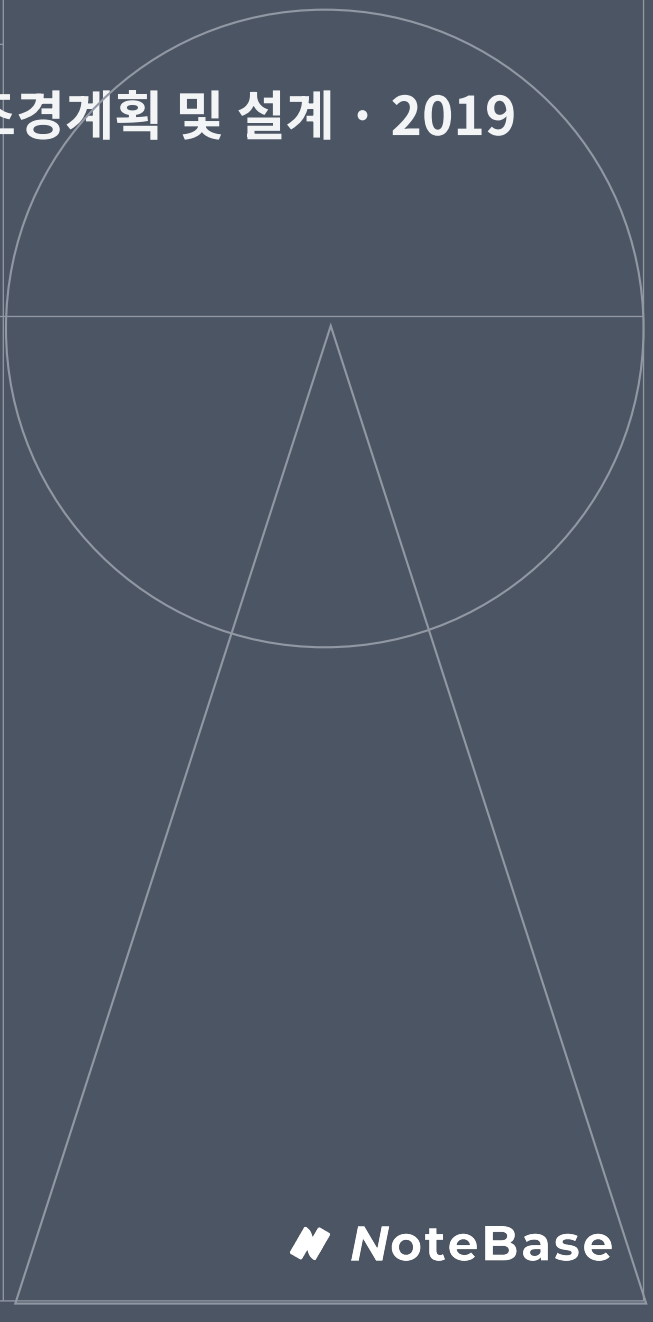
기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 경력 · 조경계획 및 설계 · 2019



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 경력 · 조경계획 및 설계 · 2019

공무원/서울시/9급 경력 · 조경계획 및 설계 · 2019

1. 조경계획을 실시할 때 수목의 식재 기능과 적용 수목이 가장 잘 연결된 것은?
   ① 경계 식재는 지하고가 높은 낙엽 활엽수가 좋으며 회화나무, 느티나무, 칠엽수 등이 있다.
   ② 요점 식재는 생장이 빠르며 유지 관리가 용이한 수종이 좋으며 명자나무, 대추나무, 무궁화 등이 있다.
   ③ 차폐 식재는 전정에 강하고 유지 관리가 용이한 수종이 좋으며 사철나무, 서양측백, 쥐똥나무 등이 있다.
   ④ 녹음 식재는 꽃, 열매, 단풍 등이 특징적인 수종이 좋으며 모과나무, 소나무 등이 있다.

정답 3번

출제 포인트

수목 식재의 기능에 따라 요구되는 수형·생육 특성과 대표 수종을 연결하는 문제이다.

핵심 개념

경계 식재는 공간의 범위를 구분하는 식재로, 지면 가까이부터 가지와 잎이 치밀한 수종이 알맞다.
요점 식재는 시선을 집중시키는 식재로, 독특한 수형이나 꽃·열매·단풍 등 관상적 특징이 뚜렷한 수종이 알맞다.
차폐 식재는 보기 싫은 대상이나 시선을 가리는 식재로, 잎과 가지가 치밀하고 전정에 강하며 관리가 쉬운 수종이 알맞다.
녹음 식재는 그늘을 만드는 식재로, 수관이 넓고 잎이 무성한 교목이 알맞다.

NoteBase

선지별 해설

① X — '지하고가 높은' 수종은 아래쪽이 비어 경계 형성에 불리하다. 경계 식재에는 지면 가까이부터 가지가 치밀한 수종이 적합하며, 회화나무·느티나무·칠엽수처럼 지하고가 높고 수관이 발달하는 교목은 녹음수나 가로수로 활용하는 편이 알맞다.
② X — 요점 식재의 핵심 조건을 '생장이 빠르고 유지 관리가 용이한 것'으로 제시한 부분이 틀렸다. 올바르게는 독특한 수형이나 아름다운 꽃·열매·단풍처럼 시선을 끄는 관상적 특징이 뚜렷한 수종을 사용한다.
③ O — 차폐 식재는 가지와 잎이 치밀해야 하고 원하는 높이와 폭을 유지하도록 반복 전정하기 쉬워야 한다. 산철쭉·서양측백·쥐똥나무는 차폐용 식재에 활용할 수 있어 기능과 수종의 연결이 가장 적절하다.
④ X — 녹음 식재의 핵심을 '꽃·열매·단풍이 특징적인 수종'으로 본 부분이 틀렸다. 올바르게는 넓고 치밀한 수관으로 충분한 그늘을 만드는 교목을 사용하며, 느티나무·회화나무·칠엽수 등이 대표적이다.

오답 포인트

①의 '지하고가 높은'이라는 표현은 녹음 식재에는 유리하지만 경계 식재에는 불리하다. 또한 요점 식재의 관상성과 녹음 식재의 그늘 형성 기능을 바꾸어 연결하기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

기능을 먼저 짧게 바꿔 읽는다. 경계는 구획, 요점은 시선 집중, 차폐는 가림, 녹음은 그늘이다. 그다음 수종의 수형과 잎의 치밀함, 전정 적응성, 관상성을 대조하면 된다.

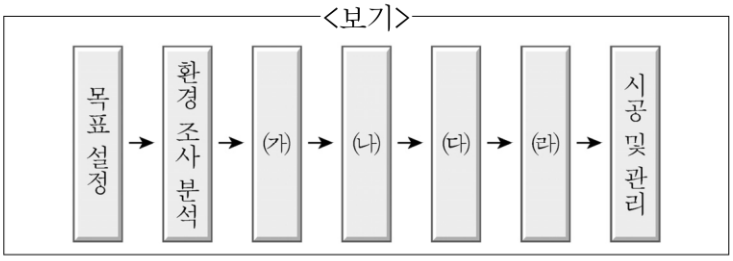
암기 포인트

경계는 아래부터 치밀하게, 요점은 눈에 띄게, 차폐는 빽빽하고 전정에 강하게, 녹음은 수관을 넓게 본다.

NoteBase

2. <보기>는 조경계획 및 설계의 과정이다. ㈎~㈑ 단계에 해당하는 설명으로 가장 옳은 것은?

<보기>



① ㈎단계에서는 토지 이용 계획, 교통 동선 계획 등의 부문별 계획으로 나눈다.

