

1과목 : 인간공학개론

1. 기능적 인체치수(functional body dimension)측정에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 앉은 상태에서만 측정하여야 한다.
 - ② 움직이지 않은 표준자세에서 측정하여야 한다.
 - ③ 5~95percentile에 대해서만 정의된다.
 - ④ 신체 부위의 동작범위를 측정하여야 한다.
2. 손의 위치에서 조종장치 중심까지의 거리가 30cm, 조종장치의 폭이 5cm일 때 난이도 지수(index of difficulty)값은 얼마인가?
 - ① 2.6
 - ② 3.2
 - ③ 3.6
 - ④ 4.1
3. 레버의 길이가 5cm인 조종장치를 30° 움직였더니 표시장치의 눈금이 2cm 움직였다. 이 때 조종장치의 C/R비는 약 얼마인가?
 - ① 0.5
 - ② 0.8
 - ③ 1.1
 - ④ 1.3
4. 다음 중 정보이론에 관한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 정보의 기본 단위는 바이트(byte)이다.
 - ② 정보를 정량적으로 측정할 수 있다.
 - ③ 확실한 사건의 출현에는 많은 정보가 담겨있다.
 - ④ 정보란 불확실성의 증가(addition of uncertainty)라 정의한다.
5. 다음 중 암호체계의 사용상 일반적 지침에서 암호의 변별성에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 정보를 암호화한 자극은 검출이 가능하여야 한다.
 - ② 자극과 반응 간의 관계가 인간의 기대와 모순되지 않아야 한다.
 - ③ 모든 암호표시는 감지장치에 의하여 다른 암호표시와 구별될 수 있어야 한다.
 - ④ 두 가지 이상의 암호차원을 조합하여 사용하면 정보전달이 촉진된다.
6. 사람이 주의를 번갈아 가며 두 가지 이상을 돌보아야 하는 상황을 무엇이라 하는가?
 - ① 비교식별(comparaative judgment)
 - ② 절대식별(absolute judgment)
 - ③ 시배분(time sharing)
 - ④ 변화감지(variety sense)
7. 다음 중 양립성의 종류에 해당되지 않는 것은?
 - ① 사회적 양립성
 - ② 공간적 양립성
 - ③ 운동 양립성
 - ④ 개념적 양립성
8. 다음 중 인간의 기억을 증진시키는 방법으로 적절하지 않은 것은?
 - ① 가급적이면 절대식별을 늘이는 방향으로 설계하도록 한다.
 - ② 기억에 의해 판별하도록 하는 가지 수는 5가지 미만으로 한다.
 - ③ 여러 자극차원을 조합하여 설계하도록 한다.

- ④ 개별적인 정보는 효과적인 청크(chunk)로 조직되게 한다.
9. 다음 중 신호 및 경보등에 관한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 초당 점멸횟수는 3~10회가 적당하다.
 - ② 최소 지속시간은 0.05초 이상 되어야 한다.
 - ③ 점멸횟수는 점멸-융합 주파수보다 훨씬 커야 한다.
 - ④ 배경의 불빛이 신호등과 비슷할 경우에는 신호광의 식별이 힘들어진다.
10. 다음 중 시식별 요소에 대한 설명으로 잘못된 것은?
 - ① 광원으로부터 나오는 빛 에너지의 양을 휘도라 한다.
 - ② 조도는 어떤 물체나 표면에 도달하는 광의 밀도를 말한다.
 - ③ 단위면적당 표면에서 반사되는 광량을 광도라 한다.
 - ④ 표면으로부터 반사되는 비율을 반사율이라 한다.
11. 입식 작업대에서 정밀작업을 수행하려고 할 때 작업대의 높이로 가장 적당한 것은?
 - ① 팔꿈치 높이와 동일한 높이
 - ② 팔꿈치 높이보다 5~10cm 높은 높이
 - ③ 팔꿈치 높이보다 5~10cm 낮은 높이
 - ④ 팔꿈치 높이보다 10~20cm 낮은 높이
12. Norman이 제시한 사용자 인터페이스 설계원칙에 해당하지 않는 것은?
 - ① 가시성(visibility)의 원칙
 - ② 양립성(compatibility)의 원칙
 - ③ 피드백(feedback)의 원칙
 - ④ 유지보수 경제성(maintenance economy)의 원칙
13. 인간의 감각기관 중 작업자가 가장 많이 사용하는 감각은?
 - ① 시각
 - ② 청각
 - ③ 촉각
 - ④ 미각
14. 연구조사에 사용되는 기준이 의도된 목적에 적당하다고 판단되는 정보를 무엇이라고 하는가?
 - ① 무오염성
 - ② 신뢰성
 - ③ 실체성
 - ④ 적절성
15. 다음 중 촉각적 표시장치에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 시각 및 청각 표시장치를 대체하는 장치로 사용할 수 없다.
 - ② 촉감은 피부온도가 낮아지면 나빠지므로, 저온 환경에서 촉감 표시장치를 사용할 때에는 아주 주의하여야 한다.
 - ③ 세밀한 식별이 필요한 경우 손가락 보다 손바닥 사용을 유도해야 한다.
 - ④ 촉감의 일반적인 척도를 판별한계(Just-Noticeable Difference)를 사용한다.
16. 다음 중 부품배치의 원칙이 아닌 것은?
 - ① 치수별 배치의 원칙
 - ② 중요성의 원칙
 - ③ 기능별 배치의 원칙
 - ④ 사용빈도의 원칙
17. 다음 중 인간과 기계의 성능 비교에 관한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 장시간 걸쳐 작업을 수행하는 데에는 기계가 인간보다

