







않은 것은?

- ① 근로감독관은 이 법을 시행하기 위하여 필요한 경우 석면해체·제거업자의 사무소에 출입하여 관계인에게 관계 서류의 제출을 요구할 수 있다.
- ② 근로감독관은 산업재해 발생의 급박한 위험이 있는 경우 사업장에 출입하여 관계인에게 관계 서류의 제출을 요구할 수 있다.
- ③ 근로감독관은 기계·설비등에 대한 검사에 필요한 한도에서 무상으로 제품·원재료 또는 기구를 수거할 수 있다.
- ④ 지방고용노동관서의 장은 근로감독관이 이 법에 따른 명령의 시행을 위하여 관계인에게 출석명령을 하려는 경우, 긴급하지 않는 한 14일 이상의 기간을 주어야 한다.
- ⑤ 근로감독관은 이 법을 시행하기 위하여 사업장에 출입하는 경우에 그 신분을 나타내는 증표를 지니고 관계인에게 보여 주어야 한다.

24. 산업안전보건법령상 산업안전지도사로 등록된 A가 손해배상의 책임을 보장하기 위하여 보증보험에 가입해야 하는 경우, 최저 보험금액이 얼마 이상인 보증보험에 가입해야 하는가? (단, A는 법인이 아님)

- ① 1천만원                      ② 2천만원
- ③ 3천만원                      ④ 4천만원
- ⑤ 5천만원

25. 산업안전보건법령상 산업재해 예방활동의 보조·지원을 받은 자의 폐업으로 인해 고용노동부장관이 그 보조·지원의 전부를 취소한 경우, 그 취소한 날부터 보조·지원을 제한할 수 있는 기간은?(2021년 11월 19일 개정된 규정 적용됨)

- ① 1년                              ② 2년
- ③ 3년                              ④ 4년
- ⑤ 5년

**2과목 : 산업안전일반**

26. 학습지도의 원리로 옳은 것을 모두 고른 것은?

- |            |           |
|------------|-----------|
| ㄱ. 개별화의 원리 | ㄴ. 직관의 원리 |
| ㄷ. 구체화의 원리 | ㄹ. 통합의 원리 |
| ㅁ. 주관화의 원리 |           |

- ① ㄱ, ㄴ, ㄹ                      ② ㄱ, ㄷ, ㅁ
- ③ ㄱ, ㄹ, ㅁ                      ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄴ, ㄹ, ㅁ

27. 수공구 설계원칙에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

- |                              |
|------------------------------|
| ㄱ. 손에 맞는 장갑을 착용한다.           |
| ㄴ. 손잡이를 꺾지 말고 손목을 꺾는다.       |
| ㄷ. 손잡이 접촉면적을 작게 하여 힘을 집중시킨다. |
| ㄹ. 가능한 수동공구가 아닌 동력공구를 사용한다.  |
| ㅁ. 양손잡이를 모두 고려한 설계를 한다.      |

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ                      ② ㄱ, ㄹ, ㅁ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ                      ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ
- ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

28. 피교육자의 능력에 따라 교육하고 급소를 강조하며, 주안점을 두어 논리적·체계적으로 반복교육을 실시하는 교육진행 단계는?

- ① 도입단계                      ② 확인단계
- ③ 적용단계                      ④ 응용단계
- ⑤ 제시단계

29. 위험예지훈련 4라운드를 순서대로 바르게 나열한 것은?

- |                     |
|---------------------|
| ㄱ. 이것이 위험요점이다.      |
| ㄴ. 우리는 이렇게 한다.      |
| ㄷ. 당신이라면 어떻게 할 것인가? |
| ㄹ. 어떤 위험이 잠재하고 있는가? |

- ① ㄱ - ㄹ - ㄷ - ㄴ                      ② ㄷ - ㄹ - ㄱ - ㄴ
- ③ ㄹ - ㄱ - ㄷ - ㄴ                      ④ ㄹ - ㄷ - ㄱ - ㄴ
- ⑤ ㄹ - ㄷ - ㄴ - ㄱ

30. 빛의 성질에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 과녁이 배경보다 어두우면 대비는 0~100 % 사이의 값이다.
- ② 명도는 색의 선명한 정도, 즉 색깔의 강약을 말한다.
- ③ 휘도는 단위면적당 표면에서 반사 또는 방출되는 빛의 양을 말한다.
- ④ 조도는 어떤 물체나 표면에 도달하는 빛의 밀도를 말한다.
- ⑤ 빛을 완전히 발산 및 반사시키는 표면의 반사율은 100 %이다.

