

1과목 : 과목 구분 없음

1. 연소범위 및 연소한계에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 연소하한계가 동일할 경우 연소범위가 넓은 물질이 위험성이 크다.
- ② 연소할 수 있는 농도의 최저치인 하한계 폭발농도만 존재한다.
- ③ 대기 중으로 누출 시 연소하한계가 높은 물질이 위험성이 크다.
- ④ 연소범위는 불연성가스가 공기 또는 산소와 혼합 시 발화 연소하는 데 필요한 가스의 농도이다.

2. 시설물의 안전관리에 대한 특별법령상 시설물의 보수·보강 시 관련 설계도서의 보존의무가 있는 구조상 주요부분에 해당하지 않는 것은?

- ① 교량의 난간 ② 댐의 여수로
- ③ 터널의 복공부위 ④ 상수도 관로이음부

3. 위험예지훈련의 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 터치앤콜(Touch and Call)
- ② 브레인스토밍(Brain Storming)
- ③ 사상수 분석법(Event Tree Analysis)
- ④ 툴박스미팅(Tool Box Meeting)

4. 「방사선 안전관리 등의 기술기준에 관한 규칙」상 방사성 물질의 안전관리에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 액체상의 방사성폐기물은 소각시설에서 소각할 수 없다.
- ② 방사성 물질은 운반책임자를 지정하여 운송하여야 하고, 우편으로 운송하여서는 아니된다.
- ③ 연구·시험용 핵연료물질은 기술상의 특성으로 인하여 법적기준을 적용하기 곤란할 경우에 국민안전처장관의 승인을 받아 취급기준을 적용하지 아니할 수 있다.
- ④ 핵연료물질을 운반하는 경우에는 핵연료물질의 종류 및 양을 명시하는 표시를 용기에 부착하여야 하나, 핵연료물질사용시설의 내부에서 운반하는 경우에는 부착하지 아니할 수 있다.

5. 흠막이 굴착공사의 안전관리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 흠막이 공사에서 가장 많이 발생하는 재해유형은 무너짐과 떨어짐 재해이다.
- ② 히빙(Heaving)현상은 사질토 지반에서 굴착작업 시 흠막이 벽체 내·외부 흙의 중량차로 굴착지면이 부풀어 오르는 현상이다.
- ③ 어스앵커(Earth Anchor)를 사용하여 흠막이 벽체를 지지할 경우 어스앵커의 정착은 흠막이 벽체 배면 지반의 활동 예상영역 밖에 위치하여야 한다.
- ④ 시공 중 계측을 통해 굴착공사의 안전성을 지속적으로 관리하여야 하며, 예측거동과 실제거동의 차이가 관리 한계를 벗어날 경우 대책을 수립하여야 한다.

6. 위험물안전관리법령상 제1류 위험물에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 산화성고체로서 아염소산염류, 염소산염류, 질산염류, 과망간산염류 등이 있다.
- ② 가연성 물질과 접촉·혼합하거나 가열·충격·마찰 등으로 인하여 폭발의 위험이 있다.
- ③ 알카리금속의 과산화물 및 이를 함유한 것에 있어서는 물과의 접촉을 피하여야 한다.

① 대부분 산화되면 유독가스가 발생하고, 과망간산염류가 염소산염류보다 상대적으로 위험성이 크다.

7. 프로판 75vol%, 부탄 16vol%, 에탄 9vol%로 구성된 가스의 폭발하한계(vol%)는? (단, 프로판, 부탄, 에탄의 폭발하한계는 각각 2.5vol%, 1.6vol%, 3.0vol%이고, 르샤틀리에(Le Chatelier)의 법칙을 이용하여 계산한 후 소수점 셋째자리에서 반올림한다)

- ① 1.43 ② 1.98
- ③ 2.33 ④ 3.43

8. 「환경정책기본법 시행령」상 생태계 또는 인간의 건강에 미치는 영향 등을 고려하여 정한 1시간 평균치의 대기환경기준으로 옳지 않은 것은?

- ① 오존(O₃) : 0.20ppm 이하
- ② 일산화탄소(CO) : 25ppm 이하
- ③ 이산화질소(NO₂) : 0.10ppm 이하
- ④ 아황산가스(SO₂) : 0.15ppm 이하

9. 누출 시 독성보다는 가연성 및 폭발성을 더 고려해서 대응하여야 하는 물질은?

- ① Cl₂ ② F₂
- ③ NO₂ ④ C₃H₆

10. 「산업안전보건법 시행령」상 건설공사 수급인이 건설공사 중에 붕괴 등 재해발생 위험이 높다고 판단되어 전문가의 의견을 들어 도급인에게 설계변경을 요청할 경우 특별한 사유가 없으면 이를 반영하여야 하는 구조물에 해당하지 않는 것은?

- ① 높이 20미터 이상인 비계(飛階)
- ② 동력을 이용하여 움직이는 가설구조물
- ③ 터널의 지보공(支保工) 또는 높이 2미터 이상인 흠막이 지보공
- ④ 작업발판 일체형 거푸집 또는 높이 6미터 이상인 거푸집 동바리

11. 연소와 관련된 온도 중 외부 점화원에 의해 점화된 후 그 점화원을 제거하여도 지속적으로 연소반응을 일으킬 수 있는 최저온도는?

