1과목: 소음진동개론

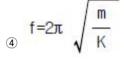
- 1. 음의 고저(高低)는 음파의 어떤 성분에 의해 결정되는가?
 - ① 음압
- ② 주파수
- ③ 음향파워
- ④ 음의세기
- 2. 어떤 1대의 기계로 부터 발생하는 음을 그 음원으로 부터 일 정 거리 떨어진 지점에서 측정하면 65dB 이다. 다음에 동일 한 기계 여러대를 동시에 작동시켜 발생된 음을 전과 동일한 거리에서 측정하였더니 72dB 이었다. 이때 동시에 작동시킨 기계의 대수는?
 - ① 4대
- ② 5대
- ③ 6대
- ④ 7대
- 3. 음압의 실효치를 P, 공기밀도를 ρ , 전파속도를 C라 할때 음 의 세기(I)를 옳게 나타낸 식은?
 - $I = \frac{P^2}{\rho C^2}$
- $I = \frac{P^2}{\rho C}$
- $I = \frac{P}{\rho C}$
- $I = \frac{P^2}{0^{2}C^2}$
- 4. 정현진동에서 시간(t)에 대한 변위진폭이 $a=A \sin \omega$ t로 표시될 때 속도진폭 v 은?(단, A: 변위진폭의 피크치, ω : 각진 동수, t: 시간)
 - ① $v = A \cdot \omega \sin \omega t$
- ② $v = A \cdot \omega \cos \omega t$
- \bigcirc 4 $\lor = A \cos \omega^2 t$
- 5. 음파의 굴절에 관한 설명으로 알맞지 않은 것은?
 - ① 파장이 크고 장애물이 작을수록 굴절이 잘된다.
 - ② 대기온도차에 의하여 주간에는 상공으로 굴절한다. (지표 부분의 온도가 상공보다 고온)
 - ③ 풍속차에 의한 경우 음원보다 상공의 풍속이 클 때 풍하 측에서는 지면쪽으로 굴절한다.
 - ④ 풍속차에 의한 경우 음원보다 상공의 풍속이 클 때 풍상 측에서는 상공으로 굴절한다.
- 6. 음의 크기가 16sone인 음은 몇 phon인가?
 - ① 약 20
- ② 약 40
- ③ 약 60
- ④ 약 80
- 7. 소음을 1/1옥타브밴드로 분석한 중심주파수 500, 1000, 2000[Hz]의 음압레벨의 산술평균치는?
 - ① 소음평가지수
- ② 감각소음레벨
- ③ 회화방해레벨
- ④ 우선회화방해레벨
- 8. 출력이 0.1watt인 작은 점음원으로 부터 100m 떨어진 지점 에서의 SPL(dB)은? (단, 무지향성, 자유공간에 있는 것으로 가정)
 - 1 59
- 2 65
- ③ 71
- **4** 78
- 9. '소음에 의한 시끄러움'에 관한 내용과 가장 거리가 먼것은?

- ① 충격성이 클수록 시끄럽다.
- ② 저주파 성분이 많을수록 시끄럽다.
- ③ 배경소음과의 레벨차가 클수록 시끄럽다.
- ④ 소음도가 클수록 시끄럽다.
- 10. 탄성계수 K인 스프링과 질량 m인 추로 이루어진 비감쇠 진동시(자유진동) 고유진동수 f는? (단. 1자유도 진동계 기준)

