1과목 : 폐기물개론

1. 지정폐기물에 대한 설명으로 틀린 것은?
① pH가 2이하인 폐산은 지정폐기물이다.
② pOH가 1.5이하인 폐알카리는 지정폐기물이다.
③ 농촌에서 농부가 사용하고 남은 폐농약은 지정폐기물이다.
④ 샌드블라스트 폐사에서 0.3mg/L이상의 카드뮴이 용출되어 나오면 지정폐기물에 해당된다.

2. 우리나라 인구 1인당 1일 생활쓰레기 평균 발생량(kg)으로 가장 알맞은 것은?
① 약 0.2 ② 약 1.0
③ 약 2.2 ④ 약 3.2

3. 쓰레기 발생량 조사방법 중 물질수지법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 시스템에 유입되는 대표적 물질을 설정하여 발생량을 추산하여야 한다.
② 주로 산업폐기물의 발생량 추산에 이용된다.
③ 물질수지를 세울 수 있는 상세한 데이터가 있는 경우에 가능하다.
④ 우선적으로 조사하고자 하는 계의 경계를 정확하게 설정하여야 한다.

4. 도시 일반폐기물의 조성성분 중 가장 적게 차지하는 성분이라고 생각되는 것은?
① 수분 ② 황
③ 탄소 ④ 산소

5. 폐기물의 밀도가 200kg/m^3인 것을 500kg/m^3으로 압축시킬 때 폐기물의 부피변화는?
① 60% 감소 ② 64% 감소
③ 67% 감소 ④ 70% 감소

6. 쓰레기 재활용 측면에서 가장 효과적인 수거방법은?
① 집단수거 ② 타종수거
③ 분리수거 ④ 혼합수거

7. pH가 3인 폐산 용액은 pH가 5인 폐산 용액에 비하여 수소이온이 몇 배 더 함유되어 있는가?
① 2배 ② 15배
③ 20배 ④ 100배

8. 쓰레기 수거 시 물과 섞어 잘게 분쇄한 뒤 용적을 감소시켜 수거하며, 반드시 폐수처리시설이 있어야만 사용할 수 있는 장치는?
① Pulverizer ② Stationary Compactors
③ Baler ④ Rotary Compactors

9. 쓰레기 발생량에 영향을 주는 모든 인자를 시간에 대한 함수로 나타낸 후, 시간에 대한 함수로 표현된 각 영향인자들간의 상관관계를 수식화하는 쓰레기 발생량 예측 모델은?
① 시간인지회귀모델 ② 다중회귀모델
③ 정적모사모델 ④ 동적모사모델

10. 쓰레기의 물리적 성상분석에 관한 설명으로 틀린 것은?
① 수분함량을 측정하기 위해서는 105~110℃에서 4시간 건조시킨다.
② 회분함량 측정을 위해 가열하는 온도는 600±25℃이어야 한다.
③ 종류별 성상분석은 일반적으로 손선별로 한다.
④ 쓰레기 밀도는 겉보기밀도가 아닌 진밀도를 측정하여야 한다.

11. 수거노선 설정 시 유의사항으로 적절하지 않은 것은?
① 고지대에서 저지대로 차량을 운행한다.
② 다량 발생되는 배출원은 하루 중 가장 나중에 수거한다.
③ 반복운행, U자 회전을 피한다.
④ 가능한 한 시계방향으로 수거노선을 정한다.

12. 다음 중 특정 물질의 연소계산에 있어 그 값이 가장 적은 값은?
① 실제 공기량 ② 이론 연소가스량
③ 이론 산소량 ④ 이론 공기량

13. 인구가 6,000,000명이 사는 도시에서 1년에 3,000,000ton의 폐기물이 발생된다. 이 폐기물을 4,500명의 인부가 수거할 때 MHT는? (단, 수거인부의 1일 작업시간 = 8시간, 1년 작업 일수 = 300일)
① 2.3 ② 3.6
③ 4.7 ④ 8.8

14. 중유 1kg을 완전연소시킬 때의 저위발열량(kcal/kg)은? (단, H_h= 12000kcal/kg, 원소분석에 의한 수소 분석비 = 20%, 수분함량 = 20%)
① 10800 ② 11988
③ 20988 ④ 21988