② ㈏단계에서는 몇 가지 대안을 만들어 각 대안의 장·단점을 비교한 후 최종 안을 결정한다.

③ ㈐단계에서는 시공이 가능하도록 평면 상세도, 단면 상세도 등을 작성한다.

④ ㈑단계에서는 시방서 및 공사비내역서도 작성한다.

정답 4번

출제 포인트

조경계획 및 설계에서 기본구상·기본계획·기본설계·실시설계가 어떤 순서로 이어지며, 각 단계에서 어떤 성과물을 작성하는지를 묻는 문제이다.

올바른 순서

목표 설정 → 환경 조사·분석 → (가) 기본구상 → (나) 기본계획 → (다) 기본설계 → (라) 실시설계 → 시공 및 관리

1. 기본구상 — 조사·분석 결과를 바탕으로 계획의 기본 방향과 공간구성의 개념을 세우고 대안을 비교한다.
2. 기본계획 — 선정된 구상안을 토지이용, 교통·동선, 식재, 시설 등의 부문별 계획으로 구체화한다.
3. 기본설계 — 기본계획을 도면으로 발전시켜 주요 시설의 형태·규모·배치와 설계 기준을 정한다.
4. 실시설계 — 실제 시공에 필요한 상세도, 시방서, 수량 및 공사비 내역서 등을 작성한다.

왜 이 순서인가: 앞 단계에서 정한 기본 방향과 부문별 계획이 뒤 단계의 도면과 시공 문서 작성의 전제가 되기 때문이다.

NoteBase

선지별 해설

① X — (가)는 기본구상 단계이므로 토지이용 계획과 교통·동선 계획 등 부문별 계획으로 구체화하는 단계가 아니다. 틀린 표현 '(가)단계'는 '(나) 기본계획 단계'로 고쳐야 한다.

② X — 몇 가지 대안을 만들고 장단점을 비교하여 기본구상안을 정하는 일은 (나) 기본계획보다 앞선 (가) 기본구상 단계에 해당한다. 틀린 표현 '(나)단계'는 '(가) 기본구상 단계'로 고쳐야 한다.

③ X — 시공이 가능하도록 평면상세도와 단면상세도 등을 작성하는 것은 (다) 기본설계가 아니라 (라) 실시설계 단계이다. 틀린 표현 '(다)단계'는 '(라) 실시설계 단계'로 고쳐야 한다.

④ O — (라)는 실시설계 단계이며, 실제 공사에 사용할 시방서와 공사비 내역서 등을 작성한다.

오답 포인트

기본구상과 기본계획, 기본설계와 실시설계의 역할을 서로 바꾸어 놓은 것이 함정이다. 특히 ③의 '시공이 가능하도록'과 '상세도'는 실시설계를 가리키는 결정적 표현이며, ④의 시방서와 공사비 내역서도 실시설계의 성과물이다.

다시 나오면 이렇게 판단

대안의 설정·비교는 기본구상, 토지이용·동선 등 부문별 계획은 기본계획, 주요 형태와 규모의 도면화는 기본설계, 상세도·시방서·공사비 내역서는 실시설계로 판단한다.

암기 포인트

구상은 대안, 계획은 부문, 기본설계는 주요 도면, 실시설계는 시공 문서이다.

NoteBase

3. 도심지와 같이 고밀도의 토지 이용이 이루어지는 곳에서 가장 효율적인 도로 체계는?

① 격자형 ② 위계형

③ 방사형 ④ 거미줄형

정답 1번

출제 포인트

고밀도 토지 이용 지역에 적합한 도로망의 형태를 접근성, 연결성, 교통 분산 측면에서 판단하는 문제이다.

핵심 개념

격자형은 도로를 바둑판처럼 교차시켜 여러 방향의 이동 경로를 제공하는 체계이다. 블록마다 접근하기 쉽고 교통을 여러 도로로 분산할 수 있어 도심과 같은 고밀도 지역에 효율적이다.
위계형은 간선도로·집산도로·국지도로처럼 도로의 기능과 등급을 나누는 체계이다. 방사형은 중심부에서 외곽으로 도로가 뻗는 체계이고, 거미줄형은 방사형 도로에 환상형 도로를 결합한 체계이다.

선지별 해설

① O — 격자형은 도로가 촘촘하게 연결되어 목적지까지 선택할 수 있는 경로가 많고, 각 필지의 접근성과 토지 이용 효율이 높다. 따라서 도심지와 같은 고밀도 토지 이용 지역에 가장 적합하다.
② X — 위계형은 도로를 기능별 등급으로 구분하는 체계이므로 고밀도 도심의 평면 도로망 형태를 묻는 이 문항의 최적 답이 아니다. '고밀도 토지 이용 지역에서 가장 효율적인 도로 체계'는 격자형으로 고쳐야 한다.
③ X — 방사형은 중심부와 외곽의 연결에는 유리하지만 교통이 중심부로 집중되어 혼잡이 발생하기 쉽다. 따라서 '고밀도 토지 이용 지역에서 가장 효율적인 도로 체계'는 방사형이 아니라 격자형이다.
④ X — 거미줄형은 방사형 도로와 환상형 도로를 결합하여 중심과 외곽 및 외곽 상호 간을 연결하는 형태이지만, 고밀도 토지를 촘촘하고 균등하게 서비스하는 최적 체계는 아니다. 이 문항의 조건에서는 거미줄형이 아니라 격자형이 알맞다.

오답 포인트

위계형이나 거미줄형도 교통을 효율적으로 처리할 수 있다는 일반적 장점 때문에 혼동하기 쉽다. 그러나 이 문제의 핵심 표현은 '도심지', '고밀도의 토지 이용'이다. 이 조건에서는 중심 집중보다 필지 접근성과 경로 선택성이 중요한 판단 기준이다.

다시 나오면 이렇게 판단

고밀도 도심의 도로망을 물으면 촘촘한 연결, 높은 필지 접근성, 다양한 우회 경로, 교통 분산이 가능한지를 확인한다. 이러한 조건을 가장 직접적으로 충족하는 형태가 격자형이다.

NoteBase

암기 포인트

고밀도 도심은 격자형, 중심 집중은 방사형, 방사선과 순환선의 결합은 거미줄형이다.

NoteBase

4. 대지 면적이 $800m^2$, 1층의 건축 면적이 $120m^2$, 2층의 건축 면적이 $80m^2$일 때 건폐율은?
① 10% ② 15% ③ 20% ④ 25%

정답 2번

출제 포인트

건폐율은 대지면적에 대한 건축물의 수평투영면적, 즉 건축면적의 비율을 구하는 문제이다.

조건 정리

대지면적: $800m^2$
건축면적: 1층의 $120m^2$
2층의 $80m^2$는 연면적을 구할 때 더하는 층별 면적이며, 건폐율 계산에서는 층별 면적을 합산하지 않는다.
구해야 할 값: 건폐율(%)

사용할 공식

건폐율=건축면적대지면적× 100
건폐율은 건물이 대지를 수평으로 얼마나 덮는지를 나타내므로 층별 면적의 합이 아니라 건축면적을 대지면적으로 나눈다.

계산 과정

1. 건폐율 계산에 사용할 건축면적은 $120m^2$이다.
2. 공식에 대입하면 $\frac{120m^2}{800m^2} \times 100 = 15\%$이다.
3. 분자와 분모의 면적 단위가 서로 약분되므로 건폐율은 15%이다.

