

제 4 교시

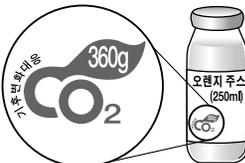
직업탐구 영역(공업입문)

성명 수험 번호

1. 다음 기사와 관련된 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

탄소성적표지제는 상품을 만들고 쓰고 버리는 과정에서 발생하는 이산화탄소 배출량을 제품에 표기된 인증마크를 통해 확인할 수 있도록 하는 제도이다. 우리나라에서는 탄소성적표지제를 시행하고 있으며 적극적으로 권장하고 있다. 유럽 국가들도 탄소성적표지제를 시행하기 위하여 많은 준비를 하고 있다.

- ○○신문, 2009년 4월 23일자 -



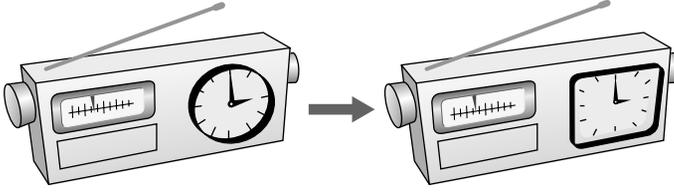
〈보기〉

ㄱ. 탄소성적표지제는 탄소배출권 거래제도에 대비할 수 있다.
 ㄴ. 탄소성적표지제는 강제적인 인증으로 모든 제품에 인증마크를 표기하여야 한다.
 ㄷ. 제품에 표기된 탄소성적 '360g'은 해당 제품에 360g의 이산화탄소가 들어있음을 나타낸다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2. 다음은 산업재산권에 대한 사례이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

철수는 제품 (가)의 시계부분을 바꾼 제품 (나)에 대하여 디자인권을 출원하였다. 영희는 제품 (나)에 부착할 상표를 고안하여 상표권을 출원하였다. 그 결과 철수는 널리 알려진 형상을 이용했기 때문에 디자인권을 취득할 수 없었으나, 영희는 상표의 독창성을 인정받아 상표권을 취득하였다.



〈보기〉

ㄱ. 철수가 제품 (가)를 새롭고 향상된 기능을 가지도록 개량하면 실용신안권을 취득할 수 있다.
 ㄴ. 철수가 제품 (나)의 시계 형상을 새로이 창작하면 특허권을 취득할 수 있다.
 ㄷ. 영희가 취득한 상표권은 설정등록일로부터 10년마다 연장하여야 권리가 유지된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음은 직업의 전망에 관한 조사 내용을 재구성한 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

조사에 따르면 직업의 전망을 평가하는 요소로 7가지가 파악되었고, 중요한 것부터 나열하면 발전가능성, 고용안정, 보상, 직업전문성, 고용현황, 근무여건, 고용평등의 순이다. 이 요소들을 바탕으로 직업의 전망을 평가한 결과 10년 후 전망이 밝을 직업에 항공기 정비원, ㉞ 정보통신기술자 등이 포함된 것으로 나타났다. 한편 2018년에는 65세 이상 인구 비중이 14%를 넘어설 것으로 보여 ㉝ 요양보호사, 노인전문간호사 등의 실버산업 관련 직업의 전망도 밝을 것으로 예상되고 있다.

〈보기〉

ㄱ. ㉞는 유비쿼터스(Ubiquitous) 기술의 발전과 함께 필요성이 더욱 높아질 것이다.
 ㄴ. ㉝는 고령 사회로 진입하면 필요성이 더욱 높아질 것이다.
 ㄷ. 직업의 전망을 평가할 때 근무시간과 근무환경이 임금보다 중요한 것으로 나타났다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 표는 A, B회사를 생산관리 항목별로 비교한 것이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

| | 생산관리 항목 | 비교결과 | |
|-----|--|------|-----|
| | | A회사 | B회사 |
| (가) | 작업 일정계획을 기준으로 실제 작업의 진행 정도를 파악하고 있는 수준 | 낮음 | 높음 |
| (나) | 각 작업의 구체적인 방법과 작업에 소요되는 시간에 대한 정의 수준 | 낮음 | 높음 |
| (다) | 모든 사원의 품질에 대한 인식 수준 및 개선을 위한 노력 수준 | 높음 | 낮음 |

