

1과목 : 폐기물관론

- 어떤 쓰레기의 입도를 분석하였더니 입도누적 곡선상의 10%(D₁₀), 30%(D₃₀), 60%(D₆₀), 90%(D₉₀)의 입경이 각각 2, 6, 15, 25mm라면 곡률계수는?
 ① 15 ② 7.5
 ③ 2.0 ④ 1.2
- 다음은 다양한 쓰레기 수집 시스템에 관한 설명이다. 각 시스템에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 모노레일 수송은 쓰레기를 적환장에서 최종처분장까지 수송하는데 적용할 수 있다.
 ② 컨베이어 수송은 지상에 설치한 컨베이어에 의해 수송하는 방법으로 신속 정확한 수송이 가능하나 악취와 경관에 문제가 있다.
 ③ 컨테이너 철도수송은 광대한 지역에서 적용할 수 있는 방법이며 컨테이너의 세정에 많은 물이 요구되어 폐수처리의 문제가 발생한다.
 ④ 관거를 이용한 수거는 자동화, 무공해화가 가능하나 조대 쓰레기는 파쇄, 압축 등의 전처리가 필요하다.
- 반경이 2.5m인 트롬멜 스크린의 임계속도는?
 ① 약 19rpm ② 약 27rpm
 ③ 약 32rpm ④ 약 38rpm
- 폐기물의 발생량은 부피와 중량으로 표시 가능하다. 이 중 부피로 표시할 때 반드시 명시하여야 하는 사항은?
 ① 폐기물의 압축정도 ② 폐기물의 보관기간
 ③ 폐기물의 발생원 ④ 폐기물의 조성
- 다음 중 원소 분석 결과를 이용한 발열량 산정식이 아닌 것은?
 ① Steuer식 ② Dulong식
 ③ Scheurer-Kestner식 ④ Lambert식
- 분뇨에 포함되어 있는 협잡물의 양과 질은 도시, 농촌, 공장지대 등 발생지역에 따라서 그 차가 크며, 우리나라의 경우는 평균 4~7% 정도라고 보고 있다. 이러한 우리나라 분뇨의 물리·화학적 성질로서 맞지 않는 것은?
 ① 외관상 황색 - 다갈색
 ② 점도는 비점도로 1.2 ~ 2.2 정도
 ③ 비중은 1.02 정도
 ④ BOD는 8,000 ~ 13,500ppm 정도
- 다음 중 조대형폐기물에 속하지 않는 것은?
 ① 페플라스틱 ② 모포
 ③ 타이어 ④ 나무류
- 쓰레기를 압축시켜 용적 감소율(Volume reduction)이 45%인 경우 압축비(compaction ratio)는?
 ① 약 1.5 ② 약 1.8
 ③ 약 2.2 ④ 약 2.8
- 쓰레기 발생량 조사방법 중 물질수지법에 관한 설명으로 틀린 것은?
 ① 주로 산업폐기물 발생량을 추산할 때 이용된다.
 ② 먼저 조사하고자 하는 계의 경계를 정확하게 설정한다.

