

제1교시

※ 다음 13 문제중 10 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 10 점)

1. 유해 폐기물의 특성을 4 가지 이상 열거하시오.
2. PM-10에 대하여 설명하시오.
3. 부상선별에 대하여 설명하시오.
4. 녹색구매의 개념을 설명하시오.
5. 폐기물의 열적 처리기술 중 가스화공정을 간단히 설명하시오.
6. 알루미늄과 철, 구리가 혼합된 금속성 폐기물에서 각 성분을 선별할 수 있는 방안을 제시하시오.
7. 슬러지 탈수특성 실험에 이용되는 CST(Capillary Suction Time)
8. 분해연소와 표면연소를 약술하시오.
9. 열중량 분석(TGA : Thermal Gravimetric Analysis)
10. 매립지 표면차수막 현장접합의 종류를 열거하시오.
11. RDF(Refuse Derived Fuel)에 대하여 설명하시오.
12. Remanufacturing Industry에 대하여 설명하시오.
13. 투수계수(Hydraulic Conductivity)를 설명하시오.

제2교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 자원순환형 사회의 개념, 필요성, 우선순위에 대하여 기술하시오.
2. 소각로 건설계획을 수립할 때 주요 설계 인자의 선정과 필요한 분석평가 방법을 간략하게 기술하시오.
3. 매립지 악취발생 원인과 저감 방안에 대하여 기술하시오.
4. 감염성폐기물의 종류를 설명하고 각 종류별 보관용기의 도형색상을 서술하시오.

5. 유리를 분류하는 2 원분리시설의 처리량이 1 ton/hr 이고, 유리로 분류되어 배출되는 양이 500 kg/hr 이다. 유리로 분류되어 배출되는 물질중 실제유리는 400 kg/hr 이고, 기타쓰레기로 배출되는 물질 중 유리의 양이 50 kg/hr 이라면 이 시설의 유리회수율(%)과 순도(%)를 산출하시오. 또한 이 시설의 효율을 Rietema 의 제안식과 Worrel 의 제안식, Worrel-Stessel 의 제안식으로 각각 구하시오.
6. 폐기물관리법상 생활폐기물의 관리형 매립시설 최종복토 기준을 서술하시오.

제 3 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. Buchner Funnel 에 의한 슬러지 비저항계수 산출식을 유도하시오.
2. Dioxin 류의 화학적 구조와 명명방법, 소각시설에서의 발생기작을 서술하시오.
3. 해안매립공법을 설명하시오.
4. 유기성 폐기물의 초기 탄소/질소비(C/N ratio)가 퇴비화에 미치는 영향과 퇴비화 과정중에서 일어나는 탄소/질소비의 변화에 대하여 설명하시오.
5. 음식물 쓰레기 처리 및 자원화 방안의 종류를 들고 운영시 발생하는 문제점을 기술 하시오.
6. 우리나라 폐기물 최소화 정책에 대하여 기술하되 설계, 생산, 유통, 소비단계로 구분 하여 제도, 지침 등을 기술하시오.

제 4 교시

※ 다음 6 문제중 4 문제를 선택하여 설명하십시오. (각 25 점)

1. 생산자책임제활용(EPR)제도에 관하여 설명하고 2004년도 현재 대상품목을 10개이상 열거하시오.
2. LCA(Life Cycle Assessment)의 개념과 수행방법을 설명하시오.
3. 고정식 콘테이너 수거방식과 견인식 콘테이너 수거방식을 비교 설명하시오.
4. 잔류성 유기오염물질(Persistent Organic Pollutants, POPs)의 개념, 특성, 관련국제 협약에 대하여 논하시오.
5. 소각시 탈취 방법인 직접연소법, 가열연소법, 촉매연소법에 대하여 비교 설명하시오.
6. 산업폐기물 혹은 소각재 용융기술의 장·단점에 대하여 기술하시오.

