

조경재료 및 시공

2020년도 국가공무원 5급(기술) 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 조경포장은 보행자, 자전거, 차량의 원활한 소통 등 기능적 측면뿐만 아니라 생태적 측면과 경관적 측면까지 고려하여 설치한다. 다음 물음에 답하시오.

(총 10점)

- 1) 아스팔트 포장과 콘크리트 포장의 재료 특성을 비교·설명하시오. (5점)
- 2) 친환경흙포장 공법 중 하나인 흙고화(경화토)포장에 대하여 기술하시오. (5점)

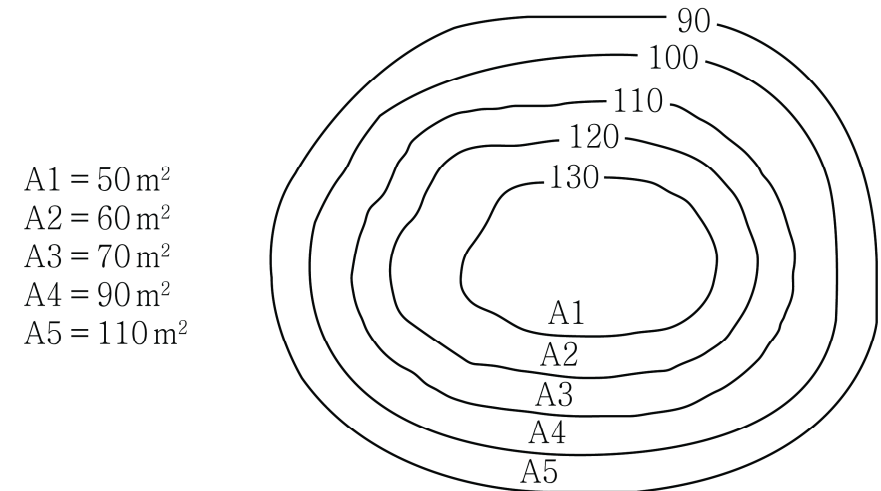
제 2 문. 조경공사는 인공소재와 자연소재의 조화가 매우 중요하다. 계절감과 생태적 질서를 창출해주는 자연소재인 조경수목과 관련하여 다음 물음에 답하시오.

(총 15점)

- 1) 조경수목이 갖추어야 할 필수조건을 기술하시오. (5점)
- 2) 수목 굴취를 위한 뿌리분의 크기와 모양 결정 시 고려해야 할 사항에 대하여 설명하시오. (5점)
- 3) 부적기 식재 시 보양방법을 기술하시오. (5점)

제 3 문. 체육공원 조성예정지에 약간의 구릉지가 있어 정지공사를 시행하려고 등고선의 면적을 측정한 결과 그림과 같은 정보를 얻었다. 다음 조건을 참고하여 물음에 답하시오. (총 10점)

- 조건 1. 이 지형을 계획고 90m로 정지 (단, 기존 정상부는 평지이다)
 조건 2. 자연상태에서의 단위중량(습윤밀도): 1.7 ton/m^3
 조건 3. 체적변화율: $L = 1.2$, $C = 0.9$
 조건 4. 토공량은 소수점 셋째 자리에서 반올림



- 1) 등고선법이나 각주공식을 이용하여 절토량을 구하시오. (5점)
- 2) 덤프트럭(15 ton)의 운반 횟수를 구하시오. (5점)

제 4 문. 최근 기후변화로 인한 가뭄이 증가하여 옥외공간에서 식물의 생육을 위해 물을 공급하는 관수시설의 필요성이 높아지고 있다. 다음 물음에 답하시오.

(총 15점)

- 1) 관수량의 결정에 영향을 주는 증발산(evapotranspiration)의 개념을 기술하시오. (5점)
- 2) 살수관개시설 설치 시 고려해야 할 사항을 기후, 지형, 수문, 토양, 식생 요인으로 구분하여 설명하시오. (10점)

인사혁신처 시험출제과장