〈보기〉

ㄱ. (가)의 수준을 높일 수 있는 방법으로 'ABC 분류법'이 사용될 수 있다.
 ㄴ. (나)로 볼 때, A회사는 B회사보다 작업 연구의 필요성이 더 높다.
 ㄷ. (다)로 볼 때, A회사는 B회사보다 TQC 도입의 필요성이 더 높다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

5. 다음은 윤리경영에 대한 내용이다. ㉑~㉔에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

우리나라는 1980년 전국경제인연합회가 ㉑기업윤리에 대한 강령을 채택했고, 1996년 기업윤리헌장을 채택했다. 이젠 기업들에게 ㉒윤리경영은 선택이 아닌 필수이며 지속가능한 경영의 핵심으로 기업경쟁력의 척도가 된다. 국제표준화기구는 2005년부터 ㉓ISO 26000' 제정을 추진하여 기업이나 시민 단체가 따라야 할 사회적 책임의 내용을 제시하려 하고 있다.

<보기>

- ㄱ. ㉑는 기업의 공정한 경쟁을 통한 이윤 창출과 사회 공헌에 대한 내용을 포함한다.
- ㄴ. ㉒는 기업의 단기적인 이익보다는 장기적인 발전에 도움이 된다.
- ㄷ. ㉓는 기업의 품질관리시스템을 인증하는 국제 표준이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음을 통해 알 수 있는 직업관으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

전통 제조업에서 세계 최고를 자랑하는 독일의 정신은 성씨에서 읽을 수 있다. 슈미트는 대장장이, 베이커는 빵집 주인을 의미한다. 조상의 직업에 따라 정해진 성씨를 자랑스럽게 여기며, 대대로 가업을 이어받아 발전시키는 독일인이 일찍 진로를 정하고 직업교육에 임하는 것은 이상한 일이 아니다. 자신의 분야에 대한 자부심을 가지고 기능향상에 전력을 다하는 것이 하늘의 뜻이며 자신의 일이라고 생각한다.

<보기>

- ㄱ. 소명적 직업관 ㄴ. 귀속주의적 직업관
- ㄷ. 세계지향적 직업관 ㄹ. 결과지향적 직업관

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

7. 그림은 근무제도에 대한 대화 장면이다. 이에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

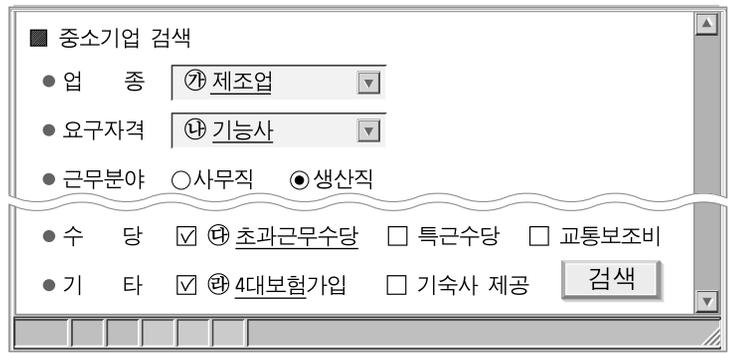


<보기>

- ㄱ. 조과장은 파견근로제의 도입을 희망하고 있다.
- ㄴ. 김대리는 재택근무제의 운영을 제안하고 있다.
- ㄷ. 이대리는 안식년제의 필요성을 말하고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 그림은 구직을 위한 인터넷 검색화면의 일부이다. ㉑~㉔에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



<보기>

- ㄱ. ㉑는 클라크의 산업분류에 의하면 2차 산업에 속한다.
- ㄴ. ㉒는 국가기술자격법에 따른 국가자격이다.
- ㄷ. ㉓는 임금에 포함된다.
- ㄹ. ㉔는 퇴직보험, 고용보험, 산업재해보상보험, 국민건강 보험을 말한다.