15. 제품의 원료채취, 제조, 유통, 소비, 폐기의 전단계에서 발생하는 환경부하를 전과정평가(LCA)를 통해 정량적인 수치로 표시하는 우리나라의 환경 라벨링 제도는?
① 환경마크제도(EM)
② 환경성적표지제도(EDP)
③ 우수재활용마크제도(GR)
④ 에너지절약마크제도(ES)

16. 쓰레기를 압축시켜 용적감소율(VR)이 33%인 경우 압축비(CR)은?
① 1.29 ② 1.31
③ 1.49 ④ 1.57

17. 적환장을 설치하였을 경우 나타나는 현상과 가장 거리가 먼 것은?
① 폐기물 처리시설과의 거리가 멀어질수록 경제적이다.
② 쓰레기 차량의 출입이 빈번해진다.
③ 소음 및 비산먼지, 악취 등이 발생한다.
④ 재활용품이 회수되지 않는다.

18. 파쇄 메카니즘과 가장 거리가 먼 것은?
① 압축작용 ② 전단작용
③ 회전작용 ④ 충격작용

19. 폐기물 압축기를 형태에 따라 구별한 것이라 볼 수 없는 것

은?

① 왕복식 압축기 ② 백(bag) 압축기

③ 수직식 압축기 ④ 회전식 압축기

20. 쓰레기의 발생량 예측 방법 중 최저 5년 이상의 과거 처리 실적을 바탕으로 예측하며 시간과 그에 따른 쓰레기 발생량 간의 상관관계만을 고려하는 방법은?

① 직접계근법 ② 경향법

③ 다중회귀모델 ④ 동적모사모델

2과목 : 폐기물처리기술

21. 매립장의 사용년한을 더 연장하기 위하여 압축매립 시 사용하는 압축기로 적합한 것은?

① 고정식 압축기 ② 백 압축기

③ 회정식 압축기 ④ 베일러(baler)

22. 유기성 폐기물 자원화 기술 중 퇴비화의 장·단점으로 가장 거리가 먼 것은?

① 운영 시 에너지 소모가 비교적 적다.

② 퇴비가 완성되어도 부피가 크게 감소(50% 이하) 되지 않는다.

③ 생산된 퇴비는 비료가치가 높다.

④ 다양한 재료를 이용하므로 퇴비제품의 품질표준화가 어렵다.

23. 토양 중에서 1분 동안 12m를 침출수가 이동(겉보기 속도)하였다면, 이때 토양공극내의 침출수 속도(m/s)는? (단, 유효공극률 = 0.4)

① 0.08 ② 0.2

③ 0.5 ④ 0.8

24. 퇴비화공정의 운전척도에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 수분함량이 너무 크면 퇴비화가 지연되므로 적정 수분함량은 30~40% 정도가 적절하다.

② 온도가 서서히 내려가 40~45℃에서는 퇴비화가 거의 완성된 상태로 간주한다.

③ 퇴비가 되면 진한 회색을 띠며 약간의 갈색을 나타낸다.

④ pH는 변동이 크지 않다.

25. 매립지의 침출수 농도가 반으로 감소하는데 4년이 걸린다면, 이 침출수 농도가 90% 분해되는데 걸리는 시간(년)은? (단, 1차 반응기준)

① 약 11.3 ② 약 13.3

③ 약 15.3 ④ 약 17.3

26. 분뇨 정화조(PVC 원형 정화조)의 처리순서가 가장 올바르게 연결된 것은?

① 부패조 - 여과조 - 산화조 - 소독조

② 산화조 - 부패조 - 여과조 - 소독조

③ 부패조 - 산화조 - 소독조 - 여과조

④ 산화조 - 여과조 - 부패조 - 소독조

27. 분뇨의 활성슬러지법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 2단계 활성슬러지 처리 방식에는 2개의 폭기조가 필요하다.

② 1단계 활성슬러지 처리 방식은 분뇨의 희석없이, 예비 폭기 후 희석수를 가하여 활성슬러지 방법으로 처리하는 것이다.