31. 재해조사의 1단계(사실의 확인)에서 수행하지 않는 것은?

- ① 재해의 직접원인 및 문제점 파악
- ② 사고 또는 재해발생 시 조치
- ③ 불안전 행동 유무에 관한 관계자 사실 청취
- ④ 작업 중 지도·지휘의 조사
- ⑤ 작업 환경·조건의 조사

32. 재해조사방법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 피해자에 대한 조사자의 기본적 태도는 동정적이고 피해자의 입장을 이해해야 한다.
- ② 목격자 등이 증언하는 사실 이외의 추측의 말은 참고로만 한다.
- ③ 사고의 재발방지보다 책임소재 파악을 우선하는 기본적 태도를 갖는다.
- ④ 재해조사는 재해발생 직후 현장을 보존하며 신속하게 수행한다.
- ⑤ 피해자에 대한 구급조치를 우선한다.

33. 하인리히(Heinrich)의 도미노(Domino)이론에서 사고의 직접 원인이 아닌 것은?

- ① 불안정한 자세 및 위치                      ② 권한 없이 행한 조작
- ③ 당황, 놀람, 잡담, 장난                      ④ 부적절한 태도
- ⑤ 불량한 정리정돈

34. 산업안전보건법령상 근로자 정기교육의 내용에 해당하지 않는 것은?

- ① 건강증진 및 질병 예방에 관한 사항

- ② 산업재해보상보험 제도에 관한 사항
- ③ 기계·장비의 주요장치에 관한 사항
- ④ 유해·위험 작업환경 관리에 관한 사항
- ⑤ 직무스트레스 예방 및 관리에 관한 사항

35. 위험성평가 실시 주체에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 사업주는 위험성평가 시 해당 작업장의 근로자를 참여시켜야 한다.
  - ② 안전보건관리책임자는 유해·위험요인을 파악하고 그 결과에 따라 개선조치를 시행한다.
  - ③ 관리감독자는 위험성평가 실시에 대하여 안전보건관리책임자를 보좌하고 지도·조언한다.
  - ④ 안전보건관리책임자는 주체가 되어 도급사업주와 함께 각자의 역할을 분담하여 위험성 평가를 실시한다.
  - ⑤ 안전·보건관리자는 위험성평가 실시를 총괄한다.
36. 산업안전보건법령상 사업주가 위험성평가 실시내용 및 결과를 기록·보존 할 때 포함되어야 할 사항을 모두 고른 것은?

ㄱ. 산업안전보건관리비의 산출내역과 변경관리  
 ㄴ. 위험성 결정의 내용  
 ㄷ. 위험성평가 제외 대상 공종의 작업계획 및 회의내용  
 ㄹ. 위험성평가 대상의 유해·위험요인  
 ㅁ. 위험성평가의 실시내용을 확인하기 위하여 필요한 사항으로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 사항

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ                      ② ㄱ, ㄷ, ㄹ
- ③ ㄴ, ㄷ, ㄹ                      ④ ㄴ, ㄹ, ㅁ
- ⑤ ㄷ, ㄹ, ㅁ

37. 산업안전보건법령상 중대재해 발생 시 업무절차 및 원인조사에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 사업주는 중대재해가 발생한 사실을 알게 된 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 지체 없이 한국산업안전보건공단에 보고하여야 한다.
  - ② 고용노동부장관은 중대재해 발생 시 사업주가 자율적으로 안전보건개선계획 수립·시행 후 결과를 제출하면 중대재해 원인조사를 생략한다.
  - ③ 누구든지 중대재해 발생 현장을 훼손하거나 고용노동부장관의 원인조사를 방해해서는 아니 된다.
  - ④ 중대재해가 발생한 사업장에 대한 원인조사의 내용 및 절차, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
  - ⑤ 한국산업안전보건공단이사장은 중대재해 발생 시 그 원인 규명 또는 산업재해 예방대책 수립을 위하여 그 발생 원인을 조사할 수 있다.

