

- 무재해운동 추진기법 중 하나인 위험예지훈련의 팀미팅 방법으로 브레인스토밍(brainstorming) 4원칙을 적용한다. 이 원칙에 포함되지 않는 것은?  
 ① 리더는 구성원들이 제안된 아이디어에 대하여 비판 없이 열린 마음으로 발언하도록 한다.  
 ② 리더는 구성원들이 가능한 한 많은 아이디어를 생성하여 발언하도록 한다.  
 ③ 리더는 질과 관계없이 자유로운 발언을 유도한다.  
 ④ 리더는 구성원들이 도출한 의견들에 대해 수정하여 발언하는 것은 가능한 한 못하게 한다.
- 재해예방의 기본 4원칙에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?  
 ① 사고와 손실의 관계는 필연적이다.  
 ② 사고는 반드시 원인이 있고 원인은 복합적으로 연계되어 있다.  
 ③ 재해는 원칙적으로 원인만 제거되면 예방이 가능하다.  
 ④ 사고의 원인이나 불안전 요소가 발견되면 대책선정이 가능하다.
- 「소방시설 설치·유지 및 안전관리에 관한 법률 시행령」상 소방시설의 종류에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 피난설비 - 완강기, 공기호흡기, 인공소생기  
 ② 소화용수설비 - 소화수조, 연결송수관설비, 상수도소화용수설비  
 ③ 소화활동설비 - 연수방지설비, 구조대, 제연설비  
 ④ 경보설비 - 통합감시시설, 누전경보기, 유도등
- 다음 중 4M위험성평가의 구성요인과 그 내용이 잘못 연결된 것은?  
 ① 기계적 요인(Machine) - 점검·정비, 위험방호 등의 불량  
 ② 작업적 요인(Media) - 안전보건교육, 지도·감독 등의 부족  
 ③ 관리적 요인(Management) - 규정·매뉴얼 등의 불비(不備)  
 ④ 인간적 요인(Man) - 리더십, 팀워크, 커뮤니케이션 등
- 다음 중 하인리히(H. W. Heinrich)의 도미노 이론을 구성하는 요소가 아닌 것은?  
 ① 사회적 환경 및 유전적 요소  
 ② 개인적 결함  
 ③ 불안정한 행동 및 불안정한 상태  
 ④ 제어의 부족(관리)

- 높은 장소의 작업발판에서 작업하던 작업자가 미끄러지면서 바닥에 떨어져 머리가 부딪혀 사망하는 사고가 있었다. 기인물과 가해물이 올바르게 연결된 것은?  

기인물	가해물
① 바닥	바닥
② 바닥	작업발판
③ 작업발판	작업발판
④ 작업발판	바닥
- 비등액체 팽창 증기폭발(BLEVE)의 발생단계를 올바르게 나열한 것은?  

㉠ 탱크 벽의 구조적 강도가 감소한다.  
 ㉡ 액화가스 탱크의 주변에 화재가 발생한다.  
 ㉢ 탱크 내 액체의 온도가 올라가고, 탱크 내의 압력이 증가된다.  
 ㉣ 탱크는 파열되고 그 내용물이 폭발적으로 증발한다.  
 ㉤ 탱크의 벽이 가열된다.

  - ㉠ → ㉡ → ㉣ → ㉢ → ㉤
  - ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉠ → ㉡
  - ㉣ → ㉤ → ㉢ → ㉠ → ㉡
  - ㉠ → ㉢ → ㉣ → ㉤ → ㉡
- 에러의 분류방식에 의할 때, 예컨대 우리나라 운전자들이 일본에서 운전할 때 ‘일본은 차량 좌측통행’이라는 규칙을 잊고 고속도로에서 우측 차선으로 진입하는 에러를 무엇이라고 하는가?  
 ① 규칙 기반 실수(Rule based mistake)  
 ② 지식 기반 실수(Knowledge based mistake)  
 ③ 슬립(Slip)  
 ④ 랍스(Laps)
- 다음 중 재해발생비율에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 하인리히(H. W. Heinrich)의 잠재된 위험의 상태 비율은 30/300이다.  
 ② 버드(Frank. E. Bird Jr)의 잠재된 위험의 상태 비율은 11/641이다.  
 ③ 하인리히(H. W. Heinrich)는 재해의 구성 비율을 버드(Frank. E. Bird Jr)보다 세부적으로 구분하여 제시하였다.  
 ④ 버드(Frank. E. Bird Jr)는 중상 : 경상 : 무상해 물적 손실 : 무상해 아차사고 비율을 제시하였다.
- 「시설물의 안전관리에 관한 특별법 시행령」상 시설물의 안전 및 유지관리계획에 포함되어야 하는 사항이 아닌 것은?  
 ① 긴급상황 발생 시 조치체계에 관한 사항  
 ② 시설물의 안전과 유지관리에 필요한 기술의 연구·개발 사항  
 ③ 안전점검 또는 정밀안전진단 실시 계획 및 보수·보강 계획에 관한 사항  
 ④ 시설물의 설계·시공·감리 및 유지관리 등에 관련된 설계 도서의 수집 및 보존에 관한 사항

