

1과목 : 폐기물개론

1. 폐기물 자원화하는 방법 중 에너지 회수방법에 속하는 것은?

- ① 물질 회수 ② 직접열 회수
③ 추출형 회수 ④ 변환형 회수

2. 부피 100m³인 폐기물의 부피를 10m³로 압축하는 경우 압축 비는?

- ① 0.1 ② 1
③ 10 ④ 90

3. 폐기물의 성상 분석 절차로 가장 적합한 것은?

- ① 밀도측정 - 물리적 조성분석 - 건조 - 분류(타는 물질, 안 타는 물질)
② 밀도측정 - 건조 - 화학적 조성분석 - 전처리(절단 및 분쇄)
③ 전처리(절단 및 분쇄) - 밀도측정 - 화학적조성분석 - 분류(타는 물질, 안타는 물질)
④ 전처리(절단 및 분쇄) 건조 - 물리적 조성분석 - 발열량 측정

4. 건조된 고형물의 비중이 1.65이고 건조 전 슬러지의 고형분 함량이 35%, 건조중량이 400kg이라 할 때 건조 전 슬러지의 비중은?

- ① 1.02 ② 1.16
③ 1.27 ④ 1.35

5. 관거(pipe)를 이용한 폐기물 수송의 특징과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 10km이상의 장거리 수송에 적당하다.
② 잘못 투입된 폐기물의 회수는 곤란하다.
③ 조대폐기물은 파쇄, 압축 등의 전처리를 해야한다.
④ 화재, 폭발 등의 사고 발생 시 시스템 전체가 미비되며 대체 시스템의 전환이 필요하다.

6. 함수율 80%인 폐기물 10ton을 건조시켜 함수율 30%로 만들 경우 감소하는 폐기물의 중량(ton)은? (단, 비중 = 1.0)

- ① 2.6 ② 2.9
③ 3.2 ④ 3.5

7. 적환장에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 최종 처리장과 수거지역의 거리가 먼 경우 사용하는 것이 바람직하다.
② 폐기물의 수거와 운반을 분리하는 기능을 한다.
③ 주거지역의 밀도가 낮을 때 적환장을 설치한다.
④ 적환장의 위치는 수거하고자 하는 개별적 고형물 발생지역의 하중 중심과 적절한 거리를 유지하여야 한다.

8. 쓰레기 재활용 측면에서 가장 효과적인 수거 방법은?

- ① 문전수거 ② 타종수거
③ 분리수거 ④ 혼합수거

9. 도시폐기물 최종 분석 결과를 Dulong공식으로 발열량을 계산하고자 할 때 필요하지 않은 성분은?

- ① H ② C
③ S ④ Cl

10. 물질회수를 위한 선별방법 중 플라스틱에서 종이를 선별할 수 있는 방법으로 가장 적절한 것은?

- ① 와전류 선별 ② Jig 선별
③ 광학 선별 ④ 정전기적 선별

11. 쓰레기를 파쇄할 경우 발생하는 이점으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 일반적으로 압축 시 밀도 증가율이 크다.
② 매립 시 폐기물이 잘 섞여서 혐기성을 유지하므로 메탄 발생량이 많아진다.
③ 조대쓰레기에 의한 소각로의 손상을 방지한다.
④ 고밀도 매립이 가능하다.

12. 난분해성 유기화합물의 생물학적 반응이 아닌 것은?

- ① 탈수소반응(가수분해반응) ② 고리분할
③ 탈알킬화 ④ 탈할로겐화

13. 파쇄에 필요한 에너지를 구하는 법칙으로 고운파쇄 또는 2차분쇄에 잘 적용되는 법칙은?

- ① 도플러의 법칙 ② 키크의 법칙
③ 패러데이의 법칙 ④ 케스터너의 법칙

14. 폐기물의 관리에 있어서 가장 중점적으로 우선 순위를 갖는 요소는?

- ① 재활용 ② 소각
③ 최종처분 ④ 감량화

15. 인구가 800000명인 도시에서 연간 1000000ton의 폐기물이 발생한다면 1인 1일 폐기물의 발생량(kg/cap·day)은?

