임업경영학

문 1. 우리나라 임업경영에서 나타나는 특성으로 옳은 것은?
① 임목의 성숙기는 입지조건이 같다면 다른 조건에 상관없이 동일하다.
② 인공적 생육환경조절이 어렵기 때문에 자연을 잘 활용하는 방법을 적극 강구해야 한다.
③ 토지의 비옥도가 낮은 곳이나 한랭한 곳에서는 성립되지 못한다.
④ 임업생산은 노동, 자본, 임지의 활용상태가 매우 집약적이다.

문 2. 임업경영의 성과분석을 위한 관계식으로 옳은 것은?
① $\text{임업소득가계충족률}(\%) = \frac{\text{가계비}}{\text{임업소득}} \times 100$
② 임업순수익 = 임업조수익 − 임업경영비 − 가족임금추정액
③ 임업경영비 = 임업현금지출 + 감가상각액 − 미처분 임산물 재고감소액 + 임업생산 자재재고감소액 + 주림목감소액
④ $\text{임업소득률}(\%) = \frac{\text{임업소득}}{\text{임업순수익}} \times 100$

문 3. 벌기령 40년인 편백나무림 10 ha를 조림할 때, 최초 조림비용은 ha당 200만 원이고 벌기령에서 벌채 시 ha당 수익이 2,100만 원이다. 이때 수익·비용비(B/C ratio)는? (단, 이율은 5 %, $1.05^{40} = 7$로 계산하고 추가 수익 및 비용은 없다)
① 1.0
② 1.5
③ 1.8
④ 2.0

문 4. 국유림경영계획을 위한 산림조사 요령에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 임황조사 시 경영계획상 주벌은 없고 수익솎아베기만 있을 경우 기존 축적에 전년도 생장량을 추가하여 재적을 산출한다.
② 지리는 소반경계에서 임도 또는 도로까지의 거리를 100 m 단위로 거리에 따라 로마 숫자를 이용하여 I부터 V 급지까지로 구분한다.
③ 입목도에 따른 지종구분은 입목지와 무립목지로 구분되며 입목지는 입목도가 30 %를 초과하는 임지이다.
④ 지황 및 임황 조사를 효율적으로 하기 위해 산림휴양시설이나 사방댐 등 시설은 조사하지 않는다.

문 5. 벌출사업비만을 투입자본으로 고려하여 다른 시장가역산식에 비해 상대적으로 높은 임목가가 산출되며, 임목소유자가 직영으로 생산하는 경우에 적합한 시장가역산식은? (단, X: 임목 평가액, A: 생산재 매각대, B: 총비용, l: 자본회수기간(개월), p: 월이율이다)
① $X = A - \frac{B}{(1+lp)}$
② $X = \frac{A}{(1+lp)} - B$
③ $X = A - B(1+lp)$
④ $X = A(1+lp) - B$

문 6. 산림청의 산림공간정보 주제도에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 산림입지토양도는 「산지관리법」에 따라 보전 및 준보전 산지 구분 정보를 제공한다.
② 산사태위험지도는 급경사 산지에 한하여 산사태가 발생할 가능성을 안전, 보통, 위험의 3단계 등급으로 표현한 지도이다.
③ 백두대간보호지역도는 「산림보호법」에 따라 백두대간 내 산림유전자보호구역을 완충구역, 보존구역, 핵심구역으로 표현한 지도이다.
④ 맞춤형 조림지도는 지역별 토양, 기후, 지형 조건을 분석하여 지역에 적합한 용재수종 및 유용수종 정보를 제공한다.

문 7. 「임업 및 산촌 진흥촉진에 관한 법률 시행령」상 임업의 구조개선 등에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 임산물을 주원료로 하는 생산활동을 1년 중 90일 이상 할 수 있는 임업은 겸업임업이다.
② 임업인이 자가 자본이나 기술이 부족하여 스스로 임업을 경영하기 어려운 사유림 소유자와 체결한 계약에 따라 행하는 임업경영은 대리경영이다.
③ 생산성을 높이고 경영비용을 줄이기 위하여 사유림의 소유자 상호간에 조림사업, 숲가꾸기 사업, 임산물의 생산·판매·가공사업을 공동으로 실시하는 임업경영은 협업경영이다.
④ 300헥타르 이상의 산림에서 임업을 경영하고 있거나 임산물을 주원료로 하는 생산활동을 1년 중 150일 이상 할 수 있는 임업은 기업임업이다.

문 8. 재적평분법에서 Hartig가 제시한 벌채안 작성방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 전림을 몇 개의 영급으로 나누어 각각의 윤벌기를 결정한다.
② 분구 내 임상이 서로 다른 부분은 다시 소반으로 나누어 가장 적합한 소속 분기를 정한다.
③ 수확량이 과다한 분기에 편입된 소반은 일부 과소한 분기로 편입시키고 약간의 분기별 수확량 차이는 허용한다.
④ 각 소반의 현재 재적과 그 소속 분기의 중앙연도까지의 생장량을 추정하여 그 합계를 소반의 수확량으로 한다.

