

1과목 : 대기오염개론

- 주요 대기오염물질인 '염화수소'를 배출하는 업종과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 염산제조 ② 소오다공업
 ③ 플라스틱 공장 ④ 냉동공장
- 런던형 스모그에 관한 설명으로 알맞지 않은 것은?
 ① 주 오염성분은 부유분진, SO₂ 이다.
 ② 역전의 종류는 침강성 역전(하강형)이다.
 ③ 시정거리는 100m 이하이며 주된 화학반응은 환원반응이다.
 ④ 호흡기 자극, 폐염 등에 의한 심각한 사망률을 나타낸다.
- 다음 대기오염 물질 중에 공기보다 가벼워 가장 잘 상승할 수 있는 물질은?
 ① SO₂ ② NO₂
 ③ NH₃ ④ H₂S
- 지구에서 복사되는 에너지를 흡수하여 지구의 열 손실을 막아주는 대기질 중 가장 큰 부분을 차지하는 것은?
 ① 일산화탄소 ② 메탄
 ③ 이산화탄소 ④ 오존
- 0.2%(V/V)의 SO₂를 포함하고 발생량이 500m³/min인 매연의 1년간 발생된 총량의 30%가 같은 방향으로 흘러가 그 지역의 식물에 피해를 주었다. 10년후에 그 지역에 살아남은 수목이 전체의 1/10이었을 때 10년간 그 지역에 피해를 준 SO₂ 양은? (단, 표준상태를 기준으로 한다.)
 ① 약 4,000톤 ② 약 4,500톤
 ③ 약 5,000톤 ④ 약 5,500톤
- 대기가 불안정하여 난류가 심할 때 발생하며 굴뚝부근의 지표면에서 국지적이고 일시적인 고농도현상이 발생하기도 하는 굴뚝에서 부터 배출되는 연기형태는?
 ① 원추형(coning) ② 훈증형(fumigation)
 ③ 부채형(fanning) ④ 환상형(looping)
- 다음 중 1차 오염 물질에 속하지 않는 것은?
 ① SO₂, NO₂ ② NH₃, CO
 ③ HC, Pb ④ NOCl, O₃
- 건물 가까이 위치한 굴뚝에서 연기가 건물의 영향을 받지 않고 분산하려면 굴뚝높이는 건물높이의 얼마로 하여야 하는가?
 ① 1.0배이상 ② 1.5배이상
 ③ 2.0배이상 ④ 2.5배이상
- 풍속이 2m/s인 날, 실제 굴뚝높이가 100m이고 굴뚝의 안지름이 1.5m인 굴뚝에서 유황산화물을 포함하는 연기가 12m/s의 속도로 배출되고 있다.배출가스 중 유황산화물의 농도가 3,000ppm이며, 수직 및 수평확산계수가 모두 0.1 이라면 매연과 대기와의 온도차가 50℃이하로서

$$\Delta H = D \left(\frac{V_s}{U} \right)^{1.4}$$
 의 식으로 계산된 굴뚝의 유효 높이는?
 ① 약 108m ② 약 112m
 ③ 약 119m ④ 약 124m

- 휘발유를 사용하는 차량의 배출오염물질중 탄화수소를 가장 많이 발생하는 경우는?
 ① 공전(idling) ② 가속
 ③ 감속 ④ 정속
- 다음 중 광화학 옥سد탄트를 만드는 주된 물질로 조합된 것은?
 ① 탄화수소 - 질소산화물
 ② 일산화탄소 - 아황산가스
 ③ 아황산가스 - 질소산화물
 ④ 탄화수소 - 일산화탄소
- 자동차 디젤기관의 특성이라 볼수 없는 것은?
 ① 일반적으로 공기가 충분히 공급되기 어려워 불완전 연소가 발생한다.
 ② 휘발유 엔진에 비하여 HC, CO의 배출농도는 매우 낮은 편이다.
 ③ NOx와 매연이 많이 배출된다.
 ④ 소음, 진동이 크며 연기, 악취로 대중의 인식이 나쁘다.
- 대기오염에 사용되는 ppm은 부피당 부피(V/V)와 무게당 무게(W/W)로 나눌 수 있다. 이산화황가스 100(V/V)ppm은 무게당 무게로 몇 ppm인가?
 ① 121ppm ② 151ppm
 ③ 221ppm ④ 251ppm
- 대기는 연직방향으로 몇 개의 기층으로 나눌수 있다. 나누는 기준으로 가장 알맞은 것은?
 ① 대기성분 분포 ② 온도의 고도분포 특징
 ③ 역전층의 구분 ④ 공기밀도의 차이
- ()안에 들어갈 말로 알맞게 묶어진 것은?
 풍향별로 관측된 바람의 발생빈도와 ()을 동심 원상에 그린 것을 ()이라고 한다. 이때 풍향에서 가장 빈도수가 많은 것을 ()이라고 한다.