- ① 3.12 ② 3.22
③ 3.32 ④ 3.42

16. 쓰레기를 원추4분법으로 축분 도중 2번째에서 모포가 걸렸다. 이후 4회 더 축분하였다면 추후 모포의 함유량(%)은?

- ① 25 ② 12.5
③ 6.25 ④ 3.13

17. 지정폐기물의 종류와 분류물질의 연결이 틀린 것은?

- ① 폐유독물질 - 폐촉매
② 부식성 - 폐산(pH 2.0이하)
③ 부식성 - 폐알칼리(pH 12.5이상)
④ 유해물질함유 - 소각재

18. 폐기물발생량의 표시에 가장 많이 이용되는 단위는?

- ① m³/인·일 ② kg/인·일
③ 개/인·일 ④ 톤/인·일

19. 물렁거리는 가벼운 물질로부터 딱딱한 물질을 선별하는데 사용되는 것으로 경사진 Conveyor를 통해 폐기물을 주입시켜 천천히 회전하는 드럼위에 떨어뜨려서 분류하는 장치는?

- ① Stoners ② Ballistic Separator
③ Fluidized Bed Separators ④ Secators

20. 적환장의 기능으로 적합하지 않은 것은?

- ① 분리선별 ② 비용분석

③ 압축파쇄

④ 수송효율

2과목 : 폐기물처리기술

21. 소각로에서 PVC 같은 염소를 함유한 물질을 태울 때 발생하며 맹독성을 갖는 것으로 분자구조는 염소가 달린 두 개의 벤젠고리 사이에 한 개의 산소원자가 있고, 135개의 이성체를 갖는 것은?

① THM

② Furan

③ PCB

④ BPHC

22. 일반적으로 사용되는 분뇨처리의 혐기성 소화를 기술한 것으로 가장 거리가 먼 것은?

① 혐기성 미생물을 이용하여 유기물질을 제거하는 것이다.

② 다른 방법들보다 장기적인 면에서 볼 때 경제적이며 운영비가 적다는 이점이 있다.

③ 유용한 CH₄가 생성된다.

④ 분뇨량이 많으면 소화조를 70℃ 이상 가열시켜 줄 필요가 있다.

23. 분뇨처리과정 중 고형물 농도 10%, 유기물 함유율 70%인 농축슬러지는 소화과정을 통해 유기물의 100%가 분해되었다. 소화된 슬러지의 고형물 함량이 6%일 때, 전체 슬러지량은 얼마가 감소되는가? (단, 비중 = 1.0 가정)

① 1/4

② 1/3

③ 1/2

④ 1/1.5

24. 산업폐기물의 처리 시 함유 처리항목과 그 조건이 잘못 짝지어진 것은?

① 특정유해 함유물질 : 수분 함량 85% 이하일 경우 고온 열분해 시킨다.

② 폐합성수지 : 편의 크기를 45cm 이상으로 절단시켜 소각, 용융시킨다.

③ 유기물계통 일반산업폐기물 : 수분함량 85% 이하로 유지시켜 소각시킨다.

④ 폐유 : 수분함량 5ppm 이하일 경우 소각 시킨다.

25. 제1,2차 활성슬러지공법과 희석 방법을 적용하여 분뇨를 처리할 때, 처리 전 수거분뇨의 BOD가 20000mg/L이며 제1차 활성슬러지처리에서의 BOD제거율은 70%이고 20배 희석 후의 방류수에서의 BOD가 30mg/L라면 제2차 활성슬러지 처리에서의 BOD 제거율(%)은?

① 60

② 70

③ 80

④ 90

26. 우리나라 음식물쓰레기를 퇴비로 재활용하는데 있어서 가장 큰 문제점으로 지적되는 것은?

① 염분함량

② 발열량

③ 유기물함량

④ 밀도

27. 폭 1.0m, 길이 100m인 침출수 집배수시설의 투수계수 $1.0 \times 10^{-2} \text{cm/s}$, 바닥 구배가 2%일 때 연간 집배수량(ton)은? (단, 침출수의 밀도 = 1ton/m^3)

① 1051

② 5000

③ 6307

④ 20000

28. 슬러지를 고형화하는 목적으로 가장 거리가 먼 것은?

