

제 4 교시

직업탐구 영역(공업입문)

성명 수험 번호

- 자신이 선택한 과목의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지의 해당란에 성명과 수험 번호를 정확히 쓰시오.
- 답안지의 해당란에 성명과 수험 번호를 쓰고, 또 수험 번호와 답을 정확히 표시하십시오.
- 선택한 과목 순서대로 문제를 풀고, 답은 답안지의 '제1선택'란부터 차례대로 표시하십시오.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 3점 문항에만 점수가 표시되어 있습니다. 점수 표시가 없는 문항은 모두 2점입니다.

1. 다음에 나타난 직업 사회의 특징에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

오늘날 직업 사회는 빠르게 변화하는 국제화 추세에 적응하기 위해 외국어 구사 능력, 정보 활용 능력, 세계 문화를 이해하는 능력 등을 갖춘 인력이 필요하다. 또한 하루가 다르게 새로운 기술이 등장하기 때문에 지속적인 학습이 필요하다. 기업은 국제시장에서 글로벌 경쟁력을 갖추기 위해 우수한 인재를 확보하고, 부가가치가 높은 제품 생산에 노력을 기울이고 있다. 또한 노동시장이 유연화되면서 다양한 근무 형태가 늘어나고 있다.

— <보기> —

- ㄱ. 평생 교육의 중요성이 강조되고 있다.
- ㄴ. 재택 근무제, 파견 근로제가 증가하고 있다.
- ㄷ. 해외 시장에서 주도적으로 활동할 수 있는 근로자의 필요성이 커졌다.
- ㄹ. 소비자들의 요구로 인해 레저 스포츠, 해외 여행 서비스 산업이 발달하였다.

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

2. 표는 한국 표준 직업 분류표와 한국 표준 산업 분류표를 재구성한 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

분류 코드	직업군	해당 직업 종사자의 예	분류 코드	산업 분류명	해당 산업의 특징
6	농림어업 숙련 종사자	감별사, 조경원	A	농업, 어업 및 임업	자연의 영향을 많이 받는다.
7	㉠	광부, 용접공	F	건설업	㉡

(가)

(나)

— <보기> —

- ㄱ. (가)의 분류 코드는 '중분류'에 해당한다.
- ㄴ. (나)는 ILO의 분류 기준을 기본 체계로 한다.
- ㄷ. ㉠은 '기능원 및 관련 기능 종사자'에 해당한다.
- ㄹ. ㉡은 주문 생산 위주의 산업으로 경기 부양을 기대할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

3. 다음은 '블루슈머'에 관한 내용이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

블루슈머(Blusumer)는 블루오션(Blue Ocean: 향후 성장 가능성이 높은 미개척 시장)과 컨슈머(Consumer: 소비자)의 합성어이다. 현재는 기업의 미개척 분야로서, 향후 성장 가능성이 높은 소비자 집단을 의미한다. 향후 주목받을 유망 사업 분야는 다음과 같다.

블루슈머의 유형	유망 사업 분야
여행과 레저를 즐기는 노년층	(가)
외동아이 황금시대	외동 아이들을 위한 차별화된 고급상품 및 서비스
요리하는 남성, 아이 보는 아빠	(나)

— <보기> —

- ㄱ. (가)는 실버 관련 사업이 해당한다.
- ㄴ. (나)의 상품으로 반 조리 식품, 아이 울음 분석기 등이 있다.
- ㄷ. 생산자와 소비자의 구분이 사라질 것이다.
- ㄹ. 소비자의 요구에 부응하는 맞춤형 사업이 발전할 것이다.

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

4. 다음 상담 사례에 나타난 노동 조합 가입제도에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

상담목록 프린트 스크랩

◆ 제목 : 노동 조합에 강제로 가입해야 하는 경우도 있나요?

[질문]
 ○○기업에 입사한지 한달 된 홍길동입니다. 저는 선배사원으로 부터 “우리 회사에 입사한 신입사원은 반드시 노동 조합에 가입해야 한다.”는 말을 들었습니다. 노동 조합에 꼭 가입해야 하나요?

[답변]
 예, 법적 근거가 있어 반드시 가입해야 합니다.

