

1과목 : 소방원론

1. 피난대책의 일반적인 원칙이 아닌 것은?

- ① 피난경로는 간단 명료하게 한다.
- ② 피난설비는 고정식설비보다 이동식설비를 위주로 설치한다.
- ③ 간단한 그림이나 색채를 이용하여 표시한다.
- ④ 두 방향의 피난통로를 확보한다.

2. 다음 중 연소와 가장 관련이 있는 화학반응은?

- ① 산화반응 ② 환원반응
- ③ 치환반응 ④ 중화반응

3. 다음 물질 중 물과 반응하여 가연성 기체를 발생하지 않는 것은?

- ① 칼륨 ② 인화아연
- ③ 산화칼슘 ④ 탄화알루미늄

4. 다음 중 방화구조의 기준으로 틀린 것은?

- ① 철망모르타르로서 그 두께가 2cm 이상인 것
- ② 두께 2.5cm 이상의 양면보온판 위에 석면 시멘트판을 붙인 것
- ③ 시멘트모르타르 위에 타일을 붙인 것으로서 그 두께의 합계가 1.5cm 이상인 것
- ④ 두께 1.2cm 이상의 석고판 위에 석면 시멘트판을 붙인 것

5. 다음 중 연소의 3요소가 아닌 것은?

- ① 가연물 ② 촉매
- ③ 산소공급원 ④ 점화원

6. 다음 중 피난자의 집중으로 패닉현상이 일어날 우려가 가장 큰 형태는 어느 것인가?

- ① T형 ② X형
- ③ Z형 ④ H형

7. 자연발화에 대한 예방책으로 적당하지 않은 것은?

- ① 열의 축적을 방지한다.
- ② 황린은 물속에 저장한다.
- ③ 주위 온도를 낮게 유지한다.
- ④ 가능한 한 물질을 분말상태로 저장한다.

8. 피난계획의 일반원칙 중 fool proof 원칙이란 무엇인가?

- ① 한가지가 고장이 나도 다른 수단을 이용하는 원칙
- ② 두 방향의 피난동선을 항상 확보하는 원칙
- ③ 피난수단을 이동식 시설로 하는 원칙
- ④ 피난수단을 조작이 간편한 원시적 방법으로 하는 원칙

9. 다음 중 주수소화를 할 수 없는 물질은?

- ① 리튬 ② 염소산칼륨
- ③ 유황 ④ 적린

10. 가장 간단한 형태의 탄화수소로 도시가스의 주성분은?

- ① 부탄 ② 에탄
- ③ 메탄 ④ 프로판

11. 공기 중에서 연소범위가 가장 넓은 물질은?

- ① 수소 ② 이황화탄소
- ③ 아세틸렌 ④ 에테르

12. 화재에서 휘적색 불꽃의 온도는 약 몇 °C 인가?

- ① 500 ② 950
- ③ 1300 ④ 1500

13. Halon 1301 의 증기 비중은 약 얼마인가? (단, 원자량은 C 12, F 19, Br 80, Cl 35.5 이고, 공기의 평균분자량은 29 이다.)

- ① 4.14 ② 5.14
- ③ 6.14 ④ 7.14

14. 우리나라에서의 화재 급수와 그에 따른 화재 분류가 틀린 것은?

- ① A급 - 일반화재 ② B급 - 유류화재
- ③ C급 - 가스화재 ④ D급 - 금속화재

15. 1기압, 100°C에서의 물 1g의 기화잠열은 몇 cal인가?

- ① 425 ② 539
- ③ 647 ④ 734

16. 건축물의 주요 구조부에 해당되지 않는 것은?

- ① 기둥 ② 작은 보
- ③ 지붕 ④ 바닥

17. 가스 A가 40vol%, 가스 B가 60vol% 로 혼합된 가스의 연소하한계는 몇 vol%인가? (단, 가스 A의 연소하한계는 4.9vol% 이며, 가스 B의 연소하한계는 4.15vol% 이다.)

- ① 1.82 ② 2.02
- ③ 3.22 ④ 4.42

18. 다음 중 주된 연소형태가 표면연소인 것은?

- ① 알코올 ② 숯
- ③ 목재 ④ 에테르

19. 목재 화재시 다량의 물을 뿌려 소화하고자 한다. 이 때 가장 큰 소화효과는?