① 취급이 용이하며, 운반무게가 감소한다.

② 유해물질의 독성이 감소한다.

③ 오염물질의 용해도를 낮춘다.

④ 슬러지 표면적이 감소한다.

29. 폐기물을 매립한 후 복토를 실시하는 목적으로 가장 거리가 먼 것은?

① 폐기물을 보이지 않게 하여 미관상 좋게 한다.

② 우수를 효과적으로 배제한다.

③ 쥐나 파리 등 해충 및 야생동물의 서식처를 없앤다.

④ CH₄ 가스가 내부로 유입되는 것을 방지한다.

30. 유동층 소각로의 장단점이라 볼 수 없는 것은?

① 미연소분 배출로 2차 연소실이 필요하다.

② 가스의 온도가 낮고 과잉공기량이 적다.

③ 상(床)으로부터 찌꺼기 분리가 어렵다.

④ 기계적 구동부분이 적어 고장율이 낮다.

31. Rotary Kiln에 관한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

① 모든 폐기물을 소각시킬 수 있다.

② 부유성 물질의 발생이 적다.

③ 연속적으로 재가 방출된다.

④ 1400℃ 이상의 운전 가능하다.

32. 오염된 농경지의 정화를 위해 다른 장소로부터 비오염 토양을 운반하여 혼합하는 정화기술은?

① 객토

② 반전

③ 희석

④ 배토

33. 유기성 폐기물 퇴비화의 단점이라 할 수 없는 것은?

① 퇴비화 과정 중 외부 가온 필요

② 부지선정의 어려움

③ 악취발생 가능성

④ 낮은 비료가치

34. 퇴비화의 메탄발효 조건이 아닌 것은?

① 영양조건

② 혐기조건

③ 호기조건

④ 유기물량

35. 소각 시 다이옥신이 생성될 수 있는 가능성이 가장 큰 물질은?

① 노르말렉산

② 에탄올

③ PVC

④ 오존

36. 폐기물 고형화 방법 중 유기중합체법의 특징이 아닌 것은?

① 가장 많이 사용되는 방법은 우레아폼(UF)방법이다.

② 고형성분만 처리 가능하다.

③ 고형화 시키는데 많은 양의 첨가제가 필요하다.

④ 최종처리 시 2차용기에 넣어 매립해야 한다.

37. 고형분 30%인 주방찌꺼기 10톤의 소각을 위하여 함수율이 50% 되게 건조시켰다면 이때의 무게(톤)는? (단, 비중 = 1.0 가정)

① 2

② 3

③ 6

④ 8

38. 알칼리성 폐수의 중화제가 아닌 것은?

① 황산

② 염산

③ 탄산가스

④ 가성소다

39. 유효공극을 0.2, 점토층 위의 침출수가 수두 1.5m인 점토 차수층 1.0m를 통과하는데 10년이 걸렸다면 점토 차수층의 투수계수(cm/s)는?

① 2.54×10^{-7}

② 2.54×10^{-8}

③ 5.54×10^{-7}

④ 5.54×10^{-8}

40. 매립지 내에서 분해단계(4단계) 중 호기성 단계에 관한 설명으로 적절치 못한 것은?

① N_2 의 발생이 급격히 증가된다.

② O_2 가 소모된다.

③ 주요 생성기체는 CO_2 이다.

④ 매립물의 분해속도에 따라 수 일에서 수 개월 동안 지속된다.

3과목 : 폐기물 공정시험 기준(방법)

41. 시료의 분할채취방법 중 구회법에 의해 축소할 때 몇 등분 몇 개의 덩어리로 나누는가?

① 가로 4등분, 세로 4등분, 16개 덩어리

② 가로 4등분, 세로 5등분, 20개 덩어리

③ 가로 5등분, 세로 5등분, 25개 덩어리

④ 가로 5등분, 세로 6등분, 30개 덩어리

42. 크롬을 원자흡수분광광도법으로 분석할 때 간섭물질에 관한 내용으로 ()에 옳은 것은?

공기-아세틸렌 불꽃에서는 철, 니켈 등의 공존물질에 의한 방해영향이 크므로 이때는 () 1% 정도 넣어서 측정한다.