선지 판단

① X — 10%는 계산 결과 15%와 다르다. 10%가 되려면 건축면적이 $80m^2$여야 한다. 틀린 값 10% → 올바른 값은 15%이다.
② O — 120 ÷ 800 × 100 = 15%이므로 옳다.
③ X — 20%는 계산 결과 15%와 다르다. 20%가 되려면 건축면적이 $160m^2$여야 한다. 틀린 값 20% → 올바른 값은 15%이다.
④ X — 25%는 1층과 2층의 면적을 120 + 80 = $200m^2$로 합산한 뒤 대지면적으로 나눌 때 나오는 값이다. 건폐율에서는 층별 면적을 합산하지 않는다. 틀린 값 25% → 올바른 값은 15%이다.

NoteBase

오답 포인트

2층 면적까지 더해 $200m^2$를 분자로 사용하면 ④의 25%가 나온다. 이는 건폐율과 연면적 개념을 혼동한 계산이다.

다시 나오면 이렇게 판단

건폐율 문제는 대지면적을 분모로 두고, 층별 바닥면적의 합이 아니라 대지를 덮는 건축면적만 분자에 넣은 뒤 100을 곱한다.

암기 포인트

건폐율은 대지 위의 건물 발자국 비율이고, 층수를 따라 면적을 더하지 않는다.

NoteBase

5. <보기>에서 설명하는 토지 이용계획 과정으로 가장 적절한 것은?

<보기>

- 각 용도별로 계획 구역 내의 어느 장소가 적합한 대상인지를 분석하는 것
- 토지의 잠재력, 사회적 수요에 기초하여 각 용도별로 적합한 토지를 찾아내는 것
- 생태적 기준 : 경사도, 배수, 식생 밀도 등

① 토지 이용 기능 분석 ② 환경적 영향 분석
③ 적지 분석 ④ 토지 이용 형태 분석

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 용도별 입지 적합성을 평가하는 적지 분석을 다른 토지 이용 분석 개념과 구별하는 문제이다.

핵심 개념

적지 분석은 토지의 자연적·사회적 조건을 평가하여 특정 용도에 가장 알맞은 위치를 찾는 분석이다. 토지의 잠재력과 사회적 수요를 함께 고려하며, 경사도·배수·식생 밀도 등 생태적 기준을 활용한다.
토지 이용 기능 분석은 토지 이용 활동의 기능과 상호 관계를 파악하고, 토지 이용 형태 분석은 용도별 토지 이용의 공간적 분포와 배치 형태를 살피는 분석이다. 환경적 영향 분석은 계획이나 사업이 환경에 미칠 영향을 예측·평가하는 분석이다.

선지별 해설

① X — '토지 이용 기능 분석'이 틀린 표현이다. 토지 이용 기능 분석은 토지 이용 활동의 기능과 상호 관계를 파악하는 분석이며, 보기처럼 용도별 적합 입지를 찾는 것은 적지 분석이다.
② X — '환경적 영향 분석'이 틀린 표현이다. 환경적 영향 분석은 계획이나 사업으로 발생할 환경 변화를 예측·평가하는 것이며, 보기의 설명은 적지 분석에 해당한다.
③ O — 적지 분석은 토지의 잠재력과 사회적 수요를 토대로 용도별 적합 토지를 찾고, 경사도·배수·식생 밀도 등의 생태적 기준으로 입지 적합성을 평가한다.
④ X — '토지 이용 형태 분석'이 틀린 표현이다. 토지 이용 형태 분석은 용도별 토지 이용의 공간적 분포와 배치 형태를 파악하는 것이며, 보기처럼 대상지의 적합성을 판정하는 것은 적지 분석이다.

오답 포인트

보기에는 '토지 이용'과 '환경' 관련 표현이 함께 제시되어 ①, ②, ④와 혼동하기 쉽다. 그러나 '각 용도별로 적합한 토지를 찾아낸다'는 문장이 적지 분석을 직접 가리키는 결정적 단서이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

특정 용도에 알맞은 장소를 자연적·사회적 기준으로 평가하고 선정하면 적지 분석으로 판단한다. 환경 변화의 예측·평가는 환경적 영향 분석, 기능과 상호 관계의 파악은 토지 이용 기능 분석, 공간적 분포와 배치의 파악은 토지 이용 형태 분석에 해당한다.

암기 포인트

적지 분석은 '어디가 그 용도에 가장 알맞은가'를 찾는 분석이다.

NoteBase

6. <보기>에서 마운딩의 기능을 모두 고른 것은?

<보기>

ㄱ. 배수 방향 조절	ㄴ. 공간 기능 분할
ㄷ. 공간 경계 통합	ㄹ. 넓은 시야 확보

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ
③ ㄱ, ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

정답 1번

출제 포인트

마운딩이 배수와 공간 구성에 미치는 기능을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

마운딩은 흙을 쌓아 지표면에 높낮이와 경사를 만드는 조경 기법이다. 지형의 경사를 이용하여 배수 방향을 조절하고, 높이 차로 공간을 나누거나 경계를 형성하며, 시선을 차단·유도하는 데 활용된다.
ㄱ 배수 방향 조절: 경사와 저점을 계획하여 물의 흐름을 조절할 수 있다.
ㄴ 공간 기능 분할: 지형의 높이 차로 이용 공간을 구분할 수 있다.
ㄷ 공간 경계 통합: 마운딩은 공간을 통합하기보다 경계를 형성하거나 공간을 분리하는 기능이 일반적이다.
ㄹ 넓은 시야 확보: 마운딩은 시야를 가리거나 조절하는 데 주로 활용되므로 넓은 시야를 확보하는 기능으로 보기 어렵다.

선지별 해설

① O — ㄱ과 ㄴ은 모두 마운딩의 기능이다. 경사를 통해 배수 방향을 조절하고, 지형의 높이 차를 통해 공간의 기능을 분할할 수 있다.
② X — ㄷ의 '공간 경계 통합'이 틀렸다. 올바르게는 마운딩이 공간의 경계를 형성하거나 공간을 분리한다고 해야 한다.
③ X — ㄱ과 ㄴ은 맞지만 ㄷ이 틀렸다. '공간 경계 통합'은 '공간 경계 형성 또는 공간 분리'로 고쳐야 한다.
④ X — ㄴ은 맞지만 ㄷ과 ㄹ이 틀렸다. ㄷ은 '공간 경계 형성 또는 공간 분리', ㄹ은 '시야 차단 또는 시선 조절'로 고쳐야 한다.

오답 포인트

마운딩이 주변 공간을 연결해 보일 수 있다는 인상 때문에 ㄷ을 고르거나, 높은 지점이 생긴다는 이유만으로 ㄹ을 기능에 포함하기 쉽다. 그러나 이 문항은 마운딩의 일반적인 설계 기능을 묻고 있으므로 경계의 형성·분리와 시야의 차단·조절에 초점을 둔다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

마운딩의 기능은 '경사로 물의 흐름 조절, 높이 차로 공간 구분, 지형으로 시선 조절'의 세 축으로 판단한다. 공간 통합이나 넓은 시야 확보처럼 이 기본 기능과 반대되는 표현은 제외한다.

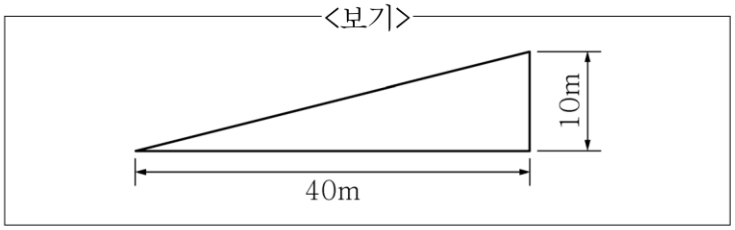
암기 포인트

마운딩은 배수 조절·공간 분할·시선 조절이다.

