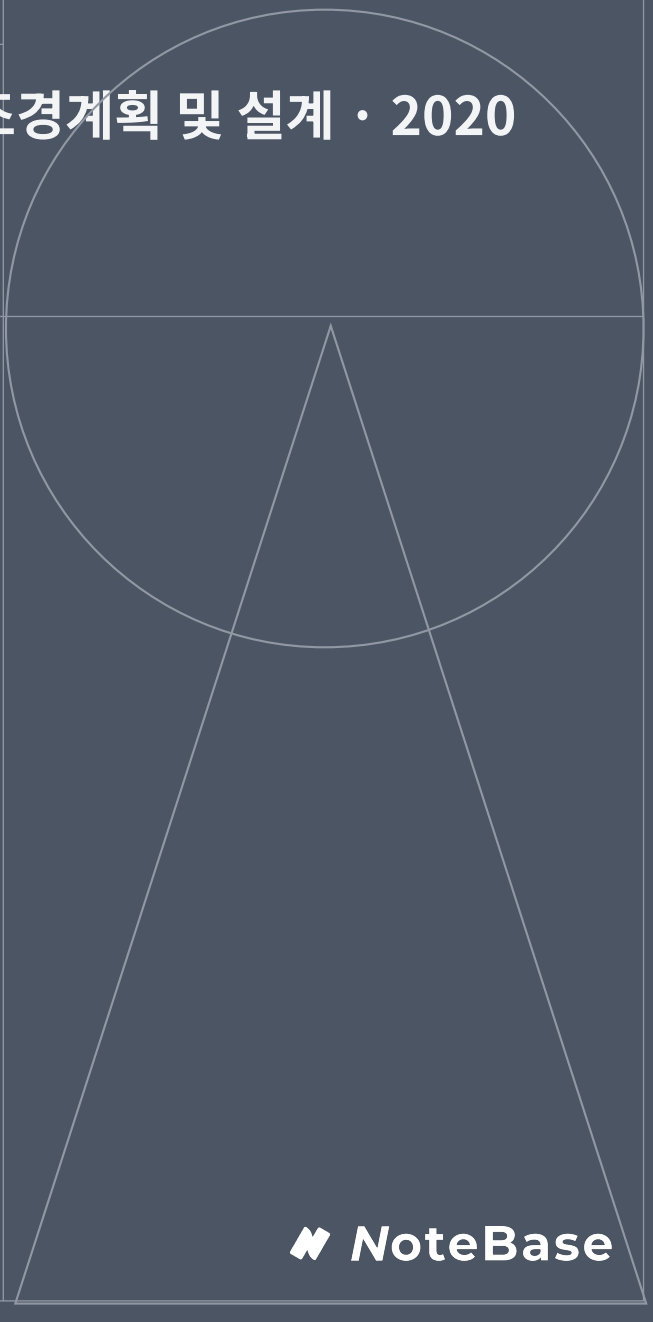
기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 경력 · 조경계획 및 설계 · 2020



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 경력 · 조경계획 및 설계 · 2020

공무원/서울시/9급 경력 · 조경계획 및 설계 · 2020

1. <보기>에서 컴퓨터를 이용한 단계별 조경 설계의 응용 과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

<보기>

ㄱ. 공간 디자인
ㄴ. 컴퓨터 도면화
ㄷ. 플랜 렌더링
ㄹ. 3차원 렌더링

① ㄱ → ㄴ → ㄷ → ㄹ
② ㄴ → ㄱ → ㄹ → ㄷ
③ ㄷ → ㄹ → ㄱ → ㄴ
④ ㄹ → ㄴ → ㄱ → ㄷ

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 컴퓨터를 이용한 단계별 조경 설계에서 공간 구상, 도면 작성, 평면 표현, 입체 표현이 이어지는 순서를 묻는다.

올바른 순서

1. 공간 디자인(ㄱ) — 대상 공간의 구성과 배치를 구상한다.
2. 컴퓨터 도면화(ㄴ) — 구상한 내용을 컴퓨터로 정확한 도면으로 작성한다.
3. 플랜 렌더링(ㄷ) — 작성된 평면도에 색채와 재료 등의 표현을 더해 평면 계획을 시각화한다.
4. 3차원 렌더링(ㄹ) — 확정된 평면 계획을 바탕으로 공간을 입체적으로 시각화한다.

왜 이 순서인가: 먼저 공간을 구상해야 도면을 작성할 수 있고, 작성된 평면도를 표현한 뒤 그 계획을 입체화할 수 있기 때문이다.

NoteBase

선지별 해설

① O — ㄱ → ㄴ → ㄷ → ㄹ은 공간 디자인에서 시작하여 컴퓨터 도면화, 플랜 렌더링, 3차원 렌더링으로 진행하는 순서이므로 옳다.

② X — ㄴ을 ㄱ보다 앞에 두고 ㄹ을 ㄷ보다 앞에 둔 것이 틀렸다. 도면화하려면 공간 디자인이 먼저 이루어져야 하고, 3차원 렌더링은 평면 계획을 시각화한 플랜 렌더링 뒤에 이루어진다. 올바르게는 ㄱ → ㄴ → ㄷ → ㄹ이다.

③ X — ㄷ과 ㄹ을 공간 디자인 및 컴퓨터 도면화보다 앞에 둔 것이 틀렸다. 렌더링은 설계 구상과 도면 작성의 결과를 시각화하는 단계이므로 먼저 수행할 수 없다. 올바르게는 ㄱ → ㄴ → ㄷ → ㄹ이다.

④ X — ㄹ을 첫 단계에 두고 ㄴ을 ㄱ보다 앞에 둔 것이 틀렸다. 3차원 렌더링은 공간 디자인과 도면화 및 플랜 렌더링을 거친 뒤 수행한다. 올바르게는 ㄱ → ㄴ → ㄷ → ㄹ이다.

오답 포인트

컴퓨터 작업이라는 이유로 도면화를 첫 단계로 생각하거나, 플랜 렌더링과 3차원 렌더링의 선후를 바꾸기 쉽다. 컴퓨터 도면은 공간 디자인을 옮기는 수단이며, 입체 표현은 완성된 평면 계획을 바탕으로 하는 마지막 시각화 단계이다.

다시 나오면 이렇게 판단

절차형 문제에서는 구상 → 도면 작성 → 평면 시각화 → 입체 시각화의 산출물 의존관계를 기준으로 판단한다. 앞 단계의 결과물이 다음 단계의 입력이 되는지를 확인하면 된다.

암기 포인트

공간을 디자인하고, 도면으로 옮기고, 평면을 표현한 뒤, 입체로 완성한다: 공 → 도 → 플 → 삼.

NoteBase

2. 조경 계획과 조경 설계의 비교에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 조경 설계는 목표에 도달할 수 있는 행동 과정을 마련하는 것이다.
② 조경 계획은 합리성보다 창의성을 더 요구한다.
③ 조경 설계는 조경 계획보다 더 높은 수준의 능력을 필요로 한다.
④ 조경 계획은 문제의 발견과 분석 능력을 많이 요구한다.

정답 4번

출제 포인트

조경계획과 조경설계의 성격을 비교하고, 두 단계에 요구되는 사고와 능력을 구별하는 문제이다. 문제의 부정형 표현인 '가장 옳지 않은 것'을 확인해야 한다.

