

## 임업경영학

### 2018년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 산림생장 및 수확모델과 관련하여 다음 물음에 답하시오. (총 40점)

- 1) 산림생장모델의 역할과 과정기반모델(process based model)에 대하여 설명하시오. (10점)
- 2) 정적임분생장모델의 수확표 조제방법을 설명하고, 수확표 활용 예시를 제시하시오. (15점)
- 3) 단목생장모델과 경쟁지수를 각각 설명하시오. (15점)

제 2 문. 산림은 수원함양기능, 산림정수기능, 산림휴양기능 등 공익적 기능을 제공한다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 산림의 공익적 기능에 대한 다양한 평가방법을 구분하고, 각 평가방법의 특징을 설명하시오. (20점)
- 2) 국립산림과학원에서 실시하고 있는 산림의 공익적 기능 평가 중 다음 5가지 기능은 각각 어떠한 방법을 적용하여 평가하는지 설명하시오. (10점)

- |          |                   |
|----------|-------------------|
| ① 수원함양기능 | ② 산림정수기능          |
| ③ 대기정화기능 | ④ 토사유출 및 토사붕괴방지기능 |
| ⑤ 산림휴양기능 |                   |

제 3 문. 산림을 체계적으로 계획하고 관리하기 위해서 정확한 자료와 과학적인 분석을 기반으로 하는 지리정보시스템(GIS, Geographic Information System)이 중요하다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) GIS에서 사용하는 공간자료인 벡터(Vector)자료와 래스터(Raster)자료의 장단점을 비교하여 설명하시오. (5점)
- 2) 도형정보를 이용한 산림의 공간정보 분석기법 중 클립(Clip), 인터섹트(Intersect), 유니온(Union) 기능을 도식화하고, 비교하여 설명하시오. (15점)
- 3) 우리나라는 산림공간정보에 대한 다양한 주제도를 구축하고 있다. 이 중에서 5가지를 선정한 후, 각각의 내용·속성정보·축척에 대하여 기술하시오. (10점)

## 인사혁신처 시험출제과장