NoteBase

7. 자연환경 분석 중 경사도 분석을 할 때 <보기>의 경사도(%)는?

<보기>



① 5% ② 15% ③ 25% ④ 40%

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 수평거리와 높이차를 이용해 경사도(%)를 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 수평거리 40m, 높이차 10m이다.
구해야 할 값: 경사도(%)이다.
주의할 조건: 경사도 계산의 분모에는 경사면의 실제 길이가 아니라 수평거리를 사용한다.

사용할 공식

경사도(\%)=높이차수평거리× 100
경사도는 수평으로 이동한 거리에 비해 높이가 얼마나 변하는지를 백분율로 나타내므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 높이차 10m를 수평거리 40m로 나눈다.
2. $\frac{10m}{40m} = 0.25$이다.
3. 0.25 × 100 = 25%이므로 경사도는 25%이다.

선지 판단

① X — 5%는 계산 결과 25%와 일치하지 않는다. 5%가 아니라 25%가 올바른 값이다.
② X — 15%는 계산 결과 25%와 일치하지 않는다. 15%가 아니라 25%가 올바른 값이다.
③ O — 10 ÷ 40 × 100 = 25%이므로 계산 결과와 일치한다.
④ X — 40%는 그림의 수평거리 40이라는 수치를 경사도로 혼동한 값이다. 40%가 아니라 25%가 올바른 값이다.
계산 결과가 25%이므로 정답은 3번이다.

NoteBase

오답 포인트

그림의 40은 경사도가 아니라 수평거리 40m이다. 또한 높이차와 수평거리의 순서를 바꾸지 않고 반드시 높이차를 수평거리로 나눈 뒤 100을 곱해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

경사도 문제에서는 높이차와 수평거리를 먼저 구분하고, 높이차÷수평거리×100을 적용한 뒤 단위가 서로 소거되는지 확인한다.

암기 포인트

경사도(%)는 높이차÷수평거리×100이다.

NoteBase

8. <보기>에서 벽돌 포장 재료의 특성으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

<보기>

ㄱ. 자연성이 좋다.
ㄴ. 다양한 색채 조합이 가능하다.
ㄷ. 세련된 실내·외 공간 연출이 가능하다.
ㄹ. 보수가 용이하고, 규격이 적절하다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄴ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ ④ ㄷ, ㄹ

정답 3번

출제 포인트

벽돌 포장재의 재료적 성격과 시공·유지관리상 특성을 구별하는 문제이다. 보기 중 옳은 것은 ㄴ과 ㄹ이다.

핵심 개념

벽돌 포장재는 점토 등을 일정한 크기로 성형하여 구워 만든 인공 포장재이다. 색상과 배열 방식의 조합이 다양하고, 규격화된 개별 부재를 사용하므로 손상된 부분을 교체·보수하기 쉽다. 반면 자연석과 같은 자연성이나 세련된 실내·외 공간 연출을 벽돌의 대표적 특성으로 보기는 어렵다.

선지별 해설

① X — ㄴ은 옳지만 ㄱ의 '자연성이 좋다'가 틀리다. 벽돌은 성형·소성한 인공 재료이므로 자연석과 같은 자연성이 좋은 재료로 분류하지 않는다. 올바른 조합은 ㄴ, ㄹ이다.
② X — ㄴ은 옳지만 ㄷ의 '세련된 실내·외 공간 연출이 가능하다'가 벽돌 포장재의 대표적 특성으로는 부적절하다. 벽돌은 일반적으로 따뜻하고 소박한 질감의 공간을 연출하는 데 적합하다. 올바른 조합은 ㄴ, ㄹ이다.
③ O — ㄴ의 다양한 색채 조합 가능성과 ㄹ의 용이한 보수 및 적절한 규격은 모두 벽돌 포장재의 특성이다. 규격화된 벽돌을 색상·쌓기 패턴별로 배치할 수 있고, 파손된 부재만 부분적으로 교체할 수 있다.
④ X — ㄹ은 옳지만 ㄷ이 틀리다. '세련된 실내·외 공간 연출'이 아니라 '따뜻하고 소박한 질감의 공간 연출'이 벽돌 포장재에 더 알맞은 설명이다. 올바른 조합은 ㄴ, ㄹ이다.

오답 포인트

벽돌의 색채와 배열이 다양하다는 사실을 '자연성이 좋다' 또는 '세련된 공간 연출'로 확대 해석하기 쉽다. 이 문항에서는 ㄴ의 디자인 조합성과 ㄹ의 규격·보수성을 벽돌의 핵심 특성으로 판단해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

포장재의 특성은 재료의 기원, 표현 효과, 규격화 여부, 부분 교체 가능성으로 나누어 판단한다. 벽돌은 인공 재료이므로 자연성은 낮고, 색상·배열의 조합과 규격화에 따른 부분 보수는 유리하다.

NoteBase

암기 포인트

벽돌 포장재는 '다양한 색채 조합, 규격화, 쉬운 부분 보수'로 정리한다.

NoteBase

9. <보기>에서 설명하는 식물의 효용으로 가장 적절한 것은?

<보기>

- 수목은 태양 복사열을 차단하고 증산작용으로 온도를 낮춘다.
- 지피식물이 식재된 땅이나 벽면이 녹화된 건물은 열전도율이 낮아져서 다른 건물보다 기온이 낮다.
- 식물의 배치에 따라 풍향이 달라지므로 토지 형태와 건축 구조물을 고려하여 식재하면 바람을 조절할 수 있다.

① 대기 정화 ② 소음 조절
③ 섬광 조절 ④ 미기후 조절

정답 4번

출제 포인트

식재가 일사, 온도, 바람을 조절하는 기능이 미기후 조절에 해당함을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

미기후 조절은 건물이나 부지 주변의 일사, 온도, 바람과 같은 국지적 기후 요소를 식물의 배치와 생육 특성으로 완화하거나 조정하는 효용이다.
대기 정화는 오염물질의 흡수·흡착, 소음 조절은 소리의 차단·흡수, 섬광 조절은 강한 빛이나 반사의 눈부심 완화가 중심이다.

선지별 해설

① X — 대기 정화는 식물이 먼지나 오염물질을 흡수·흡착하는 효용이다. 보기에는 오염물질 제거가 아니라 일사 차단, 온도 저감, 바람 조절이 제시되어 있으므로, '대기 정화'는 '미기후 조절'로 고쳐야 한다.
② X — 소음 조절은 식재가 소리를 차단하거나 흡수하여 소음의 전달을 줄이는 효용이다. 보기에는 소리와 관련된 내용이 없으므로, '소음 조절'은 '미기후 조절'로 고쳐야 한다.
③ X — 섬광 조절은 강한 직사광이나 반사광에 의한 눈부심을 줄이는 효용이다. 보기의 일사 차단은 눈부심이 아니라 온도 저감과 연결되고, 나머지 내용도 지표·벽면의 온도 및 바람 조절을 설명하므로, '섬광 조절'은 '미기후 조절'로 고쳐야 한다.
④ O — 수목의 일사 차단, 지피식물에 의한 지표·벽면의 온도 저감, 식물 배치에 따른 바람 조절은 모두 부지 주변의 온열·바람 환경을 조정하는 미기후 조절에 해당한다.

NoteBase

오답 포인트

첫 문장의 '태양 복사열을 차단한다'만 보고 ③ 섬광 조절을 고르기 쉽다. 그러나 섬광은 눈부심의 문제이고, 보기의 공통 결과는 온도와 바람이라는 국지적 기후 요소의 조절이다.