- ① 풍속 - 바람장미 - 주풍
 ② 풍향 - 바람분포도 - 지균풍
 ③ 난류도 - 연기형태 - 경도풍
 ④ 기온역전도 - 환경감율 - 확산풍

- 다음 중 식물의 잎에 백화현상이나 맥간반점을 일으키는 주된 오염물질은?
 ① 분진 ② SO₂
 ③ NO₂ ④ CO
- 지상 40m에서 풍속이 8m/s 일 때, 지상 10m 높이에서의 풍속은 얼마인가? (단, Deacon식 적용, 풍속지수 p는 0.25)
 ① 3.5m/s ② 5.7m/s
 ③ 6.4m/s ④ 7.2m/s
- SO₂ 의 1일 평균농도가 25℃, 1.0atm에서 525 µg/m³이라면 이 때의 SO₂ 농도를 ppm 으로 알맞게 나타낸 것은?
 ① 0.159 ② 0.201

- ③ 0.256 ④ 0.314

19. 다음 중 O_3 에 의한 피해가 가장 심한 것은?

- ① 고무의 노화 ② 니켈-동선의 부식
③ 금속의 부식 ④ 유리 제조품의 부식

20. 불안정한 대기상태에서 굴뚝의 배출가스온도는 $320^{\circ}C$ 이고, 배출가스속도는 $7m/s$ 이며 대기온도는 $25^{\circ}C$ 이다. 굴뚝의 지름이 $600cm$, 통풍력이 $65mmH_2O$, 풍속이 $5m/s$ 일 때 굴뚝의 높이는? (단, 공기와 배출가스의 비중은 $\gamma_a, \gamma_g = 1.3 kg/Nm^3$)

- ① 약 90m ② 약 100m
③ 약 110m ④ 약 120m

2과목 : 대기오염 공정시험 기준(방법)

21. 직접관능법 악취측정에 관한 내용 중 틀린 것은?

- ① 악취조사 판정자는 5인 이상으로 구성한다.
② 악취도가 3도 이상이면 부적합으로 판정한다.
③ 악취도가 3도이면 보통정도의 취기를 감지할수 있다.
④ 측정지점은 악취의 취기강도가 가장 높은 악취발생 현장의 부지 경계선상이나 피해지점을 선정한다.

22. 어느 굴뚝에서 배출되는 가스중의 수분을 측정한 결과 건조 가스 $1Nm^3$ 당 100g 이었다면 건조 배출가스에 대한수분의 용량비는?

- ① 3.5% ② 8.5%
③ 12.4% ④ 18.6%

23. 염소가스 분석법의 흡수액은?

- ① 붕산용액 ② 수산화나트륨용액
③ 디에틸아민구리액 ④ 0-톨리딘 염산용액

24. 사각형 굴뚝단면적이 $28m^2$ 라면 가장 알맞은 먼지 측정 점 수는?

- ① 16 ② 18
③ 20 ④ 24

25. 흡광광도법의 눈금보정에 사용되는 시약은?