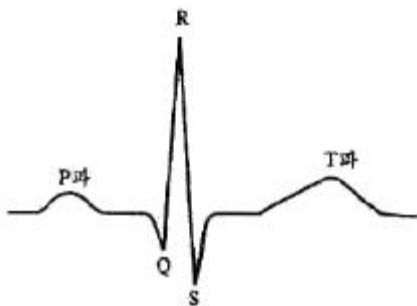
- 우수하다.
- ② 완전히 새로운 해결책을 찾아내는 데에는 기계가 인간보다 우수하다.
- ③ 반복적인 작업을 신뢰성 있게 수행하는 데에는 인간이 기계보다 우수하다.
- ④ 입력에 대하여 빠르고 일관되게 반응하는 데에는 인간이 기계보다 우수하다.
18. 다음 중 제품, 공구, 장비의 설계시에 적용하는 인체계측 자료의 응용 원치않는 해당되지 않는 것은?
- ① 조절식 설계 ② 설비기준에 의한 설계
- ③ 평균치를 이용한 설계 ④ 극단치를 이용한 설계
19. 청각적 신호를 설계하는 데 고려되어야 하는 원리 중 검출성(detectability)에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 사용자에게 필요한 정보만 제공한다.
- ② 사용자가 알고 있는 친숙한 신호의 차원과 코드를 선택한다.
- ③ 신호는 주어진 사???황에서의 감지장치나 사람이 감지할 수 있어야 한다.
- ④ 동일한 신호는 항상 동일한 정보로 지정하도록 한다.
20. 시각적 부호 중 이미 고안되어 있으므로 이를 배워야 하는 부호를 무엇이라 하는가?
- ① 묘사적 부호 ② 추상적 부호
- ③ 사회적 부호 ④ 임의적 부호

2과목 : 작업생리학

21. 다음 중 작업강도의 증가에 따른 순환기반응의 변화에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 심박출량의 증가 ② 혈액의 수송량 증가
- ③ 혈압의 상승 ④ 적혈구의 감소
22. 육체적 작업과 신체에 대한 스트레스의 수준을 측정하는 방법 중 근육이 수축할 때 발생하는 전기적 활성을 기록하는 방법을 무엇이라 하는가?
- ① ECG(심전도) ② EEG(뇌전도)
- ③ EMG(근전도) ④ EOG(안전도)
23. 척추를 구성하고 있는 뼈 가운데 요추의 수는 몇 개인가?
- ① 5개 ② 6개
- ③ 7개 ④ 8개
24. 전신진동에 있어 안구에 공명이 발생하는 진동수의 범위로 가장 적절한 것은?
- ① 8~12Hz ② 10~20Hz
- ③ 20~30Hz ④ 60~90Hz
25. 트레드밀(treadmill) 위를 5분간 걷게 하여 배기를 더글라스 백(douglas bag)을 이용하여 수집하고 가스분석기로 성분을 조사한 결과 배기량이 75L. 산소가 16%, 이산화탄소가 4% 이었다. 이 피험자의 분당 산소소비량(L/min)과 에너지(kcal/min)는 각각 얼마인가? (단, 흡기시 공기 중의 산소는 21%, 질소는 79%이며 1L의 산소소비는 5kcal의 에너지를 발생시킨다.)
- ① 산소소비량:0.7377, 에너지가:3.69
- ② 산소소비량:0.7899, 에너지가:3.95

