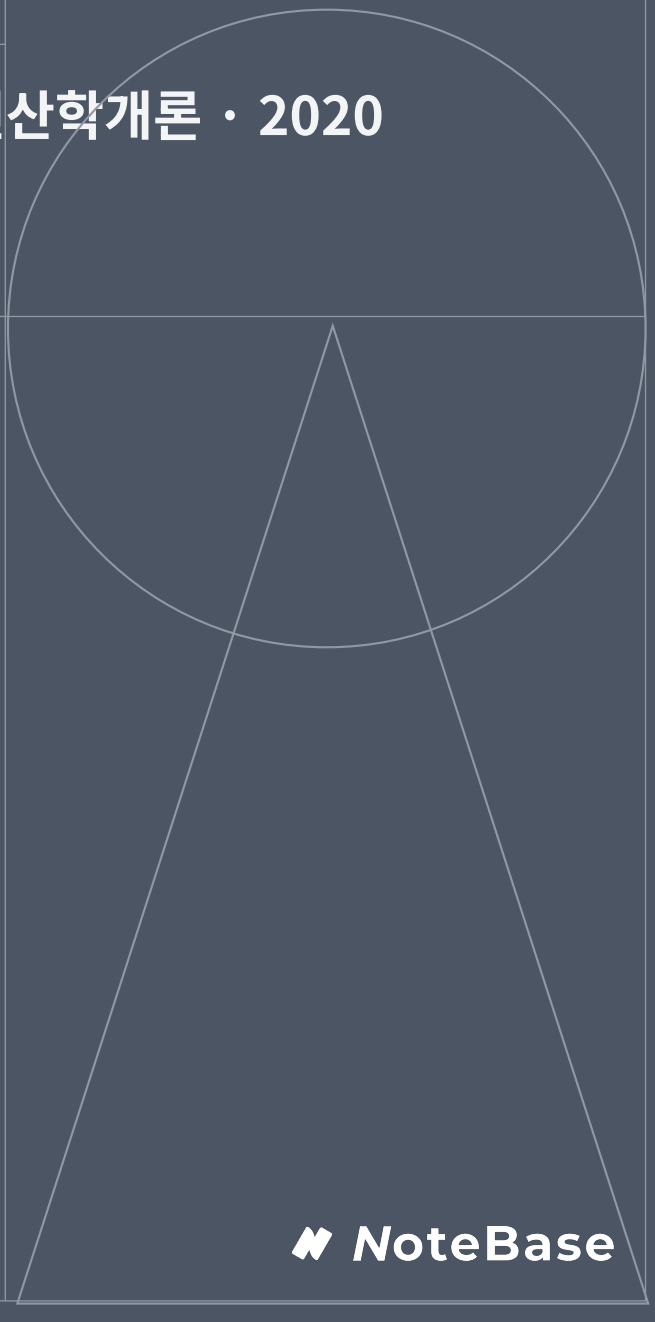
기출OX 해설집

공무원/지방직/9급 · 지적전산학개론 · 2020



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/지방직/9급 · 지적전산학개론 · 2020

공무원/지방직/9급 · 지적전산학개론 · 2020

문 1. 공간정보를 속성정보와 도형정보로 구분할 때, 도형정보에 해당하는 지적정보는?

① 토지의 소재

② 지목

③ 축척 1 : 1,200 지적도

④ 대지권비율

정답 3번

간단한 해설

지적도는 토지의 **경계와 형상을 도면으로 표현**하므로 도형정보이다. 축척 1 : 1,200은 실제 거리를 도면에 줄여 나타내는 비율이다.

선지별 해설

도형정보는 토지의 위치·경계·형상 등을 점·선·면으로 표현한 정보이고, 속성정보는 해당 토지의 특성이나 권리관계 등을 문자·숫자로 설명한 정보이다.

① X: 토지의 소재는 토지가 속한 행정구역 등을 문자로 나타내는 **속성정보**이다. 위치와 관련된 내용이지만, 경계나 좌표를 도형으로 표현한 정보와 구별한다.

② X: 지목은 전·답·대 등 토지의 주된 용도에 따라 구분한 종류를 나타내는 **속성정보**이다. 토지의 형상을 나타내는 정보가 아니다.

③ O: 축척 1 : 1,200 지적도는 필지의 **경계와 형상을 일정한 비율로 축소하여 표현**한 도면이므로 도형정보이다. 지적도에서 경계선으로 둘러싸인 필지의 모양과 인접 관계를 파악할 수 있다.

④ X: 대지권비율은 집합건물의 각 구분소유자가 가지는 대지권의 비율을 수치로 나타내는 **속성정보**이다. 숫자로 표시되더라도 토지의 경계나 형상을 표현하는 도형정보가 되지는 않는다.