핵심 개념

조경계획은 대상지의 바람직한 미래상과 목표를 설정하고, 이를 실현할 기본 방향과 대안을 정하는 과정이다. 이 과정에서는 정해진 답을 기계적으로 찾는 합리적 분석에만 머물지 않고 새로운 대안을 만들어 내는 창의성이 중요하다.
조경설계는 계획에서 정한 목표와 방향을 실제 공간의 형태와 이용 방식으로 구체화하여 실행 가능한 행동 과정을 마련하는 과정이다. 계획보다 더 구체적이고 종합적인 판단이 필요하므로 높은 수준의 설계 능력이 요구되며, 문제의 발견과 분석도 설계 과정에서 중요하게 다루어진다.

선지별 해설

① O — 조경설계는 계획 목표를 공간에 구현할 수 있도록 구체적인 행동 과정과 해결안을 마련하는 단계이다.
② O — 조경계획은 단순히 자료를 합리적으로 분석하는 데 그치지 않고, 목표를 달성할 새로운 대안과 방향을 창출해야 하므로 창의성이 특히 요구된다.
③ O — 조경설계는 추상적인 계획을 구체적인 공간 구성과 실행안으로 전환해야 하므로 조경계획보다 더 높은 수준의 종합적 설계 능력을 필요로 한다.
④ X — 틀린 표현은 '조경계획은 문제의 발견과 분석 능력을 많이 요구한다'이다. 문제의 발견과 분석 능력을 많이 요구하는 것은 조경계획보다 조경설계이므로, '조경설계는 문제의 발견과 분석 능력을 많이 요구한다'로 고쳐야 한다.

NoteBase

오답 포인트

‘계획’이라는 말 때문에 문제 발견과 분석을 모두 계획의 속성으로 돌리기 쉽다. 이 문항에서는 창의적인 대안 설정은 조경계획의 성격으로, 문제를 발견·분석하여 구체적인 해결안과 행동 과정으로 만드는 능력은 조경설계의 성격으로 구분한다.

다시 나오면 이렇게 판단

목표와 기본 방향 및 대안을 정하면 조경계획, 그 목표를 실제 공간과 행동 과정으로 구체화하면 조경설계로 판단한다. 요구 능력을 물으면 계획은 대안 창출의 창의성, 설계는 문제 발견·분석과 구체화에 필요한 높은 수준의 종합 능력에 연결한다.

암기 포인트

계획은 목표·방향·창의적 대안, 설계는 문제 발견·분석·구체적 행동 과정이다.

NoteBase

3. 설계도면 작성과 관련하여 치수 및 인출선에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 인출선은 가는 실선을 이용해서 긋는다.
② 치수선은 치수보조선에 직각이 되도록 긋는다.
③ 치수보조선의 양끝은 화살표나 점으로 경계를 명확히 한다.
④ 치수의 단위는 'mm'로 하며, 도면에 단위는 표현하지 않는다.

정답 3번

출제 포인트

설계도면에서 인출선, 치수선, 치수보조선의 기능과 치수 단위 표기 원칙을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

인출선은 도면의 특정 부분과 설명·기호를 연결하는 가는 실선이다. 치수선은 측정 범위와 치수값을 나타내며 양끝에 화살표나 점 등의 끝 표시를 둔다. 치수보조선은 치수를 잴 대상의 경계를 치수선까지 연장하여 나타내는 가는 실선이다.

선지별 해설

① O — 인출선은 도면의 특정 위치를 설명이나 기호와 연결하므로 가는 실선으로 긋는다.
② O — 치수선은 두 치수보조선 사이의 측정 방향을 나타내므로 일반적으로 치수보조선과 직각이 되도록 긋는다.
③ X — 틀린 표현은 '치수보조선의 양끝'이다. 화살표나 점으로 치수 범위를 명확히 표시하는 것은 치수보조선이 아니라 치수선의 양끝이다. 올바르게는 '치수선의 양끝은 화살표나 점 등으로 경계를 명확히 한다'이다.
④ O — 치수의 기본 단위는 *mm*이며, 도면의 치수값에는 통상 단위 기호를 따로 쓰지 않는다.

오답 포인트

③은 치수선과 치수보조선의 역할을 서로 바꾼 선지이다. 화살표나 점은 치수 범위를 표시하는 치수선의 끝 표시이며, 치수보조선 자체의 양끝을 표시하는 것이 아니다.

다시 나오면 이렇게 판단

선의 기능을 기준으로 판단한다. 설명을 연결하면 인출선, 치수값과 측정 범위를 나타내면 치수선, 대상의 경계를 치수선까지 끌어내면 치수보조선이다. 화살표나 점은 치수선의 양끝에 대응한다.

NoteBase

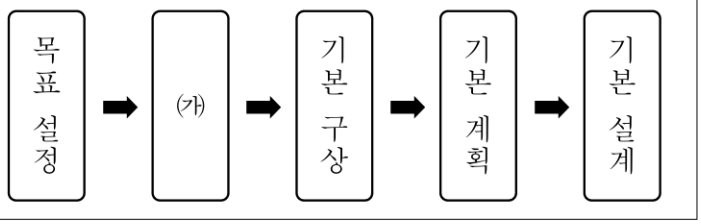
암기 포인트

인출선은 설명 연결, 치수선은 값·화살표, 치수보조선은 경계 연장이다.

NoteBase

4. <보기 1>은 조경 계획과 설계의 과정 순서도이다. <보기 1>의 (가)에 속하는 활동을 <보기 2>에서 모두 고른 것은?

<보기 1>



<보기 2>

ㄱ. 경관 조사
ㄴ. 관련 법규 검토
ㄷ. 토지 이용 계획
ㄹ. 공간의 정확한 규모 제시

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ ④ ㄷ, ㄹ

정답 1번

출제 포인트

조경 계획·설계 과정에서 목표 설정 다음에 이루어지는 조사·분석 단계의 활동을 구분하는 문제이다.

올바른 순서

1. 목표 설정 — 대상지 계획의 목적과 방향을 정한다.
2. 조사·분석 — 경관과 자연·인문 환경을 조사하고 관련 법규 등 계획 조건을 검토한다.
3. 기본 구상 — 조사·분석 결과를 바탕으로 공간 구성의 기본 방향과 개념을 세운다.
4. 기본 계획 — 토지 이용과 동선, 시설 배치 등 부문별 계획을 구체화한다.
5. 기본 설계 — 계획안을 실제 설계 수준으로 발전시켜 공간의 정확한 규모와 형태 등을 제시한다.

조사·분석 결과가 기본 구상의 입력 자료가 되므로, 경관 조사와 관련 법규 검토는 기본 구상보다 앞선 (가)에 속한다.

NoteBase

선지별 해설

① O — ㄱ 경관 조사와 ㄴ 관련 법규 검토는 모두 대상지의 현황과 계획 조건을 파악하는 조사·분석 활동이므로 (가)에 해당한다.

② X — ㄱ 경관 조사는 맞지만, ㄹ 공간의 정확한 규모 제시는 조사·분석이 아니라 계획안을 구체화하는 기본 설계 단계의 활동이다. 틀린 조합 'ㄱ, ㄹ'은 'ㄱ, ㄴ'으로 고쳐야 한다.

③ X — ㄴ 관련 법규 검토는 맞지만, ㄷ 토지 이용 계획은 조사·분석 결과를 바탕으로 용도별 공간 배치를 정하는 기본 계획 단계의 활동이다. 틀린 조합 'ㄴ, ㄷ'은 'ㄱ, ㄴ'으로 고쳐야 한다.

