

- 「산업안전보건법 시행령」상 유해·위험한 기계·기구·설비 등을 제조하거나 수입하는 자는 의무안전인증 또는 자율안전 확인을 받아야 한다. 다음 중 자율안전확인 대상 품목은?
 ① 교류 아크용접기용 자동전격방지기
 ② 양중기용 과부하방지장치
 ③ 크레인
 ④ 고소작업대
- 소방시설의 종류에서 경보설비로 옳지 않은 것은?
 ① 비상방송설비
 ② 유도등 및 유도표지
 ③ 자동화재속보설비
 ④ 누전경보기
- 다음 중 하인리히의 1:29:300의 법칙과 관계가 있는 안전 보건 활동으로 가장 옳은 것은?
 ① 4S 활동
 ② 툴 박스 미팅(Tool Box Meeting)
 ③ 위험예지훈련
 ④ 아차사고(Near miss) 발굴활동
- 「시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령」상 안전점검 또는 정밀 안전진단결과 중대한 결함이 있다고 통보받은 관리 주체는 즉시 관계행정기관장에게 통보하여야 한다. 다음 중 법에서 규정하는 “중대한 결함”으로 옳지 않은 것은?
 ① 시설물기초의 세굴
 ② 교량교각의 부등침하
 ③ 교량슬래브의 균열 발생
 ④ 교량교좌장치의 파손
- 다음 가연성 물질 중 공기와 혼합기체를 형성할 경우 폭발 한계범위(연소범위)가 가장 좁은 물질은?
 ① 에탄(C_2H_6)
 ② 수소(H_2)
 ③ 일산화탄소(CO)
 ④ 암모니아(NH_3)

- 「산업안전보건기준에 관한 규칙」상 사업주가 사다리식 통로를 설치하는 경우 준수하여야 할 사항으로 가장 옳지 않은 것은?
 ① 견고한 구조로 하고 폭은 30cm 이상으로 할 것
 ② 발판과 벽과의 사이는 10cm 이상의 간격을 유지할 것
 ③ 사다리의 상단은 걸쳐놓은 지점으로부터 60cm 이상 올라 가도록 할 것
 ④ 사다리식 통로의 길이가 10m 이상인 경우에는 5m 이내 마다 계단참을 설치할 것
- 다음 중 환자유형별 구급활동을 설명한 것으로 가장 옳지 않은 것은?
 ① 의식장애환자: 기도를 개방하고 고농축 산소를 주입한다.
 ② 심근경색환자: 초기응급치료 환자를 안심시키고 편안하게 앉거나 기댄 상태를 유지하게 한다.
 ③ 협심증환자: 니트로글리세린이라는 약물을 투여한다.
 ④ 경련환자: 경련을 멈추기 위하여 신체를 구속시킨다.
- 다음 중 「산업안전보건법 시행규칙」상 근로자에게 물질안전 보건자료에 관해 교육하여야 하는 경우로 가장 옳지 않은 것은?
 ① 대상화학물질을 제조·사용·운반 또는 저장하는 작업에 근로자를 배치하게 된 경우
 ② 대상화학물질로 인해 재해가 발생한 경우
 ③ 새로운 대상화학물질이 도입된 경우
 ④ 유해성·위험성 정보가 변경된 경우
- 다음은 「산업안전보건법 시행규칙」의 산업재해 발생 보고에 관한 내용이다. 괄호 안의 ㉠, ㉡항의 내용으로 옳은 것은?

사업주는 산업재해로 사망자가 발생하거나 (㉠)일 이상의 휴업이 필요한 부상을 입거나 질병에 걸린 사람이 발생한 경우에 해당 산업재해가 발생한 날부터 (㉡)개월 이내에 산업재해 조사표를 작성하여 관할 지방고용노동청장 또는 지청장에게 제출하여야 한다.