38. 교육훈련 기법에서 토의법의 종류가 아닌 것은?
- ① 강의법(Lecture Method)    ② 문제법(Problem Method)
  - ③ 포럼(Forum)                    ④ 심포지움(Symposium)
  - ⑤ 사례연구(Case Study)

39. 안전보건조정자의 업무로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 같은 장소에서 이루어지는 각각의 공사 간에 혼재된 작업의 파악  
 ㄴ. 혼재된 작업으로 인한 산업재해 발생의 위험성 파악  
 ㄷ. 혼재된 작업의 능률 개선을 위한 작업의 시기·내용 조정  
 ㄹ. 각각의 공사 도급인의 안전관리자 간 교육내용 공유 확인

- ① ㄱ, ㄴ                              ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ                              ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

40. 안전보건경영시스템(KOSHA 18001)에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① “안전보건경영”이란 사업주가 자율적으로 해당 사업장의 산업재해를 예방하기 위하여 안전보건관리체제를 구축하고 정기적으로 위험성평가를 실시하여 잠재유해·위험요인을 지속적으로 개선하는 등 산업재해예방을 위한 조치 사항을 체계적으로 관리하는 제반 활동을 말한다.
  - ② “인증심사”란 인증서를 받은 사업장에서 인증기준을 지속적으로 유지·개선 또는 보완하여 운영하고 있는지를 판단하기 위하여 인증 후 매년 1회 정기적으로 실시하는 심사를 말한다.
  - ③ “심사원 양성교육”이란 심사원을 양성하기 위하여 인증운영·인증기준·심사절차 및 심사요령 등에 관하여 실시하는 총 교육시간이 34시간 이상을 실시하는 안전보건경영시스템 교육을 말한다.
  - ④ “연장심사”란 인증 유효기간을 연장하고자 하는 사업장에 대하여 인증 유효기간이 만료되기 전까지 인증의 연장 여부를 결정하기 위하여 실시하는 심사를 말한다.
  - ⑤ “실태심사”란 인증 신청 사업장에 대하여 인증심사를 실시하기 전에 안전보건경영 관련 서류와 사업장의 준비상태 및 안전보건경영활동 운영현황 등을 확인하는 심사를 말한다.

41. 안전보건진단에 관한 산업안전보건법 제47조 규정의 일부이다. ( )에 들어갈 내용을 순서대로 나열한 것은?

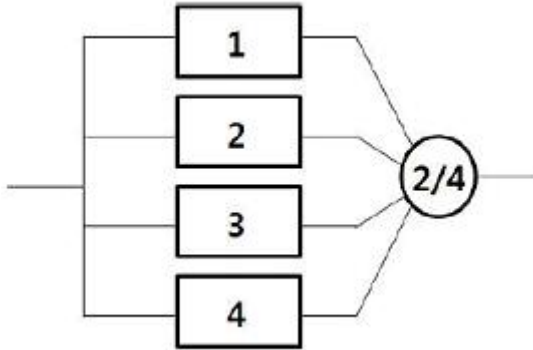
고용노동부장관은 ( ㄱ )·붕괴, 화재·폭발, 유해하거나 위험한 물질의 누출 등 ( ㄴ ) 발생의 위험이 현저히 높은 사업장의 ( ㄷ )에게 산업안전보건법 제48조에 따라 지정받은 기관(이하 “안전보건진단기관”이라 한다)이 실시하는 안전보건진단을 받을 것을 명할 수 있다.