- ① 인화점 ② 발화점
- ③ 착화점 ④ 연소점

12. 「교통안전법」상 교통 관련 당사자들의 안전 확보 의무에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 국가 및 지방자치단체 : 교육, 문화 관련 정책 수립 시 교통안전에 관한 사항 배려
- ② 교통수단운영자 : 그가 운영하는 교통수단의 구조·설비·장치 안전성 및 효율 향상
- ③ 교통시설설치·관리자 : 당해 교통안전시설의 확충 및 정비
- ④ 차량운전자 : 당해 차량이 안전운행에 지장이 없는지를 점검

13. 하인리히(Heinrich)가 주장한 재해예방 기본원리 5단계를 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① 현상파악 → 원인분석 → 안전조직 → 대책수립 → 대책실시
- ② 현상파악 → 안전조직 → 원인분석 → 대책수립 → 대책실시

- ㉓ 안전조직 → 현상파악 → 원인분석 → 대책수립 → 대책 실시
- ④ 안전조직 → 원인분석 → 현상파악 → 대책수립 → 대책 실시

14. 연소특성에 따른 화재 분류 시 항목별 설명으로 옳은 것은?

- ① A급 화재 : 다량의 물이나 수용액으로 화재를 소화할 때 부족매효과가 가장 큰 소화역할을 하고, 연소 후 재를 남기는 화재이다.
- ② B급 화재 : 연소 후 재를 남기지 않는 화재이고, 일반화재보다는 화재의 위험성이 크고, 연소성이 좋기 때문에 매우 위험하다.
- ③ D급 화재 : 전기기기가 설치되어 있는 장소에서의 화재로서 단락, 과전류, 누전, 절연불량, 전기스파크 등에 의해 발생한다.
- ④ K급 화재 : 식용유 화재로 화재발생 시 유온이 발화점 이상이기 때문에 물을 뿌려 냉각소화하는 방법이 가장 효과적이다.

15. 교통사고의 원인에 대한 설명으로 옳지 않은 것만을 모두 고르면?

ㄱ. 버드(Bird)는 사고발생의 주된 원인에 의해 야기되는 잠재적 위험, 경상, 중상의 비율이 300 : 29 : 1이라고 하였다.

ㄴ. 하인리히(Heinrich)는 교통사고에 직접적으로 기여한 원인과 간접적으로 작용하고 있는 요인을 교통사고 유발의 기여도에 의거하여 직접요인, 중간요인, 간접요인으로 분류하였다.

ㄷ. 버드(Bird)는 사고발생연쇄과정을 기초원인 → 1차원인 → 2차원인 → 사고 → 손실로 연결되는 연쇄과정으로 설명하면서 하나의 원인을 제거하면 사고의 발생을 방지할 수 있다고 하였다.

- ① ㄱ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 통계적 재해원인 분석방법에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 파레토도(Pareto Diagram) : 사고의 유형, 기인물 등 분류 항목을 큰 순서대로 도표화한 것
- ② 특성 요인도(Cause and Effect Diagram) : 특성과 요인 관계를 도표로 하여 어골상(Fishbone)으로 세분화한 것
- ③ 크로스도(Cross Diagram) : 하나의 원인을 세부적으로 분석하는 데 사용하는 것으로 데이터를 집계하고 표로 표시하여 결과 내역을 교차시켜 작성한 것
- ④ 관리도(Control Chart) : 재해 발생 건수 등의 추이를 파악하여 목표 관리를 행하는 데 필요한 상·하한 관리선을 설정하고, 이를 그래프화하여 관리하는 방법

17. 재해발생 시 긴급조치의 순서를 바르게 나열한 것은?

ㄱ. 2차 재해예방 ㄴ. 현장보존

ㄷ. 피해자의 응급조치 ㄹ. 관계자에게 통보

ㅁ. 사고기계의 정지 및 피해확산 방지조치

- ① ㄷ → ㄹ → ㄴ → ㅁ → ㄱ
- ② ㅁ → ㄴ → ㄹ → ㄷ → ㄱ

- ③ ㄱ → ㄷ → ㄹ → ㄱ → ㄴ
- ④ ㄷ → ㅁ → ㄹ → ㄱ → ㄴ

18. 돌발적인 위기상황이 발생하면 그것에 의식이 집중되어 다른 위험사항을 인식하지 못하고 오히려 그로 인하여 중대사고를 일으킬 수 있는 인간의 심리는?

- ① 장면행동(場面行動) ② 주연동작(周緣動作)
- ③ 위험감각(危險感覺) ④ 생략행위(省略行爲)

19. 성인에게 심폐소생술을 실시할 때 적절한 가슴압박 속도는?

- ① 분당 60~80회 ② 분당 80~100회
- ③ 분당 100~120회 ④ 분당 120~140회

20. 「국가대테러활동지침」상 대테러특공대에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 테러사건에 대한 무력진압작전의 수행을 위하여 국방부·국민안전처·경찰청에 대테러특공대를 둔다.
- ② 테러사건이 발생하거나 발생이 예상되는 경우 대테러특공대의 출동 여부는 테러대책상임위원회에서 결정한다.
- ③ 대테러특공대는 테러진압작전을 수행할 수 있도록 특수전술능력을 보유하여야 하며, 항상 즉각적인 출동 태세를 유지하여야 한다.
- ④ 국방부장관·국민안전처장관·경찰청장은 대테러특공대의 구성 및 외부 교육훈련·이동 등 운용사항을 대통령경호안전대책위원회의 위원장과 협의하여야 한다.

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 오답자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	①	③	④	②	④	③	①	④	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	②	③	②	④	③	③	①	③	②