④ X — ㄷ 토지 이용 계획은 기본 계획 단계, ㄹ 공간의 정확한 규모 제시는 기본 설계 단계의 활동이므로 둘 다 (가)에 해당하지 않는다. 틀린 조합 'ㄷ, ㄹ'은 'ㄱ, ㄴ'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

조사 단계에서 얻는 정보와 이후 단계에서 만드는 계획 결과를 혼동하기 쉽다. 경관과 법규는 먼저 '조사·검토'하는 조건이고, 토지 이용과 정확한 공간 규모는 그 조건을 토대로 뒤에서 '계획·설계'하는 결과이다.

다시 나오면 이렇게 판단

활동의 동사가 '조사·검토·분석'이면 기본 구상 이전 단계로, '배치·계획'이면 기본 계획 단계로, '정확한 규모·형태 제시'이면 기본 설계 단계로 판단한다.

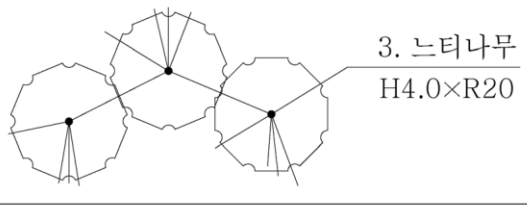
암기 포인트

목표 설정 → 조사·분석 → 기본 구상 → 기본 계획 → 기본 설계의 순서이며, 경관 조사와 법규 검토는 구상 전에 끝낸다.

NoteBase

5. <보기>의 수목 표기를 해석한 것으로 가장 옳지 않은 것은?

<보기>



① 수고가 4.0m이다.
② 흉고직경이 20cm이다.
③ 3그루의 나무가 심어져 있다.
④ 같은 규격의 느티나무가 심어져 있다.

정답 2번

출제 포인트

수목 표기 '3. 느티나무 H4.0×R20'에서 수량·수종·수고·근원직경을 구분하는 문제이다. 도면의 세 수목 기호에 하나의 규격 표기가 연결되어 있으므로 같은 규격의 느티나무 3그루를 뜻한다.

선지별 해설

① O — H는 수고를 뜻하므로 H4.0은 수고가 4.0*m*임을 나타낸다.
② X — '흉고직경이 20*cm*'라는 해석이 틀렸다. R은 흉고직경이 아니라 근원직경을 뜻하므로, 올바르게는 근원직경이 20*cm*이다.
③ O — 수종명 앞의 3은 수량을 나타내며, 도면에도 수목 기호가 3개 표시되어 있으므로 느티나무 3그루가 심어진다.
④ O — 세 수목 기호가 하나의 '느티나무 H4.0×R20' 표기에 함께 연결되어 있으므로 모두 수고 4.0*m*, 근원직경 20*cm*의 같은 규격이다.

오답 포인트

②의 함정은 R을 흉고직경으로 잘못 읽게 하는 데 있다. H는 수고, R은 근원직경이며, 도면의 3은 규격값이 아니라 식재 수량이다.

다시 나오면 이렇게 판단

수목 표기는 먼저 '수량 → 수종 → 규격' 순서로 나누어 읽는다. 규격에서는 H를 수고, R을 근원직경으로 해석하고, 연결선이 여러 수목 기호를 묶으면 그 표기가 묶인 수목 전체에 적용된다고 판단한다.

NoteBase

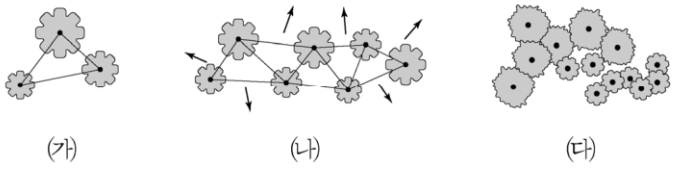
암기 포인트

H는 높이(수고), R은 뿌리목 굵기(근원직경)이다.

NoteBase

6. <보기 1>의 배식설계 표현기법에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기 2>에서 모두 고른 것은?

<보기 1>



<보기 2>

ㄱ. (가)는 부등변 삼각형 식재 형태이다.
ㄴ. (나)는 같은 형태와 종류의 나무를 일정한 간격으로 직선으로 식재하는 형태이다.
ㄷ. (다)는 자연 상태의 식생 구성을 모방하여 수종, 크기, 수형이 다른 두 가지 이상의 수목을 한 자리에 식재하는 방식이다.
ㄹ. (가), (나), (다) 모두 정형식 배식의 종류이다.

① ㄱ, ㄷ　② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ　④ ㄴ, ㄹ

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 배식 도식에서 수목의 배치 단위와 규칙성을 읽어 부등변 삼각형 식재, 연결된 자연식 배치, 군식의 특징을 구분하는 문제이다. (가)는 세 수목을 서로 다른 거리로 배치한 부등변 삼각형이고, (다)는 크기와 형태가 다른 여러 수목을 한 무리로 구성한 모습이다.

선지별 해설

① O — ㄱ과 ㄷ이 모두 옳다. (가)는 세 수목 사이의 거리가 서로 달라 부등변 삼각형을 이루고, (다)는 수종·크기·수형이 다른 둘 이상의 수목을 한자리에 모아 자연 상태의 식생 구성을 표현한다.
② X — ㄱ은 옳지만 ㄹ이 틀리다. '(가), (나), (다) 모두 정형식 배식'이 잘못된 표현이다. 올바르게는 세 도식 모두 기하학적 질서보다 자연스러운 불규칙성과 군집을 나타내는 자연식·비정형식 배식의 표현이다.
③ X — ㄷ은 옳지만 ㄴ이 틀리다. '(나)는 같은 형태와 종류의 나무를 일정한 간격으로 직선으로 식재한다'가 잘못된 표현이다. 그러한 배치는 열식의 설명이며, (나)는 부등변 삼각형 단위의 식재군을 반복하여 불규칙하게 연결·전개한 형태이다.
④ X — ㄴ과 ㄹ이 모두 틀리다. (나)는 직선상 등간격의 열식이 아니라 삼각형 단위를 연결한 자연식 배치이고, 세 도식도 모두 정형식이 아니라 자연식·비정형식 배식에 해당한다.

NoteBase

오답 포인트

(나)에 수목 사이를 잇는 선이 보인다는 이유로 이를 '직선으로 일정 간격 식재'한 열식으로 판단하기 쉽다. 그러나 선은 삼각형 식재 단위의 연결 관계를 보여 주며, 전체 윤곽은 한 줄의 등간격 배열이 아니라 불규칙하게 이어진다. 또한 도식화되어 있다는 사실과 정형식 배식이라는 개념을 혼동하지 않아야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 수목 중심점을 이었을 때 같은 간격의 직선·격자처럼 기하학적 규칙성이 있는지, 서로 다른 거리의 삼각형과 불규칙한 군집처럼 자연스러운 배치인지 확인한다. 한 줄로 같은 간격이면 열식, 세 점의 간격이 서로 다르면 부등변 삼각형 식재, 서로 다른 수종·크기·수형을 한 무리로 구성하면 군식으로 판단한다.

암기 포인트

등간격 직선은 열식, 서로 다른 세 변은 부등변 삼각형, 다양한 수목의 한 무리는 군식이다.

NoteBase

7. 기능적, 미적인 측면을 고려하여 단위 공간에 대한 형태와 크기를 설정하고, 이를 전체적으로 조화롭게 통일시키는 과정을 표현하는 조경 설계로 가장 옳은 것은?

① 실시 설계 ② 동선 설계
③ 식재 설계 ④ 공간 설계

정답 4번

출제 포인트

기능적·미적 측면을 고려해 단위 공간의 형태와 크기를 정하고, 여러 공간을 전체적으로 통일하는 설계가 무엇인지 묻는 문제이다.

