

**1과목 : 대기오염개론**

1. 표준상태에서 질소산화물(NO<sub>2</sub>) 350ppm은 몇 mg/Nm<sup>3</sup> 인가?  
 ① 484 mg/Nm<sup>3</sup>                      ② 513 mg/Nm<sup>3</sup>  
 ③ 624 mg/Nm<sup>3</sup>                      ④ 718 mg/Nm<sup>3</sup>

2. 굴뚝의 직경이 3m, 배출속도가 7m/sec, 평균풍속은 3.5m/sec 일 때, 다음식을 이용하여 Δh(유효상승고)를 계산한 값은?

$$\Delta h = D \left( \frac{V_s}{u} \right) \times 1.5$$

- ① 12.0m                              ② 9.0m  
 ③ 7.0m                                ④ 6.0m
3. 대기오염물질 중 2차 오염물질로 분류될 수 없는 것은?  
 ① SO<sub>2</sub>                                  ② SO<sub>3</sub>  
 ③ HCl                                  ④ NO<sub>2</sub>
4. 공기가 3시간 동안 0.6m/s로 필터를 통과한 후의 광투과율은 80%이다. 1000 m당의 Coh는?  
 ① 약 1.50                              ② 약 2.30  
 ③ 약 2.90                              ④ 약 3.80

5. 다음이 설명하는 굴뚝 연기 형태는?

굴뚝의 높이보다는 더 낮게 지표 가까이에 역전층이 이루어져 있고, 그 상공에는 대기가 비교적 불안정상태일 때 발생한다. 따라서 이러한 조건은 주로 고기압 지역에서 하늘이 맑고 바람이 약한 경우에 초저녁으로부터 아침에 걸쳐 발생하기 쉽다.

- ① 환상형                              ② 지붕형  
 ③ 훈증형                              ④ 원추형
6. 대기오염물질 농도를 추정하기 위한 상자모델(Box Model)의 이론을 전개하기 위한 가정과 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 확산에 의한 오염물의 주이동방향은 x축이다.  
 ② 오염물의 분해는 일차반응에 의한다.  
 ③ 고려되는 공간에서 오염물의 농도는 균일하다.  
 ④ 고려되는 공간의 수직단면에 직각방향으로 부는 바람의 속도가 일정하여 환기량이 일정하다.
7. 1984년 인도 중부의 보팔(Bopal)시에서 발생한 대기오염사건의 원인 물질은?  
 ① 황화수소(H<sub>2</sub>S)  
 ② 황산화물(SO<sub>x</sub>)  
 ③ 메틸이소시아네이트(CH<sub>3</sub>CNO)  
 ④ 머캅탄(CH<sub>3</sub>SH)

8. 역사적 대기오염사건중 런던형 스모그(Smog)사건의 설명과 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 발생기온 : 0~5℃                      ② 화학반응 : 산화  
 ③ 발생시간 : 아침, 저녁                      ④ 역전종류 : 복사성역전

9. 라디오 존데(radiosonde) 기구는 어디에 사용되는 측정장비인가?  
 ① 고도에서의 주파수를 측정하는 장비  
 ② 고도에서의 입자상 물질을 측정하는 장비  
 ③ 고도에서의 가스상물질을 측정하는 장비  
 ④ 고도에서의 온도, 기압, 습도를 측정하는 장비

10. 휘발유를 사용하는 차량의 배출오염물중 탄화수소를 가장 많이 발생시키는 경우는?  
 ① 공전(Idling)                      ② 가속  
 ③ 감속                                  ④ 정속

11. 대도시의 도로상의 교통밀도가 시간당 10,000대이고, 차량의 평균 속도가 60km/hr이다. 차량 한 대의 탄화수소의 배출량이 3.2g/hr·대 일 때, 이 도로상에서 방출되는 탄화수소의 총량은 g/hr·m인가?  
 ① 0.15g/hr·m                      ② 0.33g/hr·m  
 ③ 0.53g/hr·m                      ④ 0.83g/hr·m

