

환경계획

2016년 시행 5급 공채(기술) 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. 자연환경은 각 공간의 입지 특성, 안정성, 회소성 등에 따라 인간의 관점에서 그 가치가 달리 평가된다. 이 가치의 훼손을 최소화하기 위해, 친환경적으로 계획을 수립하기 위한 다양한 방안이 개발·시행되고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 40점)

- 1) 비오톱평가 개념과 도시관리 시 활용방안에 대해 설명하시오. (10점)
- 2) 자연훼손을 저감할 수 있는 여러 방법 중 자연침해조정(자연훼손보상)의 개념을 설명하고, 개발자 입장에서 선택단계별 실행 내용을 설명하시오. (20점)
- 3) 생태계보전협력금 제도의 부과대상, 산정기준, 지역기준을 구체적으로 설명하고, 자연보전 관점에서 개선방안을 제시하시오. (10점)

제 2 문. 시가화지역 확산에 따라 불투수면적이 증가하여 강우 시 우수 유출량이 증가하고 있다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 불투수면적 증가가 생활환경에 미치는 영향에 대하여 설명하시오. (5점)
- 2) 우수배제계획에 사용되는 우수유출유량을 합리식을 이용하여 구할 때, 합리식의 각 인자들을 산정하는 방법을 서술하고 우수유출유량을 계산하시오. (단, 유출계수가 0.8인 구역이 80%, 0.4인 구역이 20%이며, 총 면적은 100 ha, 강우강도는 40 mm/h이다) (15점)
- 3) 도시 우수유출에 의한 하천오염 발생원인을 제시하고, 이를 개선하기 위한 수질오염관리 방안을 제시하시오. (10점)

제 3 문. 국립환경과학원이 최근 조사한 바에 따르면 초미세먼지(PM2.5)에서 가장 많이 차지하는 부분은 황산암모늄과 질산암모늄인 것으로 밝혀졌다. 이들은 가스 상태로 나온 물질이 공기 중에 있는 수증기나 암모니아, 오존 등과 화학반응을 일으켜 초미세먼지가 된 것이다. 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 인체에 유해한 초미세먼지 저감대책이 사전예방적 오염관리(「환경정책기본법」 제8조)를 통해 이루어질 수밖에 없는 이유를 설명하시오. (10점)
- 2) 초미세먼지를 사전예방적으로 관리하기 위한 도시환경정책을 제시하시오. (20점)

인사혁신처 시험출제과장