문 9. 산림복지 진흥에 관한 법령상 산림복지소외자에 해당하지 않는 것은?
① 「국민기초생활 보장법」에 따른 수급권자
② 「장애인복지법」에 따른 장애수당 수급자
③ 「장애인복지법」에 따른 장애아동수당 수급자
④ 「의료급여법」에 따른 수급권자

문 10. 우리나라 산림 및 임업 현황에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 2017년 임업통계연보를 기준으로 한다)
① 2002년부터 2015년까지 산림면적과 단위면적당 임목축적은 지속적으로 감소하였다.
② 2015년 영급별 임목축적은 Ⅳ영급에서 가장 많고, Ⅴ영급에서 두 번째로 많다.
③ 2016년 산불발생 원인 중 성묘객 실화보다 논밭두렁 소각으로 말미암은 건수가 적다.
④ 2016년 수실 중 밤의 생산액이 떫은 감의 생산액보다 크다.

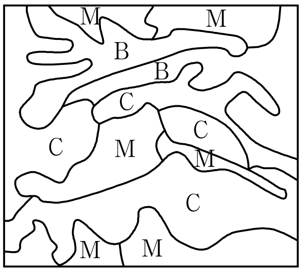
문 11. 「산림교육의 활성화에 관한 법률」상 산림교육전문가에 해당하는 것은?

① 유아숲지도사
② 문화관광해설사
③ 자연환경해설사
④ 산림치유지도사

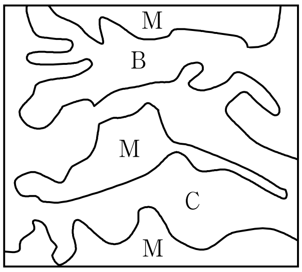
문 12. 최근 거래가격이 600만 원/ha인 잣나무림(a)을 매매사례지로 이용하여 입지법을 적용한 평가대상 잣나무림(b)의 임지평가액은 840만 원/ha이고, 지위등급별 지수는 a가 100 %, b가 70 %일 때 $\frac{\text{b의 지리등급별 지수}}{\text{a의 지리등급별 지수}}$ 의 값은?

① 1.5
② 2.0
③ 2.5
④ 3.0

문 13. 그림과 같이 입력자료로 사용된 하나의 임상도 도형자료 안에서 동일한 임상을 속성정보로 가지는 연접한 임분 객체들을 하나로 만든 출력자료를 생산하고자 할 때 적합한 GIS 분석 기능은?



입력자료



출력자료

※ B: 활엽수림, C: 침엽수림, M: 혼효림

① Intersect
② Merge
③ Dissolve
④ Buffer

문 14. 「산림기본법」상 국유림 관리 및 산촌진흥에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 국가는 임산물의 안정적인 공급과 산림의 공익기능 증진을 위하여 국유림이 합리적으로 관리될 수 있도록 필요한 시책을 수립·시행하여야 한다.
② 국가 및 지방자치단체는 산촌주민의 소득원 개발·주거환경 개선 등을 위하여 종합적인 산촌진흥시책을 수립·시행하여야 한다.
③ 산림청장은 산촌의 진흥을 위하여 필요한 지역을 산촌진흥지역으로 지정할 수 있다.
④ 국가 및 지방자치단체는 도시와 산촌의 상호보완적인 발전을 위하여 상호간의 교류확대 등에 관한 시책을 수립·시행하여야 한다.

문 15. 직경이 36 cm이고 수관폭이 8 m로 일정한 소개목 300본으로 구성된 2 ha 임분의 임분밀도를 수관경쟁인자(CCF)로 구하고자 할 때, 개별목의 최대수관면적[m^2]과 수관경쟁인자[%]를 옳게 짝지은 것은? (단, $\pi = 3.14$, 최대수관면적은 소수점 첫째자리에서 반올림한다)

	최대수관면적[m^2]	수관경쟁인자[%]
①	18	50
②	18	75
③	50	50
④	50	75

문 16. 제6차 산림기본계획(2018 ~ 2037년)의 전략과제가 아닌 것은?

① 산림자원 및 산지 관리체계 고도화
② 임업인 소득 안정 및 산촌 활성화
③ 국제산림협력 주도 및 한반도 산림녹화 완성
④ 인구감소시대 대비 임업노동효율성 증대

문 17. 임분재적측정을 위한 표본조사법에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 층화추출법에서 층화를 위하여 임분을 구분할 때에는 구성요소를 이질적으로 한다.
② 계통추출법은 표본점을 동일 거리간격으로 측정대상 임지에 고르게 배치할 때 사용한다.
③ 험한 산악지에서는 표본점 면적을 크게 하는 것이 경비나 설치 측면에서 유리하다.
④ 변이계수가 증가하면 추출할 표본점의 수는 감소한다.

문 18. 국유림의 경영 및 관리에 관한 법령상 공동산림사업에 해당하지 않는 것은?

① 임산물 유통 개선사업
② 농·산촌 지역의 산림소득개발사업
③ 수목장림 조성 및 운영사업
④ 도시림 조성 및 관리사업

문 19. 8년 전 임지 10 ha를 구입할 때 임지구입비(400만 원/ha)와 임지개량비(10만 원/ha)를 동시에 지출하였다면 임지비용가[만 원]는? (단, 이율은 5 %, $1.05^4 = 1.2$, $1.05^8 = 1.5$를 적용한다)

① 6,150
② 6,480
③ 6,860
④ 7,020

문 20. 다음 표는 동일한 수목의 수령 10년에서 20년 사이의 생장을 조사한 결과이다. 이때 Pressler식을 이용한 생장률[%]과 수령 20년에서의 흉고형수 값은?

수령(년)	흉고단면적(m^2)	수고(m)	수간재적(m^3)
10	0.0005	8	0.005
20	0.0020	15	0.015

	생장률[%]	흉고형수
①	5	0.3
②	5	0.5
③	10	0.3
④	10	0.5