

【 소방전술 】

1. 다음에서 설명하는 지휘권 장악 형태로 옳은 것은?

선착대장이 주로 취하는 직접지휘 형태로 공격적 화재진압, 인명구조, 대원의 안전 등의 문제와 직결되는 불확실한 상황에서 위험 현장을 직접 지휘하는 형태

- ① 총괄지휘 형태
- ② 이동지휘 형태
- ③ 고정지휘 형태
- ④ 전진지휘 형태

2. 화재의 진행에 영향을 미치는 요인으로 옳지 않은 것은?

- ① 배연구(환기구)의 크기, 수 및 위치
- ② 유도등의 크기 및 위치
- ③ 구획실을 둘러싸고 있는 물질들의 열 특성
- ④ 최초 발화되는 가연물의 크기, 합성물 및 위치

3. 항공기 화재진압 시 진입 및 위치선정에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 제트기의 경우는 엔진에서 고온의 배기가스를 강력히 분출하기 때문에 화상을 방지하기 위하여 머리 부분부터 대략 7.5 m 이상의 거리를 유지한다.
- ② 기내 승객들의 구조는 출입구 등의 구출구에 접근하여 구조가 용이한 구조대상자부터 신속하게 구조한다.
- ③ 기체에 접근이나 기내진입 시에는 구조대원과 함께 포소화, 분무주수 등 엄호주수하고 백드래프트에 의한 재연소 방지에 노력한다.
- ④ 기관총 또는 로켓포를 장착한 전투기의 경우는 머리 부분부터 접근한다.

4. 3D 주수기법 중 펄싱(pulsing)에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 펄싱(pulsing)은 직사주수 형태로 물방울의 크기를 키워 중간에 기화되는 일이 없도록 물을 던지듯 끊어서 화점에 바로 주수하는 방식이다.
- ② 출입문 내부 천장부분에 숏 펄싱(Short pulsing)을 하는 이유는 문을 열었을 때 나오는 가스가 산소와 결합해서 점화되는 것을 방지하기 위해 상부의 가스와 공기를 냉각시켜 자연발화의 가능성을 없애주기 위함이다.
- ③ 숏 펄싱(Short pulsing)은 1초 이내로 짧게 끊어서 주수하며, 물의 입자가 작을수록(3 mm 이하) 효과가 높은 장점을 가진다.
- ④ 롱 펄싱(Long pulsing)은 주어진 상황에 따라 1~2초의 간격으로 다양하게 적용한다.

5. 계단 등 수직피난에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 화점층 계단 출입구는 계단의 피난자들이 통과할 때까지 폐쇄한다.
- ② 옥상 직하층의 피난자 등은 옥상을 일시 피난장소로 지정한다.
- ③ 바로 위층 피난을 우선으로 하고 계단을 내려오는 사람은 직하층으로 일시 유도한 후 지상으로 대피시킨다.
- ④ 피난에 사용하는 계단 등의 우선순위는 원칙적으로 옥외피난용사다리 및 피난계단, 특별피난계단, 피난교, 옥외계단 순서로 한다.

6. 지하실 화재의 특성과 화재진압 요령으로 옳지 않은 것은?

- ① 공기의 유입이 적기 때문에 연소가 완만하고, 시간이 경과함에 따라 단순한 연소상태를 나타낸다.
- ② 출입구가 1개소인 경우에는 진입이 곤란하고, 급기구와 배기구의 구별이 어렵다.
- ③ 개구부가 2개소 이상일 때는 연기가 많이 분출되는 개구부를 배연구로 하고, 반대쪽의 개구부를 진입구로 한다.
- ④ 농도가 진한 연기와 열기가 가득하여 진입이 곤란한 경우에는 상층부 바닥을 파괴하여 개구부를 만들고, 직접 방수하여 소화하는 경우도 있다.

7. 가스의 불완전 연소현상인 리프팅(Lifting)의 원인으로 모두 옳은 것은?

가. 공기조절 장치를 너무 많이 열어 가스의 공급량이 많아졌을 경우
 나. 버너의 가스분출 구멍에 먼지 등이 끼어 가스분출 구멍이 작아진 경우
 다. 부식에 의해서 가스분출 구멍이 커졌을 경우
 라. 가스버너 위에 큰 냄비 등을 올려서 장시간 사용할 경우

- ① 가, 나
- ② 나, 다
- ③ 다, 라
- ④ 가, 다

【 소방전술 】

8. 「화재조사 및 보고규정」에 따른 건물동수 산정방법으로 옳은 것은?

- ① 건물의 외벽을 이용하여 실을 만들어 헛간, 목욕탕, 작업실, 사무실 및 기타 건물 용도로 사용하고 있는 것은 주건물과 별동으로 한다.
- ② 독립된 건물과 건물 사이에 차광막, 비막이 등의 덮개를 설치하고 그 밑을 통로 등으로 사용하는 경우 동일동으로 한다.
- ③ 내화조 건물의 옥상에 목조 또는 방화구조 건물이 별도 설치되어 있는 경우는 동일동으로 한다.
- ④ 내화조 건물의 외벽을 이용하여 목조 또는 방화구조 건물이 별도 설치되어 있고 건물 내부와 구획되어 있는 경우 별동으로 한다.