① 황산나트륨

② 시안화칼륨

③ 수산화칼슘

④ 수산화칼륨

43. 시료의 전처리방법에서 회화에 의한 유기물 분해 시 증발접시의 재질로 적당하지 않은 것은?

① 백금

② 실리카

③ 사기제

④ 알루미늄

44. 감염성미생물(아포균 검사법) 측정에 적용되는 '지표생물포자'에 관한 설명으로 ()에 알맞은 것은?

감염성 폐기물의 멸균 잔류물에 대한 멸균 여부의 판정은 병원성미생물보다 열저항성이 ()하고 ()인 마포형성 미생물을 이용하는데 이를 지표생물포자라 한다.

① ① 약, ② 비병원성 ③ ① 강, ② 비병원성

③ ① 약, ② 병원성 ④ ① 강, ② 병원성

45. 검정곡선에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 검정곡선은 분석물질의 농도변화에 따른 지시값을 나타낸 것이다.

② 절대검정곡선법이란 시료의 농도와 지시값과의 상관성을 검정곡선 식에 대입하여 작성하는 방법이다.

③ 표준물질첨가법이란 시료와 동일한 매질에 일정량의 표

준물질을 첨가하여 검정곡선을 작성하는 방법이다.

④ 상대검정곡선법이란 검정곡선 작성용 표준용액과 시료에서 다른 양의 내부표준 물질을 첨가하여 시험분석 결과, 기기 또는 시스템의 변동으로 발생하는 오차를 보정하기 위해 사용하는 방법이다.

46. 폐기물공정시험기준에서 규정하고 있는 사항 중 옳바른 것은?

① 용액의 농도를 단순히 "%"로만 표시할 때는 V/V%를 말한다.

② "정확히 취한다"라 함은 규정된 양의 검체, 시액을 흡피펫으로 눈금의 1/10까지 취하는 것을 말한다.

③ "수욕상에서 가열한다"라 함은 규정이 없는 한 수온 60~70℃에서 가열함을 뜻한다.

④ "약"이라 함은 기재된 양에 대하여 ±10%이상의 차가 있어서는 안 된다.

47. 흡광광도법에서 Lambert-Beer의 법칙에 관계되는 식은? (단, a = 투사광의 강도, b = 입사광의 강도, c = 농도, d = 빛의 투과거리, E = 흡광계수)

① $a/b = 10^{-cdE}$

② $b/a = 10^{-cdE}$

③ $a/cd = E \times 10^{-b}$

④ $b/cd = E \times 10^{-a}$

48. 기체크로마토그래피법으로 유기물질을 분석하는 기본 원리에 대한 설명으로 틀린 것은?

① 컬럼을 통과하는 동안 유기물질이 성분별로 분리된다.

② 검출기는 유기물질을 성분별로 분리 검출한다.

③ 기록계에 나타난 피크의 넓이는 물질의 온도에 비례한다.

④ 기록계에 나타난 머무름 시간으로 유기물질을 정성 분석할 수 있다.

49. 원자흡수분광광도법으로 수은을 분석할 경우 시료채취 및 관리에 관한 설명으로 ()에 알맞은 것은?

시료가 액상 폐기물의 경우는 질산으로 pH () 이하로 조절하고 채취 시료는 수분, 유기물 등 함유성분의 변화가 일어나지 않도록 0~4℃ 이하의 냉암소에 보관하여야 하며 가급적 빠른 시간 내에 분석하여야 하나 최대 ()일 만에 분석한다.

① ① 2, ② 14

② ① 3, ② 24

③ ① 2, ② 28

④ ① 3, ② 32

50. 기체크로마토그래피의 전자포획검출기에 관한 설명으로 ()에 내용으로 옳은 것은?

전자포획검출기는 방사선 동위 원소(^{63}Ni , 3H 등)로부터 방출되는 ()이 운반 기체를 전리하며 미소전류를 흘려보낼 때 시료 중의 할로젠이나 산소와 같이 전자포획력이 강한 화합물에 의하여 전자가 포획되며 전류가 감소하는 것을 이용하는 방법이다.

