

## 임업경영학

2023년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 기후변화 대응 및 저탄소 사회 구현을 위한 산림탄소상쇄제도에 대하여 다음 물음에 답하시오. (총 40점)

- 산림탄소상쇄제도의 사업유형 및 거래형과 비거래형의 사업기준 요건에 대하여 설명하시오. (20점)
- 사회공헌형 산림탄소상쇄 사업의 추가성 평가에 대하여 설명하시오. (10점)
- 사회공헌형 산림탄소상쇄 사업계획서의 사업타당성 평가 내용에 대하여 설명하시오. (10점)

제 2 문. ○○국유림관리소에서는 GIS를 이용하여 관할 지역 국유림을 대상으로 중장기 목재생산계획을 수립하고 있다. 제시된 5가지 제한조건을 적용하여 관할 내 목재생산 가능지역을 분석하고자 한다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 목재생산이 어려운 공익용 산지는 제외
- 천연 활엽수림 지역은 제외
- 경사 40도 이상인 지역은 제외
- 산사태 위험등급이 1, 2등급인 지역은 제외
- 임도로부터 300 m 이상인 지역은 제외

- 5가지 제한조건을 적용하고자 할 때, 확보해야 할 수치지도에 대하여 설명하시오. (20점)
- 위의 제한조건에서 ②를 분석하는 방법을 설명하시오. (5점)
- 위의 제한조건에서 ⑤를 분석하는 방법을 설명하시오. (5점)

제 3 문. <표 1>은 낙엽송 임분에서 생산되는 등급별 원목 생산량이며, <표 2>는 원목 수요처인 목재가공공장의 원목 수요량 및 목재가격이다. 선형계획기법을 적용하여 낙엽송 원목을 목재가공공장 a 및 b에 나누어 매각함으로써 순수익을 극대화하고자 한다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

<표 1> 임분의 등급별 원목 생산량

수종	등급별 원목 생산량(m <sup>3</sup> )				
	1등급	2등급	3등급	원재료급	합계
낙엽송	600	900	800	600	2,900

<표 2> 원목 수요량 및 목재가격

가공 공장	등급별 원목 수요량(m <sup>3</sup> )				등급별 목재가격(만 원/m <sup>3</sup> )				운반비 (만 원/m <sup>3</sup> )
	1등급	2등급	3등급	원재료급	1등급	2등급	3등급	원재료급	
a	400	500	600	500	20	15	9	5	2
b	300	600	400	200	26	14	10	4	1

- 의사결정변수를 정의하시오. (10점)
- 의사결정변수를 사용하여 선형계획수식모형을 완성하시오. (20점)

## 인사혁신처 시험출제과장