

안전관리론

문 1. 방사선 대책에서 체외 피폭에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 방사선량은 거리가 증가함에 따라 선형적으로 감소한다.
- ② 방사성 물질을 취급하는 작업자는 포켓선량계를 휴대한다.
- ③ 작업자와 방사선원 사이에 적절한 차폐재를 설치한다.
- ④ 작업자는 납장갑, 납앞치마를 착용 후 작업한다.

문 2. 「산업안전보건법」 제41조(물질안전보건자료의 작성·비치 등)에 따라 작성·제공하여야 하는 물질안전보건자료의 내용이 아닌 것은?

- ① 대상화학물질의 명칭
- ② 화학물질의 사용자명과 직책
- ③ 건강 유해성 및 물리적 위험성
- ④ 안전·보건상의 취급주의 사항

문 3. 무재해운동 추진의 3기동에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고른 것은?

- ㄱ. 모든 위험요인을 사전에 발견하고 제거함으로써 안전 보건을 선취하자는 운동이다.
- ㄴ. 직장의 위험이나 문제점을 전원 참가로 해결한다.
- ㄷ. 최고경영자의 무재해에 대한 확고한 경영자세가 필요하다.
- ㄹ. 직장 소집단의 자주활동의 활성화가 중요하다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄴ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ④ ㄷ, ㄹ

문 4. 주행속도를 제한하는 제한속도는 보통 설계속도에서 20km를 뺀 속도로 정하며, 도로의 설계속도는 도로의 기능별 구분에 따라 다음 표의 속도 이상으로 한다. ㉠ ~ ㉣에 들어갈 숫자로 알맞은 것은? (단, 지형상황 및 경제성 등은 고려하지 않는다)

도로의 기능별	설계속도(km/h)	
	지방지역(평지)	도시지역
고속도로	(㉠)	100
주간선도로 (일반도로)	(㉡)	(㉢)

- | | | |
|-------|----|----|
| ㉠ | ㉡ | ㉢ |
| ① 100 | 70 | 70 |
| ② 100 | 80 | 70 |
| ③ 120 | 70 | 70 |
| ④ 120 | 80 | 80 |

문 5. 화학 플랜트의 안전성 평가 시, 평가 초기에 체크리스트를 이용하여 안전을 검토하는 단계는?

- ① 재해정보에 의한 재평가
- ② 정량적 평가
- ③ 안전 대책
- ④ 정성적 평가

문 6. 원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법령상 다음의 상황에 해당되는 방사성비상은?

노심의 손상 또는 용융 등으로 원자력시설의 최후방벽에 손상이 발생하여 방사성물질의 누출로 인한 방사선 영향이 원자력시설 부지 밖으로 미칠 것으로 예상된다.

- ① 백색비상
- ② 황색비상
- ③ 적색비상
- ④ 청색비상

문 7. 화확전이나 테러에 사용될 수 있는 신경계 독성물질이 아닌 것은?

- ① 사린
- ② 타분
- ③ 브이엑스(VX)
- ④ 염소가스

문 8. 다중이용업소의 안전시설 설치에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 소화기는 영업장 안의 구획된 실마다 설치한다.
- ② 비상구는 영업장의 주된 출입구와 같은 방향에 설치한다.
- ③ 비상벨 설비는 영업장의 구획된 실마다 설치한다.
- ④ 보일러실과 영업장 사이의 출입문은 방화문으로 설치한다.

문 9. 하인리히(H. W. Heinrich)의 「산업재해방지론」에서 제안한 재해 예방의 원칙에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사고 결과로 발생하는 재해손실은 우연성에 의하여 결정된다.
- ② 손실의 방지보다는 사고 발생 자체의 방지가 우선되어야 한다.
- ③ 사고는 우연적 원인에 의해 일어난다.
- ④ 재해는 원칙적으로 원인이 제거되면 예방이 가능하다.

문 10. 안전심리와 관련 요인에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 산업심리의 5대 요소는 동기, 기질, 감정, 적성, 습관으로 안전과 밀접한 관련이 있다.
- ② 안전동기 유발 방법으로 상·벌을 주거나 경쟁 및 협동을 유도하는 것은 동기부여 요인이 될 수 있다.
- ③ 판단과정 착오의 요인으로서는 능력 부족, 자기 합리화, 정서적 불안정, 감각 차단현상이 있다.
- ④ 부주의의 발생 원인이 소질적 조건에 기인한다면 상담을 실시한다.