핵심 개념

공간 설계는 각 단위 공간의 기능과 미적 특성에 맞추어 형태와 규모를 정하고, 공간 사이의 관계를 조정하여 전체를 조화롭게 구성하는 과정이다.
실시 설계는 확정된 계획을 실제 시공할 수 있도록 도면·재료·치수 등 구체적인 내용을 작성하는 단계이다.
동선 설계는 이용자나 차량의 이동 경로와 흐름을 조직하는 설계이고, 식재 설계는 수목 등 식물 재료의 종류·배치·구성을 정하는 설계이다.

선지별 해설

① X
실시 설계는 계획안을 실제로 시공할 수 있도록 구체적인 도면과 세부 사항으로 발전시키는 단계이다. 틀린 표현은 '실시 설계'이며, 제시된 설명에 맞는 표현은 '공간 설계'이다.

② X
동선 설계는 사람이나 차량이 이동하는 경로, 연결 관계, 흐름을 정하는 설계이다. 틀린 표현은 '동선 설계'이며, 단위 공간의 형태와 크기를 정해 전체적으로 통일하는 설계는 '공간 설계'이다.

③ X
식재 설계는 식물 재료를 선정하고 그 배치와 구성을 계획하는 설계이다. 틀린 표현은 '식재 설계'이며, 제시된 설명은 '공간 설계'에 해당한다.

④ O
공간 설계는 기능적·미적 요구를 고려하여 단위 공간의 형태와 크기를 정하고, 각 공간을 서로 연계해 전체적으로 조화롭고 통일된 구성을 만드는 과정이므로 제시된 설명과 일치한다.

NoteBase

오답 포인트

‘전체적으로 통일시킨다’는 표현만 보고 실시 설계를 고르기 쉽지만, 실시 설계의 핵심은 시공을 위한 구체화이다. 이 문항의 결정적 표현은 ‘단위 공간의 형태와 크기 설정’과 ‘전체 공간의 조화로운 통일’이며, 이는 공간 설계를 가리킨다.

다시 나오면 이렇게 판단

형태·크기·공간 간 관계·전체 구성은 공간 설계, 이동 경로와 흐름은 동선 설계, 식물의 선정과 배치는 식재 설계, 시공 가능한 세부 도면과 치수 작성은 실시 설계로 구분한다.

암기 포인트

공간 설계는 공간의 형태와 규모 및 전체 조화, 동선 설계는 이동, 식재 설계는 식물 배치, 실시 설계는 시공을 위한 구체화이다.

NoteBase

8. 완충녹지를 계획하기 위한 방법으로 가장 옳지 않은 것은?
① 재난 발생 시의 피난 지대에 계획한다.
② 철도, 고속국도 및 자동차 전용도로, 지역 간 연결도로의 연접구역에 계획한다.
③ 자연적 환경을 보전하거나 이를 개선함으로써 경관을 향상시킬 수 있는 곳에 계획한다.
④ 대기오염·소음·진동·악취 등의 공해를 차단하거나 완화가 요구되는 곳에 계획한다.

정답 3번

출제 포인트

완충녹지의 계획 목적과 경관녹지의 계획 목적을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

완충녹지는 서로 충돌할 수 있는 토지이용이나 시설 사이에서 공해·재해·사고의 영향을 차단하거나 완화하는 녹지이다. 키워드는 공해 완화, 재해 방지, 교통시설 주변의 완충이다.
경관녹지는 자연환경을 보전·개선하거나 훼손된 환경을 복원하여 도시경관을 향상시키는 녹지이다. 키워드는 자연환경 보전과 경관 향상이다.

선지별 해설

① O — 완충녹지는 재난의 피해를 줄이고 안전한 공간을 확보하는 방재 기능을 하므로 재난 발생 시 피난 지대로 계획할 수 있다.
② O — 철도·고속국도·자동차전용도로·지역 간 연결도로처럼 소음, 진동, 매연과 사고 위험을 유발하는 교통시설의 연접구역은 완충녹지의 적절한 계획 대상이다.
③ X — 틀린 표현은 '자연적 환경을 보전하거나 이를 개선함으로써 경관을 향상'시키는 곳을 완충녹지로 본 부분이다. 이는 경관녹지의 주된 목적이다. 올바르게는 '공해·재해·사고의 영향을 차단하거나 완화할 필요가 있는 곳에 완충녹지를 계획한다'이다.
④ O — 대기오염·소음·진동·악취 등의 공해를 차단하거나 완화하는 것은 완충녹지의 대표적인 설치 목적이다.

오답 포인트

③은 '자연환경'과 '경관 향상'이라는 긍정적인 기능을 제시하여 완충녹지처럼 보이게 한다. 그러나 선지를 가르는 핵심은 녹지의 일반적 효용이 아니라 설치의 주된 목적이며, 자연환경 보전·개선과 경관 향상은 경관녹지에 해당한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

선지에 공해·재해·사고의 차단이나 교통시설 주변의 격리가 나오면 완충녹지로 판단한다. 자연환경 보전·복원과 도시경관 향상이 중심이면 경관녹지로 판단한다.

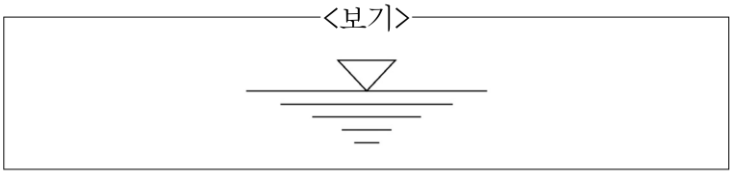
암기 포인트

완충녹지는 '차단·완화', 경관녹지는 '보전·개선·경관 향상'이다.

NoteBase

9. <보기>의 도면 표기가 뜻하는 것으로 가장 옳은 것은?

<보기>



① 법면　② 수위
③ 경사도　④ 지반고

정답 2번

출제 포인트

이 문제는 도면에서 역삼각형의 꼭짓점이 기준 수평선에 닿고, 그 아래에 물을 나타내는 여러 개의 짧은 평행선이 배치된 표기를 보고 수위를 식별하는 문제이다.

선지별 해설

① X
- '법면'은 틀린 표현이다. 법면은 절토·성토로 생긴 비탈면이며, 비탈의 방향과 범위를 선 또는 해칭 등으로 나타낸다. 이 도면 기호는 법면이 아니라 수위를 뜻한다.

② O
- 역삼각형의 꼭짓점이 수면을 나타내는 수평선에 닿아 있고 그 아래에 물을 상징하는 평행선이 있으므로 수위를 나타내는 도면 표기이다.

③ X
- '경사도'는 틀린 표현이다. 경사도는 지표면의 기울기로서 비율, 백분율 또는 각도 등으로 나타내며, 이 기호는 경사도가 아니라 수위를 뜻한다.

④ X
- '지반고'는 틀린 표현이다. 지반고는 기준면에서 지표면까지의 높이로서 표고점과 수치 등으로 나타내며, 이 기호는 지반고가 아니라 수위를 뜻한다.

오답 포인트

역삼각형만 보고 표고나 지반의 기울기와 관련된 기호로 오인하기 쉽다. 정답을 가르는 단서는 역삼각형의 꼭짓점이 수평선에 닿아 있고 그 아래에 물을 나타내는 평행선이 함께 있다는 점이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

도면 기호를 식별할 때는 기호 하나만 보지 않고 주변 선의 배치를 함께 확인한다. 역삼각형과 수면을 나타내는 평행 수평선이 결합되어 있으면 수위 표기로 판단한다.