- ① 수산화칼륨용액 ② 중크롬산 칼륨용액
③ 크롬산 나트륨용액 ④ 과망간산 칼륨용액

26. 비색법에 의해 어떤 물질을 정량할 때, 5mm의 셀(cell)을 사용한 경우, 시료의 흡광도가 0.1 이라면 같은 시료를 10mm 셀을 사용하여 측정한 흡광도는?

- ① 0.01 ② 0.05
③ 0.1 ④ 0.2

27. 원자흡광광도법의 측정시 재현성을 저해하는 요인에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 불꽃을 투과하는 광속위치의 변화
② 광원램프의 열화
③ 불꽃온도의 불균일
④ 가연성가스 및 조연성가스의 과열

28. 환경대기중의 아황산가스 측정방법중 주시험 방법은?

- ① 용액전도율법(자동) ② 불꽃광도법(자동)
③ 파라로자닐린법(수동) ④ 산정량수동법

29. 배출가스중의 질소산화물을 페놀디술폰산법으로 측정할경우 시료가스의 흡수액은?

- ① 암모니아수 ② 페놀디술폰산
③ 황산+과산화수소수 ④ 붕산

30. 단면의 모양이 4각형인 어느 연도를 6개의 등면적으로 구분하여 각 측정점에서 유속과 먼지의 농도를 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 평균 먼지농도는?

| 측정점 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| 분진농도(g/Sm^3) | 0.48 | 0.45 | 0.51 | 0.47 | 0.45 | 0.46 |
| 유속(m/sec) | 8.2 | 7.8 | 8.4 | 8.0 | 8.0 | 7.9 |

- ① $0.45 g/Sm^3$ ② $0.47 g/Sm^3$
③ $0.49 g/Sm^3$ ④ $0.50 g/Sm^3$

31. 흡광광도법의 설명으로 알맞지 않은 것은?

- ① 파장 200~1200nm에서 액체의 흡광도를 측정함으로써 대기오염물질 분석에 적용한다
② 광원에서 나오는 빛을 단색화장치 또는 파장선택 장치에 의하여 좁은 파장범위의 빛만을 선택하여 기체를 통과 시킨 다음 흡광도 측정한다
③ 흡광도는 투과도 역수의 상용대수이다.
④ 램비에트 비어법칙이 활용된다.

32. 비분산적외선분석법에 관한 내용 중 알맞지 않은 것은?

- ① 대기 및 굴뚝 배출가스 중의 오염물질을 연속적으로 측정하는 비분산 정필터형 적외선 가스분석계에 대하여 적용한다.
② 비분산(non dispersive)이란 프리즘 회절격자와 같은 소자를 이용하여 빛의 분산을 억제하는 것을 말한다.
③ 선택성 검출기를 이용 시료중 특성성분에 의한 적외선의 흡수량 변화를 측정하여 시료중 들어있는 특성성분농도를 측정한다.
④ 적외선가스분석계는 적외선광원, 회전색터, 광학필터, 시료셀, 비교셀, 적외선검출기, 증폭기, 지시계로 구성된다.

33. 다음은 굴뚝 배출가스 시료채취 장치중의 가스 채취부에 관한 설명이다. 틀리는 것은?

- ① 수은마노미터는 대기와 압력차가 $15mmHg$ 이하의 것을 사용한다.
② 가스 건조탑은 유리로 만든 것을 쓰며 건조제로는 입자상태의 실리카겔, 염화칼슘등을 쓴다.
③ 펌프는 배기능력 $0.5\sim5L/min$ 의 밀폐형펌프를 사용한다.
④ 가스미터는 1회전 1L되는 습식 또는 건식가스 미터로 온도계와 압력계가 붙어 있는 것을 쓴다.

34. 10 w/v% 용액에 대한 설명으로 알맞는 것은?

- ① 용질 10mL를 물에 녹여 100mL로 한것이다.
② 용질 10g을 물 90mL에 녹인 것이다.
③ 용질 10g을 물에 녹여 100mL로 한것이다.
④ 용질 10g을 물 또는 알콜에 녹여 110mL로 한것이다.