$$f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{m}}$$

$$f = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{m}{K}}$$

$$f=2\pi \sqrt{\frac{K}{m}}$$



- 11. 진동에 의한 생체 반응에서 고려할 사항과 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 진동의 강도
- ② 진동수
- ③ 폭로시간
- ④ 공동지수
- 12. 지향계수가 2.24이면 지향지수는 몇 dB 일까?
 - ① 3.0 dB
- 2 3.5 dB
- ③ 4.0 dB
- 4.5 dB
- 13. 진동수가 약간 다른 두 음을 동시에 듣게 되면 합성된 음의 크기가 오르내린다. 이 현상을 무엇이라고 하는가?
 - ① 간섭
- ② 공진
- ③ 회절
- ④ 맥놀이
- 14. 원거리음장(far field)에 대한 설명중 틀린 것은?
 - ① 음장내 자유음장에서는 역2승 법칙이 만족된다.
 - ② 음장내 확산음장은 자유음장에 속하며 음의 에너지 밀도 가 각 위치에 따라 따르다.
 - ③ 입자속도는 음의 전파방향과 개연성이 있다.
 - ④ 음장내 잔향음장은 음원의 직접음과 벽에 의한 반사 음 이 중첩되는 구역이다.
- 15. 음압이 각각 10배와 100배로 증가하면 음압레벨은 각각 몇 명증가하는가?
 - 1 20, 30
- 2 20, 40
- ③ 30.60
- 4 30, 90
- 16. 공기온도 47℃에서 길이가 1.5m인 관의 양단이 열려 있을 때 기본음 공명주파수는 몇 Hz인가?
 - ① 약 105
- ② 약 110
- ③ 약 115
- ④ 약 120
- 17. 점음원의 거리감쇠에 대해 다음 중 맞는 것은?
 - ① 거리가 2배가 되면 3 dB 작아진다.
 - ② 거리가 2배가 되면 6 dB 작아진다.
 - ③ 거리가 2배가 되면 9 dB 작아진다.
 - ④ 거리가 2배가 되면 12 dB 작아진다.
- 18. 소음에 관한 특징 중 옳지 않는 것은?
 - ① 듣는 사람에 따라 주관적이다. ② 주위에 진정이 많다.

- ③ 축적성이 있다.
- ④ 국소, 다발적이다.
- 19. 청각기관의 역할에 관한 설명으로 옳지 않는 것은?
 - ① 음의 대소는 자극을 받는 내이의 섬모 위치에 따라 결정된다.
 - ② 이관은 중이의 기압을 조정한다.
 - ③ 중이는 이소골에 의해 진동음압을 20배 정도 증폭 하는 임피던스 변환기 역활을 한다.
 - ④ 외이도는 일종의 공명기로 음을 증폭한다.
- 20. 인체의 진동감각에 관한 다음 기술중 틀린 것은?
 - ① 3~6Hz 부근에서 심한 공진현상을 보여 가해진 진동보다 크게 느낀다.
 - ② 공진현상은 앉아 있을 때가 서 있을 때보다 심하게 나타 난다.
 - ③ 수직진동에서는 1~2Hz, 수평진동에서는 2~4Hz의 범위에서 가장 민감하다.
 - ④ 공진현상은 진동수가 증가함에 따라 감쇠가 급격히 증가 한다.

2과목 : 소음진동 공정시험 기준

- 21. 진동레벨계의 성능에 관한 설명으로 알맞지 않은 것은?
 - ① 측정가능 진동레벨 범위는 45-120dB 이상이어야 한다
 - ② 측정가능 주파수 범위는 1-90Hz 이상이어야 한다
 - ③ 레벨렌지 변환기가 있는 기기에 있어서 레벨렌지 변환기 의 전환오차는 0.5dB 이내이어야 한다.
 - ④ 지시계기의 눈금오차는 ± 1.0dB 이내이어야 한다.
- 22. 항공기 소음 측정시 소음계의 동특성 및 청감보정회로의 고 정위치는?
 - ① 빠름, A특성
- ② 느림, A특성
- ③ 빠름, C특성
- ④ 느림, C특성
- 23. 배출허용기준 진동측정시 진동픽업(pick-up)의 설치를 바르 게 설명한 것은?
 - ① 지면이 다져서 굳은 장소에 설치해서는 안된다
 - ② 완충이 충분한 장소에 설치하여야 한다
 - ③ 수직방향 진동레벨을 측정할 수 있도록 설치한다
 - ④ 수평한 면보다 진동전달률이 높은 경사면에 설치한다
- 24. 소음환경기준에 정한 도로변지역은 고속도로의 경우, 도로 단에서 몇 m 이내의 지역인가?
 - ① 50m
- ② 100m
- ③ 150m
- (4) 200m
- 25. 다음표의 a.b항에 맞는 숫자로 배열된 것은?

