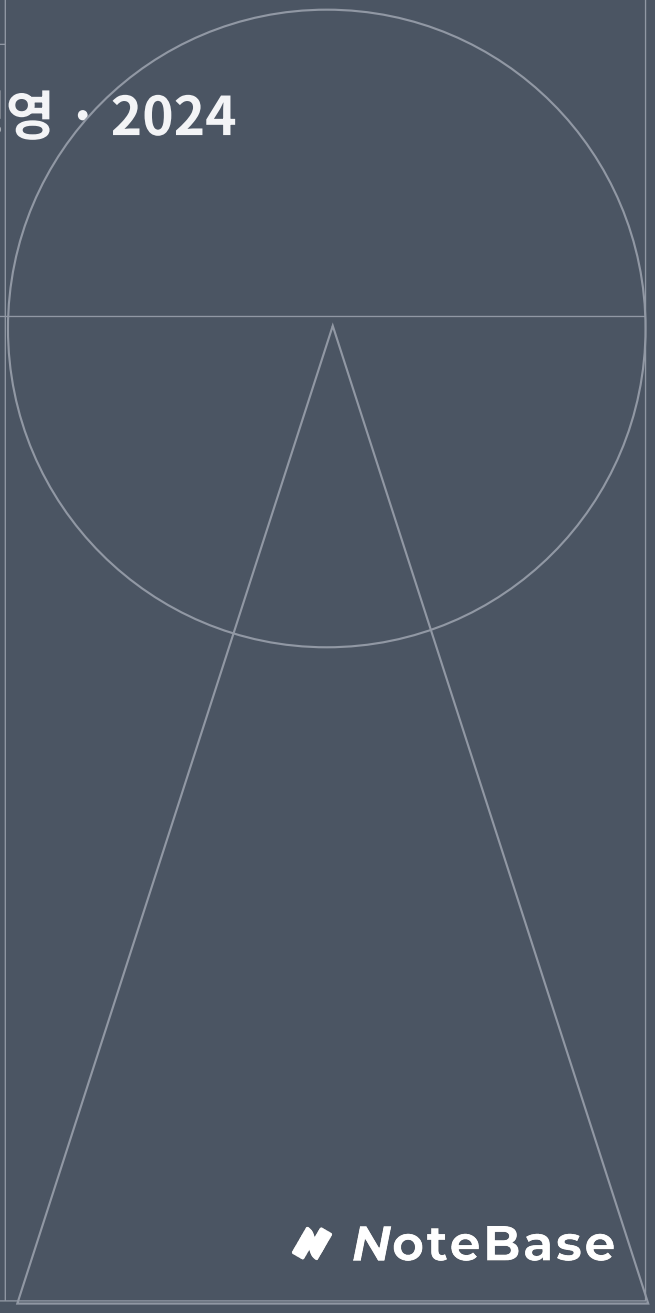
기출OX 해설집

공무원/지방직/9급 · 임업경영 · 2024



NoteBase

기출OX 해설집

공무원/지방직/9급 · 임업경영 · 2024

공무원/지방직/9급 · 임업경영 · 2024

문 1. 우리나라 산림의 탄소흡수원 유지·증진 및 탄소배출권을 확보할 수 있는 방법에 해당하지 않는 것은?

① 임목벌채량 확대

② REDD+ 사업 확대

③ 수확된 목제품 이용 확대

④ 산림바이오매스 에너지 이용 확대

정답 1번

간단한 해설

임목벌채량을 늘리는 것만으로는 탄소흡수원이 유지·증진되지 않는다. 산림의 탄소저장량이 줄어들 수 있으므로, **벌채량 확대 자체**를 탄소흡수원 증진이나 탄소배출권 확보 방법으로 볼 수 없다.

선지별 해설

① X: 임목벌채량을 늘리면 살아 있는 나무에 저장된 탄소가 산림 밖으로 반출되고, 남은 산림의 탄소흡수·저장 기능이 약해질 수 있다. 따라서 **벌채량 확대 자체**가 탄소흡수원을 증진하거나 탄소배출권을 확보하는 방법은 아니다. 탄소흡수원 증진을 위해서는 조림·숲가꾸기와 수확 후 산림 갱신 등을 연계한 지속가능한 산림경영이 필요하다.

② O: REDD+는 개발도상국의 산림전용과 산림황폐화를 막고, 산림 보전·지속가능한 산림경영·산림탄소축적 증진을 통해 온실가스 배출을 줄이는 활동이다. 우리나라가 해외 REDD+ 사업에 참여하여 **검증·인정된 감축실적**을 확보하면 탄소배출권 확보에 활용할 수 있다.

③ O: 나무가 생장하면서 흡수한 탄소는 벌채 후에도 목재 속에 남아 있다. 이를 건축재나 가구 같은 목제품으로 이용하면 **제품을 사용하는 동안 탄소를 저장**하여 대기로 방출되는 시점을 늦출 수 있다. 따라서 수확된 목제품 이용 확대는 탄소저장고를 늘리는 방법이다.

④ O: 산림바이오매스를 에너지로 이용하면 석탄·석유 등 **화석연료 사용을 대체**하여 그에 따른 온실가스 배출을 줄일 수 있다. 예를 들어 숲가꾸기 부산물을 목재펠릿이나 목재칩으로 활용하는 방식이다. 연소 때 이산화탄소가 나오지 않는다는 뜻은 아니며, 산림의 재생과 탄소흡수 기능이 유지되는 지속가능한 이용이 전제된다.

NoteBase

문 2. 법정림에서 법정연벌량에 해당하지 않는 것은? (단, U: 윤벌기, V_u: 벌기임분재적, V_s: 하기법정축적, P: 법정수확률[%], 각 영계의 연년생장량: $Z_1, Z_2, Z_3, \cdots, Z_u$)

① V_u
② $V_s \cdot \frac{U}{2}$
③ $\frac{V_s \cdot P}{100}$
④ $Z_1 + Z_2 + Z_3 + \cdots + Z_u$

정답 2번

간단한 해설

하기법정축적에서 법정연벌량을 구하려면 **윤벌기의 절반으로 나누어야** 하므로 $\frac{2V_s}{U}$를 쓴다. $V_s \cdot \frac{U}{2}$는 축적에 곱할 비율을 거꾸로 적용한 식이다.

공통 해설

법정연벌량은 법정림의 축적을 유지하면서 매년 벌채할 수 있는 재적이다. 법정림에서는 각 영계가 같은 면적을 차지하고 매년 벌기에 이른 임분을 수확하므로, **한 해의 벌채량과 전체 영계의 연년생장량 합계가 같다**.
법정연벌량을 E라 하면 $E = V_u = Z_1 + Z_2 + \cdots + Z_u$이다.

같은 연벌량을 축적에 대한 비율로 나타낸 것이 법정수확률이다. P는 %로 주어졌으므로 $E = \frac{V_s \cdot P}{100}$으로 쓴다. 이는 전체 축적 중 매년 수확할 수 있는 몫을 뜻한다.