암기 포인트

역삼각형의 꼭짓점이 수면선에 닿고 아래에 물결형 평행선이 있으면 수위이다.

NoteBase

10. 실제 높이 1m의 미로 기둥이 있다. 이를 축척 1 : 20으로 기초 상세도를 그리고자 할 때 도면에 표현되는 미로 기둥의 높이[cm]는?

① 0.5 ② 5
③ 10 ④ 20

정답 2번

출제 포인트

축척 1 : 20을 적용하여 실제 높이를 도면상의 높이로 환산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 실제 미로 기둥의 높이는 1*m*, 축척은 1 : 20이다.
구해야 할 값: 도면에 표현되는 기둥의 높이이다.
주의할 조건: 계산 전에 실제 높이 1*m*를 100*cm*로 바꾸어 선지의 단위인 *cm*와 맞춘다.

사용할 공식

도면상의 길이=실제 길이축척의 분모
축척 1 : 20은 도면의 길이 1이 실제 길이 20에 해당한다는 뜻이므로, 실제 길이를 20으로 나눈다.

계산 과정

1. 실제 높이의 단위를 바꾼다. $1m = 100cm$이다.
2. 축척의 분모 20으로 나눈다.
$100cm \div 20 = 5cm$
3. 도면에 표현되는 높이는 5*cm*이다.

선지 판단

① X — 0.5*cm*는 실제 높이 100*cm*에 축척 1 : 200을 잘못 적용했을 때 나오는 값이다. ①의 0.5*cm*는 틀리고, 올바른 값은 5*cm*이다.
② O — $100cm \div 20 = 5cm$이므로 계산 결과와 일치한다.
③ X — 10*cm*는 축척의 분모를 20이 아니라 10으로 잘못 적용한 값이다. ③의 10*cm*는 틀리고, 올바른 값은 5*cm*이다.
④ X — 축척의 분모 20은 도면 높이 자체가 아니라 실제 길이를 줄이는 비율이다. ④의 20*cm*는 틀리고, 올바른 값은 5*cm*이다.
계산 결과가 5*cm*이므로 정답은 ②이다.

NoteBase

오답 포인트

실제 높이 $1m$를 곧바로 20으로 나누어 0.05만 구한 뒤 선지의 단위가 cm임을 놓치기 쉽다. 먼저 $1m = 100cm$로 단위를 통일한 다음 축척의 분모로 나누어야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

축척 문제에서는 실제 길이와 선지의 단위를 먼저 통일하고, 도면상의 길이는 실제 길이를 축척의 분모로 나누어 구한 뒤 단위를 검산한다.

암기 포인트

축척 $1 : n$에서 도면상의 길이는 실제 길이의 $1/n$이다.

NoteBase

11. <보기>에서 설명하는 배수 방법은?

<보기>

식재지가 불투수층으로 그 두께가 0.5~1m이고 하층에 투수층이 존재하는 경우에는 하층의 투수층까지 나무 구덩이를 관통시키고 모래를 객토하는 공법으로 설계한다.

① 사주법 ② 사구법
③ 암거배수 ④ 명거배수

정답 1번

출제 포인트

불투수층이 얕고 그 아래에 투수층이 있을 때, 식재지의 물을 하부 투수층으로 내려보내는 배수 방법을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

사주법은 불투수층을 수직으로 뚫어 하부 투수층까지 연결한 구멍에 모래·자갈 등의 투수성 재료를 채워 물이 아래로 빠지게 하는 배수법이다. 사구법은 투수성 재료를 채운 선형의 도랑으로 배수하는 방법이고, 암거배수는 지하의 관이나 배수층으로 물을 빼는 방법이며, 명거배수는 지표에 열린 도랑을 두어 물을 빼는 방법이다.

선지별 해설

① O — 사주법은 두께가 약 0.5 ~ 1*m*인 불투수층을 관통하여 아래의 투수층과 연결하고, 구멍에 모래 같은 투수성 재료를 채우는 방법이다. 보기의 조건과 시공 방식이 일치한다.
② X — 틀린 표현은 '사구법'이다. 사구법은 모래·자갈 등을 채운 도랑을 이용하는 선형 배수 방식이며, 보기처럼 불투수층을 수직 구멍으로 관통하는 방법은 사주법이다.
③ X — 틀린 표현은 '암거배수'이다. 암거배수는 지하에 배수관이나 배수층을 설치해 물을 모아 배출하는 방식이며, 보기의 방법은 하부 투수층까지 수직 구멍을 뚫어 연결하는 사주법이다.
④ X — 틀린 표현은 '명거배수'이다. 명거배수는 지표에 노출된 열린 배수로로 물을 흘려보내는 방식이며, 보기의 방법은 지중에서 불투수층을 관통하는 사주법이다.

오답 포인트

'모래를 객토한다'는 말만 보고 사구법을 고르기 쉽다. 결정적 단서는 모래 자체가 아니라 '불투수층을 관통하여 하부 투수층까지 수직으로 연결한다'는 구조이다.

다시 나오면 이렇게 판단

배수 구조의 형태를 먼저 본다. 수직 구멍으로 하부 투수층에 연결하면 사주법, 투수성 재료를 채운 도랑이면 사구법, 땅속 관로이면 암거배수, 지표의 열린 도랑이면 명거배수로 판단한다.

NoteBase

암기 포인트

사주법은 모래기둥처럼 수직으로 뚫고, 사구법은 모래도랑처럼 선형으로 판다.

NoteBase

12. 휴게공간, 벤치 등 그늘을 줄 필요가 있는 경우 식재 수목으로 사용하기에 가장 옳지 않은 것은?

① 청단풍 ② 느티나무
③ 일본목련 ④ 사철나무

정답 4번

출제 포인트

휴게공간의 녹음수는 벤치 위에 넓고 안정적인 그늘을 만들 수 있는 수고와 수관을 갖추어야 한다는 점을 묻는 문제이다.

핵심 개념

녹음수는 잎과 가지가 이루는 수관으로 햇빛을 가려 휴게공간에 그늘을 제공하는 나무이다. 따라서 일반적으로 줄기 아래의 이용 공간을 확보하면서 수관이 넓게 발달하는 교목이 적합하고, 낮게 자라 울타리나 차폐에 주로 쓰이는 관목은 적합성이 낮다.

선지별 해설

① 청단풍 O
청단풍은 낙엽활엽수로서 가지와 잎이 수관을 이루므로 휴게공간에 그늘을 제공하는 수목으로 사용할 수 있다.

② 느티나무 O
느티나무는 크게 자라고 수관이 넓게 퍼지는 낙엽활엽교목이어서 대표적인 녹음수로 쓰인다.

③ 일본목련 O
일본목련은 크게 자라는 낙엽활엽교목이고 잎이 매우 커서 수관이 충분히 발달하면 짙은 그늘을 만들 수 있다.

④ 사철나무 X
사철나무를 벤치 위 녹음수로 보기에 적합하다는 판단이 틀리다. 사철나무는 높이 약 3m의 상록활엽관목으로 가지가 많이 나며 주로 생울타리·경계·차폐 식재에 이용된다. 올바르게는 휴게공간의 녹음수보다 관목 식재나 생울타리용 수종에 더 적합하다.

