

1. <보기>의 산림생장 및 예측 모델 구축 과정 순서에서 ㉠에 들어갈 내용으로 가장 옳은 것은?

<보기>  
모델 선정 및 설계 → 자료 수집 → ( ㉠ ) →  
모델 구성 → 검증

- ① 산림조사 결과 분석
- ② 자료분석 및 생장함수식 유도
- ③ 생장모델 선정
- ④ 임분현황 파악

2. 임분구조에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 동령림에서는 임령이 증가할수록 직경급의 분산 정도가 약해져 분포가 점차 좁아진다.
- ② 동령림의 임분구조는 일반적으로 평균직경급에서 최대 입목본수를 보인다.
- ③ 이령림의 임분구조는 큰 직경급일수록 본수가 작아지는 전형적인 역J자 형태의 분포를 보인다.
- ④ 유령림의 경우 임령이 증가하면서 직경급은 높아지고, 전체적으로 본수는 감소되는 경향이 있다.

3. 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」상 '산림'의 정의에 해당하지 않는 것은?

- ① 집단적으로 자라고 있던 입목·대나무가 일시적으로 없어지게 된 토지
- ② 입목·대나무를 집단적으로 키우는 데에 사용하게 된 초지
- ③ 집단적으로 자라고 있던 입목·대나무가 일시적으로 없어지게 된 토지에 있는 암석지(巖石地)
- ④ 산림의 경영 및 관리를 위하여 설치한 도로

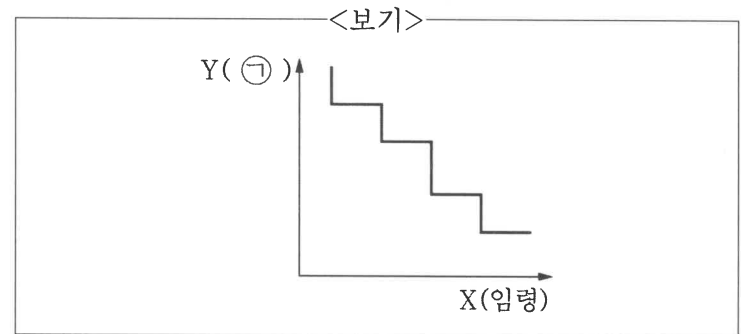
4. 국유림경영계획 중 산림구획에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 산림구획에서 가장 큰 단위는 경영계획구이다.
- ② 시업상 취급을 다르게 할 구역은 임반을 달리하여 구획한다.
- ③ 임반은 현지 여건상 불가피한 경우를 제외하고는 100ha 내외로 구획한다.
- ④ 소반의 면적은 축척 1/25,000 또는 1/5,000 도면 상에서 산출하거나 수치지도상 산출된 면적으로 확정한다.

5. 임지생산능력을 측정하는 방법에 해당하지 않는 것은?

- ① 지위지수에 의한 방법
- ② 수관경쟁인자에 의한 방법
- ③ 지표식물에 의한 방법
- ④ 환경인자에 의한 방법

6. <보기>는 숲가꾸기 작업을 실시하는 임분에서 임령에 따른 임분구조의 변화를 나타낸 것이다. 다음 중 ㉠에 들어갈 말로 가장 옳은 것은?



- ① 1ha당 입목본수
- ② 평균흉고직경 및 수고
- ③ 1ha당 흉고단면적
- ④ 1ha당 재적

7. <보기>의 설명에 해당하는 영상 전처리과정은?

<보기>  
위성영상 등을 취득 시, 중심투영에 의한 기복변위와  
카메라의 자세에 의하여 발생한 변위를 제거하는 과정

- ① 방사보정
- ② 지형보정
- ③ 기하보정
- ④ 정사보정

8. 임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법령상 산촌진흥기본계획 수립 시 포함해야 할 사항으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 산촌의 고유한 문화와 전통의 계승·발전에 관한 사항
- ② 도시민의 산촌 정착 지원에 관한 사항
- ③ 농촌과의 교류 촉진에 관한 사항
- ④ 임업기능인의 양성과 영림단의 운영 등 산촌 인력육성에 관한 사항

9. 임분생장에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 본수는 시간이 경과함에 따라 고사, 간벌 등에 의해 점차 감소한다.
- ② 하층간벌을 진행할 경우 간벌 후의 평균직경은 간벌 전에 비해 커지게 된다.
- ③ 일반적으로 지위가 높을수록 흉고직경의 생장은 빠르고, 수고생장은 느리다.
- ④ 임분 재적은 간벌 후에 일시적으로 감소하였다가 다시 증가하는 형태를 보인다.

10. 수익률 최대의 벌기령에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 순수익의 생산자본에 대한 비를 최대화시키는 벌기령으로 수익성의 원칙에 입각한 일반사업경영에서 보통 이를 기준으로 한다.
- ② 단위면적에서 수확되는 목재생산량이 최대가 되는 벌기령으로 산림의 공공성을 동시에 고려할 경우 의의가 크다고 할 수 있다.
- ③ 임목이 일정한 용도에 적합한 크기의 용재를 생산하는 데 필요한 연령을 기준으로 하는 벌기령으로 짧은 벌기령이 채택되는 경우가 많다.
- ④ 산림의 총수익에서 이 총수익을 올리는 데 들어간 일체의 경비를 공제한 값이 최대가 되는 벌기령으로 시차를 고려하지 않는다.