벌기수확에 의한 하기법정축적 관계는 $V_s = \frac{U}{2} \cdot E$이다. 이를 연벌량에 대해 풀면 $E = \frac{2V_s}{U}$가 된다. 따라서 축적에서 연벌량으로 환산할 때는 **$\frac{U}{2}$를 곱하는 것이 아니라 나눈다**. $V_s \cdot \frac{U}{2}$는 이 관계와 맞지 않아 법정연벌량을 나타내지 않는다.

NoteBase

문 3. 다음 수확조절공식에 해당하는 것은? (단, G_a: 현실임분축적, U: 윤벌기)

표준연벌채량=(2G_a)/(U)

① 마이어공식법
② 하이어공식법
③ 한즈릭공식법
④ 폰만텔공식법

정답 4번

간단한 해설

현실임분축적의 두 배를 윤벌기로 나누어 표준연벌채량을 구하는 식은 **폰만텔공식법**이다. 식의 특징은 축적에 계수 2를 곱한다는 점이다.

핵심 풀이

폰만텔공식법은 현실임분축적과 윤벌기를 이용하여 표준연벌채량을 산정하는 수확조절공식이다.
현실임분축적을 G_a, 윤벌기를 U라 하면, 표준연벌채량은 $\frac{2G_a}{U}$이다. 현실임분축적은 현재 산림에 서 있는 나무의 재적이며, 윤벌기는 벌채와 갱신을 반복하는 기준 기간이다.

계수 2는 각 임령의 면적이 고르고 임령에 따른 재적 증가를 직선으로 근사하는 법정림 모형에서 나온다. 이 모형에서 전체 축적은 연벌채량에 윤벌기의 절반을 곱한 값으로 근사된다. 따라서 연벌채량은 축적을 **윤벌기의 절반으로 나누어** 구한다. 이를 현실임분축적에 적용한 것이 제시된 식이며, 축적을 윤벌기 전체로 나누는 $\frac{G_a}{U}$와는 구별된다.

NoteBase

문 4. 국유림경영계획 지황조사의 지종구분에서 입목도 산정 인자에 해당하지 않는 것은?

① 재적

② 임목본수

③ 흉고단면적

④ 수관점유면적

정답 4번

간단한 해설

수관점유면적은 나무의 수관이 땅을 덮는 정도인 **소밀도**를 판단하는 인자이다. 입목도는 **정상임분에 대한 현실임분의 입목량 비율**이며, 재적·임목본수·흉고단면적으로 산정한다.

선지별 해설

「국유림경영계획 작성 및 운영요령」 별표 '국유림경영기본지침'의 지황조사에서 입목도는 같은 지위·수종·임령의 정상임분과 현실임분의 입목량을 비교하는 지표이다. 지위는 임지의 생산능력을, 임령은 임분의 나이를 뜻한다.

① O: 재적은 임목의 부피이다. 같은 면적에서 **정상임분의 재적에 대한 현실임분의 재적 비율**로 입목도를 산정하므로 산정 인자에 해당한다.

② O: 임목본수는 나무의 수이다. **재적 산출이 곤란한 임분**에서는 정상임분과 현실임분의 본수를 비교하여 입목도를 산정할 수 있다.

③ O: 흉고단면적은 가슴높이에서 측정한 나무줄기의 단면적이다. 임분에 있는 나무들의 흉고단면적 합계를 구한 뒤 정상임분의 합계와 비교하여 입목도를 산정할 수 있다. 이는 **줄기의 단면적**을 이용하는 것으로 수관이 덮는 면적과 구별된다.

④ X: 수관점유면적은 나뭇가지와 잎으로 이루어진 수관이 지면을 덮는 면적이므로 입목도 산정 인자에 해당하지 않는다. 조사면적 중 수관이 차지하는 비율은 **소밀도**를 나타낸다. 입목도 산정에는 수관점유면적 대신 재적·임목본수·흉고단면적을 이용한다.

NoteBase

문 5. 국유림경영의 목표에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 총체적인 목표는 산림생태계 보호 및 다양한 산림기능의 최적 발휘이다.

② 경영수지 개선은 주목표이지만 높은 비중을 차지하지는 않는다.

③ 주목표 및 부분목표를 달성하는 과정에서 목표간 상충되면 법적 제한사항과 보호기능을 우선하는 것이 원칙이다.

④ 휴양 및 문화 기능은 국민의 건강을 증진하고 삶의 질을 개선하며 경제 여건의 안정화에 기여한다.

정답 2번

①

국유림경영은 **산림생태계의 보호와 다양한 산림기능의 최적 발휘**를 최상위 목표로 삼는다.
보호·생산·휴양·고용·경영수지 개선은 이를 실현하기 위한 주목표이다.

②

경영수지 개선은 국유림경영의 **주목표이며 높은 비중을 갖는다**. 재정적인 지속성이 확보되어야 산림의 다양한 기능을 계속 창출할 수 있기 때문이다.

③

주목표와 부분목표는 기본적으로 동등하게 추구하되, 목표가 상충하면 **법적 제한사항과 보호기능을 우선**하고 현지 실정을 고려하여 우선순위를 정한다.

국유림경영계획 작성 및 운영요령 별표 Ⅰ. 4. 주목표 및 부분목표 본문
5개의 주목표와 이들을 구성하는 부분목표는 기본적으로 우선순위가 같다. 이들 목표를 달성하기 위한 계획 또는 시행시 목표간 상충되는 경우가 발생한다면 법적 제한사항과 보호기능을 우선하되 현지 실정을 감안하여 우선순위를 결정토록 한다.

④

휴양 및 문화기능은 **산림휴양을 통한 건전한 여가문화 정착과 국민의 건강·삶의 질 향상**을 추구한다. 이러한 활동을 통해 경제 여건의 안정화에도 기여한다.

NoteBase

문 6. 「공·사유림 경영계획 작성 및 운영 요령」상 옳지 않은 것은?

① 표준지조사는 표준지 내에서 측정된 입목의 평균가슴높이지름과 평균 수고를 통하여 재적을 산출한다.

② 임반은 지형지물 또는 유역경계를 달리하거나 시업상 취급을 다르게 할 경우 달리 구획한다.

③ 표준지 면적은 산림(소반) 면적의 2% 이상으로 하며, 인공조림지로서 조림년도와 수종이 같은 경우 1% 이상으로 한다.

④ 인공 조림지는 조림년도의 묘령을 기준으로 임령을 산정하고, 그 외 임령 식별이 불분명한 임지는 생장추를 이용하여 임령을 산정한다.

정답 2번

간단한 해설

②의 구획 기준은 임반이 아니라 **소반**에 관한 것이다. 임반은 능선·하천 등의 자연경계나 도로 등 고정적 시설을 따라 구획하고, 소반은 지형지물·유역경계나 **시업상 취급의 차이**에 따라 나눈다.

선지별 해설

① O: 별표 '산림경영계획서 기재요령'의 '총축적' 항목에 따르면, 표준지에서 측정한 입목의 **평균가슴높이지름과 평균 수고**를 이용하여 표준지 내 재적을 구한다. 이렇게 구한 표준지 재적을 기준으로 조사 대상 산림 전체의 재적을 산출한다.