12. 가스성분을 분석한 결과 CO<sub>2</sub>가 30%이고 나머지가 N<sub>2</sub>로 구성되어 있다면 이 혼합가스의 밀도는 얼마인가?  
 ① 약 1.1 kg/Sm<sup>3</sup>                      ② 약 1.5 kg/Sm<sup>3</sup>  
 ③ 약 2.0 kg/Sm<sup>3</sup>                      ④ 약 2.5 kg/Sm<sup>3</sup>

13. 지상 10m에서의 풍속이 10m/s이라면 지상 40m에서의 풍속은 얼마(m/s)인가? (단, P=1/90이고 Deacon식을 이용)  
 ① 약 10.8 m/s                      ② 약 11.7 m/s  
 ③ 약 12.2 m/s                      ④ 약 13.4 m/s

14. 비행기가 초음속으로 고공비행을 할 때 대기에 어떤 영향을 주는가?  
 ① Ozone층의 파괴와 CO<sub>2</sub>의 증가  
 ② Mesosphere의 파괴와 NO<sub>2</sub>의 증가  
 ③ 대류권의 파괴와 CO<sub>2</sub>의 증가  
 ④ 지표대기층의 파괴와 NO<sub>2</sub>의 증가

15. 체적이 100m<sup>3</sup>인 지하 복사실의 공간에서 오존의 배출량이 0.2mg/min인 복사기를 연속으로 작동하고 있다. 복사기를 사용하기 전의 실내 오존의 농도가 0.05ppm이라고 할 때 6시간 사용 후 오존농도는 몇 ppb인가? (단, 표준상태 기준)  
 ① 283                                  ② 386  
 ③ 430                                  ④ 520

16. 휘발유 자동차의 배출가스를 저감하기 위한 삼원촉매장치에서 환원촉매로 사용하는 것은?  
 ① 백금                                  ② 로듐  
 ③ 파라듐                              ④ 바나듐

17. 분진농도가 150μg/m<sup>3</sup>이고, 상대습도가 70%인 상태의 대도시에서 가시거리는 몇 km인가? (단, A=1.2)  
 ① 8                                      ② 12  
 ③ 16                                  ④ 20

18. 대기구조를 균질층과 이질층으로 구분할 때 균질층의 최대 범위로 가장 알맞는 것은?  
 ① 지상 0 ~ 30 km                      ② 지상 0 ~ 88 km

- ③ 지상 0 ~ 150 km    ④ 지상 0 ~ 200 km

19. 어떤 공장의 현재 유효연돌고가 50m이다. 이 때의 농도에 비해 유효연돌고를 높여 최대지표농도를 1/2 로 감소시키고자 한다. 다른 조건이 모두 같다고 가정할 때 유효연돌고를 얼마로 높이면 되는가?

- ① 약 62 m                      ② 약 66 m
- ③ 약 71 m                      ④ 약 75 m

20. 대기오염물질인 암모니아의 지표식물과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 토마토                      ② 알팔파
- ③ 해바라기                      ④ 메밀

**2과목 : 대기오염 공정시험 기준(방법)**

21. 피토관과 마노미터로 굴뚝 배출가스의 평균동압을 측정하고 결과 15mmH<sub>2</sub>O 였다. 유속은 얼마인가? (단, 피토관 계수는 0.7, 굴뚝내 배출가스 밀도( $\gamma$ )는 0.8kg/Sm<sup>3</sup> 로 한다.)

- ① 18.6 m/sec                      ② 16.1 m/sec
- ③ 15.1 m/sec                      ④ 13.4 m/sec

22. 굴뚝단면이 원형일 경우, 굴뚝반경(R)이 0.6m일 때 먼지를 측정하기 위한 측정점수로 적절한 것은?

- ① 4                                  ② 8
- ③ 12                                  ④ 16

23. 환경대기중에 있는 아황산가스 농도를 자동연속 측정시 주 시험방법은?

- ① 용액전도율법                      ② 불꽃광도법
- ③ 자외선형광법                      ④ 화학발광법

24. 굴뚝 배출가스 중 총탄화수소에 사용되는 용어에 관한 설명으로 적절한 것은?