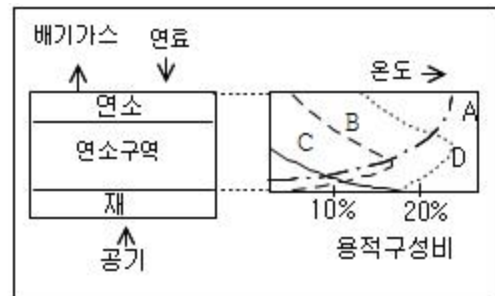
35. 카드뮴화합물 분석을 위한 전처리 법으로 저온화합법을이용할 때 회화온도기준으로 적절한 것은?
 ① 100℃이하 ② 200℃이하
 ③ 300℃이하 ④ 500℃이하
36. 굴뚝에서 배출되는 암모니아 흡수에 관한 내용으로 알맞지 않은 것은? (단, 산성가스가 없는 경우)
 ① 흡수액으로 붕산용액(0.5%)이 사용된다.
 ② 시료의 흡입속도는 1~2L/min 정도로 한다.
 ③ 흡수병에 시료를 도입하기전에 바이패스를 써서 배관속을 시료로 충분히 치환해 준다.
 ④ 흡수병은 채취위치로 부터 일정한 간격을 유지한다.
37. 배출 가스중의 황화수소를 분석할 때 시료중에 황화수소가 5~1000ppm 함유되어 있는 경우에 적절한 분석방법은?
 ① 요오드 적정법(용량법)
 ② 메틸렌 블루우법(흡광광도법)
 ③ 아르세나조 III법(침전적정법)
 ④ 중화 적정법
38. 시험의 기계 및 용어설명에 관한 내용 중 틀린 것은?
 ① 정확히단다 : 분석용지울로 0.1mg까지 다는것을 뜻한다.
 ② 용액의 액성표시 : 따로 규정이 없는 한 유리전극법에 의한 pH 미터로 측정한 것을 뜻한다.
 ③ 바탕시험을 하여 보정한다 : 시료에 대한 처리 및 측정할 때 시료를 사용하지 않고 같은 방법으로 조작한 측정치를 빼는 것을 뜻한다.
 ④ 정량적으로 씻는다 : 어떤 조작에서 다음 조작으로 넘어갈때 사용한 비이커, 플라스크 등에 정량 대상 물질이 남지 않도록 세척, 제거함을 말한다.
39. 다음 화합물중 디에틸디티오 카르바민산은의 클로로포름용액에 흡수시켜 생성되는 적자색 용액의 흡광도를 측정하여정량하는 것은?
 ① 불소화합물 ② 비소화합물
 ③ 카드뮴화합물 ④ 질소화합물
40. 10 mmH₂O 는 몇mmHg 인가?
 ① 0.74 mmHg ② 7.35 mmHg
 ③ 0.45 mmHg ④ 4.45 mmHg

3과목 : 대기오염방지기술

41. 기체 연료 연소로의 배출가스를 오르자트(orsat)분석기로 분석한 결과 CO₂ 13%, O₂ 5%를얻었다. 이때 공기비는? (단, 완전연소되는 경우로 가정함)
 ① 1.1 ② 1.2
 ③ 1.3 ④ 1.5
42. 옥탄(C₈H₁₈)이 완전연소 될 때 부피기준의 AFR(air fuel ratio)은?
 ① 42.3 ② 59.5
 ③ 63.3 ④ 71.2
43. 다음 연료 중 착화온도가 가장 높은 것은?
 ① 메탄 ② 수소