② X: 별표 '산림경영계획서 기재요령'의 '소반' 항목은 지형지물 또는 유역경계를 달리하거나 시업상 취급을 다르게 할 구역을 **소반으로 달리 구획**하도록 한다. 선지의 '임반'을 '소반'으로 고쳐야 한다. '임반' 항목의 구획 기준은 능선·하천 등의 자연경계나 도로 등 고정적 시설을 따르는 것이다. 시업은 조림·숲가꾸기·벌채 등 산림을 가꾸고 이용하는 작업을 뜻하므로, 작업상 취급이 달라지는 구역은 소반으로 구분한다.

③ O: 별표 '산림경영계획서 기재요령'의 '총축적' 항목에서 표준지 면적은 원칙적으로 **산림(소반) 면적의 2% 이상**이다. 다만 인공조림지로서 조림년도와 수종이 모두 같은 경우에는 1% 이상으로 한다. 따라서 1% 기준은 모든 인공조림지에 적용되는 것이 아니라 두 조건을 함께 충족하는 경우에 적용된다.

④ O: 별표 '산림경영계획서 기재요령'의 '임령' 항목은 인공조림지의 임령을 **조림년도의 묘령을 기준**으로 산정하도록 한다. 묘령은 심을 당시 묘목의 나이이므로, 조림 후 경과한 기간만으로 나이를 정하지 않는다. 그 밖에 임령 식별이 불분명한 임지는 생장추로 목편을 채취하여 나이테를 확인하는 방법으로 임령을 산정한다.

NoteBase

문 7. 산림경영의 지도원칙 중 보속성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 보속성의 원칙은 모든 원칙에 우선하여 지배적인 위치를 차지하고 있다.

② 전업적 임업경영에 있어서 보속성은 연년작업을 말하며, 간단작업은 포함되지 않는다.

③ Mantel은 보속이란 연년의 목재수확을 양적보다는 질적으로 균등하게 하는 것으로 규정하고 있다.

④ Judeich는 보속을 광의로 해석하여 지력을 유지하면서 목재생산을 지속적으로 실현하는 것으로 보고, 임지의 최고 생산력 유지를 중시한다.

정답 3번

간단한 해설

Mantel의 보속 개념은 연년의 목재수확을 **양과 질에서 균등하게 지속**하고, 이를 가능하게 하는 조건을 유지하는 것이다. '양적보다는 질적으로'라는 표현처럼 질적 균등을 양적 균등보다 우선하는 개념으로 한정하면 안 된다.

선지별 해설

① O: 보속성은 산림의 생산기반을 유지하면서 수확을 계속할 수 있도록 경영해야 한다는 원칙이다. 당장의 수익이나 생산량을 높이더라도 장래의 수확이 끊기면 임업경영을 지속할 수 없으므로, 다른 지도원칙을 적용할 때에도 **경영의 지속을 전제**하는 보속성이 지배적인 위치를 차지한다.

② O: 임업을 주된 생업으로 하는 전업적 임업경영에서는 **매년 수확이 이어지는 연년작업**을 통해 지속적인 경영수입을 확보해야 한다. 간단작업은 수확하는 해와 수확하지 않는 해가 생기는 방식이므로, 이 선지가 한정한 전업적 경영에서의 보속에는 포함되지 않는다.

③ X: Mantel은 연년의 목재수확을 **양과 질에서 균등하게 지속**하고, 그에 필요한 전제조건을 유지하는 것으로 보속을 설명한다. 수확량의 균등도 중요한 내용이므로, '양적보다는 질적으로'라는 표현은 양과 질의 균등을 함께 추구한다는 내용으로 고쳐야 한다.

④ O: Judeich는 해마다 수확량을 똑같이 맞추는 것보다 **목재를 계속 생산할 수 있는 임지의 생산력 유지**를 중시한다. 벌채한 뒤에도 다음 세대의 나무가 자랄 수 있도록 갱신하여 지력, 즉 토지가 나무를 길러 내는 능력을 보전하는 것이 목재생산의 지속을 가능하게 한다. 이러한 광의의 보속은 임지의 최고 생산력 유지를 중시하는 설명과 연결된다.

NoteBase

문 8. 시장에서 거래되는 재화에 지불되는 가격을 참조하여 환경재화와 서비스의 가치를 추정하는 산림의 공익적 기능 평가방법이 아닌 것은?

① 임의가치법
② 여행비용법
③ 임금차이법
④ 자산가치법

정답 1번

간단한 해설

임의가치법은 가상의 상황을 제시하고 사람들이 환경 보전 등을 위해 **얼마를 지불할 의사가 있는지 직접 묻는** 방법이다. 실제 시장에서 관찰되는 가격이나 지출을 이용해 가치를 추정하는 방법과 구별된다.

개념 구분

문항의 '시장에서 거래되는 재화에 지불되는 가격을 참조'한다는 것은 환경의 가치가 관련 상품의 가격이나 사람들의 실제 선택에 반영되어 있다고 보고 이를 간접적으로 추정한다는 뜻이다. 이를 **현시선호 접근법**이라고 한다.

임의가치법은 환경의 보전이나 개선에 관한 가상 상황을 설정하고, 설문으로 지불의사금액 등을 직접 조사한다. 실제 거래에서 드러난 선호가 아니라 **가상 상황에서 응답한 선호**를 이용하는 진술선호 접근법이므로, 발문에서 설명한 방법에 해당하지 않는다.

여행비용법은 산림휴양지 등을 방문하기 위해 부담한 교통비와 시간비용, 방문횟수의 관계를 이용하여 휴양가치를 추정한다. 방문을 위한 **실제 이용행동과 비용**을 근거로 삼는다.

임금차이법은 다른 임금 결정 요인의 영향을 구분한 뒤, 작업환경이나 위험의 차이가 임금에 얼마나 반영되는지를 이용하여 환경이나 위험 변화의 가치를 추정한다. 노동시장에서 관찰되는 **임금의 차이**가 평가의 근거가 된다.

자산가치법은 주택·토지 등의 가격에 반영된 경관이나 환경의 가치를 추정한다. 입지·면적 등 다른 가격 결정 요인의 영향을 구분하고 **환경 차이에 따른 자산가격의 차이**를 이용한다.

NoteBase

문 9. 생산함수에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 한계생산물이 감소한다면 총생산물도 감소한다.

② 생산물의 수확량은 생산에 사용된 생산요소의 투입량에 의존하게 된다.

③ 생산함수에서 모든 생산요소는 가변요소와 고정요소로 구분할 수 있다.

④ 평균생산물은 총생산물을 그 생산물의 생산에 필요한 생산요소의 투입량으로 나눈 것이다.

정답 1번

간단한 해설

한계생산물이 감소한다는 것은 생산요소를 한 단위 더 투입할 때의 추가 생산량이 줄어든다는 뜻이다. 추가 생산량이 **양수이면 총생산물은 계속 증가**하며, 총생산물이 감소하려면 **한계생산물이 음수**여야 한다.

선지별 해설

① X: 한계생산물은 다른 생산요소의 투입량을 일정하게 두고 특정 생산요소를 한 단위 더 투입할 때 늘어나는 생산량이다. 한계생산물이 감소해도 **양수인 동안에는 총생산물이 증가**한다. 예를 들어 추가 생산량이 10에서 6으로 줄어도 총생산물에는 각각 10과 6이 더해진다. 총생산물이 감소하는 것은 한계생산물이 음수가 되어 추가 투입이 오히려 생산량을 줄일 때이다.