- ③ 산소소비량:1.3088, 에너지가:6.54
- ④ 산소소비량:1.3988, 에너지가:6.99
26. 다음 중 작업부하(mental workload)를 측정할 수 있는 생리적 척도가 아닌 것은?
- ① 뇌유발전위(evoked brain potential)
- ② 동공반응(popillary response)
- ③ 부정맥(sinus arrhythmia)
- ④ NASA TLX(Task Load Index)
27. 소리크기의 지표로서 사용하는 단위에 있어서 8sone은 몇 phon인가?
- ① 60 ② 70
- ③ 80 ④ 90
28. 소음에 대한 청력손실이 가장 크게 나타나는 진동수는?
- ① 1,000Hz ② 2,000Hz
- ③ 4,000Hz ④ 8,000Hz
29. 다음 중 생리적 스트레스인의 척도에 대한 측정단위 설명으로 옳은 것은?
- ① 1N 이란 1kg의 질량에 1m/s²의 가속도가 생기게 하는 힘이다.
- ② 1J이란 1kg을 작용하여 1m를 움직이는 데 필요한 에너지이다.
- ③ 1kcal이란 물 1kg을 100℃ 올리는데 필요한 열이다.
- ④ 동력이란 단위시간당의 일로서 단위는 dyne이 사용된다.
30. 인간과 주위와의 열교환 과정을 올바르게 나타낸 열균형 방정식은?
- ① S(열축적)=M(대사)-E(증발)-R(복사)±C(대류)+W(한 일)
- ② S(열축적)=M(대사)±E(증발)-R(복사)±C(대류)-W(한 일)
- ③ S(열축적)=M(대사)-E(증발)±R(복사)-C(대류)+W(한 일)
- ④ S(열축적)=M(대사)-E(증발)±R(복사)±C(대류)-W(한 일)
31. 다음 중 사무실의 오염물질 관리기준에서 이산화탄소의 관리기준으로 옳은 것은?
- ① 500ppm 이하 ② 1,000ppm 이하
- ③ 2,000ppm 이하 ④ 3,000ppm 이하
32. 근육은 수의근과 불수의근으로 나눌 수 있는데 다음 중 수의근에 해당하는 근육의 종류는?
- ① 심장근(Cardiac muscle)
- ② 평활근(Smooth muscle)
- ③ 골격근(Skeletal muscle)
- ④ 내장근(Muscles of internal organ)
33. 다음 중 산소와 함께 진행되는 유기성 대사과정으로 인한 부산물이 아닌 것은?
- ① 젖산 ② 물
- ③ 열 ④ 에너지
34. 다음 중 자극에 대한 반응시간의 설명으로 틀린 것은?
- ① 일반적으로 단순반응시간이 선택반응시간보다 길다.
- ② 자극이 있는 후 동작을 개시할 때까지의 총 시간을 말한다.

