

## 산림공학

### 2016년 시행 5급 공채(기술) 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 산림지대에 도달한 강수가 지표를 통과하여 토양으로 들어가는 현상을 침투라고 하며, 침투는 산림식생의 근계에 의하여 영향을 받는다. 다음 물음에 답하시오.

(총 15점)

- 1) 침투의 강도에 영향을 미치는 요인에 대하여 기술하시오. (5점)
- 2) 강우가 장기간 계속될 때, 시간이 경과함에 따라 침투강도가 감소하는 이유에 대하여 기술하시오. (5점)
- 3) 산림식생의 근계가 침투에 미치는 영향에 대하여 기술하시오. (5점)

제 2 문. 목재수확작업은 산지에서 입목을 벌목하여 공장이나 제재소까지 운반하는 전 과정을 포함하며, 기계화작업을 지향한다. 다음 물음에 답하시오. (총 25점)

- 1) 우리나라에 있어서 임업기계화의 문제점에 대하여 기술하시오. (5점)
- 2) 임지에서 입목의 벌도방향을 결정하는 일반적인 요령에 대하여 기술하시오. (5점)
- 3) 우리나라의 산지지형을 고려할 때 트랙터 집재기의 장단점을 기술하시오. (10점)
- 4) 산지(임지)저목장의 설치 요령에 대하여 기술하시오. (5점)

제 3 문. 벌기령에 도달한 편백림을 벌채하고 운송하기 위해서는 임도가 필요하다. 임도 개설을 위해 예비조사한 결과, 임도효율요인은 7이고, 지선임도개설비단가는 2,000원/ha이었다. 편백림의 수확재적이 40 m<sup>3</sup>/ha이고, 평균집재거리가 0.35km인 트랙터로 작업을 하고자 한다. 다음 물음에 답하시오. (총 10점)

- 1) 지선임도밀도를 계산하시오. (5점)
- 2) 지선임도가격을 계산하시오. (5점)

## 인사혁신처 시험출제과장