② O: 생산함수는 **주어진 생산기술 아래에서 생산요소 투입량과 최대 생산량의 관계**를 나타낸다. 따라서 노동·자본·토지 등 생산에 사용된 요소의 투입량에 따라 얻을 수 있는 생산물의 수확량이 결정된다.

③ O: 생산요소는 분석 기간 안에 **투입량을 바꿀 수 있는지**에 따라 가변요소와 고정요소로 구분한다. 단기에는 투입량을 바꿀 수 없는 고정요소가 존재하고, 장기에는 모든 생산요소의 투입량을 조절할 수 있어 모두 가변요소가 된다.

④ O: 평균생산물은 총생산물을 해당 생산요소의 투입량으로 나눈 것으로, **생산요소 한 단위당 생산량**을 뜻한다. 예를 들어 노동의 평균생산물은 총생산물을 노동 투입량으로 나누어 구한다.

NoteBase

문 10. 산림관리협회(FSC: Forest Stewardship Council)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 회원국 정부가 출연한 금액으로 운영되는 국제기구이다.

② 의사 결정은 회원의 투표로 이루어지고, 회원은 경제·사회·환경의 3개 그룹으로 편성되어 있다.

③ 「산림관리에 관한 FSC의 원칙과 규준」 및 「인증기관을 위한 FSC의 지침」에 기초하여 산림인증기관의 평가·인정·모니터링 등을 행하고 있다.

④ 가공·유통 과정의 관리 인증(CoC: Chain of Custody certification)은 인증 목재의 시장 유통을 확보하기 위한 인증제도로, 산림경영 인증과는 별도의 체계이다.

정답 1번

간단한 해설

FSC는 산림의 책임 있는 관리를 촉진하는 **비정부·비영리 국제단체**이다. 회원국 정부의 출연금으로 운영되는 정부 간 기구라는 설명은 잘못이며, 회원 회비·기부금·인증제도 운영 수입 등 다양한 재원을 활용한다.

선지별 해설

① X: FSC는 환경단체, 기업, 원주민 단체, 개인 등 다양한 이해관계자가 참여하는 **비정부·비영리 국제단체**이다. 국가를 회원으로 하는 정부 간 기구가 아니며, 회원 회비·기부금·인증제도 운영 수입 등으로 재원을 마련한다. 정부의 지원을 받을 수는 있지만, 이를 이유로 회원국 정부의 출연금으로 운영되는 기구라고 볼 수는 없다.

② O: 회원은 **경제·사회·환경의 3개 그룹**으로 구성되며, 회원의 투표로 주요 의사를 결정한다. 세 그룹에 같은 비중의 의결권을 부여하여 기업의 경제적 이해뿐 아니라 지역사회·노동자의 권익과 환경보전의 요구도 균형 있게 반영한다.

③ O: FSC는 '산림관리에 관한 FSC의 원칙과 규준'과 인증기관이 따라야 할 지침을 바탕으로 산림인증제도를 운영한다. 인증기관이 기준에 맞게 심사하는지 평가·인정하고 지속적으로 감독하는 체계이므로, 인증기관의 신뢰성을 관리한다는 취지의 설명이다. 역할을 구분하면 FSC는 기준을 마련하고, 실제 인증기관의 평가·인정·감독은 독립적인 **ASI**가 수행한다.

④ O: **산림경영 인증은 산림의 관리**가 FSC 기준에 맞는지를 확인하고, **CoC 인증은 가공·유통 과정의 원료와 제품 관리**를 확인한다. CoC는 공급망을 따라 FSC 관련 원료의 출처와 제품의 인증 표시가 적절히 관리되는지 점검하여 인증 목재와 제품이 신뢰성 있게 유통되도록 한다. 두 인증은 서로 연결되지만 평가 대상과 기준이 다른 별도의 인증체계이다.

NoteBase

문 11. 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙」상 벌채기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 벌채는 수확을 위한 벌채, 숲가꾸기를 위한 벌채, 수종갱신을 위한 벌채, 피해목 제거를 위한 벌채로 구분된다.

② 수확을 위한 벌채의 경우 능선부·암석지·석력지·황폐우려지로서 갱신이 어렵다고 판단되는 지역은 임지를 보호하기 위하여 골라베기를 실시한다.

③ 숲가꾸기를 위한 벌채의 경우 우량목 등 보육대상목의 생육에 지장이 없는 입목과 하층식생은 존치시켜 입목과 임지가 보호되도록 한다.

④ 수종갱신을 위한 벌채의 경우 1개 벌채구역의 면적은 최대 30만제곱미터 이내로 한다.

정답 2번

NoteBase

①

벌채기준은 **수확, 숲가꾸기, 수종갱신, 피해목 제거를 위한 벌채**로 구분된다.

