

산림공학

2022년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 임도는 산림의 효율적인 경영과 임업 기계화를 위한 임업생산기반시설이다. 최근에는 산림의 탄소경영 및 산불관리 측면에서 임도의 중요성이 크게 증가하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 산림경영 측면에서 임도의 기능과 역할에 대하여 기술하시오. (5점)
- 2) 임도노선의 현지 실측에 이용되는 중심선측량법과 영선측량법을 비교하여 설명하고, 경사가 급한 산지에서 영선측량법 이용 시 문제점에 대하여 기술하시오. (10점)
- 3) 대형산불 위험지의 산림관리를 위하여 산불예방임도 설치 필요성이 증가되고 있다. 「임도설치 및 관리 등에 관한 규정」상 산불예방임도의 대상지와 시설기준에 대하여 기술하시오. (5점)

제 2 문. 기후변화로 인해 산불의 발생빈도와 피해강도가 증가하고 있다. 산불 피해지는 집중 호우로 인한 재해 위험이 높아 피해 예방을 위한 사방사업을 실시하여 조기 산림복원을 유도한다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 산불이 산림수문에 미치는 영향에 대하여 기술하시오. (5점)
- 2) 중력침식을 발생 유형에 따라 구분하고, 그 특징을 기술하시오. (5점)
- 3) 중력식 사방댐의 안정조건에 대하여 기술하시오. (5점)

제 3 문. 우리나라는 산림의 영급구조상 목재생산시대에 도달하여 있다. 따라서 임목 수확작업이 확대되고, 친환경벌채에 대한 요구도 증가하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 임목수확 작업계획 수립에 있어서 기본적 작업수행원칙에 대하여 기술하시오. (5점)
- 2) 「친환경벌채 운영요령」상 군상 또는 수림대를 배치하는 방법에 대하여 기술하시오. (5점)
- 3) 체인톱을 사용하기 전 점검해야 할 사항에 대하여 기술하시오. (5점)

인사혁신처 시험출제과장