

1과목 : 소방원론

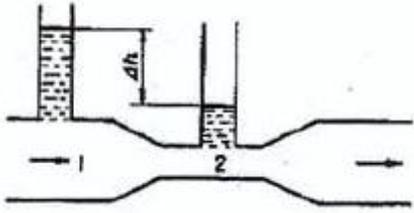
- 다음 중 발화점이 가장 낮은 것은?
① 황화린 ② 적린
③ 황린 ④ 유황
- 1kcal 의 열은 약 몇 Joule 에 해당하는가?
① 5262 ② 4186
③ 3943 ④ 3330
- 자연발화가 일어나기 쉬운 조건이 아닌 것은?
① 열전도율이 클 것 ② 적당량의 수분이 존재할 것
③ 주위의 온도가 높을 것 ④ 표면적이 넓을 것
- 할론 1301의 화학식에 해당하는 것은?
① CF_3Br ② CB_2F_2
③ $CBrClF_2$ ④ $CBrClF_3$
- 마그네슘의 화재에 주수하였을 때 물과 마그네슘의 반응으로 인하여 생성되는 가스는?
① 일산화탄소 ② 이산화탄소
③ 수소 ④ 산소
- $0^\circ C$ 의 물 1g 이 $100^\circ C$ 의 수증기가 되려면 몇 cal의 열량이 필요한가?
① 539 ② 639
③ 719 ④ 819
- 불티가 바람에 날리거나 또는 화재 현장에서 상승하는 열기류 중심에 휩쓸려 원거리 가연물에 착화하는 현상을 무엇이라 하는가?
① 비화 ② 전도
③ 대류 ④ 복사
- 표면온도가 $300^\circ C$ 에서 안전하게 작동하도록 설계된 히터의 표면온도가 $360^\circ C$ 로 상승하면 $300^\circ C$ 때 방출하는 복사열에 비해 약 몇 배의 복사열을 방출하는가?
① 1.2 ② 1.5
③ 2 ④ 2.5
- 제3종 분말소화약제의 주성분은?
① 인산암모늄 ② 탄산수소칼륨
③ 탄산수소나트륨 ④ 탄산수소칼륨과 요소
- 목재 연소 시 일반적으로 발생할 수 있는 연소가스로 가장 관계가 먼 것은?
① 포스겐 ② 수증기
③ CO_2 ④ CO
- 지하층이라 함은 건축물의 바닥이 비표면 아래에 있는 층으로서 바닥에서 지표면까지의 평균높이가 해당 층 높이의 얼마 이상인 것을 말하는가?
① 1/2 ② 1/3
③ 1/4 ④ 1/5
- 질소 79.2%, 산소20.8% 로 이루어진 공기의 평균분자량은?

(단, 질소 및 산소의 원자량은 각각 14 및 16 이다.)

- ① 15.44 ② 20.21
③ 28.83 ④ 36.00
- 주된 연소 형태가 표면연소인 가연물로만 나열된 것은?
① 숯, 목탄 ② 석탄, 종이
③ 나프탈렌, 파라핀 ④ 니트로셀룰로오스, 질화연
- 이산화탄소를 방출하여 산소농도가 13% 되었다면 공기 중 이산화탄소의 농도는 약 몇 % 인가?
① 0.095% ② 0.3809%
③ 9.5% ④ 38.09%
- 건축물의 화재발생시 인간의 피난 특성으로 틀린 것은?
① 평상시 사용하는 출입구나 통로를 사용하는 경향이 있다.
② 화재의 공포감으로 인하여 빛을 피해 어두운 곳으로 몸을 숨기는 경향이 있다.
③ 화염, 연기에 대한 공포감으로 발화지점의 반대방향으로 이동하는 경향이 있다.
④ 화재시 최초로 행동을 개시한 사람을 따라 전체가 움직이는 경향이 있다.
- 인화점이 $20^\circ C$ 인 액체위험물을 보관하는 창고의 인화위험성에 대한 설명 중 옳은 것은?
① 여름철에 창고 안이 더워질수록 인화의 위험성이 커진다.
② 겨울철에 창고안이 추워질 수록 인화의 위험성이 커진다.
③ $20^\circ C$ 에서 가장 안전하고 $20^\circ C$ 보다 높아지거나 낮아질수록 인화의 위험성이 커진다.
④ 인화의 위험성은 계절의 온도와는 상관없다.
- 알칼리금속의 과산화물을 취급할 때 주의사항으로 옳지 않은 것은?
① 충격·마찰을 피한다.
② 가연물질과의 접촉을 피한다.
③ 분진 발생을 방지하기 위해 분무상의 물을 뿌려준다.
④ 강한 산성류와의 접촉을 피한다.
- 피난계획의 일반원칙 중 fool proof 원칙이란 무엇인가?
① 1가지가 고장이 나도 다른 수단을 이용하는 원칙
② 2 방향의 피난동선을 항상 확보하는 원칙
③ 피난수단을 이동식 시설로 하는 원칙
④ 피난수단을 조작이 간편한 원시적 방법으로 하는 원칙
- 위험물의 유별 성질이 가연성 고체인 위험물은 제 몇 류 위험물인가?
① 제1류 위험물 ② 제2류 위험물
③ 제3류 위험물 ④ 제4류 위험물
- 할로겐원소에 해당하지 않는 것은?
① 불소 ② 염소
③ 요오드 ④ 비소