- 물질수지를 세울 수 있는 상세한 데이터가 있는 경우에 가능하다.
- 모든 인자를 수식화하여 비교적 정확하며 비용이 저렴하다.
- 함수율 40%인 슬러지를 건조시켜 함수율을 20%로 하였을 경우 1톤당 증발되는 수분의 양은?
 ① 0.15ton ② 0.20ton
 ③ 0.25ton ④ 0.30ton
- 어떤 도시에서 발생하는 쓰레기를 인부 50명이 수거 운반할 때의 MHT는? (단, 1일 10시간 작업, 연간수거실적은 1,220,000ton, 휴가일수 60일/년·인)
 ① 약 1.05 ② 약 0.81
 ③ 약 0.33 ④ 약 0.13
- 적환장을 설치하는 경우와 가장 거리가 먼 것은?
 ① 슬러지수송이나 공기수송방식을 사용할 경우
 ② 불법투기가 발생할 경우
 ③ 작은 용량의 수집차량을 사용할 경우
 ④ 고밀도 거주지역이 존재할 경우
- 3성분의 조성비에 의한 저위발열량 분석 시 3성분에 포함되지 않는 것은?
 ① 수분 ② 고정분
 ③ 가연분 ④ 회분
- 어느 주거지역에서 1일 1인당 1.2kg의 폐기물이 발생되고 1가구당 3인이 살며 이 지역의 총가구수는 3,000가구일 때 5일간의 총폐기물의 발생량은?
 ① 58,000kg ② 54,000kg
 ③ 31,600kg ④ 30,800kg
- 쓰레기발생량에 영향을 주는 인자에 관한 설명으로 옳은 것은?
 ① 쓰레기통이 작을수록 쓰레기 발생량이 증가한다.
 ② 수집빈도가 높을수록 쓰레기 발생량이 증가한다.
 ③ 생활수준이 높을수록 쓰레기 발생량이 감소한다.
 ④ 도시규모가 작을수록 쓰레기 발생량이 증가한다.
- 폐기물을 분석한 결과 수분 20%, 회분 15%, 고정탄소 25%, 휘발분이 40%이고, 휘발분을 원소 분석한 결과 수소 20%, 황 5%, 산소 25%, 탄소 50%이었다. 이 때 이 폐기물의 고위발열량은? (단, Dulong식 적용)
 ① 약 6,000kcal/kg ② 약 7,000kcal/kg
 ③ 약 8,000kcal/kg ④ 약 9,000kcal/kg
- MBT에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① MBT 시설에는 가연성물질을 고정원료로 가공하는 시설이 포함되어 있다.
 ② MBT는 주로 생활폐기물 전처리 시스템으로서 재활용 가치가 있는 물질을 회수하는 시설이다.
 ③ MBT는 주로 생물학적, 화학적 처리를 통해 재활용 가치가 있는 물질을 회수하는 시설이다.
 ④ MBT는 생활폐기물을 소각 또는 매립하기 전에 재활용 물질을 회수하는 시설 중 한 종류이다.

18. 어느 쓰레기 시료의 초기 무게가 70kg이었고 이것을 완전건조(함수율 0%)시킨 후 무게를 측정한 결과 40kg이 되었다면 건조 전 시료의 함수율은?
 ① 35% ② 43%
 ③ 57% ④ 60%
19. 어느 도시에서 발생하는 쓰레기의 성분 중 가연성물질이 약 40%(중량비)를 차지하는 것으로 조사되었다. 밀도 500kg/m³인 쓰레기 10m³ 중 가연성물질의 양은?
 ① 1.2ton ② 1.5ton
 ③ 2ton ④ 3ton
20. 폐기물의 새로운 수송수단 중 Pipeline 수송에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 가설 후에 경로변경이 곤란하다.
 ② 자동화, 무공해화 등의 장점이 있다.
 ③ 조대쓰레기에 대한 파쇄, 압축 등의 전처리가 필요하다.
 ④ 쓰레기 발생밀도가 낮은 곳에서 주로 사용한다.

2과목 : 폐기물처리기술

21. 다음 중 우리나라 음식물 쓰레기를 퇴비로 재활용하는 데 있어서 가장 큰 문제점으로 지적되는 사항은?
 ① 염분함량 ② 발열량
 ③ 유기물함량 ④ 밀도
22. 유동층 소각로의 장점이라 할 수 없는 것은?
 ① 기계적 구동부분이 적어 고장률이 낮다.
 ② 가스의 온도가 낮고 과잉공기량이 적다.
 ③ 로 내 온도의 자동제어와 열회수가 용이하다.
 ④ 열용량이 커서 파쇄 등 전처리가 필요 없다.
23. 물리화적으로 분류된 토양수분인 흡습수에 관한 내용으로 틀린 것은?
 ① 중력수 외부에 표면장력과 중력이 평형을 유지하며 존재하는 물을 말한다.
 ② 흡습수는 pF 4.5 이상으로 강하게 흡착되어 있다.
 ③ 식물이 직접 이용할 수 없다.
 ④ 부식토에서의 흡습수의 양은 무게비로 70%에 달한다.
24. 500ton/day 규모의 폐기물 에너지 전환시설의 폐기물 에너지 함량을 2,400kcal/kg로 가정할 때 이로부터 생성되는 열 발생률(kcal/kWh)은? (단, 엔진에서 발생한 전기에너지는 20,000kW이며, 전기 공급에 따른 손실은 10%라고 가정한다.)
 ① 2,778 ② 3,624
 ③ 4,342 ④ 5,198
25. 폐기물 매립 후 경과 기간에 따른 가스 구성성분의 변화에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 1단계 : 호기성 단계로 폐기물 내의 수분이 많은 경우에는 반응이 가속화되고 용존산소가 쉽게 고갈된다.
 ② 2단계 : 호기성 단계로 임의성 미생물에 의해서 SO₄⁻²와 NO₃⁻가 환원되는 단계이다.
 ③ 3단계 : 혐기성 단계로 CH₄가 생성되며 온도가 약 55℃까지는 증가한다.