NoteBase

문 2. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 토지대장에 기록하는 필지별 고유번호에서 지번코드의 구성으로 옳은 것은?

① 본번 4자리, 부번 4자리

② 본번 2자리, 부번 4자리

③ 본번 4자리, 부번 2자리

④ 본번 3자리, 부번 3자리

정답 1번

공통 해설

필지별 고유번호에서 지번코드는 **본번 4자리와 부번 4자리**로 구성한다.

부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제19조 제1항
부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제19조(코드의 구성)
① 규칙 제68조제5항에 따른 고유번호는 행정구역코드 10자리(시 · 도 2, 시 · 군 · 구 3, 읍 · 면 · 동 3, 리 2), 대장구분 1자리, 본번 4자리, 부번 4자리를 합한 19자리로 구성한다.

NoteBase

문 3. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률」상 필지의 지번과 면적을 모두 등록하는 지적공부를 바르게 연결한 것은?

① 토지대장 - 지적도
② 지적도 - 임야도
③ 토지대장 - 임야대장
④ 임야대장 - 임야도

정답 3번

공통 해설

토지대장과 임야대장은 모두 **지번과 면적을 등록**하는 지적공부이다.

공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 제71조 제1항 제2호, 공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 제71조 제1항 제4호
공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 제71조(토지대장 등의 등록사항)
① 토지대장과 임야대장에는 다음 각 호의 사항을 등록하여야 한다. <개정 2011.4.12, 2013.3.23>
2. 지번
4. 면적

NoteBase

문 4. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 국토교통부장관이 지적공부 및 부동산종합공부 정보를 전국 단위로 통합하여 관리·운영하는 시스템은?

① 공간정보오픈플랫폼
② 국토정보시스템
③ 부동산종합공부시스템
④ 국가공간정보유통시스템

정답 2번

공통 해설

국토정보시스템은 **국토교통부장관이 지적공부 및 부동산종합공부 정보를 전국 단위로 통합하여 관리·운영하는 시스템**이다.

부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제2조 제2호
부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제2조(정의) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.
2. "국토정보시스템"이란 국토교통부장관이 지적공부 및 부동산종합공부 정보를 전국 단위로 통합하여 관리 · 운영하는 시스템을 말한다.

NoteBase

문 5. 공간정보 표준화를 위하여 구성된 국제기구/기술위원회와 국제 민관조직을 바르게 연결한 것은?

① 국제기구/기술위원회: ISO/TC 211, 국제 민관조직: FGDC

② 국제기구/기술위원회: ISO/TC 211, 국제 민관조직: OGC

③ 국제기구/기술위원회: ISO/TC 21, 국제 민관조직: FGDC

④ 국제기구/기술위원회: ISO/TC 21, 국제 민관조직: OGC

정답 2번

간단한 해설

ISO/TC 211은 **지리정보 분야의 국제표준**을 다루는 기술위원회이고, OGC는 **정부·기업·연구기관 등이 함께 참여**해 공간정보의 상호운용성을 높이는 국제 컨소시엄이다.

대응 관계 해설

국제기구/기술위원회 — ISO/TC 211: 국제표준화기구(ISO) 산하에서 디지털 지리정보의 표준화를 담당하는 기술위원회이다. 지구상의 위치와 관련된 정보를 수집·처리·분석·공유하는 데 필요한 표준을 다룬다. ISO/TC 21은 **소방·방화 장비 분야**의 기술위원회이므로 공간정보 표준화에 해당하는 번호는 211이다.

국제 민관조직 — OGC: OGC(Open Geospatial Consortium)는 정부기관·기업·대학·연구기관 등이 참여하는 국제 표준화 컨소시엄이다. 서로 다른 시스템에서도 공간정보와 서비스를 함께 사용할 수 있도록 **상호운용성을 위한 개방형 표준**을 개발한다. FGDC(Federal Geographic Data Committee)는 미국 연방기관 사이의 공간정보 활동을 조정하는 위원회이므로, 이 문항에서 묻는 국제 민관조직과 구별된다.

따라서 국제기구/기술위원회에는 ISO/TC 211, 국제 민관조직에는 OGC가 대응하며, 이는 ②의 연결과 일치한다.

NoteBase

문 6. 데이터의 속성정보 정확도, 논리적 일관성, 완결성, 위치정보 정확도, 계통(lineage)정보 등을 나타내는 메타데이터 요소로 옳은 것은?

① 식별정보

② 데이터의 구성정보

③ 데이터의 품질정보

④ 메타데이터 참조정보

정답 3번

간단한 해설

속성값과 위치가 얼마나 정확한지, 자료에 누락이나 모순이 있는지, 어떤 원자료와 처리 과정을 거쳤는지를 설명하는 것은 **데이터의 품질정보**이다.