- ① 교정가스: 미지농도를 희석가스로 사용한다.
- ② 영점편차: 영점가스 주입전에 측정기가 반응하는 정도의 차이로 운전기간 동안 지속적으로 교정하여야 한다.
- ③ 스펠값: 측정기의 측정범위는 배출허용기준 이상으로 하며 보통 기준의 1.2 - 3배를 적용한다.
- ④ 반응시간: 오염물질농도의 단계변화에 따라 최종값에 도달하는 시간을 말한다.

25. 분석대상가스가 벤젠인 경우, 채취관, 도관의 재질로 적절한 것은?

- ① 경질유리                      ② 불소수지
- ③ 보통강철                      ④ 석영

26. 분석대상가스가 질소산화물인 경우 흡수액으로 적절한 것은? (단, 아연환원 나프틸에틸렌디아민법 기준)

- ① 증류수
- ② 수산화나트륨용액
- ③ 아연아민착염용액
- ④ 아세틸아세톤함유흡수액

27. 배출가스중 카드뮴 분석법에서 분석용 시료용액 조제시 전 처리법이 잘못된 것은?

- ① 타르, 기타 소량의 유기물 함유한것: 질산 - 염산법

- ② 유기물을 함유하지 않은것: 질산법
- ③ 다량의 유기물, 유리탄소를 함유하는것: 고온회화법
- ④ 타르, 기타 소량의 유기물 함유한것: 질산 - 과산화수소 수법

28. ( )안에 알맞는 범위는?

흡광차분광법은 일반적으로 빛을 조사하는 발광부와 ( )정도 떨어진 곳에 설치되는 수광부 사이에 형성되는 빛의 미동경로를 통과하는 가스를 실시간으로 분석한다.

- ① 0.05 ~ 0.5m                      ② 0.5 ~ 5m
- ③ 5 ~ 50m                              ④ 50 ~ 1000m

29. 사각형 굴뚝단면적이 36m<sup>2</sup> 라면 가장 알맞은 먼지 측정 점수는?

- ① 16                                  ② 20
- ③ 24                                  ④ 36

30. 시험의 기재 및 용어에 대한 정의로 알맞지 않은 것은?

- ① 용액의 액성표시는 따로 규정이 없는 한 유리전극법에 의한 pH미터로 측정된 것을 뜻한다.
- ② 액체성분의 양을 '정확히 취한다'함은 흡피펫, 메스 플라스크 또는 이와 동등이상의 정도를 갖는 용량계를 사용하여 조작하는 것을 뜻한다.
- ③ '항량이 될 때까지 건조한다'함은 따로 규정이 없는 한 보통의 건조방법으로 1시간 더 건조할 때 전후무게의 차이가 0.3mg이하일 때를 뜻한다.
- ④ '바탕시험을 하여 보정한다'함은 시료에 대한 처리 및 측정을 할 때 시료를 사용하지 않고 같은 방법으로 조작한 측정치를 빼는 것을 뜻한다.

31. 환경대기중의 탄화수소 농도를 자동연속(수소염이온화검출기법)으로 측정하는 방법과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 총탄화수소 측정법
- ② 비메탄 탄화수소 측정법
- ③ 광산란 탄화수소 측정법
- ④ 활성 탄화수소 측정법

32. 흡광광도계에서 읽은 빛의 흡수율이 90%일때 흡광도는?

- ① 0.2                                  ② 0.5
- ③ 1.0                                  ④ 1.5

33. 굴뚝에서 배출되는 가스중의 일산화탄소(CO) 분석방법과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 비분산 적외선 분석법
- ② 이온전극법
- ③ 정전위 전해법
- ④ 가스 크로마토 그래프법

34. 일반적으로 공정시험법에서 "약"이란 그 무게 또는 부피에 대하여 다음중 어느 것을 말하는가?

- ① ±2%이내의 차                      ② ±5%이내의 차
- ③ ±7%이내의 차                      ④ ±10%이내의 차

35. 굴뚝에서 배출되는 가스중 염화수소농도를 분석하는 방법과

가장 거리가 먼 것은?

- ① 이온 크로마토 그래프법
- ② 이온 전극법
- ③ 질산은 적정법
- ④ 가스 크로마토 그래피법

36. 어느 굴뚝에서 배출되는 가스중의 수분을 측정할 결과 건조 가스 1Nm<sup>3</sup>당 80g 이었다면 건조 배출가스에 대한 수분의 용량비는?