- ③ 목탄 ④ 역청탄

44. 다음은 전기 집진 장치의 집진극에 대한 설명이다. 잘못된 것은?
 ① 집진극의 모양은 여러가지가 있으나 평판형과 관(管)형이 가장 많이 사용된다.
 ② 처리가스량이 많고 고집진효율을 위해서는 관형 집진극이 사용된다.
 ③ 보통 방전극의 재료와 비슷한 탄소함량이 많은 스테인레스 강 및 합금을 사용한다.
 ④ 집진극면이 항상 깨끗하여야 강한 전기(電界)를 얻을수 있다.
45. 다음 중 유해가스를 처리 하기 위한 흡수액의 구비 요건중틀린 것은?
 ① 용해도가 높아야 한다.
 ② 휘발성이 커야 한다.
 ③ 점성이 비교적 작아야 한다.
 ④ 화학적으로 안정 되어야 한다.
46. 후드의 성능이 저하되는 원인으로 옳지 않은 것은?
 ① 송풍기의 풍량이 부족하다.
 ② 덕트내의 먼지퇴적으로 인하여 압력손실이 증가한다.
 ③ 발생원으로부터 개구면까지 거리가 가까워진다.
 ④ 후드에서 밖으로 바람이 새고 있다.
47. bag filter를 통과한 가스의 분진농도가 0.004g/m³ 이며먼지의 통과율이 2.6%이라면 집진기를 통과하기전 가스중의 분진농도는?
 ① 100 mg/m³ ② 154 mg/m³
 ③ 186 mg/m³ ④ 210 mg/m³
48. 표준상태에서 메탄(CH₄) 4m³를 완전연소시키는데 요구되는 산소의 무게는?
 ① 5.60 kg ② 11.43 kg
 ③ 29.60 kg ④ 38.55 kg
49. 소각로 중 연료의 상부 주입식(over feed type)에서 용적구성비(%)중 CO에 해당하는 곡선은 어느 것인가?



- ① A ② B
 ③ C ④ D

50. 다음 중 후드의 종류에 해당되지 않는 사항은?
 ① 확산형 ② 캐노피형
 ③ 슬롯형 ④ 포워형

51. 어느 보일러에 사용하고 있는 중유의 고발열량이 10,500Kcal/kg이라 하면 이 연료의 저발열량은? (단, 연료

중의 수소는 12%, 수분 0.3% 이다.)

- ① 9,850 Kcal/kg ② 9,926 Kcal/kg
③ 9,960 Kcal/kg ④ 9,980 Kcal/kg

52. 이젝트를 사용하여 물을 고압분무함으로써 먼지, 가스를 제거하는 방식으로 송풍기를 사용하지 않는 것이 특징이며 대용량의 경우에는 잘쓰지 않는 세정 집진기는?

- ① 사이클론스크러버 ② 제트스크러버
③ 벤츄리스크러버 ④ 임펠스스크러버

53. 다음은 유해가스의 처리방법을 나타낸 것이다. 이중 적당치 않는 것은?

- ① CO - 촉매산화처리 ② Hg - 고온분해법
③ C₆H₆ - 촉매연소법 ④ NH₃ - 물세정처리

54. Rosin-Rammler 곡선을 이용하는 것은?

- ① 처리가스의 산노점 분석
② 입자지름 분포에 따른 먼지의 제거방법 선택
③ 전기집진시 최적조건 선택
④ 먼지의 비중에 따른 후드 압력손실 계산

55. 염소농도가 2000ppm인 배출가스 5000Sm³/hr를 수산화칼슘 현탁액으로 처리하고자 할 때, 이론적으로 소요되는 수산화칼슘의 양은 약 얼마인가? (단, 수산화칼슘의 분자량은 74 이다.)

- ① 19 kg ② 25 kg
③ 33 kg ④ 45 kg

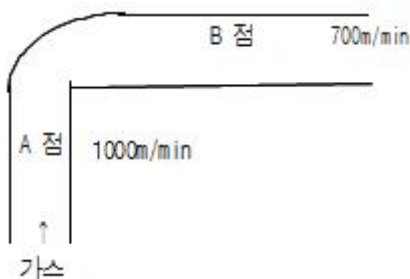
56. 미분탄연소의 장점을 열거하였다. 옳지 않은 것은?

- ① 연료의 표면적이 크고 공기와의 접촉이 좋기 때문에 과잉 공기가 적어도 완전연소가 가능하다.
② 연소의 조절이 쉽고 정화, 소화시의 손실이 적다.
③ 부하의 변동에 용이하게 적용된다.
④ 완전연소로 인하여 배출 먼지량이 적다.