- ① ㄱ: 감전, ㄴ: 사망사고, ㄷ: 사업주
- ② ㄱ: 감전, ㄴ: 산업재해, ㄷ: 관리감독자
- ③ ㄱ: 추락, ㄴ: 산업재해, ㄷ: 안전관리자
- ④ ㄱ: 추락, ㄴ: 산업재해, ㄷ: 사업주
- ⑤ ㄱ: 전도, ㄴ: 사망사고, ㄷ: 관리감독자

42. 고장률에 관한 욕조곡선(Bathtub Curve)의 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?



Diagram)이다. 시스템은 동일한 4개의 부품으로 구성되며 4개 중 2개 이상이 정상이면 시스템은 정상 작동한다. 시스템 신뢰도는 얼마인가? (단, 모든 부품의 신뢰도는 0.9이다.)



- ① 0.2916                      ② 0.6561
- ③ 0.7290                      ④ 0.9963
- ⑤ 0.9999

**3과목 : 기업진단 · 지도**

51. 인사평가 방법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 서열(ranking)법은 등위를 부여해 평가하는 방법으로, 평가 비용과 시간을 절약할 수 있다.
  - ② 평정척도(rating scale)법은 평가 항목에 대해 리커트(Likert) 척도 등을 이용해 평가한다.
  - ③ BARS(Behaviorally Anchored Rating Scale) 평가법은 성과 관련 주요 행동에 대한 수행 정도로 평가한다.
  - ④ MBO(Management by Objectives) 평가법은 상급자와 합의하여 설정한 목표대비 실적으로 평가한다.
  - ⑤ BSC(Balanced Score Card) 평가법은 연간 재무적 성과 결과를 중심으로 평가한다.
52. 노사관계에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 우리나라에서 단체협약은 1년을 초과하는 유효기간을 정할 수 없다.
  - ② 1935년 미국의 와그너법(Wagner Act)은 부당노동행위를 방지하기 위하여 제정되었다.
  - ③ 유니온 스텍스는 비조합원이 고용된 이후, 일정기간 이후에 조합에 가입하는 형태이다.
  - ④ 우리나라에서 임금교섭은 조합 수 기준으로 기업별 교섭 형태가 가장 많다.
  - ⑤ 직장폐쇄는 사용자측의 대항행위에 해당한다.
53. 조직문화 중 안전문화에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 안전문화 수준은 조직구성원이 느끼는 안전 분위기나 안전풍토(safety climate)에 대한 설문으로 평가할 수 있다.
  - ② 안전문화는 TMI(Three Mile Island) 원자력발전소 사고 관련 국제원자력기구(IAEA) 보고서에 의해 그 중요성이 널리 알려졌다.
  - ③ 브래들리 커브(Bradley Curve) 모델은 기업의 안전문화 수준을 병적-수동적-계산적-능동적-생산적 5단계로 구분하고 있다.
  - ④ Mohamed가 제시한 안전풍토의 요인들은 재해율이나 보호구 착용률과 같이 구체적이어서 안전문화 수준을 계량화하기 쉽다.
  - ⑤ Pascale의 7S모델은 안전문화의 구성요인으로 Safety, Strategy, Structure, System, Staff, Skill, Style을 제시

- 하고 있다.
54. 동기부여 이론에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 매슬로우(A. Maslow)의 욕구 5단계이론에서 가장 상위계층의 욕구는 자기가 원하는 집단에 소속되어 무의와 매정을 갖고자 하는 사회적 욕구이다.

ㄴ. 허츠버그(F. Herzberg)의 2요인이론에서 급여와 복리후생은 동기요인에 해당한다.

ㄷ. 맥그리거(D. McGregor)의 X이론에 의하면 사람은 엄격한 지시명령으로 통제되어야 조직 목표를 달성할 수 있다.

ㄹ. 맥클랜드(D. McClelland)는 주제통각시험(TAT)을 이용하여 사람의 욕구를 성취욕구, 권력욕구, 친교욕구로 구분하였다.