③ 1단계 활성슬러지 처리 방식에서 예비 폭기기간은 8시간이다.

④ 희석포기처리 방식의 특징은 희석포기하여 폭기조의 유출수를 침전시킨 후에 슬러지를 폭기조로 반송시키지 않는다는 것이다.

28. 하루에 45ton을 처리하는 폐기물에너지 전환시설로부터 생성되는 열발생률(kcal/kwh)은? (단, 폐기물의 에너지 함량 = 2800kcal/kg, 발전된 순수 전기에너지 = 800kW)

① 약 4563 ② 약 5563

③ 약 6563 ④ 약 7563

29. 하수슬러지를 토양에 주입 시 부하율 결정인자로 가장 거리가 먼 것은?

① 토양의 종류 ② 냄새 유발 여부

③ 중금속 ④ 생태보전지역 여부

30. 매립지 내에서 일어나는 물리·화학적 및 생물학적 변화로 중요도가 가장 낮은 것은?

① 유기물질의 호기성 또는 혐기성 반응에 의한 분해

② 가스의 이동 및 방출

③ 분해물질의 농도구배 및 삼투압에 의한 이동

④ 무기물질의 용출 및 분해

31. 다음과 같은 조성의 쓰레기를 소각처분하고자 할 때 이론적으로 필요한 공기의 양(m)은 표준상태에서 쓰레기 1kg당 얼마인가?

- 쓰레기 조성(질량%)
- 탄소(C) = 9.5%, 수소(H) = 2.8%
- 산소(O) = 10.5%, 불연소성분 = 77.2%

① 약 1.25 ② 약 2.25

③ 약 3.25 ④ 약 4.25

32. 발열량을 측정하는 방법으로 알맞지 않은 것은?

① 원소 분석에 의한 방법

② 오르자트(orsat) 분석에 의한 방법

③ 추정식에 의한 방법

④ 물리조성 분석치에 의한 방법

33. 폐기물의 고위발열량과 저위발열량의 차이가 360kcal/kg일 때, 이 폐기물의 함수율(%)은? (단, 수소연소에 의한 수분발생은 무시한다.)

① 36 ② 45

③ 60 ④ 90

34. 매립지를 선정하고자 할 때 고려되는 사항으로 가장 관련이 적은 것은?

① 장래토지이용계획 ② 접근난이도

③ 주위경관 ④ 지하수위

35. 토양 및 지하수 오염 복원 기술 중 포화토양층 내에 존재하는 휘발성 유기오염물질을 원위치에서 처리하는 기술은?

① pump and treat 기술 ② air sparging 기술

③ bioventing 기술 ④ 토양세척법(soil washing)

36. 알칼리도를 감소시키기 위해 희석수를 사용하여 슬러지를 개량시키는 방법은?
① 동결융해(Freeze-Thaw)
② 세정(Elutriation)
③ 농축(Thickening)
④ 용매추출(Solvent Extraction)

37. 슬러지의 탈수 가능성을 표현하는 용어로 가장 적합한 것은?
① 균등계수(Uniformity coefficient)
② 투수계수(Coefficient of permeability)
③ 유효입경(Effective diameter)
④ 비저항계수(Specific resistance coefficient)

38. 함수율이 98%인 슬러지를 함수율 80%의 슬러지로 탈수시켰을 대 탈수 후/전의 슬러지 체적비(탈수 후/전)는? (단, 비중 = 1.0 기준)
① 1/9 ② 1/10
③ 1/15 ④ 1/20

39. 화격자식(stoker) 소각로에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
① 연속적인 소각과 배출이 가능하다.
② 체류시간이 짧고 교반력이 강하여 국부가열 발생이 적다.
③ 고온 중에서 기계적으로 구동하기 때문에 금속부의 마모 손실이 심하다.
④ 플라스틱 등과 같이 열에 쉽게 용해되는 물질은 화격자가 막힐 염려가 있다.