산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 별표 3 제2호
산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별표 3] 기준벌기령, 벌채·굴취기준 및 임도 등의 시설기준(제7조제2항, 제10조제3항, 제44조제2항 및 제48조의6 관련)
2. 벌채기준 가. 수확을 위한 벌채 (1) 공통기준 (가) 수확을 위한 벌채는 경관 · 재해에 미치는 영향을 고려하면서 생태적 으로 건전하고 지속가능한 경영이 이루어 질 수 있도록 하여야 한다. (나) 능선부·암석지·석력지·황폐우려지로서 갱신이 어렵다고 판단되는 지역은 임지를 보호하기 위하여 벌채를 하여서는 아니 된다. (다) 수확을 위한 벌채는 입목의 평균수령이 기준벌기령 이상에 해당하는 임지에서 실행한다. 다만, 산림 안에 지역 여건상 생장이 빠른 입목 (가슴높이지름 24센티미터 이상 입목이 50퍼센트 이상 분포)을 벌채 하고자 할 경우 기준벌기령에 도달하지 아니하였더라도 실행할 수 있 다. (라) 이미 벌채된 구역과 연접하여 벌채를 하는 경우에는 다음과 같은 거 리를 유지해야 한다. 다만, 조림사업 준공일로부터 4년이 경과하거나 골라베기를 하는 경우에는 그렇지 않다. ① 벌채하려는 구역의 면적이 5만 제곱미터 이상인 경우: 이미 벌채된 구역에서 잔존부분을 제외한 지역으로부터 30미터 이상 ② 벌채하려는 구역의 면적이 5만 제곱미터 미만인 경우: 이미 벌채된 구역에서 잔존부분을 제외한 지역으로부터 20미터 이상 (2) 모두베기 (가) 1개 벌채구역의 면적은 최대 30만제곱미터 이내로 한다. (나) 다음의 어느 하나에 해당하는 경우에는 산림청장이 정하여 고시하는 기준에 따라 벌채구역 면적의 100분의 20 이상을 군상(群像) 또는 수림대(樹林帶)로 남겨 두어야 한다. 다만, 특별자치시장 · 특별자치도 지사 · 시장 · 군수 · 구청장 또는 지방산림청국유림관리소장이 나무아 래 심기 등 단목으로 남겨둘 필요가 있다고 인정하는 경우에는 산림 청장이 정하는 기준에 따라 단목으로 남겨둘 수 있다. ① 「임업 및 산촌진흥 촉진에 관한 법률」 제17조제1항에 따라 임업 후계자로 선발되거나 같은 조 제2항에 따라 독림가로 선정된 자의 1 개 벌채구역 면적이 10만제곱미터 이상인 경우 ② ① 이외의 경우로서 1개 벌채구역 면적이 5만제곱미터 이상인 경우 (3) 골라베기 (가) 골라베기는 형질이 우량한 임지에서 실행한다. (나) 골라베기 비율은 재적을 기준으로 30퍼센트 이내로 한다. 다만, 표 고재배용 나무는 50퍼센트 이내로 할 수 있다. (4) 모수작업 (가) 모수작업은 형질이 우량한 임지로서 종자의 결실이 풍부하여 천연하 종갱신이 확실한 임지에서 실행한다. (나) 1개 벌채구역은 5만제곱미터 이내로 한다. (다) 모수는 1만제곱미터에 15～20본을 존치시키되, 형질이 우량하고 종 자가 비산할 수 있도록 바람이 불어오는 방향에 위치한 입목이어야 한다. (5) 왜림작업 (가) 왜림작업은 참나무로서 맹아를 이용하여 후계림을 조성할 수 있는 임지에서 실행한다. (나) 벌채는 입목의 생장휴지기에 실행한다. (다) 벌채방법은 빗물 등으로 인한 썩음을 방지하고 맹아발생이 용이하도 록 절단면을 남향으로 약간 기울게 한다. (라) 그 밖에 수림대 존치 등에 관한 사항은 모두베기의 방법을 준용한 다. 나. 숲가꾸기를 위한 벌채 (1) 숲가꾸기를 위한 벌채(이하 "솎아베기"라 한다)는 수관이 상호 중첩되 어 밀도조절이 필요한 임지에서 실행한다. (가) 솎아베기는 수관이 상호 중첩되어 밀도조절이 필요하거나 산림의 기능별 관리목표를 위해 필요한 임지에서 실행한다. (나) 우량목 등 보육대상목의 생육에 지장이 없는 입목과 하층식생은 존 치시켜 입목과 임지가 보호되도록 한다. (2) 솎아베기사업의 시업기준 (가) 산림의 기능에 따른 목표 임상의 달성을 위해 목재생산림은 다음과 같이 목표생산재를 설정하고 그에 적합한 솎아베기를 실행하도록 한 다. 1) 대경재 : 가슴높이 지름 40센티미터 이상 2) 중경재 : 가슴높이 지름 40센티미터 미만 20센티미터 이상

NoteBase

3) 특용·소경재 : 가슴높이 지름 20센티미터 미만 (나) 솎아베기를 실행한 후 임지에 남겨두는 입목본수의 기준(이하 "솎아 베기 후 입목본수기준"이라 한다)등 세부 기준은 산림청장이 별도로 정한다. 다. 수종갱신을 위한 벌채 (1) 공통기준 (가) 1개 벌채구역의 면적은 최대 30만제곱미터 이내로 한다. (나) 수종갱신에 따른 모두베기는 제2호 가목(2)(나)의 기준을 따른다. (2) 불량림의 수종갱신 (가) 수종갱신은 수간이 심하게 굽었거나 생장상태가 불량하여 다른 수종 으로 갱신하지 아니하고는 정상적 생육이 어려운 임지에서 실행한다. 다만, 암석지·석력지·황폐우려지로서 갱신이 어려운 지역과 임지생 산능력급수 5급지인 지역은 수종갱신 대상에서 제외한다. (나) 수종갱신을 위한 벌채대상지는 산림청장이 정하여 고시한 "임분의 수종갱신 판정표"에 따른 갱신판정 임지로 한다. (3) 유실수의 수종갱신 밤나무 등 유실수의 노령목에 대한 갱신을 하고자 하거나 품종개량을 위 하여 갱신이 필요하다고 인정되는 지역에서는 수종갱신을 할 수 있다. 라. 피해목 제거를 위한 벌채 병해충·산불 또는 기상피해 등 정상적 생육이 어려운 피해목을 제거하기 위한 벌채는 피해의 확산방지 또는 피해복구에 알맞은 방법으로 실시한다.

②

수확을 위한 벌채에서는 능선부·암석지·석력지·황폐우려지로서 **갱신이 어렵다고 판단되는 지역의 벌채가 금지**된다. 골라베기도 실시할 수 없다.

산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 별표 3 제2호가목(1)(나)
산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별표 3] 기준벌기령, 벌채·굴취기준 및 임도 등의 시설기준(제7조제2항, 제10조제3항, 제44조제2항 및 제48조의6 관련)
(나) 능선부·암석지·석력지·황폐우려지로서 갱신이 어렵다고 판단되는 지역은 임지를 보호하기 위하여 벌채를 하여서는 아니 된다.

③

숲가꾸기를 위한 벌채에서는 **보육대상목의 생육에 지장이 없는 입목과 하층식생을 존치**시켜 입목과 임지를 보호한다.

산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 별표 3 제2호나목(1)(나)
산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 [별표 3] 기준벌기령, 벌채·굴취기준 및 임도 등의 시설기준(제7조제2항, 제10조제3항, 제44조제2항 및 제48조의6 관련)
(나) 우량목 등 보육대상목의 생육에 지장이 없는 입목과 하층식생은 존 치시켜 입목과 임지가 보호되도록 한다. (

NoteBase

④

수종갱신을 위한 벌채는 **1개 벌채구역의 면적을 최대 30만제곱미터 이내**로 한다.

산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙 별표 3 제2호다목(1)(가)
2. 벌채기준
다. 수종갱신을 위한 벌채
(1) 공통기준
(가) 1개 벌채구역의 면적은 최대 30만제곱미터 이내로 한다.

NoteBase

문 12. 국유림경영계획 실행상 사업착수 우선순위가 높은 것부터 순서대로 나열한 것은? (단, 지역실정은 고려하지 않는다)

① 가지치기 – 무육솎아베기 – 움싹갱신지 보육 – 천연림보육

② 가지치기 – 무육솎아베기 – 천연림보육 – 움싹갱신지 보육

③ 무육솎아베기 – 가지치기 – 천연림보육 – 움싹갱신지 보육

④ 무육솎아베기 – 가지치기 – 움싹갱신지 보육 – 천연림보육

정답 3번

간단한 해설

지역실정을 고려하지 않는 사업착수 기준에서는 **무육솎아베기를 가지치기보다 우선**하고, **천연림보육을 움싹갱신지 보육보다 우선**한다. 각 사업을 한 임분에서 차례로 모두 수행한다는 뜻이 아니라, 계획된 사업 중 먼저 착수할 순위를 뜻한다.

올바른 순서

무육솎아베기 → 가지치기 → 천연림보육 → 움싹갱신지 보육

무육솎아베기: 나무가 빽빽한 숲에서 일부 나무를 솎아 남길 나무의 생육공간을 확보하고 생장을 돕는 작업이다. 지역실정을 고려하지 않는 기본 착수 기준에서는 제시된 네 사업 가운데 **가장 먼저 착수할 사업**이다.