- ① ㄱ, ㄴ                                      ② ㄱ, ㄹ
  - ③ ㄷ, ㄹ                                      ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ
  - ⑤ ㄴ, ㄷ, ㄹ
55. 리더십(leadership)에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 리더십 행동이론에서 리더의 행동은 상황이나 조건에 의해 결정된다고 본다.
  - ② 리더십 특성이론에서 좋은 리더는 리더십 행동에 대한 훈련에 의해 육성될 수 있다고 본다.
  - ③ 리더십 상황이론에서 리더십은 리더와 부하 직원들 간의 상호작용에 따라 달라질 수 있다고 본다.
  - ④ 헤드십(headship)은 조직 구성원에 의해 선출된 관리자가 발휘하기 쉬운 리더십을 의미한다.
  - ⑤ 헤드십은 최고경영자의 민주적인 리더십을 의미한다.
56. 수요예측 방법에 관한 설명으로 옳은 것은?
- ① 델파이 방법은 일반 소비자를 대상으로 하는 정량적 수요예측 방법이다.
  - ② 이동평균법은 과거 수요예측치의 평균으로 예측한다.
  - ③ 시계열분석법의 변동요인에 추세(trend)는 포함되지 않는다.
  - ④ 단순회귀분석법에서 수요량 예측은 최대자승법을 이용한 다.
  - ⑤ 지수평활법은 과거 실제 수요량과 예측치 간의 오차에 대해 지수적 가중치를 반영해 예측한다.
57. 재고관리에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 경제적주문량(EOQ) 모형에서 재고유지비용은 주문량에 비례한다.
  - ② 신문판매원 문제(newsboy problem)는 확정적 재고모형에 해당한다.
  - ③ 고정주문량모형은 재고수준이 미리 정해진 재주문점에 도달할 경우 일정량을 주문하는 방식이다.
  - ④ ABC 재고관리는 재고의 품목 수와 재고 금액에 따라 중요도를 결정하고 재고관리를 차별적으로 적용하는 기법이다.
  - ⑤ 재고로 인한 금융비용, 창고 보관료, 자재 취급비용, 보험료는 재고유지비용에 해당한다.
58. 품질경영기법에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?



- ② 소음성 난청은 달팽이관의 유모세포 손상에 따른 영구적 청력손실이다.
- ③ 소음성 난청은 주로 1,000 Hz 주변의 청력손실로부터 시작된다.
- ④ 소음작업이란 1일 8시간 작업을 기준으로 85 dBA 이상의 소음이 발생하는 작업이다.
- ⑤ 종이염 등으로 고막이나 이소골이 손상된 경우 기도와 골도 청력에 차이가 발생할 수 있다.

67. 인간의 정보처리과정에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 단기기억의 용량은 덩이 만들기(chunking)를 통해 확장할 수 있다.  
 ㄴ. 감각기억에 있는 정보를 단기기억으로 이전하기 위해서는 주의가 필요하다.  
 ㄷ. 신호검출이론(signal-detection theory)에서 누락(miss)은 신호가 없는데도 있다고 잘못 판단하는 경우이다.  
 ㄹ. Weber의 법칙에 따르면 10 kg의 물체에 대한 무게 변화감지역(JND)이 1 kg의 물체에 대한 무게 변화감지역보다 더 크다.

- ① ㄴ, ㄷ                      ② ㄱ, ㄴ, ㄹ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄹ                ④ ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

68. 어떤 가설을 받아들이고 나면 다른 가능성은 검토하지도 않고 그 가설을 지지하는 증거만을 탐색해서 받아들이는 현상에 해당하는 것은?