- ① 제거소화효과 ② 냉각소화효과
- ③ 부촉매소화효과 ④ 희석소화효과

20. 다음 중 위험물의 류별 분류가 나머지 셋과 다른 것은?

- ① 트리에틸알루미늄 ② 황린
- ③ 칼륨 ④ 벤젠

2과목 : 소방유체역학

21. 다음 중 배관의 유량을 측정하는 계측 장치가 아닌 것은?

- ① 로타미터(rotameter) ② 유동노즐(flow nozzle)
- ③ 마노미터(manometer) ④ 오리피스(orifice)

22. 동일 펌프내에서 회전수를 변경시켰을 때 유량과 회전수의 관계로서 옳은 것은?

- ① 유량은 회전수에 비례한다.

- ② 유량은 회전수 제곱에 비례한다.
- ③ 유량은 회전수 세제곱에 비례한다.
- ④ 유량은 회전수 제곱근에 비례한다.

23. 다음 중 뉴턴의 점성법칙을 기초로 한 점도계는?

- ① 맥미첼(MacMichael) 점도계
- ② 오스트왈드(Ostwald) 점도계
- ③ 낙구식 점도계
- ④ 세이볼트(saybolt) 점도계

24. 증기압에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 기압계에 수온을 이용하는 것이 적합한 이유는 증기압이 높기 때문이다.
- ② 쉽게 증발하는 휘발성 액체는 증기압이 높다.
- ③ 증기압은 밀폐된 용기 내의 액체 표면을 탈출하는 증기의 양이 액체 속으로 재침투하는 증기의 양과 같을 때의 압력이다.
- ④ 유동하는 액체 내부에서 압력이 증기압보다 낮아지면 액체가 기화하는 공동현상(cavitation)이 발생한다.

25. 배관 속의 물에 압력을 가하였더니 물의 체적이 0.5% 감소하였다. 이 때 가해진 압력은 몇 MPa 인가? (단, 물의 체적탄성계수는 2GPa 이다.)

- ① 10
- ② 98
- ③ 100
- ④ 980

26. 포소화약제가 갖추어야 할 조건과 가장 관계가 먼 것은?

- ① 부착성이 있을 것
- ② 유동성을 가지고 내열성이 있을 것
- ③ 응집성과 안정성이 있을 것
- ④ 파포성을 가지고 기화가 용이할 것

27. 체적 2m^3 , 온도 20°C 의 기체 1kg 를 정압하에서 체적을 5m^3 으로 팽창시켰다. 가한 열량은 약 몇 kJ 인가? (단, 기체의 정압 비열은 $2.06\text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$, 기체 상수는 $0.488\text{ kJ/kg} \cdot \text{K}$ 로 한다.)

- ① 954
- ② 905
- ③ 889
- ④ 863

28. 진공 압력이 19kPa , 20°C 인 기체가 계기압력 800 kPa 으로 등은 압축 되었다면 처음 체적에 대한 최후의 체적비는? (단, 대기압은 100kPa 이다.)

- ① $1/11.1$
- ② $1/9.8$
- ③ $1/8.4$
- ④ $1/7.8$

29. 다음 중 무차원수의 물리적 의미로 틀린 것은?

- ① 레이놀즈 수(Re) = 관성력/점성력
- ② 프루드 수(Fr) = 관성력/중력
- ③ 웨버 수(We) = 관성력/탄성력
- ④ 오일러 수(Eu) = 압력힘/관성력

30. 관로에서 관마찰에 의한 손실 수두가 속도 수두와 같게 될 때의 관로의 길이는 약 몇 m 인가? (단, 관의 지름은 400mm 이고, 관마찰계수는 0.041 이다.)

- ① 9.76
- ② 10.05
- ③ 10.24
- ④ 10.45

31. "FM200" 이라는 상품명을 가지며 오존파괴지수(ODP)가 0인 할론 대체 소화약제는 다음 중 어느 계열인가?

- ① HFC 계열
- ② HCFC 계열
- ③ FC 계열
- ④ Blend 계열

32. 지름이 5cm 인 소방 노즐에서 물 제트가 40 m/s 의 속도로 건물 벽에 수직으로 충돌하고 있다. 벽이 받는 힘은 약 몇 N 인가?

