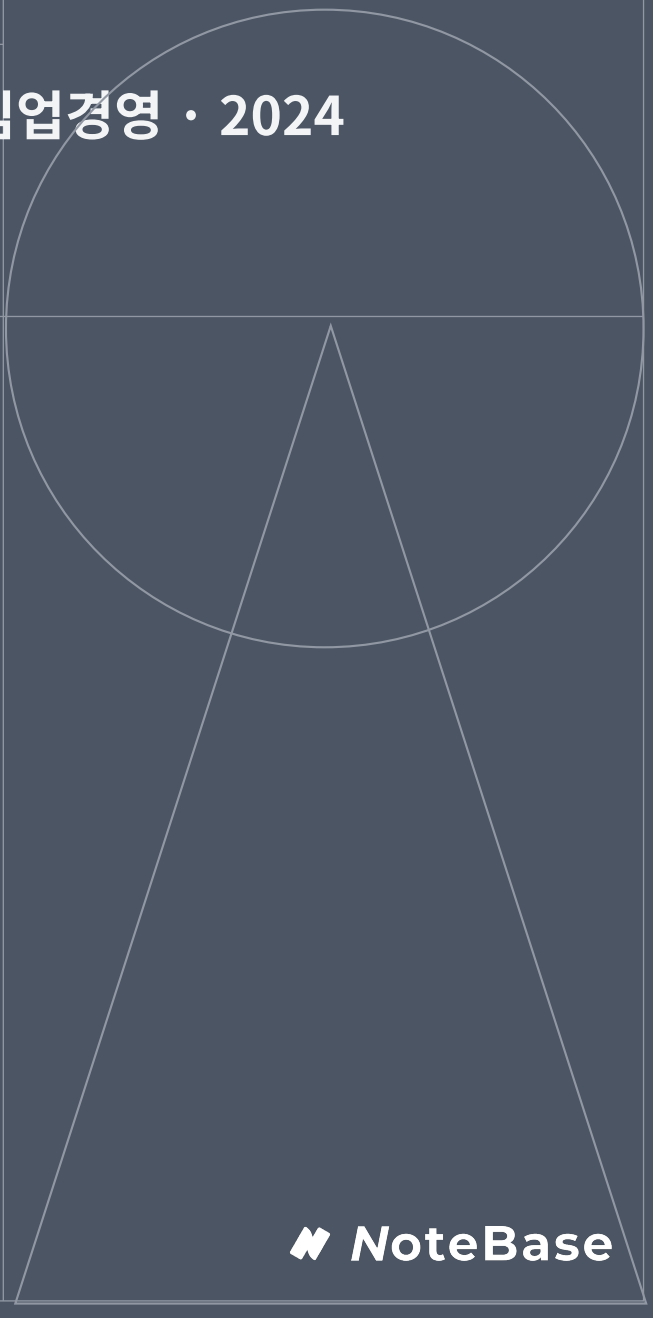
기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 경력 · 임업경영 · 2024



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/서울시/9급 경력 · 임업경영 · 2024

공무원/서울시/9급 경력 · 임업경영 · 2024

1. <보기>에서 설명하는 산림 평가의 임업 경영 요소는?

<보기>

벌기에 도달한 임목을 갱신하기 위한 벌채에서 얻어진 임목 판매액이며, 임지를 다른 용도로 전환하기 위한 벌채의 임목 판매액이나 피해목 벌채의 임목 판매액도 포함된다.

① 주벌 수익 ② 간벌 수익
③ 채취비 ④ 조림비

정답 1번

출제 포인트

벌기에 도달한 임목의 판매액과 용도 전환·피해로 인한 벌채의 임목 판매액을 어떤 임업 경영 요소로 분류하는지 묻는 문제이다.

핵심 개념

주벌 수익은 벌기에 도달한 임목을 최종적으로 벌채하여 판매함으로써 얻는 수익이며, 임지의 용도 전환을 위한 벌채와 피해목 벌채의 임목 판매액도 포함한다. 간벌 수익은 주벌 전에 숲의 생육 상태를 조절하기 위해 일부 임목을 솎아 벌채하고 판매하여 얻는 수익이다. 채취비와 조림비는 판매 수익이 아니라 각각 임산물 채취와 산림 조성에 드는 비용이다.

선지별 해설

① O — 벌기에 도달한 임목의 판매액뿐 아니라 용도 전환 벌채와 피해목 벌채의 임목 판매액도 주벌 수익에 포함하므로 보기의 설명과 일치한다.
② X — 틀린 표현은 '간벌 수익'이다. 간벌 수익은 벌기에 도달하기 전 숲을 가꾸기 위해 일부 임목을 솎아 벌채하여 얻는 판매 수익이며, 보기의 판매액은 주벌 수익이다.
③ X — 틀린 표현은 '채취비'이다. 채취비는 임산물을 채취하는 데 드는 비용이며, 보기처럼 벌채한 임목의 판매액은 주벌 수익이다.
④ X — 틀린 표현은 '조림비'이다. 조림비는 산림을 조성하는 데 드는 비용이며, 보기의 임목 판매액은 주벌 수익이다.

NoteBase

오답 포인트

보기의 ‘피해목 벌채’나 ‘용도 전환을 위한 벌채’만 보고 일반적인 벌기의 주벌과 다르다고 판단하기 쉽다. 그러나 이 두 벌채에서 얻은 임목 판매액도 주벌 수익에 포함된다는 점이 핵심이다. 또한 판매액인 수익과 채취비·조림비 같은 비용을 구분해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 판매액인지 지출액인지 구분한다. 판매액이라면 벌기에 도달한 임목의 최종 벌채, 용도 전환 벌채, 피해목 벌채는 주벌 수익으로 판단하고, 주벌 전 생육 조절을 위한 솎아베기 판매액은 간벌 수익으로 판단한다.

암기 포인트

벌기 도달·용도 전환·피해목 벌채의 판매액은 주벌 수익이고, 주벌 전 솎아베기의 판매액은 간벌 수익이다.

NoteBase

2. 산림청에서 관리하는 수실류에 해당하지 않는 것은?

① 밤 ② 단감

③ 대추 ④ 호두

정답 2번

출제 포인트

산림청이 수실류로 분류·관리하는 품목과 일반 과수 품목을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

수실류는 나무에서 생산되는 열매 가운데 산림청이 임산물로 분류·관리하는 품목군이다. 이 분류에는 밤, 대추, 호두와 감 중 떫은감 등이 포함되지만 단감은 포함되지 않는다.

선지별 해설

① O — 밤은 산림청이 관리하는 대표적인 수실류이다.
② X — 단감은 산림청 관리 수실류에 해당하지 않는다. 틀린 표현은 '단감'이며, 올바르게는 '떫은감'이 해당한다.
③ O — 대추는 산림청이 관리하는 수실류이다.
④ O — 호두는 산림청이 관리하는 수실류이다.

오답 포인트

산림청 수실류 목록의 '감'을 모든 감 품종으로 넓혀 이해하면 단감도 포함된다고 착각하기 쉽다. 이 문항에서는 감 가운데 떫은감이 해당하고 단감은 제외된다는 구분이 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

선지에 감이 나오면 단감인지 떫은감인지 먼저 확인한다. 밤·대추·호두·떫은감은 산림청 관리 수실류로 묶고, 단감은 제외하여 판단한다.

암기 포인트

밤·대추·호두·떫은감은 수실류, 단감은 제외이다.

NoteBase

3. <보기>에서 설명하는 법으로 가장 옳은 것은?