9. 소방자동차 진공펌프 성능시험 방법을 순서대로 나열한 것이다. () 안에 들어갈 숫자로 옳은 것은?

가. 모든 밸브가 닫혀 있는지 확인한다.
 나. 시동 후 PTO를 정상적으로 작동한다.
 다. 진공펌프를 작동한다.
 라. 엔진회전수를 (㉠) RPM으로 조정한다.
 마. (㉡)초 작동 후 진공펌프를 정지한다.

	㉠	㉡
①	1,000	30
②	1,000	60
③	1,200	30
④	1,200	60

10. 잠수물리에 관한 설명으로 옳은 것은?

- ① 밀도란 단위 질량에 대한 부피의 비율을 말한다.
- ② 물 속에서는 빛의 굴절로 인하여 물체가 실제보다 2배 더 크게 보인다.
- ③ 수중에서는 대기보다 소리가 2배 정도 빠르게 전달되기 때문에 소리의 방향을 판단하기 어렵다.
- ④ 수중 구조대원이 수면에서 1분에 15ℓ의 공기가 필요하다면, 수심 20m에서는 45ℓ의 공기가 필요하다.

11. 다음 설명에 맞는 로프매듭법으로 옳은 것은?

로프 중간에 고리를 만들 필요가 있을 경우에 사용하며 다른 매듭에 비하여 충격을 받은 경우에도 풀기가 쉬운 것이 장점이다. 중간 부분이 손상된 로프를 임시로 사용하고자 하는 경우에 손상된 부분이 가운데로 오도록 하여 매듭을 만들면 손상된 부분에 힘이 가해지지 않아 응급대처가 가능하다.

- ① 클램하이트 매듭(klemheist knot)
- ② 나비 매듭(butterfly knot)
- ③ 감아매기 매듭(prussik knot)
- ④ 한겹 매듭(bucket bend)

12. 구조활동의 전개에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 구조활동 시에는 구조대상자와 그 가족 등의 심리상태를 고려하여 필요에 따라서 현장 주변에 있는 군중의 접근을 차단하거나 주위의 시선으로부터 보호할 수 있는 조치를 강구한다.
- ② 사고현장 범위 내에서 각종 구조활동에 방해되거나 대원에게 위험요소가 되는 장애물은 모두 확인 및 제거한다.
- ③ 사고현장에 위험물, 전기, 가스 등 복합적인 위험요인이 혼재하는 경우에는 위험이 작은 장애부터 순차적으로 제거하면서 구조활동을 전개한다.
- ④ 지휘자는 현장 상황을 즉시 판단하여 그 판단에 기인하는 구출방법, 구출순서의 결정, 대원의 임무부여 후 구출행동을 이행하도록 한다.

13. 「119구조·구급에 관한 법률 시행령」상 119구조대의 편성과 운영에 관한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 일반구조대는 시·도의 규칙으로 정하는 바에 따라 소방서마다 1개 대(隊)이상 설치하되, 소방서가 없는 시·군·구의 경우에는 해당 시·군·구 지역의 중심지에 있는 119안전센터에 설치할 수 있다.
- ② 테러대응구조대는 테러 및 특수재난에 전문적으로 대응하기 위하여 설치한다.
- ③ 특수구조대는 소방대상물, 지역 특성, 재난 발생 유형 및 빈도 등을 고려하여 소방청 훈령으로 정하는 바에 따라 지역을 관할하는 소방서에 설치한다.
- ④ 특수구조대 구분으로는 화학구조대, 수난구조대, 산악구조대, 고속국도구조대, 지하철구조대가 있다.

【 소방전술 】

14. 현장에 도착한 구조대원과 장비만으로 구조활동이 어려울 경우 추가 구조대 응원요청 판단기준에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 특수차량 또는 특수장비를 필요로 하는 경우
- ② 구조대상자가 많거나 현장이 광범위하여 추가 인원이 필요한 경우
- ③ 특수한 지식, 기술을 필요로 하는 경우
- ④ 사고양상이 특이하고 고도의 판단을 필요로 하는 경우

15. 잠수장비의 관리방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 오리발을 장기간 보관 시 고무부분에 분가루나 실리콘 스프레이를 뿌려 두는 것이 좋다.
- ② 잠수복을 사용한 후에는 깨끗한 물로 씻어서 직사광선을 피해서 말리며 옷걸이에 걸어서 보관하는 것이 바람직하다.
- ③ 부력조절기는 사용 후 깨끗한 물로 씻으면서 내부로는 물이 들어가지 않게 주의하여 세척하고 통풍이 잘되는 곳에서 말려야 한다.
- ④ 공기통은 장기간 보관할 때 공기통에 공기를 50 bar로 압축하여 세워두고, 다음번 사용할 때에는 공기통을 깨끗이 비우고 새로운 공기를 압축하여 사용한다.