가지치기: 줄기에 붙은 가지를 제거하여 옹이가 적은 우량한 목재를 생산하도록 하는 작업이다. 사업착수 우선순위는 **무육솎아베기 다음**이며, 천연림보육보다 앞선다. 나무 자체를 솎는 무육솎아베기와 달리 남길 나무의 가지를 다룬다.

천연림보육: 자연적으로 형성된 숲에서 유망한 나무의 생장을 돕도록 경쟁하는 나무 등을 조절하는 작업이다. 제시된 사업 중에서는 가지치기 다음이며, **움싹갱신지 보육보다 우선**한다.

움싹갱신지 보육: 벌채한 나무의 그루터기 등에서 발생한 움싹으로 숲을 갱신하는 곳에서, 잘 자랄 움싹을 남기고 경쟁하는 움싹 등을 정리하는 작업이다. 기본 사업착수 순위에서는 천연림보육 다음으로, 제시된 네 사업 중 마지막에 놓인다.

NoteBase

문 13. 산림수확조절방법 중 평분법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 재적평분법은 주로 영급을 기준으로 하여 산림을 구획하는데, 이것을 분구라고 한다.

② 면적평분법은 재적수확의 균등보다는 장소적인 규제를 더 중시하여 각 분기의 벌채면적을 같게 하는 방법이다.

③ 재적평분법은 한 윤벌기에 대하여 벌채안을 만들고 각 분기마다 벌채량을 균등하게 하여 재적수확의 보속을 도모하려는 방법이다.

④ 면적평분법에서 임분배치관계상 뒤에 배정된 임분이 과숙되어 있으면 이를 제2분기에 다시 중복하여 배정하게 되는데, 이를 복벌 또는 재벌이라고 한다.

정답 4번

간단한 해설

④의 '제2분기'라는 배정 시점이 잘못되었다. 뒤 분기에 배정된 임분이 이미 과숙되어 있으면 **제1분기에 앞당겨 배정**하고, 원래 배정할 분기에도 중복 배정하는데 이를 복벌 또는 재벌이라고 한다.

선지별 해설

① O: 영급은 나무의 나이를 일정한 범위로 묶은 등급이다. 재적평분법에서는 주로 **영급을 기준으로 산림을 구획**하고, 이렇게 나눈 구획을 분구라고 한다. 임령과 임목 상태를 고려하여 각 임분을 적합한 벌채 분기에 배정한다.

② O: 면적평분법은 각 분기의 **벌채면적을 균등하게** 배정하여 벌채 장소를 조절하는 방법이다. 같은 면적이라도 임목의 밀도와 생장 상태에 따라 수확재적은 다를 수 있으므로, 재적수확의 균등보다 장소적인 규제를 중시한다.

③ O: 재적평분법은 한 윤벌기를 여러 분기로 나누고, 각 분기의 **수확재적을 균등하게** 배정하는 벌채안을 세운다. 현재 재적과 벌채 때까지의 생장량을 고려하여 분기별 수확량을 조절함으로써 목재수확을 지속적으로 유지하는 재적수확의 보속을 도모한다.

④ X: 뒤 분기에 배정된 임분이 이미 과숙되어 있으면 예정된 시기까지 벌채를 미루지 않고 **제1분기에 먼저 배정**한다. 그 임분을 원래 배정하였어야 할 분기에도 다시 중복 배정하는 것을 복벌 또는 재벌이라고 한다. 따라서 '제2분기에 다시 중복하여 배정'한다는 설명을 '제1분기에 배정하고 원래 배정할 분기에도 중복 배정'하는 것으로 고쳐야 한다.

NoteBase

문 14. 원격탐사의 영상강조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 영상자료를 목적에 따라 판독하기 쉽게 가공하는 방법이다.

② 선형변환은 입력영상의 농돗값을 선형함수에 의하여 변환하는 것이다.

③ 히스토그램정규화는 입력영상 농도의 빈도분포를 각 농돗값의 빈도가 동일하게 되도록 변환하는 것이다.

④ 농도변환은 임의의 농도분포를 가지는 영상을 만드는 것으로, 함수를 이용하는 방법과 농돗값의 히스토그램 형상을 변환하는 방법이 있다.

정답 3번

간단한 해설

③의 '각 농돗값의 빈도가 동일하게'는 **히스토그램 평활화**의 설명이다. 히스토그램 정규화는 농돗값의 빈도분포를 **정규분포 형태**로 바꾸는 방법이다.

선지별 해설

① O: 영상강조는 분석 목적에 맞게 영상의 명암이나 색상 등을 조절하여 **대상과 배경의 차이를 쉽게 판독**하도록 하는 처리이다. 원영상에서 구별하기 어려웠던 산림이나 토지피복의 특징을 더 잘 드러내는 데 이용한다.

② O: 선형변환은 입력영상의 농돗값을 일정한 기울기를 갖는 **선형함수로 출력 농돗값에 대응**시키는 방법이다. 예를 들어 좁은 범위에 몰려 있는 농돗값을 더 넓은 범위로 펼치면 밝기 차이가 커져 대비가 높아진다.

③ X: 각 농돗값의 빈도가 이상적으로 균등해지도록 변환하는 것은 **히스토그램 평활화**이다. 평활화는 누적 빈도분포를 이용하여 화소가 많이 몰린 농도 구간에 더 넓은 출력 농도 범위를 배정한다. 반면 히스토그램 정규화는 빈도분포를 **정규분포 형태**로 바꾸므로, 중간 농돗값의 빈도가 높고 양쪽 끝으로 갈수록 낮아지는 분포를 목표로 한다.

④ O: 농도변환은 화소의 농돗값을 바꾸어 목적에 맞는 농도분포를 가진 영상을 만드는 처리이다. **입력·출력 농돗값 사이의 함수**를 정하여 변환하거나, 히스토그램의 형상을 원하는 분포로 바꾸는 방법을 사용할 수 있다. 선형변환과 히스토그램을 이용한 변환은 이러한 농도변환의 방법에 해당한다.

NoteBase

문 15. 「원목 규격 고시」상 원목의 치수 측정방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 원목의 지름은 말구지름을 말한다.

② 원목의 평균지름은 말구지름과 원구지름을 평균한 지름을 말하며, 이때 평균의 단위치수는 20 mm로 하고 20 mm 미만의 끝수는 끊어버린다.

③ 원목의 말구지름은 수피를 제외한 최소지름이며, 최소지름이 400 mm이상인 원목은 최소지름과 최소지름에 대한 직각지름을 동시에 측정하여 그 차 40 mm마다 최소지름에 10 mm씩 가산시킨 지름을 말구지름으로 한다.

④ 원목의 길이를 측정할 경우, 0.1 m 미만의 여척과 지름이 60 mm 미만인 끝단부는 길이에서 제외한다.

정답 2번

①

원목의 지름은 **말구지름**을 말한다.

원목 규격 고시 제9조 제1호
원목 규격 고시 제9조(원목의 지름) 원목의 지름 · 말구지름 · 원구지름 · 평균지름은 다음 각 호와 같다.
1. 원목의 지름은 말구지름을 말한다.