<보기>

- 임업인의 권익을 증진하고 임업 경쟁력을 강화한다.
- 뒤떨어진 산촌 지역을 진흥시켜 그 지역 주민의 삶의 질을 높인다.
- 산림 자원의 보전 · 증식을 적극적으로 도모하여야 한다.
- 산림생태계 및 동 · 식물 보존 등 환경에 미치는 영향을 고려하여 산촌을 자연친화적으로 개발하여야 한다.
- 산촌의 고유한 문화와 전통을 계승 · 발전하도록 하여야 한다.

① 「산지관리법」
② 「산림보호법」
③ 「백두대간 보호에 관한 법률」
④ 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」

정답 4번

쟁점

이 문제는 제시된 목적과 산촌진흥의 기본원칙이 어느 법률에 규정되어 있는지를 묻는 문제이다. 핵심은 임업인의 권익·임업 경쟁력·산촌 주민의 삶의 질과 산촌의 보전·친환경 개발·문화 계승을 하나의 체계로 다루는 법률을 찾는 것이다.

용어 풀이

산촌진흥의 기본원칙은 산촌을 진흥할 때 따라야 하는 방향으로, 산림자원의 보전·증식, 자연친화적 개발, 고유한 문화와 전통의 계승·발전을 포함한다.

핵심 구분

「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제1조는 임업인의 권익 증진과 임업 경쟁력 강화, 뒤떨어진 산촌지역의 진흥과 주민의 삶의 질 향상을 목적으로 한다. 같은 법 제3조제2항은 산촌을 산림관리의 거점지역으로 육성하여 산림자원의 보전·증식을 도모하고, 환경 영향을 고려한 자연친화적 개발과 산촌 문화·전통의 계승·발전을 산촌진흥의 기본원칙으로 정한다. 따라서 보기 전체와 일치하는 법률은 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」이다.

NoteBase

선지별 해설

① X
「산지관리법」은 산지의 합리적 보전과 이용을 중심으로 하는 법률이므로, 임업인의 권익과 산촌진흥의 기본원칙을 함께 제시한 보기와 일치하지 않는다.
틀린 표현: 보기의 내용이 「산지관리법」에 해당한다.
올바른 표현: 보기의 내용은 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」에 해당한다.

② X
「산림보호법」은 산림보호구역 관리 등 산림을 건강하고 체계적으로 보호하는 데 초점이 있으므로, 임업 경쟁력 강화와 산촌의 문화·전통 계승까지 제시한 보기와 일치하지 않는다.
틀린 표현: 보기의 내용이 「산림보호법」에 해당한다.
올바른 표현: 보기의 내용은 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」에 해당한다.

③ X
「백두대간 보호에 관한 법률」은 백두대간을 무분별한 개발로 인한 훼손에서 보호하는 데 초점이 있으므로, 임업인의 권익과 일반적인 산촌진흥 원칙을 규정한 보기와 일치하지 않는다.
틀린 표현: 보기의 내용이 「백두대간 보호에 관한 법률」에 해당한다.
올바른 표현: 보기의 내용은 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」에 해당한다.

④ O
「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」은 임업인의 권익 증진과 임업 경쟁력 강화, 산촌 주민의 삶의 질 향상을 목적으로 하며, 산림자원의 보전·증식, 자연친화적 산촌 개발, 산촌 문화·전통의 계승·발전을 기본원칙으로 정하므로 보기와 정확히 부합한다.

오답 포인트

보기 후반에 산림자원 보전과 생태계 보존이 제시되어 있어 ①이나 ②를 고르기 쉽다. 그러나 정답을 가르는 표현은 '임업인의 권익과 임업 경쟁력', '산촌 주민의 삶의 질', '산촌의 문화와 전통'이다. 이는 단순한 산지 관리나 산림 보호가 아니라 임업과 산촌의 진흥을 함께 규율하는 법률의 표지이다.

다시 나오면 이렇게 판단

법률명 찾기 문제에서는 보기의 범위를 먼저 묶는다. '임업인·경쟁력'과 '산촌·주민 삶의 질·친환경 개발·문화 계승'이 함께 나오면 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」로 판단한다. 산지의 보전·이용만 강조하면 「산지관리법」, 산림 자체의 체계적 보호를 강조하면 「산림보호법」, 백두대간의 훼손 방지를 강조하면 「백두대간 보호에 관한 법률」로 구분한다.

NoteBase

암기 포인트

임업인은 경쟁력, 산촌은 삶의 질·친환경·문화 계승까지 묶어 '임업 및 산촌 진흥촉진'으로 기억한다.

NoteBase

4. 수목의 직경 측정에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 윤척으로 흉고 직경 측정 시 고정각이 가리키는 눈금을 읽는다.
② 경사지에서 흉고 직경 측정 시 아래쪽 경사면과 수간이 만나는 곳에 서서 측정한다.
③ 직경 테이프는 작고 가벼워 휴대하기 쉽고, 횡단면이 불규칙한 수목도 쉽게 측정할 수 있다.
④ 원목의 측정값을 표시할 때 일정한 범위로 묶어서 1개의 측정값으로 표시하는 것을 재적이라고 한다.

정답 3번

출제 포인트

수목의 흉고직경을 측정할 때 사용하는 윤척과 직경 테이프의 사용법, 경사지에서의 측정 위치, 측정값의 표시 방법을 구별하는 문제이다.

핵심 개념

윤척은 고정각과 이동각을 수간에 밀착시킨 뒤 이동각이 가리키는 눈금으로 직경을 직접 재는 기구이다. 직경 테이프는 작고 가벼워 휴대하기 쉽고 수간을 둘러 감을 수 있어 횡단면이 불규칙한 수목도 쉽게 측정할 수 있다. 경사지에서는 위쪽 경사면과 수간이 만나는 지점을 기준으로 흉고직경을 측정한다. 일정한 범위의 측정값을 하나의 대표 측정값으로 묶어 표시하는 것은 괄약이며, 재적은 원목의 부피를 뜻한다.

선지별 해설

① X — 틀린 표현은 '고정각이 가리키는 눈금'이다. 윤척으로 흉고직경을 측정할 때에는 이동각이 가리키는 눈금을 읽는다.
② X — 틀린 표현은 '아래쪽 경사면'이다. 경사지에서는 수간의 위쪽 경사면과 맞닿는 곳을 기준으로 흉고직경을 측정한다.
③ O — 직경 테이프는 작고 가벼워 휴대하기 쉽고 수간의 둘레를 감아 측정하므로 횡단면이 불규칙한 수목도 쉽게 측정할 수 있다.
④ X — 틀린 표현은 '재적'이다. 원목의 측정값을 일정한 범위로 묶어 하나의 대표 측정값으로 표시하는 것은 괄약이며, 재적은 원목의 부피를 뜻한다.

오답 포인트

①은 고정각과 이동각을 혼동하게 하고, ②는 경사지의 측정 기준점을 반대로 제시한다. ④는 측정값을 일정 범위로 묶는 괄약을 원목의 부피를 뜻하는 재적과 바꾸어 놓았다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

윤척은 이동각이 가리키는 눈금을 읽고, 경사지에서는 위쪽 경사면을 기준으로 측정한다. 직경 테이프는 휴대와 불규칙 단면 수목의 둘레 측정이 편리하다. 측정값을 일정 범위로 묶는 것은 괄약이고 원목의 부피는 재적이다.

암기 포인트

윤척은 이동각의 눈금, 경사지는 위쪽 경사면, 직경 테이프는 휴대와 둘레 측정의 편리성, 측정값의 범위 묶음은 괄약이다.