- ① 대표성 어림법(representativeness heuristic)
- ② 가용성 어림법(availability heuristic)
- ③ 과잉확신(overconfidence)
- ④ 확증 편향(confirmation bias)
- ⑤ 사후확신 편향(hindsight bias)

69. 근로자 건강진단에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 납땀후 기관에 묻어 있는 이물질 제거하기 위하여 아세톤을 취급하는 근로자는 특수건강진단 대상자이다.
- ② 우레탄수지 코팅공정에 디메틸포름아미드 취급 근로자의 배치후 첫 번째 특수건강진단 시기는 3개월 이내이다.
- ③ 6개월간 오후 10시부터 다음날 오전 6시 사이의 시간 중 작업을 월 평균 60시간 이상 수행하는 근로자는 야간작업 특수건강진단 대상자이다.
- ④ 직업성 천식 및 직업성 피부염이 의심되는 근로자에 대한 특수건강진단의 검사 항목이 있다.
- ⑤ 정밀기계 가공작업에서 금속가공유 취급시 노출되는 근로자는 배치전·특수건강진단 대상자이다.

70. 관리대상 유해물질 관련 국소배기장치 후드의 제어풍속에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 가스 상태 물질 포위식 포위형 후드는 제어풍속이 0.4 m/s 이상이다.
- ② 가스 상태 물질 외부식 측방흡인형 후드는 제어풍속이 0.5 m/s 이상이다.
- ③ 가스 상태 물질 외부식 상방흡인형 후드는 제어풍속이 1.0 m/s 이상이다.

- ④ 입자 상태 물질 포위식 포위형 후드는 제어풍속이 1.0 m/s 이상이다.
- ⑤ 입자 상태 물질 외부식 상방흡인형 후드는 제어풍속이 1.2 m/s 이상이다.

71. 산업위생의 범위에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 새로운 화학물질을 공정에 도입하려고 계획할 때, 알려진 참고자료를 바탕으로 노출 위험성을 예측한다.
- ② 화학물질 관리를 위해 국소배기장치를 직접 제작 및 설치한다.
- ③ 작업환경에서 발생할 수 있는 감염성질환을 포함한 생물학적 유해인자에 대한 위험성 평가를 실시한다.
- ④ 노출기준이 설정되지 않은 물질에 대하여 노출수준을 측정하고 참고자료와 비교하여 평가한다.
- ⑤ 동일한 직무를 수행하는 노동자 그룹별로 직무특성을 상세하게 기술하고 유사노출그룹을 분류한다.

72. 미국산업위생학회에서 산업위생의 정의에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 인지란 현재 상황의 유해인자를 파악하는 것으로 위험성 평가(Risk Assessment)를 통해 실행할 수 있다.
- ② 측정은 유해인자의 노출 정도를 정량적으로 계측하는 것이며 정성적 계측도 포함한다.
- ③ 평가의 대표적인 활동은 측정된 결과를 참고자료 혹은 노출기준과 비교하는 것이다.
- ④ 관리에서 개인보호구의 사용은 최후의 수단이며 공학적, 행정적인 관리와 병행해야 한다.
- ⑤ 예측은 산업위생 활동에서 마지막으로 요구되는 활동으로 앞 단계들에서 축적된 자료를 활용하는 것이다.

73. 국가별 노출기준 중 법적 제재력이 없는 것은?

- ① 독일 GCIHHCC의 MAK
- ② 영국 HSE의 WEL
- ③ 일본 노동성의 CL
- ④ 우리나라 고용노동부의 허용기준
- ⑤ 미국 OSHA의 PEL

74. 산업위생관리의 기본원리 중 작업관리에 해당하는 것은?

- ① 유해물질의 대체            ② 국소배기 시설
- ③ 설비의 자동화              ④ 작업방법 개선
- ⑤ 생산공정의 변경

75. 유기용제의 일반적인 특성 및 독성에 관한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?

ㄱ. 탄소사슬의 길이가 길수록 유기화학물질의 증추신경 억제효과는 증가한다.  
 ㄴ. 염화메틸렌이 사염화탄소보다 더 강력한 마취 특성을 가지고 있다.  
 ㄷ. 불포화탄화수소는 포화탄화수소보다 자극성이 작다.  
 ㄹ. 유기분자에 아민이 첨가되면 피부에 대한 부식성이 증가한다.

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

⑤ ㄴ, ㄹ

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