- ① 약 3.5%
- ② 약 9.9%
- ③ 약 12.4%
- ④ 약 18.6%

37. 원자흡광광도법 적용시 사용되는 용어와 그에 따른 정의가 잘못된 것은?

- ① 슬롯버너: 가스의 분출구가 세극상으로된 버너
- ② 선프로파일: 스펙트럼선의 파장의 크기를 나타내는 곡선
- ③ 다연료불꽃: 가연성가스/조연성가스의 값을 크게한 불꽃
- ④ 충전가스: 증공음극램프에 채우는 가스

38. B-C유를 사용하는 보일러의 먼지 배출허용기준이 30mg/Sm<sup>3</sup>인 배출시설에서의 측정결과가 다음과 같았다. 표준산소농도로 보정한 먼지의 농도는?

- 먼지실측농도 : 20mg/Sm<sup>3</sup>  
 - O<sub>2</sub> 실측농도 : 7%  
 - O<sub>2</sub> 표준농도 : 4%

- ① 24.3mg/Sm<sup>3</sup>
- ② 26.8mg/Sm<sup>3</sup>
- ③ 28.5mg/Sm<sup>3</sup>
- ④ 29.5mg/Sm<sup>3</sup>

39. 환경오염 공정시험방법에서 연료용 유류중의 유황 함유량 분석방법으로 알맞는 것은?

- ① 방사선식 공기법
- ② 광산란법
- ③ 연소관식 공기법
- ④ 광투과율법

40. 다음은 무엇에 관한 설명인가? (단, 이온크로마토그래프법 기준 )

전해질을 물 또는 저 전도도의 용매로 바꿔줌으로써 전기 전도도 셀에서 목적 미온 성분의 전기 전도도만을 고감도로 검출할 수 있게 해주는 장치

- ① 용리액조
- ② 써프렛서
- ③ 전기 화학적 검출기
- ④ 전도도 분리관

**3과목 : 대기오염방지기술**

41. 프로판가스 1Sm<sup>3</sup>을 과잉공기를 1.1로 연소하면 생성되는 건조연소가스량은?

- ① 26.80Sm<sup>3</sup>
- ② 24.18Sm<sup>3</sup>
- ③ 22.31Sm<sup>3</sup>
- ④ 21.80Sm<sup>3</sup>

42. 탄소 50 kg과 수소 50 kg을 완전 연소시키는데 필요한 이론적인 산소의 양은?

- ① 533 kg
- ② 432 kg
- ③ 386 kg
- ④ 321 kg

43. 연료 중 황(S)성분의 함량이 적은 순서대로 맞게 나열한 것은? (단, 적음→많음)

- ① 휘발유-경유-등유-석탄-중유
- ② LPG-휘발유-경유-등유-중유
- ③ LPG-휘발유-등유-경유-중유
- ④ 휘발유-경유-등유-중유-석탄

44. 프로판 550kg을 기화시킨다면 표준상태에서 기체의 용적은?

- ① 560 Sm<sup>3</sup>
- ② 540 Sm<sup>3</sup>
- ③ 280 Sm<sup>3</sup>
- ④ 220 Sm<sup>3</sup>

45. 유량 10,000 m<sup>3</sup>/hr의 공기를 원형 흡습탑을 거쳐 정화하려고 한다. 흡습탑의 접근유속을 2.5m/sec로 유지하려면 소요되는 흡습탑의 지름(m)은?

- ① 약 2.8
- ② 약 2.4
- ③ 약 1.7
- ④ 약 1.2

46. 0.8mm의 액적(구)이 1.5×10<sup>-2</sup>m/s로 자유침강한다면 레이놀드수(Re)는? (단, 공기밀도는 1.2kg/m<sup>3</sup>, 점도는 1.8×10<sup>-5</sup>kg/m·s이다.)

- ① 0.4
- ② 0.8
- ③ 1.2
- ④ 1.9

47. 통풍방식중 압입통풍에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 역화의 위험성이 없다.
- ② 연소용 공기를 예열할 수 있다.
- ③ 송풍기의 고장이 적고 점검 및 보수가 용이하다.
- ④ 내압이 정압(+)으로 연소효율이 좋다.