NoteBase

5. 임분 조사 방법 중 표준지법의 계산식은? (단, V[m^3]는 전체 임분 재적, A[m^2]는 전체 임분 면적, v[m^3]는 표준지 재적, a[m^2]는 표준지 면적이다.)

① $V = A \times a \times v$ ② $V = \frac{A}{a} \times v$

③ $V = \frac{a}{A} \times v$ ④ $V = \frac{a}{v} \times A$

정답 2번

출제 포인트

표준지법에서 표준지의 단위면적당 재적이 전체 임분에도 같다고 보고, 면적비로 전체 임분 재적을 추정하는 공식을 묻는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 전체 임분 면적 A, 표준지 면적 a, 표준지 재적 v이다.
구해야 할 값: 전체 임분 재적 V이다.
주의할 조건: 전체 면적이 표준지 면적의 몇 배인지 나타내는 면적배수는 A/a이다.

사용할 공식

$\frac{V}{A} = \frac{v}{a}$
따라서
$V = \frac{A}{a} \times v$
표준지의 단위면적당 재적 v/a에 전체 임분 면적 A를 곱하면 전체 임분 재적을 추정할 수 있으므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 표준지의 단위면적당 재적을 v/a로 구한다.
2. 여기에 전체 임분 면적 A를 곱한다.
3. 정리하면 $V = A(v/a) = (A/a)v$가 된다. 면적비 A/a는 무차원이므로 결과 단위는 v와 같은 m^3이다.

NoteBase

선지 판단

① X — $V = A \times a \times v$는 두 면적을 곱하므로 면적배수를 만들지 못하고 단위도 m^3가 되지 않는다. 올바르게는 $V = (A/a) \times v$이다.
② O — 전체 면적을 표준지 면적으로 나눈 면적배수 A/a에 표준지 재적 v를 곱한 식으로, $V = (A/a) \times v$가 맞다.
③ X — $V = (a/A) \times v$는 면적비의 분자와 분모를 거꾸로 둔 식이다. 전체 임분으로 확대하려면 a/A가 아니라 A/a를 사용하여 $V = (A/a) \times v$로 고쳐야 한다.
④ X — $V = (a/v) \times A$는 표준지 재적 v를 분모에 두어 면적당 재적을 전체 면적에 적용하지 못하며 단위도 m^3가 되지 않는다. 올바르게는 $V = (v/a) \times A = (A/a) \times v$이다.

오답 포인트

핵심 함정은 ③처럼 면적비 A/a를 a/A로 뒤집는 것이다. 표준지는 전체 임분의 일부이므로 일반적으로 A/a는 1보다 큰 확대배수이다. 또한 면적 단위가 약분되고 최종 단위가 m^3로 남는지 확인하면 ①과 ④를 걸러낼 수 있다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 표준지의 단위면적당 재적 v/a를 구한 뒤 전체 면적 A를 곱한다. 마지막으로 면적 단위가 약분되어 재적 단위 m^3만 남는지 검산한다.

암기 포인트

전체 재적 = 표준지 재적 × 면적배수, 즉 $V = v \times (A/a)$이다.

NoteBase

6. 우리나라의 산림 경영 계획 작성에 필요한 산림 조사에서 임황에 해당하지 않는 것은?

① 임종 ② 임령

③ 평균 수고 ④ 표고

정답 4번

출제 포인트

산림 조사 항목을 임목과 임분의 상태인 임황과 산림 토지·입지의 상태인 지황으로 구분할 수 있는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

임황은 숲을 이루는 나무와 임분의 상태를 나타내며, 임종·임령·수고 등이 이에 속한다. 지황은 산림이 자리한 토지와 입지의 상태를 나타내며, 표고·경사·방위·토양 등이 이에 속한다.

선지별 해설

① O — 임종은 산림의 성립 상태에 따라 천연림과 인공림 등으로 구분하는 임분의 속성이므로 임황에 해당한다.
② O — 임령은 임목이나 임분의 나이로서 나무의 상태를 나타내므로 임황에 해당한다.
③ O — 평균 수고는 임분을 구성하는 나무 높이의 평균으로서 임목의 생육 상태를 나타내므로 임황에 해당한다.
④ X — 표고는 해당 산림이 해수면으로부터 얼마나 높은 곳에 있는지를 나타내는 입지 조건이므로 임황이 아니라 지황에 해당한다. 틀린 표현인 '임황'은 '지황'으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

③ 평균 수고와 ④ 표고는 모두 높이와 관련된 말이라 혼동하기 쉽다. 평균 수고는 나무 자체의 높이이므로 임황이고, 표고는 산림이 위치한 땅의 해발 높이이므로 지황이다. 또한 문제의 부정형 표현인 '해당하지 않는 것'을 놓치면 임황 항목을 정답으로 고르기 쉽다.

다시 나오면 이렇게 판단

조사 대상이 나무나 임분 자체이면 임황, 산림이 자리한 토지와 입지 환경이면 지황으로 판단한다. 수고는 나무의 높이이고 표고는 땅의 해발 높이라는 차이를 적용한다.

암기 포인트

수고는 나무라서 임황, 표고는 땅이라서 지황이다.

NoteBase

7. 흉고 단면적이 $0.2m^2$, 평균 단면적이 $0.3m^2$, 수고가 16m, 형수가 0.4일 때 흉고 형수법을 이용하여 계산한 입목의 재적의 값[m^3]은?

① 0.64 ② 0.96
③ 1.28 ④ 1.92

정답 3번

출제 포인트

이 문제는 흉고형수법의 재적 공식에 흉고 단면적, 수고, 형수를 대입하여 입목의 재적을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 흉고 단면적 $g = 0.2m^2$, 수고 $h = 16m$, 형수 $f = 0.4$이다.
구해야 할 값: 입목의 재적 V이다.
주의할 조건: 흉고형수법에서는 흉고 단면적에 수고와 형수를 곱하며, 제시된 평균 단면적 $0.3m^2$은 계산에 사용하지 않는다.

사용할 공식

$V = g \times h \times f$
여기서 V는 재적, g는 흉고 단면적, h는 수고, f는 형수이다. 형수는 흉고 단면적과 수고로 만든 원기둥의 부피를 실제 수간의 형태에 맞게 보정하므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 흉고 단면적과 수고를 곱하면 $0.2m^2 \times 16m = 3.2m^3$이다.
2. 형수 0.4를 곱하면 $V = 3.2m^3 \times 0.4 = 1.28m^3$이다.
3. 계산 결과와 일치하는 선지는 ③이다.

선지 판단

① X — $0.64m^3$는 계산 결과 $1.28m^3$와 다르다. ①의 0.64는 틀린 값이며, 올바른 값은 $1.28m^3$이다.
② X — $0.96m^3$는 계산 결과 $1.28m^3$와 다르다. ②의 0.96은 틀린 값이며, 올바른 값은 $1.28m^3$이다.
③ O — $0.2 \times 16 \times 0.4 = 1.28$이므로 $1.28m^3$가 정확한 재적이다.
④ X — $1.92m^3$는 흉고 단면적 대신 평균 단면적 $0.3m^2$을 넣어 $0.3 \times 16 \times 0.4$로 계산할 때 나오는 오답이다. ④의 1.92는 틀린 값이며, 올바른 값은 $1.28m^3$이다.