- ③ 선택반응시간은 별도의 반응을 요하는 자극 수에 따라 달라진다.
 ④ 단순반응시간이란 하나의 특정 자극만을 발생할 수 있을 때 반응에 걸리는 시간이다.
35. 다음 중 교대작업의 관리방법으로 적절하지 않은 것은?
 ① 근무시간 12시간 교대제를 적용한다.
 ② 야간근무는 2~3일 이상 연속하지 않는다.
 ③ 야간근무 후의 다음 근로시작 시간까지는 48시간 이상의 휴식을 갖는다.
 ④ 일정하지 않은 연속근무는 피한다.
36. 다음 중 '소음작업'이란 1일 8시간 작업을 기준으로 몇 dB(A) 이상의 소음이 발생하는 작업을 말하는가?
 ① 80 ② 85
 ③ 90 ④ 95
37. 시소 위에 올려놓은 물체 A는 시소 중심에서 1.2m 떨어져 있고 무게는 35kg이며, 물체 B는 물체 A와 반대방향으로 중심에서 1.5m 떨어져 있다고 가정하였을 때 물체 B의 무게는 몇 kg인가?
 ① 19 ② 28
 ③ 35 ④ 42
38. 다음 중 근력 및 지구력에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 근력 측정치는 작업 조건뿐만 아니라 검사자의 지시내용, 측정방법 등에 의해서도 달라진다.
 ② 등척력(isometric strength)은 신체를 움직이지 않으면서 자발적으로 가할 수 있는 힘의 최대값이다.
 ③ 정지인 근력 측정치로부터 동적 작업에서 발휘할 수 있는 최대 힘을 정확히 추정할 수 있다.
 ④ 근육이 발휘할 수 있는 힘은 근육의 최대자율수축(MVC)에 대한 백분율로 나타내어진다.
39. 다음 중 신경계(nervous system)에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 체신경계는 피부, 골격근 및 뼈에 분포한다.
 ② 신체의 여러 가지 정보를 전달하는 역할을 담당한다.
 ③ 구조적으로 중추신경계와 말초신경계로 나눌 수 있다.
 ④ 기능적 체신경계는 교감신경계와 부교감신경계로 구분한다.
40. 다음 그림과 같은 심전도에서 나타나는 P파는 심장의 어떤 상태를 의미하는 것인가?



- ① 심실의 탈분극 ② 심실의 재분극
 ③ 심방의 탈분극 ④ 심방의 재분극

3과목 : 산업심리학 및 관계법규

41. 다음 중 집단 응집성을 결정하는 요인과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 가입의 난이도 ② 외부의 위협
 ③ 현재의 경험 ④ 집단의 크기
42. McGregor의 Y이론에 따른 인간의 동기부여 인자에 해당하는 것은?
 ① 수직적 리더십 ② 수평적 리더십
 ③ 금전적 보성 ④ 직무의 단순화
43. 제조물 책임법상 제조업자가 합리적인 설명·지시·경고·기타의 표시를 하였더라면 당해 제조물에 의하여 발생할 수 있는 피해나 위험을 줄이거나 피할 수 있었음에도 이를 하지 아니한 경우의 결함을 무엇이라 하는가?
 ① 표시상의 결함 ② 제조상의 결함
 ③ 설계상의 결함 ④ 고지의무의 결함
44. 다음 중 인간-기계시스템에 있어서 휴먼에러와 그로 인해 발생할 수 있는 오류확률을 예측하는 정량적 인간신뢰도 분석기법은?
 ① ETA ② PHA
 ③ FMEA ④ THERP
45. 다음의 휴먼에러에 대한 분류로 가장 적절한 것은?

가스를 사용한 후 깜빡하고 밸브를 잠그는 것을 잊었다.

- ① omission error이며, skill-based error로 분류할 수 있다.
 ② omission error이며, knowledge-based mistake로 분류할 수 있다.
 ③ commission error이며, skill-based error로 분류할 수 있다.
 ④ commission error이며, knowledge-based mistake로 분류할 수 있다.
46. 재해 원인을 불안정한 행동과 불안정한 상태로 구분할 때 다음 설명 중 틀린 것은?
 ① 불안정한 행동과 불안정한 상태로 직접원인이라 한다.
 ② 재해조사시 재해의 원인은 불안정한 행동이나 불안정한 상태 중 한가지로 분류한다.
 ③ 보호구의 결함은 불안정한 상태, 보호구의 미착용은 불안정한 행동으로 분류한다.
 ④ 하인리히는 재해예방을 위해 불안정한 행동과 불안정한 상태의 제거가 가장 중요하다고 보았다.
47. 다음 중 헤드십과 리더십에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 헤드십은 부하와의 사회적 간격이 넓다.
 ② 리더십에서 책임은 리더와 구성원 모두에게 있다.
 ③ 리더십에서 구성원과의 관계는 개인적인 영향에 따른다.
 ④ 헤드십은 권한부여가 구성원으로부터 동의에 의한 것이다.
48. 호손(Hawthorn) 실험에서 작업자의 작업능률에 영향을 미치는 주요요인으로 밝혀진 요인은 무엇인가?
 ① 작업장의 온도 ② 작업장의 습도

③ 작업자의 인간관계 ④ 물리적 작업조건

49. 리더십 이론 중 '관리격자이론'에서 직무중심 지향적으로 인간에 대한 관심이 낮은 유형은?