① 알파(α) 선

② 베타(β) 선

③ 감마(γ) 선

④ X선

51. 10g 도가니에 20g의 시료를 취한 후 25% 질산암모늄용액

을 넣어 탄화시킨 다음 $600 \pm 25^{\circ}\text{C}$ 의 전기로에서 3시간 강열하였다. 데시케이터에서 식힌 후 도기니와 시료의 무게가 25g 이었다면 강열감량(%)는?

- ① 15 ② 20
③ 25 ④ 30

52. 시료 내 수은을 원자흡수분광광도법으로 측정할 때의 내용으로 ()에 옳은 것은

시료 중 수은을 ()을 넣어 금속수은으로 환원시킨 다음 이 용액에 통기하며 발생하는 수은 증기를 원자흡수분광광도법에 따라 정량하는 방법이다.

- ① 시안화칼륨 ② 과망간산칼륨
③ 아연분말 ④ 이염화주석

53. 온도 표시에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 찬 곳은 따로 규정이 없는 한 $0 \sim 15^{\circ}\text{C}$ 의 곳을 뜻한다.
② 냉수는 4°C 이하를 말한다.
③ 온수는 $60 \sim 70^{\circ}\text{C}$ 를 말한다.
④ 상온은 $15 \sim 25^{\circ}\text{C}$ 를 말한다.

54. 원자흡수분광도법에서 중공음극램프선을 흡수하는 것은?(문제 내용이 정확하지 않습니다. 정확한 문제 내용을 아시는 분께서는 오류신고를 통하여 내용 작성 부탁 드립니다.)

- ① 기저상태의 원자 ② 여기상태의 원자
③ 이온화된 원자 ④ 불꽃중의 원자쌍

55. 수분과 고형물의 함량에 따라 폐기물을 구분 할 때 다음 중 포함되지 않은 것은?

- ① 액상 폐기물 ② 반액상 폐기물
③ 반고상 폐기물 ④ 고상 폐기물

56. 1N 수산화나트륨용액 20mL를 중화시키려고 할 때 가장 적합한 용액은?

- ① 0.1M 황산 20mL ② 0.1M 염산 10mL
③ 0.1M 황산 10mL ④ 0.1M 염산 40mL

57. 유리전극법으로 수소이온농도를 측정할 때 간섭물질에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 유리전극은 일반적으로 용액의 색도, 탁도에 의해 간섭을 받지 않는다.
② 유리전극은 산화 및 환원성 물질 그리고 염도에 간섭을 받는다.
③ pH 10 이상에서 나트륨에 의해 오차가 발생할 수 있는데 이는 낮은 나트륨 오차 전극을 사용하여 줄일 수 있다.
④ pH는 온도변화에 따라 영향을 받는다.

58. 절연유 중에 포함된 폴리클로리네이트디비페닐(PCBs)을 신속하게 분석하는 방법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 절연유를 진탕 알칼리 분해하고 대용량 다층실리카겔 컬럼을 통과시켜 정제한다.
② 기체크로마토그래프-열전도검출기에 주입하여 크로마토그램에 나타난 피크형태로부터 정량분석 한다.
③ 정량한계는 0.5mg/L 이상이다.
④ 기체크로마토그래프의 운반기체는 부피백분율 99.999% 이상의 헬륨 또는 질소를 이용한다.

59. pH = 1인 폐산과 pH = 5인 폐산의 수소이온농도 차이(배)는?

- ① 4배 ② 4백배
③ 만배 ④ 10만배

60. 폐기물공정시험기준상 ppm(parts per million)단위로 틀린 것은?

- ① mg/m³ ② g/m³
③ mg/kg ④ mg/L

4과목 : 폐기물 관계 법규

61. 환경상태의 조사·평가에서 국가 및 지방자치단체가 상시 조사·평가하여야 하는 내용이 아닌 것은?