- ④ 4단계 : 혐기성 단계로 가스 내의 CH₄와 CO₂의 함량이 거의 일정한 정상상태의 단계이다.
26. 유기물의 산화공법으로 적용되는 Fenton 산화반응에 사용되는 것으로 가장 적절한 것은?
 ① 아연과 자외선 ② 마그네슘과 자외선
 ③ 철과 과산화수소 ④ 아연과 과산화수소
27. 고형물 중 유기물이 90%이고 함수율이 96%인 슬러지 500m³를 소화시킨 결과 유기물 중 2/3가 제거되고 함수율 92%인 슬러지로 변했다면 소화슬러지의 부피는? (단, 모든 슬러지의 비중은 1.0기준)
 ① 100m³ ② 150m³
 ③ 200m³ ④ 250m³
28. 밀도가 300kg/m³인 폐기물 중 비가연분이 무게비로 50%이다. 폐기물 10m³중 가연분의 양은?
 ① 1,500kg ② 2,100kg
 ③ 3,000kg ④ 3,500kg
29. 소각로 설계의 기준이 되고 있는 발열량은?
 ① 고위발열량 ② 저위발열량
 ③ 평균발열량 ④ 최대발열량
30. 매립지 발생가스 중 이산화탄소는 밀도가 커서 매립지 하부로 이동하여 지하수와 접촉하게 된다. 지하수에 용해된 이산화탄소에 의한 영향과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 지하수 중 광물의 함량을 증가시킨다.
 ② 지하수의 경도를 높인다.
 ③ 지하수의 pH를 낮춘다.
 ④ 지하수의 SS농도를 감소시킨다.
31. 다음 중 내륙매립공법에 해당되지 않는 것은?
 ① 샌드위치공법 ② 셀공법
 ③ 순차투입공법 ④ 압축매립공법
32. 함수율 98%인 슬러지를 농축하여 함수율 92%로 하였다면 슬러지의 부피 변화율은 어떻게 변화하는가?
 ① 1/2로 감소 ② 1/3로 감소
 ③ 1/4로 감소 ④ 1/5로 감소
33. 유효공극율 0.2, 점토층 위의 침출수 수두 1.5m인 점토 차수층 1.0m를 통과하는데 10년이 걸렸다면 점토 차수층의 투수계수는(cm/sec)는?
 ① 2.54×10^{-7} ② 3.54×10^{-7}
 ③ 2.54×10^{-8} ④ 3.54×10^{-8}
34. 어느 매립지역의 연평균 강수량과 증발산량이 각각 1,400mm와 800mm일 때, 유출량을 통제하여 발생 침출수량을 350mm이하로 하고자 한다. 이 매립지역의 유출량은?
 ① 150mm 이하 ② 150mm 이상
 ③ 250mm 이하 ④ 250mm 이상
35. 혐기성 소화와 호기성 소화를 비교한 내용으로 옳지 않은 것은?
 ① 호기성 소화 시 상층액의 BOD 농도가 낮다.
 ② 호기성 소화 시 슬러지 발생량이 많다.

- ③ 혐기성 소화 슬러지 탈수성이 불량하다.
④ 혐기성 소화 운전이 어렵고 반응시간도 길다.
36. 배연 탈황 시 발생된 슬러지 처리에 많이 쓰이는 고품화 처리법은?
① 시멘트 기초법 ② 석회 기초법
③ 자가 시멘트법 ④ 열가소성 플라스틱법
37. 퇴비를 효과적으로 생산하기 위하여 퇴비화 공정 중에 주입하는 Bulking Agent에 대한 설명과 가장 거리가 먼 것은?
① 처리대상물질의 수분함량을 조절한다.
② 미생물의 지속적인 공급으로 퇴비의 완숙을 유도한다.
③ 퇴비의 질(C/N비)개선에 영향을 준다.
④ 처리대상물질 내의 공기가 원활히 유통될 수 있도록 한다.
38. 다음 중 주로 이용되는 집진장치의 집진원리(기구)로서 가장 거리가 먼 것은?
① 원심력을 이용 ② 반데르발스힘을 이용
③ 필터를 이용 ④ 코로나 방전을 이용
39. 인간이 1인 1일당 평균 BOD 13g이고, 분뇨평균 배출량이 1L라면 분뇨 BOD농도(ppm)는?
① 13,000ppm ② 15,000ppm
③ 17,000ppm ④ 20,000ppm
40. 아래의 폐기물 중간처리기술들에서 처리 후 잔류하는 고품물의 양이 적은 순서대로 나열된 것은?
- | | | |
|------|------|------|
| ㉠ 소각 | ㉡ 용융 | ㉢ 고화 |
|------|------|------|
- ① ㉠-㉡-㉢ ② ㉢-㉡-㉠
③ ㉠-㉢-㉡ ④ ㉡-㉠-㉢

