

지적전산학개론

문 1. 지적전산화의 목적으로 옳지 않은 것은?

- ① 국가기준점과 수치지형도의 체계적인 관리와 신속한 갱신
- ② 공공 계획 수립에 필요한 정보 제공
- ③ 토지정보의 수요에 대한 신속한 제공
- ④ 관련 정보와의 효율적인 연계

문 2. 지적전산의 구성요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 자료 — 지적전산의 핵심요소이며 크게 도면과 대장자료로 분류된다.
- ② 인적자원 — 지적정보시스템의 설계·관리와 데이터베이스의 구축·활용 인력을 제외한 모든 인력을 말한다.
- ③ 하드웨어 — 지적정보시스템을 운용하는 데 필요한 작업 장치로 입력·저장·출력에 필요한 장비이다.
- ④ 소프트웨어 — 정보를 처리하는 지원도구로서 운영프로그램과 지적사무프로그램으로 분류된다.

문 3. 다음 중 도형정보만을 모두 나열한 것은?

- ① 지적도, 임야도, 연속지적도
- ② 임야도, 토지대장, 연속지적도
- ③ 임야대장, 지적도, 경계점좌표등록부
- ④ 대지권등록부, 공유지연명부, 경계점좌표등록부

문 4. 다음 중 지적정보의 구축 및 운영을 위해 개발한 지적업무 시스템만을 모두 나열한 것은?

- ① PBLIS, NGIS, LMIS
- ② 지적행정시스템, PBLIS, KLIS
- ③ LMIS, 지적행정시스템, LBS
- ④ KLIS, LBS, NGIS

문 5. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도 이미지파일 제작에 사용되는 자동독취기(스캐너)의 정밀도와 광학해상도의 규격은?

정밀도

광학해상도

- ① 0.3mm 이상 2,000 DPI 이상
- ② 0.1mm 이상 2,000 DPI 이상
- ③ 0.3mm 이상 1,000 DPI 이상
- ④ 0.1mm 이상 1,000 DPI 이상

문 6. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」상 토지의 표시와 소유자에 관한 사항, 건축물의 표시와 소유자에 관한 사항, 토지의 이용 및 규제에 관한 사항, 부동산의 가격에 관한 사항 등 부동산에 관한 종합정보를 정보관리체계를 통하여 기록·저장한 것은?

- ① 지적종합공부
- ② 부동산종합정보관리체계
- ③ 부동산종합공부
- ④ 부동산종합전산자료

문 7. 위상구조(Topology)를 이용한 공간관계의 분석에 해당하지 않는 것은?

- ① 인접성(Adjacency)
- ② 연결성(Connectivity)
- ③ 포함성(Containment)
- ④ 이방성(Anisotropy)

문 8. 데이터베이스관리시스템(DBMS)의 장점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 데이터에 대한 접근성 및 신뢰도가 파일처리방식에 비해 향상되었다.
- ② 데이터 중복의 최소화가 가능하다.
- ③ 데이터를 응용시스템으로부터 독립시켜 운영할 수 있다.
- ④ 데이터가 분산되어 저장되기 때문에 손실 가능성이 없다.

문 9. 기존 데이터베이스 관리도구로 데이터를 수집, 저장, 관리, 분석할 수 있는 역량을 넘어서는 대량의 정형 또는 비정형 데이터 집합과 이러한 데이터로부터 가치를 추출하고 결과를 분석하는 기술은?

- ① 데이터 전송(Data transfer)
- ② 빅 데이터(Big data)
- ③ 데이터 웨어하우징(Data warehousing)
- ④ 데이터 마트(Data mart)

문 10. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 연속지적원도 제작을 위한 도면접합은 지적원도의 전체 현황을 파악하여 일반원칙에 따라 작업하여야 한다. 다음 중 일반원칙으로 옳지 않은 것은?

