

임업경영학

문 1. 국유림경영계획서 작성기준에서 ‘전 차기 경영계획의 성과분석’의 내용이 아닌 것은?

- ① 산림자산의 변동상황 분석
- ② 산림의 기능별 사업실적 분석
- ③ 재정성과 분석
- ④ 원가관리 분석

문 2. 산림 분야 기본계획에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 「산림기본법」상 산림기본계획은 20년마다 수립하며, 제6차 산림기본계획의 기간은 2018 ~ 2037년이다.
- ② 「산지관리법」상 산지관리기본계획은 20년마다 수립하며, 제2차 산지관리기본계획의 기간은 2018 ~ 2037년이다.
- ③ 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」상 도시림등기본계획은 10년마다 수립하며, 제2차 도시림기본계획의 기간은 2018 ~ 2027년이다.
- ④ 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」상 산촌진흥기본계획은 10년마다 수립하며, 제2차 산촌진흥기본계획의 기간은 2018 ~ 2027년이다.

문 3. 국유림경영계획을 위한 국유림경영목표의 우선순위 결정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기본적으로 경영목표체계에 있어서 목표 상호 간에 우선순위는 없다.
- ② 모든 개별목표는 임분단위(소반)에서 동시에 함께 추구해야 한다.
- ③ 달성하고자 하는 목표 상호 간에 상충될 때에는 임산물생산 기능을 우선해야 한다.
- ④ 궁극적으로 가능한 한 총체적인 목표의 최적실현을 위해 목표 간 조화를 도모해야 한다.

문 4. 산림자원의 조성 및 관리에 관한 법령상 대리경영을 권장할 수 있는 사유림의 규모는?

- ① 15 ha 이하
- ② 20 ha 이하
- ③ 25 ha 이하
- ④ 30 ha 이하

문 5. 국유림경영계획 수립방법에서 임목생산의 수확조절에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 경영계획구 자체의 벌채량은 경영계획기간 중의 임목 총생산량을 고려하여 정하되, 영급구조개선 등 장기적인 목표를 고려하여 탄력적으로 적용한다.
- ② 표준벌채량은 경영계획기간 중에 임목생장량을 기준으로 정하되 산림의 현황, 반출시설 및 노동력 등을 감안하여 결정한다.
- ③ 총이용계획량 및 벌채계획면적은 지속가능한 수확량 및 벌채면적을 상회 하도록 한다.
- ④ 수확조절은 면적위주로 임목생산량을 산정하는 것을 지양하고, 현실영급이 법정영급 상태에 도달할 수 있도록 법정축적법을 적용한다.

문 6. 산주 K가 10 ha 산림에 산양삼을 재배하기 위해 ha당 2,000만 원을 투자하였다. 5년 후에 산양삼 전부를 ha당 8,000만 원에 매도하여 총 80,000만 원의 수익을 얻었을 때, 알맞은 투자의 수익률 계산식은? (단, 계산식에서 금액의 기본 단위는 만 원이다)

- ① $\sqrt[5]{\frac{8,000}{2,000}} \times 10 - 1$
- ② $\sqrt[5]{\frac{80,000}{20,000}} - 1$
- ③ $(\sqrt[5]{\frac{8,000}{2,000}} - 1) \times 10$
- ④ $(1 - \sqrt[5]{\frac{80,000}{20,000}}) \times 10$

문 7. 평균임령이 30년이고, 지위지수가 10인 A임분 수확표의 일부가 다음과 같다. 실제 조사한 A임분의 단면적이 $25 \text{ m}^2/\text{ha}$ 일 때, A임분의 ha당 재적 [m^3]은? (단, 결괏값은 소수점 첫째 자리에서 반올림한다)

주임목(ha당)		부임목(ha당)		주·부임목 합계(ha당)	
본수 (본)	단면적 (m ²)	본수 (본)	간재적 (m ³)	본수 (본)	간재적 (m ³)
1,354	27.5	400	20.0	1,754	90.0

- ① 64 ② 77
③ 82 ④ 99

문 8. 회귀년(cutting cycle)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 산림의 보호적인 면에서 짧은 회귀년을 채택하는 것이 유리하다.
- ② 조림의 기술적인 면에서 회귀년의 길이를 짧게 하여 1회 벌채량을 적게 하는 것이 유리하다.
- ③ 연벌구역면적은 회귀년의 길이에 비례하고, 이에 대한 일정구역에서의 벌채량은 대개 회귀년의 길이에 반비례한다.
- ④ 택벌림에 윤벌기를 설정하여 계획을 수립하는 경우에는 윤벌기가 회귀년의 정수배가 되도록 하여 회귀년을 결정하는 것이 보통이다.

문 9. 산림수확의 가격사정에서 주벌수확의 사정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 임목의 가격은 수종·작업법·지위·별기·취급법 및 입지조건에 따라 다르므로 완전한 사정을 하기가 어렵다.
- ② 목재 운반 설비가 없는 산림에서는 적당한 운송법을 조사하고, 그 시설비 및 운반비를 사정하여 공제한다.
- ③ 산림평가에서는 화폐가치의 하락에 의한 임목가격의 등귀는 현재가격에 가산하는 것이 일반적이다.
- ④ 대면적의 산림평가에는 해당 지방의 금원수확표를 사용하기도 한다.

문 10. 국유림경영계획 수립을 위한 산림조사 방법에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

- ㄱ. 유효토심은 정도에 따라 3단계로 구분하는데, ‘천’은 유효토심 30 cm 미만이다.
- ㄴ. 지위는 소반 내 주 수종의 우세목 수고와 수령을 측정하여 수종별 지위지수곡선(site index curve)에서 1 m 괄약을 적용하여 기록한다.
- ㄷ. 소밀도는 조사면적에 대한 입목의 수관면적이 차지하는 비율을 백분율로 표시한다.
- ㄹ. 혼효율은 주요 수종의 입목재적·분수·수관점유면적 비율에 의하여 백분율로 산정한다.