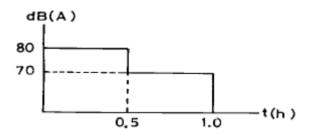
단위:dB(A), dB(C)

| 측정소음도와 | | ь. | 6-9 | |
|---------|----|----|-----|--|
| 암소음도의 차 | а | В | | |
| 보정치 | -3 | -2 | -1 | |

- ① a:3b:4,5
- ② a : 2,3 b : 4,5
- 3 a: 3,4 b: 5
- **4** a : 2,3,4 b : 5

- 26. 공장 배출허용기준의 소음측정 자료는 소수점 몇 째자리에 서 반올림하는가?
 - ① 소수점 첫째자리
- ② 소수점 둘째자리
- ③ 소수점 셋째자리
- ④ 소수점 네째자리
- 27. 만약 1시간동안에 변동하는 소음레벨이 그림과 같이 처음 30분 동안은 80 dB(A), 다음 30분동안은 70dB(A)이었다면 등가소음도는? (단, 등가소음도 =

$$10\log(\sum_{i=1}^{n} f_{i} 10^{Li/10})$$



- ① 77.4 dB(A)
- 2 78.4 dB(A)
- ③ 79.4 dB(A)
- 4 80.4 dB(A)
- 28. 대상진동레벨에 관련시간대에 대한 측정진동레벨 발생시간 의 백분율, 시간별, 지역별등의 보정치를 보정한후 얻어진 진동레벨은?
 - ① 평가진동레벨
- ② 대상진동레벨
- ③ 측정진동레벨
- ④ 보정진동레벨
- 29. 도로교통소음에 관한 내용으로 알맞지 않은 것은?
 - ① 소음변동이 적은 평일에 소음을 측정한다
 - ② 소음도 기록기를 사용할 경우 샘플주기는 5초이내에서 결정하고 1시간 이상 측정한다
 - ③ 소음도 기록기를 사용할 경우 기록지상의 지시치가 변동 이 없을 때에는 그 지시치를 측정소음도로 한다
 - ④ 소음도 기록기를 사용할 경우 기록지상의 지시치의 변동 폭이 5dB(A)이내일 때에는 구간내 최대치 10개를 산술 평균한 소음도를 측정소음도로 한다.
- 30. 다음중 측정하고자 하는 소음도가 지시계기의 범위내에 있 도록 하기 위한 감쇠기는?
 - ① 레벨렌지 변환기
- ② 동특성 조절기
- ③ 청감보정 회로
- ④ 증폭기
- 31. 당해 측정지점에서의 항공기 소음을 대표할 수 있는 시기가 선정되면 얼마간 연속 측정하는가?
 - ① 5일 연속
- ② 7일 연속
- ③ 10일 연속
- ④ 15일 연속
- 32. 디지탈 소음자동 분석계를 사용하여 공장배출소음(배출 허용기준 측정)을 측정할 때 샘플주기는 얼마 이내에서 결정하여야 하는가?
 - ① 5초
- ② 1초
- ③ 0.5초
- ④ 0.1초
- 33. 소음진동공정 시험방법의 용어의 정의중 [지시치]를 바르게 설명한 것은?

- ① 환경기준이나 규제기준의 지시치를 말한다.
- ② 정부에서 목표로 하는 소음도를 말한다.
- ③ 계기나 기록지상에서 판독한 소음도로서 실효치를 말한
- ④ 공장이나 사업장의 소음을 일정수준 유지하도록 정한 소 음도를 말한다.
- 34. 소음계의 측정감도 교정시 발생음의 오차는 몇 dB 이내여야 하는가?

