

# 임업경영학

문 1. 산림경영의 지도원칙 중 복지원칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 환경보전의 의미가 내포된 산림경영에 있어서 근원적이고 지속적인 원칙이다.
- ② 임목생산에 산림이라는 생물사회의 자연법칙을 존중해야 한다는 원칙이다.
- ③ 산림은 국토보안·수원함양 등의 기능을 충분히 발휘하도록 경영해야 한다는 원칙이다.
- ④ 공공성의 원칙과 더불어 산림경영에 있어서 최고 지도 원칙이다.

문 2. 법정림의 법정벌채량에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 벌기평균성장량과 같은 의미이다.
- ② 법정수확량이라고도 한다.
- ③ 법정상태를 유지하면서 벌채할 수 있는 재적을 말한다.
- ④ 벌기임분의 재적과 같다.

문 3. 「산지관리법」상 산지의 구분 중 임업용산지에 해당하지 않는 것은?

- ① 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률」에 따른 채종림 및 시험림의 산지
- ② 「산림문화·휴양에 관한 법률」에 따른 자연휴양림의 산지
- ③ 「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」에 따른 보전국유림의 산지
- ④ 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률」에 따른 임업진흥권역의 산지

문 4. 국유림경영계획의 축적 산정을 위한 표준지 조사에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 표준지 내에서 측정된 임목의 흉고직경과 평균수고를 통하여 표준지 내 재적을 구한다.
- ② 표준지는 소반 내 평균임상인 개소에서 선정하고, 1개 표준지 면적은 최소 0.08 ha이다.
- ③ 표준지 개수는 소반 면적이 5~20ha 미만일 때, 3개소(0.12ha)를 기준으로 한다.
- ④ 표준지 내에서 수고는 영급별로 평균수고를 산출한다.

문 5. 국유림경영계획의 수확조절을 위한 임분 조건이 다음과 같을 때, 표준벌채량[m<sup>3</sup>/ha]은?

- 임분의 평균성장량: 5 m<sup>3</sup>/ha
- 현실축적: 180 m<sup>3</sup>/ha
- 법정축적: 220 m<sup>3</sup>/ha
- 성장량 조정계수: 0.7
- 갱정기: 20년

- ① 0.5
- ② 1.5
- ③ 2.5
- ④ 3.5

문 6. 임업경영의 지표분석 중 수익성분석과 관련된 식으로 옳은 것은?

- ① 자본이익률 =  $\frac{\text{자본순수익}}{\text{투하자본액}} \times 100$
- ② 토지순수익 = 소득 - (가족노동평가액 + 자기토지지대)
- ③ 자본회전율 =  $\frac{\text{자본이익률}}{\text{투하자본액}}$
- ④ 자본순수익 = 소득 - (가족노동평가액 + 자기자본이자)

문 7. 재적조절법의 수확조절공식 중 계산에 갱정기가 필요한 것은?

- ① Hundeshagen 공식
- ② Hanzlik 공식
- ③ von Mantel 공식
- ④ Austrian 공식

문 8. 다음 제시문은 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률 시행령」상 우수독립가의 요건을 규정한 것이다. ㉠ ~ ㉣에 들어갈 수치를 바르게 연결한 것은?

( ㉠ )ha 이상의 산림을 산림경영계획에 따라 모범적으로 경영하고 있는 자 또는 조립 실적이 ( ㉡ )ha 이상(유실수는 ( ㉢ )ha 이상)이고 산림경영계획에 따라 산림을 모범적으로 경영하고 있는 자

- |   |     |     |    |
|---|-----|-----|----|
|   | ㉠   | ㉡   | ㉢  |
| ① | 50  | 30  | 10 |
| ② | 100 | 50  | 20 |
| ③ | 200 | 100 | 30 |
| ④ | 300 | 100 | 50 |

문 9. 지위가 다른 3개 임분의 면적과 벌기재적이 다음 표와 같을 때, 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

임분	현실면적(ha)	ha당 벌기재적(m <sup>3</sup> )	비고
I 등지	400	400	윤벌기 100년 1영급 = 10영계
II 등지	400	300	
III 등지	400	200	
계	1,200	900	

- ① 벌기평균재적은 300 m<sup>3</sup>/ha이다.
- ② I 등지의 개위면적은 현실면적보다 크다.
- ③ I 등지의 법정영급면적은 100 ha보다 크다.
- ④ I 등지의 영급수는 3개보다 많다.

문 10. 산림의 생산기간에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 윤벌기는 기간개념이고, 벌기령은 연령개념이다.
- ② 산림보호 측면에서는 긴 회귀년을 채택하는 것이 유리하다.
- ③ 작업급의 면적이 100 ha이고 갱신면적이 20 ha인 산림의 개량기가 10년이라고 할 때, 개량기간 중의 표준연벌면적은 8 ha이다.
- ④ 택벌림에 윤벌기를 설정하여 계획을 수립하는 경우, 윤벌기가 회귀년의 정수배가 되도록 회귀년을 결정하는 것이 보통이다.