- ① 도면접합은 도곽을 기준으로 접합하는 것을 원칙으로 하며, 접합대상 필지는 형태와 면적의 변화를 최소화한다.
- ② 서로 다른 축척 간의 접합 시 소축척의 필지경계선을 기준으로 접합처리한다.
- ③ 소면적 필지경계를 우선하여 접합한다.
- ④ 지번과 필지의 중복 및 누락이 발생한 경우에는 자료조사를 실시한 후 발주기관과 협의하여 처리하고, 연속지적원도 처리방안 기록부에 기록한다.

문 11. 벡터 데이터 구조의 일반적 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 복잡한 현실세계의 묘사가 가능하다.
- ② 좌표를 이용하여 공간객체를 저장한다.
- ③ 래스터보다 구조가 단순하여 중첩분석이 쉽다.
- ④ 위상 관련 정보가 제공되어 네트워크 분석이 가능하다.

문 12. 다음 중 래스터 데이터를 저장하는 데 사용하는 파일 형식만을 모두 나열한 것은?

- ① DXF, DLG, SHP
- ② TIFF, DWG, BMP
- ③ GIF, TIFF, JPEG
- ④ TIGER, TIFF, JPEG

문 13. 메타데이터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 메타데이터는 데이터에 대한 데이터의 개념이다.
- ② 메타데이터에는 데이터의 품질, 공간참조체계, 공간데이터의 구성 등이 포함될 수 있다.
- ③ 메타데이터는 공간정보의 변경에 따라 수정과 갱신이 가능하다.
- ④ 공간정보 사용자는 메타데이터에 접근할 수 없다.

문 14. 공간정보의 구축 과정에서 발생하는 Overshoot/Undershoot, Spike, Sliver 오류와 관련 있는 작업은?

- ① 고해상도 인공위성 영상의 전처리
- ② 항공사진영상을 이용한 정사영상 제작
- ③ 벡터 데이터의 입력 및 편집
- ④ 항공라이다 데이터를 이용한 수치표고모델 생성

문 15. 래스터 데이터의 압축 기법 중 영역의 경계를 그 시작점과 방향에 대한 단위 벡터로 표시하며, 압축효율이 높으나 객체 간의 경계 부분이 이중으로 입력되는 방식은?

- ① Run-length Code
- ② Quadtree
- ③ Block Code
- ④ Chain Code

문 16. 지적자료의 벡터라이징(Vectorizing)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 래스터로 저장된 필지 경계선을 벡터 형태로 추출하는 것을 말한다.
- ② 종이로 된 지적도면을 스캐닝(Scanning)하는 과정을 의미한다.
- ③ 후처리 단계에서 경계선의 중복이나 단절과 같은 오류를 수정해야 한다.
- ④ 자동 방식보다는 반자동 방식이 많이 사용된다.

문 17. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 정보관리체계의 구성으로 옳은 것은?

- ① 국토정보시스템과 부동산종합공부시스템
- ② 토지정보시스템과 부동산종합공부시스템
- ③ 국토정보시스템과 부동산공부관리시스템
- ④ 국토행정시스템과 부동산거래관리시스템

문 18. 벡터 데이터 모델에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 점은 1차원이다.
- ② 점은 하나의 좌표를 가진다.
- ③ 선은 노드(Node)와 버텍스(Vertex)로 구성된다.
- ④ 면은 최소 세 개의 선에 의해 폐합된다.

문 19. 데이터베이스 모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 계층형은 트리(Tree) 구조를 가지고 있다.
- ② 네트워크형은 계층형의 개량형으로 하나의 객체가 여러 개의 부모 레코드와 자식 레코드를 가질 수 있는 구조이다.
- ③ 관계형은 객체지향형의 단점을 보완한 것으로 복잡한 객체로 구성된 현실세계를 재현하는 데 효과적이다.
- ④ 객체지향형은 객체지향 프로그래밍 기술을 데이터베이스에 적용시킨 것이다.

문 20. SQL 명령어 중 데이터베이스 사용자가 응용프로그램이나 질의어를 통하여 저장된 데이터를 실질적으로 처리하는 데 사용하는 언어(DML)에 해당하지 않는 것은?

- ① ALTER
- ② UPDATE
- ③ DELETE
- ④ INSERT