— <보기> —

- ㄱ. 노동 조합을 탈퇴하면 자동으로 해고당한다.
- ㄴ. 근로자 채용 시 노동 조합 가입을 채용 조건으로 한다.
- ㄷ. 근로자는 입사 후 일정 기간 안에 노동 조합에 가입해야 한다.
- ㄹ. 근로자의 노동 조합 가입과 관련된 제도로서, 오픈 샵(open shop)제에 해당한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄱ, ㄹ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

2 직업탐구 영역 (공업입문)

5. 다음 기업이 개편한 경영 조직의 특징에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

△△기업은 기존의 경영 조직으로는 기술 혁신의 촉진이 어렵고 업무에 대한 책임 관계가 명확하지 않아 경영에 어려움을 겪었다. 따라서 경영의 효율성을 높이기 위해 사업 유형별 조직으로 개편을 단행하였다. 이에 따라 1개의 본부에서 4개의 지역별 사업부로 재편되었으며, 최고 경영자는 많은 권한과 책임을 각 사업부장에게 부여하였다.
-○○신문, 2008년 3월 5일자-

— <보기> —
 ㄱ. 사업부 간에 경쟁을 촉진시킨다.
 ㄴ. 각 사업부는 독립적으로 업무를 추진한다.
 ㄷ. 각 사업부는 일시적으로 구성된 경영 조직이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음 (가)~(다)에 해당하는 유해 요인과 그 예방법으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- (가) 는(은) 중량물의 취급, 반복 작업 등의 요소에 의해 발생한다.
- (나) 는(은) 소음, 진동, 유해 광선 등으로 공장 내에서 흔히 발생한다.
- (다) 는(은) 분진, 미스트(mist) 등으로 도금 작업 과정에서 많이 발생한다.

— <보기> —
 ㄱ. 화학적 유해 요인으로 배기 및 환기 설비와 보호구 착용으로 막는다.
 ㄴ. 물리적 유해 요인으로 작업장 환경과 작업 공정을 개선하여 제거한다.
 ㄷ. 인간공학적 유해 요인으로 작업 자세, 사용 공구 등의 변경을 통해 예방한다.

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

7. 다음 신소재 (가), (나)가 활용된 예를 <보기>에서 고른 것은? [3점]

- (가) 는(은) 일정 온도 이하로 냉각되면 전기 저항이 완전히 사라져서 전력 소모가 적고, 작동 속도가 빠르며, 감도가 높아지는 특성이 있다.
- (나) 는(은) 니켈-티타늄 합금, 구리-아연-알루미늄 합금 등으로 만들어 졌으며, 모양이 변형되었다가도 특정 온도에서는 본래의 모습을 되찾는 특성이 있다.

— <보기> —
 ㄱ. 항공기의 엔진 블록
 ㄴ. 자기 부상 열차 차량의 자석
 ㄷ. 원자력 발전소의 냉각관 이음쇠
 ㄹ. 가정용 초음파 가습기의 진동자

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

8. 다음 사례에 나타난 생산 합리화 원칙으로 가장 적절한 것은?

미국 남북전쟁(1861~1865) 당시 북군이 승리할 수 있었던 원동력은 총의 호환성에 있었다. 남군의 총은 호환성이 없었지만, 북군의 총은 호환성이 있어서 총이 고장 났을 경우 다른 총의 방아틀 뭉치나 노리쇠 뭉치를 바꿔 끼워 사용할 수 있었다.

- ① 표준화 ② 전문화 ③ 분업화
 ④ 단순화 ⑤ 대량 생산화

9. 다음은 산성비 현황에 대한 환경 조사 보고서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

환경 조사 보고서											
작성자 : 김철수											
제목	산성비 현황										
실태	전국의 기상 관측소에서 비의 산성도를 조사한 결과는 다음과 같다.										
	<table border="1"> <tr> <th>지역</th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>5.0</td> <td>5.2</td> <td>4.9</td> <td>5.5</td> </tr> </table>	지역	A	B	C	D	pH	5.0	5.2	4.9	5.5
	지역	A	B	C	D						
pH	5.0	5.2	4.9	5.5							
산성비는 화석 연료의 연소 과정에서 생성된 물질과 대기 중의 수분이 결합되어 이루어진다.											
원인	(가)										
영향	(나)										
대책	(다)										

— <보기> —
 ㄱ. C지역은 D지역보다 산성도가 높다.
 ㄴ. (가)에 해당되는 주요 원인 물질은 오존(O₃)이다.
 ㄷ. (나)에 해당하는 예로는 대리석 건축물의 부식 촉진이 있다.
 ㄹ. (다)에 해당하는 예로는 배기가스 탈황 장치 부착이 있다.

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

(공업입문)

직업탐구 영역

10. 다음에서 설명하는 산업의 특징으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

- 국가 위상 및 자주 국방과 직결되기 때문에 국가가 주도하는 전략적 중추 산업이다.
- 일반적으로 정비, 조립, 부품 국산화, 독자 설계 및 개발의 단계로 발전한다.
- 우리나라는 1970년대에 고체 로켓 개발 기반을 구축하였고, 1990년대에 방송 통신 위성인 무궁화호의 발사에 성공하였다.

— <보기> —

- ㄱ. 연구 개발 비용이 많이 소요된다.
- ㄴ. 만능식 작업조직을 적용하여 대량 생산이 가능하다.
- ㄷ. 고부가 가치 미래형 산업으로 기술적 파급 효과가 크다.
- ㄹ. 수요의 변동에 따라 신속하게 생산 시스템의 변환이 가능하다.