- ① 320
- ② 2451
- ③ 2570
- ④ 3141

33. 무게가 430kN 이고, 길이 14m , 폭 6.2m , 높이 2m 인 상자형의 바지(barge) 선이 물 위에 떠있다. 이 때 상자형 바지 선의 잠긴 부분의 높이는 약 몇 m 인가?

- ① 0.64
- ② 0.60
- ③ 0.56
- ④ 0.51

34. 가역 단일 과정에서 엔트로피 변화 ΔS 는?

- ① $\Delta S > 1$
- ② $0 < \Delta S < 1$
- ③ $\Delta S = 1$
- ④ $\Delta S = 0$

35. 할론 1301의 화학식은 어느 것인가?

- ① CF_3Br
- ② CBr_2F_2
- ③ CBrClF_2
- ④ CBrClF_3

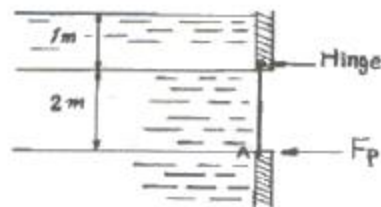
36. 커다란 탱크의 밑면에서 물이 $0.05\text{ m}^3/\text{s}$ 로 일정하게 흘러나가고, 위에서는 단면적 0.025m^2 , 분출속도가 8 m/s 의 노즐을 통하여 탱크로 유입되고 있다. 탱크 내 물은 몇 m^3/s 로 늘어나는가?

- ① 0.15
- ② 0.0145
- ③ 0.3
- ④ 0.03

37. 펌프 중심으로부터 2m 아래에 있는 물을 펌프 중심 위 15m 송출 수면으로 양수하려 한다. 관로의 전 손실수두가 6m 이고, 송출수량이 $1\text{m}^3/\text{min}$ 라면 필요한 펌프의 동력은 약 몇 W 인가? (단, 물의 비중량은 9800 N/m^3 이다.)

- ① 2777
- ② 3103
- ③ 3430
- ④ 3757

38. 그림과 같은 수문이 열리지 않도록 하기 위하여 그 하단 A 점에서 받쳐 주어야 할 최소 힘 F_p 는 몇 kN인가? (단, 수문의 폭 : 1m , 유체의 비중량 : 9800 N/m^3)



- ① 43
- ② 27
- ③ 23
- ④ 13

39. u 를 x 방향의 속도성분, v 를 y 방향의 속도성분이라 할 때 다음 속도장 중에서 연속방정식을 만족시키는 비압축성 유체의 흐름은 어느 것인가?

- ① $u = 2x^2 - y^2, v = -2xy$
- ② $u = x^2 - y^2, v = 2xy$

$$\textcircled{3} u = x^2 - y^2, v = -4xy$$

$$\textcircled{4} u = x^2 - y^2, v = -2xy$$

40. 분말 소화약제의 취급시 주의사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 습도가 높은 공기중에 노출되면 고화되므로 항상 주의를 기울인다.
- ② 충전시 다른 소화약제와 혼합을 피하기 위하여 종별로 각각 다른 색으로 착색되어 있다.
- ③ 실내에서 다량 방사하는 경우 분말을 흡입하지 않도록 한다.
- ④ 분말 소화약제와 수성막포를 함께 사용할 경우 포의 소포 현상을 발생시키므로 병용해서는 안된다.

3과목 : 소방관계법규

41. 건축허가 등을 함에 있어서 미리 소방본부장 또는 소방서장의 동의를 받아야 하는 건축물 등의 범위에 속하지 않는 것은?

- ① 차고·주차장으로 사용되는 층 중 바닥면적이 200m² 이상인 층이 있는 시설
- ② 승강기 등 기계장치에 의한 주차시설로서 자동차 10대 이상을 주차할 수 있는 시설
- ③ 항공기격납고, 관망탑, 항공관제탑, 방송용 송·수신탑
- ④ 지하층 또는 무창층이 있는 건축물로서 바닥면적이 150m²(공연장의 경우에는 100m²) 이상인 층이 있는 것

42. 다음 중 특정소방대상물의 방화관리자의 업무로서 가장 거리가 먼 것은?