- ① (1.1)형 ② (1.9)형
③ (9.1)형 ④ (9.9)형

50. NIOSH의 스트레스 모형에서 직무스트레스 요인 중 중재요인에 해당하는 것은?

- ① 작업부하 ② 역할갈등
③ 소음 ④ 개인적 요인

51. 다음 중 인간의 행동이 어떻게 동기유발이 되는가에 둔 과정이론(process theory)이 아닌 것은?

- ① 공정성이론 ② 기대이론
③ X-Y이론 ④ 목표설정이론

52. A작업장의 도수율이 2로 산출되었을 때 그 결과에 대한 해석으로 옳은 것은?

- ① 근로자 1,000명당 1년 동안 발생한 재해자수가 2명이다.
② 연근로시간 1,000시간당 발생한 근로손실일수가 2명이다.
③ 근로자 10,000명당 1년간 발생한 사망자수가 2명이다.
④ 연근로시간 1,000,000시간당 발생한 재해건수가 2건이다.

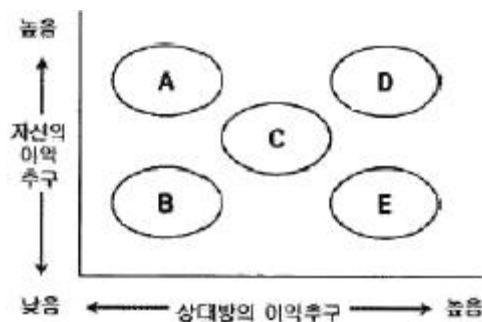
53. 신뢰도가 0.85인 작업자가 혼자서 검사하는 공정에 동일한 신뢰도를 가진 요원을 중복으로 지원하여 2인 1조로 검사를 한다면 이 공정에서의 신뢰도는 얼마가 되겠는가? (단, 전체 작업기간 동안 요원은 지원된다.)

- ① 0.7225 ② 0.85
③ 0.9775 ④ 0.9801

54. 레윈(Lewin)의 인간행동 법칙 " $B=f(P \cdot fE)$ "의 각 인자와 리더십의 관계를 설명한 것으로 적절하지 않은 것은?

- ① B는 리더십 발휘에 따른 집단의 활동을 말한다.
② f는 리더십의 형태이다.
③ P는 집단을 구성하는 구성원의 특징이다.
④ E는 집단의 과제, 구조, 사회적 요인 등 환경적 요인이다.

55. 다음은 대인적 갈등해소 방안에 대한 그림이다. 각각의 영역(A~E)과 내용의 연결이 잘못된 것은?



- ① A : 협동 ② B : 회피
③ C : 타협 ④ E : 순응

56. 메슬로우의 욕구단계설과 알더퍼의 ERG 이론 간의 욕구구조를 비교할 때 그 연결이 적절하지 않은 것은?

- ① 자아실현욕구-관계욕구(R)
② 안전욕구-생존욕구(E)
③ 사회적욕구-관계욕구(R)
④ 생리적욕구-생존욕구(E)

57. 다음 중 자기의 주관대로 추측하는 억측판단이 일어나는 배경이 아닌 것은?

- ① 희망적 관측이 강할 때
② 과거의 경험적 선입관이 있을 때
③ 정보가 불확실할 때
④ 개인적인 고민으로 인하여 정서적으로 갈등을 갖고 있을 때

58. 인간의 불안정한행동을 예방하기 위해 Harvey에 의해 제안된 안전대책의 3E에 해당 하지 않는 것은?

