① DDL(Data Definition Language)
- ② UML(Unified Markup Language)
- ③ DCL(Data Control Language)
- ④ DML(Data Manipulation Language)

문 20. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 부동산종합공부 시스템의 단위업무로 옳지 않은 것은?

- ① 지적측량성과관리
- ② 용도지역지구관리
- ③ 섬관리
- ④ 연속지형도관리