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

9. 다음 내용에 해당하는 공업에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

원유에서 추출한 나프타를 주원료로 하여 연료 이외의 용도로 사용되는 화학제품을 생산하는 공업으로 우리나라에서는 여천, 울산을 중심으로 발달하였다.

<보기>

- ㄱ. 대규모 자본과 기술이 필요한 장치산업이다.
- ㄴ. 대표적인 생산제품에는 아스팔트, LPG 등이 있다.
- ㄷ. 원유에 대한 높은 의존도 때문에 원유가격의 변동에 민감하다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음 (가), (나)의 사례에 적용된 생산 합리화 원칙으로 가장 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

(가) ○○회사는 햄버거 재료의 종류, 크기, 무게와 조리 온도, 시간 등에 대한 기준을 정하고 이에 따라 생산하고 있다.

(나) △△회사의 매장에서는 주문접수, 조리, 포장 업무를 종업원들이 분담하여 수행함으로써 숙련도와 고객 만족도를 높이고 있다.

<보기>

- ㄱ. 정밀화 ㄴ. 단순화 ㄷ. 전문화 ㄹ. 표준화

- | | | | | | |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| | (가) | (나) | | (가) | (나) |
| ① | ㄱ | ㄴ | ② | ㄱ | ㄷ |
| ③ | ㄴ | ㄹ | ④ | ㄹ | ㄱ |
| ⑤ | ㄹ | ㄷ | | | |

11. 그림은 A, B회사에 대한 경영 및 기술 평가 결과이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

경영 및 기술 평가 결과

| 구 분 | 평가 항목(배점) | 평가 결과 | |
|-------|------------------------------------|-------|-----|
| | | A회사 | B회사 |
| 경영자 | 소유와 경영이 분리되어 있는가? (10점) | 0 | 10 |
| | 경영 능력이 우수한가? (10점) | 5 | 10 |
| 경영 조직 | 명령 계통이 일원화되어 있고 책임 소재가 명확한가? (10점) | 0 | 10 |
| | 부서 간 협력이 원활한가? (10점) | 10 | 0 |
| 기술 개발 | 기술 개발을 위해 노력하고 있는가? (10점) | 10 | 5 |
| | 개발 중인 기술이 시장에서 새로운 것인가? (10점) | 10 | 5 |

* 평가기준: 그렇다(10점), 보통이다(5점), 그렇지 않다(0점)
* 전체 평가결과는 60점 만점임

<보기>

ㄱ. A회사의 경영자는 전문경영자이다.
 ㄴ. B회사의 경영조직은 기능식 조직이다.
 ㄷ. A회사는 B회사보다 기술 혁신에 중점을 두고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 표는 ○○회사의 1년간 재해자 현황을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

(단위: 명)

| 발생형태 사고원인 | 발생형태 | | | | | |
|--------------|------|----|----|----|----|----|
| | 추락 | 비래 | 낙하 | 협착 | 전도 | 계 |
| 잘못된 작업지시 | 1 | 1 | · | · | · | 2 |
| 보호장구 결함 | 2 | · | 2 | · | · | 4 |
| 장치의 결함 | · | · | · | · | 2 | 2 |
| 불안전한 작업자세 | 3 | 3 | · | 3 | · | 9 |
| 기계의 운전미숙 | · | · | 1 | 2 | · | 3 |
| 합계 | 6 | 4 | 3 | 5 | 2 | 20 |

* 전체 종업원 수: 2,000명

<보기>

ㄱ. 회사의 재해율은 1%이다.
 ㄴ. 발생형태로 볼 때, 작업 중 평면에서 넘어져 발생한 재해자 수가 가장 적다.
 ㄷ. 하인리히의 사고 연쇄 반응 이론 중 불안정한 상태가 원인이 된 재해자는 9명이다.
 ㄹ. 물체의 사이에 끼어서 발생한 재해자 수가 물체에 의해 충격을 받은 재해자 수보다 많다.