오답 포인트

사철나무도 잎이 무성하고 상록성이어서 그늘을 잘 만들 것처럼 보이는 점이 함정이다. 그러나 이 문제에서 중요한 것은 잎이 사철 푸른지가 아니라 벤치 위를 덮을 만큼 높은 줄기와 넓은 수관을 형성하는지이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

휴게공간의 녹음수는 '교목 여부 → 줄기 아래 이용 공간 확보 → 넓은 수관과 그늘 형성'의 순서로 판단한다. 생울타리·경계·차폐에 주로 쓰이는 낮은 관목은 우선 제외한다.

암기 포인트

녹음수는 넓은 수관의 교목, 사철나무는 생울타리용 상록관목이다.

NoteBase

13. 시설물 시공 설계 순서로 옳은 것은?
① 기초부 – 구조부 – 결합부 – 마감부
② 기초부 – 결합부 – 구조부 – 마감부
③ 구조부 – 기초부 – 결합부 – 마감부
④ 구조부 – 결합부 – 기초부 – 마감부

정답 1번

출제 포인트

이 문제는 시설물 시공에서 기초를 먼저 만들고 구조체를 세운 뒤 부재를 결합하고 최종 표면을 마감하는 작업 순서를 묻는 문제이다.

올바른 순서

1. 기초부 — 시설물을 지지하고 지면에 안정적으로 고정할 바탕을 만든다.
2. 구조부 — 기초 위에 시설물의 뼈대와 주요 부재를 설치한다.
3. 결합부 — 설치된 구조 부재의 접합 부분을 연결하고 고정한다.
4. 마감부 — 조립된 시설물의 표면과 세부 부분을 최종적으로 정리한다.

왜 이 순서인가: 기초부가 구조부를 지지하고, 구조부가 설치되어야 그 부재들을 결합할 수 있으며, 마감은 설치와 결합이 끝난 뒤에 해야 하기 때문이다.

선지별 해설

① O — 기초부 → 구조부 → 결합부 → 마감부의 순서로, 각 앞 단계의 결과가 다음 단계 작업의 바탕이 되므로 옳다.

② X — '기초부 → 결합부 → 구조부'의 선후관계가 틀렸다. 결합할 구조 부재가 먼저 설치되어야 하므로, 올바르게는 기초부 → 구조부 → 결합부 → 마감부이다.

③ X — '구조부 → 기초부'의 선후관계가 틀렸다. 구조부를 지지하고 고정할 기초부를 먼저 시공해야 하므로, 올바르게는 기초부 → 구조부 → 결합부 → 마감부이다.

④ X — '구조부 → 결합부 → 기초부'처럼 기초부를 구조 설치와 결합 뒤에 둔 부분이 틀렸다. 기초부가 구조부의 전제가 되므로, 올바르게는 기초부 → 구조부 → 결합부 → 마감부이다.

NoteBase

오답 포인트

구조부와 결합부를 비슷한 설치 작업으로 보아 순서를 바꾸거나, 기초부를 구조물 설치 뒤의 고정 작업으로 오해하기 쉽다. 결합은 이미 설치된 구조 부재 사이의 접합 작업이므로 구조부보다 뒤이고, 기초부는 모든 상부 작업보다 앞선다.

다시 나오면 이렇게 판단

시설물 절차형 문제는 지지 기반 형성 → 주요 구조 설치 → 부재 접합·고정 → 표면 정리의 의존관계로 판단한다. 앞 단계의 결과물이 다음 단계 작업에 필요한지를 확인하면 순서를 가릴 수 있다.

암기 포인트

기초로 받치고, 구조를 세우고, 결합해 고정한 뒤, 마지막에 마감한다.

NoteBase

14. <보기>의 조경 식물에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

<보기>

식물의 줄기가 길게 뻗어 나가면서 다른 물건을 감기도 하고, 땅바닥에 퍼지기도 하는 식물들 중 목본에 해당하며, 일반적으로 스스로 서지 못해 기거나 타고 오르는 조경 식물이다.

① 관목 ② 교목
③ 만경목 ④ 다년생 초본

정답 3번

출제 포인트

식물의 줄기 형태와 스스로 서는 능력을 기준으로 교목·관목·만경목·다년생 초본을 구분하는 문제이다.

핵심 개념

만경목은 줄기가 길게 뻗지만 스스로 곧게 서기 어려워 다른 물체를 감거나 타고 오르거나 땅 위로 퍼지는 식물이다.
교목은 뚜렷한 줄기가 발달하여 높이 자라는 목본이고, 관목은 대체로 지면 가까이에서 여러 줄기가 갈라져 비교적 낮게 자라는 목본이다. 다년생 초본은 목질화되지 않은 줄기를 가지며 여러 해 살아가는 초본이다.

선지별 해설

① X — 관목은 지면 가까이에서 여러 줄기가 갈라져 비교적 낮게 자라는 목본이다. 틀린 표현은 제시된 설명을 관목으로 본 부분이며, 올바르게는 만경목이다.
② X — 교목은 굵고 뚜렷한 줄기가 발달하여 스스로 서서 높이 자라는 목본이다. 틀린 표현은 스스로 서지 못하는 식물을 교목으로 본 부분이며, 올바르게는 만경목이다.
③ O — 만경목은 줄기가 길게 뻗어 다른 물체를 감거나 타고 오르며, 땅바닥에 퍼지기도 하고 일반적으로 스스로 서기 어렵다. 제시문의 모든 특징과 일치한다.
④ X — 다년생 초본은 목질화되지 않은 줄기를 가지며 여러 해 살아가는 초본을 뜻한다. 틀린 표현은 생육 기간과 초본성에 따른 분류를 제시문의 덩굴성 설명에 대응시킨 부분이며, 올바르게는 만경목이다.

오답 포인트

줄기가 길다는 표현만 보고 키가 큰 교목으로 판단하기 쉽다. 그러나 이 문항의 결정적 단서는 '스스로 서지 못해 다른 물체를 감거나 타고 오른다'는 덩굴성이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

식물 형태 분류에서는 먼저 스스로 서는지를 확인한다. 다른 물체를 감거나 타고 오르고 땅 위로 퍼진다면 만경목으로 판단한다.

암기 포인트

만경목은 '길게 뻗고, 감고, 타고 오르며, 스스로 서기 어렵다'로 기억한다.

NoteBase

15. 지형의 상태 및 표고 파악을 위해 주곡선 5개마다 굵게 표시한 등고선은?

① 간곡선 ② 계곡선

③ 주곡선 ④ 조곡선

정답 2번

출제 포인트

등고선을 표시 간격과 용도에 따라 주곡선·계곡선·간곡선·조곡선으로 구분하는 문제이다.

핵심 개념

주곡선은 기본 등고선 간격마다 표시하는 기준 등고선이다. 계곡선은 표고를 쉽게 파악할 수 있도록 주곡선 5개마다 굵게 표시한 등고선이다. 간곡선과 조곡선은 주곡선만으로 나타내기 어려운 완만한 지형을 보충하며, 각각 주곡선 간격의 1/2과 1/4 높이 차를 나타낸다.

선지별 해설

① X — 간곡선은 주곡선 간격의 1/2 높이 차를 보충하여 나타내는 등고선이다. '주곡선 5개마다 굵게 표시한 등고선'은 간곡선이 아니라 계곡선이다.
② O — 계곡선은 지형의 표고를 쉽게 파악하도록 주곡선 5개마다 굵게 표시한 등고선이므로 문제의 정의와 일치한다.
③ X — 주곡선은 기본 등고선 간격마다 표시하는 기준 등고선이다. '주곡선 5개마다 굵게 표시한 등고선'은 주곡선이 아니라 계곡선이다.
④ X — 조곡선은 주곡선 간격의 1/4 높이 차를 보충하여 나타내는 등고선이다. '주곡선 5개마다 굵게 표시한 등고선'은 조곡선이 아니라 계곡선이다.