다시 나오면 이렇게 판단

식재 효과를 묻는 문제에서는 각 문장의 공통 대상부터 확인한다. 일사·온도·바람이면 미기후 조절, 먼지·오염물질이면 대기 정화, 소리이면 소음 조절, 눈부심·반사광이면 섬광 조절로 판단한다.

암기 포인트

일사·온도·바람은 미기후, 먼지는 대기, 소리는 소음, 눈부심은 섬광이다.

NoteBase

10. 수목을 선정할 때 고려할 사항으로 가장 옳지 않은 것은?
① 내한성 수목의 분포한계기준을 통해 남부수종이 요구되는 곳인지 확인한다.
② 내습성, 내건조성, 내염성 등 토양의 주요 특성을 고려한다.
③ 공장지대, 임해 매립지 등의 위치적 특성을 고려한다.
④ 생육조건에 관계없이 차폐, 경계 등 기능적 측면을 고려한다.

정답 4번

출제 포인트

수목 선정 시 기후·토양·입지 등의 생육조건과 수목에 기대하는 기능을 서로 연계하여 검토해야 한다는 원칙을 묻는 문제이다.

핵심 개념

수목 선정은 대상지에서 수목이 정상적으로 생육할 수 있는지와 계획한 기능을 수행할 수 있는지를 함께 판단하는 과정이다. 기후 적응성, 토양의 물리·화학적 특성, 공해나 매립지 같은 입지 특성, 차폐·경계 등의 기능을 종합적으로 고려한다.

선지별 해설

① O — 수종의 내한성과 분포 한계는 해당 지역의 기후에 적응할 수 있는지를 판단하는 기준이므로, 남부수종의 도입 가능성과 필요성을 검토하는 것은 타당하다.
② O — 내습성·내건조성·내염성은 토양의 수분 및 염류 조건에 대한 적응성과 직접 관련되므로 수종 선정 시 반드시 고려해야 한다.
③ O — 공장지대는 대기오염 등의 환경 스트레스가 크고, 매립지는 토양층과 배수·가스 등 생육환경이 일반 지역과 다를 수 있으므로 이러한 입지 특성을 고려해야 한다.
④ X — 틀린 표현은 '생육조건에 관계없이'이다. 차폐·경계와 같은 기능적 요구도 중요하지만, 그 기능을 맡을 수목이 대상지에서 생육할 수 있어야 하므로 생육조건과 함께 검토해야 한다. 올바르게는 '생육조건을 고려하면서 차폐·경계 등 필요한 기능을 수행할 수 있는 수종을 선정한다'이다.

오답 포인트

④는 차폐·경계라는 타당한 기능을 제시해 맞는 설명처럼 보이게 하지만, '생육조건에 관계없이'라는 절대적 표현이 오류이다. 필요한 기능이 있어도 대상지에 적응하지 못하는 수종은 지속적으로 그 기능을 수행할 수 없다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

수목 선정 선지는 '대상지에서 살 수 있는가'와 '요구 기능을 수행할 수 있는가'를 함께 충족하는지 판단한다. 어느 한쪽을 무시한다는 표현이 있으면 부적절한 설명으로 본다.

암기 포인트

수목 선정은 생육 적합성 + 기능 적합성의 종합 판단이다.

NoteBase

11. 식재를 통한 조경적 이용에서 산울타리를 조성하여 물리적 공간을 분할하고 수목을 일렬로 식재하여 통행 방향을 유도하는 것은?

① 건축적 이용 ② 심미적 이용
③ 상징적 이용 ④ 생태적 이용

정답 1번

출제 포인트

산울타리를 통한 공간 분할과 열식에 의한 통행 방향 유도가 식재의 어떤 이용에 해당하는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

건축적 이용은 식물을 건축의 벽·천장·바닥과 같은 공간 구성 요소로 활용하여 공간을 분할·한정·차폐하고 동선을 유도하는 기능이다. 심미적 이용은 식물의 형태·색채·질감 등으로 경관의 아름다움을 높이는 기능이고, 상징적 이용은 식물에 특정한 의미나 이미지를 부여하여 나타내는 기능이며, 생태적 이용은 서식처 제공·생물다양성 증진·생태적 연결성 확보 등에 활용하는 기능이다.

선지별 해설

① O — 산울타리로 물리적 공간을 분할하고 수목의 열식으로 통행 방향을 유도하는 것은 식물을 공간 구성과 동선 조절에 활용하는 건축적 이용이다.
② X — '심미적 이용'이라는 판단이 틀렸다. 심미적 이용은 형태·색채·질감 등으로 아름다운 경관을 만드는 기능이며, 제시된 설명은 올바르게는 건축적 이용이다.
③ X — '상징적 이용'이라는 판단이 틀렸다. 상징적 이용은 식물로 특정 의미나 이미지를 표현하는 기능이며, 제시된 설명은 올바르게는 건축적 이용이다.
④ X — '생태적 이용'이라는 판단이 틀렸다. 생태적 이용은 생물의 서식처 제공, 생물다양성 증진, 생태적 연결성 확보 등에 관한 기능이며, 제시된 설명은 올바르게는 건축적 이용이다.

오답 포인트

식재가 경관을 아름답게 보이게 할 수 있다는 점만 떠올리면 ②를 고르기 쉽다. 그러나 이 문항의 결정적 표현은 '물리적 공간을 분할'과 '통행 방향을 유도'이며, 이는 미적 효과가 아니라 공간 구성과 동선 조절을 뜻한다.

다시 나오면 이렇게 판단

분할·한정·차폐·경계 형성·동선 유도가 나오면 건축적 이용으로 판단한다. 아름다움은 심미적 이용, 의미 표현은 상징적 이용, 서식처와 생태 연결은 생태적 이용으로 구분한다.

NoteBase

암기 포인트

공간과 동선은 건축적 이용, 아름다움은 심미적 이용, 의미는 상징적 이용, 서식처는 생태적 이용이다.

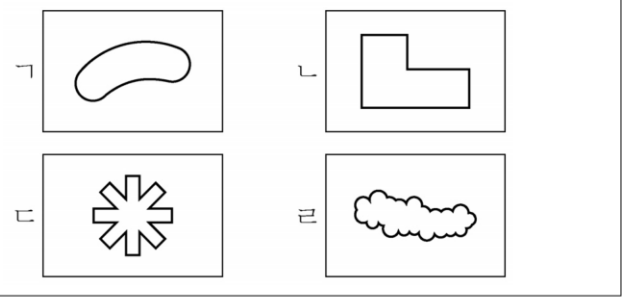
NoteBase

12. <보기 1>에서 설명하는 다이어그램 기호를 <보기 2>에서 모두 고른 것은?

<보기 1>

부드럽고 자연스럽게 닫힌곡선으로 윤곽을 표현하며, 부지의 형태와 무관하게 개략적인 크기와 위치를 나타내고, 건축물이나 구조물 등은 직각형태로 나타낸다.

<보기 2>



① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ

정답 1번

출제 포인트

다이어그램 기호는 세부 형태를 그대로 묘사하지 않고 대상의 크기와 위치를 개략적으로 나타내며, 윤곽은 부드럽게 닫힌 곡선으로, 건축물이나 구조물은 직각 형태로 표현한다. 따라서 부드러운 폐곡선인 ㄱ과 직각형인 ㄴ이 설명에 맞는다.