40. 분뇨의 혐기성 분해 시 가장 많이 발생하는 가스는?
① NH_3 ② CO_2
③ H_2S ④ CH_4

3과목 : 폐기물 공정시험 기준(방법)

41. 공정시험법의 내용에 속하지 않는 것은?
① 함량시험법 ② 총칙
③ 일반시험법 ④ 기기분석법

42. 이온전극법에서 사용하는 이온전극의 종류가 아닌 것은?
① 유리막 전극 ② 고체막 전극
③ 격막형 전극 ④ 액막형 전극

43. 자외선/가시선 분광법에 의한 구리 분석방법에 관한 설명으로 옳은 것은?

> 구리이온은 (㉠)에서 다이에틸다이티오 카르바민산나트륨과 반응하여 (㉡)의 킬레이트 화합물을 생성한다.

① ㉠ 산성, ㉡ 황갈색 ② ㉠ 산성, ㉡ 적자색
③ ㉠ 알칼리성, ㉡ 황갈색 ④ ㉠ 알칼리성, ㉡ 적자색

44. 기체크로마토그래프용 검출기 중 전자포획형 검출기(ECD)로 검출할 수 있는 물질이 아닌 것은?
① 유기할로겐화합물 ② 니트로화합물
③ 유황화합물 ④ 유기금속화합물

45. 채취대상 폐기물 양과 최소 시료수에 대한 내용으로 틀린 것은?
① 대상 폐기물양이 300톤이면, 최소 시료수는 30이다.
② 대상 폐기물양이 1000톤이면, 최소 시료수는 40이다.
③ 대상 폐기물양이 2500톤이면, 최소 시료수는 50이다.
④ 대상 폐기물양이 5000톤이면, 최소 시료수는 60이다.

46. 원자흡광광도법에서 내화성 산화물을 만들기 쉬운 원소분석 시 사용하는 가연성 가스와 조연성가스로 적합한 것은?
① 수소 - 공기 ② 아세틸렌 - 공기
③ 프로판 - 공기 ④ 아세틸렌 - 일산화이질소

47. 구리를 정량하기 위해 사용하는 시약과 그 목적이 잘못 연결된 것은?
① 구연산이암모늄용액 - 발색 보조제
② 초산부틸 - 구리의 추출
③ 암모니아수 - pH조절
④ 디에틸디티오카르바민산 나트륨 - 구리의 발색

48. 유리전극법에 의한 pH 측정 시 정밀도에 관한 설명으로 ( )에 알맞은 것은?

> pH미터는 임의의 한 종류의 pH표준용액에 대하여 검출부를 정제수로 잘 씻은 다음 5회 되풀이하여 pH를 측정하였을 때 그 재현성이 ( )이내 이어야 한다.

① ± 0.01 ② ± 0.05
③ ± 0.1 ④ ± 0.5

49. 순수한 물 500mL에 HCl(비중 1.2) 99mL를 혼합하였을 때 용액의 염산농도(중량 %)는?
① 약 16.1% ② 약 19.2%
③ 약 23.8% ④ 약 26.9%

50. pH값 크기순으로 pH 표준액을 바르게 나열한 것은? (단, 20℃ 기준)
① 수산염표준액 < 프탈산염표준액 < 붕산염표준액 < 수산화칼슘표준액
② 프탈산염표준액 < 인산염표준액 < 탄산염표준액 < 수산염표준액
③ 탄산염표준액 < 붕산염표준액 < 수산화칼슘표준액 < 수산염표준액
④ 인산염표준액 < 수산염표준액 < 붕산염표준액 < 탄산염표준액

51. 폐기물시료 축소단계에서 원추꼭지를 수직으로 눌러 평평하게 한 후 부채꼴로 4등분하여 일정 부분을 취하고 적당한 크기까지 줄이는 방법은?
① 원추구획법 ② 교호삽법
③ 원추사분법 ④ 사면축소법

52. 온도의 영향이 없는 고체상태 시료의 시험조작은 어느 상태에서 실시하는가?

