

34. 음압수준이 10dB 증가하면 음압은 몇 배가 되겠는가?

- 가.  $\sqrt{5}$  나.  $\sqrt{10}$  다. 5 라. 10

35. 작업원 2인이 중복하여 작업하는 공정에서 작업자의 신뢰도는 0.85로 동일하며, 작업 간의 50% 만 중복 작업을 지원한다면 이 공정의 인간신뢰도는 얼마인가?

- 가. 0.6694 나. 0.7225  
다. 0.9138 라. 0.9888

36. 고열 작업환경 하에서 심한 근육 작업 후에 근육의 수축이 격렬하게 일어나며, 체내 염분농도 부족에 의해 야기되는 장애는?

- 가. 열경련 나. 열사병 다. 열쇠막 라. 열허탈증

37. 색(色)의 3속성 중 하나인 명도(Value, Lightness)가 갖는 심리적 과정에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 가. 명도가 높을수록 작게 보이고, 명도가 낮을수록 크게 보인다.  
나. 명도가 높을수록 가깝게 보이고, 명도가 낮을수록 멀리 보인다.  
다. 명도가 높을수록 가볍게 느껴지고, 명도가 낮을수록 무겁게 느껴진다.  
라. 명도가 높을수록 빠르고 경쾌하게 느껴지고, 명도가 낮을수록 둔하고 느리게 느껴진다.

38. 주로 통신에서 잡음 중의 일부를 제거하기 위해 여파기(filter)를 사용하였다면 이는 다음 중 어느 것의 성능을 향상시키는 것인가?

- 가. 신호의 산란성 나. 신호의 양립성  
다. 신호의 검출성 라. 신호의 표준성

39. 인간의 기대하는 바와 자극 또는 반응들이 일치하는 관계를 무엇이라 하는가?

- 가. 관련성 나. 반응성 다. 자극성 라. 양립성

40. 인간과 주위와의 열교환과정을 나타낼 수 있는 열균형 방정식으로 가장 적절한 것은?

- 가. 열축적 = 대사 + 증발 ± 복사 ± 대류 + 일  
나. 열축적 = 대사 - 증발 ± 복사 ± 대류 - 일  
다. 열축적 = 대사 ± 증발 - 복사 - 대류 ± 일  
라. 열축적 = 대사 - 증발 - 복사 + 대류 + 일

### 제 3 과목 : 기계위험방지기술

41. 지게차에 설치하는 헤드 가드에 대한 조건 중 틀린 것은?

- 가. 강도는 지게차 최대하중의 2배의 값(4톤 초과시 4톤)의 등분포 정하중에 견딜 수 있는 것일 것  
나. 상부틀의 각 계구의 폭은 16cm 미만일 것  
다. 운전석이 마련된 경우에는 운전자 좌석의 상면에서 헤드 가드의 상부를 하면까지의 높이가 1m 이상일 것  
라. 서서 조작할 때에는 운전석의 바닥면에서 헤드 가드의 상부를 하면까지의 높이가 1.5m 이상일 것

42. 프레스에서 가공 완료한 제품 및 스크랩의 자동 취출을 위해서 사용되는 것은?

- 가. 에어 분사 장치 나. 푸셔 피더  
다. 슈트 라. 다이얼 피더

43. 밀링의 안전작업에 대한 설명으로 틀린 것은?

- 가. 칩은 솔로 제거한다.  
나. 축정은 기계를 정지한 후에 한다.  
다. 가공 중에 밀링머신에 얼굴을 대지 않는다.  
라. 절삭 중 표면 거칠기는 손으로 검사한다.

44. 일반적인 선반작업에서 방진구를 사용해야 하는 조건은?

- 가. 가공물의 길이가 직경의 8배 이상일 때  
나. 가공물의 길이가 바이트 길이의 10배 이상일 때  
다. 가공물의 길이가 직경의 20배 이상일 때  
라. 가공물의 길이가 바이트 길이의 12배 이상일 때

45. 드릴 작업시 올바른 작업 안전 수칙으로 틀린 것은?

- 가. 구멍을 뚫을 때 관통된 것을 확인하기 위해 손으로 먼저 서는 안 된다.  
나. 드릴을 끼운 후에 척 렌치(chuck wrench)를 끼우고 작업 한다.  
다. 작업모를 착용하고 옷소매가 긴 작업복은 입지 않는다.  
라. 드릴작업에서는 보호 안경을 쓰거나 안전덮개(shield)를 설치한다.

46. 산업안전기준에 관한 규칙에 의한 수직 선반, 터렛 선반 등으로부터 돌출 가공물에 설치할 방호 장치는?

- 가. 슬라이브 나. 견널다리  
다. 방책 라. 덮개 또는 울

47. 보일러에서 수위는 부하변동에 따라서 역시 변화하며 수위의 저하는 보일러 파열의 원인이 되므로 어떤 표준적인 수위를 유지하는 것이 사용상 필요한데 이 수위의 명칭은?

- 가. 변동수위 나. 상용수위  
다. 부하수위 라. 중심수위

48. 컨베이어(conveyer)의 역전방지 장치 형식이 아닌 것은?

- 가. 라켓식 나. 전기브레이크식  
다. 렉식 라. 로울러식

49. 파단하중(절단하중)이 220 kgf 이고, 안전계수가 5 인 강선 와이어 로프 1가닥의 안전하중(kgf)은?

- 가. 44 나. 215  
다. 225 라. 1100

50. 컨베이어에 부착하여야 할 방호장치가 아닌 것은?

- 가. 비상정지장치  
나. 안전메트  
다. 이탈 및 역주행 방지 장치  
라. 덮개 또는 울

51. 아세틸렌은 공기 중에서 가열하여 몇 °C 이상이 되면 폭발이 일어나는가?

- 가. 305~325°C 나. 375~395°C  
다. 405~408°C 라. 505~515°C

52. 고온에서 정하중을 받게 되는 기계구조 부분의 설계시 허용응력을 결정하기 위한 기초강도로 다음 중 가장 적합한 것은?

- 가. 항복점 나. 피로 한도  
다. 극한 강도 라. 크리프 한도