- ① $\neg$, $\exists$
② $\neg$, $\forall$
③ $\neg$, $\neg$, $\exists$
④ $\neg$, $\forall$, $\exists$

문 11. 임업생산에 있어 어떠한 단일 품목을 생산하는 과정에서 다른 생산품이 자동적으로 생산되는 것은?

① 결합생산
② 경합생산
③ 한계생산물
④ 총생산물

문 12. 산림수확조정법 중 교차법이 아닌 것은?

① Kameratelegraph법
② Hundeshagen법
③ Heyer법
④ Gehrhardt법

문 13. 산림평가와 관련된 가치평가방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 비용가는 재화판매가격의 최저 한도라 할 수 있으며, 유령림의 가치평가에 이용된다.
② 기망가는 재화구입가격의 최고 한도라 할 수 있으며, 장령림의 가치평가에 이용된다.
③ 자본가는 어떤 재화로부터 매년 일정한 연수액을 영구적으로 얻을 수 있는 경우에 그 연수액을 공정한 이율로 나누어 현재가를 결정하는 방법이다.
④ 매매가는 시장가격에 의하여 가치를 평가하는 것으로써 가장 많이 이용되며, 중령림의 가치평가에 이용된다.

문 14. 산림면적이 300ha이고, 윤벌기가 50년인 법정림이 있다. 이 산림의 수확표가 다음과 같을 때, 수확표에 의한 방식으로 법정축적(m³)을 산출하여 법정연벌률[%]을 계산하면? (단, 결괏값은 소수점 둘째 자리에서 반올림한다)

임령 (년)	10	20	30	40	50
재적 (m³/ha)	20	50	100	150	200

① 3.8
② 4.0
③ 4.8
④ 5.0

문 15. 산림의 생산기간인 벌기령의 종류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 산림순수익 최대 벌기령은 이자를 고려하지 않은 약점이 있으며, 일반적으로 국유림이나 공유림에 사용할 수가 있다.
② 화폐수익 최대 벌기령은 조수익의 다소만 생각하고 사용경비에 대한 지출은 고려하지 않기 때문에 경제원칙에 맞지 않는 벌기령이다.
③ 수익률 최대 벌기령은 순수익의 생산자본에 대한 비율을 최고의 시기로 정하자는 벌기령이며, 수익률은 사업의 결과로 정해져야 한다는 이론에서 출발하고 있다.
④ 토지순수익 최대 벌기령은 토지기망가를 최대로 하는 윤벌기를 벌기령으로 하며, 계산인자의 변동에 따라 영향을 적게 받는다는 장점이 있다.

문 16. 다음 표는 조사된 임분의 성장자료이다. 이 임분의 초기재적에 대한 총생장량과 순생장량이 표와 같을 때, ㉠과 ㉡에 알맞은 값[m³]은?

1차 산림조사 재적 (m³)	200
2차 산림조사 재적 (m³)	400
초기재적에 대한 총생장량 (m³)	310
초기재적에 대한 순생장량 (m³)	250
측정기간 동안의 진계생장량 (m³)	㉠
측정기간 동안의 벌채량 (m³)	100
측정기간 동안의 고사량 (m³)	㉡

㉠ ㉡

① 20 50
② 30 50
③ 40 60
④ 50 60

문 17. 편백림 10ha를 소유하고 있는 산주 K가 식재와 조림 준비에 ha당 35만 원을 소비하고, 40년 후 벌채·수확하여 2,800만 원/ha의 수익을 얻는다고 할 때, 이 편백림의 순현재가치(NPV)는? (단, 연이율은 5%이고, 1.05⁴⁰ = 7.0으로 한다)

① 2,650만 원
② 3,150만 원
③ 3,650만 원
④ 4,150만 원

문 18. 산림의 물질수확사정에서 곧 벌채할 경우가 아닌 장래에 거두어들일 수확을 사정하는 방법이 아닌 것은?

① 생장률에 의한 방법
② 임분생장량 조사에 의한 방법
③ 수확표에 의한 방법
④ 매목조사에 의한 방법

문 19. 임목재적 측정의 표본조사법에서 표본점단위의 크기를 결정할 때 고려해야 할 사항에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 표본점의 면적이 커지면 재적의 표준편차는 표본점 면적이 증가한 비율만큼 커지지 않는다.
② 소경목림에서는 넓은 면적의 표본점을 채용하지만, 대경목림일 경우에는 작은 면적의 표본점을 채용한다.
③ 표본점의 면적이 작으면 표준편차가 작아지지만, 경비면에서 큰 표본점을 설정하는 것이 경제적이다.
④ 험한 산악지에서 표본점을 설정할 때는 넓은 면적의 표본점을 취하는 것이 유리하다.

문 20. 이령림의 연령 측정 방법으로 옳지 않은 것은? (단, A: 이령림의 평균령, a: 영급, m: 표본목 본수, V: 재적, f: 면적이다)

① 표본목령: $A = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{m}$
② 면적령: $A = \frac{f_1 a_1 + f_2 a_2 + \dots + f_n a_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n}$
③ 재적령의 Block식: $A = \frac{V_1 a_1 + V_2 a_2 + \dots + V_n a_n}{V_1 + V_2 + \dots + V_n}$
④ 재적령의 Smalian식: $A = \frac{V_1 + V_2 + \dots + V_n}{\frac{a_1}{V_1} + \frac{a_2}{V_2} + \dots + \frac{a_n}{V_n}}$