

임업경영학

1. 법정림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 법정생장량은 법정축적의 연년생장량이며 벌기임분재적과 같다.
- ② 산림면적 100 ha, 윤벌기 50년, 10영계, 갱신기는 2년일 경우, 법정영급면적은 약 19.2 ha이다.
- ③ 춘계축적은 벌채 직전의 축적으로 벌채 직후의 축적인 추계축적보다 벌기임분의 축적만큼 많다.
- ④ 법정림은 산림생산의 보속이 완전히 이행되어 경영목적에 따라 벌채하면 어떠한 손실도 발생하지 않는 산림이다.

2. 재적수확 최대 벌기령에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 벌기총생장량이 최대인 때를 벌기령으로 정하는 방법이다.
- ② 산림경영의 지도원칙 중 생산성의 원칙을 실현하기 위한 벌기령이다.
- ③ 단위면적에서 수확되는 목재생산량이 최대가 되는 연령을 벌기령으로 하는 것이다.
- ④ 간벌로 수확된 부임목의 재적을 주벌수확과 합한 총재적수확의 평균생장량이 최고점인 연령을 구하여 벌기령으로 한다.

3. 다음 수확조절공식에 해당하는 것은? (단, G_a : 현실임분의 축적, G_r : 법정상태의 이상적인 임분축적, a : 갱정기(정리기), I : 연년생장량)

$$\text{보속연년생장량} = \frac{G_a - G_r}{a} + I$$

- ① 마이어공식법
- ② 폰만텔공식법
- ③ 한즈릭공식법
- ④ 오스트리안공식법

4. 선형계획모형의 전제 조건에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 개개의 활동 사이에 변환 작용이 일어날 수 있다.
- ② 작용성과 이용량은 항상 활동 수준에 비례하도록 요구된다.
- ③ 모형을 구성하는 활동의 수와 생산 방법은 제한이 있어야 한다.
- ④ 의사결정변수는 어떠한 경우에도 음(-)의 값을 나타내서는 안 된다.

5. 연수합계법에 의한 4년째의 감가상각비[만 원]는?

- 기계톱 취득원가: 1,500,000원
- 내용연수 종료 시 잔존가치: 300,000원
- 내용연수: 9년

- ① 14
- ② 16
- ③ 18
- ④ 20

6. 임지기망가에서 주벌수익을 계산하기 위한 식은?

- ① 무한정기이자의 전가식
- ② 무한정기이자의 후가식
- ③ 유한연년이자의 전가식
- ④ 유한연년이자의 후가식

7. 「제8차 국가산림자원조사 및 산림의 건강·활력도 현지조사 지침서」상 고정표본점 설계에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 기본조사원: 입목조사의 기본이 되는 조사원으로서, 반경 11.3 m, 면적 0.04 ha 크기의 원형이다.
- ② 대경목조사원: 표본점 중심으로부터 반경 15 m 내의 살아있는 흉고직경 30 cm 이상 모든 입목을 대상으로 조사한다.
- ③ 산림식생조사구: 중앙표본점 중심으로부터 각 부표본점 방향(0°, 120°, 240°)으로 12 m 지점에 2 m × 2 m (0.0004 ha) 크기의 정방형 조사구를 설치하여 종명, 출현 현황 등을 조사한다.
- ④ 토양조사구: 중앙표본점의 중심으로부터 각 부표본점 방향(0°, 120°, 240°)으로 17 m 지점에 조사구를 설치 후, 1곳에서 유기물층과 토양층의 층위별 두께 조사 및 시료를 채취한다.

8. 우세목의 수고에 대한 입목 간 평균거리 백분율로 나타내는 임분 밀도의 척도는?

- ① 상대밀도
- ② 수관경쟁인자
- ③ 임분밀도지수
- ④ 상대공간지수

9. 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙」상 일반기준별기령으로 옳지 않은 것은? (단, 불량림의 수종갱신을 위한 벌채, 피해목 또는 지장목을 벌채하는 경우에는 적용하지 않는다)

	국유림(년)	공·사유림(년)	기업경영림(년)
① 잣나무	60	50	40
② 낙엽송	50	30	20
③ 편백	60	40	20
④ 삼나무	50	30	30

10. 매 연말 300만 원씩 영구히 수익을 얻을 수 있는 산림을 현재 5,000만 원에 구입하였을 때의 손익[만 원]은? (단, 연이율은 5%)

① 500 이익
② 500 손실
③ 1,000 이익
④ 1,000 손실

11. 산림문화·휴양에 관한 법령상 숲경영체험림에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 매점 및 일반음식점영업소는 숲경영체험림에 설치할 수 있는 숙박·편익시설이다.
② 숲경영체험림으로 조성하려면 숲경영체험림조성계획을 작성하여 시장·군수·구청장의 승인을 받아야 한다.
③ 숲경영체험림조성계획의 승인 요건은 임업을 실제 경영하는 자로서 산림경영계획에 따라 3만제곱미터 이상의 산림을 3년 이상 경영한 경력이 있어야 한다.
④ 숲경영체험림이란 임업(「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」에 따른 영림업 또는 임산물 생산업에 한정) 경영을 체험할 수 있도록 조성한 산림(산림문화·휴양을 위한 시설과 토지 포함)을 말한다.

12. 다음에서 설명하는 GIS 분석기능은?

- 도형정보의 둘레로부터 일정한 거리 내의 공간
- 지리정보시스템의 벡터기반 공간분석에서 권역설정 및 접근성 분석에 활용

- ① Clip
② Buffer
③ Intersect
④ TIN(Triangular Irregular Networks)

13. 「산림문화·휴양에 관한 법률」상 다음에서 설명하는 숲길은?