 $(1) \pm 0.1 \, dB$

 $(2) \pm 0.5 \, dB$

 $3 \pm 1 dB$

 $4 \pm 5 \text{ dB}$

- 35. 진동레벨계의 구조별성능에 관한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 교정장치는 진동측정기의 감도를 점검 및 교정하는 장치 로서 자체에 내장되어 있거나 분리되어 있어야한다.
 - ② 진동픽업은 지면에 설치할 수 있는 구조로서 진동 신호 를 전기신호로 바꾸어 주는 장치를 말하며, 환경 진동을 측정할 수 있어야 한다.
 - ③ 지시계기(지침형)의 유효지시범위는 10dB이상이어야 하 며 각각의 눈금은 1dB이하를 판독할 수 있어야 한다
 - ④ 출력단자는 진동신호를 기록기 등에 전송할 수 있는 교 류출력단자를 갖춘 것이어야 한다.
- 36. 항공기 소음 측정시 원추형 상부공간 내에는 장애물이 있으 면 안되는데 이때 원추형 상부공간이란 측정 위치를 지나는 지면 또는 바닥면의 법선에 반각 몇도의 선분이 지나는 공 간을 말하는가?

① 10°

(2) 45°

③ 80°

(4) 90°

- 37. [열차통과시마다 최고진동레벨이 배경진동레벨보다 최소 (①)이상 큰 것에 한하여 연속(②)열차(상하행포함) 이상 을 대상으로 최고진동레벨을 측정,기록하고,그중 중앙값 이 상을 산술평균한 값을 철도진동레벨로 한다.] ()안에 알맞 는 내용은? (단, ①-② 순서)
 - ① 5dB(V) 이상 5개
- ② 5dB(V) 이상 10개
- ③ 10dB(V) 이상 5개 ④ 10dB(V) 이상 10개
- 38. 당해지역에서 소음을 대표할 수 있는 낮시간대는 2시간 간 격을 두고 1시간씩 2회 측정하여 산술평균하며 밤시간 대는 1회 1시간 동안 측정하는 소음은?
 - ① 철도소음

② 도로소음

③ 건설소음

- ④ 항공기소음
- 39. 항공기소음을 측정하기 위해 하루중 항공기의 등가통과 횟 수를 구하는 식으로 옳은 것은?(단, N₁: 0시에서 07시까지, N₂: 07시에서 19시까지 N₃: 19시에서 22시까지, N₄: 22시에 서 24시까지)
 - ① $N_1+2N_3+10(N_2+N_4)$
- $2 N_2 + 2N_3 + 10(N_1 + N_4)$
- $3 N_1 + 3N_3 + 10(N_2 + N_4)$
- $4 N_2 + 3N_3 + 10(N_1 + N_4)$
- 40. 다음중 발파소음의 측정소음도로 옳은 것은?(단, 소음도기록 기를 사용할 경우)
 - ① 5분동안 측정한 최고치 10개의 기하평균
 - ② 5분동안 측정한 L10레벨
 - ③ 발파시에 측정한 소음도의 최고치
 - ④ 발파시간동안 측정한 최고치 2개이상의 산술평균

3과목: 소음진동방지기술

- 41. 주어진 조화진동운동이 9cm의 변위진폭, 2초의 주기를 가 지고 있다면 최대진동속도는?
 - 1 14.2 cm/s

2 28.3 cm/s

3 36.6 cm/s

4 42.9 cm/s

- 42. 흡음기구의 종류와 흡음영역에 관한 설명으로 적절치 않은 것은?
 - ① 다공질형 흡음 : 중·고음역에서 흡음성이 좋다
 - ② 판진동형 흡음 : 80 ~ 300Hz 부근에서 최대 흡음율 0.2 ~ 0.5를 나타낸다
 - ③ 막진동형 흡음 : 배후공기층이 클수록 흡음영역이 고음 역으로 이동한다
 - ④ 공명형 흡음 : 일반적으로 저음역에서 흡음성이 좋다
- 43. 진동수가 30Hz, 속도진폭의 최대값이 0.03cm/s의 정현 진 동일 때 가속도의 최대값은 몇 cm/s²인가?
 - (1) $5.65 \times 10^{-1} \text{cm/s}^2$
 - (2) 5.65 \times 10° cm/s²
 - $3 ext{ 5.65} \times 10^1 \text{cm/s}^2$
- $4 ext{ 5.65} \times 10^2 \text{cm/s}^2$
- 44. 힘의 전달률(TR)이 1이 되는 경우에 진동수비의 값은? (단, 부족감쇠 강제진동 기준)
 - 1 1