57. 다음 배연탈황법 중에서 (촉매사용) 배기중의 황산화물을 농황산(80% 정도)으로 직접 회수할 수 있는 방법은?

- ① 건식흡수법 ② 습식흡수법
③ 흡착법 ④ 산화법

58. 그림과 같은 가스 유송관에서 A점에서의 가스의 유속이 1000m/min이었고 B점에서 가스의 유속이 700m/min이었다. 이 두지점의 압력손실의 차는 몇 mmH₂O인가?



- ① 2.52mmH₂O ② 4.86mmH₂O
③ 6.32mmH₂O ④ 8.64mmH₂O

59. 다음의 재료로 만든 여과포중에서 고온에 가장 잘 견디는 것은?

- ① glass fiber ② Polyester계 섬유
③ 무명 ④ Polyamide계 섬유

60. 3%의 황을 함유한 석탄 1톤을 완전연소하면 표준상태에서 약 몇 m³의 아황산가스가 발생하겠는가? (단, 황의 전량이 아황산가스화 한다)

- ① 10 ② 15
③ 21 ④ 30

4과목 : 대기환경 관계 법규

61. 초과부과금 산정기준중 오염물질 1킬로그램당 부과금액이 가장 적은 오염물질은?

- ① 먼지 ② 황산화물
③ 암모니아 ④ 염소

62. 대기환경기준에 관한 사항 중 틀린 것은?

- ① 1시간 평균치는 999천분위수의 값이 그 기준을 초과하여서는 안된다
② 미세먼지는 입자크기 1.0μm이하인 먼지를 말한다.
③ 먼지는 총먼지, 미세먼지로 나누어진다.
④ 납의 연간 평균치는 0.5μg/m³이하 이다.

63. 아황산가스의 1시간 평균치로서의 대기환경기준은?

- ① 0.05ppm이하 ② 0.1ppm이하
③ 0.15ppm이하 ④ 0.2ppm이하

64. 대기환경규제지역을 관할하는 시,도지사는 당해 지역이대기환경규제지역으로 지정,고시된 후 얼마기간이내에 당해 지역의 환경기준을 달성,유지하기 위한 계획을 수립 시행하여야 하는가?

- ① 6월 ② 1년
③ 2년 ④ 3년

65. () 안에 알맞는 내용은?

대기오염경보의 대상지역, 대상오염물질, 발령기준, 경보단계 및 경보단계별 조치사항등에 관하여 필요한 사항은 ()으로 정한다.

- ① 국무총리령 ② 환경부장관령
③ 대통령령 ④ 시,도지사령

66. 기후, 생태계 변화 유발물질과 가장 거리가 먼것은?

- ① 염화불화탄소 ② 메탄
③ 일산화탄소 ④ 육불화황

67. 사업자가 배출시설 및 방지시설의 운전미숙으로 인한 개선계획서 제출시 첨부되어야 할 내용이 아닌 것은?