① 상온 ② 실온
③ 표준온도 ④ 측정온도

53. 시안을 자외선/가시선 분광법으로 측정할 때 클로라민-T와 피리딘·피라졸론 혼합액을 넣어 나타나는 색으로 옳은 것은?
① 적색 ② 황갈색
③ 적자색 ④ 청색

54. 우리나라의 용출시험 기준 항목 내용으로 틀린 것은?
① 6가크롬 및 그 화합물 : 0.5mg/L
② 카드뮴 및 그 화합물 : 0.3mg/L
③ 수은 및 그 화합물 : 0.005mg/L
④ 비소 및 그 화합물 : 1.5mg/L

55. 유기인 및 PCBs의 실험에 사용되는 증발농축장치의 종류는?
① 추출형 냉각기형 ② 환류형 냉각기형
③ 구데르나다니쉬형 ④ 리비히 냉각기형

56. 액체시약의 농도에 있어서 황산(1+10)이라고 되어 있을 경우 옳은 것은?
① 물 1mL와 황산 10mL를 혼합하여 조제한 것
② 물 1mL와 황산 9mL를 혼합하여 조제한 것
③ 황산 1mL와 물 9mL를 혼합하여 조제한 것
④ 황산 1mL와 물 10mL를 혼합하여 조제한 것

57. 투사광의 강도 I_t가 입사광 강도 I_0의 10%라면 흡광도(A)는?
① 0.5 ② 1.0
③ 2.0 ④ 5.0

58. 용출시험의 결과 산출 시 시료 중의 수분함량 보정에 관한 설명으로 ( )에 알맞은 것은?

> 함수율 85% 이상인 시료에 한하여 ( )을 곱하여 계산된 값으로 한다.

① 15 × {100 - 시료의 함수율(%)}
② 15 - {100 - 시료의 함수율(%)}
③ 15 / {100 - 시료의 함수율(%)}
④ 15 + {100 - 시료의 함수율(%)}

59. GC법에서 인화합물 및 황화합물에 대하여 선택적으로 검출하는 고감도 검출기는?
① 열전도도 검출기(TCD) ② 불꽃이온화 검출기(FID)
③ 불꽃광도형 검출기(FPD) ④ 불꽃열이온화 검출기(FTD)

60. 폐기물공정시험방법에서 정의하고 있는 용어의 설명으로 맞는 것은?
① 고상폐기물이라 함은 고형물의 함량이 5%미만인 것을 말한다.
② 상온은 15~20℃이고, 실온은 4~25℃이다.
③ 감압 또는 진공이라 함은 따로 규정이 없는 한 15mmH_2O이하를 말한다.
④ 항량으로 될 때까지 강열한다 함은 같은 조건에서 1시간 더 강열할 때 전후 무게의 차가 g당 0.3mg이하일 때를 말한다.

4과목 : 폐기물 관계 법규

61. 폐기물처리시설의 최종처리시설 중 차단형 매립시설의 경우 사후관리이행보증금 산출 시 합산되는 소요 비용에 포함되는 것은?
① 지하수의 오염검사에 소요되는 비용
② 매립시설에서 배출되는 가스의 처리에 소요되는 비용
③ 침출수 처리시설의 가동과 유지·관리에 소요되는 비용
④ 매립시설 제방 등의 유실방지에 소요되는 비용

62. 폐기물처분 또는 재활용시설 관리기준 중 공통기준에 관한 내용으로 ( )에 옳은 것은?

> 자동 계측장비에 사용한 기록지는 ( ) 보전하여야 한다. 다만 대기환경보전법에 따라 측정기기를 붙이고 같은 법 시행령에 따른 굴뚝자동측정관제센터와 연결하여 정상적으로 운영하면서 온도 데이터를 저장매체에 기록, 보관하는 경우는 그러하지 아니하다.

① 1년 이상 ② 2년 이상
③ 3년 이상 ④ 5년 이상

63. 의료폐기물 중 일반의료폐기물이 아닌 것은?
① 일회용 주사기
② 수액세트
③ 혈액·체액·분비물·배설물이 함유되어 있는 탈지면
④ 파손된 유리재질의 시험기구

64. 관리형 매립시설에서 발생되는 침출수의 배출량이 1일 2000세제곱미터 이상인 경우 오염물질 측정주기 기준은?