오답 포인트

계곡선을 계곡 지형에만 쓰는 선으로 오해하거나, 완만한 지형을 보충하는 간곡선·조곡선과 혼동하기 쉽다. 이 문항의 결정적 표현은 '주곡선 5개마다'와 '굵게'이다.

다시 나오면 이렇게 판단

'기본 간격'이면 주곡선, '주곡선 5개마다 굵게'이면 계곡선, '기본 간격의 1/2 또는 1/4을 보충'하면 각각 간곡선 또는 조곡선으로 판단한다.

암기 포인트

주곡선 5개마다 굵은 선은 계곡선이다.

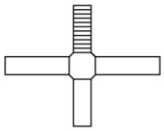
NoteBase

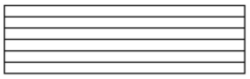
16. <보기 1>의 공간 특징에 적합한 세부 공간 설치 시설물을 <보기 2>에서 모두 고른 것은?

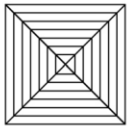
<보기 1>

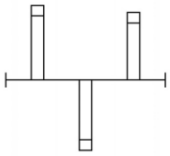
- 정적인 휴식 공간이다.
- 바닥은 포장하고 녹음수를 식재하여 그늘을 제공한다.
- 경관이 양호하고 전망이 좋거나 보행동선이 합류하는 지점이다.

<보기 2>

ㄱ. 

ㄴ. 

ㄷ. 

ㄹ. 

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄷ, ㄹ

정답 3번

출제 포인트

정적인 휴식 공간에는 머물러 앉기 편하고 포장된 바닥·녹음·조망을 활용할 수 있는 앉음시설이 적합하다. 도식에서는 연속된 긴 앉음면의 ㄴ과 사방에서 이용할 수 있는 둘레형 앉음면의 ㄷ이 이에 해당한다.

선지별 해설

① X — ㄴ은 정적 휴식에 적합하지만, 십자형으로 돌출된 ㄱ은 이 공간에 알맞은 연속적 앉음시설로 보기 어렵다. 틀린 조합 'ㄱ, ㄴ'은 'ㄴ, ㄷ'으로 고쳐야 한다.

② X — ㄱ과 ㄹ은 모두 제시된 정적 휴식 공간에 적합한 앉음시설 조합이 아니다. 올바른 조합은 'ㄴ, ㄷ'이다.

③ O — ㄴ은 여러 사람이 나란히 앉을 수 있는 긴 앉음면이고, ㄷ은 사방에서 접근해 머물 수 있는 둘레형 앉음면이다. 두 시설 모두 녹음과 조망을 누리는 정적 휴식 공간에 적합하다.

④ X — ㄷ은 적합하지만, ㄹ은 앉음면이 연속적으로 형성된 휴게시설로 보기 어렵다. 틀린 조합 'ㄷ, ㄹ'은 'ㄴ, ㄷ'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

보행동선이 합류하는 지점이라는 문구만 보고 돌출부가 많은 ㄱ이나 ㄹ을 고르는 것이 함정이다. 이 공간의 주된 기능은 통과가 아니라 정적인 휴식이므로, 편안하게 머물 수 있는 앉음면의 형태를 먼저 판단해야 한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

공간의 주된 행위가 '정적 휴식'이면 도식에서 사람이 오래 머물 수 있는 연속형 또는 둘레형 앉음면을 찾는다. 이어 포장, 녹음, 조망 조건과 결합해 ㄴ·ㄷ처럼 앉기 쉽고 주변 경관을 이용할 수 있는 시설을 고른다.

암기 포인트

정적 휴식 공간은 포장·녹음·조망과 앉음시설, 이 문항의 도식은 ㄴ·ㄷ이다.

NoteBase

17. <보기>의 규모와 설계요건을 가지는 놀이시설은?

<보기>

- 2인용 표준기준 높이 2.3~2.5m, 길이 3.0~3.5m, 폭 4.5~5.0m
- 안장과 지반과의 높이 35~45cm
- 보호책은 회전반경 고려하여 길이보다 최소 1m 이상 배치, 기준높이 60cm

① 그네 ② 시소
③ 미끄럼틀 ④ 회전시설

정답 1번

출제 포인트

2인용 놀이시설의 규모, 안장 높이, 보호책 설치 기준을 종합하여 해당 시설이 그네임을 판별하는 문제이다.

핵심 개념

그네는 매달린 안장에 앉아 앞뒤로 왕복 운동을 하는 놀이시설이다. 보기의 핵심 단서는 2인용 기준, 안장과 지반 사이의 높이 35 ~ 45*cm*, 그리고 움직임의 회전반경을 고려한 보호책이다.

선지별 해설

① O — 그네는 안장이 매달려 회전축을 중심으로 앞뒤로 움직이므로 안장 높이와 회전반경을 고려한 안전공간 및 보호책이 필요하다. 보기의 2인용 규모와 안장 높이 35 ~ 45*cm*, 보호책 기준높이 60*cm*는 그네의 설계요건에 해당한다.
② X — 시소는 중앙 받침점을 축으로 양쪽 좌석이 번갈아 오르내리는 놀이시설이므로 보기처럼 매달린 안장의 지상고와 그네의 왕복 회전반경을 기준으로 설명하지 않는다. 틀린 표현은 '시소'이며, 올바르게는 '그네'이다.
③ X — 미끄럼틀은 계단이나 오름부를 통해 올라간 뒤 경사진 활주면을 따라 내려오는 놀이시설이다. 보기의 안장 높이와 왕복 운동을 위한 보호책 기준은 미끄럼틀의 구성요건이 아니다. 틀린 표현은 '미끄럼틀'이며, 올바르게는 '그네'이다.
④ X — 회전시설은 중심축 주위를 연속적으로 회전하는 놀이시설이다. 보기의 '회전반경'이라는 말만으로 회전시설로 판단할 수 없으며, 2인용 규격과 안장 지상고는 앞뒤로 흔들리는 그네를 가리킨다. 틀린 표현은 '회전시설'이며, 올바르게는 '그네'이다.

오답 포인트

보호책 설명의 '회전반경'만 보고 ④ 회전시설을 고르기 쉽다. 그러나 그네도 매달린 안장이 축을 중심으로 원호를 그리며 왕복하므로 회전반경을 고려하며, '2인용'과 '안장과 지반과의 높이'가 그네를 확정하는 단서이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

규격 수치 하나보다 시설의 작동 방식과 부재 명칭을 함께 확인한다. '매달린 안장＋앞뒤 왕복 운동＋회전반경을 고려한 보호공간'이면 그네로 판단한다.

암기 포인트

그네는 안장 35 ~ 45*cm*, 원호 왕복, 보호책 60*cm*로 연결한다.

NoteBase

18. 보행동선 계획 시 고려 사항으로 가장 옳지 않은 것은?
① 프라이버시를 위해 동떨어진 아늑한 장소를 선택한다.
② 보행동선 길이가 긴 경우 직선화를 통해 피로감을 줄인다.
③ 좌석의 뒤쪽은 안정감을 주도록 폐쇄적인 장소를 선택한다.
④ 조망이 좋거나 좋은 활동을 감상할 수 있는 장소를 선택한다.

정답 2번

출제 포인트

보행동선과 휴게 공간을 계획할 때 프라이버시, 보행 피로와 단조로움, 좌석의 안정감, 조망·활동 감상 가능성을 어떻게 고려하는지 묻는 문제이다.

