

지적전산학개론

1. (가)에 들어갈 용어는?

- (가)은/는 컴퓨터 속에 현실세계와 동일한 디지털세계를 만들고, 현실에서 발생 가능한 상황을 시뮬레이션하여 결과를 예측하는 기술이다.
- 「7차 국가공간정보정책 기본계획」(2023 ~ 2027)에서는 공간정보를 기반으로 한 융복합 산업을 활성화하고 디지털 플랫폼 정부의 실현을 위해 국가 차원의 (가) 체계 구축을 지원할 계획이다.

- ① 디지털맵
② 증강현실
③ 디지털트윈
④ 스마트시티

2. SQL데이터 언어와 이에 대한 연결로 옳은 것은?

- ① DCL(데이터 제어어) - GRANT - 권한을 해제한다.
② DDL(데이터 정의어) - CREATE - 새로운 테이블을 생성한다.
③ DML(데이터 조작어) - DROP - 테이블의 이름을 변경한다.
④ DCL(데이터 제어어) - INSERT - 새로운 데이터를 삽입한다.

3. 공간정보 메타데이터에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 공간정보의 전반에 대한 목록과 색인을 제공한다.
② 공간정보의 중복성을 배제하고 효율성을 높일 수 있다.
③ 공간정보 메타데이터 표준은 국제측량사연맹(FIG)의 기준을 따른다.
④ 공간정보 메타데이터에 포함되는 요소에는 데이터의 생성시간 및 수집 방법, 투영법, 좌표계 등이 있다.

4. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 연속지적원도의 제작 순서로 옳은 것은?

- | | |
|--------------|---------------|
| (가) 도면오류 정비 | (나) 접합준비도 제작 |
| (다) 도면접합 | (라) 일람도 제작 |
| (마) 접합성과품 작성 | (바) 행정구역경계 작성 |
| (사) 성과검사 | |

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

5. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도 이미지 파일을 대상으로 좌표를 독취할 때, 입력되는 좌표에 가산하는 도곽선 수치의 기준이 되는 점의 위치는?

- ① 해당 도면의 우상단점
② 해당 도면의 우하단점
③ 해당 도면의 좌상단점
④ 해당 도면의 좌하단점

6. GIS데이터의 표준화를 위해 활동하는 기구와 관계가 없는 것은?

- ① ISO/TC 211(International Organization for Standard/Technical Committee 211)
② OGC(Open Geospatial Consortium)
③ CEN/TC 287(Comité Européen de Normalisation/Technical Committee 287)
④ CNES(Centre National d'Etudes Spatiales)

7. 리눅스 기반으로 SHP파일을 지원하는 오픈소스 GIS 소프트웨어는?

- ① QGIS
② ArcGIS(PRO)
③ GeoMedia
④ AutoCAD

8. 정보통신기술 기반으로 모든 사물을 연결하여 사람과 사물, 사물과 사물 간의 정보를 교류하고 상호 소통하는 지능형 인프라 및 서비스 기술은?

- ① AI
② IoT
③ Bigdata
④ Metaverse

9. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 부동산종합공부시스템의 단위업무에 해당하지 않는 것은?

- ① 연속지적도 관리
② 용도지역지구 관리
③ 지적측량성과 관리
④ GIS도로통합정보 관리

10. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도 수치파일의 성과검사계획에 포함하는 품질요소가 아닌 것은?

- ① 완전성
② 위치 정확성
③ 주제 다양성
④ 논리적 일관성

11. 「무인비행장치 측량 작업규정」상 용어의 정의로 옳지 않은 것은?

- ① 수치표면자료(Digital Surface Data)란 기준좌표계에 의한 3차원 좌표 성과를 보유한 자료로서 지면 및 비지면 자료가 모두 포함된 점자료를 말한다.
② 수치표면모델(Digital Surface Model)이란 수치표면자료를 이용하여 격자형태로 제작한 지형모형을 말한다.
③ 수치지면자료(Digital Terrain Data)라 함은 수치표면자료에서 인공지물 및 식생 등과 같이 표면의 높이가 지면의 높이와 다른 지표 피복물에 해당하는 점자료를 제거한 점자료를 말한다.
④ 수치표고모델(Digital Elevation Model)이라 함은 수치표면자료(또는 불규칙삼각망자료)를 이용하여 격자형태로 제작한 지표모형을 말한다.