선지별 해설

① O — ㄱ은 부드럽고 자연스럽게 닫힌 곡선이고, ㄴ은 건축물이나 구조물을 나타내는 직각 형태이므로 두 기호가 모두 <보기 1>의 설명에 맞는다.
② X — ㄱ은 맞지만 ㄹ은 작은 곡선이 반복된 울퉁불퉁한 윤곽이어서 '부드럽고 자연스럽게 닫힌 곡선'의 예로 보기 어렵고, 건축물의 직각 형태도 아니다. 'ㄱ, ㄹ'은 'ㄱ, ㄴ'으로 고쳐야 한다.
③ X — ㄴ은 맞지만 ㄷ은 뾰족한 직선이 방사형으로 반복된 기호이므로 부드러운 폐곡선이나 건축물의 직각 윤곽에 해당하지 않는다. 'ㄴ, ㄷ'은 'ㄱ, ㄴ'으로 고쳐야 한다.
④ X — ㄴ은 맞지만 ㄹ은 반복되는 작은 굴곡으로 이루어진 윤곽이어서 <보기 1>이 말하는 부드러운 폐곡선의 대표 기호가 아니다. 'ㄴ, ㄹ'은 'ㄱ, ㄴ'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

ㄹ도 전체적으로 닫힌 모양이라는 점만 보고 ㄱ과 혼동하기 쉽다. 그러나 문제의 핵심은 단순히 닫혀 있는지가 아니라 윤곽이 부드럽고 자연스러운 곡선인지이며, 작은 반원형 굴곡이 반복되는 ㄹ은 이 조건에 맞지 않는다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

도형을 볼 때 먼저 윤곽이 매끈한 폐곡선인지 확인하고, 건축물·구조물은 수평선과 수직선이 만나는 직각형인지 확인한다. 이 두 기준에 맞는 기호를 함께 고르면 된다.

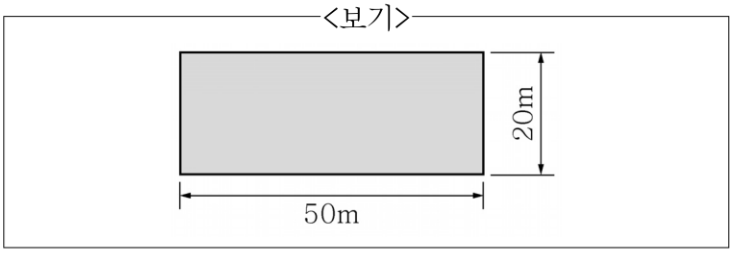
암기 포인트

자연·윤곽은 부드러운 폐곡선, 건축물·구조물은 직각형으로 기억한다.

NoteBase

13. <보기>의 대지 면적을 축척 1/100로 표현하였을 때 도면상의 면적은 몇 cm^2인가?

<보기>



① 100 ② 1,000
③ 2,000 ④ 5,000

정답 2번

출제 포인트

축척이 1/100일 때 길이의 축척을 제곱하여 면적의 축척을 구하고, 실제 면적을 도면 면적으로 환산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 실제 크기: 가로 $50m$, 세로 $20m$
축척: 1/100
구해야 할 값: 도면상의 면적 cm^2
주의할 조건: 길이가 1/100로 줄면 면적은 $(1/100)^2$로 줄어든다.

사용할 공식

도면 면적=실제 면적×≤ft((1)/(100))^2
이 공식을 쓰는 이유는 축척 1/100이 길이의 비율이므로, 가로와 세로에 각각 적용되는 면적의 비율은 그 제곱이 되기 때문이다.

계산 과정

1. 실제 면적은 $50m \times 20m = 1{,}000m^2$이다.
2. 도면 면적은 $1{,}000m^2 \times (1/100)^2 = 0.1m^2$이다.
3. $1m^2 = 10{,}000cm^2$이므로 $0.1m^2 = 1{,}000cm^2$이다.

NoteBase

선지 판단

① X — $100cm^2$는 계산 결과 $1{,}000cm^2$보다 작다. 틀린 값 100을 올바르게 고치면 $1{,}000cm^2$이다.
② O — 실제 면적에 면적 축척 $(1/100)^2$을 적용하고 단위를 환산하면 $1{,}000cm^2$이므로 맞다.
③ X — $2{,}000cm^2$는 계산 결과의 2배이다. 틀린 값 2,000을 올바르게 고치면 $1{,}000cm^2$이다.
④ X — $5{,}000cm^2$는 계산 결과의 5배이다. 틀린 값 5,000을 올바르게 고치면 $1{,}000cm^2$이다.
계산 결과 $1{,}000cm^2$이므로 정답은 2번이다.

오답 포인트

축척 1/100을 면적에도 그대로 1/100로 적용하면 안 된다. 면적 축척은 $(1/100)^2 = 1/10{,}000$이며, 마지막에 m^2를 cm^2로 바꿀 때는 $1m^2 = 10{,}000cm^2$를 적용한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 실제 면적을 구한 뒤 길이 축척을 제곱하여 적용하고, 마지막에 답에서 요구한 면적 단위로 환산한다. 또는 실제 가로와 세로를 각각 축척에 따라 도면 길이로 바꾼 뒤 곱해도 같은 결과가 나온다.

암기 포인트

길이 축척이 $1/n$이면 면적 축척은 $1/n^2$이다.

NoteBase

14. 식재 평면도를 그릴 때 사용하는 수목 인출선의 굵기 및 선 종류는?

① 가는 실선　② 굵은 실선

③ 가는 일점쇄선　④ 굵은 일점쇄선

정답 1번

출제 포인트

식재 평면도에서 수목 기호와 수목명·규격·수량 등의 표기를 연결하는 인출선의 굵기와 선 종류를 묻는 문제이다.

핵심 개념

수목 인출선은 식재 대상과 그 주기 사항을 연결하여 대응 관계를 나타내는 지시선이며, 가는 실선으로 그린다. 선의 굵기는 가늘게, 선의 형태는 끊어지지 않은 실선으로 구분하는 것이 핵심이다.

선지별 해설

① O — 수목 인출선은 가는 실선을 사용하므로 옳다.

② X — 틀린 표현은 '굵은'이다. 수목 인출선은 굵은 실선이 아니라 가는 실선으로 그린다.

③ X — 틀린 표현은 '일점쇄선'이다. 수목 인출선은 가는 일점쇄선이 아니라 가는 실선으로 그린다.

④ X — '굵은'과 '일점쇄선'이 모두 틀렸다. 수목 인출선은 굵은 일점쇄선이 아니라 가는 실선으로 그린다.

오답 포인트

굵기와 선 종류를 따로 보지 않으면 ② 또는 ③에 흔들리기 쉽다. 이 문항에서는 '가는'과 '실선'이 함께 충족되어야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

수목 기호에서 표기 내용을 끌어내는 인출선인지 확인한 뒤, 굵기는 가는 선이고 형태는 실선인지 차례로 판단한다.

암기 포인트

수목 인출선은 가는 실선이다.

NoteBase

15. 어린이 공원의 식재 설계에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 이용자의 시선이 닿는 주요 위치에는 요점 식재로 수형이 좋은 배롱나무, 단풍나무 등을 식재한다.
② 휴게 공간에는 화살나무, 산철쭉 등 녹음수를 식재한다.
③ 경관 식재로 소나무 숲을 조성한다.
④ 어린이 놀이터 주변에 감나무, 살구나무 등 유실수를 심어 어린이의 흥미를 유발한다.

정답 2번

출제 포인트

어린이공원의 공간별 기능에 맞게 요점 식재, 녹음 식재, 경관 식재, 유실수 식재를 구분할 수 있는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

요점 식재는 시선이 모이는 곳에 수형·꽃·단풍 등이 돋보이는 나무를 배치하여 시각적 초점을 만드는 식재이다. 녹음 식재는 휴게 공간에 수관이 넓은 교목을 배치하여 그늘을 제공하는 식재이다. 경관 식재는 수림이나 군식으로 공간의 배경과 풍경을 만드는 식재이며, 어린이 공간의 유실수 식재는 열매의 관찰과 체험을 통해 흥미를 높이는 식재이다.