문 11. 기계, 기구 및 설비의 신설, 변경, 고장 수리 시에 실시하는 안전 점검은?

- ① 임시점검
- ② 일상점검
- ③ 특별점검
- ④ 정기점검

문 12. 원인물질의 상태에 따라 분류한 폭발 현상에 대해 설명한 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 분무폭발 - 미세한 액적이 분무상으로 되어 착화원에 의하여 폭발
- ② 분해폭발 - 분해에 의하여 생성된 가스가 열팽창되고, 이 때 생기는 압력 상승과 압력 방출에 의하여 폭발
- ③ 증기폭발 - 액상에서 기상으로 완만한 상변화에 의하여 폭발하한계 이하의 농도에서 폭발
- ④ 증기운폭발 - 대량의 가연성 액체가 유출하여 발생하는 구름상 증기가 공기와 혼합하여 착화원에 의하여 폭발

문 13. 통상 작업 시작 전 5~15분, 작업 종료 시 3~5분 동안 이루어지는 것으로 작업 상황에 잠재된 위험을 참여자 모두가 자발적으로 말하고 생각하며 인지하는 안전기법은?

- ① 안전관찰조치기법(Safety Training Observation Program)
- ② 툴박스미팅(Tool Box Meeting)
- ③ 안전순찰(Safety Patrol)
- ④ 터치엔콜(Touch and Call)

문 14. 버드(Frank E. Bird)의 재해발생비율을 따를 때, 인적 상해가 22건 발생한 경우 물적 손실을 동반하는 무상해 사고의 발생건수는?

- ① 60건
- ② 66건
- ③ 220건
- ④ 660건

문 15. 화학물질의 사고 시 누출방제 요령으로 옳지 않은 것은?

- ① 암모니아 - 증기를 줄이고 증기구름의 이동을 억제하기 위하여 분무주수한다.
- ② 벤젠 - 토양누출 시 모래 등 비가연성 물질에 흡수시키고 액체 유출물 전방에 제방을 쌓는다.
- ③ 일산화탄소 - 열, 스파크 등 점화원을 제거하고 환기하며 밀폐공간에는 들어가지 않는다.
- ④ 과산화수소 - 톱밥, 종이, 천 등을 사용하여 흡수시킨 후 안전장소로 옮겨 처리한다.

문 16. 위험물안전관리법령상 이동탱크저장소에 의하여, 운송책임자의 감독 또는 지원을 받아 운송하여야 하는 위험물은?

- ① 알킬리튬
- ② 과산화수소
- ③ 과염소산
- ④ 할로겐화합물

문 17. 화재 시 건물 내 연기가 화재로 발생하는 열에너지에 의해 이동할 경우, 수평이동속도와 수직이동속도는?

	수평이동속도[m/s]	수직이동속도[m/s]
①	0.5 ~ 1	2 ~ 3
②	2 ~ 3	5 ~ 7
③	2 ~ 3	0.5 ~ 1
④	5 ~ 7	2 ~ 3

문 18. 소방시설에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 방화문은 화재 시 이를 감지하여 자동으로 열리는 구조이어야 한다.
- ② ABC분말소화기는 일반화재, 유류화재, 금속화재에 적응성이 있다.
- ③ 옥내소화전설비는 화재의 최성기에 사용되는 소화설비로서 소방관만 사용하는 것이다.
- ④ 제연경계벽은 화재 연기의 확산 및 연기의 유동을 방지하는 시설이다.

문 19. 하인리히(H. W. Heinrich)가 제시한 사고예방대책의 기본 원리 5단계를 순서대로 바르게 나열한 것은?

ㄱ. 분석 평가	ㄴ. 시정책의 선정
ㄷ. 시정책의 적용	ㄹ. 조직
ㅁ. 사실의 발견	

- ① ㄱ → ㄴ → ㄷ → ㄹ → ㅁ
- ② ㄱ → ㅁ → ㄷ → ㄴ → ㄹ
- ③ ㄷ → ㅁ → ㄱ → ㄴ → ㄹ
- ④ ㄷ → ㅁ → ㄴ → ㄷ → ㄱ

문 20. 소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법령상 소방시설의 종류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 소화설비 - 소화기구, 옥내소화전설비, 스프링클러설비
- ② 소화활동설비 - 소화수조, 저수조, 제연설비
- ③ 경보설비 - 비상방송설비, 누전경보기, 통합감시시설
- ④ 피난설비 - 유도등, 비상조명등, 인명구조기구