

1. 「제6차 산림기본계획」상 ‘산림재해 예방과 대응으로 국민 안전 실현’을 위한 주요과제에 해당하지 않는 것은?

- ① 선제적 산림병해충 예찰 및 방제
- ② 과학적 산불예방과 산불진화 대응역량 강화
- ③ 산림·지역 특성을 고려한 산사태 재해 안전망 구축
- ④ 획일화 된 산림수자원 관리 확립

2. <보기>의 수식을 통해 측정할 수 있는 생장량은?

<보기>

(측정 말기의 생존 입목의 재적+측정기간 동안의 고사량+측정기간 동안의 벌채량)-(측정기간 동안의 진계생장량+측정 초기의 생존 입목의 재적)

- ① 입목축적에 대한 순변화량
- ② 초기재적에 대한 총생장량
- ③ 진계생장량을 포함하는 순생장량
- ④ 진계생장량을 포함하는 총생장량

3. 원격탐사의 영상분류 방법 중 영상을 분류하기 전에 컴퓨터에 분류할 각 클래스의 정보를 미리 알려 주어 분류하게 하는 방법은?

- ① 공간적 분류 ② 분광적 분류
- ③ 감독 분류 ④ 무감독 분류

4. 산림경영인증제도에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 지속가능한 산림경영을 세계 수준에서 인증하고, 그곳으로부터 생산된 임산물을 소비자가 우선적으로 구입하도록 하여 임산물 유통을 통해 임업경영을 지원하는 제도이다.
- ② 세계표준화기구(ISO)는 지속가능한 산림경영의 달성에 기여하기 위하여 ISO 14001을 산림분야에 적용하는 방안을 기술보고서(ISO/TR 14061)에서 제시하였다.
- ③ 국제산림관리협의회(FSC)는 ‘산림경영인증’과 ‘가공·유통 과정의 관리인증’ 모두를 수행하고 있다.
- ④ 함량비율표시제를 시행하고 있는 타 인증과 달리 CoC 인증은 함량비율표시제가 도입되지 않았다.

5. 20ha의 산림을 소유하고 있는 사람이 식재와 조림 준비에 ha당 50만 원을 소비하고, 30년을 기다렸다가 수확한 성숙목을 판매하여 ha당 3,000만 원을 얻는다면, 이 산림의 순현재가치[만 원/ha]는? (단, 이율은 8%이고, $1.08^{30}=10.0$ 이다.)

- ① 100 ② 150
- ③ 200 ④ 250

6. 임분밀도를 나타내는 척도에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 수관경쟁인자는 임목수관의 지상투영면적을 ha당으로 표준화한 것이다.
- ② Reineke의 임분밀도지수를 이용하면 평균흉고직경과 ha당 임목본수로부터 임분밀도를 쉽게 추정할 수 있다.
- ③ 임목도는 보통 수확표 상의 흉고단면적에 대한 실제 흉고단면적의 비율로 측정한다.
- ④ Curtis 등이 제시한 상대밀도가 약 50인 경우 임분생장이 서서히 감소되며 상업적 간벌이 요구된다.

7. 「국유림의 경영 및 관리에 관한 법률」상 국유림경영관리의 기본원칙에 해당하지 않는 것은?

- ① 산지의 구분에 따라 계획적으로 관리
- ② 자연친화적 국유림 육성을 통한 산림의 공익기능 증진
- ③ 지역사회의 발전을 고려한 국가 전체의 이익 도모
- ④ 공·사유림 경영의 선도적 역할 수행

8. 산림의 공익기능 평가방법 중 ‘비용에 의한 방법’에 해당하는 것은?

- ① 생산성변화법 ② 자산가치법
- ③ 임금차이법 ④ 예방지출법

9. 지속가능한 산림경영에 대한 헬싱키프로세스의 기준으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 산림의 생산성
- ② 사회·경제적 가치
- ③ 법적·제도적 체계
- ④ 산림 및 지구규모 탄소순환

10. <보기>의 원격탐사자료에서 분류항목과 항목별 참조자료의 오차행렬에 따른 Kappa(\hat{K})의 값[%]은?

<보기>

분류항목	항목별 참조자료		열 합계
	산림	나지	
산림	70	10	80
나지	30	90	120
행 합계	100	100	-

- ① 60 ② 65
- ③ 70 ④ 75

11. 「자연휴양림 등 타당성 평가의 세부기준」상 '치유의 숲 타당성 평가 조사서'의 '치유환경' 항목에 해당하지 않는 것은?