선지별 해설

① O — 이용자의 시선이 닿는 주요 지점에 수형과 계절 경관이 좋은 배롱나무·단풍나무 등을 배치하는 것은 시각적 초점을 만드는 요점 식재에 해당한다.
② X — 틀린 부분은 '화살나무, 사철쭉 등 녹음수'이다. 화살나무와 사철쭉은 주로 관목성 수종이어서 휴게 공간에 충분한 그늘을 만드는 녹음수로 보기 어렵다. 올바르게는 휴게 공간에 수관이 넓은 교목을 식재하여 그늘을 제공한다고 해야 한다.
③ O — 소나무를 모아 숲의 형태로 조성하면 상록성 수림 경관과 공간의 배경을 형성하므로 경관 식재로 적절하다.
④ O — 어린이 놀이터 주변에 감나무·살구나무 같은 유실수를 심으면 꽃과 열매의 변화를 관찰하고 체험할 수 있어 어린이의 흥미를 유발한다.

오답 포인트

②는 화살나무와 사철쭉이 잎이 무성한 식물이라는 점을 이용해 녹음수처럼 보이게 한 선지이다. 그러나 녹음 식재의 핵심은 단순한 녹색 잎이 아니라 휴게 공간을 덮는 충분한 수관과 그늘이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

수종 이름만 보지 않고 공간이 요구하는 기능을 먼저 확인한다. 시선 집중은 요점 식재, 휴게 공간의 그늘은 수관이 넓은 교목, 배경 경관은 수림 식재, 어린이의 관찰·체험은 유실수 식재로 연결한다.

암기 포인트

휴게 공간의 녹음수는 '잎이 있는 나무'가 아니라 '넓은 수관으로 그늘을 만드는 교목'이다.

NoteBase

16. 옥상 정원에 사용하는 배합토 중 <보기>에서 설명하는 것으로 가장 옳은 것은?

<보기>

- 흑운모, 변성암을 고온으로 가열하여 만든 토양
- 보수성, 통기성, 투수성이 양호함.
- 염기성 치환 용량이 커서 보비력이 큼.

① 토탄 ② 버미큘라이트
③ 펄라이트 ④ 화산 자갈

정답 2번

출제 포인트

고온 가열로 팽창시킨 무기질 토양개량재를 원료와 보수성·통기성·양이온치환용량의 특징으로 구별하는 문제이다.

핵심 개념

버미큘라이트: 흑운모 계열 광물을 고온으로 가열·팽창시켜 만든 경량 토양개량재이다. 보수성과 통기성이 양호하고 양이온치환용량이 커 보비력과 완충력이 크다.
토탄: 습지의 식물 잔재가 불완전하게 분해·퇴적된 유기질 재료이다.
펄라이트: 진주암 계열의 화산유리를 고온에서 팽창시킨 무기질 재료로, 가볍고 통기성과 배수성이 좋지만 양이온치환용량은 작다.
화산 자갈: 다공질의 화산 쇄설물을 이용하는 무기질 재료로, 주로 배수성과 통기성을 높이는 데 쓰인다.

선지별 해설

① X — '토탄'이라는 대응이 틀리다. 토탄은 식물 잔재가 불완전하게 분해·퇴적된 유기질 재료이며, 보기의 고온 가열·팽창 광물은 버미큘라이트이다.
② O — 버미큘라이트는 흑운모 계열 광물을 고온에서 팽창시킨 재료로, 보수성·통기성이 양호하고 양이온치환용량이 커 보비력과 완충력이 크다.
③ X — '펄라이트'라는 대응이 틀리다. 펄라이트는 진주암 계열 화산유리를 고온 팽창시킨 것으로 통기성과 배수성이 뛰어나지만 양이온치환용량은 작으며, 보기의 재료는 버미큘라이트이다.
④ X — '화산 자갈'이라는 대응이 틀리다. 화산 자갈은 다공질 화산 쇄설물로 배수성과 통기성 개선에 주로 이용되며, 흑운모 계열 광물을 가열해 만들고 양이온치환용량이 큰 재료는 버미큘라이트이다.

오답 포인트

버미큘라이트와 펄라이트는 모두 고온 팽창한 경량 무기질 재료라서 혼동하기 쉽다. 이 문항에서는 '흑운모 계열'과 '양이온치환용량이 커 보비력이 큼'이 버미큘라이트를 가르는 결정적 표현이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

원료와 기능을 함께 본다. 흑운모 계열·보수성·큰 양이온치환용량이면 버미큘라이트이고, 진주암 계열·배수성·작은 양이온치환용량이면 펄라이트로 판단한다.

암기 포인트

버미큘라이트는 물과 양분을 붙잡고, 펄라이트는 공기와 물길을 만든다.

NoteBase

17. 조경 시설물 설치에 영향을 미치는 동결 심도에 관한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 인천보다 서울의 동결 심도가 깊다.
② 삼척보다 대전의 동결 심도가 깊다.
③ 겨울철에 지표면에서 땅속까지 물이 어는 깊이를 말한다.
④ 시설물의 기초나 잡석 다짐은 동결 심도보다 얕게 설치한다.

정답 4번

출제 포인트

동결심도의 뜻, 지역별 기후에 따른 깊이 차이, 동상 피해를 막기 위한 기초 설치 원칙을 묻는 문제이다.

핵심 개념

동결심도는 겨울철 지표면 아래의 토양 수분이 얼 수 있는 최대 깊이이다. 일반적으로 겨울 기온이 낮고 한랭한 내륙 지역일수록 깊어지고, 해양의 영향을 받는 해안 지역일수록 얕아진다. 기초 저면이나 잡석다짐은 동결과 융해에 따른 지반의 들뜸과 침하를 피하도록 동결심도보다 깊게 둔다.

선지별 해설

① O — 서울은 해안의 영향을 크게 받는 인천보다 겨울철 내륙성이 강하므로 동결심도가 더 깊다.
② O — 내륙에 위치한 대전은 동해안의 해양 영향을 받는 삼척보다 동결심도가 더 깊다.
③ O — 동결심도는 겨울철 지표면에서 땅속으로 토양 수분이 어는 최대 깊이를 뜻한다.
④ X — 틀린 표현은 '동결심도보다 얕게 설치한다'이다. 기초나 잡석다짐을 동결심도보다 얕게 두면 동결·융해에 따른 동상으로 시설물이 들뜨거나 침하할 수 있다. 올바르게는 '시설물의 기초 저면이나 잡석다짐은 동결심도보다 깊게 설치한다'이다.

오답 포인트

'동결심도까지 땅이 얼기 때문에 그 위에 기초를 두어야 한다'고 거꾸로 판단하기 쉽다. 실제로는 얼고 녹는 지층을 피해야 하므로 기초를 동결선 아래에 두어야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

지역 비교에서는 한랭한 내륙일수록 깊고 해양의 영향을 받는 해안일수록 얕다고 판단한다. 시공 원칙에서는 동상 피해를 피하기 위해 기초 저면을 동결선 아래에 두는지를 확인한다.

NoteBase

암기 포인트

동결심도는 내륙에서 깊고 해안에서 얕으며, 기초는 동결선 아래에 둔다.

NoteBase

18. 퍼걸러의 구조 중에서 수직 부재는?
① 보 ② 기둥 ③ 도리 ④ 서까래

정답 2번

출제 포인트

퍼걸러를 이루는 구조 부재 중 수직으로 세워 상부 구조를 지지하는 부재를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

기둥은 지면에서 수직으로 세워 보 등 상부 구조를 지지하고 하중을 아래로 전달하는 부재이다. 보와 도리는 상부에 수평 방향으로 놓이는 부재이고, 서까래는 지붕면을 이루도록 걸치는 부재이다.