	㉠	㉡
①	1	1
②	1	3
③	3	1
④	3	3
- 다음 중 시스템에서 가능한 사상들의 다양한 조합을 AND, OR 등의 논리 기호를 이용해 표현하여 재해의 발생 원인과 확률을 분석하는 시스템 안전 분석 기법은?
 ① FTA(Fault Tree Analysis)
 ② HAZOP(Hazard and Operability Analysis)
 ③ FMEA(Failure Mode and Effect Analysis)
 ④ PHA(Preliminary Hazard Analysis)

11. 자연발화가 되기 쉬운 “가연물”의 조건으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 열축적이 용이하다.
- ② 발열량이 크다.
- ③ 열전도율이 크다.
- ④ 표면적이 넓다.

12. 「산업안전보건법 시행령」상 제조·수입·양도·제공 또는 사용이 금지되는 유해물질로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 황린(黃磷) 성냥
- ② 폴리클로리네이티드테페닐(PCT)
- ③ 백석면, 청석면 및 갈석면
- ④ 디아조화합물

13. 「산업안전보건법」에 근거하여 다음 중 직무자와 담당 업무의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 안전보건관리책임자 - 산업재해에 관한 통계의 기록 및 유지
- ② 관리감독자 - 경영조직에서 생산과 관련되는 업무와 그 소속 직원을 직접 지휘 및 감독
- ③ 안전관리자 - 산업재해 예방계획 수립 총괄
- ④ 보건관리자 - 보건에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 조언 및 지도

14. 다음은 「교통안전법 시행령」상 교통사고의 종류 중 경상 사고에 대한 설명이다. ㉠, ㉡에 들어갈 내용으로 옳은 것은?

경상사고는 교통사고로 인하여 다친 사람이 의사의 최초 진단 결과 (㉠) 이상 (㉡) 미만의 치료가 필요한 상해를 입은 사고이다.

- | | | |
|---|----|----|
| | ㉠ | ㉡ |
| ① | 3일 | 3주 |
| ② | 3일 | 5주 |
| ③ | 5일 | 3주 |
| ④ | 5일 | 5주 |

15. 다음 중 재해 발생에 관한 스위스 치즈 모델에서 여러 겹의 치즈가 의미하는 것으로 가장 옳은 것은?

- ① 사고방지 체계
- ② 사고의 근본적 원인
- ③ 재해 발생
- ④ 유해 위험 요인

16. 다음 중 유류저장탱크 내부의 물이 점성을 가진 뜨거운 유류의 표면 아래에서 끓을 때 화재를 수반하지 않고 유류가 넘치는 현상은?

- ① 보일오버(Boil over)
- ② 슬롭오버(Slop over)
- ③ 후로스오버(Froth over)
- ④ 오일오버(Oil over)

17. 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법 시행령」상 다음의 상황에 해당되는 방사선 비상 종류는?

방사성물질의 밀봉상태의 손상 또는 원자력시설의 안전상태 유지를 위한 전원공급기능에 손상이 발생하거나 발생할 우려가 있는 등의 사고로서 방사성물질의 누출로 인한 방사선영향이 원자력시설의 건물 내에 국한될 것으로 예상되는 비상사태

- ① 청색비상
- ② 황색비상
- ③ 적색비상
- ④ 백색비상

18. 다음 중 페일-세이프(fail-safe) 원칙 중 병렬체계 설계의 예로 가장 옳은 것은?

- ① 안에서 밖으로 밀도록 설치된 공공장소의 비상구
- ② 비행기 엔진을 2개 이상으로 설계하는 것
- ③ 자동차의 예비 타이어
- ④ 넘어지면 자동으로 꺼지도록 설계된 전기 난로

19. 복잡한 시스템이나 기능의 열화 및 기능의 불안정 등의 고장을 분석하기 위하여 시스템이 주어진 기능을 완수할 수 있는 전반적인 능력인 시스템 효능(System effectiveness)을 확률론적으로 표현하는 척도 중 가장 옳지 않은 것은?

- ① 신뢰성(Reliability)
- ② 시공성(Constructability)
- ③ 가용성(Availability)
- ④ 보전성(Maintainability)

20. 재난과 재해의 특성에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?

- ① 재난의 정의는 「소방기본법」에 규정되어 있다.
- ② 감염병 또는 가축전염병의 확산으로 인한 피해는 사회재난이다.
- ③ 재해는 재난으로 인하여 발생하는 피해를 말한다.
- ④ 자연재해는 황사 등 자연현상으로 인하여 발생하는 재해를 말한다.