48. 전기집진장치에서 2차 전류가 많이 흐르는 장애현상이 발생되었다. 그 원인과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 분진의 농도가 너무 낮을 때
- ② 이온이동도가 작은 가스를 처리할 때
- ③ 방전극이 너무 가늘 때
- ④ 공기 부하시험을 행할 때

49. 황함유량이 1.6%(W/W%)인 저유황 중유를 10Kℓ/시간으로 연소시킬 때 생성되는 SO<sub>2</sub>의 양은? (단, 중유비중 0.95, S는 전부 SO<sub>2</sub>로 산화된다.)

- ① 603 kg/hr
- ② 521 kg/hr
- ③ 432 kg/hr
- ④ 304 kg/hr

50. 유류버너의 종류중 비교적 좁은 각도의 짧은 화염이 발생하고 소형가열로용(용량 2-300L/h)으로 사용되는 것은?

- ① 고압유압식
- ② 저압유압식
- ③ 저압공기식
- ④ 고압공기식

51. 전기집진장치에서 재비산방지를 위해서 주로 사용되는 물질은?

- ① SO<sub>3</sub>
- ② 암모니아
- ③ 트리메틸아민
- ④ 염화나트륨

52. 중유를 탈황하는 방법중 내독성 촉매를 첨가하여 고온과 고압수소의 존재하에 반응시켜 황과 황화수소를 제거하는 방법은?

- ① 활성화탈황법                      ② 산화탈황법
- ③ 직접탈황법                        ④ 증류탈황법

53. 불화수소를 함유하는 배기가스를 충전 흡수탑을 이용하여 처리하고자 하는데 흡수율 90%를 기대하고, 기상 총괄이동 단위높이(H<sub>OG</sub>)가 0.5m 일 때 충전 높이는?
- ① 1.02m                                ② 1.15m
  - ③ 1.50m                                ④ 1.84m
54. 어떤 원형 송풍관(duct)내에 유체가 난류로 흐르고 있다. 이 송풍관의 직경을 1/2로 하면 직관 부분의 압력손실은 몇 배가 되는가? (단, 유량과 마찰계수는 일정한 것으로 본다.)
- ① 4배                                    ② 8배
  - ③ 16배                                  ④ 32배
55. 연료의 착화온도에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 가연물의 증발량이 많을수록 낮아진다.
  - ② 화합결합의 활성도가 클수록 낮아진다.
  - ③ 산소와의 친화성이 클수록 낮아진다.
  - ④ 활성화에너지가 클수록 낮아진다.
56. 가로, 세로, 높이가 각 0.5m, 1.0m, 0.8m인 연소실에서 저발열량이 8000kcal/kg인 중유를 1시간에 10kg 연소시키고 있다면 연소열 발생율은?
- ①  $2.0 \times 10^5$  kcal/h·m<sup>3</sup>    ②  $4.0 \times 10^5$  kcal/h·m<sup>3</sup>
  - ③  $5.0 \times 10^5$  kcal/h·m<sup>3</sup>    ④  $6.0 \times 10^5$  kcal/h·m<sup>3</sup>
57. 전기집진장치에서 분당 240m<sup>3</sup> 처리가스량을 이동속도 6cm/sec로 처리하고 있다. 집진판의 단면적이 250m<sup>2</sup>이고 유입농도가 5g/m<sup>3</sup>이라면 이 집진장치에서 배출되는 유출농도(g/m<sup>3</sup>)는? (단, 집진율은 Deutsch-Anderson식 적용)
- ① 0.118                                ② 0.131
  - ③ 0.152                                ④ 0.188
58. 여과집진장치의 간헐식 탈진방식에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 고농도, 대용량의 처리가 용이하다.
  - ② 분진의 재비산이 적다.
  - ③ 높은 집진율을 얻을 수 있다.
  - ④ 진동형과 역기류형, 역기류 진동형이 있다.
59. 표준상태에서 공기의 점성계수( $\mu$ )는  $1.64 \times 10^{-5}$ kg/m·sec이다. 동점성계수( $\nu$ )는 몇 m<sup>2</sup>/sec인가?
- ①  $1.27 \times 10^{-5}$                       ②  $1.31 \times 10^{-5}$
  - ③  $1.34 \times 10^{-5}$                       ④  $1.41 \times 10^{-5}$
60. 어느 집진장치에서 처리가스량이 12,000 Sm<sup>3</sup>/hr, 압력손실이 200mmH<sub>2</sub>O일 때 효율이 75%인 송풍기를 사용하고자 한다. 이 송풍기의 축동력은?
- ① 5.2 Kw                                ② 8.7 Kw
  - ③ 10.8 Kw                              ④ 18.3 Kw

**4과목 : 대기환경 관계 법규**

61. ( )안에 알맞는 내용은?