산줄기나 산자락을 따라 길게 조성하여 시점과 종점이 연결되지 않는 길

- ① 등산로
② 둘레길
③ 탐방로
④ 트레일

14. 매 연말 동일 금액을 불입하여 15년 후에 7,000만 원의 산림투자자본을 만들 때, 매년 적립금[만 원]은? (단, 연이율은 5%이고, $1.05^{15} = 2.0$ 으로 한다)

① 250
② 300
③ 350
④ 400

15. 「개발도상국 산림을 통한 온실가스 배출 감축 및 탄소 축적 증진 지원에 관한 법률」상 국외산림탄소축적증진 사업에 해당하지 않는 것은?

① 산림의 보전에 관한 사업
② 산림 탄소 축적 증진에 관한 사업
③ 지속가능한 산림관리에 관한 사업
④ 수확된 목제품 탄소 저장에 관한 사업

16. 「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」상 국유림의 경영·관리에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 공·사유림을 제외한 모든 국유림은 산림청장이 이를 경영하고 관리한다.
② 국유림의 보호협약 기간은 10년 이내로 하되, 필요한 경우에는 그 기간을 10년의 범위 안에서 연장할 수 있다.
③ 산림청장은 대통령령으로 정하는 기준에 따라 보전국유림을 대부하거나 준보전국유림의 사용을 허가할 수 있다.
④ 산림청장은 「산림기본법」에 따른 산림기본계획 및 지역산림계획에 따라 국유림종합계획을 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 10년마다 수립·시행하여야 한다.

17. 국유림경영계획 중 축적에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 축적은 과거축적, 현실축적, 법정축적으로 구분한다.
- ② 1ha당 축적과 총축적은 소수점 이하 첫째 자리까지 구한다.
- ③ 법정축적은 조사된 영급상태와 성장상태가 법정상태인 축적을 산출한다.
- ④ 현실축적은 현재와 과거의 임분자료를 비교하여 산출한 축적을 말한다.

18. 「국유림 경영계획 작성 및 운영 요령」상 국유림 경영목표에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 주목표 간에 상충되는 경우에는 임산물생산기능을 우선한다.
- ② 총체적인 목표는 산림생태계의 보호 및 다양한 산림기능의 최적 발휘이다.
- ③ 다섯 가지 주목표와 이들을 구성하는 부분목표는 기본적으로 우선순위가 같다.
- ④ 국유림 경영목표체계에 수반된 모든 계획이나 조치는 다목적 이용 개념에 따라 실현토록 해야 한다.

19. 훈데스하겐공식에 따른 표준연벌채량($m^3/년$)은?

- 법정상태인 현실임분의 축적: $400,000 m^3$
- 장기보속수량: $10,000 m^3$
- 수확표에 의한 법정축적: $200,000 m^3$

- ① 10,000
- ② 20,000
- ③ 30,000
- ④ 40,000

20. 잣나무 임분의 바이오매스를 추정하는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 비중법에 의한 방법
- ② 흉고단면적에 의한 방법
- ③ 목재기본밀도에 의한 방법
- ④ 상대생장식(회귀식)에 의한 방법

21. 「사회공헌형 산림탄소상쇄 운영표준」상 사업유형별 모니터링 주기로 옳지 않은 것은?

- ① 산림경영: 매 3년
- ② 식생복구: 매 5년
- ③ 목제품 이용: 매 2년
- ④ 신규조림/재조림: 매 5년

22. 벌기 이상의 임목평가에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 미래의 예상이익을 임업이율 P에 의하여 m년생의 임목 현재 가액으로 환산한다.
- ② 원목이 시장에서 매매되는 가격을 조사하여 역산으로 간접적 임목가격을 평가하는 방법이다.
- ③ 평가할 임목을 육성하는 데 투입된 일체 경비의 후가에서 그동안 수입 후가를 공제하는 방법이다.
- ④ 수종별 매매되는 임목자료를 취득하여 임목재적과 임목가격의 관계식을 통계적으로 도출하는 평가 방법이다.

23. 손익분기점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 손익분기점을 결정하는 기본요소는 매출액, 고정비 및 변동비이다.
- ② 총수익과 총비용은 조업도에 따라 비선형적인 증가함수의 관계를 갖는다.
- ③ 손익분기점은 총비용과 총수익이 같아져서 이익이 0이 되는 생산량이다.
- ④ 고정비는 매출량이나 생산량의 정도에 관계없이 일정하게 발생하는 비용이다.

24. 벌기가 60년인 30년생 소나무림 1ha는 벌기 때의 주벌수입이 800만 원이고, 35년일 때 간벌수입으로 20만 원을 얻을 수 있다. 현재 임목기망가[만 원]는? (단, 관리비는 매년 3천 원, 지대는 3만 원, 연이율은 5%, $1.05^{25} = 3.4$, $1.05^{30} = 4.4$ 를 적용하고, 결과 값에서 만 원 이하는 절사한다)

- ① 180
- ② 190
- ③ 200
- ④ 210

25. 산림투자의 경제성 분석방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 순현재가치법(NPV)은 투자사업의 전 기간에 걸쳐 발생하는 순편익의 합계를 현재가치로 환산한 값이다.
- ② 편익·비용율법(B/C ratio)은 투자사업으로 발생된 편익흐름 현재가치 총계를 비용흐름 현재가치 총계로 나눈 비율이다.
- ③ 내부수익률법(IRR)은 사업에서 발생하는 편익 현재가치 총계와 비용 현재가치 총계를 같게 하거나 그 비율을 0으로 만드는 할인율을 말한다.
- ④ IRR은 자본의 기회비용을 고려하기 때문에 투자사업의 내용연수가 장기일 때는 문제점이 있으며, NPV 및 IRR 기준 간에 사업의 우선순위가 바뀌는 경우가 있다.