NoteBase

오답 포인트

평균 단면적 $0.3m^2$을 공식에 넣으면 ④의 $1.92m^3$가 나온다. 이 문항에서는 흉고형수법의 기준 단면적인 흉고 단면적 $0.2m^2$을 사용해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

흉고형수법 문제는 흉고 단면적, 수고, 형수를 구분한 뒤 $V = g \times h \times f$에 차례로 대입하고, 단위가 $m^2 \times m = m^3$가 되는지 검산한다.

암기 포인트

흉고형수법의 재적은 '흉고 단면적 × 수고 × 형수'이다.

NoteBase

8. 법정림에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 법정 생장량은 벌기 임분 재적과 같다.
② 법정 축적은 춘계 또는 추계 축적으로 계산된다.
③ 법정림은 택벌 작업의 보속성에 기초하여 만들어졌다.
④ 법정 영급 분배란 법정 상태를 유지하면서 벌채할 수 있는 재적이다.

정답 1번

출제 포인트

법정림의 네 가지 요건인 법정영급분배·법정임분배치·법정생장량·법정축적의 뜻과 서로의 관계를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

법정림은 재적 수확의 보속을 실현할 수 있도록 영급분배, 임분배치, 생장량 및 축적이 이상적인 상태를 이룬 산림이다.
법정생장량은 법정림 전체가 1년 동안 증가시키는 재적이며, 벌기 임분의 재적 및 법정연벌량과 같다.
법정축적은 영급분배와 생장이 법정상태일 때 작업급 전체가 보유하는 축적이다. 보통 벌채 후의 춘계축적과 벌채 전의 추계축적을 평균한 하계축적으로 나타낸다.
법정영급분배는 윤벌기에 포함되는 각 영급의 면적이 균등하게 분배된 상태이다.

선지별 해설

① O — 법정림의 각 임령 임분에서 생기는 1년간의 생장량을 합한 법정생장량은 벌기에 도달한 한 임분의 재적과 같다. 따라서 법정생장량은 법정연벌량과도 일치한다.
② X — 틀린 표현은 '춘계 또는 추계 축적'이다. 법정축적은 계절에 따라 값이 달라지므로, 보통 춘계축적과 추계축적의 평균인 하계축적으로 계산한다.
③ X — 틀린 표현은 '택벌 작업의 보속성'이다. 고전적인 법정림 이론은 영급이 고르게 구성된 동령림을 순차적으로 벌채하는 개벌작업의 보속성에 기초한다.
④ X — 틀린 표현은 '법정 상태를 유지하면서 벌채할 수 있는 재적'이다. 이는 법정연벌량에 해당하며, 법정영급분배는 각 영급의 면적이 균등하게 배분된 상태를 뜻한다.

오답 포인트

②는 춘계축적과 추계축적이 모두 실제 축적의 표시라는 점을 이용하지만, 표준적인 법정축적은 둘 중 하나가 아니라 두 값의 평균인 하계축적이다. ④는 법정영급분배와 법정연벌량의 정의를 바꾸어 놓았다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

‘매년 자라는 양·매년 베는 양’은 법정생장량·법정연벌량, ‘전체 보유 재적’은 법정축적, ‘나이별 면적의 균등’은 법정영급분배로 구분한다. 법정생장량은 벌기 임분의 재적과 같다는 관계를 함께 확인한다.

암기 포인트

생장량=벌기 임분 재적=연벌량, 축적=춘계·추계의 평균, 영급분배=나이별 면적 균등이다.

NoteBase

9. 국가 산림 조사 방법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

① 기본 조사원은 반경 11.3m, 면적 0.04ha 크기의 원형이다.

② 제7차 국가 산림 자원 조사는 2016년에 시작되었고, 기존의 조사 방법에 드론 등 새로운 기술을 접목하였다.

③ 산림 식생 조사구는 중앙 표본점의 중심으로부터 각 부표본점(subplot)의 방향으로 10m 지점에 2m×2m 크기의 정방형 조사구를 설치하여 조사한다.

④ 고정 표본점의 구조는 집락 표본점으로서 3개의 부표본점(subplot)으로 구성되어 있으며, 중앙 표본점을 중심으로 3방향에 삼각형 형태로 설치한 표본점 간의 거리는 각각 100m이다.

정답 4번

출제 포인트

국가산림자원조사의 조사원 크기, 조사 시기와 기술, 산림 식생 조사구의 배치, 집락 표본점의 구조를 구별하는 문제이다.

핵심 개념

국가산림자원조사는 전국 산림에 배치된 고정 표본점을 반복 조사하여 산림자원과 산림생태계의 상태 및 변화를 파악하는 조사이다. 기본 조사원은 반경 11.3m, 면적 0.04ha의 원형이며, 고정 표본점은 중앙 1개와 그 주위 3개를 합한 총 4개의 부표본점으로 이루어진 집락 표본점이다.

선지별 해설

① O — 기본 조사원은 반경 11.3m, 면적 0.04ha인 원형 조사원이다. 원의 면적을 계산하면 약 401m^2이므로 약 0.04ha와 일치한다.

② O — 제7차 국가산림자원조사는 2016년에 시작되어 2020년까지 시행되었으며, 기존 현지조사에 드론 등 새로운 조사 기술을 접목하였다.

③ O — 산림 식생 조사구는 중앙 표본점에서 각 부표본점 방향으로 10m 떨어진 지점에 2m × 2m 크기의 정방형 조사구를 설치한다.

④ X — 틀린 표현은 '3개의 부표본점'과 '거리는 각각 100m'이다. 고정 표본점은 중앙 부표본점 1개와 주변 부표본점 3개를 합한 총 4개의 부표본점으로 구성되며, 주변 3개는 중앙을 기준으로 0도, 120도, 240도 방향에 배치되고 중앙에서 각 주변 부표본점까지의 거리는 50m이다.

NoteBase

오답 포인트

④는 중앙을 둘러싼 주변 표본점이 3개라는 사실을 전체 부표본점 수도 3개인 것처럼 바꾸고, 중앙에서 주변 부표본점까지의 거리도 50*m*가 아니라 100*m*라고 제시한 이중 함정이다.

다시 나오면 이렇게 판단

집락 표본점 구조는 '중앙 1개 + 주변 3개 = 총 4개', '주변 방향은 120도 간격', '중앙에서 주변까지 50*m*'의 세 요소를 각각 확인한다.

암기 포인트

국가산림자원조사 표본점은 '총 4개·120도 간격·반경 방향 50*m*'이다.

NoteBase

10. <보기>에서 설명하는 우리나라의 산림 기본 계획은?

<보기>

- 지속 가능한 산림 경영 기반 구축
- 산림의 공익 기능 증진과 산촌 개발 사업 추진
- 「산지관리법」 제정으로 자연친화적 산지 관리 기반 마련
- 「산림법」을 「산림기본법」 중심의 12개 기능별 법 체제로 개편

① 제3차 산림 기본 계획
② 제4차 산림 기본 계획
③ 제5차 산림 기본 계획
④ 제6차 산림 기본 계획

정답 2번

출제 포인트

제시된 산림정책의 목표와 법제 개편 내용을 근거로 해당 산림기본계획의 차수를 식별하는 문제이다.

핵심 개념

산림기본계획은 우리나라 산림정책의 기본 방향과 주요 추진 과제를 제시하는 계획이다. 제시문의 핵심 식별어는 '지속 가능한 산림 경영 기반 구축', '산림의 공익 기능 증진과 산촌 개발', 「산지관리법」 제정, 그리고 「산림법」을 「산림기본법」 중심의 12개 기능별 법 체제로 개편한 점이다. 이 단서들의 조합은 제4차 산림 기본 계획에 해당한다.

