임업경영

문 1. 국유림경영계획서의 사업별 총괄계획에 해당하지 않는 것은?
① 시설계획 ② 재정계획
③ 임목생산계획 ④ 소득사업계획

문 2. 임업에 자본장비도 개념을 적용할 때, 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 임업에서는 기본장비도를 산출하기 위한 고정자본에 토지를 포함시키는 것이 보통이다.
② 자본장비도는 임목축적에 해당한다.
③ 자본효율은 생장률에 해당한다.
④ 적절한 임목축적과 생장률을 갖추었을 때 생장량이 많아진다.

문 3. 임분생장에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 정상적인 경우 지위가 높을수록 임분의 단위면적당 본수는 상대적으로 적어진다.
② 임분의 직경이나 수고의 평균값은 간벌에 의하여 값이 변화한다.
③ 하층간벌의 경우 간벌 후의 평균직경은 간벌 전에 비하여 작아지게 된다.
④ 임분의 단위면적당 흉고단면적 및 재적은 간벌 후 감소하였다가 생장에 의하여 다음 주기까지 다시 증가하는 형태를 보인다.

문 4. 산림경영계획의 임목 생산을 위한 수종별 일반기준벌기령[년]을 바르게 연결한 것은?

수종	국유림	공·사유림	기업경영림
① 잣나무	60	50	30
② 낙엽송	50	40	20
③ 참나무류	60	30	20
④ 편백	60	40	30

문 5. 윤벌기가 50년이고 상업적으로 이용한 재적이 10년 차에 처음 인식되는 현실임분축적이 30,000 m^3인 산림이 있다. 조정계수를 활용한 폰만텔(von Mantel) 공식으로 계산한 이 산림의 표준 연벌채량[m^3/년]은?
① 750 ② 1,500
③ 3,000 ④ 5,000

문 6. 글라저(Glaser)식에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 통계적인 방법으로 임목가의 근사식을 유도한 것이다.
ㄴ. 원가수익의 절충적인 성격을 띠고 있어 벌기 전의 중간영급 임목의 평가에 적당하다.
ㄷ. 예상이익을 현재가치로 환산하여 임목의 가치를 구하는 방법이다.
ㄹ. 복리계산을 할 필요가 없어 계산이 간편하다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄷ, ㄹ
③ ㄱ, ㄴ, ㄹ ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

문 7. 소나무림 임지 A가 ha당 4,000만 원에 거래되었고, 인접한 지역에 3 ha의 소나무림 임지 B가 있다. 임지 A와 B에 대한 지위와 지리등급별 지수가 다음과 같을 때, 입지법에 의한 소나무림 임지 B의 임지매매가[만 원]는?

	임지 A	임지 B
지위등급별 지수(%)	80	20
지리등급별 지수(%)	40	60

① 4,500
② 6,000
③ 7,500
④ 9,000

문 8. 산림생장모델의 구축과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 모델 선정 및 설계 과정에서 용도와 조건에 부합하도록 설계해야 한다.
② 자료수집을 위한 산림조사 방법 및 내용은 필요로 하는 생장인자 및 환경인자가 무엇인가에 따라 결정되어야 한다.
③ 생장함수식은 설명인자(독립변수)가 반응인자(종속변수)에 어떻게 영향을 끼치는가를 생장법칙성에 근거하여 수식으로 표현하도록 구성한다.
④ 산림생장모델 함수를 유도·검증할 때, 생물학적 법칙성보다는 통계적 신뢰성과 효율성이 높은 것을 우선적으로 고려한다.

문 9. 다음 조건을 갖는 낙엽송 임분 Ⅲ등지의 개위면적[ha]은?

임분	면적(ha)	ha당 벌기재적(m^3)	비고
Ⅰ등지	600	400	윤벌기 100년 1영급 = 10영계
Ⅱ등지	800	300	
Ⅲ등지	600	200	

① 400 ② 500
③ 700 ④ 800

문 10. 산림관계 법령에서 규정하고 있는 산림분야 전문가에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 산림복지전문가에는 숲해설가, 산림치유지도사가 포함된다.
② 산림교육전문가에는 숲해설가, 자연환경해설사가 포함된다.
③ 산림치유전문가에는 산림치유지도사, 숲길등산지도사가 포함된다.
④ 산림체육전문가에는 산림스포츠지도사가 포함된다.

문 11. 원격탐사에서 위성영상분석을 위한 전처리 작업이 아닌 것은?
① 영상강조 ② 영상분류
③ 컬러합성 ④ 기하보정

문 12. 「국유림 경영계획 작성 및 운영 요령」상 국유림경영계획을 위한 지황 및 임황 조사에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 경사도는 소반의 주 경사도를 보고 구분한다.
② 토성의 구분에서 사질양토는 모래가 대략 $\frac{1}{3} \sim \frac{2}{3}$인 토양(점토의 함량이 20% 이하)이다.
③ 지리 6급지의 범위는 임도 또는 도로까지의 거리가 601 ~ 700 m 이하이다.
④ 임분의 평균수고는 최저 ~ 최고의 수고 범위를 분모로 하고, 평균수고를 분자로 하여 정수 단위로 표시한다.