2과목 : 소방유체역학

21. 그림과 같은 벤츨리관에 유량 $3\text{m}^3/\text{min}$ 으로 물이 흐르고 있다. 단면 1의 직경이 20cm, 단면 2의 직경이 10cm일 때 벤츨리 효과에 의한 물의 높이 차 Δh 는 약 몇 m인가? (단, 모든 손실은 무시한다.)



- ① 6.37 ② 1.94
- ③ 1.61 ④ 1.2

22. 어떤 액체의 동점성계수가 2 Stokes이며, 비중량이 $8 \times 10^3\text{N/m}^3$ 이다. 이 액체의 점성계수는 약 몇 $\text{N} \cdot \text{s}/\text{m}^2$ 인가?

- ① 0.163 ② 0.263
- ③ 16.3 ④ 26.3

23. 수은이 채워진 U자관에 어떤 액체를 넣었다. 수은과 액체의 계면으로 부터 액체 측 자유 표면까지의 높이가 24 cm, 수은 측 자유 표면까지의 높이가 10 cm일 때 이 액체의 비중은 약 얼마인가? (단, 수은의 비중은 13.6 이다.)

- ① 5.67 ② 6.81
- ③ 13.6 ④ 32.6

24. 고도(h)에 따른 기체의 압력(P)을 구하는 미분 방정식은

$\frac{dp}{dh} = -r$ 이다. (r=기체의비중량) 고도에 관계없이 일정온도 $T=300\text{K}$ 를 유지하는 이상기체에서 $h=0$ 에서의 압력이 100 kPa이면 $h = 300$ m에서의 압력은 몇 kPa인가? (단, 기체 상수 $R = 0.287\text{kJ}/(\text{kg} \cdot \text{K})$ 이다.)

- ① 85.5 ② 89.2
- ③ 93.1 ④ 96.6

25. 밀도가 $1030 \text{ kg}/\text{m}^3$ 이고 체적탄성계수가 2.34 GPa인 바닷물 속에서 음속은 약 m/s인가?

- ① 47.7 ② 1066
- ③ 1507 ④ 2131

26. 1 MPa에서 작동하는 장치 내로 포화액 상태의 물 m kg이 유입되어 건도 x의 습증기로 유출될 때, 필요한 열량(kJ)을 구하는 식으로 옳은 것은? (단, 1 MPa에 해당하는 포화액

의 엔탈피는 $h_f \text{ kJ}/\text{kg}$ 이고 포화증기의 엔탈피는

$h_g \text{ kJ}/\text{kg}$ 이다.)

- ① $m(1-x)(h_g - h_f)$ ② $m x h_g$
- ③ $m(h_g - h_f)$ ④ $m x (h_g - h_f)$

27. 부피 1m^3 인 용기 내의 기체압력이 200 kPa였다면, 이 기체 전부를 내용적 3 m^3 인 용기로 옮겼을 때 기체의 압력은 약 몇 kPa 인가? (단, 기체온도는 일정하며, 기체는 이상기체로 간주한다.)