선지별 해설

① X — '제3차'가 틀린 표현이다. 제시된 지속 가능한 산림 경영 기반 구축과 「산지관리법」 제정 등의 특징은 제3차가 아니라 제4차 산림 기본 계획에 해당한다.
② O — 제시문의 정책 목표와 법제 개편 내용이 제4차 산림 기본 계획의 특징과 일치한다. 특히 「산지관리법」 제정과 12개 기능별 법 체제로의 개편이 결정적인 단서이다.
③ X — '제5차'가 틀린 표현이다. 제시된 산림의 공익 기능 증진, 산촌 개발, 「산지관리법」 제정 등의 내용은 제5차가 아니라 제4차 산림 기본 계획을 설명한다.
④ X — '제6차'가 틀린 표현이다. 제시된 「산림법」의 「산림기본법」 중심 12개 기능별 법 체제 개편은 제6차가 아니라 제4차 산림 기본 계획의 식별 단서이다.

NoteBase

오답 포인트

‘지속 가능성’이나 ‘공익 기능’처럼 여러 시기의 산림정책에서 반복될 수 있는 표현만 보고 제5차 또는 제6차로 고르기 쉽다. 이 문항에서는 일반적 목표보다 「산지관리법」 제정과 12개 기능별 법 체제 개편이라는 구체적 법제 단서를 함께 보아야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

산림기본계획의 차수를 묻는 문제에서는 포괄적 정책 목표를 먼저 확인하고, 법률 제정·법 체계 개편처럼 시기를 특정하는 고유 단서로 최종 판단한다.

암기 포인트

제4차는 지속 가능한 산림 경영, 공익 기능·산촌 개발, 「산지관리법」, 12개 기능별 법 체제이다.

NoteBase

11. <보기>에 해당하는 산림 경영의 경제 원칙은?

<보기>

합리성의 원칙, 합목적성의 원칙이라고도 하며, 최소 비용 최대 효과의 원칙, 또는 최소 비용의 원칙, 최대 효과의 원칙이라고도 한다. 이 원칙을 달성하는 방법은 일정한 비용으로 많은 수익을 올리는 방법과 일정 수익을 올리는 데 가장 적은 비용을 투입하는 방법이 있다.

① 공공성의 원칙 ② 수익성의 원칙
③ 경제성의 원칙 ④ 생산성의 원칙

정답 3번

출제 포인트

일정한 비용으로 수익을 최대화하거나 일정한 수익을 최소 비용으로 달성하는 산림 경영의 경제성 원칙을 식별하는 문제이다.

핵심 개념

경제성의 원칙은 투입과 산출의 관계를 합리화하여 최소 비용으로 최대 효과를 얻으려는 원칙이다. 달성 방법은 일정한 비용에서 수익을 최대화하는 방법과 일정한 수익을 최소 비용으로 달성하는 방법으로 나뉜다.
공공성은 산림의 공익적 기능과 사회 전체의 이익을 중시하고, 수익성은 경영에서 수익을 확보하는 데 초점을 두며, 생산성은 투입한 생산요소당 산출량을 높이는 물량적 효율에 초점을 둔다.

선지별 해설

① X — '공공성의 원칙'이라는 표현이 틀렸다. 공공성의 원칙은 산림의 공익적 기능과 사회적 편익을 중시하는 원칙이다. 보기의 최소 비용·최대 효과 원리는 경제성의 원칙으로 고쳐야 한다.
② X — '수익성의 원칙'이라는 표현이 틀렸다. 수익성의 원칙은 경영을 통해 수익을 확보하는 데 초점을 둔다. 보기처럼 비용과 수익의 관계를 합리화하는 원리는 경제성의 원칙으로 고쳐야 한다.
③ O — 경제성의 원칙은 합리성·합목적성의 원칙이라고도 하며, 일정 비용에서 수익을 최대화하거나 일정 수익을 최소 비용으로 달성한다는 보기의 설명과 정확히 일치한다.
④ X — '생산성의 원칙'이라는 표현이 틀렸다. 생산성의 원칙은 단위 생산요소당 산출량을 높이는 데 초점을 둔다. 보기의 비용과 수익을 기준으로 한 최적화 원리는 경제성의 원칙으로 고쳐야 한다.

오답 포인트

보기의 '많은 수익'만 보고 수익성으로 판단하기 쉽다. 그러나 '일정한 비용에서 수익 최대화'와 '일정한 수익에서 비용 최소화'가 함께 제시되면 핵심은 수익 자체가 아니라 투입과 산출의 최적 관계이므로 경제성이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

비용과 효과 또는 비용과 수익의 관계를 최적화하는 설명은 경제성으로 판단한다. 단위 투입당 산출량은 생산성, 경영 수익의 확보는 수익성, 산림의 사회적 편익은 공공성으로 구별한다.

암기 포인트

경제성은 최소 비용·최대 효과, 생산성은 단위 투입당 산출, 수익성은 수익 확보, 공공성은 사회적 편익이다.

NoteBase

12. 산림 경영의 특성으로 가장 옳지 않은 것은?
① 임업은 농업과 축산업에 비해 생산 기간이 길다.
② 원목 가격의 구성은 벌채, 운반 등의 비용보다 조림, 육림 비용이 대부분을 차지한다.
③ 임목의 경제적 성숙기는 경영주의 경영 목적 등에 따라 정한다.
④ 산림은 국토 보전, 수원 함양 등의 공익적인 기능이 있어 이용 및 개발에 제한성이 많다.

정답 2번

출제 포인트

산림경영은 생산기간이 길고 공익성이 크며, 경영목적에 따라 경제적 성숙기가 달라지는 장기·다목적 경영이라는 점을 묻는 문제이다.

핵심 개념

산림경영은 목재 생산과 함께 국토 보전·수원 함양 등 공익적 기능을 지속적으로 발휘하도록 산림을 조성하고 이용하는 활동이다. 임목은 장기간 생육한 뒤 수확되며, 원목 생산비에서는 벌채·집재·운반 등 수확 단계의 비용 비중이 크다.

선지별 해설

① O — 임목은 조림 후 벌채 가능한 크기로 자라기까지 오랜 시간이 걸리므로 농업이나 축산업보다 생산기간이 길다.
② X — '조림·육림 비용이 대부분을 차지한다'는 부분이 틀리다. 원목 가격을 이루는 비용에서는 벌채·집재·운반 등 수확과 운송에 드는 비용의 비중이 크며, 조림·육림 비용이 대부분을 차지한다고 보기 어렵다.
③ O — 경제적 성숙기는 임목을 어떤 시점에 수확하는 것이 경영목적상 가장 유리한지를 나타내므로, 수익성·목재 생산·공익 기능 등 경영주의 목적에 따라 달라질 수 있다.
④ O — 산림은 국토 보전과 수원 함양 같은 공익적 기능을 함께 수행한다. 따라서 사유재산이라도 이용과 개발에 여러 제한이 따를 수 있다.

오답 포인트

②는 조림·육림이 장기간 이루어진다는 사실을 이용해 그 비용도 원목 가격의 대부분일 것처럼 바꾸어 놓았다. 생산기간이 길다는 특성과 비용 구성에서 벌채·운반 등의 비중이 크다는 사실은 서로 구분해야 한다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

산림경영의 특성은 ‘장기 생산’, ‘경영목적에 따른 성숙기’, ‘공익 기능에 따른 이용 제한’을 먼저 확인한다. 비용 구성을 물으면 조림 기간의 길이와 비용 비중을 혼동하지 않고 벌채·집재·운반 등 수확 단계의 비용을 살핀다.