- ① 해발고 ② 불쾌인자
③ 음이온 농도 ④ 피톤치드 농도

12. 서울시 공유림에 식재된 낙엽송 임분에서 기준벌기령마다 500만 원의 수익을 계속해서 올릴 수 있다면, 임분의 현재가를 구하는 식은? (단, 이율은 4%이고, 기준벌기령은 「산림자원의 조성 및 관리에 관한 법률 시행규칙」을 따른다.)

- ① $\frac{5,000,000}{1.04^{30} - 1}$
② $\frac{5,000,000}{1.04^{50} - 1}$
③ $\frac{5,000,000 \times 1.04^{30}}{1.04^{30} - 1}$
④ $\frac{5,000,000 \times 1.04^{50}}{1.04^{50} - 1}$

13. 산림청의 산림공간정보 주제도 중 임상도의 속성정보에 해당하지 않는 것은?

- ① 수종 ② 토성
③ 영급 ④ 수관밀도

14. 소나무림을 대상으로 간벌을 실시하여 ha당 625본을 남겼다. 이 임분의 상대공간지수가 25%일 때, 우세목의 수고[m]는?

- ① 14 ② 16
③ 18 ④ 20

15. 「제8차 국가산림자원조사 및 산림의 건강·활력도 현지조사 지침서」상 고정표본점 토지이용분류에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 임목지는 산림으로서 최소한 5m까지 자랄 수 있는 임목의 수관밀도가 30% 이상인 토지이며, 최근 조림 지역을 포함한다.
② 미립목지는 인위적 또는 자연적 요인에 의해 일시적으로 나무가 제거되었고 산림으로 회복될 가능성이 없는 토지이다.
③ 죽림은 대나무의 수관점유율이 75% 이상인 임지이다.
④ 제지는 산림으로서 임목의 수관밀도가 30% 미만으로, 임목육성에 쓰이지 않는 토지이다.

16. <보기>는 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률 시행령」 제7조 겸업임업 등에 대한 설명 중 일부이다. <보기>의 (가)~(다)를 옳게 짝지은 것은?

<보기>

- 겸업임업: 3헥타르 이상의 산림에서 임업을 경영하고 있거나 임산물을 주원료로 하는 생산활동을 1년 중 (가) 일 이상 할 수 있는 임업
- 전업임업: (나) 헥타르 이상의 산림에서 임업을 경영하고 있거나 임산물을 주원료로 하는 생산활동을 1년 중 200일 이상 할 수 있는 임업
- 기업임업: 500헥타르 이상의 산림에서 임업을 경영하는 법인으로서 임산물을 주원료로 하는 생산활동을 1년 중 (다) 일 이상 할 수 있는 임업

	(가)	(나)	(다)
①	90	50	200
②	90	100	300
③	100	100	200
④	100	100	300

17. 단목생장모델 중 고사모델에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 한계경쟁지수식은 경쟁지수에 대한 흉고직경생장량식으로 부터 유도된다.
② 인접목과의 경쟁상태가 어느 한계점을 초과했을 경우 각 개체목의 고사가 발생한다고 가정한다.
③ 흉고직경생장량은 경쟁지수가 증가함에 따라 점차 감소하다가 어느 시점에 이르러서는 1에 수렴한다고 가정한다.
④ 고사가 발생하는 한계흉고직경생장량은 고사목의 생장분석을 통해 파악할 수 있다.

18. 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률 시행령」상 특수 용도목재생산구역의 지정기준에 해당하지 않는 것은?

- ① 산림청 소관 공유림에 대하여 지정할 것
② 임업진흥계획에 포함된 지역에 지정할 것
③ 합판용, 국가유산복원용, 표고자목용의 용도로 구분하여 지정할 것
④ 수목의 분포 및 종류를 충분히 고려하여 지정할 것

19. 「지속가능한 산림자원 관리지침」상 수원함양림의 조성 및 관리에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 하천의 홍수위로부터 30m 이내 지역은 약도의 숲아베기를 5년 이상의 간격으로 수회 실시한다.
- ② 숲아베기 시 수관울폐도는 50~80% 수준으로 유지하도록 한다.
- ③ 덩굴제거 시 하천·계곡의 홍수위, 호소의 만수위 등 수계로부터 150m 이내 지역은 인력으로 제거한다.
- ④ 목표산림은 다층혼효림이며, 조림 시 뿌리가 다층구조를 이룰 수 있도록 심근성, 천근성 수종을 혼합하여 조림수종을 선정한다.

20. 산림수확조절방법 중 Hartig에 의한 재적평분법에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 주로 직경급을 기준으로 하여 산림을 구획한다.
- ② 현실림에 대한 재적수확의 엄정보속을 제1윤벌기 내에 실현하고자 한다.
- ③ 일반적으로 경제변동에 대한 탄력성이 없는 것으로 평가된다.
- ④ 산림의 법정상태를 그다지 고려하지 않는다.