② √2

3 1/√2

- 4 2
- 45. 면밀도 7.5kg/m2인 벽에 1000Hz 순음이 통과할 때 투과 손실은? (단, 질량법칙이 만족하는 영역에서 음파가 벽면에 수직 입사할 때)
 - (1) 30dB

2 35dB

③ 40dB

45dB

- 46. 다음중 기류음(공기음)대책으로 볼수 없는 것은?
 - ① 유속저감
- ② 가진력 억제
- ③ 관의 곡율완화
- ④ 밸브의 다단화
- 47. 다음중 방진대책에 사용되는 방진재료와 유효고유진동수의 연결이 적절치 못한 것은?
 - ① 금속 코일스프링 4 Hz 이하
 - ② 방진고무 4 Hz 이상
 - ③ 콜크 40 Hz 이상
 - ④ 펠트 1 Hz 이하
- 48. 다음중 흡음덕트형 소음기의 소음저감특성에 관한 내용이 아닌 것은?(단, λ : 파장(m), D : 덕트내경(m), L : 덕트길 이(m), r: 덕트반경(m))
 - ① 감음특성은 중·고음역에 탁월하다.
 - ② 최대감음주파수는(λ/2) < D < λ 이다.
 - ③ 각 흐름통로의 길이는 그것의 가장 큰 횡단길이의 5배는 되어야 한다.
 - ④ 통과유속은 20m/sec이하로 하는 것이 좋다.
- 49. 어떤 진동계에 있어서 고유진동수와 가진력의 진동수가 같 을 때 발생하는 현상은?
 - ① 공진현상
- ② 강제진동현상
- ③ 감쇠현상
- ④ 자유진동현상

- 50. 공장소음 방지대책의 진행순서로 가장 적당한 것은?
 - ① 방지기술선정→ 계기로 측정→ 대책의 목표설정→ 귀로 판단→ 시공 및 반성
 - ② 대책의 목표설정→ 방지기술선정→ 계기로 측정→ 시공 및 반성 → 귀로판단
 - ③ 귀로판단→ 계기로 측정→ 대책의 목표설정→ 방지 기술 선정→ 시공 및 반성
 - ④ 계기로 측정→ 방지기술선정→ 대책의 목표설정 → 시공 및 반성→ 귀로판단
- 51. 진동원에서 발생한 진동이 지반을 전파하는 파동중 진동 전 파속도가 가장 빠른 것은?
 - ① S파
- ② RIII
- ③ P耻
- (4) V ∏ !
- 52. 방진재중 공기스프링의 단점이라 볼 수 없는 것은?
 - ① 압축기등 부대시설이 필요하다.
 - ② 구조가 복잡하고 시설비가 많다.
 - ③ 사용진폭이 적은 것이 많으므로 별도의 댐퍼가 필요한 경우가 많다.
 - ④ 하중 변화에 따른 고유진동수를 일정하게 유지하기 어렵 다.
- 53. 작업장의 크기가 25m× 12m× 4m(높이)이며 500년 옥타브 대역에서 벽, 천정, 바닥의 흠음계수가 각각 0.25, 0.05, 0.1 이다. 이 때 실내의 잔향시간은?
 - ① 0.4초
- ② 0.8초
- ③ 1.2초
- ④ 1.6초
- 54. 어느 벽체의 투과손실값이 32dB이라면, 이 벽체의 투과율 (τ)은 얼마인가?
 - ① 3.3×10^{-4}
- 24.3×10^{-4}
- (3) 5.3×10⁻⁴
- (4) 6.3×10⁻⁴
- 55. 스프링과 질량으로 구성된 진동계에서 스프링의 정적처짐이 2cm이었다면 이 계의 주기는 얼마인가?
 - ① 0.14sec
- ② 0.28sec
- ③ 0.36sec
- (4) 0.52sec
- 56. 투과손실 10dB의 창 5m²와 투과손실 20dB의 콘크리트벽 45m²으로 구성되어 있는 벽체의 총합투과손실은?
 - ① 16.2 dB
- ② 17.2 dB
- ③ 18.2 dB
- (4) 19.2 dB
- 57. 평균흡음율 0.04인 방안에 소음원이 있고, 음원에서 충분히 멀리 떨어진 곳의 실내평균 음압레벨은 90dB이었다. 그 벽 면전체를 흡음처리하여 평균흡음율을 0.3으로 했다. 같은 곳에서의 음압레벨은 약 몇 dB되는가?
 - ① 78
- 2 81
- 3 84
- (4) 87
- 58. 다음중 영율이 35N/cm²일 때 방진고무의 동적배율은?
 - 1.1
- 2 1.2
- ③ 1.3
- 4 1.6
- 59. 확장계수 M.F(magnification factor)는 다음 어느 식으로 표 현되는가? (단, Fo = 외력, k = 스프링계수, x(ω) = 진동