암기 포인트

산림경영은 생산은 길고, 성숙기는 목적에 따라 달라지며, 공익성 때문에 이용 제한이 있고, 원목 비용은 수확·운반 단계의 비중이 크다.

NoteBase

13. 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법령상 '산림자원의 효율적 조성을 위해 도시 또는 생활권 주변의 경관유지, 쾌적한 생활환경을 유지'하기 위한 산림은?

① 산림휴양림 ② 자연환경보전림
③ 생활환경보전림 ④ 산지재해방지림

정답 3번

쟁점

이 문제는 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법령상 산림의 기능별 구분에 관한 문제이다. 핵심은 도시 또는 생활권 주변의 경관 유지와 쾌적한 생활환경 유지를 목적으로 하는 산림의 명칭을 구별하는 것이다.

용어 풀이

산림의 기능별 구분은 산림이 주로 수행하는 공익적·경제적 기능에 따라 산림을 나누어 관리하는 체계이다.

핵심 구분

현행 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙」 제3조 제1항은 산림을 수원함양림, 산지재해방지림, 자연환경보전림, 목재생산림, 산림휴양림, 생활환경보전림으로 구분한다. 이 중 생활환경보전림은 도시 또는 생활권 주변의 경관 유지와 쾌적한 생활환경 유지를 위하여 필요한 산림이다.

NoteBase

선지별 해설

① X
산림휴양림은 산림휴양 및 휴식공간의 제공을 위하여 필요한 산림이므로 문제의 설명과 다르다.
틀린 표현: 산림휴양림
올바른 표현: 생활환경보전림

② X
자연환경보전림은 생태·문화·역사·경관·학술적 가치의 보전을 위하여 필요한 산림이다. 도시 또는 생활권 주변의 생활환경 유지에 초점을 둔 명칭이 아니다.
틀린 표현: 자연환경보전림
올바른 표현: 생활환경보전림

③ O
생활환경보전림은 도시 또는 생활권 주변의 경관을 유지하고 쾌적한 생활환경을 유지하기 위하여 필요한 산림이므로 문제의 정의와 정확히 일치한다.

④ X
산지재해방지림은 산사태, 토사유출, 대형산불, 산림병해충 등 각종 산림재난의 방지와 임지의 보전을 위하여 필요한 산림이다.
틀린 표현: 산지재해방지림
올바른 표현: 생활환경보전림

오답 포인트

‘경관’이라는 단어만 보고 자연환경보전림을 고르기 쉽다. 그러나 문제에 ‘도시 또는 생활권 주변’과 ‘쾌적한 생활환경’이 함께 제시되면 생활환경보전림을 뜻한다.

다시 나오면 이렇게 판단

목적어를 먼저 확인한다. 휴양·휴식공간이면 산림휴양림, 생태·문화·역사·경관·학술적 가치의 보전이면 자연환경보전림, 산림재난 방지와 임지 보전이면 산지재해방지림, 도시·생활권의 경관과 생활환경 유지이면 생활환경보전림으로 판단한다.

암기 포인트

도시·생활권의 쾌적한 환경은 생활환경보전림이다.

NoteBase

14. 임지 기망가 결정에 큰 영향을 미치는 요소로 가장 옳지 않은 것은?

① 지위 ② 이율과 기간
③ 생산물의 가치 ④ 매년 물가등귀율

정답 4번

출제 포인트

임지기망가를 결정하는 직접 요인과 일반적인 경제환경 요인을 구분하는 문제이다.

핵심 개념

임지기망가는 한 임지에서 같은 임업 생산을 영구히 반복한다고 가정할 때, 앞으로 발생할 수익과 비용을 이율로 할인하여 구한 임지의 현재가치이다. 따라서 임목의 생장과 수확량을 좌우하는 지위, 할인에 쓰는 이율, 수익 발생 시점을 정하는 기간, 생산물의 가치가 주요 결정요인이 된다.

선지별 해설

① O — 지위는 임지의 생산력을 나타내므로 임목의 생장량과 장래 수확량을 바꾸고, 이에 따라 임지기망가에 큰 영향을 미친다.
② O — 이율은 미래 수익과 비용을 현재가치로 환산하는 할인율이며, 기간은 수익과 비용이 발생하는 시점을 정하므로 모두 임지기망가에 직접적인 영향을 미친다.
③ O — 생산물의 가치는 벌채수익의 크기를 결정하므로 가치가 달라지면 임지기망가도 크게 달라진다.
④ X — 틀린 표현은 '매년 물가등귀율'이다. 물가등귀율은 일반적인 물가 변동을 나타내는 지표일 뿐, 임지기망가의 기본적인 직접 결정요인으로 보지 않는다. 올바르게는 지위, 이율과 기간, 생산물의 가치처럼 임지의 생산성과 수익의 현재가치를 직접 결정하는 요소가 큰 영향을 미친다.

오답 포인트

물가가 오르면 생산물 가격도 오를 수 있다는 점 때문에 ④를 직접 요인으로 착각하기 쉽다. 그러나 이 문항은 임지기망가 산정의 핵심 입력요인을 묻고 있으며, 일반적인 매년 물가등귀율은 생산물의 가치나 할인에 사용되는 이율과 구별해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

선지가 임지의 생산량, 임업수익의 크기, 수익·비용의 발생 시점, 미래 금액의 현재가치 환산에 직접 관여하는지를 확인한다. 이에 직접 관여하지 않는 일반 경제지표는 우선 오답 후보로 판단한다.

암기 포인트

임지기망가의 핵심은 생산력인 지위, 할인율인 이율, 수익 시점인 기간, 수익 크기인 생산물 가치이다.

NoteBase

15. 임가의 연간 가구당 임업 총수입이 20,000,000원이고, 임업 외 소득이 6,000,000원, 임업 경영에 투입된 비용이 12,000,000원(감가상각비 포함)일 때 임업 소득률의 값[%]은?

① 40 ② 50 ③ 60 ④ 70

정답 1번

출제 포인트

임업 총수입에서 임업경영비를 빼 임업소득을 구한 뒤, 임업 총수입에 대한 임업소득의 비율을 계산하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 임업 총수입 20,000,000원, 임업 외 소득 6,000,000원, 임업경영비 12,000,000원이다.
구해야 할 값: 임업소득률이다.
주의할 조건: 임업경영비에는 감가상각비가 이미 포함되어 있으므로 별도로 더하거나 빼지 않는다. 임업 외 소득은 임업소득을 계산하는 항목이 아니므로 사용하지 않는다.

사용할 공식

임업소득=임업 총수입-임업경영비
임업소득률(\%)=임업소득임업 총수입×100
임업소득률은 임업 총수입 가운데 경영비를 제외하고 실제 소득으로 남은 몫의 비율이므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 임업소득은 20,000,000원 - 12,000,000원 = 8,000,000원이다.
2. 임업소득률에 대입하면 다음과 같다.

$$\frac{8,000,000}{20,000,000} \times 100 = 40\%$$

3. 따라서 임업소득률은 40%이다.

선지 판단

① O — 계산한 임업소득률이 40%이므로 옳다.
② X — 50%는 계산 결과와 일치하지 않는다. ②의 '50%'는 '40%'로 고쳐야 한다.
③ X — 60%는 계산 결과와 일치하지 않는다. ③의 '60%'는 '40%'로 고쳐야 한다.
④ X — 70%는 계산 결과와 일치하지 않는다. ④의 '70%'는 '40%'로 고쳐야 한다.