- ① 33.3 ② 50
- ③ 66.7 ④ 600

28. 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

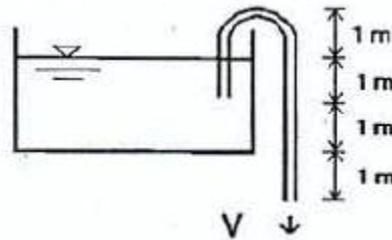
- ① 일반적으로 축류펌프의 비속도가 반경류 펌프의 비속도보다 크다.
- ② 회전수와 양정이 같을 때 유량이 큰 펌프의 비속도가 더 크다.
- ③ 회전수와 유량이 같을 때 양정이 큰 펌프의 비속도가 더 작다.

- ① ① ② ①, ②
- ③ ②, ③ ④ ①, ②, ③

29. 표준대기압인 1기압과 다른 것은?

- ① 1.0332 kgf/cm^2 ② 10.33 mAg
- ③ 101.325 bar ④ 760 mmHg

30. 그림과 같은 사이펀에서 마찰손실을 무시할 때, 흐를 수 있는 최대 유속은 몇 m/s 인가?



- ① 6.26 ② 7.67
- ③ 8.85 ④ 9.90

31. 지름 400mm의 원관으로 100m 떨어진 곳에 물을 수송하려고 한다. 2시간에 300 m^3 의 물을 보내기 위하여 극복해야 하는 압력손실을 약 몇 Pa 인가? (단, 관 마찰계수는 0.02 이다.)

- ① 27.5 ② 275
- ③ 2750 ④ 27500

32. 물 탱크의 바닥에 직경 10cm의 구멍이 생겨서 물이 12m/s의 속도로 방출되고 있다. 물탱크의 수면의 높이는 바닥으로부터 약 몇 m 인가? (단, 속도 보정계수는 0.98 이다.)

- ① 7.20 ② 7.35
- ③ 7.65 ④ 73.5

33. 다음 설명 중 틀린 것은?

- ① 정상유동은 유동장에서 유체흐름의 특성이 시간에 따라 변하지 않는 흐름을 말한다.
- ② 직관로 속의 어느 지점에서 항상 일정한 유속을 가지는 물의 흐름은 정상류로 볼 수 있다.
- ③ 연속방정식은 질량보존의 법칙을 나타낸 것이다.
- ④ 체적유량이 일정하다는 것은 압축성유체에 적용하는 연속방정식이다.

34. 온도차이 ΔT , 열전도율 k, 두께 x, 열전달면적 A인 벽을 통한 열전달률이 Q이다. 다른 조건은 동일한 상태에서 벽의 열전도율이 4배가 되고 벽의 두께가 2배가 되는 경우 열전

- 달률은 Q의 몇 배가 되는가?
 ① 1/2 ② 1
 ③ 2 ④ 4
35. 펌프 운전 중 발생하는 수격작용의 발생을 예방하기 위한 방법에 해당되지 않는 것은?
 ① 서지탱크를 관로에 설치한다.
 ② 회전체의 관성 모멘트를 크게 한다.
 ③ 펌프 송출구에 체크밸브를 달아 역류를 막는다.
 ④ 관 내의 유속을 낮게 한다.
36. 100kPa, 400K의 공기(기체상수 287 J/kg·K) 0.2m³과 150kPa, 450K의 미지 기체 0.3m³의 질량의 합이 0.7kg 이라면 미지 기체의 기체상수는 약 몇 J/kg·K인가? (단, 공기 및 미지 기체는 모두 이상기체로 가정한다.)
 ① 95 ② 189
 ③ 284 ④ 378
37. 원판을 줄에 매달아 놓고 양쪽에서 물 제트를 중심으로 향하도록 쏘아서 평형을 유지한다. 제트 지름의 비가 4:5라면 속도의 비는?
 ① 16:25 ② 4:5
 ③ 5:4 ④ 25:16
38. 길이 2 m, 폭 1.6 m인 직사각형 수문이 수면과 수직으로 그 상단이 수면 아래 2 m의 깊이에 설치되어 있다. 수문에 작용하는 압력의 작용점의 위치는 수면으로부터 몇 m 인가?
 ① 3.51 ② 3.39
 ③ 3.21 ④ 3.11
39. 토출량과 토출 압력이 각각 Q[L/min], P[kPa]이고 특성곡선이 서로 같은 두 대의 소화 펌프를 병렬 연결하여 두 펌프를 동시 운전하였을 경우 총 토출량과 총 토출 압력은 각각 어떻게 되는가? (단, 토출측 배관의 마찰손실은 무시한다.)
 ① 총 토출량 : Q[L/min], 총 토출압력 : P[kPa]
 ② 총 토출량 : 2Q[L/min], 총 토출압력 : 2P[kPa]
 ③ 총 토출량 : Q[L/min], 총 토출압력 : 2P[kPa]
 ④ 총 토출량 : 2Q[L/min], 총 토출압력 : P[kPa]
40. 직사각형 덕트에서 가로는 반으로 줄이고 세로는 2배로 늘리면 수력직경은 몇 배가 되는가?
 ① 1.25 ② 2
 ③ 2.5 ④ 주어진 정보로는 알 수 없다.