3과목 : 폐기물 공정시험 기준(방법)

41. 폐기물에 함유되어 있는 수분을 측정코자 한다. 증발점시에 시료를 넣고 물중탕 후 건조시킬 때 건조기 안에서 건조시간 및 건조온도로 맞는 것은?
① 2시간, 105 ~ 110℃ ② 2시간, 115 ~ 120℃
③ 4시간, 105 ~ 110℃ ④ 4시간, 115 ~ 120℃
42. 강도 10의 단색광이 정색액을 통과할 때 그 빛의 80%가 흡수되었다면 흡광도는?
① 약 0.5 ② 약 0.6
③ 약 0.7 ④ 약 0.8
43. 유도결합플라즈마-원자발광분광법에 의한 금속류 분석방법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 시료를 고주파유도코일에 의하여 형성된 석영 플라즈마에 주입하여 1,000 ~ 2,000K에서 들뜬 원자가 바닥상태로 이동할 때 방출하는 발광선 및 발광강도를 측정한다.
② 대부분의 간섭 물질은 산 분해에 의해 제거된다.
③ 물리적 간섭은 특히 시료 중에 산의 농도가 10v/v%이상으로 높거나 용존 고형물질이 1,500mg/L이상으로 높은 반면, 검정용 표준용액의 산의 농도는 5% 이하로 낮을 때에 발생한다.
④ 간섭효과가 의심되면 대부분의 경우가 시료의 매질로 인

해 발생하므로 원자흡수분광광도법 또는 유도결합플라즈마-질량분석법과 같은 대체방법과 비교하는 것도 간섭효과를 막는 방법이 될 수 있다.

44. 이온전극법에 의한 시안 측정목적으로 ()의 내용이 순서대로 옳은 것은?

액상 폐기물과 고상 폐기물을 pH ()의 ()으로 조절한 후 시안 이온전극과 비교전극을 사용하여 전위를 측정하고 그 전위차로부터 시안을 정량한다.

- ① 4 이하, 산성 ② 6 ~ 8, 중성
③ 9 ~ 10, 알칼리성 ④ 12 ~ 13, 알칼리성

45. 원자흡수분광광도법을 이용하여 측정할 수 있는 성분은?

- ① 시안 ② 유기인
③ 수은 ④ 할로겐화 유기물질

46. 다음 물질 중 다이에틸다이티오카르바민산은의피리딘 용액에 흡수시켜 적자색의 흡광도를 측정하여 정량하는 것은?

- ① 6가 크롬 ② 구리
③ 수은 ④ 비소

47. 다음 중 휘발성 저급 염소화 탄화수소류의 분석방법으로 가장 적합한 것은? (단, 폐기물공정시험기준에 준함)

- ① Atomic Absorption Spectrophotometry
② UV/Visible Spectrometry
③ Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry
④ Gas Chromatography

48. 폐기물 중 기름성분을 측정하는 방법인 기름성분-중량법에 관한 내용 중 잘못된 것은?

- ① 폐기물 중의 비교적 휘발되지 않는 탄화수소, 탄화수소 유도체, 그리스유상물질 중 노말헥산에 용해되는 성분에 적용한다.
② 시료 적당량을 분별깔때기에 넣고 메틸오렌지용액(0.1 W/V%)을 2~3방울 넣고 황색이 적색으로 변할 때까지 염산(1+1)을 넣어 pH 4 이하로 조절한다.
③ 노말헥산층에서 수분을 제거하기 위해서는 무수탄산나트륨을 넣고 흔들어 섞은 후 여과한다.
④ 이 시험기준의 정량한계는 0.1% 이하로 한다.