- ① 소방시설 그 밖의 소방관련시설의 유지·관리
- ② 관련규정에 따른 피난시설 및 방화시설의 유지·관리
- ③ 위험물의 취급에 관한 안전관리와 감독
- ④ 화기취급의 감독

43. 다음 중 소방시설업에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 소방시설업에는 소방시설설계업, 소방시설공사업, 소방시설감리업이 있다.
- ② 소방시설업을 하고자 하는 자는 시·도지사에게 소방시설업의 등록을 하여야 한다.
- ③ 감리원이라 함은 소방시설공사업에 소속된 기술자로서 감리능력이 있는 자를 말한다.
- ④ 소방시설업자는 등록증 또는 등록수첩을 다른 자에게 빌려주어서는 아니된다.

44. 다음 중 소방시설설치유지 및 안전관리에 관한 관계법령상 소방용 기계·기구에 해당하는 것으로 알맞은 것은?

- ① 시각경보기 ② 공간안전매트
- ③ 비상콘센트설비 ④ 가스누설경보기

45. 다음 중 무창층의 요건으로서 거리가 먼 것은?

- ① 개구부의 크기가 지름 50cm 이상의 원이 내접할 수 있을 것
- ② 해당 층의 바닥면으로부터 개구부 밑부분까지의 높이가 1.2m 이상일 것
- ③ 개구부는 도로 또는 차량이 진입할 수 있는 빈터를 향할 것
- ④ 내부 또는 외부에서 쉽게 파괴 또는 개방할 수 있을 것

46. 소방자동차가 화재진압 및 구조·구급활동을 위하여 출동하는 때 소방자동차의 출동을 방해한 자의 벌칙으로 알맞은 것은?

- ① 10년 이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금에 처함
- ② 5년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금에 처함
- ③ 3년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처함
- ④ 2년 이하의 징역 또는 1천5만원 이하의 벌금에 처함

47. 화재예방을 위하여 보일러와 벽·천장 사이의 거리는 몇 [m] 이상이 되도록 하여야 하는가?

- ① 0.5m ② 0.6m
- ③ 0.9m ④ 1.2m

48. 다음은 무엇에 관한 성질을 설명한 것은?

고체 또는 액체로서 폭발의위험성 또는 가열 분해의 격렬함을 판단하기 위하여 고시로 정하는 성질과 상태를 나타내는 것을 말한다.

- ① 특수인화물 ② 자기반응성물질
- ③ 복수성상물품 ④ 인화성고체

49. 소방업무를 수행하는 소방본부장 또는 소방서장은 그 소재지를 관할하는 누구의 지휘와 감독을 받는가?

- ① 국회의원
- ② 특별시장·광역시장 또는 도지사
- ③ 구청장
- ④ 종합상황실장

50. 위험물 제조소에서 “위험물 제조소”라는 표시를 한 표지의 바탕색은?

- ① 청색 ② 적색
- ③ 흑색 ④ 백색

51. 위험물 안전관리자가 퇴직한 때에는 퇴직한 날부터 며칠 이내에 다시 위험물 안전관리자를 선임하여야 하는가?

- ① 7일 이내 ② 15일 이내
- ③ 30일 이내 ④ 45일 이내

52. 소방시설관리업의 기술인력으로 등록된 소방기술자가 받아야 하는 실무교육의 주기 및 회수는?

- ① 매년 1회 이상 ② 매년 2회 이상
- ③ 2년마다 1회 이상 ④ 3년마다 1회 이상

53. 터널을 제외한 지하가로서 연면적이 1500m² 인 경우 설치하지 않아도 되는 소방시설은?

- ① 비상방송설비 ② 스프링클러설비
- ③ 무선통신보조설비 ④ 제연설비

54. 다음 특정소방대상물 중 노유자(老幼者) 시설에 속하지 않는 것은?

- ① 유치원 ② 정신보건시설
- ③ 경로당 ④ 요양시설

55. 특정소방대상물에 설치하여야 하는 소방시설 가운데 기능과 성능이 유사한 소방시설을 설치한 경우 그 설비의 유효 범

위내에서의 설치가 면제되는 소방시설에 포함되지 않는 것은?

