

## 임업경영학

문 1. 사유림 경영에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사유림은 소유 규모가 작아 부업적 임업의 형태가 대부분이다.
- ② 산림소유 목적이 임업경영보다는 재산의 유지, 묘지 확보 등에 있다.
- ③ 사유림 산주의 수는 증가하는 추세이다.
- ④ 부채산주의 비율은 점차 증가하는 추세이며, 전체 산주의 50% 이상을 차지한다.

문 2. 법정임분배치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 재적수확보속을 실현시키는 데 있어서 기본적 요건이다.
- ② 수확유지에 지장이 없도록 하는 데 필요한 조건이다.
- ③ 연년의 재적수확을 균등하게 하는 데 가장 중요한 법정조건 중의 하나이다.
- ④ 적절한 임분배치상태를 유지함으로써 산림의 보전과 수확의 보속을 확보하는 법정조건이다.

문 3. 국유림경영의 경영목표 실현을 위한 전제조건이 아닌 것은?

- ① 지역주민의 참여
- ② 지속성 원칙
- ③ 경제성 원칙
- ④ 산림생태계의 안정성·적응성 및 다양성

문 4. 지속가능한 산림경영에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 산림에 대한 경제적·생태적·사회적 수요를 동시에 충족시키고자 하는 산림경영의 개념이다.
- ② 현 세대가 필요로 하는 숲의 제반 기능을 유지·발전시켜 후손들에게 물려주기 위한 산림경영의 개념이다.
- ③ 경영대상 산림에 대해 이해관계를 가진 당사자들의 참여를 중요시한다.
- ④ 1960년에 미국에서 다목적 이용-보속수확 법안이 제정되면서 제도화되었다.

문 5. 수확표 방법에 의한 법정수확률[%]은? (단, 산림면적은 3,000ha이고 윤벌기는 50년을 적용한다)

임령(년)	10	20	30	40	50
재적( $m^3/ha$ )	30	60	90	120	200

- ① 4
- ② 5
- ③ 6
- ④ 7

문 6. 산림순수익 최대 벌기령에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 주벌수입과 간벌수입에는 수입의 시점이 크게 다른데도 수입만 합계한다.
- ② 조수익의 다소만을 생각하고 사용경비에 대한 지출은 전혀 고려하지 않는다.
- ③ 일반적으로 국유림이나 공유림과 같은 공공산림에는 사용하기 어렵다.
- ④ 조림비와 관리비에 대한 이자를 계산하지 않는 것이 큰 약점이다.

문 7. 단목생장모델에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 개체목의 생장이 개체목 고유의 생장조건에 따라 다양하게 추정된다.
- ② 모델구성 및 활용에 필요한 생장인자가 복잡하지만 실용성은 매우 높다.
- ③ 개체목의 위치를 필요로 하기 때문에 대부분 위치종속생장모델과 연결된다.
- ④ 산림의 생장을 개체목별로 추정한다는 점에서 이령림 및 혼효림에 적용할 수 있다.

문 8. 수확조정기법 중 임분경제법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 임분경제법은 순수영급법보다 법정상태의 실현을 중시한다.
- ② 화폐수익이 가장 큰 벌기를 작업급의 윤벌기로 한다.
- ③ 성숙 여부가 불분명한 임분은 제1시업기에 벌채할 임분으로 선정한다.
- ④ 벌채순서상 회생적 벌채를 해야 할 임분은 제2시업기에 벌채할 임분으로 선정한다.

문 9. 다음에서 설명하는 산림의 공익기능 평가 방법은?

시장이 잘 형성되어 있지 않거나 팔고 사기보다는 단지 교환되는 재화 또는 목재 이외의 임산물과 같이 시장에서 때때로 거래되지 않는 재화를 다루는 경우에 일반적으로 사용되는 방법이다.

- ① 소득손실법
- ② 임의가치법
- ③ 여행비용법
- ④ 대체비용법

문 10. 수확조정방법 중 평분법에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 평분법은 개별에 의한 인공갱신 지향적이다.  
 ㄴ. 재적평분법은 분기마다 벌채량을 균등하게 하여 재적 수확의 보속을 도모하는 방법이다.  
 ㄷ. 면적평분법을 적용하면 한 윤벌기가 경과된 후에는 해당 산림이 법정 상태가 되지만 그 과정에서 경제적 손실이 따르는 단점이 있다.  
 ㄹ. 절충평분법은 숙련된 임업경영자 또는 기술자가 매년 벌채 임분을 선정할 수 있도록 작업상 최대의 탄력성을 부여한 방법이다.

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

문 11. 우리나라 산림의 공익적 가치는 2018년 기준 약 221조 원으로 평가되고 있다. 이와 관련하여 가장 높게 평가된 기능은?

- ① 산림경관기능
- ② 토사유출방지기능
- ③ 산림휴양기능
- ④ 온실가스 흡수·저장 기능

문 12. 국유림경영계획의 임·소반에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 임반의 경계 및 번호는 특별한 경우를 제외하고 변경하지 않으며, 사업상 취급을 달리하기 위해 100ha 내외로 구획한다.
- ② 소반의 구획은 임반 내에서 자연경계·고정시설·지형지물을 이용하여 할 수 있다.
- ③ 소반은 1ha 이상으로 구획하되 현지 여건상 부득이한 경우에는 0.1ha 이상으로 한다.
- ④ 소반은 지위급·지리급이 상이할 때 달리하여 구획할 수 있다.