49. 총칙에서 규정하고 있는 내용 중 옳은 것은?

- ① '약'이라 함은 기재된 양에 대하여 ±5% 이상의 차가 있어서는 안 된다.
② '방울수'라 함은 0℃에서 정제수 20방울을 적하할 때 그 부피가 약 1mL가 되는 것을 말한다.
③ '감압 또는 진공'이라 함은 5mmHg 이하를 말한다.
④ '냄새가 없다'라고 기재한 것은 냄새가 없거나, 또는 거의 없는 것을 표시하는 것이다.

50. 폐기물의 노말헥산 추출물질의 양을 측정하기 위해 다음과 같은 결과를 얻었을 때 노말헥산 추출물질의 농도는?

- 시료의 양 : 500mL
- 시험 전 증발용기의 무게 : 25g
- 시험 후 증발용기의 무게 : 13g
- 바탕시험 전 증발용기의 무게 : 5g
- 바탕시험 후 증발용기의 무게 : 4.8g

- ① 11,800mg/L ② 23,600mg/L
③ 32,400mg/L ④ 53,800mg/L
51. 대상 폐기물의 양이 550톤이라면 시료의 최소 수는?
① 32 ② 34
③ 36 ④ 38
52. 염화암모늄을 다량 함유한 시료를 회화법에 의한 유기물분해 하고자 할 경우 휘산되어 손실의 우려가 있는 금속과 가장 거리가 먼 것은?
① 납 ② 주석
③ 아연 ④ 마그네슘
53. 자외선/가시선 분광법에 의한 구리 분석방법에 관한 설명으로 옳은 것은?
① 구리이온은 산성에서 다이에틸다이티오카르바민산나트륨과 반응하여 황갈색의 킬레이트 화합물을 생성한다.
② 구리이온은 산성에서 다이에틸다이티오카르바민산나트륨과 반응하여 적자색의 킬레이트 화합물을 생성한다.
③ 구리이온은 알칼리성에서 다이에틸다이티오카르바민산나트륨과 반응하여 황갈색의 킬레이트 화합물을 생성한다.
④ 구리이온은 알칼리성에서 다이에틸다이티오카르바민산나트륨과 반응하여 적자색의 킬레이트 화합물을 생성한다.
54. $Pb(NO_3)_2$ 를 사용하여 0.5mg/L의 납표준원액(1,000mg/L) 1,000mL를 제조하려고 한다. $Pb(NO_3)_2$ 를 얼마나 취해야 하는가? (단, Pb의 원자량 : 207.2)
① 약 200mg ② 약 400mg
③ 약 600mg ④ 약 800mg
55. 기체크로마토그래피로 유기인화합물을 분리하고자 할 때 사용되는 정제용 컬럼이 아닌 것은?
① 규산 컬럼 ② 플로리실 컬럼
③ 활성탄 컬럼 ④ 실리카겔 컬럼
56. 시료의 조제방법 중 시료의 축소방법이 아닌 것은?
① 구획법 ② 구분축소법
③ 원추 4분법 ④ 교호삼법
57. 유리전극법을 적용한 수소이온농도 측정개요에 관한 내용으로 틀린 것은?
① pH를 0.01까지 측정한다.
② 유리전극은 일반적으로 용액의 색도, 탁도, 콜로이드성 물질들에 의해 간섭을 받지 않는다.
③ 유리전극은 일반적으로 용액의 산화 및 환원성 물질들 그리고 염도에 의해 간섭을 받지 않는다.
④ pH 4이하에서는 나트륨에 대한 오차가 발생할 수 있으므로 “낮은 나트륨 오차 전극”을 사용한다.
58. 원자흡수분광광도법에 의한 6가크롬의 측정원리에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 정량한계는 0.1mg/L이다.
② 아세틸렌-일산화이질소는 철, 니켈의 방해는 많으나 감도가 높다.
③ 정량범위는 장치 및 조건에 따라 다르나 267.72nm에서 2.0 ~ 5mg/L 정도이다.
④ 공기, 아세틸렌으로는 아세틸렌 유량이 많은 쪽이 감도가 높다.