NoteBase

오답 포인트

임업 외 소득 6,000,000원까지 임업 총수입에서 빼거나 임업소득에 더하면 오답이 된다. 또한 감가상각비는 12,000,000원에 이미 포함되어 있으므로 중복 반영하지 않는다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 임업 총수입에서 임업경영비를 빼 임업소득을 구하고, 그 값을 임업 총수입으로 나눈 뒤 100을 곱한다. 임업 외 소득과 이미 비용에 포함된 항목은 중복 반영하지 않는다.

암기 포인트

임업소득은 ‘임업 총수입 - 임업경영비’, 임업소득률은 ‘임업소득 ÷ 임업 총수입 × 100’이다.

NoteBase

16. 생장률은 연초의 나무 크기에 대한 연년 생장량을 비율(%)로 나타낸 것이다. <보기 1>을 <보기 2>의 식으로 계산할 때 생장률의 값[%]은?

<보기 1>

2000년에 측정한 재적이 250m³/ha였고,
2020년에 측정한 재적이 350m³/ha였다.

<보기 2>

$$\text{생장률}[\%] = \frac{V_n - V_0}{nV_0} \times 100$$

① 1.5 ② 2.0 ③ 2.5 ④ 5.0

정답 2번

출제 포인트

두 시점의 재적과 경과 연수를 생장률 공식에 대입하여 연년 생장률을 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 최초 재적은 $V_0 = 250m^3/ha$, 20년 후 재적은 $V_n = 350m^3/ha$, 경과 연수는 $n = 2020 - 2000 = 20$이다.
구해야 할 값: 연년 생장률(%)이다.
주의할 조건: 분모에는 증가량이 아니라 nV_0, 즉 경과 연수와 최초 재적의 곱을 넣는다.

사용할 공식

생장률(\%)=(V_n-V_0)/(nV_0)×100
두 시점 사이의 총재적 증가량을 최초 재적과 경과 연수로 나누어 연평균 증가 비율을 구하므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 총재적 증가량은 $350 - 250 = 100m^3/ha$이다.
2. 경과 연수와 최초 재적의 곱은 $20 \times 250 = 5{,}000m^3/ha$이다.
3. 공식에 대입하면 다음과 같다.

$\frac{350-250}{20\times250} \times 100 = \frac{100}{5{,}000} \times 100 = 2.0\%$

따라서 생장률은 2.0%이다.

NoteBase

선지 판단

① X — 1.5%는 계산 결과 2.0%와 일치하지 않는다. 틀린 값 1.5%는 올바르게는 2.0%이다.
② O — 공식에 주어진 값을 대입한 결과가 2.0%이므로 옳다.
③ X — 2.5%는 계산 결과 2.0%와 일치하지 않는다. 틀린 값 2.5%는 올바르게는 2.0%이다.
④ X — 5.0%는 계산 결과 2.0%와 일치하지 않는다. 틀린 값 5.0%는 올바르게는 2.0%이다.

오답 포인트

총재적 증가량 100을 바로 백분율로 바꾸거나, 경과 연수 20 또는 최초 재적 250 가운데 하나를 분모에서 빠뜨리면 오답이 된다. 이 문항에서는 분모 $nV_0 = 20 \times 250$를 정확히 구성하는 것이 핵심이다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 V_0, V_n, n을 구분하고, n은 두 측정 연도의 차이로 계산한 뒤 공식에 대입한다. 마지막에는 계산값이 연간 비율인지와 백분율 변환을 확인한다.

암기 포인트

연년 생장률은 '총재적 증가량 ÷ (경과 연수 × 최초 재적) × 100'이다.

NoteBase

17. <보기>에서 국유림 경영 계획서 작성 순서를 바르게 나열한 것은?

<보기>

ㄱ. 최종 심의서
ㄴ. 산림 구획
ㄷ. 전차기 경영 계획의 성과 분석
ㄹ. 경영목표 및 방침
ㅁ. 노동력 수급 및 임업 기계화 계획

① ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㅁ
② ㄴ-ㄹ-ㅁ-ㄱ-ㄷ
③ ㄷ-ㄹ-ㅁ-ㄴ-ㄱ
④ ㄹ-ㅁ-ㄷ-ㄴ-ㄱ

정답 1번

출제 포인트

국유림 경영 계획서의 작성 항목을 정해진 순서에 맞게 배열할 수 있는지를 묻는 문제이다.

올바른 순서

ㄱ. 최종 심의서 → ㄴ. 산림 구획 → ㄷ. 전차기 경영 계획의 성과 분석 → ㄹ. 경영목표 및 방침 → ㅁ. 노동력 수급 및 임업 기계화 계획

최종 심의서를 앞에 두고 산림 구획을 정리한 다음, 전차기 성과를 분석하여 경영목표와 방침을 세우며, 그에 필요한 노동력 수급과 임업 기계화 계획을 뒤에 배치한다.

선지별 해설

① O — ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㅁ으로 배열하여 정해진 작성 순서와 일치한다.

② X — ㄴ으로 시작하고 ㄱ을 뒤로 보낸 부분이 틀렸으며, 성과 분석인 ㄷ도 마지막에 배치하였다. 올바르게는 ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㅁ이다.

③ X — ㄷ을 첫 단계로 두고 ㄱ을 마지막에 둔 부분이 틀렸으며, ㄴ과 ㄷ의 선후관계도 바뀌었다. 올바르게는 ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㅁ이다.

④ X — ㄹ과 ㅁ을 성과 분석인 ㄷ보다 앞에 둔 부분이 틀렸다. 경영목표 및 방침은 전차기 경영 계획의 성과를 분석한 뒤에 세우고, 노동력 수급 및 임업 기계화 계획은 그 뒤에 둔다. 올바르게는 ㄱ-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㅁ이다.

NoteBase

오답 포인트

계획의 논리적 핵심인 '전차기 성과 분석 → 경영목표 및 방침 → 노동력·기계화 계획'만 보고 ㄷ부터 시작하기 쉽다. 그러나 문제는 이 세 항목만의 인과관계가 아니라 계획서 전체의 작성 순서를 묻고 있으므로, 앞부분의 최종 심의서와 산림 구획까지 포함해야 한다.

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 앞부분의 '최종 심의서 → 산림 구획'을 고정하고, 이후를 '과거 성과 분석 → 목표·방침 설정 → 실행 자원 계획'의 흐름으로 연결한다.

암기 포인트

심의-구획-성과-목표-인력·기계의 순서로 기억한다.

NoteBase

18. 목재 파쇄기의 취득 원가가 20,000,000원, 내용 연수 5년, 잔존 가격 15,000,000원일 때 정액법에 의한 목재 파쇄기의 1차년도 감가상각비의 값[원]은?

① 1,000,000 ② 5,000,000
③ 10,000,000 ④ 15,000,000

정답 1번

출제 포인트

정액법의 연간 감가상각비 공식을 이용해 목재 파쇄기의 1차년도 감가상각비를 구하는 문제이다.

조건 정리

주어진 값: 취득원가 20,000,000원, 잔존가액 15,000,000원, 내용연수 5년
구해야 할 값: 1차년도 감가상각비
주의할 조건: 정액법은 감가상각대상액을 내용연수 동안 매년 같은 금액으로 배분한다.

사용할 공식

연간 감가상각비=취득원가-잔존가액내용연수
정액법은 취득원가에서 처분 시 회수할 것으로 예상되는 잔존가액을 뺀 감가상각대상액을 내용연수에 걸쳐 균등하게 배분하므로 이 공식을 사용한다.