- ① 기술(Engineering) ② 환경(Environment)
③ 교육(Education) ④ 규제(Enforcement)

59. 어떤 사업장의 생산라인에서 완제품을 검사하고 있는데, 어느 날 5000개의 제품을 검사하여 200개를 불량품으로 처리하였으나 이 로트에는 실제로 1000개의 불량품이 있었을 때 로트당 휴먼에러를 범하지 않을 확률은?

- ① 0.16 ② 0.2
③ 0.8 ④ 0.84

60. 스트레스에 대한 조직수준의 관리방안 중 개인의 역할을 명확히 해 줌으로서 스트레스의 발생원인을 제거시키는 방법은?

- ① 경력개발 ② 과업재설계
③ 역할분석 ④ 팀 형성

4과목 : 근골격계질환 예방을 위한 작업관리

61. 다음 중 중량물 취급방법에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

- ① 손 전체로 잡아서 들도록 한다.
② 손목과 팔꿈치는 펴진 상태에서 중량물을 든다.
③ 허리를 곧게 유지하고, 무릎을 구부려서 들어야 한다.
④ 발을 어깨 너비 정도 벌리고 몸의 균형을 유지해야 한다.

62. Work Factor에서 동작시간 결정시 고려하는 4가지 요인에 해당하지 않는 것은?

- ① 인위적 조절 ② 동작거리
③ 중량이나 저항 ④ 수행도

63. 작업관리의 문제해결방법으로 전문가 집단의 의견과 판단을 추출하고 종합하여 집단적으로 판단하는 방법은?

- ① 브레인스토밍(Brainstorming)
② 마인드 맵핑(Mind mapping)
③ 마인드 멜딩(Mind melding)
④ 델파이 기법(Delphi technique)

64. 시설배치방법 중 공정별 배치방법의 장점에 해당하는 것은?

- ① 운반길이가 짧아진다.
② 작업진도의 파악이 용이하다.

- ③ 전문적인 작업지도가 용이하다.
④ 제품품이 적고, 생산길이가 짧아진다.
65. 다음 중 작업관리에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은?
① 작업관리는 방법연구와 작업측정을 주영역으로 하는 경영기법의 하나이다.
② 작업관리는 작업시간을 단축하는 것을 주목적으로 한다.
③ 작업관리는 생산성과 함께 작업자의 안전과 건강을 함께 추구한다.
④ 작업관리는 생산과정에서 인간이 관여하는 작업을 주 연구대상으로 한다.
66. 다음 중 근골격계질환 예방관리 프로그램의 주요 구성요소로 볼 수 없는 것은?
① 보상절차 심의 ② 예방·관리 정책 수립
③ 교육/훈련 실시 ④ 유해요인조사 및 관리
67. 3시간 동안 작업수행과정을 촬영하여 워샘플링 방법으로 200회를 샘플링한 결과 이 중에서 30번 손목이 꺾임이 확인되었다. 이 작업의 시간당 손목꺾임시간은 얼마인가?
① 6분 ② 9분
③ 18분 ④ 30분
68. 다음 중 작업개선의 일반적 원리에 대한 내용으로 틀린 것은?
① 자연스러운 작업자세
② 과도한 힘의 사용 감소
③ 반복 동작의 증가
④ 충분한 여유 공간
69. 다음 중 대안의 도출방법으로 가장 적당한 것은?
① 공정도 ② 특성요인도
③ 파레토차트 ④ 브레인스토밍
70. A작업의 표준시간은 제품당 11분이다. 한 작업자가 8시간 작업시간 동안 제품 56개를 생산하였다면, 이 작업자의 효율은 약 얼마인가?
① 77.9% ② 92.4%
③ 128.3% ④ 132.1%
71. 다음 중 간트차트에 관한 설명으로 옳지않은 것은?
① 계획 활동의 예측완료시간은 막대모양으로 표시된다.
② 예정사항과 실제 성과를 기록 비교하여 작업을 관리하는 계획도표이다.
③ 기계의 사용에 대한 필요시간과 일정을 표시할 때 이용되기도 한다.
④ 각 과제 간의 상호 연관사항 파악하기에 용이하다.
72. 다음 중 근골격계부담작업의 유해요인조사 및 평가에 관한 설명으로 틀린 것은?
① 조사항목으로는 작업장의 상황, 작업조건 등이 있다.
② 정기 유해요인조사는 수시유해요인조사와는 별도로 2년 마다 행한다.
③ 신설되는 사업장의 경우에는 신설일로부터 1년 이내 최초의 유해요인조사를 실시하여야 한다.
④ 사업주는 개선계획의 타당성을 검토하기 위하여 외부의 전문기관이나 전문가로부터 지도·조언을 들을 수 있다.