59. 시안을 자외선/가시선 분광법으로 측정할 때 클로라민-T와 피리딘·피라졸론 혼합액을 넣어 나타내는 색으로 옳은 것은?
① 적색 ② 황갈색
③ 적자색 ④ 청색
60. 자외선/가시선 분광광도계 광원부의 광원 중 가시부와 근적외부의 광원으로 주로 사용하는 것은?
① 중수소방전관 ② 광전자증배관
③ 텅스텐램프 ④ 석영방전관

4과목 : 폐기물 관계 법규

61. 폐기물 처리시설 종류의 구분이 틀린 것은?
① 물리적 재활용 시설 : 증발·농축 시설
② 화학적 재활용 시설 : 고형화·고화 시설
③ 생물학적 재활용 시설 : 버섯재배 시설
④ 화학적 재활용 시설 : 응집·침전 시설
62. 폐기물 관리 종합계획에 포함되어야 할 사항과 가장 거리가 먼 것은?
① 종합계획의 기초
② 폐기물관리 현황 및 평가
③ 부문별 폐기물 관리 정책
④ 자원 조달 계획
63. 의료폐기물(위해의료폐기물) 중 시험·검사 등에 사용된 배양액, 배양용기, 보관균주, 폐시험관, 슬라이드, 커버글라스, 폐배지, 폐장갑이 해당되는 것은?
① 병리계폐기물 ② 손상성폐기물
③ 위생계폐기물 ④ 보건성폐기물
64. 방치폐기물의 처리기간에 관한 내용으로 ()에 알맞은 것은?

환경부장관이나 시·도지사는 폐기물처리 공제조합에 방치폐기물의 처리를 명하려면 주변환경의 오염 우려 정도와 방치폐기물의 처리량 등을 고려하여()의 범위에서 그 처리기간을 정하여야 한다.

- ① 1개월 ② 2개월
③ 4개월 ④ 6개월

65. 용어의 정의로 틀린 것은?
① 폐기물처리시설 : 폐기물의 중간처분시설, 최종처분시설 및 재활용시설로서 대통령령으로 정하는 시설을 말한다.
② 처리 : 폐기물의 소각, 중화, 파쇄, 고형화 등의 중간처리와 매립하거나 해역으로 배출하는 등의 최종처리를 말한다.
③ 지정폐기물 : 사업장폐기물 중 폐유·폐산 등 주변환경을

오염시킬 수 있거나 의료폐기물 등 인체에 위해를 줄 수 있는 해로운 물질로서 대통령령으로 정하는 폐기물을 말한다.

④ 생활폐기물 : 사업장폐기물외의 폐기물을 말한다.

66. 멸균분쇄시설의 검사기관과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 한국환경공단 ② 보건환경연구원
③ 한국건설기술연구원 ④ 한국산업기술시험원

67. 관리형 매립시설에서 발생하는 침출수의 생물화학적 산소요구량, 화학적 산소요구량(중크롬산칼륨법에 따른 경우), 부유물질량의 배출허용기준으로 옳은 것은? (단, 청정지역에 해당하는 경우)

- ① 30mg/L, 200mg/L, 30mg/L
② 30mg/L, 200mg/L, 50mg/L
③ 30mg/L, 400mg/L, 30mg/L
④ 50mg/L, 600mg/L, 50mg/L

68. 폐기물처리업자(폐기물 재활용업자)의 준수사항에 관한 내용으로 ()에 알맞은 것은?

유기성 오니를 화력발전소에서 연료로 사용하기 위하여 가공하는 자는 유기성 오니 연료의 저위발열량, 수분 함유량, 회분 함유량, 황분 함유량, 길이 및 금속성분을 () 측정하여 그 결과를 시·도지사에게 제출하여야 한다.

- ① 매 월 1회 이상 ② 매 2월 1회 이상
③ 매 분기당 1회 이상 ④ 매 반기당 1회 이상

69. 환경부장관 등이 실시하는 폐기물 통계 조사 중 폐기물 발생원 등에 관한 조사의 실시 주기는?

- ① 매 2년 ② 매 3년
③ 매 5년 ④ 매 10년

70. 폐기물 처리시설을 설치하고자 하는 자는 폐기물 처분시설 또는 재활용시설 설치승인신청서를 누구에게 제출하여야 하는가?