대기환경규제지역을 관할하는 시도지사는 당해 지역이 대기환경규제지역으로 지정, 고시된 후 ( )에 당해 지역의 환경기준을 달성, 유지하기 위한 실천계획을 수립하고 시행하여야 한다.

- ① 5년 이내                              ② 3년 이내
  - ③ 2년 이내                              ④ 1년 이내
62. 기본부과금의 징수유예기간과 그 기간중 분할납부 회수로 알맞는 것은?
- ① 유예한 날의 다음날부터 다음 부과기간의 개시일전일까지 - 4회이내
  - ② 유예한 날의 다음날부터 다음 부과기간의 개시일전일까지 - 6회이내
  - ③ 유예한 날의 다음날부터 1년이내 - 4회이내
  - ④ 유예한 날의 다음날부터 1년이내 - 6회이내
63. 환경부장관이 설치하는 대기오염 측정망의 종류가 아닌 것은?
- ① 지역배경농도 측정망 ② 유해대기물질측정망
  - ③ 산성강화물질 측정망 ④ 시정거리 측정망
64. 비산먼지 발생억제시설설치 명령을 위반한 자에 대한 벌칙 기준은?
- ① 100만원이하의 벌금 ② 100만원이하의 과태료
  - ③ 200만원이하의 벌금 ④ 200만원이하의 과태료
65. 과징금은 조업정지일수에 1일당 부과금액과 사업장 규모별 부과계수를 곱하여 산정한다. 4종 사업장의 부과계수로 적절한 것은?
- ① 0.7                                      ② 0.5
  - ③ 0.3                                      ④ 0.1
66. 다음 중 용어의 정의가 잘못된 것은?
- ① '매연'이라 함은 연소시에 발생하는 유리탄소를 주로 하는 미세한 입자상 물질을 말한다.
  - ② '검댕'이라 함은 연소시에 발생하는 유리탄소가 응결하여 입자의 지름이 1미크론 이상의 입자상물질이다.
  - ③ '가스'라 함은 물질의 연소,합성,분해시에 발생하거나 물리적 성질에 의하여 발생하는 기체상물질이다.
  - ④ '첨가제'라 함은 탄소와 수소로 구성된 것으로 자동차의 연료에 소량을 첨가함으로써 자동차의 성능을 향상시키거나 자동차 배출물질을 저감시키는 화학물질이다.
67. 대기오염 경보의 대상지역은 누가 필요하다고 인정하여 지정 하는가?
- ① 대통령
  - ② 환경부장관
  - ③ 특별시장, 광역시장, 도지사
  - ④ 군수, 구청장
68. 초과부과금 산정시 오염물질 1킬로그램당 부과금액이 가장 큰 오염물질은?
- ① 불소화합물                          ② 황화수소
  - ③ 이황화탄소                          ④ 암모니아
69. 다음 중 대기환경규제지역의 지정대상이 되는 기준이 되는

대기오염도는?

- ① 상시측정결과 대기오염도가 환경기준을 초과하는 지역
- ② 상시측정결과 대기오염도가 환경기준의 90%이상인 지역
- ③ 상시측정결과 대기오염도가 환경기준의 80%이상인 지역
- ④ 상시측정결과 대기오염도가 환경기준의 70%이상인 지역

70. '초과부과금' 부과대상 오염물질이 아닌 것은?