11. 가연성가스는 산소와 같은 조연성가스가 있어야 연소나 폭발로 이어질 수 있다. 다음 <보기>의 가스 중 가연성 가스인 것을 모두 고른 것은?

<보기>		
㉠ 프로판	㉡ 아르곤	㉢ 질소
㉣ 아세틸렌	㉤ 수소	㉥ 암모니아

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

12. 다음 중 「산업안전보건기준에 관한 규칙」상 위험물질을 제조·취급하는 작업장과 그 작업장이 있는 건축물에 작업장 출입구 외에 대피용 비상구를 설치할 경우 산업안전보건 기준에 맞는 것은?

- ① 출입구와 같은 방향에 위치하고 출입구로부터 3미터 이상 떨어져 있어야 한다.  
 ② 비상구의 너비는 0.75미터 이상으로 하고 높이는 1.5미터 이상으로 한다.  
 ③ 작업장의 각 부분으로부터 하나의 비상구 또는 출입구까지의 수평거리가 100미터 이하가 되게 한다.  
 ④ 비상구의 문은 피난 반대방향으로 열리도록 하고 실내에서 항상 열 수 있는 구조이어야 한다.

13. 「위험물안전관리법」상 위험물질의 종류에 해당하지 않는 것은?

- ① 산화성 고체  
 ② 환원성 액체  
 ③ 자연발화성 및 금수성 물질  
 ④ 자기반응성 물질

14. 재해 발생에 중대한 영향을 미치는 원인으로 직접적 원인, 간접적 원인, 근본적 원인이 있다. 다음 중 근본적 원인에 해당하지 않는 것은?

- ① 기계·설비  
 ② 윤리  
 ③ 기술  
 ④ 사회제도

15. 다음 중 ‘인간의 주의력’에 대한 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 변동성  
 ② 동시 처리성  
 ③ 방향성  
 ④ 일점 집중성

16. 다음 중 무재해 운동의 기본이념 3대 원칙이 아닌 것은?

- ① 무(Zero)의 원칙  
 ② 선취의 원칙  
 ③ 사업장 보호의 원칙  
 ④ 참가의 원칙

17. 다음 중 「산업안전보건기준에 관한 규칙」상 사업주가 분진 등을 배출하기 위하여 설치하는 국소배기장치(단, 이동식은 제외)의 덕트(Duct)에 대한 안전기준으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 덕트 내부에 오염물질이 쌓이지 않도록 이송속도를 계속 높인다.  
 ② 접속부의 안쪽은 돌출된 부분이 없도록 한다.  
 ③ 가능하면 길이는 짧게 하고 굴곡부의 수는 적게 한다.  
 ④ 청소구를 설치하는 등 청소하기 쉬운 구조로 한다.

18. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」상 ‘정밀작업’의 조도 기준은? (단, 갱내(坑內)작업장과 감광재료(感光材料)를 취급하는 작업장은 제외한다.)

- ① 75lux 이상  
 ② 150lux 이상  
 ③ 200lux 이상  
 ④ 300lux 이상

19. 「산업안전보건기준에 관한 규칙」상 승강기에 해당되지 않는 것은?

- ① 에스컬레이터  
 ② 승용 승강기  
 ③ 곤돌라  
 ④ 인화 공용 승강기

20. 다음 중 「산업안전보건기준에 관한 규칙」상 근로자의 작업 조건과 그에 맞는 보호구가 바르게 짝지어진 것은?

- ① 물체가 훔날릴 위험이 있는 작업 - 안전모  
 ② 물체의 낙하·충격, 물체에의 끼임, 감전 또는 정전기의 대전(帶電)에 의한 위험이 있는 작업 - 절연용 보호구  
 ③ 높이 또는 깊이 2미터 이상의 추락할 위험이 있는 장소에서의 작업 - 안전대(安全帶)  
 ④ 용접 시 불꽃이나 물체가 훔날릴 위험이 있는 작업 - 보안경