> - 화학적산소요구량 : (㉠) 이상,
> - 화학적산소요구량 외의 오염물질 : (㉡) 이상

① ㉠ 매일 2회, ㉡ 주 1회 ② ㉠ 매일 1회, ㉡ 주 1회
③ ㉠ 주 2회, ㉡ 월 1회 ④ ㉠ 주 1회, ㉡ 월 1회

65. 폐기물처리업의 변경허가 사항으로 틀린 것은? (단, 폐기물중간처분업, 폐기물 최종처분업 및 폐기물 종합처분업인 경우)
① 처분대상 폐기물의 변경
② 주차장 소재지의 변경
③ 운반차량(임시차량은 제외한다.)의 증차
④ 폐기물의 처분시설의 신설

66. 폐기물처리시설의 폐쇄명령을 이행하지 아니한 자에 대한 벌칙기준은?
① 1년 이하의 징역 또는 1천만원이하의 벌금
② 2년 이하의 징역 또는 2천만원이하의 벌금
③ 3년 이하의 징역 또는 3천만원이하의 벌금
④ 5년 이하의 징역 또는 5천만원이하의 벌금

67. 폐기물처리시설의 유지·관리에 관한 기술관리를 대행할 수 있는 자는?
① 지정 폐기물 최종처리업자 ② 환경보전협회
③ 한국환경산업기술원 ④ 한국환경공단

68. 폐기물의 에너지 회수기준으로 ( )에 맞는 것은?

> 다른 물질과 혼합하지 아니하고 해당 폐기물의 저위발열량이 킬로그램당 ( ) 킬로칼로리 이상일 것

① 3천 ② 4천5백
③ 5천5백 ④ 7천

69. 폐기물재활용신고에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

① 재활용 신고를 한 자가 환경부령으로 정하는 사항을 변경하려면 시·도지사에게 신고하여야 한다.

② 재활용 신고를 한 자는 신고한 재활용용도 및 방법에 따라 재활용하는 등 환경부령으로 정하는 준수사항을 지켜야 한다.

③ 시·도지사는 법에서 정한 폐기물의 수집·운반·보관·처리의 기준과 방법을 지키지 아니한 경우 재활용시설의 폐쇄를 명령하거나 6개월 이내의 기간을 정항 재활용사업의 전부 또는 일부의 정지나 재활용신고대상 폐기물의 재활용 금지를 명령할 수 있다.

④ 관련규정을 위반하여 재활용시설의 폐쇄처분을 받은 자는 그 처분을 받은 날부터 6개월간 다시 재활용신고를 할 수 없다.

70. 폐기물처리업의 허가를 받을 수 없는 자에 대한 기준으로 틀린 것은?

① 폐기물처리업의 허가가 취소된 자로서 그 허가가 취소된 날부터 2년이 지나지 아니한 자

② 파산선고를 받고 복권되지 아니한 자

③ 폐기물관리법을 위반하여 징역 이상의 형의 집행 유예를 선고받고 그 집행유예 기간이 지나지 아니한 자

④ 폐기물관리법 외의 법을 위반하여 징역 이상의 형을 선고받고 그 형의 집행이 끝난 지 2년이 지나지 아니한 자

71. 폐기물처리시설은 환경부령으로 정하는 기준에 맞게 설치하되 환경부령으로 정하는 규모 미만의 폐기물 소각 시설을 설치, 운영하여서는 아니 된다. “환경부령으로 정하는 규모 미만의 폐기물 소각시설”기준으로 옳은 것은?

① 시간당 폐기물 소각능력이 15킬로그램 미만인 폐기물 소각시설

② 시간당 폐기물 소각능력이 25킬로그램 미만인 폐기물 소각시설

③ 시간당 폐기물 소각능력이 50킬로그램 미만인 폐기물 소각시설

④ 시간당 폐기물 소각능력이 100킬로그램 미만인 폐기물 소각시설

72. 폐기물관리법에서 사용하는 용어의 정의 중 틀린 것은?

① 생활폐기물이란 사업장 폐기물 외의 폐기물을 말한다.

② 처리란 폐기물의 중화, 파쇄, 고형화 등에 의한 중간처리와 소각, 매립(해역배출 제외) 등에 의한 최종처리를 말한다.

③ 폐기물처리시설이란 폐기물의 중간처분시설과 최종처분시설 및 재활용시설로서 대통령이 정하는 시설을 말한다.