- ① 환경오염지역의 접근성 실태
② 환경오염 및 환경훼손 실태
③ 자연환경 및 생활환경 현황
④ 환경의 질의 변화

62. 환경부장관이나 시·도지사가 폐기물처리업자에게 영업의 정지를 명령하려는 때 그 영업의 정지가 천재지변이나 그 밖에 부득이한 사유로 해당营业을 계속하도록 할 필요가 있다고 인정되는 경우에 그 영업의 정지를 갈음하여 부과할 수 있는 최대 과징금은? (단, 그 폐기물처리업자가 매출액이 없거나 매출액을 산정하기 곤란한 경우로서 대통령령으로 정하는 경우)

- ① 5천만원 ② 1억원
③ 2억원 ④ 3억원

63. 사업장폐기물을 공동으로 수집, 운반, 재활용 또는 처분하는 공동 운영기구의 대표자가 폐기물의 발생·배출·처리상황 등을 기록한 장부를 보존하여야 하는 기간은?

- ① 1년 ② 3년
③ 5년 ④ 7년

64. 폐기물 처분시설 또는 재활용시설의 검사 기준에 관한 내용 중 열균분쇄시설의 설치검사 항목이 아닌 것은?

- ① 계량시설의 작동상태
② 분쇄시설의 작동상태
③ 자동기록장치의 작동상태
④ 밀폐형으로 된 자동제어에 의한 처리방식인지 여부

65. 폐기물처리시설의 유지·관리에 관한 기술관리를 대행할 수 있는 자와 거리가 먼 것은?

- ① 엔지니어링산업 진흥법에 따라 신고한 엔지니어링사업자
② 기술사업에 따른 기술사사무소(법에 따른 자격을 가진 기술사가 개설한 사무소로 한정한다.)
③ 폐기물관리 및 설치신고에 관한 법률에 따른 한국화학시험연구원
④ 한국환경공단

66. 폐기물 처분시설 중 관리형 매립시설에서 발생하는 침출수의 배출허용기준 중 '나 지역'의 생물학적 산소요구량의 기준은?(단, '나 지역'은 「물환경보전법 시행규칙」에 따른다.)

- ① 60 mg/L 이하 ② 70 mg/L 이하
③ 80 mg/L 이하 ④ 90 mg/L 이하

67. 폐기물 수집 · 운반증을 부착한 차량으로 운반해야 될 경우가 아닌 것은?

- ① 사업장폐기물배출자가 그 사업장에서 발생한 폐기물을 사업장 밖으로 운반하는 경우
- ② 폐기물처리 신고자가 재활용 대상 폐기물을 수집 · 운반하는 경우
- ③ 폐기물처리업자가 폐기물을 수집 · 운반하는 경우
- ④ 광역 폐기물 처분시설의 장치 · 운영자가 생활폐기물을 수집 · 운반하는 경우

68. 폐기물 수집 · 운반업자가 임시보관장소에 의로폐기물을 5일 이내로 냉장 보관할 수 있는 전용보관시설의 온도 기준은?

- ① 섭씨 2도 이하 ② 섭씨 3도 이하
- ③ 섭씨 4도 이하 ④ 섭씨 5도 이하

69. 폐기물처리 담당자 등에 대한 교육을 실시하는 기관으로 거리가 먼 것은?

- ① 국립환경연구원 ② 환경보전협회
- ③ 한국환경공단 ④ 한국환경산업기술원

70. 폐기물처리시설을 설치 · 운영하는 자는 일정한 기간마다 정기검사를 받아야 한다. 소각시설의 경우 최초 정기검사일 기준은?

- ① 사용개시일부터 5년이 되는 날
- ② 사용개시일부터 3년이 되는 날
- ③ 사용개시일부터 2년이 되는 날
- ④ 사용개시일부터 1년이 되는 날

71. 폐기물관리법에서 사용하는 용어의 뜻으로 틀린 것은?

- ① 생활폐기물 : 사업장폐기물 외의 폐기물을 말한다.
- ② 폐기물감량화시설 : 생산 공정에서 발생하는 폐기물의 양을 줄이고, 사업장 내 재활용을 통하여 폐기물 배출을 최소화하는 시설로서 대통령령으로 정하는 시설을 말한다.
- ③ 처분 : 폐기물의 소각 · 중화 · 파쇄 · 고형화 등의 중간 처분과 매립하는 등의 최종처분을 위한 대통령령으로 정하는 활동을 말한다.
- ④ 폐기물 : 쓰레기, 연소재, 오니, 폐유, 폐산, 폐알칼리 및 동물의 사체 등으로서 사람의 생활이나 사업활동에 필요하지 아니하게 된 물질을 말한다.

