

## 지적전산학개론

1. 지적도와 임야도에 모두 존재하는 도면의 축척은?

- ① 1/500, 1/1000                      ② 1/1000, 1/2400  
③ 1/2400, 1/3000                      ④ 1/3000, 1/6000

2. 지적전산의 구성을 위한 하드웨어 장치와 그 기기를 옳게 짝지은 것은?

- ① 저장장치 - 스캐너  
② 출력장치 - 모니터  
③ 통신장치 - 자기테이프  
④ 입력장치 - SSD(Solid State Drive)

3. 공간상의 선형 연결 상태를 분석하여 최단·최적경로 설정에 효과적으로 적용할 수 있는 공간분석 방법은?

- ① 중첩분석                              ② 버퍼분석  
③ 최근린분석                              ④ 네트워크분석

4. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도 전산파일 중 행정경계 전산파일의 저장형식이 아닌 것은?

- ① JPG                                      ② DWG  
③ DXF                                      ④ SHP

5. 메타데이터(metadata)에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 표준화 대상이 아니다.  
② 데이터의 공유를 극대화 할 수 있다.  
③ 메타데이터에 적은 양의 정보를 저장하는 것이 효율적이다.  
④ 시간이 지나면 사용자에게 일관성 있는 데이터를 제공하기 어렵다.

6. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」상 용어의 정의로 옳지 않은 것은?

- ① ‘축척변경’이란 지적도에 등록된 경계점의 정밀도를 높이기 위하여 큰 축척을 작은 축척으로 변경하여 등록하는 것을 말한다.  
② ‘지명(地名)’이란 산, 하천, 호수 등과 같이 자연적으로 형성된 지형(地形)이나 교량, 터널, 교차로 등 지물(地物)·지역(地域)에 부여된 이름을 말한다.  
③ ‘연속지적도’란 지적측량을 하지 아니하고 전산화된 지적도 및 임야도 파일을 이용하여, 도면상 경계점들을 연결하여 작성한 도면으로서 측량에 활용할 수 없는 도면을 말한다.  
④ ‘부동산종합공부’란 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 것을 말한다.

7. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행령」상 직각좌표의 기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 원점축척계수는 1.0000이다.  
② 동해좌표계의 적용 구역은 동경 130° ~ 132°이다.  
③ 서부좌표계 원점의 경위도는 동경 125°00′, 북위 38°00′이다.  
④ 세계측지계를 따르는 투영원점의 가산수치는 X(N) 200,000 m, Y(E) 600,000 m이다.

8. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」상 지적전산자료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 시·군·구 단위의 지적전산자료 이용 신청은 지적소관청에 한다.  
② 지적전산자료는 지적공부에 관한 전산자료이기 때문에 연속지적도를 포함하지 않는다.  
③ 지방자치단체의 장이 지적전산자료를 신청하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 심사를 받지 아니한다.  
④ 토지소유자가 자기 토지에 대한 지적전산자료를 신청하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 심사를 받지 아니할 수 있다.

9. 지적전산 소프트웨어 중에서 필지중심토지정보시스템과 토지종합정보망을 통합하여 구축한 것은?

- ① KRAS  
② LMIS  
③ KLIS  
④ PBLIS

10. 카메라 센서를 사용하여 취득한 항공사진의 해상도를 의미하는 용어는?

- ① FOV(Field Of View)  
② GSD(Ground Sample Distance)  
③ RMSE(Root Mean Square Error)  
④ SIFT(Scale Invariant Feature Transform)

11. GIS 소프트웨어에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① GRASS는 래스터와 벡터 자료를 이용한 분석과 원격탐사를 위한 시스템이다.  
② Proj4는 서로 다른 투영시스템들 사이의 변환을 수행하는 좌표 재투영 라이브러리이다.  
③ GDAL은 다양한 래스터 데이터의 포맷을 읽고 쓰기 위한 추상화 라이브러리를 제공한다.  
④ ArcGIS는 지도서비스를 위한 오픈소스 툴킷으로 파이썬을 이용하여 애플리케이션을 구현한다.

12. 지리정보의 상호 운용성 제고를 위해 OGC가 개발한 지리정보 인코딩 언어는?

- ① XML                      ② GML  
③ HTML                  ④ RINEX

13. 스파이크(spike), 슬리버 폴리곤(silver polygon), 중복입력과 관련 있는 것은?

- ① 벡터 편집
- ② 정사영상 제작
- ③ 수치표고모형 제작
- ④ 포인트클라우드 생성

14. 격자형 자료구조의 장점으로 옳지 않은 것은?

- ① 수치이미지의 조작이 효율적이다.
- ② 자료구조가 간단하며, 중첩에 대한 조작이 쉽다.
- ③ 데이터의 용량이 적고, 위상적인 관계 설정이 수월하다.
- ④ 격자의 크기와 형태가 동일하여 시뮬레이션이 용이하다.

15. 현실 세계의 공간정보를 GIS 데이터베이스로 구축 시 추상화 수준에 따른 모델링 과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① 물리적 모델 → 논리적 모델 → 개념적 모델
- ② 논리적 모델 → 물리적 모델 → 개념적 모델
- ③ 개념적 모델 → 논리적 모델 → 물리적 모델
- ④ 물리적 모델 → 개념적 모델 → 논리적 모델

16. 지적정보의 전산화에 따른 효과로 옳지 않은 것은?

- ① 국토의 효율적 이용 관리
- ② 민원의 신속·정확한 처리
- ③ 토지정책 정보의 정확성 제고
- ④ 지적전산 전문인력의 수요 감소

17. GPS 측량에서 처음 수신 시점에서의 GPS 위성과 수신기 사이의 반송파 파장의 개수를 의미하는 용어는?

- ① 다중경로(multipath)
- ② 사이클 슬립(cycle slip)
- ③ DOP(Dilution Of Precision)
- ④ 모호 정수(integer ambiguity)

18. 「국가공간정보센터 운영세부규정」상 공간정보 품질기준의 대분류 중 ‘위치 정확성 확보’, ‘공간정보 분류체계 적용’을 포함하는 것은?

- ① 정확성                      ② 유용성  
③ 완전성                    ④ 적시성

19. 「국가공간정보센터 운영규정」상 국가공간정보센터의 수행업무에 해당하지 않는 것은?

- ① 공간정보산업의 해외시장 진출 지원
- ② 공간정보의 수집·가공·제공 및 유통
- ③ 부동산관련자료의 조사·평가 및 이용
- ④ 공간정보를 활용한 성공사례의 발굴 및 포상

20. 원격탐측 데이터의 해상도에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 방사해상도는 수치영상을 기록하는 비트(bit) 수에 의해 결정되는데, 비트 수가 높을수록 많은 양의 정보를 가지고 있다.
- ② 분광해상도는 파장 간격을 정의할 수 있는 센서의 민감도로, 보다 좋은 분광해상도는 특정한 밴드의 더 넓은 파장영역을 의미한다.
- ③ 공간해상도는 영상 내에서 인식할 수 있는 가장 작은 크기로, 공간해상도를 높이기 위해서는 센서의 순간시야각을 늘려서 크게 해야 한다.
- ④ 주기해상도는 동일지역에 대한 영상을 획득할 수 있는 최장기간으로, A 위성의 방문주기가 5일, B 위성의 방문주기가 3일이라면 A 위성이 B 위성보다 주기해상도가 높다.