3과목 : 소방관계법규

41. 다음 중 그 성질이 자연발화성 물질 및 금속성 물질인 제3류 위험물에 속하지 않는 것은?
 ① 황린 ② 칼륨
 ③ 나트륨 ④ 황화린
42. 다음 중 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 법률시행령에서 규정하는 특정소방대상물의 분류가 잘못된 것은?
 ① 자동차검사장 : 운수시설
 ② 동·식물원 : 문화 및 집회시설

- ③ 무도장 및 무도학원 : 위락시설
 ④ 전신전화국 : 방송통신시설
43. 자동화재 탐지설비의 화재안전기준을 적용하기가 어려운 특정소방대상물로 볼 수 없는 경우는?
 ① 정수장 ② 수영장
 ③ 어류양식 시설 ④ 펄프공장의 작업장
44. 위험물의 제조소 등을 설치하고자 하는 자는 누구의 허가를 받아야 하는가?
 ① 시·도지사 ② 소방검정공사사장
 ③ 소방본부장 또는 소방서장 ④ 행정안전부장관
45. 특정소방대상물의 소방시설 자체점검에 관한 설명 중 종합정밀점검 대상이 아닌 항목은?
 ① 스프링클러설비가 설치된 연면적 5000[m²]이상인 특정소방대상물
 ② 옥내소화전설비가 설치된 연면적 5000[m²]이상인 특정소방대상물
 ③ 물분무소화설비가 설치된 연면적 5000[m²]이상인 특정소방대상물
 ④ 스프링클러설비가 설치된 연면적 5000[m²]이상이고 층수가 16층 이상인 아파트
46. 다음 중 방염대상물품이 아닌 것은?
 ① 암막 및 무대막
 ② 전시용합판, 섬유판
 ③ 두께가 2mm 미만인 종이벽지
 ④ 창문에 설치하는 커튼류, 브라인트
47. 다음 (㉠),(㉡)에 들어갈 내용으로 알맞은 것은?(2021년 07월 13일 개정된 규정 적용됨)

“미동탱크저장소에는 차량의 전면 및 후면의 보기 쉬운 곳에 사각형의 (㉠)바탕에 (㉡)의 반사도로 그 밖의 반사성이 있는 재료로 ‘위험물’ 이라고 표시한 표지를 설치하여야 한다.”