72. 폐기물처리업 중 폐기물 수집 · 운반업의 변경허가를 받아야 할 중요사항에 관한 내용으로 틀린 것은?

- ① 수집 · 운반대상 폐기물의 변경
- ② 영업구역의 변경
- ③ 주차장 소재지의 변경(지정폐기물을 대상으로 하는 수집 · 운반업만 해당한다.)
- ④ 운반차량(임시차량 포함) 증차

73. 기술관리인을 두어야 할 대통령령으로 정하는 폐기물처리시설에 해당되지 않는 것은? (단, 폐기물처리업자가 운영하는 폐기물처리 시설은 제외)

- ① 지정폐기물 외의 폐기물을 매립하는 시설로서 면적이 12000m²인 시설
- ② 열분해시설로서 시간당 처분능력이 150kg 인 시설
- ③ 용해로로서 시간당 재활용능력이 300kg인 시설

④ 사료화 · 퇴비화 또는 연료화시설로서 1일 재활용능력이 10톤인 시설

74. 환경부장관 또는 시 · 도지사가 영업구역을 제한하는 조건을 붙일 수 있는 폐기물처리업 대상은?

- ① 생활폐기물 수집 · 운반업 ② 폐기물 재생 처리업
- ③ 지정폐기물 처리업 ④ 사업장폐기물 처리업

75. 폐쇄 명령을 이행하지 아니한 자에 대한 벌칙 기준으로 맞는 것은?

- ① 1년 이하의 징역이나 1천만원 이하의 벌금
- ② 2년 이하의 징역이나 2천만원 이하의 벌금
- ③ 3년 이하의 징역이나 3천만원 이하의 벌금
- ④ 5년 이하의 징역이나 5천만원 이하의 벌금

76. 폐기물처리 담당자 등에 대한 교육의 대상자(그 밖에 대통령령으로 정하는 사람)에 해당 되지 않은 자는?

- ① 폐기물처리시설의 설치 · 운영자
- ② 사업장폐기물을 처리하는 사업자
- ③ 폐기물처리 신고자
- ④ 확인을 받아야 하는 지정폐기물을 배출하는 사업자

77. 폐기물관리법을 적용하지 아니하는 물질에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 용기에 들어 있지 아니한 고체상태의 물질
- ② 원자력안전법에 따른 방사성 물질과 이로 인하여 오염된 물질
- ③ 하수도법에 따른 하수 · 분뇨
- ④ 물환경보전법에 따른 수질 오염 방지시설에 유입되거나 공공 수역으로 배출되는 폐수

78. 폐기물처리시설의 종류 중 기계적 재활용시설에 해당되지 않는 것은?

- ① 압축 · 압출 · 성형 · 주조시설(동력 7.5kW 이상인 시설로 한정한다.)
- ② 절단시설(동력 7.5kW 이상인 시설로 한정한다.)
- ③ 용융 · 용해시설(동력 7.5kW 이상인 시설로 한정한다.)
- ④ 고형화 · 고화시설(동력 15kW 이상인 시설로 한정한다.)

79. 다음 중 지정폐기물이 아닌 것은?

- ① pH가 12.6인 폐알칼리
- ② 고체상태의 폐합성 고무
- ③ 수분함량이 90%인 오니류
- ④ PCB를 2mg/L이상 함유한 액상 폐기물

80. 주변지역 영향 조사대상 폐기물처리시설 기준으로 틀린 것은? (단, 폐기물처리업자가 설치 · 운영하는 시설)

- ① 시멘트 소성로(폐기물을 연료로 사용하는 경우로 한정한다.)
- ② 매립면적 15만 제곱미터 이상의 사업장 일반폐기물 매립 시설
- ③ 매립면적 3만 제곱미터 이상의 사업장 지정폐기물 매립 시설
- ④ 1일 재활용능력이 50톤 이상인 사업장폐기물 소각열회수 시설(같은 사업장에 여러 개의 소각열회수시설이 있는 경우에는 각 소각열회수시설의 1일 재활용능력의 합계가 50톤 이상인 경우를 말한다.)

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xe

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