개념 구분

데이터의 품질정보는 자료의 정확성과 신뢰성을 판단하는 데 필요한 정보이다. 속성정보 정확도는 대상의 분류나 속성값이 얼마나 정확한지를, 위치정보 정확도는 기록된 위치가 실제 위치와 얼마나 일치하는지를 나타낸다. 논리적 일관성은 자료 내부의 관계가 정해진 규칙에 맞는지를, 완결성은 포함되어야 할 대상이나 정보의 누락 등을 설명한다. **계통(lineage)정보**는 자료를 만드는 데 사용한 원자료와 처리 이력을 기록하여 품질을 판단할 근거를 제공한다. 문제에 열거된 항목은 모두 데이터의 품질정보에 해당한다.

식별정보는 자료의 명칭·목적·대상 범위 등 자료를 알아보기 위한 기본 정보이고,

데이터의 구성정보는 벡터·래스터 등 공간자료를 표현하고 조직하는 방식에 관한 정보이다.

메타데이터 참조정보는 **메타데이터 자체의 작성·갱신일, 담당자, 적용 표준** 등에 관한 정보이므로, 원자료의 정확도나 처리 이력을 설명하는 품질정보와 구별된다.

NoteBase

문 7. 공간데이터를 저장하는 스파게티(Spaghetti)모형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 인접 다각형을 나타내는 경계가 중복하여 저장된다.

② 벡터 형태의 데이터구조이다.

③ 데이터구조가 매우 간단하고 이해하기 쉽다.

④ 위상관계에 대한 정보가 존재한다.

정답 4번

간단한 해설

④의 '위상관계에 대한 정보가 존재한다'는 설명이 잘못되었다. 스파게티 모형은 도형별 좌표를 독립적으로 저장하므로, 도형 사이의 인접·연결 같은 **위상관계를 명시적으로 저장하지 않는다**.

선지별 해설

① O: 각 다각형의 경계를 독립적인 좌표열로 저장하므로, 이웃한 두 다각형의 **공통 경계가 중복 저장**된다. 예를 들어 A와 B가 한 변을 공유하면 그 변의 좌표가 A의 경계와 B의 경계에 각각 들어간다.

② O: 점의 좌표와 이를 이은 선, 닫힌 경계로 이루어진 면을 표현하는 **벡터 데이터구조**이다. 공간을 격자로 나누어 셀 값으로 표현하는 래스터 구조와 구별된다.

③ O: 도형을 구성하는 좌표를 나열하고 도형별로 저장하는 방식이어서 **구조가 단순하고 이해하기 쉽다**. 도형 사이의 위상관계를 별도로 관리하는 복잡한 구조가 필요하지 않기 때문이다.

④ X: 스파게티 모형은 각 도형의 위치와 형태를 좌표로 표현하지만, 도형 사이의 **위상관계 정보는 명시적으로 저장하지 않는다**. 여기서 위상관계란 어떤 면끼리 이웃하는지, 어떤 선들이 연결되는지 등의 관계이다. 이러한 관계를 명시적으로 저장하는 것은 위상 모형의 특징이므로, 선지의 '정보가 존재한다'는 '정보를 명시적으로 저장하지 않는다'로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 8. 데이터베이스관리시스템(DBMS)의 필수 기능으로 옳지 않은 것은?

① 정의기능
② 분석기능
③ 제어기능
④ 조작기능

정답 2번

간단한 해설

DBMS의 기본 필수 기능은 **정의·조작·제어**이다. 분석기능은 이 필수 기능의 분류에 포함되지 않는다.

선지별 해설

① O: 정의기능은 데이터베이스에 저장할 **데이터의 구조와 제약조건**을 정하는 기능이다. 예를 들어 토지 정보를 저장할 테이블의 항목과 각 항목의 자료형을 정한다.

② X: 분석기능은 DBMS의 기본 필수 기능으로 분류되지 않는다. 필수 기능은 **정의기능·조작기능·제어기능**이다. DBMS에 저장된 데이터를 분석에 활용할 수 있다는 사실과 DBMS의 필수 기능 분류는 구별해야 한다.

③ O: 제어기능은 데이터의 **무결성·보안·동시성** 등을 관리하는 기능이다. 제약조건에 어긋나는 데이터의 저장이나 권한 없는 접근을 막고, 여러 사용자가 동시에 접근할 때 데이터의 일관성을 유지하도록 한다.

④ O: 조작기능은 저장된 데이터를 **검색·삽입·수정·삭제**하는 기능이다. 예를 들어 특정 필지의 정보를 조회하거나 변경된 지목을 수정하는 작업이 해당한다.