- ① 오염물질 발생량
② 방지시설의 처리능력
③ 배출허용기준 초과사유 및 대책
④ 공사기간 및 공사비

68. 환경부장관이 총량규제를 실시하고자 하는 경우 반드시 고시하여야 하는 내용과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 규제구역
② 규제오염물질
③ 오염물질 저감계획
④ 오염물질 규제기준농도
69. 고체 환산연료 사용량이 연간 2,000톤이상 10,000톤 미만 인 사업장의 자가측정 횟수로 맞는 것은?
① 주1회 이상 ② 월2회 이상
③ 월1회 이상 ④ 매분기 1회 이상
70. 배출허용 기준초과 일일오염물질 배출량의 산정 방법으로맞는 것은?
① 먼지 : 일일유량×배출허용기준초과농도× 10^{-6} ×17÷22.4
② 이황화탄소 : 일일유량×배출허용기준초과농도× 10^{-6} ×76÷22.4
③ 황산화물 : 일일유량×배출허용기준초과농도× 10^{-6} ×34÷22.4
④ 불소화합물 : 일일유량×배출허용기준초과농도× 10^{-6} ×27÷22.4
71. 자동차 연료용 첨가제의 종류와 가장 거리가 먼 것은?
① 세척제 ② 매연 억제제
③ 유동 첨가제 ④ 청정 분산제
72. 일일오염물질배출량 및 일일유량의 산정방법에 관한 내용으로 틀린 것은?
① 일반오염물질의 배출허용기준초과 일일오염물질배출량은 소숫점이하 첫째자리까지 계산한다.
② 먼지의 배출농도의 단위는 세제곱미터당 밀리그램으로 한다.
③ 일일유량 산정시 적용되는 측정유량은 일일당 세제곱미터로 한다.
④ 일일유량 산정시 적용되는 일일조업시간은 측정하기전 최근 조업한 30일간의 배출시설의 조업시간 평균치로서 시간으로 표시한다.
73. 환경관리인의 교육기관으로 적절한 곳은?
① 시도보건환경연구원 ② 환경공무원교육원
③ 환경관리공단 ④ 환경보전협회
74. 대기오염 경보단계중 중대경보가 발령되는 오염물질의 농도 기준으로 알맞는 것은?
① 기상조건 등을 검토하여 해당지역내 대기자동측정소의 오존농도가 0.5ppm 이상일 때
② 기상조건 등을 검토하여 해당지역내 대기자동측정소의 오존농도가 1.0ppm 이상일 때
③ 기상조건 등을 검토하여 해당지역내 대기자동측정소의 오존농도가 1.5ppm 이상일 때
④ 기상조건 등을 검토하여 해당지역내 대기자동측정소의 오존농도가 2.0ppm 이상일 때
75. 현장에서 배출허용기준 초과여부를 판정할 수있는 오염물질이 아닌 것은?
① 악취(직접관능법에 의하여 측정하는 경우에 한한다)
② 일산화탄소
③ 먼지
④ 질소산화물

76. 황함유기준을 초과하는 연료를 공급, 판매하거나 사용한자에 대한 벌칙으로 적절한 것은?
① 1년이하의 징역 또는 500만원이하의 벌금
② 200만원이하의 벌금
③ 100만원이하의 과태료
④ 50만원이하의 과태료
77. 기본 부과금의 징수유예기간 중 분할납부 횟수기준은?
① 12회이내 ② 8회이내
③ 6회이내 ④ 4회이내
78. 비산먼지 발생사업 신고 시점으로 맞는 것은?
① 사업시행일 3일전 ② 사업시행일 7일전
③ 사업시행후 3일 이내 ④ 사업시행후 7일 이내
79. 대기환경보전법상 '첨가제' 용어정의로 가장 적절한 것은?
① 탄소와 수소만으로 구성된 물질을 제외한 화학물질로서 자동차의 연료에 소량을 첨가함으로써 자동차의 성능을 향상시키거나 자동차 배출물질을 저감시키는 화학물질로서 환경부령으로 정하는 것을 말한다.
② 탄소와 수소등으로 구성된 화학물질로 자동차의 연료에 소량을 첨가함으로써 자동차의 성능을 향상시키거나 자동차 배출물질을 저감시키는 물질로 환경부령으로 정하는 것을 말한다.
③ 탄소와 수소만으로 구성된 물질을 제외한 화학물질로서 자동차의 연료에 소량을 첨가함으로써 자동차의 성능을 향상시키거나 자동차 배출물질을 저감시키는 화학물질로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
④ 탄소와 수소등으로 구성된 화학물질로 자동차의 연료에 소량을 첨가함으로써 자동차의 성능을 향상시키거나 자동차 배출물질을 저감시키는 물질로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
80. 다음 중 특정 대기 유해물질이 아닌 것은?
① 벤지딘 ② 프로필렌 옥사이드
③ 트리클로로 에틸렌 ④ 염소 및 염화수소

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