②

평균지름은 말구지름과 원구지름을 평균한 지름이다. 평균의 단위치수는 **10 mm이며, 10 mm 미만의 끝수는 버린다**. 선지의 20 mm가 틀렸다.

원목 규격 고시 제9조 제4호
원목 규격 고시 제9조(원목의 지름) 원목의 지름 · 말구지름 · 원구지름 · 평균지름은 다음 각 호와 같다.
4. 원목의 평균지름은 말구지름과 원구지름을 평균한 지름을 말한다. 이때 평균의 단위치수는 10mm로 하고 10mm 미만의 끝수는 끊어버린다.

NoteBase

③

말구지름은 수피를 제외한 최소지름을 기준으로 한다. **최소지름이 400 mm 이상이면 직각지름과의 차이 40 mm마다 최소지름에 10 mm씩 가산**한다.

원목 규격 고시 제9조 제2호
원목 규격 고시 제9조(원목의 지름) 원목의 지름 · 말구지름 · 원구지름 · 평균지름은 다음 각 호와 같다.
2. 원목의 말구지름은 수피를 제외한 최소지름을 말한다. 다만, 최소지름이 300mm를 넘는 원목은 최소지름과 최소지름에 대한 직각지름을 동시에 측정하여 그 차 30mm(400mm이상인 원목은 40mm)마다 최소지름에 10mm씩 가산시킨 지름을 말구지름으로 한다.

④

원목의 길이에서 **0.1 m 미만의 여척과 지름이 60 mm 미만인 끝단부는 제외**한다. 여척은 길이를 0.1 m 단위로 끊고 남은 부분이다.

원목 규격 고시 제10조
원목 규격 고시 제10조(원목의 길이) 원목의 길이는 원구와 말구를 연결하는 최단 직선의 길이를 말한다. 다만, 0.1m미만의 여척과 지름이 60mm 미만인 끝단부는 길이에서 제외한다. 여기서「여척」이라 함은 0.1m 단위로 끊고 난 후 남은 길이를 말한다.

NoteBase

문 16. 소나무 택벌림 5 ha가 있다. 이 임지의 연간 수입은 500만 원/ha, 연간 비용은 400만 원/ha, 매년 물가등귀율이 2%이고 환원이율이 7%일 때, 수익환원법에 의한 임지의 가격[만 원]은?

① 2,000

② 2,040

③ 10,000

④ 10,200

정답 4번

간단한 해설

물가상승을 반영한 **다음 해 순수익 510만 원**을 환원이율과 물가등귀율의 차이인 5%로 환원하면, 5 ha 전체 임지의 가격은 10,200만 원이다.

계산 과정

연간 순수익: 수익환원법은 수입에서 비용을 뺀 **순수익**을 현재가치로 바꾸어 가격을 구한다. 1 ha당 연간 순수익은 500 − 400 = 100만 원이고, 5 ha 전체의 현재 연간 순수익 R은 100 × 5 = 500만 원이다.

물가상승 반영: 이 문항에서는 주어진 수입·비용을 현재 수준으로 보고, 순수익도 매년 물가등귀율만큼 증가하여 매년 말 계속 발생하는 것으로 계산한다. 따라서 환원할 첫 수익은 **다음 해 순수익**인 500 × 1.02 = 510만 원이다.

환원 공식: 임지가격을 B, 환원이율을 r, 물가등귀율을 g라 하면, 일정한 비율로 증가하는 순수익의 현재가치는 $B = \frac{R(1+g)}{r-g}$이다. 매년 늘어나는 순수익을 할인하여 합산하므로 분모는 **환원이율과 물가등귀율의 차이**가 된다. 이 공식은 r > g일 때 적용되며, 주어진 r = 0.07, g = 0.02는 이 조건을 충족한다.

임지가격 계산: $B = \frac{510}{0.07-0.02} = 10{,}200$만 원이다. 이는 1 ha당 가격이 아니라 5 ha 전체의 가격이며, ④의 10,200과 일치한다.

NoteBase

문 17. 임목소유자가 직영으로 생산할 경우 임목가격은 원목시장가격에서 벌출사업비만을 투입자본으로 보고 이에 대해서만 이익을 계산하는 시장가역산식은? (단, X: 임목구입자금, A: 원목시장가격, B: 총비용, 자금회수기간: 5개월, p: 월이율)

① $X = A - B(1 + 5p)$
② $X = A - \frac{B}{(1 + 5p)}$
③ $X = \frac{A}{(1 + 5p)} - B$
④ $X = A(1 + 5p) - B$

정답 1번

간단한 해설

이익은 **벌출사업비 B에 대해서만** 계산하므로, 원목시장가격에서 벌출사업비와 그 5개월분 이익을 함께 뺀다. 월이율이 p이면 공제할 금액은 $B(1 + 5p)$이다.

공통 해설

시장가역산식은 생산한 원목의 시장가격에서 생산에 필요한 비용과 그 비용에 대한 이익을 공제하여 임목가격을 구하는 관계식이다. 이 문제에서는 원목시장가격이 A, 벌출사업비에 해당하는 총비용이 B이고, 임목가격을 나타내는 임목구입자금이 X이다. 직영 생산 조건에서 **이익 계산의 대상은 벌출사업비 B만**이다.

월이율 p와 자금회수기간 5개월을 적용하면 B에 대한 이익은 $B \cdot 5p$이다. 따라서 벌출사업비 자체와 그 이익을 합친 금액은 $B + B \cdot 5p = B(1 + 5p)$이다. 여기서 $1 + 5p$는 원금 B에 5개월분 단리 이익을 더하는 계수이다.

원목시장가격 A에서 이 금액을 공제하면 $X = A - B(1 + 5p)$가 된다. 즉, B에 5개월분 이익을 가산한 금액이 공제 대상이며, 이 관계가 주어진 직영 생산 조건의 시장가역산식이다.

NoteBase

문 18. 다기준의사결정 방법 중 계층분석법(AHP: Analytic Hierarchy Process)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 평가 항목을 계층화하여 주요 요인과 세부 요인들로 구분한 후 전문가 등의 의견으로 가중치를 설정하여 분석하는 방법이다.

② 가중치를 산출하는 방법에는 고유치법, 간이계산법, 기하평균법 등이 있다.

③ 쌍대비교에서 도출된 가중치는 요인별 절대적 가중치를 의미한다.

④ 일관성 비율을 통하여 설문지 답변자의 일관성을 측정한다.

정답 3번

간단한 해설

③의 '절대적 가중치'는 **상대적 가중치**로 고쳐야 한다. AHP의 쌍대비교는 같은 기준 아래에서 요인들을 둘씩 비교하여, 다른 요인에 비해 얼마나 중요한지를 나타낸다.

선지별 해설

① O: AHP는 복잡한 의사결정 문제를 목표, 주요 평가 요인, 세부 요인 등으로 계층화한다. 전문가 등의 판단으로 **동일한 상위 기준에 속한 요인들을 쌍대비교**하여 중요도를 구하고, 이를 종합해 대안을 평가한다.