- ① 간이스프링클러설비 ② 비상경보설비
③ 옥내소화전설비 ④ 비상방송설비

56. 다음 중 소방시설의 경보설비에 속하지 않는 것은?

- ① 자동화재탐지설비 및 시각경보기
② 통합감시시설
③ 무선통신보조설비
④ 자동화재속보설비

57. 문화재보호법의 규정에 의한 유형문화재와 기념물 중 지정 문화재에 대한 위험물 제조소의 안전거리는 몇 [m] 이상이어야 하는가?

- ① 30m ② 50m
③ 100m ④ 200m

58. 위험물 제조소의 탱크 용량이 100m³ 및 180m³인 2개의 탱크 주위에 하나의 방유제를 설치하고자 하는 경우 방유제의 용량은 몇 [m³] 이상이어야 하는가?

- ① 100m³ ② 140m³
③ 180m³ ④ 280m³

59. 다음 소방시설 중 하자보수보증기간이 다른 것은?

- ① 옥내소화전설비 ② 비상방송설비
③ 자동화재탐지설비 ④ 상수도소화용수설비

60. 다음 중 화재경계지구의 지정권자는?

- ① 시·도지사 ② 소방본부장
③ 소방서장 ④ 경찰서장

4과목 : 소방기계시설의 구조 및 원리

61. 할로겐화합물 소화약제의 저장용기는 어떠한 장소에 설치 유지하여야 가장 좋은가?

- ① 온도에 무관하니가 아무 곳이나 좋다.
② 0℃ 이상인 장소는 다 적당하다.
③ 상온 이하이면 다 좋다.
④ 온도가 40℃ 이하이고, 온도변화가 적은 곳이 좋다.

62. 물분무소화설비에서 차량이 주차하는 장소의 바닥면은 배수구를 향하여 얼마 이상의 기울기를 유지하여야 하는가?

- ① 1/100 ② 2/100
③ 3/100 ④ 5/100

63. 5층 건물의 연면적이 65000m²인 소방대상물에 설치되어야 하는 소화수조 또는 저수조의 저수량은? (단, 각층의 바닥면적은 동일하다.)

- ① 180 m³ 이상 ② 240 m³ 이상
③ 200 m³ 이상 ④ 220 m³ 이상

64. 차고 및 주차장에 단백포 소화약제를 사용하는 포소화설비를 하려고 한다. 바닥면적 1m²에 대한 포소화약제의 1분당 방사량은?

- ① 5.0ℓ 이상 ② 6.5ℓ 이상
③ 8.0ℓ 이상 ④ 3.7ℓ 이상

65. 다음 소화기구 중 금속나트륨이나 칼륨 화재에 가장 적합한 것은?

- ① 산, 알칼리 소화기 ② 물 소화기
③ 포 소화기 ④ 팽창질석

66. 소화설비의 가압송수장치로 설치하는 펌프성능시험 배관의 설치기준으로서 옳은 것은?

- ① 성능시험배관은 펌프의 토출측에 설치된 개폐밸브 이후에 분기하여 설치할 것
② 성능시험배관은 유량측정장치를 기준으로 절단 직관부에 유량조절밸브를 설치할 것
③ 유량측정장치는 펌프의 정격토출량의 175% 이상 측정할 수 있는 성능이 있을 것
④ 성능시험배관은 유량측정장치를 기준으로 후단 직관부에는 개폐밸브를 설치할 것

67. 변전실을 방호하기 위한 물소화설비로서는 물분무설비가 가능하다. 그 이유로서 옳은 것은?

- ① 물분무 성비는 다른 물소화설비에 비하여 신속한 소화를 보여주기 때문이다.
② 물분무 설비는 다른 물소화설비에 비하여 물의 소모량이 적기 때문이다.
③ 분무상태의 물은 전기적으로 비전도성을 보여주기 때문이다.
④ 물분무 입자 역시 물이므로 전기 전도성은 있으나 전기 시설물을 젖게 하지는 않기 때문이다.

68. 스프링클러 헤드 설치시 유지하여야 할 수평거리 중 맞지 않는 것은?