- ① ㉠ 흑색, ㉡ 황색 ② ㉠ 황색, ㉡ 흑색
 ③ ㉠ 백색, ㉡ 흑색 ④ ㉠ 적색, ㉡ 백색
48. 소방기본법에 따른 소방대상물에 해당되지 않는 것은?
 ① 건축물 ② 항해중인 화물선
 ③ 차량 ④ 산림
49. 다음 중 중앙 소방기술 심의위원회의 심의를 받아야 하는 사항으로 옳지 못한 것은?
 ① 연면적 5만[m²]이상의 특정소방대상물에 설치된 소방시설의 설계·시공·감리의 하자여부에 관한 사항
 ② 화재안전기준에 관한 사항
 ③ 소방시설의 설계 및 공사감리의 방법에 관한 사항
 ④ 소방시설의 구조 및 원리 등에 있어서 공법이 측수한 설계 및 시공에 관한 사항
50. 다음 중 소화활동설비에 해당하는 것은?
 ① 옥내소화전설비 ② 무선통신보조설비

- ③ 통합감시시설 ④ 비상방송설비
51. 층수가 20층인 아파트인 경우 스프링클러 설비를 설치하여야 하는 층수는?
 ① 6층 이상 ② 11층 이상
 ③ 16층 이상 ④ 전층
52. 우수품질 인증을 받지 아니한 소방용 기계·기구 제품에 우수품질 인증표시를 하거나 우수품질 인증표시를 위조 또는 변조하여 사용한 자에 대한 벌칙은?(2018년 06월 27일 개정된 규정 적용됨)
 ① 300만원 이하의 벌금 ② 500만원 이하의 벌금
 ③ 1000만원 이하의 벌금 ④ 1500만원 이하의 벌금
53. 도시의 건물 밀집지역 등 화재가 발생할 우려가 높아 그로 인한 피해가 클 것으로 예상되는 일정한 구역을 화재경계지구로 지정할 수 있는 사람은?
 ① 소방서장 ② 소방방재청장
 ③ 시·도지사 ④ 소방본부장
54. 소방관계법에서 피난층의 정의를 가장 올바르게 설명한 것은?
 ① 지상 1층을 말한다.
 ② 2층 이하로 쉽게 피난할 수 있는 층을 말한다.
 ③ 지상으로 통하는 계단이 있는 층을 말한다.
 ④ 곧바로 지상으로 갈 수 있는 출입구가 있는 층을 말한다.
55. 소방서장은 소방특별조사 결과 소방대상물의 보완될 필요가 있는 경우 관계인에게 개수, 이전, 제거 등의 필요조치를 명할 수 있다. 이와 같이 소방특별조사 결과에 따른 조치명령 위반자에 대한 벌칙사항은?(2021년 11월 30일 개정된 규정 적용됨)
 ① 100만원 이하의 벌금
 ② 300만원 이하의 벌금
 ③ 1년 이하의 징역 또는 1000만원 이하의 벌금
 ④ 3년 이하의 징역 또는 3000만원 이하의 벌금
56. 비상경보설비를 설치하여야 할 특정소방대상물이 아닌 것은?
 ① 지하가 중 터널로서 길이가 500m 이상인 것
 ② 사람이 거주하고 있는 연면적 400m² 이상인 건축물
 ③ 지하층의 바닥면적이 100m² 이상으로 공연장인 건축물
 ④ 35명의 근로자가 작업하는 옥내작업장
57. 위험물시설의 설치 및 변경, 안전관리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 ① 제조소 등의 용도를 폐지한 때에는 폐지한 날부터 30일 이내에 시·도지사에게 신고하여야 한다.
 ② 제조소 등의 설치자의 지위를 승계한 자는 승계한 날부터 30일 이내에 시·도지사에게 신고하여야 한다.
 ③ 위험물안전관리자가 퇴직한 때에는 퇴직한 날부터 30일 이내에 다시 위험물안전관리자를 선임하여야 한다.
 ④ 위험물안전관리자를 선임한 때에는 선임한 날부터 14일 이내에 소방본부장 또는 소방서장에게 신고하여야 한다.
58. 소방기관이 소방업무를 수행하는데 필요한 인력과 장비 등에 관한 기준은 다음 중 어느 것으로 정하는가?(관련 규정

개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 2번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)

- ① 대통령령 ② 행정안전부령
 ③ 시·도의 조례 ④ 소방방재청장령
59. 다음 중 특수가연물의 종류에 해당하지 않는 것은?
 ① 목탄류 ② 석유류
 ③ 면화류 ④ 벗집류
60. 화재보수를 하여야 하는 소방시설과 소방시설별 화재보수 보증기간이 알맞은 것은?
 ① 비상경보설비 : 3년 ② 옥내소화전설비 : 2년
 ③ 스프링클러설비 : 3년 ④ 자동화재탐지설비 : 2년