- ① 환경부장관이나 지방환경관서의 장
② 시·도지사나 지방환경관서의 장
③ 국립환경연구원장이나 지방자치단체의 장
④ 보건환경연구원장이나 지방자치단체의 장

71. 토지 이용의 제한기간은 폐기물매립시설의 사용이 종료되거나 그 시설이 폐쇄된 날부터 몇 년 이내로 하는가?

- ① 10년 이내 ② 20년 이내
③ 30년 이내 ④ 40년 이내

72. 의료폐기물의 수집·운반 차량의 차체는 어떤색으로 색칠하여야 하는가?

- ① 청색 ② 흰색
③ 황색 ④ 녹색

73. 다음 중 폐기물처리시설의 유지·관리에 관한 기술관리를 대행할 수 있는 자는?

- ① 지정 폐기물 최종처리업자 ② 환경보전협회
③ 한국환경산업기술원 ④ 한국환경공단

74. 폐기물 관리의 기본원칙과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 폐기물은 중간처리보다는 소각 및 매립의 최종처리를 우선하여 비용과 유해성을 최소화 하여야 한다.
② 폐기물로 인하여 환경오염을 일으킨 자는 오염된 환경을 복원할 책임을 지며, 오염으로 인한 피해의 구제에 드는 비용을 부담하여야 한다.
③ 국내에서 발생한 폐기물은 가능하면 국내에서 처리되어야 하고, 폐기물의 수입은 되도록 억제되어야 한다.
④ 누구든지 폐기물을 배출하는 경우에는 주변환경이나 주민의 건강에 위해를 끼치지 아니하도록 사전에 적절한 조치를 하여야 한다.

75. 음식물류 폐기물 처리시설에서 기술관리인의 자격기준에 해당하지 않는 것은?

- ① 화공산업기사 ② 전기기사
③ 산업위생관리기사 ④ 토목산업기사

76. 폐기물 처리업자가 폐업을 한 경우 폐업 한 날부터 며칠 이내에 구비서류를 첨부하여 시·도지사 등에게 제출하여야 하는가?

- ① 5일 이내 ② 7일 이내
③ 15일 이내 ④ 20일 이내

77. 다음 지정폐기물의 처리기준 및 방법이 틀린 것은?

- ① 폐석면 : 분진이나 부스러기는 고온용융처분하거나 고회화처분하여야 한다.
② 폐페인트 및 폐락카 : 고온소각 또는 고온용융처분하여야 한다.
③ 폐농약 : 액체상태의 것은 고온소각 또는 고온용융처분하여야 한다.
④ 폴리클로리네이티드비페닐 함유폐기물 : 고온소각하거나 고온용융처분하여야 한다.

78. 폐기물처리시설의 유지·관리에 관한 기술업무를 담당할 기술관리인을 두어야 하는 폐기물처리시설 기준으로 틀린 것은? (단, 폐기물처리업자가 운영하는 폐기물처리시설이 아닌 경우임)

- ① 멸균분쇄시설로서 1일 처리능력이 5톤 이상인 시설
② 퇴비화시설로 1일 처리능력이 5톤 이상인 시설
③ 절단시설로서 1일 처리능력이 100톤 이상인 시설
④ 압축시설로서 1일 처리능력이 100톤 이상인 시설

79. 폐기물 재활용업자가 시·도지사로부터 승인받은 임시보관시설에 태반을 보관하는 경우 시·도지사가 임시보관시설을 승인함에 있어 따라야 하는 기준으로 옳은 것은?

- ① 임시보관시설에서의 태반 보관 허용량은 10톤 미만일 것
② 임시보관시설에서의 태반 보관 허용량은 20톤 미만일 것
③ 태반의 배출장소와 그 태반 재활용시설이 있는 사업장과 거리 50킬로미터 이하일 것
④ 임시보관시설에서의 태반 보관 기간은 태반이 임시보관시설에 도착한 날부터 5일 이내일 것

80. 생활폐기물의 처리대행자가 아닌 대상은?

- ① 폐기물처리업자 ② 재활용센터를 운영하는 자
③ 한국환경공단 ④ 한국자원재생공사

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며
모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프
로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합
니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동

교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT
에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	②	①	①	④	③	①	②	④	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	④	②	②	②	①	③	②	③	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	④	①	①	②	③	①	①	②	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	③	③	④	③	③	②	②	①	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	③	①	④	③	④	④	③	④	②
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	④	③	④	①	②	④	④	④	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	②	①	②	②	③	③	③	③	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	②	④	①	③	④	②	①	④	④