NoteBase

문 9. 도로건설을 위하여 토지를 수용 및 보상하는 과정에서 도로를 기준으로 50 m 이내의 필지에 대한 여러 속성데이터를 분석하고자 한다. 이 경우에 활용할 수 있는 GIS공간분석 기법으로 옳은 것은?

① 버퍼링 - 중첩 분석

② 공간내삽법 - 가시권역 분석

③ 시계열 분석 - 크리깅

④ 분산 분석 - 네트워크 분석

정답 1번

간단한 해설

도로에서 **50 m 이내의 범위**를 만드는 데에는 버퍼링을, 그 범위에 해당하는 필지와 속성정보를 함께 분석하는 데에는 **중첩 분석**을 활용한다.

핵심 풀이

버퍼링: 점·선·면의 공간 객체를 기준으로 일정 거리 이내의 영역을 만드는 기법이다. 도로를 기준으로 거리를 50 m로 설정하면 **도로 주변의 분석 대상 범위**를 면 형태로 만들 수 있다.

중첩 분석: 같은 지역의 서로 다른 공간정보 층을 겹쳐 위치 관계와 속성정보를 결합하는 기법이다. 앞서 만든 50 m 버퍼 영역과 필지도를 중첩하면 **그 영역과 겹치는 필지 및 해당 속성정보**를 파악할 수 있다. 버퍼링이 거리 조건에 맞는 범위를 만들고, 중첩 분석이 이를 필지 자료와 연결하는 역할을 한다.

네트워크 분석과의 구분: 네트워크 분석은 도로망의 연결관계를 이용하여 이동 경로나 이동 비용 등을 분석한다. 이 사례에서 필요한 것은 도로망을 따라 이동하는 경로가 아니라 **도로 주변의 일정 거리 범위와 필지의 공간적 관계**이므로 버퍼링과 중첩 분석을 활용한다.

NoteBase

문 10. 「지적원도 데이터베이스 구축작업 기준」상 지적원도 전산파일의 저장을 SHP 형식으로 할 수 없는 것은?

① 연속지적원도 전산파일

② 지적측량기준점 전산파일

③ 행정경계 전산파일

④ 지적원도 수치파일

정답 4번

간단한 해설

지적원도 수치파일의 저장형식은 **DWG·DXF**로 규정되어 있으며, **SHP는 포함되지 않는다**.

선지별 해설

각 선지는 해당 기준상 SHP 형식으로 저장할 수 있는지를 기준으로 판단한다. 제5조제1항은 공정별 전산파일의 저장형식을 구분하여 정한다.

① O: 연속지적원도 전산파일은 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」 제5조제1항제4호에 따라 DWG·DXF·SHP 형식으로 저장한다. 저장형식에 **SHP가 포함된다**.

② O: 지적측량기준점 전산파일은 같은 기준 제5조제1항제7호에 따라 DWG·DXF·SHP 형식으로 저장하므로 SHP 형식으로 저장할 수 있다.

③ O: 행정경계 전산파일은 같은 기준 제5조제1항제6호에 따라 DWG·DXF·SHP 형식으로 저장하므로 SHP 형식으로 저장할 수 있다.

④ X: 지적원도 수치파일은 같은 기준 제5조제1항제2호에 따라 **DWG·DXF 형식으로 저장**한다. SHP는 규정된 저장형식에 포함되지 않으므로, SHP 형식으로 저장할 수 있는 파일로 분류하면 안 된다.

NoteBase

문 11. 「공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙」상 지적전산도면(지적도 및 임야도)에 표기하는 지목부호가 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 주차장－주
ㄴ. 도로－도
ㄷ. 유원지－유
ㄹ. 하천－천
ㅁ. 학교용지－학
ㅂ. 공장용지－공

① ㄱ, ㄴ, ㅁ
② ㄱ, ㄷ, ㅂ
③ ㄴ, ㄹ, ㅁ
④ ㄷ, ㄹ, ㅂ

정답 3번

ㄱ

주차장의 지목부호는 **‘주’가 아니라 ‘차’**이다.

공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙 제64조
(지목의 표기방법) 지목을 지적도 및 임야도(이하 "지적도면"이라 한다)에 등록하는 때에는 다음의 부호로 표기하여야 한다.

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1N7g6mNngLL4GkFOpHNW2gOg4PC-M8szd.webp

ㄴ

지적도와 임야도에는 **도로를 ‘도’로 표기**한다.

공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙 제64조
(지목의 표기방법) 지목을 지적도 및 임야도(이하 "지적도면"이라 한다)에 등록하는 때에는 다음의 부호로 표기하여야 한다.

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1N7g6mNngLL4GkFOpHNW2gOg4PC-M8szd.webp

NoteBase

ㄷ

유원지의 지목부호는 **‘유’가 아니라 ‘원’**이다.