16. 사고현장에서 구조활동을 할 때에 반드시 지켜야 할 원칙으로 옳지 않은 것은?

- ① 구조활동은 현장을 장악한 현장지휘관의 판단 하에 엄정한 규율을 바탕으로 조직적인 부대활동을 기본원칙으로 한다.
- ② 현장의 안전을 확보하고 자신의 안전을 지키는 일은 어떠한 구조현장에 있어서도 절대적으로 지켜야 할 가장 중요한 원칙이다.
- ③ 구조대원들은 자신이 사고를 발생시킨 것이 아니라는 사실을 기억하고 불필요한 위험을 감수하지 않도록 한다.
- ④ 모든 사고현장에서 가장 우선하여 고려할 사항은 사고의 안정화, 인명의 안전, 재산가치의 보존 순서이다.

17. 물에 빠진 구조대상자를 직접구조 기술로 구조할 때 올바른 방법은?

- ① 손목끌기는 주로 구조대상자가 의식이 있을 때에 가장 많이 사용되는 방법이다.
- ② 두 겨드랑이끌기는 일반적으로 먼 거리를 이동할 때에 사용한다.
- ③ 손목끌기는 주로 구조대상자의 전방으로 접근할 때 사용한다.
- ④ 가슴잡이는 주로 구조대상자가 의식을 잃었을 때 구조하는 방법이다.

18. 법률적으로 사망이나 영구적인 불구를 방지하기 위하여 긴급한 응급처치를 필요로 하는 환자는 그에 대한 치료와 이송에 동의할 것으로 보는 견해로 긴급한 상황에서 인정하는 동의로 옳은 것은?

- ① 명시적 동의
- ② 묵시적 동의
- ③ 정신질환자의 동의
- ④ 미성년자 치료에 있어서의 동의

19. 물리적, 화학적 과정을 통하여 모든 미생물을 완전하게 제거하고 파괴시키는 것에 관한 용어로 옳은 것은?

- ① 세척
- ② 소독
- ③ 멸균
- ④ 화학제

20. 장시간 화재현장에서 화재진압을 하다 쓰러진 대원을 발견하였다. 특별한 외상은 없고 탈진으로 인한 쇼크 증상으로 판단된다면 현장에서 처치할 수 있는 환자 자세로 옳은 것은?

- ① 바로 누운 자세
- ② 옆드린 자세
- ③ 반 앉은 자세
- ④ 변형된 트렌델렌버그 자세

【 소방전술 】

21. 인체의 기능에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 근골격계 : 신체의 외형 유지, 내부 장기 보호, 신체의 움직임을 가능하게 한다.
- ② 순환계 : 심장, 기관지, 허파로 구성되어 있으며 인체의 모든 부분에 혈액을 공급하는 기능이 있다.
- ③ 호흡기계 : 세포에 꼭 필요한 산소를 공급해 주는 역할을 한다.
- ④ 신경계 : 자발적·비자발적 모든 행동을 조절하는 기능과 환경이나 감각에 반응하는 역할을 한다.

22. 구급업무 수행 시 기록지를 작성해야 하는 이유로 모두 옳은 것은?

- 가. 앞으로 응급의료체계 발전을 위해 필요하다.
- 나. 환자 처치 및 이송에 대해 체계적으로 실시되었음을 나타낼 수 있다.
- 다. 현장 도착시간을 줄이기 위해 도로사항이나 지름길을 안내하기 위해 필요하다.
- 라. 환자 상태에 관한 의료진과 구급대원의 정보 연계를 위해서 필요하다.
- 마. 상황실에 병원 도착시간을 알리고 이송 후 출동대기 가능성을 안내하기 위해 필요하다.

- ① 가, 나, 마
- ② 나, 다, 라
- ③ 다, 라, 마
- ④ 가, 나, 라

23. START 분류법의 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 환자 평가는 호흡, 맥박, 의식 수준을 평가한다.
- ② 현장 도착 시 걸을 수 있는 환자는 지정된 장소로 이동하라고 말한다.
- ③ 호흡수 29회/분의 환자는 긴급환자로 분류한다.
- ④ 다수사상자 발생 시 신속한 분류 및 처치를 위해 사용된다.

24. 입인두 기도기를 이용한 기도 유지에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 구토 반사가 있으면 제거해야 한다.
- ② 기도기 끝이 입천장을 향하도록 하여 구강 내로 삽입한다.
- ③ 입 가장자리에서 입안으로 넣은 후 90° 회전시키는 방법도 있다.
- ④ 의식이 있거나 반혼수 상태 환자에게 사용한다.

25. 다음에서 설명하는 장비로 옳은 것은?

- 주변 상황이나 구급대원의 상태에 관계 없이 정확히 심폐소생술을 시행할 수 있다.
- 환자 이송 중에도 효과적인 가슴압박이 가능하다.

- ① 자동 심장충격기
- ② 기계식 가슴압박 장치
- ③ 자동식 산소소생기
- ④ 호흡량 측정기

수고하셨습니다.