④ 사업장폐기물이란 대기환경보전법, 물환경보전법 또는 소음, 진동규제법의 규정에 의하여 배출시설을 설치, 운영하는 사업장 기타 대통령령이 정하는 사업장에서 발생되는 폐기물을 말한다.

73. 폐기물 처리시설을 설치, 운영하는 자는 환경부령으로 정하는 관리기준에 따라 그 시설을 유지, 관리하여야 함에도 불구하고 관리기준에 적합하지 아니하게 폐기물처리시설을 유지, 관리하여 주변환경을 오염시킨 경우에 대한 벌칙기준으로 적절한 것은?

① 3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금

② 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금

③ 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금

④ 500만원 이하의 벌금

74. 주변지역에 대한 영향 조사를 하여야 하는 '대통령령으로 정하는 폐기물처리시설' 기준으로 옳지 않은 것은? (단, 폐기물처리업자가 설치, 운영)

① 시멘트 소성로(폐기물을 연료로 사용하는 경우로 한정한다.)

② 매립면적 3만 제곱미터 이상의 사업장 일반폐기물 매립시설

③ 매립면적 1만 제곱미터 이상의 사업장 지정폐기물 매립시설

④ 1일 처분능력이 50톤 이상인 사업장폐기물 소각시설(같은 사업장에 여러 개의 소각시설이 있는 경우에는 각 소각시설의 1일 처분 능력의 합계가 50톤 이상인 경우를 말한다.)

75. 폐기물관리의 기본원칙으로 틀린 것은?

① 폐기물은 소각, 매립 등의 처분을 하기보다는 우선적으로 재활용함으로써 자원생산성의 향상에 이바지하도록 하여야 한다.

② 국내에서 발생한 폐기물은 가능하면 국내에서 처리되어야 하고, 폐기물은 수입할 수 없다.

③ 누구든지 폐기물을 배출하는 경우에는 주변환경이나 주민의 건강에 위해를 끼치지 아니하도록 사전에 적절한 조치를 하여야 한다.

④ 사업자는 제품의 생산방식 등을 개선하여 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화하여야 한다.

76. 시・도지사가 폐기물처리 신고자에게 처리금지 명령을 하여야 하는 경우, 그 처리금지를 갈음하여 부과할 수 있는 최대 과징금은?

① 1천만원 ② 2천만원
③ 3천만원 ④ 5천만원

77. 특별자치도지사, 시장·군수·구청장이나 공원·도로 등 시설의 관리자가 폐기물의 수집을 위하여 마련한 장소나 설비 외의 장소에 사업장폐기물을 버리거나 매립한 자에게 부과되는 벌칙기준으로 옳은 것은?

① 5년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금

② 7년 이하의 징역 또는 7천만원 이하의 벌금

③ 5년 이하의 징역 또는 7천만원 이하의 벌금

④ 7년 이하의 징역 또는 9천만원 이하의 벌금

78. 기술관리인을 두어야 할 폐기물처리시설이 아닌 것은?

① 시간당 처분능력이 300킬로그램 이상을 처리하는 소각시설

② 멸균분쇄시설로서 시간당 처분능력이 100킬로그램 이상인 시설

③ 지정폐기물을 매립하는 시설로서 면적이 3300제곱미터

이상인 시설

④ 시료화, 퇴비화 또는 연료화시설로서 1일 재활용능력이 5톤 이상인 시설

79. 음식물류 폐기물처리시설인 사료화 시설의 설치검사 항목으로 옳지 않은 것은?

① 혼합시설의 적절여부 ② 가열·건조시설의 적절여부

③ 발효시설의 적절여부 ④ 사료화 제품의 적절성

80. 폐기물처리시설 중 중간처분시설인 기계적 처분시설과 그 동력기준으로 옳지 않은 것은?

① 용융시설(동력 7.5kW 이상인 시설로 한정한다.)

② 압축시설(동력 7.5kW 이상인 시설로 한정한다.)

③ 절단시설(동력 7.5kW 이상인 시설로 한정한다.)

④ 응집·침전시설(동력 15kW 이상인 시설로 한정한다.)

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 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.
PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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