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

13. 표는 작업환경 유해요인에 대한 내용이다. (가), (나)와 관계있는 산업 재해의 사례로 가장 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

| 유해요인 | 내용 |
|---------|--------------------------|
| (가) | 작업 방법, 작업 자세, 작업 시간 등 |
| (나) | 흄(fume), 미스트(mist), 연기 등 |
| 물리적 요인 | 진동, 고열, 조명, 유해 광선 등 |
| 생물학적 요인 | 세균, 곰팡이, 각종 바이러스 등 |

<보기>

ㄱ. 프레스 작업으로 인하여 난청이 되었다.
 ㄴ. 크롬 도금 작업으로 인하여 중금속에 중독되었다.
 ㄷ. 폐기물 수거 작업으로 인하여 접촉성 피부염에 감염되었다.
 ㄹ. 수작업으로 무거운 자재를 운반하여 척추에 이상이 생겼다.

- (가) (나) (가) (나)
- ① ㄱ ㄴ ② ㄷ ㄱ
 ③ ㄷ ㄹ ④ ㄹ ㄱ
 ⑤ ㄹ ㄴ

14. 다음 ㉠, ㉡에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

- 우리나라는 천연가스가 물과 결합해 형성된 고체로 불을 붙이면 타는 성질을 갖고 있는 ㉠ 가스 하이드레이트를 동해 심해저에서 채취하는 데 성공했다.
- 우리나라는 ㉡ 밀물과 썰물의 차이를 이용해 전력을 생산하는 발전소를 세계적인 규모로 시화호에 건설 중이다.

<보기>

ㄱ. ㉠은 신재생에너지에 속한다.
 ㄴ. ㉠은 연소 시 석유에 비해 대기오염 물질을 적게 배출한다.
 ㄷ. ㉡의 국내 발전량은 현재 국내 수력 발전량보다 많다.
 ㄹ. ㉡는 화력발전소보다 자연적 입지 조건에 제약이 많다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

15. 다음은 ○○회사에 대한 내용이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○회사는 새로 개발한 자동차의 생산을 위하여 전용 컨베이어 조립라인을 설치하였다. 조립라인에서의 사고 예방을 위하여 안전관리 담당참모가 작업현장을 점검하여 문제점을 파악하고, 공장장에게 해결하도록 하고 있다. 또한 정기적인 노사협의를 통해 일정액의 임금을 보장하고 표준과업을 초과 달성한 근로자에게는 초과 실적에 비례하여 성과급을 더 지급하는 방식으로 근로의욕을 고취시키고 있다.

<보기>

ㄱ. 안전관리조직은 직계식 조직이다.
 ㄴ. 노동3권 중 단체교섭권을 보장하고 있다.
 ㄷ. 작업 시간에 비례하여 임금을 지급하는 제도를 적용하고 있다.
 ㄹ. 신차 생산을 위해 도입한 조립라인은 일관생산방식을 따른다.

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

16. 다음 기사와 관련된 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

지난 7월 31일 항공우주산업의 개가로 국산 첫 기동헬기 '수리온'이 세상에 첫선을 보였다. 비행기의 프로펠러에 해당하는 '로터 블레이드(Rotor Blade)'의 개발에 참여한 A연구원은 개발 기간 동안 많은 기술적인 어려움이 있었지만 다양한 방법을 시도한 끝에 오늘날의 성과를 이루었다.
- ○○신문, 2009년 9월 30일자 -

<보기>

- ㄱ. A연구원은 문제해결능력과 기술능력을 갖추고 있다.
- ㄴ. A연구원의 직업은 한국표준직업분류의 '기능원 및 관련 기능 종사자'에 해당된다.
- ㄷ. 항공기, 인공위성 등을 생산하는 산업은 항공우주산업에 포함된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 안전한 작업수행을 위하여 그림과 같이 보호구를 모두 착용해야 하는 작업을 <보기>에서 고른 것은?