변위)

$$M.F = \frac{x(\omega)}{F_o \cdot k} \qquad M.F = \frac{x(\omega)}{F_o/k}$$

$$M.F = \frac{F_o/k}{x(\omega)} \qquad M.F = \frac{k/F_o}{x(\omega)}$$

- 60. 방음벽의 길이가 높이의 몇배 이상이면 길이의 영향을 고려 하지 않아도 되는가? (단, 점음원 기준)
 - ① 2배
- ② 3배
- ③ 4HH
- 4 5 HH

4과목: 소음진동방지기술

- 61. [제작중에 있는 자동차의 제작차소음허용기준 적합여부를 확인하기 위하여 ()를(을) 참작하여 일정기간 마다 실시 하 는 검사를 정기검사라 한다] ()안에 알맞는 내용은?
 - ① 자동차 제작년도
- ② 제작라인별로 제작기간
- ③ 자동차의 종류별로 제작대수 ④ 제작시기별로 제작방법
- 62. 배출시설에 대한 개선명령을 받고 동시설을 개선하고자 할 때의 개선기간으로서 최대기간은? (단. 연장기간 포함)
 - ① 3년
- ② 2년
- ③ 1년 6월
- ④ 1년
- 63. 2002년 1월 1일이후에 제작되는 경자동차의 경적소음 허용 기준은?
 - ① 100 dB이하
- ② 105 dB이하
- ③ 110 dB이하
- ④ 115 dB이하
- 64. 이동 소음의 원인을 야기하는 기계 기구(이동 소음원)의 종 류가 아닌 것은?
 - ① 행락객이 사용하는 음향기계 및 기구
 - ② 이동하며 영업을 하기 위하여 사용하는 확성기
 - ③ 음향 장치를 부착하여 운행하는 이륜자동차
 - ④ 집회·시위시 사용하는 확성기
- 65. [제작차 소음허용기준에 적합하지 아니하게 자동차를 제작 한 자]에 대한 벌칙기준으로 적절한 것은?
 - ① 1년 이하의 징역 또는 500만원이하의 벌금
 - ② 2년 이하의 징역 또는 1000만원이하의 벌금
 - ③ 3년 이하의 징역 또는 1500만원이하의 벌금
 - ④ 5년 이하의 징역 또는 2000만원이하의 벌금
- 66. 제작차 소음허용기준의 결정시에 배출 특성이 참작되는 소 음의 종류가 아닌 것은?
 - ① 주행소음
- ② 가속주행소음
- ③ 배기소음
- ④ 경적소음
- 67. 다음의 조건하에서 환경소음 기준으로 적절한 것은? [도로 변 지역, 밤, 나지역]
 - 1 50LegdB(A)
- 2 55LeqdB(A)
- 3 60LegdB(A)
- 4 65LeadB(A)