문 13. 「공·사유림 경영계획 작성 및 운영 요령」상 산림경영계획서 기재요령에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 산림소재지는 경영계획편성지의 시·군·구, 읍·면·동, 리까지 기재한다.

② 임반 구획은 능선, 하천, 도로 등 자연경계나 도로 등 고정적 시설을 따라 확정한다.

③ 임황조사 수종은 주요 수종의 수종명, 혼효림의 경우 5종까지 조사할 수 있다.

④ 면적은 ha단위 정수로 기록하며 필요한 경우 소수점 둘째 자리까지 기재할 수 있다.

문 14. 「산림문화·휴양에 관한 법률」상 산림치유지도사와 산림레포츠지도사의 업무에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 산림치유지도사는 자연휴양림, 산림욕장, 치유의 숲, 숲길 등에서 농림축산식품부령으로 정하는 산림치유 프로그램을 개발·보급하거나 지도하는 업무를 담당한다.

② 1급 산림치유지도사의 업무범위는 산림치유 프로그램의 실행 계획 수립을 포함한다.

③ 2급 산림치유지도사의 업무범위는 산림치유 프로그램의 기획·개발을 포함한다.

④ 산림레포츠지도사는 산림레포츠시설에서 농림축산식품부령으로 정하는 산림레포츠 프로그램을 개발·보급하거나 지도하는 업무를 담당한다.

문 15. 산주 K가 8년 전에 융자를 받아 소나무림 2 ha를 5,000만 원에 구입하고, 같은 해에 200만 원을 들여 임지개량을 하였을 때, ha당 임지비용가[만 원]는? (단, 이율은 연 5% 이고, $1.05^8 = 1.5$를 적용한다)

① 3,900 ② 4,500

③ 5,200 ④ 7,800

문 16. 「산림복지 진흥에 관한 법률」상 산림복지단지 조성을 위한 생태적 산지이용 기준으로 옳지 않은 것은?

① 시설물이 설치되거나 산지의 형질이 변경되는 부분 사이에 100분의 50 이상의 산림을 존치하거나 폭 20미터 이상의 수림대를 조성할 것

② 산지의 지형이 유지되도록 절토량·성토량·토공량 및 형질변경 면적을 최소화하고 비탈면의 높이는 12미터 이하가 되도록 할 것

③ 산지의 수질 및 토양이 보전되도록 빗물 비투과율은 전용면적의 100분의 30 이하로 하고 별도의 오염방지 대책을 마련할 것

④ 산지의 수량 변화를 최소화하고 산사태, 토사유출에 대비하여 사방시설을 설치하는 등 재해방지 대책을 마련할 것

문 17. 다음 조건에서 손익분기점이 되는 임목 판매량의 공헌이익률[%]은?

○ 총 벌채 재적의 고정비: 30만 원
○ m^3당 벌채비 등 변동비: 15만 원
○ m^3당 판매 가격: 20만 원

① 10

② 17

③ 25

④ 50

문 18. 다음은 잣나무 인공림 400 m^2 표준지의 흉고직경 6 cm 이상인 입목에 대한 산림조사를 실시하여 1개의 표준목을 선정한 내용이다. 이 표준목의 흉고직경과 수고를 적용하여 산출한 단목 재적과 ha당 재적[m^3]은? (단, $\pi = 3.14$로 계산하며, 흉고단면적은 소수점 셋째자리에서 반올림한다)

○ 표준지 내 본수: 10
○ 흉고직경(cm): 40
○ 수고(m): 20
○ 흉고형수: 0.5

	단목 재적	ha당 재적
①	0.8	115
②	0.8	255
③	1.3	325
④	1.3	435

문 19. 촬영고도(H)는 12,500피트(feet)이고 초점거리(f)가 3인치(inches)인 항공사진에서 사진 중심 근처의 축척은?

① $\frac{1}{12,500}$

② $\frac{1}{50,000}$

③ $\frac{1}{75,000}$

④ $\frac{1}{100,000}$

문 20. 산림평가와 관계된 임업경영요소에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 임업생산에 있어서 정지·식재·풀베기작업 등의 노동은 토지에서 이루어지므로 토지(임지)는 노동대상이라 할 수 있다.

② 임업에서 사용하는 화폐자본의 일부는 노동과 노동대상에 지불하고 일부는 노동용구와 노동설비를 위하여 지불하는데, 전자를 고정자본이라 하고 후자를 유동자본이라 한다.

③ 임업생산에 소요되는 단위면적당의 노동량은 농업에 비하여 매우 많다.

④ 임업생산도 다른 토지생산업의 경우와 같이 토지·자본 및 노동의 세 가지 요소가 필요하다.