- 문 11. 국유림 산림경영계획 수립을 위한 산림조사 중 지황조사에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 표고는 지형도에 따라 최저에서 최고로 표시한다.
  - ② 경사도에서 급경사지는 경사가 25 ~ 30° 미만인 것을 말한다.
  - ③ 토성에서 식토는 모래가 대부분인 토양이다.
  - ④ 지리는 임도 또는 도로까지의 거리를 100m 단위로 구분하는데, 5급지는 501 ~ 600m 이하인 것을 말한다.

- 문 12. 개체목 단위의 경쟁지수에 해당하지 않는 것은?
- ① 수관면적중첩지수
  - ② 크기비율지수
  - ③ 상대밀도지수
  - ④ 생육공간지수

- 문 13. 임분재적측정을 위한 표준목법 중 표준목의 흉고직경 결정에 적용하는 방법이 아닌 것은?
- ① 흉고단면적법
  - ② 형수법
  - ③ Weise법
  - ④ 산술평균직경법

- 문 14. 임분밀도 측정방법에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 상대공간지수는 임분밀도지수로 활용할 수 있는 ha당 본 수를 우세목의 수고를 기준으로 표준화한 것으로 볼 수 있다.
  - ② 재적에 의하여 표현되는 임분밀도는 일반적으로 임목재적표상의 재적을 기준으로 하여 실제 재적을 그 기준에 대한 100분율로 나타낸다.
  - ③ Reineke 임분밀도지수는 ha당 재적을 기준으로 표준화한 것으로 볼 수 있다.
  - ④ 단위면적당 임목본수는 이령림에서 유용한 임분밀도 척도로 활용할 수 있다.

- 문 15. 지위지수 16인 40년생 낙엽송임분 주림목의 현실재적이 100m<sup>3</sup>/ha 이고, 이에 상응하는 수확표 상의 재적이 200m<sup>3</sup>/ha이면, 60년생일 때, 추정한 낙엽송임분 주림목의 ha당 현실재적[m<sup>3</sup>]은? (단, 수확표 상에서 지위지수 16인 60년생 낙엽송임분 주림목의 재적은 300m<sup>3</sup>/ha이다)
- ① 150
  - ② 200
  - ③ 250
  - ④ 300

- 문 16. 산림생장의 구성요소가 다음과 같을 때, 성장주기에 따른 성장량 계산식에 대한 설명으로 옳은 것은?

- V<sub>1</sub>: 측정 초기의 생존 임목의 재적
- V<sub>2</sub>: 측정 말기의 생존 임목의 재적
- M: 측정기간 동안의 고사량
- C: 측정기간 동안의 벌채량
- I: 측정기간 동안의 진계성장량

- ① 진계성장량을 포함하는 총성장량: V<sub>2</sub> + M + I - V<sub>1</sub>
- ② 초기재적에 대한 총성장량: V<sub>2</sub> + M + C - V<sub>1</sub>
- ③ 진계성장량을 포함하는 순성장량: V<sub>2</sub> + M - V<sub>1</sub>
- ④ 초기재적에 대한 순성장량: V<sub>2</sub> + C - I - V<sub>1</sub>

- 문 17. 산림복합경영을 실시하여 매년 말에 100,000원씩 10년 동안 수익을 얻는다면, 이 수익의 전가합계[원]는? (단, 이율은 4%로 하고, 1.04<sup>10</sup> = 1.5로 적용한다)
- ① 약 233,000
  - ② 약 433,000
  - ③ 약 633,000
  - ④ 약 833,000

- 문 18. 소나무림의 ha당 수입·지출 현황이 다음 표와 같을 때, ha당 임지기망가[원]는? (단, 벌기는 40년이고, 이율 5%로 한다)

구분		ha당 가격 (원)	이자 누적식	이자 누적식의 적용값	벌기 때 가격(원)
수입	주벌	1,410,000			1,410,000
	25년 때 간벌	100,000	1.05 <sup>15</sup>	2.0	200,000
지출	조림비	50,000	1.05 <sup>40</sup>	7.0	350,000
	매년 관리비	10,000	$\frac{(1.05^{40} - 1)}{0.05}$	120.0	1,200,000

- ① 5,000
- ② 7,500
- ③ 10,000
- ④ 12,500

- 문 19. 원격탐사의 전처리 중 대기에 의한 왜곡을 보정하여 원래의 영상자료에 대한 밝기의 값을 계산하는 것은?
- ① 기하보정
  - ② 정사보정
  - ③ 방사보정
  - ④ 지형보정

- 문 20. 임업투자안의 경제성평가 방법을 적용하여 얻은 결과를 토대로 한 투자결정으로 옳은 것은?
- ① 편익·비용비율법을 적용하여 A사업은 0.5, B사업은 1.1로 계산되어 B사업을 선택하였다.
  - ② 순현재가치법을 적용하여 C사업은 20, D사업은 10으로 계산되어 D사업을 선택하였다.
  - ③ 자본회수기간이 E사업은 2년, F사업은 3년 6개월이 소요되어 F사업을 선택하였다.
  - ④ 내부수익률을 분석한 결과, G와 H사업 모두 자본비용보다 높고, G사업은 20%, H사업은 15%로 계산되어 H사업을 선택하였다.