12. 아리랑 5호 위성과 탐측기(sensor)의 특성이 같은 것은?
- ① IKONOS 위성
 - ② LANDSAT 위성
 - ③ RADARSAT 위성
 - ④ 아리랑 3호 위성
13. 데이터베이스의 무결성을 유지하기 위해 테이블에 INSERT, UPDATE 또는 DELETE 작업이 발생하면 실행되는 사용자 정의문은?
- ① 스키마(Schema)
 - ② 크롤링(Crawling)
 - ③ 트리거(Trieger)
 - ④ 엔티티(Entity)
14. 위상구조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 객체 간에 공간관계가 설정되지 않아 공간분석에 비효율적이다.
 - ② 위상구조 중 네트워크 분석기능을 이용하여 최단경로를 설정할 수 있다.
 - ③ 공간적인 관계를 구현하는 데 필요한 처리시간을 줄일 수 있다.
 - ④ 위치, 위상관계의 연결성, 대상물의 특성에 대한 자료를 포함해야 하므로 자료구조가 복잡하다.
15. (가)에 들어갈 용어는?
- (가)은/는 플랫폼 기능 또는 콘텐츠를 외부에서 웹 프로토콜(HTTP)로 호출하여 사용할 수 있게 개방한 애플리케이션 프로그래밍 인터페이스를 의미한다.

○ 브이월드(Vworld)에서는 속성정보와 공간정보를 담은 데이터를 외부에서 활용할 수 있도록 KML 또는 GEOJSON 형태로 제공하는 (가) 서비스를 운영하고 있다.
- ① OpenGL
 - ② OpenGIS
 - ③ OpenAPI
 - ④ OpenFlow
16. 래스터데이터 A와 B를 중첩분석한 결과를 바르게 연결한 것은? (단, 1은 참(True), 0은 거짓(False)이다)

INPUT		OUTPUT		
A	B	AND	OR	XOR
0	0			
0	1	(가)		
1	0		(나)	
1	1			(다)
(가)	(나)	(다)		
① 1	0	0		
② 0	1	0		
③ 0	0	1		
④ 0	1	1		

17. 지적측량을 하지 아니하고 전산화된 지적도 및 임야도 파일을 이용하여, 도면상의 경계점들을 연결하여 작성한 도면을 수치지형도의 도로경계, 하천경계 및 행정경계 등에 맞추어 변환한 도면은?
- ① 연속지적도
 - ② 입체지적도
 - ③ 편집지적도
 - ④ 다목적지적도
18. 「지적공부 세계측지계 변환규정」상 용어의 정의로 옳지 않은 것은?
- ① 변환계수란 3차원 헬머트(Helmert) 변환모델에 적용하기 위하여 산출한 계수를 말한다.
 - ② 변환구역이란 세계측지계 변환을 위하여 동일한 변환계수 및 이동량을 사용하는 구역을 말한다.
 - ③ 세계측지계 변환이란 지역측지계 기준으로 등록된 지적공부를 세계측지계 기준으로 변환하는 것을 말한다.
 - ④ 공통점이란 지역측지계와 세계측지계 성과를 모두 가지고 있는 지적기준점 중 세계측지계 변환에 이용되는 지적기준점을 말한다.
19. 이미지를 GIS데이터로 활용하기 위해 실세계의 좌표를 부여하는 과정으로 표준 좌표계의 등록을 의미하는 것은?
- ① 지오코딩(Geocoding)
 - ② 지오메트리(Geometry)
 - ③ 지오타기팅(Geotargeting)
 - ④ 지오레퍼런싱(Georeferencing)
20. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도 이미지파일, 지적원도 수치파일, 연속지적 파일, 지적측량기준점 파일의 파일명에 공통으로 포함되어야 하는 것은?
- ① 축척
 - ② 행정코드
 - ③ 기준점코드
 - ④ 레이어코드