

산림공학

2012년 시행 5급(기술) 공채 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 산림식생은 산림생태계의 중요한 구성요소로서 산림 내 물의 순환에 영향을 주고 산지사면을 보호하는 기능을 갖고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 15점)

- 1) 산림식생이 강우의 토양 침투에 미치는 영향에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 산림식생이 산사태 발생에 미치는 영향에 대하여 설명하시오. (10점)

제 2 문. 우리나라 산림의 평균임목축적은 한국전쟁 직후 약 $7\text{ m}^3/\text{ha}$ 이던 것이 조림 녹화의 성공으로 최근 $120\text{ m}^3/\text{ha}$ 정도로 증가하여 임목수확이 활발하게 진행되고 있다. 임목수확작업을 기본적인 4가지 작업공정으로 구분하고 각 작업에 대하여 설명하시오. (15점)

제 3 문. 임도의 여러가지 구조 요소 중에서 특히 종단물매가 중요한 이유를 기술하고, 적정한 종단물매의 범위와 주행안전을 위한 종단곡선의 필요성에 대하여 설명하시오. (10점)

제 4 문. 최근 집중강우로 인하여 산지토사재해의 발생이 증가하고 있다. 일반적으로 산지토사재해는 발생 요인 및 형태 등에 따라 다양하게 구분된다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 붕괴형 산사태(산사태)와 땅밀림형 산사태(땅밀림)의 차이점에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 유동형 침식 중에서 토석류의 특징과 발생기작에 대하여 설명하시오. (5점)

행정안전부 시험출제과장