선지별 해설

① 보 X
보는 기둥 등에 걸쳐 수평 방향으로 놓이며 상부 하중을 받는 부재이므로 수직 부재가 아니다. 틀린 표현인 '보'는 '기둥'으로 고쳐야 한다.

② 기둥 O
기둥은 지면에서 수직으로 세워 퍼걸러의 상부 구조를 지지하는 부재이다.

③ 도리 X
도리는 상부에 수평 방향으로 놓여 서까래 등의 지붕 부재를 받치는 부재이므로 수직 부재가 아니다. 틀린 표현인 '도리'는 '기둥'으로 고쳐야 한다.

④ 서까래 X
서까래는 지붕면을 따라 걸쳐 지붕틀을 이루는 부재이므로 수직 부재가 아니다. 틀린 표현인 '서까래'는 '기둥'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

보·도리·서까래도 모두 퍼걸러의 상부 구조를 이루므로 혼동하기 쉽다. 그러나 문제의 기준은 부재의 위치가 아니라 방향이며, '수직'이라는 표현에 해당하는 것은 기둥이다.

다시 나오면 이렇게 판단

구조 부재 문제에서는 먼저 놓이는 방향을 확인한다. 세로로 서서 상부를 받치면 기둥이고, 가로로 걸리면 보나 도리이며, 지붕면을 따라 걸리면 서까래로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

수직은 기둥, 수평은 보·도리, 지붕면은 서까래이다.

NoteBase

19. 옥상 정원의 유형에 관한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 저관리·경량형에 사용되는 지피식물로 세덤류가 좋다.
② 관리·중량형은 토심 50cm 내외로, 지피식물 위주로 식재한다.
③ 혼합형은 토심 60~90cm 내외로, 다층 식생 구조로 식재한다.
④ 저관리·경량형은 토심 30cm 내외로, 지피식물 및 소형 관목을 식재한다.

정답 1번

출제 포인트

옥상 정원을 저관리·경량형, 관리·중량형, 혼합형으로 구분하고 각 유형의 토심과 식재 특성을 연결하는 문제이다.

핵심 개념

저관리·경량형은 건물에 가해지는 하중과 유지관리 부담을 줄이기 위해 얕은 토심에 건조와 척박한 환경에 강한 지피식물을 심는 유형이다. 세덤류가 대표적이다.
관리·중량형은 비교적 깊은 토심을 확보하여 지피식물뿐 아니라 관목과 교목까지 다양한 식재와 적극적인 이용이 가능한 유형이다.
혼합형은 저관리·경량형과 관리·중량형을 한 공간에 함께 적용하므로 구역별 토심과 식재 구조가 달라지는 유형이다.

선지별 해설

① O — 세덤류는 얕은 토심과 건조한 옥상 환경에 잘 견디는 지피식물이므로 저관리·경량형에 적합하다.
② X — 틀린 부분은 '지피식물 위주'이다. 관리·중량형은 깊은 토심을 바탕으로 지피식물뿐 아니라 관목과 교목 등 다양한 식물을 식재하는 유형이다.
③ X — 틀린 부분은 혼합형의 토심을 일률적으로 '60~90cm 내외'로 정하고 항상 '다층 식생 구조'로 설명한 것이다. 혼합형은 저관리·경량형과 관리·중량형을 함께 구성하므로 구역별로 토심과 식재 구조가 달라진다.
④ X — 틀린 부분은 토심 30cm 내외에 소형 관목을 식재하는 구성을 '저관리·경량형'으로 본 것이다. 저관리·경량형은 더 얕은 토심에 세덤류 같은 지피식물을 중심으로 식재하며, 토심을 늘려 소형 관목까지 식재하는 구성은 관리·중량형의 성격에 가깝다.

오답 포인트

②는 50cm라는 깊은 토심 때문에 그럴듯하지만, 관리·중량형을 지피식물 위주로 한정한 표현이 틀렸다. ③과 ④도 숫자만 보지 않고 유형의 핵심인 하중, 관리 수준, 식재 범위를 함께 판단해야 한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

얕은 토심·가벼운 하중·적은 관리·세덤류이면 저관리·경량형, 깊은 토심·적극적 관리·관목과 교목까지 식재하면 관리·중량형, 두 방식을 구역별로 결합하면 혼합형으로 판단한다.

암기 포인트

경량형은 얕게 세덤, 중량형은 깊게 관목·교목, 혼합형은 두 유형의 결합이다.

NoteBase

20. <보기>의 표제란을 보고 설명한 내용 중 가장 옳은 것은?

<보기>

◎ 수목 수량표

성상	수목명	규격	수량	단위
상록교목	스트로브잣나무	H2.5×R12	10	주
낙엽교목	산수유	H2.5×R7	3	주

◎ 시설물 수량표

기호	시설명	규격	수량	단위
①	미끄럼틀	2방식	1	개
②	퍼걸러	3,500×3,500	1	개



① <보기>에는 수목 수량표, 시설물 수량표, 도면명이 명시되어 있다.
② 스트로브잣나무는 수고가 2.5m, 흉고직경이 12cm이다.
③ 퍼걸러의 규격은 3.5m×3.5m이다.
④ 도면의 위쪽방향이 남쪽방향이다.

정답 3번

출제 포인트

표제란의 표 제목, 수목 규격 기호, 시설물 치수, 방위표를 각각 정확히 읽는 문제이다.

자료 읽는 순서

1. 수목 수량표와 시설물 수량표에 적힌 항목을 확인한다.
2. 수목 규격의 H와 R이 뜻하는 치수를 구분한다.
3. 시설물 규격의 수치를 미터 단위로 환산한다.
4. 방위표의 N이 가리키는 방향을 확인한다.

핵심 근거

시설물 수량표의 퍼걸러 규격은 3,500×3,500으로 제시되어 있다. 이는 3.5*m* × 3.5*m*이므로 ③의 설명과 일치한다.

NoteBase

선지별 해설

① X — 표제란에는 '수목 수량표'와 '시설물 수량표'가 있지만 도면명은 명시되어 있지 않다. 틀린 표현 '도면명이 명시되어 있다'는 '도면명은 명시되어 있지 않다'로 고쳐야 한다.
② X — 스트로브잣나무의 규격 H2.5×R12에서 H2.5는 수고 2.5*m*, R12는 근원직경 12*cm*를 뜻한다. 틀린 표현 '흉고직경이 12*cm*'는 '근원직경이 12*cm*'로 고쳐야 한다.
③ O — 시설물 수량표에서 퍼걸러 규격은 3,500×3,500이다. 이를 미터로 나타내면 3.5*m* × 3.5*m*이므로 옳다.
④ X — 방위표의 N 화살표가 도면 위쪽을 가리키므로 위쪽은 북쪽이다. 틀린 표현 '남쪽방향'은 '북쪽방향'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

②에서 R을 흉고직경으로 오해하거나, ④에서 방위표의 N을 반대로 읽기 쉽다. 또한 표의 제목이 있다는 사실을 도면명까지 있다는 뜻으로 확대해서는 안 된다.

다시 나오면 이렇게 판단

표제란 문제는 적힌 문구만 확인하고, 수목 규격 기호와 단위를 해석한 뒤, 시설물 치수를 환산하고 방위표의 N 방향을 마지막으로 대조한다.

암기 포인트

H는 수고, R은 근원직경이며 방위표의 N이 가리키는 쪽이 북쪽이다.

NoteBase