공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙 제64조
(지목의 표기방법) 지목을 지적도 및 임야도(이하 "지적도면"이라 한다)에 등록하는 때에는 다음의 부호로 표기하여야 한다.

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1N7g6mNngLL4GkFOpHNW2gOg4PC-M8szd.webp

ㄹ

지적도와 임야도에는 **하천을 ‘천’으로 표기**한다.

공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙 제64조
(지목의 표기방법) 지목을 지적도 및 임야도(이하 "지적도면"이라 한다)에 등록하는 때에는 다음의 부호로 표기하여야 한다.

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1N7g6mNngLL4GkFOpHNW2gOg4PC-M8szd.webp

ㅁ

지적도와 임야도에는 **학교용지를 ‘학’으로 표기**한다.

공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙 제64조
(지목의 표기방법) 지목을 지적도 및 임야도(이하 "지적도면"이라 한다)에 등록하는 때에는 다음의 부호로 표기하여야 한다.

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1N7g6mNngLL4GkFOpHNW2gOg4PC-M8szd.webp

NoteBase

B

공장용지의 지목부호는 **'공'이 아니라 '장'**이다.

공간정보의 구축 및 관리 등에 관한 법률 시행규칙 제64조
(지목의 표기방법) 지목을 지적도 및 임야도(이하 "지적도면"이라 한다)에 등록하는 때에는 다음의 부호로 표기하여야 한다.

https://d2u7om5rih5x7z.cloudfront.net/ox-images/drive-repair/1N7g6mNngLL4GkFOpHNW2gOg4PC-M8szd.webp

NoteBase

문 12. 스캐닝으로 취득되는 공간데이터의 특성에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 데이터구조는 벡터 형식이다.

② 드론영상과 데이터구조가 같다.

③ 객체 간의 공간관계에 대한 정보를 포함한다.

④ 동일한 크기의 도면을 디지타이징했을 때보다 데이터 용량이 적다.

정답 2번

간단한 해설

스캐닝한 도면과 드론영상은 모두 작은 화소를 행과 열로 배열해 저장하는 **래스터 구조**이다. 취득 방법은 달라도 화소값으로 영상을 표현한다는 점이 같다.

선지별 해설

① X: 스캐닝은 도면을 작은 화소로 나누고 각 화소의 밝기나 색상값을 저장하므로 **래스터 형식**의 데이터를 만든다. 벡터 형식은 점·선·면을 좌표로 표현하며, 도면의 선을 따라 좌표를 입력하는 디지타이징으로 취득할 수 있다.

② O: 드론영상도 각 화소에 밝기나 색상값을 저장하는 영상이다. 따라서 스캐닝한 도면과 드론영상은 모두 **행과 열로 배열된 화소의 격자**라는 데이터구조를 갖는다. 이는 구조가 같다는 뜻이며, 촬영·스캔 해상도나 개별 화소값까지 같다는 뜻은 아니다.

③ X: 스캐닝만으로는 객체 간의 인접·연결·포함 관계를 명시적으로 저장하는 **위상정보가 생성되지 않는다**. 예를 들어 도면에서 두 필지가 맞닿아 보이더라도 스캔 결과에는 그 모습이 화소값으로 저장될 뿐, 두 필지가 인접한다는 객체 간 관계가 별도로 기록되는 것은 아니다. 이러한 관계는 객체를 식별하고 위상구조를 구축하는 등의 후속 처리가 필요하다.

④ X: 스캐닝은 선이 있는 부분뿐 아니라 도면 전체를 화소로 저장한다. 따라서 필요한 점과 선의 좌표를 저장하는 벡터 디지타이징 결과보다 **일반적으로 데이터 용량이 크다**. 실제 파일 크기는 해상도·색상 수·압축 방식 등에 따라 달라지므로, 같은 크기의 도면이라는 조건만으로 용량이 더 적다고 할 수 없다.

NoteBase

문 13. 필지경계를 벡터데이터로 구축하고자 할 때, 도형요소가 될 수 없는 것은?

① 선(line)

② 점(point)

③ 면(polygon)

④ 격자(grid)

정답 4번

간단한 해설

격자(grid)는 공간을 일정한 셀로 나누어 값을 저장하는 **래스터데이터의 표현 방식**이다. 벡터데이터는 좌표를 이용한 점·선·면으로 도형을 표현한다.

선지별 해설

① O: 선(line)은 여러 점의 좌표를 순서대로 연결한 벡터 도형요소이다. 필지의 경계점들을 연결하면 **경계선**을 표현할 수 있다.

② O: 점(point)은 하나의 위치를 좌표로 나타내는 벡터 도형요소이다. 필지경계를 이루는 **경계점의 위치**를 표현하는 데 사용한다.

③ O: 면(polygon)은 경계선이 닫혀 내부 영역을 이루는 벡터 도형요소이다. 필지의 경계를 폐합하면 **필지가 차지하는 영역**을 표현할 수 있다.