11. 임분의 평균성장량과 연년성장량에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 조림 직후 측정했을 때 연년성장량이  $2\text{m}^3/\text{년}$ , 평균성장량이  $3\text{m}^3/\text{년}$ 이면 평균성장량과 연년성장량 산출이 비교적 타당하게 진행되었다고 할 수 있다.
- ② 연년성장량이  $2\text{m}^3/\text{년}$ , 평균성장량이  $3\text{m}^3/\text{년}$ 이라면 평균성장량의 극대점은 아직 지나지 않았다고 할 수 있다.
- ③ 연년성장량이  $3\text{m}^3/\text{년}$ 이고, 평균성장량이  $4\text{m}^3/\text{년}$ 이면 앞으로 재적 성장이 더욱 비용 효율적으로 늘어날 것으로 예상된다.
- ④ 평균성장량과 연년성장량이 각각  $5\text{m}^3/\text{년}$ 으로 같다면 평균성장량의 극대점이라고 볼 수 있다.

12. 산림의 생산기간에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 벌기령은 경영계획상 가장 적합한 벌채연령이다.
- ② 벌채령은 임목이 실제로 벌채되는 연령이다.
- ③ 윤벌기는 임분 또는 수목에 대해 성립하는 기간 개념이다.
- ④ 회귀년은 택벌작업을 하는 산림에 설정되는 기간 개념이다.

13. 산림생장의 구성요소가 <보기>와 같을 때, 초기 재적에 대한 총성장량 측정방법으로 가장 옳은 것은?

<보기>

- $V_1$ : 측정 초기의 생존 임목의 재적
- $V_2$ : 측정 말기의 생존 임목의 재적
- $M$ : 측정기간 동안의 고사량
- $C$ : 측정기간 동안의 벌채량
- $I$ : 측정기간 동안의 진계성장량

- ①  $V_2 + C - V_1$
- ②  $V_2 + M + C - I - V_1$
- ③  $V_2 + M + C - V_1$
- ④  $V_2 + C - I - V_1$

14. 법정림 상태인 조림지의 작업급 면적이  $1,000\text{ha}$ , 윤벌기가 50년, 임령별 ha당 재적이 <보기>와 같을 때, 수확표에 의한 하기 법정축적 $[\text{m}^3]$ 은?

<보기>

임령(년)	10	20	30	40	50	60
재적( $\text{m}^3/\text{ha}$ )	50	100	150	250	300	400

- ① 70,000
- ② 120,000
- ③ 140,000
- ④ 150,000

15. 산림투자의 경제성 분석방법에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 수익·비용비(B/C율)가 낮을수록 투자순위가 높다.
- ② 순현재가치의 투자 적합성 기준은 1이다.
- ③ 내부수익률은 순현재가치를 1로 만드는 할인율이다.
- ④ 내부수익률이 시장이자율보다 높으면 투자의 적합성이 있다.

16. 산림성장모델에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 단목성장모델은 모델 구축 및 활용면에서 가장 간단하다.
- ② 직경분포모델은 임분성장모델과 단목성장모델 간의 중간형태이다.
- ③ 과정기반모델은 산림생장을 광합성 및 호흡기작에 근거하여 예측한다.
- ④ 임분성장모델은 대부분 위치정보가 필요없는 위치 독립모델이다.

17. 임업이율에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 임업이율은 대개 자본가치로 환산하는 환원이율과 이자와 자본 사이에서 현실적으로 얻어진 수익률, 두 가지로 구분할 수 있다.
- ② 임업생산에는 장기간이 소요되어 투자시점과 수익 시점 사이에 시간적인 간격이 크므로, 평가계산 시 임업이율 없이는 그 계산이 불가능하다.
- ③ 임업이율은 자본이자가 아니고 대부이자이다.
- ④ 임업이율은 명목적 이율이 아니고 실질적 이율이다.

18. 「국유림경영계획 작성 및 운영요령」상 국유림 경영의 주목표에 해당하지 않는 것은?

- ① 보호기능
- ② 고용기능
- ③ 생활환경 개선
- ④ 경영수지 개선

19. 지속 가능한 산림경영에 대한 몬트리올 프로세스의 기준에 해당하지 않는 것은?

- ① 생물다양성 보전
- ② 토양 및 수자원의 보존과 유지
- ③ 지구적 탄소순환으로의 산림 기여
- ④ 천연자원 이용 및 활용

20. <보기>는 「산림문화·휴양에 관한 법률 시행령」상 숲경영체험림에 설치할 수 있는 ‘기본시설’ 기준의 일부이다. (가), (나)에 들어갈 값은? (단, 기본시설은 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 임업 중 영림업 또는 임산물생산을 체험할 수 있는 공간 및 시설이다.)

—<보기>—

숲경영체험을 위한 공간 및 시설의 면적은 (가) 제곱미터 이상이면서 숲경영체험림조성계획 승인 면적의 (나) 이상일 것

- |   | (가) | (나) |   | (가) | (나) |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| ① | 5만  | 10% | ② | 2만  | 30% |
| ③ | 1만  | 20% | ④ | 1만  | 15% |