

## 임업경영

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

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

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

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

$$\text{표준연벌채량} = \frac{2G_a}{U}$$

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

4. 국유림경영계획 지향조사의 지종구분에서 임목도 산정 인자에 해당하지 않는 것은?

- ① 재적
- ② 임목본수
- ③ 흉고단면적
- ④ 수관점유면적

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.

6. 「공·사유림 경영계획 작성 및 운영 요령」상 옳지 않은 것은?

- ① 표준지조사는 표준지 내에서 측정된 임목의 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, 인공 조림지로서 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.

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.

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

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.

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 기준」 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.

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

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

- ① 가지치기 - 무육숙아베기 - 움썹갱신지 보육 - 천연림보육
- ② 가지치기 - 무육숙아베기 - 천연림보육 - 움썹갱신지 보육
- ③ 무육숙아베기 - 가지치기 - 천연림보육 - 움썹갱신지 보육
- ④ 무육숙아베기 - 가지치기 - 움썹갱신지 보육 - 천연림보육

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 과속되어 있으면 이를 제2분기에 다시 중복하여 배정하게 되는데, 이를 복벌 또는 재벌이라고 한다.

14. 원격탐사의 영상강조에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 영상자료를 목적에 따라 판독하기 쉽게 가공하는 방법이다.
- ② 선형변환은 입력영상의 농도값을 선형함수에 의하여 변환하는 것이다.
- ③ 히스토그램정규화는 입력영상 농도의 빈도분포를 각 농도값의 빈도가 동일하게 되도록 변환하는 것이다.
- ④ 농도변환은 임의의 농도분포를 가지는 영상을 만드는 것으로, 함수를 이용하는 방법과 농도값의 히스토그램 형상을 변환하는 방법이 있다.

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.

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

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  $X = A(1 + 5p) - B$

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.

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

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 대부분아 임산물생산을 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.