- 68. 공항주변 인근지역외 기타지역의 항공기소음의 한도는? (단, 항공기소음영향도(WECPNL) 기준)
 - ① 70

2 80

3 90

- 4 100
- 69. 특정공사의 사전신고대상 기계,장비의 종류가 아닌 것은?
 - ① 병타기
- ② 로울러
- ③ 콘크리트 펌프
- ④ 압입식 항타항발기
- 70. 생활소음규제기준 적용시 실외에 설치한 확성기의 사용 기 준으로 적절한 것은?
 - ① 1회 2분 이내. 15분 이상의 간격을 두어야 한다
 - ② 1회 3분 이내, 15분 이상의 간격을 두어야 한다
 - ③ 1회 5분 이내, 30분 이상의 간격을 두어야 한다
 - ④ 1회 10분 이내, 30분 이상의 간격을 두어야 한다
- 71. [환경관리인을 임명하지 아니한 자]에 대한 벌칙으로 적절 한 것은?
 - ① 100만원 이하의 벌금
 - ② 200만원 이하의 벌금
 - ③ 6월 이하의 징역 또는 200만원 이하의 벌금
 - ④ 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금
- 72. 환경관리인이 받아야 할 교육기간에 대하여 맞는 것은?
 - ① 2년마다 1회이상
- ② 3년마다 1회이상
- ③ 4년마다 1회이상
- ④ 기간에 관계없이 1회이상
- 73. 소음·진동규제법에서 실현하고자 하는 목적으로서 "생활 환경"을 가장 적절히 표현한 것은?
 - ① 건강하고 쾌적한 생활환경 ② 정온한 생활환경
 - ③ 청결한 생활환경
- ④ 건전하고 쾌적한 생활환경
- 74. 다음 조건에서 생활소음 규제기준으로 적절한 것은? [주거 지역, 공사장, 낮, dB(A)] (단, 2008년 12월 31일 까지의 기준)
 - ① 55 이하
- ② 60 이하
- ③ 65 이하
- ④ 70 이하
- 75. 소음배출시설(마력기준 시설 및 기계,기구)의 범위 기준으로 틀린 것은?
 - ① 30마력이상의 압축기
- ② 30마력이상의 변속기
- ③ 50마력이상의 공작기계
- ④ 50마력이상의 압연기
- 76. [환경관리인등의 교육을 받게 하지 아니한 자]에 대한 행정 처분으로 적절한 것은?
 - ① 30만원이하의 과태료
- ② 50만원이하의 과태료
- ③ 100만원이하의 과태료
- ④ 100만원이하의 벌금
- 77. 소음진동규제법상 방음시설과 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 흡음장치 및 시설
- ② 소음기
- ③ 방음내피시설
- ④ 방음덮개시설
- 78. 다음 중 소음진동규제법에서 사용하는 용어의 정의 중 [교통기관]에 해당되지 않는 것은?
 - ① 기차
- ② 항공기

- ③ 전차
- ④ 철도
- 79. 공장소음,진동 배출허용기준으로 알맞은 것은?
 - ① 평가소음도 40dB(A)이하, 평가진동레벨 50dB(V)이하
 - ② 평가소음도 45dB(A)이하, 평가진동레벨 55dB(V)이하
 - ③ 평가소음도 50dB(A)이하, 평가진동레벨 60dB(V)이하.
 - ④ 평가소음도 55dB(A)이하, 평가진동레벨 65dB(V)이하
- 80. 매년 시·도지사는 주요 소음·진동관리시책에 관한 보고서 를 환경부장관에게 제출하는데 보고서 내용에 포함될 내용 이 아닌 것은?
 - ① 소요재원의 확보계획
 - ② 소음ㆍ진동의 행정지원 및 단속 실적
 - ③ 소음ㆍ진동 발생원 및 소음ㆍ진동현황
 - ④ 소음·진동 저감대책 추진실적 및 추진계획

전자문제집 CBT PC 버전 : <u>www.comcbt.com</u> 전자문제집 CBT 모바일 버전 : <u>m.comcbt.com</u> 기출문제 및 해설집 다운로드 : <u>www.comcbt.com/xe</u>

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