

산림공학

2014년 시행 5급(기술) 공채 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 산지 토사재해를 저감시키는 방안의 일환으로 최근 사방댐이 도시 산록부에 시공되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 20점)

- 1) 사방댐의 시공목적과 일반적인 시공적지(위치)에 대하여 설명하시오. (10점)
- 2) 사방댐을 구조, 형태 및 재료에 따라 분류하고, 각각의 특성을 설명하시오. (10점)

제 2 문. 물 순환과정에서 산림의 수원함양기능은 중요한 공익기능 중의 하나이다. 따라서 산림의 수원함양효과를 증진시키기 위한 방안을 모색하고 있으며, 이를 연구하기 위해 산림이수시험을 실시하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 물 순환과정에서 산림의 역할을 산림수문학적 측면에서 설명하시오. (5점)
- 2) 산림이수시험의 3가지 방법에 대하여 설명하시오. (5점)
- 3) 산림의 수원함양효과 증진을 위한 시업기법을 설명하시오. (5점)

제 3 문. 최근 지구환경문제 및 대체에너지 개발과 관련하여 목질계 바이오매스를 활용한 에너지 생산이 촉진되고 있다. 이를 위해서는 지속적이고 경제적인 목질계 바이오매스 수집 및 운송시스템의 구축이 필요하다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 우리나라에 적용가능한 지속적이고 경제적인 목질계 바이오매스 원료공급 방법에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 기존 임목수확시스템과 연계하여 효율적인 산림바이오매스 수집·운송시스템을 설명하시오. (10점)

안전행정부 시험출제과장