핵심 개념

보행동선 계획은 이용자가 목적지까지 안전하고 편안하게 이동하면서 주변 경관과 공간의 변화를 경험하도록 길과 휴게 공간을 배치하는 것이다. 긴 동선은 지나치게 곧고 단조롭게 만들기보다 굴곡, 경관 변화, 휴식 지점 등을 활용하여 체감 거리와 피로를 줄이는 것이 적절하다. 휴게 공간은 이용 목적에 따라 프라이버시, 등 뒤의 보호감, 조망과 활동 관찰 가능성을 함께 고려한다.

선지별 해설

① O — 프라이버시가 필요한 휴게 공간은 주동선이나 활발한 활동 공간에서 떨어진 조용하고 한적한 장소에 배치하는 것이 적절하다.
② X — 틀린 표현은 '직선화를 통해 피로감을 줄인다'이다. 긴 보행동선을 일직선으로 길게 계획하면 목적지가 멀리 드러나고 경관이 단조로워져 심리적 피로가 커질 수 있다. 올바르게는 굴곡과 방향 변화, 경관의 변화, 중간 휴식 지점 등을 두어 단조로움과 체감 피로를 줄인다고 해야 한다.
③ O — 좌석의 뒤쪽에 수목, 벽, 지형 등으로 형성된 폐쇄적 배경이 있으면 등 뒤가 보호된다는 느낌을 주어 안정감 있는 휴게 공간이 된다.
④ O — 좌석은 좋은 경관을 바라보거나 사람들의 활동을 관찰할 수 있는 곳에 배치하면 휴식과 경관 감상의 기능을 함께 충족할 수 있다.

오답 포인트

②의 함정은 '직선이 가장 짧은 길이므로 피로도 줄어든다'고 단순하게 판단하게 하는 데 있다. 긴 동선에서는 물리적 거리뿐 아니라 목적지의 과도한 노출과 경관의 단조로움에서 오는 심리적 피로도 고려해야 한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

긴 보행동선은 최단거리만 따지지 않고 단조로움과 체감 피로를 함께 판단한다. 휴게 공간은 앞쪽의 조망·활동 감상과 뒤쪽의 보호감, 그리고 이용 목적에 맞는 프라이버시가 확보되는지를 확인한다.

암기 포인트

긴 길은 변화 있게, 좌석 뒤는 안정감 있게, 좌석 앞은 볼거리 있게 계획한다.

NoteBase

19. <보기>에서 설명하는 제도 용구로 가장 옳은 것은?

<보기>

- 모양이 구름의 형상이다.
- 원호 이외의 곡선을 그을 때 사용한다.

① T자 ② 운형자
③ 템플릿 ④ 자유 곡선자

정답 2번

출제 포인트

구름과 같은 여러 곡선으로 이루어져 원호가 아닌 매끄러운 곡선을 그릴 때 사용하는 제도 용구를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

운형자는 서로 다른 곡률의 곡선 가장자리를 가진 제도 용구로, 컴퍼스로 그리는 원호 이외의 불규칙하고 매끄러운 곡선을 그릴 때 사용한다.
T자는 수평선이나 서로 평행한 직선을 긋는 도구이고, 템플릿은 원·타원·기호 등 정해진 모양을 반복하여 그리는 판이다. 자유 곡선자는 원하는 곡선 형태로 구부려 사용하는 유연한 자이다.

선지별 해설

① X — T자는 직선, 특히 수평선이나 평행선을 그리는 용구이다. '구름 형상이며 원호 이외의 곡선에 사용한다'는 설명이 맞지 않으며, 올바르게는 '수평선과 평행한 직선을 그릴 때 사용한다'이다.
② O — 운형자는 구름과 같은 곡선형 가장자리를 가지며, 원호로 나타내기 어려운 매끄러운 곡선을 그을 때 사용하므로 보기와 일치한다.
③ X — 템플릿은 판에 뚫린 원·타원·기호 등 정형화된 모양을 따라 그리는 용구이다. '구름 형상이며 원호 이외의 곡선에 사용한다'는 설명이 맞지 않으며, 올바르게는 '정해진 모양을 빠르고 반복적으로 그릴 때 사용한다'이다.
④ X — 자유 곡선자는 유연한 자를 필요한 곡선 모양으로 구부려 사용하는 용구이다. '모양이 구름의 형상이다'라는 고정된 형태의 설명이 맞지 않으며, 올바르게는 '원하는 자유로운 곡선 형태로 구부려 사용한다'이다.

오답 포인트

운형자와 자유 곡선자는 모두 곡선을 그리므로 혼동하기 쉽다. 이 문항의 결정적 표현은 '모양이 구름의 형상'이다. 여러 고정 곡률의 가장자리를 골라 쓰는 것은 운형자이고, 자 자체를 원하는 모양으로 구부리는 것은 자유 곡선자이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

고정된 구름 모양의 가장자리와 비원호 곡선이 제시되면 운형자로 판단한다. 구부려 형태를 만드는 도구는 자유 곡선자, 정해진 구멍을 따라 그리는 도구는 템플릿, 직선을 긋는 도구는 T자로 구별한다.

암기 포인트

구름 모양의 비원호 곡선은 운형자, 구부려 만드는 곡선은 자유 곡선자이다.

NoteBase

20. 공원 내 도로 및 광장 등 주로 보행자에게 제공되는 포장을 나타내는 용어로 가장 옳은 것은?

① 간이포장 ② 강성포장

③ 보도용 포장 ④ 차도용 포장

정답 3번

출제 포인트

공원 포장을 주된 이용 대상에 따라 보행자용과 차량용으로 구분할 수 있는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

보도용 포장은 공원 내 도로·광장 등에서 주로 보행자의 통행과 이용을 위해 설치하는 포장이다. 차도용 포장은 차량 통행을 주목적으로 하며, 강성포장은 이용 대상이 아니라 포장 구조의 변형 특성에 따른 분류이다.

선지별 해설

① X — 간이포장은 구조와 시공을 간소화한 포장을 뜻하므로 보행자에게 제공되는 포장을 나타내는 용도별 명칭이 아니다. 틀린 표현 '간이포장'은 '보도용 포장'으로 고쳐야 한다.
② X — 강성포장은 하중을 받을 때 변형이 작은 판 구조로 지지하는 포장 유형으로, 보행자용이라는 이용 대상을 나타내지 않는다. 틀린 표현 '강성포장'은 '보도용 포장'으로 고쳐야 한다.
③ O — 보도용 포장은 공원 내 도로와 광장처럼 주로 보행자가 통행하고 이용하는 공간에 제공되는 포장이다.
④ X — 차도용 포장은 차량의 통행을 주목적으로 하는 포장이므로 문제의 보행자 중심 공간과 맞지 않는다. 틀린 표현 '차도용 포장'은 '보도용 포장'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

'강성포장'도 포장의 한 종류이지만, 이는 구조적 성질에 따른 명칭이다. 문제의 핵심 표현인 '주로 보행자에게 제공'은 구조 방식이 아니라 이용 대상을 묻는 단서이다.

다시 나오면 이렇게 판단

문제에서 보행자·차량처럼 주된 이용 대상을 제시하면 용도에 따른 포장 명칭을 고른다. 보행자 중심이면 보도용 포장, 차량 중심이면 차도용 포장으로 판단한다.

암기 포인트

보행자는 보도용 포장, 차량은 차도용 포장이다.

NoteBase