④ X: 격자(grid)는 공간을 행과 열의 셀로 나누고 각 셀에 값을 부여하는 **래스터데이터의 기본 표현 단위**이다. 벡터데이터의 기본 도형요소는 점·선·면이므로, 격자는 이에 해당하지 않는다.

NoteBase

문 14. 「제6차 국가공간정보정책 기본계획」의 시간적 범위와 주요내용은?

① 시간적 범위: 2016 ~ 2020년, 주요내용: 지형도 수치화

② 시간적 범위: 2017 ~ 2021년, 주요내용: 디지털 공통주제도 제작

③ 시간적 범위: 2018 ~ 2022년, 주요내용: 스마트코리아 실현

④ 시간적 범위: 2019 ~ 2023년, 주요내용: 국가공간계획지원체계(KOPSS) 개발

정답 3번

간단한 해설

제6차 국가공간정보정책 기본계획은 **2018~2022년**을 대상으로 하며, 공간정보를 다른 정보·기술과 융복합하여 **스마트코리아를 실현**하는 것을 비전으로 삼았다.

구성 요소별 해설

시간적 범위: **2018~2022년**이다. 2018년에 확정된 제6차 계획은 2018년부터 2022년까지 5년간의 국가공간정보정책 추진방향을 제시한다. 다른 선지의 2016~2020년, 2017~2021년, 2019~2023년은 이 계획의 적용 기간과 다르다.

주요내용: 비전은 '공간정보 융복합 르네상스로 살기 좋고 풍요로운 **스마트코리아 실현**'이다. 위치·지도 등의 공간정보를 다른 정보 및 첨단기술과 결합하여 스마트시티와 자율주행차 같은 분야에 활용하고 새로운 가치를 창출하려는 방향이다. 공간정보 생산, 플랫폼 활성화, 산업 육성, 정책환경 조성을 함께 추진하므로, 지형도 수치화나 특정 시스템 개발 같은 개별 사업명과 계획 전체의 비전을 구별할 수 있다.

2018~2022년이라는 기간과 스마트코리아 실현이라는 비전을 함께 제시한 조합은 ③이다.

NoteBase

문 15. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 좌표독취 방법으로 옳지 않은 것은?

① 좌표독취는 자동방식으로 취득해야 한다.

② 경계점 간 연결되는 선은 굵기가 0.1 mm 이하가 되도록 해야 한다.

③ 저장된 이미지파일을 대상으로 좌표독취기 또는 좌표독취 응용프로그램을 활용하여 도곽선, 필지경계선 등의 사항을 레이어별로 입력해야 한다.

④ 도곽선은 4개의 도곽점을 연결한 선형으로 입력해야 한다.

정답 1번

간단한 해설

좌표독취는 자동방식이 아니라 **반드시 수동방식**으로 해야 한다. 경계점을 명확히 구분할 수 있도록 이미지를 확대한 후 작업한다.

선지별 해설

① X: 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」 제11조제4항은 좌표독취를 **반드시 수동방식**으로 하도록 정한다. 따라서 '자동방식으로 취득해야 한다'는 '수동방식으로 취득해야 한다'로 고쳐야 한다. 작업할 때에는 경계점을 명확히 구분할 수 있도록 확대한 후 좌표를 취득해야 한다.

② O: 제11조제3항에 따라 경계점 사이를 연결하는 선의 굵기는 **0.1 mm 이하**로 해야 한다. 이는 경계점의 위치 오차가 아니라, 경계점을 연결하여 표시하는 선의 굵기에 관한 기준이다.

③ O: 제11조제1항은 저장된 이미지파일을 대상으로 좌표독취기 또는 좌표독취 응용프로그램을 이용하여 도곽선, 필지경계선, 행정구역선, 지적측량기준점, 기타 선형 등을 **레이어별로 입력**하도록 정한다. 레이어별 입력은 도곽선과 필지경계선 등 서로 다른 종류의 정보를 구분하여 입력한다는 뜻이다. 응용프로그램을 사용한다는 사실이 자동방식으로 좌표를 취득한다는 뜻은 아니다.

④ O: 제11조제7항에 따라 도곽선은 **좌하단 → 좌상단 → 우상단 → 우하단** 방향으로 4개의 도곽점을 연결한 선형으로 입력해야 한다. 도곽점은 도면의 외곽을 정하는 점이며, 이 점들을 연결한 선이 도곽선이다.

NoteBase

문 16. 「부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정」상 부동산종합공부시스템에서 제공할 수 있는 자료가 아닌 것은?

① 개별공시지가 자료
② 지적전산자료
③ 용도지역·지구도
④ 토지거래 자료

정답 4번

①

개별공시지가 자료는 부동산종합공부시스템에서 제공할 수 있는 **속성자료**에 해당한다.