② O: 쌍대비교 결과로 만든 행렬에서 가중치를 산출하는 방법에는 **고유치법, 간이계산법, 기하평균법** 등이 있다. 고유치법은 최대 고유치에 대응하는 고유벡터를 이용하며, 간이계산법은 비교행렬을 이용해 가중치를 근사적으로 구한다. 기하평균법은 각 행의 비교값들의 기하평균을 구한 뒤 정규화하여 가중치를 얻는다.

③ X: 쌍대비교로 얻은 가중치는 요인별 절대적 중요도가 아니라 **비교 대상 요인들 사이의 상대적 중요도**이다. 예를 들어 같은 기준 아래 두 요인 A와 B의 가중치가 각각 0.6과 0.4라면, A가 B보다 1.5배 중요하게 평가되었다는 뜻이다. A 자체에 고정된 절대적 중요도가 0.6이라는 뜻은 아니다.

④ O: 일관성 비율(CR)은 응답자의 **쌍대비교 판단이 서로 얼마나 일관되는지**를 평가하는 지표이다. 예를 들어 A를 B보다 중요하게, B를 C보다 중요하게 보면서 C를 A보다 중요하게 본다면 판단 사이에 모순이 생긴다. 일관성 비율이 낮을수록 비교 판단의 일관성이 높다. 이는 응답 내용이 객관적으로 참인지를 판정하는 것과는 구별된다.

NoteBase

문 19. 「산림바이오매스에너지의 이용 · 보급 촉진에 관한 규정」 상 미이용 산림바이오매스의 범위에 해당하지 않는 것은?

① 숲가꾸기를 위한 벌채를 통해 나온 산물
② 산림병해충 피해목 제거 등 방제 과정에서 나온 벌채 산물
③ 수확, 수종갱신 및 산지개발을 위한 벌채를 통해 나온 원목생산에 이용되지 않는 부산물
④ 풍해·수해·설해 등으로 발생한 산물 중 원목으로 사용될 수 있는 산물

정답 4번

①

숲가꾸기를 위한 벌채를 통해 나온 산물은 **미이용 산림바이오매스의 범위에 포함**된다.

산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정 제2조 제2호
산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정 제2조(정의 및 범위) "미이용 산림바이오매스"란 국내 산림경영활동 등으로 발생한 산물 중 원목 규격에 못 미치거나 수집이 어려워 이용이 원활하지 않은 산물로써 다음 각 호의 어느 하나와 같다.
2. 숲가꾸기를 위한 벌채를 통해 나온 산물

②

산림병해충 피해목 제거 등 방제 과정에서 나온 벌채 산물은 **미이용 산림바이오매스의 범위에 포함**된다.

산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정 제2조 제3호
산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정 제2조(정의 및 범위) "미이용 산림바이오매스"란 국내 산림경영활동 등으로 발생한 산물 중 원목 규격에 못 미치거나 수집이 어려워 이용이 원활하지 않은 산물로써 다음 각 호의 어느 하나와 같다.
3. 산림병해충 피해목 제거 등 방제 과정에서 나온 벌채 산물

NoteBase

③

수확·수종갱신·산지개발을 위한 벌채 산물 중 **원목생산에 이용되지 않는 부산물**은 미이용 산림바이오매스에 해당한다.

산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정 제2조 제1호
산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정 제2조(정의 및 범위) "미이용 산림바이오매스"란 국내 산림경영활동 등으로 발생한 산물 중 원목 규격에 못 미치거나 수집이 어려워 이용이 원활하지 않은 산물로써 다음 각 호의 어느 하나와 같다.
1. 수확, 수종갱신 및 산지개발을 위한 벌채를 통해 나온 원목생산에 이용되지 않는 부산물

④

풍해·수해·설해 등으로 발생한 산물은 **원목으로 사용되지 않는 산물**이어야 미이용 산림바이오매스에 해당한다. 재해로 발생했다는 사실만으로 포함되는 것은 아니다.

산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정 제2조 제6호
산림바이오매스에너지의 이용·보급 촉진에 관한 규정 제2조(정의 및 범위) "미이용 산림바이오매스"란 국내 산림경영활동 등으로 발생한 산물 중 원목 규격에 못 미치거나 수집이 어려워 이용이 원활하지 않은 산물로써 다음 각 호의 어느 하나와 같다.
6. 풍해 · 수해 · 설해 등으로 발생하여 원목으로 사용되지 않는 산물

NoteBase

문 20. 「임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률」상 옳지 않은 것은?

① 임업직불제법은 임업 · 산림의 공익기능 증진과 임업인등의 소득안정을 목적으로 한다.

② 국유림을 대부받아 임산물생산업을 하는 경우, 임산물생산업 직접지불금이 일부 감액된다.

③ 육림업 직접지불금은 기준면적 구간별로 역진적 단가를 적용하여 지급한다.

④ 임산물생산업 직접지불금 수령을 위한 준수사항을 지키지 않는 경우, 공익직접지불금 전부 또는 일부를 지급하지 아니한다.

정답 2번

①

임업직불제는 **임업 · 산림의 공익기능 증진과 임업인등의 소득안정**을 목적으로 한다.

임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 제1조
임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 제1조(목적) 이 법은 임업 · 산림의 공익기능 증진과 임업인등의 소득안정을 위하여 임업 · 산림 공익기능 증진 직접지불제도의 구성 및 운영 등에 관한 사항을 규정하는 것을 목적으로 한다.

②

국유림은 임산물생산업 직접지불금 지급대상 산지에서 제외된다. 대부받아 임산물생산업을 하더라도 일부 감액하여 지급하는 것이 아니다.

임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 제7조 제2항 제1호
임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 제7조(임산물생산업 직접지불금 지급대상 산지)
② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 산지는 같은 항에 따른 임산물생산업 직접지불금 지급대상에서 제외한다.
1. 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」 제4조제1호 및 제2호에 따른 국유림, 공유림

NoteBase

③

육림업 직접지불금은 지급대상 산지에 대하여 **기준면적 구간별로 역진적인 단가**를 적용한다. 면적이 큰 구간일수록 단위면적당 지급단가가 낮아진다.

임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 제15조 제1항
임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 제15조(육림업 직접지불금의 지급)
① 육림업 직접지불금은 제13조에 따른 지급대상 산지에 대하여 대통령령으로 정하는 기준면적 구간별로 대통령령으로 정하는 역진적인 단가를 적용하여 지급한다.

④

임산물생산업 직접지불금 수령을 위한 준수사항을 이행하지 않으면 **해당 산지의 공익직접지불금 전부 또는 일부를 지급하지 아니한다**.

임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 제22조 제1항 제4호
임업 · 산림 공익기능 증진을 위한 직접지불제도 운영에 관한 법률 제22조(공익직접지불금의 감액지급 또는 등록제한)
① 산림청장은 공익직접지불금 등록자 또는 수령자가 제1호 또는 제2호에 해당하면 등록된 모든 산지의 공익직접지불금 전부를 지급하지 아니하고, 제3호부터 제6호까지의 어느 하나에 해당하면 해당 산지의 공익직접지불금 전부 또는 일부를 지급하지 아니한다.
4. 제11조 또는 제16조에 따른 의무를 이행하지 아니한 경우

NoteBase