문 13. 국유림경영계획의 조사방침에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반현황조사와 산림조사가 있으며, 산림조사는 지황조사와 임황조사로 구분된다.
- ② 일반현황조사는 경영계획구를 대상으로 하며, 산림조사는 소반단위로 이루어진다.
- ③ 지황조사에서 토성 및 토양건습도는 B층 토양을 대상으로 한다.
- ④ 임황조사에서 현실축적은 전수·표준지·기타 조사로 이루어지며, 경영계획기간 내 벌채사업을 할 때에는 기타 조사를 한다.

문 14. 임지의 평가 방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 대용법에서 과세표준액의 비율을 이용하여 임지를 평가하면서 평가대상지와 거래사례지와와 요인별 격차를 따로 구할 필요가 없다.
- ② 임지기망가는 무한정기수익의 전가합계와 무한정기비용의 전가합계와의 차인 토지순수익의 전가합계이다.
- ③ 임지비용가는 임지를 취득하고 이를 조림 등 임목육성에 적합한 상태로 개량하는 데 소요된 총비용의 현재가 합계, 즉 전가합계로 평가하는 방법이다.
- ④ 수익환원법은 일반적으로 임업대상 이외의 임지평가에 적용되는 경우가 많다.

문 15. 임목평가의 구성 항목에 대한 계산식이 옳은 것은?

$C$  = 조림비,  $v$  = 연 관리비,  $A_u$  = 벌기  $u$ 년의 주벌수입,  
 $m$  = 조림 후 현재까지의 경과 연수,  $B$  = 지가,  $p$  = 이자율(%)

- ① 임목비용가법의 조림비:  $C1.0p^u$
- ② 임목비용가법의 관리비:  $\frac{v(1.0p^m - 1)}{1.0p}$
- ③ 임목기망가법의 주벌수입:  $\frac{A_u}{1.0p^u - 1}$
- ④ 임목기망가법의 지대:  $\frac{B(1.0p^{u-m} - 1)}{1.0p^{u-m}}$

문 16. 산림투자사업의 경제성분석에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 순현재가치법은 사업규모가 크면 클수록 수익률에 관계없이 우선순위가 높은 결과가 나타난다.
- ② 내부수익률법과 순현재가치법의 분석 결과 간에 사업의 우선순위가 바뀌지는 않는다.
- ③ 편익·비용비율법의 경우 편익이 서서히 증대하는 사업은 긴요한 사업이더라도 불리하게 판단될 가능성이 있다.
- ④ 회수기간법은 수익성을 나타내는 지표보다는 투자계획의 위험도를 추정하는 지표로서의 활용성이 높다.

문 17. 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법령상 공·사유림 산림경영계획에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 지방자치단체의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 소유하고 있는 공유림별로 산림경영계획을 10년 단위로 수립하고, 그 계획에 따라 산림을 경영하여야 한다.
- ② 사유림경영계획구는 일반경영계획구·협업경영계획구·특수림경영계획구·기업경영림계획구로 구분한다.
- ③ 산림경영계획서에는 국유림경영계획과 연계한 임도·작업로·운재로 등 시설에 관한 사항이 포함되어야 한다.
- ④ 지방자치단체의 장은 산림경영계획에 따른 산림사업실적이 60퍼센트 이하인 경우 산림경영계획의 인가를 취소하여야 한다.

문 18. 다음에서 설명하는 위성영상 전처리 과정은?

위성영상을 평면 위에 존재하는 기존의 지형도와 중첩시키기 위해 영상에 나타나는 각 점의 위치를 지형도와 같은 크기와 투영값을 갖도록 변환해 주는 과정이다.

- ① 기하보정
- ② 방사보정
- ③ 정사보정
- ④ 지형보정

문 19. 법정축적법 중의 수정계수법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 성장량에 현실축적과 법정축적의 차이를 더하여 얻은 값을 표준연벌채량으로 하는 방법이다.
- ② 현실축적에 법정축적에 대한 법정벌채량의 비를 곱하여 얻은 값을 표준연벌채량으로 하는 방법이다.
- ③ 현실축적에 성장량을 곱하여 얻은 값을 표준연벌채량으로 하는 방법이다.
- ④ 현실성장량에 법정축적에 대한 현실축적의 비를 곱하여 얻은 값을 표준연벌채량으로 하는 방법이다.

문 20. 다음 목표계획법 모형의 예에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

최소화(minimize):  $Z = d_1^+ + d_1^- + d_2^+ + d_2^- + 2d_3^+ + 2d_3^-$   
 제약조건:  $4X_1 + 6X_2 \leq 320$   
 $3X_1 + 6X_2 \leq 300$   
 $4X_1 + 8X_2 - d_3^+ + d_3^- = 230$   
 $X_1 - d_1^+ + d_1^- = 23$   
 $X_2 - d_2^+ + d_2^- = 23$   
 $X_1, X_2 \geq 0$

- ① 목표계획법의 모형에는 총 세 가지 목표를 포함하고 있다.
- ② 제약조건에서 편차변수는 모두 0보다 크거나 같다.
- ③ 해답에서 편차변수  $d_1^+, d_1^-$ 는 모두 0보다 클 수 있다.
- ④ 목적함수에서 편차변수인  $d_3^+, d_3^-$  앞에 2는 가중치가 계수로 사용되었다는 의미이다.