73. 다음 중 근골격계 부담작업에 해당하지 않는 것은?
① 하루 2시간 동안 허리 높이 작업대에서 전동드라이버로 자동차 부품을 조립하는 작업
② 자동차 조립라인에서 하루 4시간 동안 머리위에 위치한 부속품을 볼트로 체결하는 작업
③ 하루 6시간 동안 컴퓨터를 이용하여 자료입력과 문서편집을 하는 작업
④ 하루에 15kg의 쌀을 무릎 아래에서 허리 높이의 선반에 30회 올리는 작업
74. 다음 중 영상표시단말관한 내용으로 틀린 것은?
① 영상표시단말기의 화면을 회전 및 경사조절이 가능하도록 한다.
② 영상표시단말기 취급근로자의 시선을 화면 상단과 눈높이가 일치하도록 한다.
③ 작업대는 가운데 서랍이 없는 것을 사용하도록 하며, 다리 주변에 충분한 공간을 확보한다.
④ 위팔은 자연스럽게 늘어뜨리고, 작업자의 어깨가 들리지 않아야 하며, 팔꿈치의 내각은 90° 이내로 한다.
75. 작업시간을 새로이 측정하기 보다는 과거에 측정한 기록들을 기준으로 동작에 영향을 미치는 요인들을 검토하여 만듦수식, 표, 그래프 등으로 동작시간을 예측하는 방법은?
① 워크샘플링(Work Sampling)
② 표준자료법(Standard data)
③ MTM(Methods Time Measurement)
④ WF(Work Factor)
76. 어깨, 팔목, 손목, 목 등 상지에 초점을 맞추어 작업자세로 인한 작업부하를 쉽고, 빠르게 평가하는 방법은?
① JSL ② REBA
③ RULA ④ OWAS
77. 다음 중 근골격계질환에 관한 설명으로 틀린 것은?
① 미세한 근육이나 조직의 손상으로 시작된다.
② 초기에 치료하지 않으면 심각해질 수 있다.
③ 사전조사에 의하여 완전 예방이 가능하다.
④ 신체의 기능적 장애를 유발할 수 있다.
78. 다음 중 비효율적인 서블릭(therblig)이 아닌 것은?
① PP ② SH
③ I ④ H
79. 작업자가 동종의 기계를 복수로 담당하는 경우, 작업자 한 사람이 담당해야 할이론적 기계대수(n')를 구하는 식으로 옳은 것은? (단, a는 작업자와 기계의 동시작업시간의 총합, b는 작업자만의 총 작업시간, t는 기계만의 총 가동시간이다.)
① $n' = \frac{(a+t)}{(a+b)}$ ② $n' = \frac{(a+b)}{(a+t)}$
③ $n' = \frac{(b+t)}{(a+b)}$ ④ $n' = \frac{(a+b)}{(b+t)}$
80. 다음 중 작업관리에서 사용되는 기본형 5단계 문제해결 절차

차로 가장 적절한 것은?

- ① 연구대상선정→분석과 기록→자료의 검토→개선안의 수립→개선안의 도입
- ② 연구대상선정→개선안의 수립→분석과 기록→자료의 검토→개선안의 도입
- ③ 연구대상선정→분석과 기록→개선안의 수립→자료의 검토→개선안의 도입
- ④ 연구대상선정→자료의 검토→개선안의 수립→분석과 기록→개선안의 도입

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

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 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	③	④	②	③	③	①	①	③	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	④	①	④	②	①	①	②	③	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	③	①	④	②	④	②	③	①	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	③	①	①	①	②	②	③	④	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	②	①	④	①	②	④	③	③	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	④	③	②	①	①	④	②	④	③
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
②	④	④	③	②	①	②	③	④	③
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
④	②	①	④	②	③	③	①	①	①