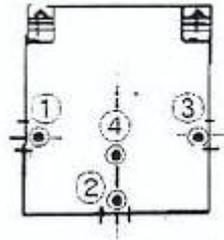
4과목 : 소방기계시설의 구조 및 원리

61. 다음은 분말소화설비의 수동식 기동장치의 부근에 설치하는 비상스위치에 관한 설명이다. 맞는 것은?
 ① 자동복귀형 스위치로서 수동식 기동장치의 타이머를 순간정지 시키는 기능의 스위치를 말한다.
 ② 자동복귀형 스위치로서 수동식 기동장치의 수신기를 순간정지 시키는 기능의 스위치를 말한다.
 ③ 수동복귀형 스위치로서 수동식 기동장치의 타이머를 순간정지 시키는 기능의 스위치를 말한다.
 ④ 수동복귀형 스위치로서 수동식 기동장치의 수신기를 순간정지 시키는 기능의 스위치를 말한다.
62. 280m²의 발전실에 부속용도별로 추가하여야 할 적응성이 있는 수동식 소화기의 최소 수량은 몇 개인가?
 ① 2개 ② 4개
 ③ 6개 ④ 12개
63. 주요 구조부가 내화구조이고 건널 복도가 설치된 층의 피난기구 수의 설치의 감소 방법으로 적합한 것은?
 ① 원래의 수에서 1/2을 감소한다.
 ② 원래의 수에서 건널 복도 수를 2배의 수를 뺀 수로 한다.
 ③ 피난기구의 수에서 당해 건널 복도 수의 2배의 수를 뺀 수로 한다.
 ④ 피난기구를 설치하지 아니할 수 있다.
64. 펌프의 토출관에 압입기를 설치하여 포 소화약제 압입용 펌프로 포 소화약제를 압입시켜 혼합하는 방식은?
 ① 라인 푸로포셔너방식 ② 펌프 푸로포셔너방식
 ③ 색션 푸로포셔너방식 ④ 프레저사이드 푸로포셔너방식
65. 다음은 물 분무소화설비의 가압송수장치에 관한 화재안전기준이다. 틀린 것은?
 ① 가압송수장치가 기동이 된 경우에는 자동으로 정지되지 아니하도록 하여야 한다.
 ② 가압송수장치(충압펌프 포함)에는 순환배관을 설치하여야 한다.
 ③ 가압송수장치에는 펌프의 성능을 시험하기 위한 배관을 설치하여야 한다.
 ④ 가압송수장치는 점검이 편리하고, 화재 등의 재해로 인한 피해를 받을 우려가 없는 곳에 설치하여야 한다.