계산 과정

1. 감가상각대상액은 20,000,000원 - 15,000,000원 = 5,000,000원이다.
2. 연간 감가상각비는 5,000,000원 ÷ 5년 = 1,000,000원이다.
3. 따라서 1차년도 감가상각비는 1,000,000원이다.

선지 판단

① O — 1,000,000원은 정액법으로 계산한 1차년도 감가상각비와 일치한다.
② X — 5,000,000원은 연간 감가상각비가 아니라 취득원가에서 잔존가액을 뺀 전체 감가상각대상액이다. 올바르게는 이를 5년으로 나눈 1,000,000원이다.
③ X — 10,000,000원은 정액법 계산 결과가 아니다. 올바르게는 5,000,000원을 내용연수 5년으로 나눈 1,000,000원이다.
④ X — 15,000,000원은 문제에서 주어진 잔존가액이지 1차년도 감가상각비가 아니다. 올바르게는 1,000,000원이다.

NoteBase

오답 포인트

②의 5,000,000원을 연간 감가상각비로 고르는 함정은 전체 감가상각대상액을 구한 뒤 내용연수로 나누지 않을 때 생긴다. ④의 15,000,000원은 차감해야 할 잔존가액 자체이므로 감가상각비가 아니다.

다시 나오면 이렇게 판단

정액법 문제는 먼저 취득원가에서 잔존가액을 빼고, 그 차액을 내용연수로 나눈 뒤 요구된 연도의 감가상각비와 선지를 비교한다.

암기 포인트

정액법의 연간 감가상각비는 '취득원가 - 잔존가액'을 내용연수로 나눈 금액이다.

NoteBase

19. 손익 분기점 분석에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 손익 분기점 분석은 원가의 상승 정도를 분석하는 방법이다.
② 고정비는 생산량이 변동함에 따라 비례적으로 변동하는 비용으로 제품을 생산하여 판매하는 경우가 아니면 절대 발생하지 않는다.
③ 손익 분기점은 매출액과 비용이 일치하여 이익이 발생하지 않는 매출 수준을 의미한다.
④ 변동비는 생산량의 정도에 상관없이 매출이 증가해도 이에 비례하여 증가하지 않고 고정적으로 발생하는 비용이다.

정답 3번

출제 포인트

손익분기점의 의미와 고정비·변동비가 생산량에 따라 어떻게 달라지는지를 묻는 문제이다.

핵심 개념

손익분기점: 총매출액과 총비용이 같아 이익도 손실도 발생하지 않는 매출 수준이다.
고정비: 일정한 조업도 범위에서는 생산량과 관계없이 총액이 일정한 비용이다.
변동비: 생산량이나 판매량의 변화에 따라 총액이 비례적으로 변하는 비용이다.

선지별 해설

① X — '원가의 상승 정도를 분석하는 방법'이라는 표현이 틀렸다. 손익분기점 분석은 매출량·원가·이익의 관계를 분석하여 이익도 손실도 없는 매출 수준을 파악하는 방법이다.
② X — '생산량의 변동에 따라 비례적으로 변동하며, 생산하지 않으면 발생하지 않는다'라는 설명은 고정비가 아니라 변동비의 성격이다. 고정비는 일정한 조업도 범위에서 생산량과 관계없이 총액이 일정하며, 생산량이 0이어도 발생할 수 있다.
③ O — 손익분기점은 총매출액과 총비용이 일치하여 이익이 0이 되는 매출 수준을 뜻한다.
④ X — '생산량과 상관없이 고정적으로 발생한다'라는 설명은 변동비가 아니라 고정비의 성격이다. 변동비 총액은 생산량이나 판매량이 증가하면 이에 따라 비례적으로 증가한다.

오답 포인트

②와 ④는 고정비와 변동비의 성격을 서로 바꾸어 제시했다. 특히 '총액' 기준으로 보면 고정비는 일정하고 변동비는 조업도에 따라 변한다는 점이 핵심이다.

NoteBase

다시 나오면 이렇게 판단

먼저 손익분기점이 총매출액과 총비용이 같아 이익이 0인 지점인지 확인한다. 비용 구분에서는 생산량이 변해도 총액이 일정하면 고정비, 생산량에 따라 총액이 변하면 변동비로 판단한다.

암기 포인트

손익분기점은 매출과 비용이 같아 이익이 0인 지점이며, 고정비 총액은 일정하고 변동비 총액은 조업도에 따라 변한다.

NoteBase

20. 「국유림경영계획 작성 및 운영요령」상 '국유림경영계획의 업무분장'에서 국유림관리소의 업무에 해당하는 것은?

① 산림청소관 국유림을 대학학술림으로 사용하는 경우의 경영계획 검토

② 국유림경영계획에 근거한 국유림관리소의 경영성과 분석 및 평가

③ 국유림경영계획운영에 대한 평가내용을 차기사업 및 계획에 반영

④ 연간사업계획에 근거한 지방산림청 단위의 자원배분 및 조정

정답 1번

쟁점

이 문제는 「국유림경영계획 작성 및 운영요령」 상 산림청·지방산림청·국유림관리소의 업무분장을 구별하는 문제이다. 핵심은 업무의 대상과 처리 단위를 보고 담당 기관을 판단하는 것이다.

용어 풀이

업무분장 = 하나의 업무를 여러 기관이 맡을 때 각 기관의 담당 범위를 나누어 정한 것이다.

핵심 구분

「국유림경영계획 작성 및 운영요령」 제4조에 따르면 산림청은 전국적 기본지침과 지방산림청 단위의 자원배분·조정을, 지방산림청은 국유림관리소의 경영성과 분석·평가와 평가내용의 차기 사업·계획 반영을 담당한다. 국유림관리소는 현장 실행과 자체 검사·평가를 담당하며, 대학학술림으로 사용하는 국유림의 경영계획을 검토한다.

NoteBase

선지별 해설

① O — 산림청 소관 국유림을 대학학술림으로 사용하는 경우의 경영계획 검토는 국유림관리소의 업무이다.

② X — 국유림관리소의 경영성과를 분석하고 평가하는 주체는 지방산림청이다.
틀린 표현: 국유림관리소의 업무
올바른 표현: 지방산림청의 업무

③ X — 국유림경영계획 운영에 대한 평가내용을 차기 사업 및 계획에 반영하는 주체는 지방산림청이다.
틀린 표현: 국유림관리소의 업무
올바른 표현: 지방산림청의 업무

④ X — 연간사업계획에 근거하여 지방산림청 단위의 자원을 배분하고 조정하는 주체는 산림청이다.
틀린 표현: 국유림관리소의 업무
올바른 표현: 산림청의 업무

오답 포인트

②의 '국유림관리소의 경영성과'처럼 업무의 대상에 국유림관리소가 적혀 있어도 담당 주체가 국유림관리소인 것은 아니다. 경영성과의 분석·평가와 그 결과의 차기 계획 반영은 상급기관인 지방산림청의 업무이다.

다시 나오면 이렇게 판단

전국적 지침이나 지방산림청 단위의 조정은 산림청, 국유림관리소에 대한 분석·평가와 계획 반영은 지방산림청, 현장 사업실행·자체 검사·대학학술림 경영계획 검토는 국유림관리소로 구분한다.

암기 포인트

산림청은 총괄·조정, 지방산림청은 관리소 평가·반영, 국유림관리소는 현장 실행·검토이다.

NoteBase