<보기>

- ㄱ. 전봇대에서의 전선 교체 작업
- ㄴ. 물탱크 내벽의 페인트칠 작업
- ㄷ. 범용 선반에서의 나사 깎기 작업
- ㄹ. 건물 외벽에서의 비계 설치 작업

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

18. 다음은 환경오염 사례이다. (가), (나)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

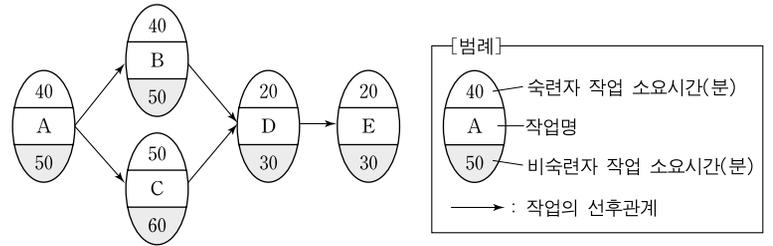
(가) 스위스 레만호는 합성세제의 과다유입으로 오염되어 생물이 더 이상 살 수 없는 죽은 호수로 변하였다.
(나) 미국 뉴멕시코주 알라모골드에서는 메틸수은을 함유한 농약을 종자 소독에 사용하였다. 이 종자로 재배한 곡물로 사육한 돼지들이 폐사하였다.

<보기>

- ㄱ. (가)의 오염원은 부영양화를 유발할 수 있다.
- ㄴ. (가)의 오염원은 여과법이나 침전법으로 제거될 수 있다.
- ㄷ. (나)의 오염원은 소각이나 매립으로 처리될 수 있다.
- ㄹ. (나)의 곡물에 잔류한 수은은 미나마타병을 유발할 수 있다.

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

19. 그림은 제품 생산일정에 대한 작업의 선후 관계도이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 작업자는 하나의 작업만을 전담하고, 작업별 작업자는 한 명이다.) [3점]



<보기>

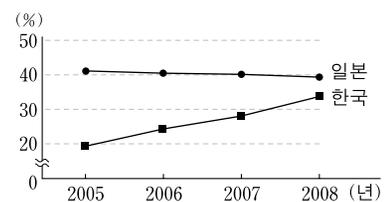
- ㄱ. 숙련자들이 작업 A~E를 완료하는 데 최소 170분이 소요된다.
- ㄴ. 비숙련자들이 작업 A~E를 가장 빨리 완료하려면 작업 B는 작업 A가 종료된 후 60분 이내에 완료되어야 한다.
- ㄷ. 작업 B만 숙련자가 하고 나머지 작업을 비숙련자들이 하면, 작업 A~E를 비숙련자들이 할 때보다 전체 작업 완료 시간이 단축된다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음은 우리나라 TV 제조업에 대한 내용이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

2009년 우리나라는 금액기준으로 세계 TV 시장 점유율 1위에 오를 전망이며 LCD TV, LED TV 등 디지털 TV 시장을 선도하고 있다. 한편 다기능, 고부가가치 제품에 대한 요구가 증대되고, 에너지와 환경에 대한 규제가 강화되고 있어 이에 대비할 필요가 있다.

한국과 일본의 세계 TV 시장 점유율(금액기준)



<보기>

- ㄱ. 저소비전력, 친환경 제품 개발의 중요성이 증대되고 있다.
- ㄴ. 시장 점유율은 2005년 이후 매년 일본과의 차이가 줄어들고 있다.
- ㄷ. TV 제조업은 호프만의 산업분류에 의하면 소비재 산업에 해당한다.
- ㄹ. TV는 주로 최종 소비자의 주문에 따라 주문생산방식으로 생산되고 있다.

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

* 확인 사항

○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하십시오.