부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제10조 제4항 제3호
부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제10조(전산자료의 제공)
④ 제2항에 따라 부동산종합정보시스템에서 제공할 수 있는 자료의 종류는 다음 각호와 같다.
3. 개별공시지가, 개별주택가격 등의 속성자료

②

지적전산자료는 부동산종합공부시스템에서 제공할 수 있는 자료로 명시되어 있다.

부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제10조 제4항 제1호
부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제10조(전산자료의 제공)
④ 제2항에 따라 부동산종합정보시스템에서 제공할 수 있는 자료의 종류는 다음 각호와 같다.
1. 지적전산자료

③

용도지역·지구도는 부동산종합공부시스템에서 제공할 수 있는 **공간자료**에 해당한다.

부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제10조 제4항 제2호
부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제10조(전산자료의 제공)
④ 제2항에 따라 부동산종합정보시스템에서 제공할 수 있는 자료의 종류는 다음 각호와 같다.
2. 용도지역 · 지구도, 건물통합정보 연속지적도 등의 공간자료

NoteBase

④

제공 가능한 자료는 지적전산자료, 용도지역·지구도 등의 공간자료, 개별공시지가 등의 속성자료이다. **토지거래 자료는 규정상 제공 자료에 포함되지 않는다.**

부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제10조 제4항
부동산종합공부시스템 운영 및 관리규정 제10조(전산자료의 제공)
④ 제2항에 따라 부동산종합정보시스템에서 제공할 수 있는 자료의 종류는 다음 각호와 같다. 1. 지적전산자료 2. 용도지역 · 지구도, 건물통합정보 연속지적도 등의 공간자료 3. 개별공시지가, 개별주택가격 등의 속성자료

NoteBase

문 17. 우리나라에서 토지정보를 효율적으로 활용하기 위해 구축한 정보시스템의 구축 순서를 바르게 나열한 것은?

① KLIS → PBLIS → LMIS → KRAS

② PBLIS → LMIS → KLIS → KRAS

③ KRAS → PBLIS → LMIS → KLIS

④ PBLIS → LMIS → KRAS → KLIS

정답 2번

간단한 해설

KLIS는 따로 구축된 **PBLIS의 지적정보와 LMIS의 토지행정정보를 통합**한 시스템이다. 이후 KRAS는 지적·건축물·가격 등으로 **부동산 공부의 통합 범위를 확대**하였다.

올바른 순서

PBLIS → LMIS → KLIS → KRAS

PBLIS(필지중심토지정보시스템): 1990년대 중반부터 추진된 시스템으로, 필지를 중심으로 토지대장과 지적도면을 통합·관리하고 지적측량성과를 처리한다. 네 시스템 중 **가장 먼저 추진**되었다.

LMIS(토지종합정보망): PBLIS보다 뒤인 1990년대 후반부터 추진되었다. 토지거래, 공시지가, 용도지역·지구 등 **토지행정 업무를 전산화**한 시스템으로, 지적업무 중심의 PBLIS와는 별도로 구축되었다.

KLIS(한국토지정보시스템): 2003년부터 PBLIS와 LMIS를 통합하는 사업이 추진되었다. 이원화되어 있던 **지적정보와 토지행정정보를 연계·통합**하므로 두 선행 시스템 뒤에 위치한다.

KRAS(부동산종합공부시스템): KLIS 이후 부동산행정정보 일원화 사업을 통해 지적·건축물·가격 등 분산된 공부 정보를 통합·연계하였다. 2014년 부동산종합증명 서비스가 시행되었으며, **토지정보 중심에서 부동산 공부 전반으로 통합 범위를 넓힌** 단계이다.

NoteBase

문 18. 데이터 구조를 정의하고 테이블 생성(CREATE), 변경(ALTER), 삭제(DROP) 등을 정의하는 언어는?

① DML(Data Manipulation Language)

② DCL(Data Control Language)

③ DDL(Data Definition Language)

④ DLL(Data Link Language)

정답 3번

간단한 해설

CREATE·ALTER·DROP은 저장된 개별 자료가 아니라 **테이블의 구조 자체**를 생성·변경·삭제하는 명령이다. 이러한 구조를 정의하는 언어가 **DDL(데이터 정의어)**이다.

개념 구분

DDL(데이터 정의어): 데이터베이스의 테이블 등 **데이터를 담는 구조를 정의**한다. CREATE는 테이블을 만들고, ALTER는 열을 추가하는 등 기존 테이블의 구조를 바꾸며, DROP은 테이블 자체를 제거한다. 따라서 문제에 제시된 세 명령은 DDL에 속한다.

