

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 부동산종합공부시스템의 단위업무로 옳지 않은 것은?

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