- ① 사염화탄소                      ② 이황화탄소
- ③ 먼지                                ④ 불소화합물

71. 이산화질소의 대기환경기준으로 맞는 것은? (단, 연간 평균치 기준)

- ① 0.05ppm 이하                  ② 0.1ppm 이하
- ③ 0.5ppm 이하                    ④ 1.0ppm 이하

72. 대기환경보전법의 규정에 의한 '대기오염물질 발생량'의 설명으로 맞는 것은?

- ① 대기오염물질발생량이라 함은 방지시설을 통과한 후 먼지, 황산화물 및 질소산화물의 발생량을 환경부령이 정하는 방법에 따라 산정한 양을 말한다.
- ② 대기오염물질발생량이라 함은 방지시설을 통과하기 전 먼지, 황산화물 및 질소산화물의 발생량을 환경부령이 정하는 방법에 따라 산정한 양을 말한다.
- ③ 대기오염물질발생량이라 함은 방지시설을 통과한 후 먼지, 황산화물 및 질소산화물의 발생량을 대통령령이 정하는 방법에 따라 산정한 양을 말한다.
- ④ 대기오염물질발생량이라 함은 방지시설을 통과하기 전 먼지, 황산화물 및 질소산화물의 발생량을 대통령령이 정하는 방법에 따라 산정한 양을 말한다.

73. 자동차연료용첨가제의 종류와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 유동성 향상제                  ② 다목적 첨가제
- ③ 청정 첨가제                      ④ 매연 억제제

74. 조업정지가 주민의 생활, 기타 공익에 현저한 지장을 초래할 우려가 있다고 인정되는 경우 조업정지 처분에 갈음하여 최대 얼마 이하 과징금을 부과할 수 있는가?

- ① 1억원                              ② 2억원
- ③ 3억원                              ④ 5억원

75. 대기환경보전법의 규정에 의하여 환경기술인이 환경보전협회 또는 환경부장관이 교육을 실시할 능력이 있다고 인정하여 지정·고시하는 기관에서 실시하는 신규교육을 받아야 하는 시기와 횟수는?

- ① 환경기술인으로 임명된 날부터 1년 이내에 1회
- ② 환경기술인으로 임명된 날부터 3년 이내에 1회
- ③ 환경기술인으로 임명된 날부터 5년 이내에 2회
- ④ 환경기술인으로 임명된 날부터 6년 이내에 2회

76. 다음 중 제작차 배출가스 인증을 면제할 수 있는 자동차와 가장 거리가 먼 것은?

- ① 군용 및 경호업무용등 국가의 특수한 공용의 목적으로 사용하기 위한 자동차와 소방용 자동차
- ② 주한 외국군대의 구성원이 공용의 목적으로 사용하기 위한 자동차
- ③ 외국에서 국내의 공공기관 또는 비영리단체에 무상으로 기증한 자동차

- ④ 외국에서 1년이상 거주한 자가 주거를 이전하기 위하여 이주용품으로 반입하는 1대의 자동차

77. 대기환경보전법의 규정에 의한 특정대기유해물질이 아닌 것은?

- ① 프로필렌 옥사이드            ② 염화비닐
- ③ 석면                                ④ 스틸렌

78. ( )안에 알맞는 것은?

( )은 규정에 의하여 자동차용 연료 또는 첨가제로 인하여 환경상의 위해가 발생하거나 인체에 현저하게 유해한 물질이 배출된다고 인정되는 경우에는 당해 연료 또는 첨가제의 사용제한등 필요한 조치를 할 수 있다.

- ① 대통령                            ② 환경장장관
- ③ 산업자원부장관                ④ 국립환경연구원장

79. 대기환경보전법의 규정에 의한 '고체입자상물질'의 크기 기준으로 적절한 것은?

- ① 지름이 1 $\mu$ m이하              ② 지름이 1 $\mu$ m이상
- ③ 지름이 1mm이하               ④ 지름이 1mm이상

80. 대기환경보전법의 규정에 의한 3종 배출시설설치 사업장에 해당되는 것은? (단, 1개 사업장의 대기오염물질 발생량임)

- ① 대기오염물질 발생량의 합계가 15톤/년 일 때
- ② 대기오염물질 발생량의 합계가 25톤/년 일 때
- ③ 대기오염물질 발생량의 합계가 70톤/년 일 때
- ④ 대기오염물질 발생량의 합계가 200톤/년 일 때

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