- ① 무대부에 있어서는 1.7m 이하
② 랙크식 창고에 있어서는 2.5m 이하
③ 아파트에 있어서는 3.2m 이하
④ 연소우려 있는 부분의 개구부에는 3.0m 이하

69. 연결살수설비전용헤드를 사용하는 연결살수설비에서 배관의 구경이 32mm 인 경우 하나의 배관에 부착할 수 있는 살수헤드의 개수는?

- ① 1 ② 2
③ 3 ④ 4

70. 이산화탄소 소화설비에 사용되는 고압식 이산화탄소 소화약제 저장용기의 충전비는 얼마인가?

- ① 1.5 이상 1.9 이하 ② 1.2 이상 1.5 이하
③ 1.0 이상 1.3 이하 ④ 0.8 이상 1.0 이하

71. 다음 중 스프링클러헤드를 설치하지 않아도 되는 곳은?

- ① 천장 및 반자가 가연재료로 되어 있고 거리가 2m 미만인 부분
② 냉동, 냉장실 외의 사무실
③ 병원의 수술실, 응급처치실
④ 바닥으로부터 높이가 10m 인 로비, 현관

72. 체적 50m³의 변전실에 전역 방출방식의 할로겐 화합물 소화설비를 설치하는 경우 할론 1301의 저장량은 최소 몇 [kg] 이상이어야 하는가? (단, 변전실에는 자동 폐쇄장치가 부착된 개구부가 있음.)

- ① 5 ② 10

③ 13

④ 16

73. 전기전자기기실 등에 방사 후 이물질로 인한 피해를 방지하기 위해서 사용하는 소화기는 무엇인가?

- ① 분말 소화기 ② 포말 소화기
③ 강화액 소화기 ④ 이산화탄소 소화기

74. 제연설비의 배출기와 배출풍도에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 배출기와 배출 풍도의 접속부분에 사용하는 캔버스는 내열성이 있는 것으로 할 것
② 배출기의 전동기부분과 배풍기 부분은 분리하여 설치 할 것
③ 배출기 흡입측 풍도안의 풍속은 15m/s 이상으로 할 것
④ 배출기의 배출측 풍도안의 풍속은 20m/s 이하로 할 것

75. 제연설비의 설치장소에 따른 제연구역의 구획을 설명한 것 중 틀린 것은?

- ① 하나의 제연구역의 면적은 1000m² 이내로 한다.
② 하나의 제연구역은 3개 이상 층에 미치지 아니하도록 한다.
③ 통로상의 제연구역은 보행중심선의 길이가 60m를 초과하지 아니한다.
④ 하나의 제연구역은 직경 60m 원내에 들어갈 수 있게 한다.

76. 옥외소화전 설비의 소화전함 표면에 일반적으로 부착되는 것이 아닌 것은?

- ① 비상전원 확인등 ② 펌프 기동표시등
③ 위치 표시등 ④ 옥외소화전 표지

77. 11층 이상 소방 대상물의 옥내 소화전 설비에는 다음의 기준에 의하여 자가발전 설비 또는 축전지 설비에 의한 비상전원을 설치하여야 한다. 틀린 것은?

- ① 비상전원은 당해 옥내소화전설비를 유효하게 40분 이상 작동할 수 있어야 한다.
② 비상전원 설치장소는 다른 장소와 방화구획 한다.
③ 상용전원으로부터 전력공급이 중단 된 때에는 자동적으로 비상전원으로 전환되는 것으로 한다.
④ 비상전원의 실내 설치장소에는 점검 및 조작에 필요한 비상조명등을 설치하여야 한다.

78. 다음 번호 대상물 중 스프링클러 설비를 설치할 수 있는 소방 대상물은?

- ① 전기설비
② 제 1류 과산화물
③ 제 2류 위험물(철분, 금속분)
④ 제 5류 위험물

79. 상수도 소화용수설비의 소화전 설치시 소화전은 소방대상물의 수평투영면 각 부분으로부터 유효 거리는 몇 m 이하가 되도록 하여야 하는가?

- ① 140 ② 150
③ 160 ④ 200

80. 분말소화약제 중 일반화재에도 적응성이 있는 인산염을 주성분으로 사용하는 약제는 몇 종 소화약제인가?

- ① 제 1종 분말 ② 제 2종 분말

③ 제 3종 분말

④ 제 4종 분말

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