66. 분말소화설비가 작동한 후 배관내 잔여분말의 크리닝(cleaning)으로 사용되는 가스로 짝지어진 것은?
 ① 질소, 건조공기 ② 질소, 이산화탄소
 ③ 이산화탄소, 아르곤 ④ 건조공기, 아르곤
67. 청정소화약제소화설비의 화재안전기준상 할로겐화합물 청정소화약제 산출 공식은? (단, W:소화약제의 무게(kg), V:방호구역의 체적(m³), S:소화약제별선형 상수(K1+K2×t)(m³/kg), C:체적에 따른 소화약제의 설계농도(%), t:방호구역의 최소 예상온도(°C) 이다.)
 ① $W=V/S \times [C/(100-C)]$ ② $W=V/S \times [(100-C)/C]$
 ③ $W=S/V \times [C/(100-C)]$ ④ $W=S/V \times [(100-C)/C]$
68. 이산화탄소 소화약제의 저장용기와 선택밸브 또는 개폐밸브 사이에는 내압시험압력의 몇 배에서 작동하는 안전장치를 설치하여야 하는가?
 ① 0.8 ② 1.5
 ③ 1.9 ④ 2.1
69. 근린생활시설에 간이스프링클러를 설치하고자 한다. 이 때 비상전원은 몇 분 이상 스프링클러설비를 유효하게 작동할 수 있는 것으로 설치하여야 하는가?
 ① 5분 ② 10분
 ③ 15분 ④ 20분
70. 다음 중 조기반응형 스프링클러헤드를 설치하여야 하는 장소는?
 ① 보일러실 ② 노래방
 ③ 노유자시설의 거실 ④ 위험물 취급장소
71. 제연경계벽의 설치에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 제연경계의 폭은 0.6m 이상으로 하여야 한다.
 ② 수직거리는 2m 이내이어야 한다.
 ③ 천정 또는 반자로부터 그 수직하단까지의 거리를 수직거리라 한다.
 ④ 재질은 불연재료 또는 내화재료로 하여야 하며 가동벽, 셔터, 방화문이 포함된다.
72. 소화기구 중 금속나트륨이나 칼륨 화재의 소화에 가장 적합한 것은?
 ① 산, 알칼리 소화기 ② 물 소화기
 ③ 포 소화기 ④ 팽창질식
73. 다음 중 옥내소화전의 비상전원을 설치해야 하는 소방대상물은?
 ① 지하층을 제외한 층수가 3층 이상이고, 연면적 3000m² 이상인 것
 ② 지하층을 제외한 층수가 5층 이상이고, 연면적 3500m² 이상인 것
 ③ 지하층을 제외한 층수가 7층 이상이고, 연면적 2000m² 이상인 것
 ④ 옥내소화전설비가 되어 있는 모든 소방대상물에는 비상전원을 설치한 것
74. 소화수조, 저수조의 채수구 또는 흡수관투입구는 소방차가 몇 m 이내의 지점까지 접근할 수 있도록 규정하고 있는가?

- ① 0.6m ② 1m
 ③ 2m ④ 2.4m

75. 아래 그림에서 피난기구의 설치 위치로서 가장 적합한 곳은? (단, ●표는 설치위치이다.)



- ① ① ② ②
 ③ ③ ④ ④

76. 스프링클러헤드를 설치하는 천장, 반자, 천장과 반자사이, 덕트, 선반 등의 각 부분으로부터 하나의 스프링클러헤드까지의 수평거리 적용기준으로 잘못된 항목은?
 ① 특수가연물 저장 랙크식 창고 : 2.5 m 이하
 ② 공동주택(아파트) 세대내의 거실 : 3.2 m 이하
 ③ 내화구조의 사무실 : 2.3 m 이하
 ④ 비 내화구조의 판매시설 : 2.1 m 이하
77. 개방형 헤드를 사용하는 연결살수설비에 있어서 하나의 송수구역에 설치하는 연결살수전용 헤드의 수는 몇 개 이하이어야 하는가?
 ① 8 ② 10
 ③ 12 ④ 14
78. 전역방출 방식 고발포용 고정포방출구의 설비기준으로 옳은 것은?
 ① 당해방호구역의 관포체적 1m³에 대한 1분당 포수용액 방출량은 1ℓ 이상으로 할 것
 ② 고정포방출구는 바닥면적 600m² 마다 1개 이상으로 할 것
 ③ 포방출구는 방호대상물의 최고부분보다 낮은 위치에 설치할 것
 ④ 개구부에 자동폐쇄장치를 설치할 것
79. 다음 중 물분무 소화설비의 설치 장소별 1m²에 대한 수원의 최소 수량이 바르게 연결된 것은?
 ① 케이블트레이 : 12ℓ/min × 20분 × 투영된 바닥 면적
 ② 절연유 봉입 변압기 : 15ℓ/min × 20분 × 표면적
 ③ 차고 : 30ℓ/min × 20분 × 바닥 면적
 ④ 콘베이어 벨트 : 37ℓ/min × 20분 × 바닥 면적
80. 특별피난계단의 계단실 및 부속실 제연설비의 화재안전기준에서 거실의 바닥면적이 400 m² 미만으로 구획된 예상 제연구역에 대한 방출량은 바닥면적 1 m²당 1m³/min 이상으로 하되, 예산제연구역전체에 대한 최저 배출량은 얼마로 정하고 있는가?
 ① 4800 m³/hr 이상 ② 5000 m³/hr 이상
 ③ 7200 m³/hr 이상 ④ 10000 m³/hr 이상

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