DML(데이터 조작어): 이미 만들어진 테이블 안의 데이터를 조회·삽입·수정·삭제하는 데 사용한다. 예를 들어 DELETE는 **테이블을 남겨 둔 채 행을 삭제**하지만, DROP은 테이블 자체를 제거한다. 문제의 '삭제(DROP)'를 데이터 삭제와 혼동하지 않아야 한다.

DCL(데이터 제어어): 사용자에게 데이터베이스 접근 권한을 부여하거나 회수하는 데 사용한다. GRANT·REVOKE가 대표적이며, **테이블 구조의 정의가 아니라 권한의 제어**에 초점이 있다.

NoteBase

문 19. 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」상 지적원도의 도면접합 과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

ㄱ. 동일 행정구역내 축척간 접합
ㄴ. 동일 행정구역내 축척별 도곽간 접합
ㄷ. 동일 행정구역내 원점간 접합
ㄹ. 행정구역간 접합

① ㄴ → ㄱ → ㄷ → ㄹ

② ㄴ → ㄷ → ㄹ → ㄱ

③ ㄹ → ㄱ → ㄴ → ㄷ

④ ㄹ → ㄴ → ㄷ → ㄱ

정답 1번

간단한 해설

같은 행정구역 안에서 **같은 축척의 도곽부터 접합**한 뒤, 서로 다른 축척과 원점의 도면을 차례로 접합한다.
행정구역 내부의 접합을 먼저 마치고 **행정구역간 접합**으로 범위를 넓힌다.

NoteBase

올바른 순서

ㄴ → ㄱ → ㄷ → ㄹ

ㄴ. 동일 행정구역내 축척별 도곽간 접합: 「지적원도 데이터베이스 구축 작업기준」 제26조제1호의 첫 단계이다. 도곽은 도면의 테두리이며, 같은 행정구역 안에서 **축척이 같은 도면끼리** 도곽 경계에서 끊어진 필지경계를 이어 붙인다. 축척이 다른 도면을 연결하기 전에 축척별로 도면의 연속성을 갖추는 단계이다.

ㄱ. 동일 행정구역내 축척간 접합: 축척별 도곽간 접합에 이어, 같은 행정구역 안에서 서로 다른 축척의 도면을 연결한다. 제28조제2호에 따라 **대축척의 필지경계선을 기준**으로 접합한다. 같은 축척끼리 연결한 도면을 서로 다른 축척 사이에서도 이어지게 하는 단계이다.

ㄷ. 동일 행정구역내 원점간 접합: 축척간 접합 다음에는 같은 행정구역 안에서 측량원점이 다른 도면을 연결한다. 원점은 측량 좌표의 기준이므로 축척의 차이와 구별해야 한다. 제31조제1호에 따라 **통일원점을 기준**으로 접합하여, 행정구역 내부에서 원점 차이로 나뉜 도면을 이어 준다.

ㄹ. 행정구역간 접합: 같은 행정구역 내부의 도곽·축척·원점에 따른 접합을 마친 뒤, **서로 다른 행정구역 사이**의 도면을 연결한다. 제26조제4호가 정한 마지막 단계로, 접합 범위가 행정구역 내부에서 행정구역 사이로 확대된다.

NoteBase

문 20. 관계형 데이터베이스모델의 구조에서 더 이상 분해할 수 없는 고유값(원자값)으로 채워진 이차원의 테이블을 나타내는 용어는?

① 스키마(schema)
② 클래스(class)
③ 릴레이션(relation)
④ 도메인(domain)

정답 3번

간단한 해설

각 칸에 원자값이 들어가고 행과 열로 구성된 이차원 테이블을 **릴레이션**이라고 한다.

개념 구분

릴레이션(relation)은 관계형 모델에서 데이터를 행과 열로 표현한 테이블이다. 열은 속성, 행은 하나의 대상에 관한 속성값들을 모은 튜플이며, 각 칸에는 **하나의 원자값**이 들어간다. 문제의 '원자값으로 채워진 이차원의 테이블'은 이러한 릴레이션의 구조를 설명한다.

도메인(domain)은 **특정 속성이 가질 수 있는 값의 범위**이다. 예를 들어 지목 속성에 허용되는 값들의 집합은 도메인이고, 지번·지목·면적 등의 열과 각 토지의 행으로 구성한 테이블은 릴레이션이다.

스키마(schema)는 데이터베이스의 논리적 구조를 정의한 것이다. 테이블에 어떤 속성이 있고 어떤 제약조건이 적용되는지 등을 규정하며, 원자값으로 채워진 테이블 자체를 뜻하지 않는다.

클래스(class)는 객체지향 모델에서 공통된 속성과 동작을 갖는 객체를 정의하는 틀이다. 관계형 모델의 이차원 테이블을 나타내는 용어와 구별한다.

NoteBase