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

11. 다음 사례에서 ○○기업이 취해야 할 생산관리 방안으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업은 치아 교정용 와이어를 생산하는 회사이다. 최근 1개월간 납품한 제품들 중에서 와이어 강도가 일정하지 않다는 고객의 불만이 접수되었다. 이에 따라 ○○기업이 고객 불만의 원인을 조사한 결과, 기계는 정상 작동하였으나 와이어 강도가 허용오차를 벗어난 불량품이 많이 생산되었음을 확인하였다.

— <보기> —

- ㄱ. 제품의 생산 설비를 증설한다.
- ㄴ. JIT 시스템을 도입하여 재고관리를 강화한다.
- ㄷ. 통계적 품질관리 기법을 통하여 공정을 안정시킨다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음은 ○○기업의 임금 체계와 관련된 내용이다. 밑줄 친 ㉠, ㉡에 대한 설명으로 옳은 것을 <보기>에서 고른 것은?

A제품을 생산하는 ○○기업은 ㉠ 근로자의 연령, 경력 등에 따른 승급에 의하여 개인의 임금을 결정하는 임금 체계를 실시해 왔다. 또한 최근 급증하는 수요에 따른 초과 생산량을 달성하기 위하여 ㉡ 근로자의 생산량에 따라 성과급을 제공하는 체계를 도입하였다.

— <보기> —

- ㄱ. ㉠은 수시로 임금 계약을 갱신하는 체계이다.
- ㄴ. ㉠은 근로자가 장기간 근무할수록 기업의 임금부담이 확대될 것이다.
- ㄷ. ㉡은 근로자의 작업 능률 향상을 기대할 수 있다.
- ㄹ. ㉡은 개인의 근무 연수를 중시하는 임금 체계이다.

- ① ㄱ, ㄷ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 그림의 대화를 통해 학생이 갖추고 있는 기술인의 태도로 가장 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

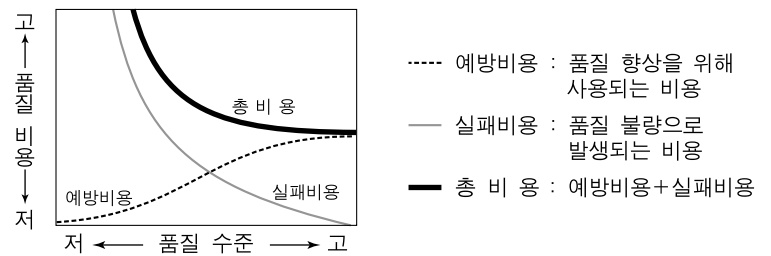


— <보기> —

- ㄱ. 적응성 ㄴ. 책임성 ㄷ. 정직성 ㄹ. 협동성

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

14. 그래프는 품질 수준과 품질 비용의 관계를 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

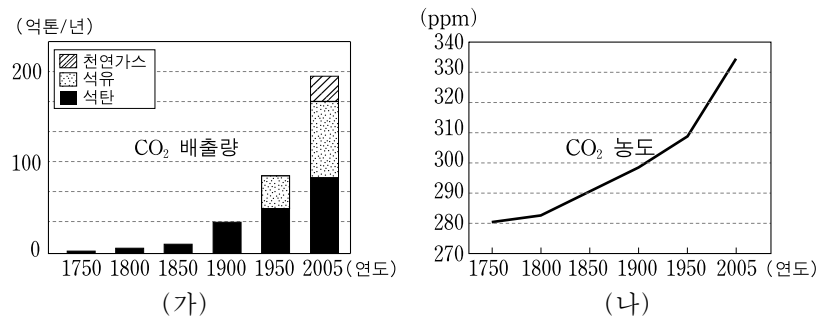


— <보기> —

- ㄱ. 우수한 품질관리가 이루어질수록 총비용이 증가한다.
- ㄴ. 원자재 품질 검사 요원을 증원시키면 예방비용은 감소한다.
- ㄷ. 고객으로부터 사후서비스(A/S)가 많이 접수되면 실패비용이 증가한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 그래프 (가)는 연료별 CO₂ 배출량, (나)는 CO₂ 농도를 나타낸 것이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]



— <보기> —

- ㄱ. (가)의 감축을 유도하기 위한 교토의정서가 발효되었다.
- ㄴ. (가)에서 산업 혁명 시기에는 석유가 CO₂ 배출량의 주요 원인이었다.
- ㄷ. (나)의 증가는 온실 효과의 주요 원인이다.
- ㄹ. (나)를 줄이기 위한 방안으로 대체에너지를 개발해야 한다.

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

4 직업탐구 영역 (공업입문)

16. 다음과 같은 ○○기업의 활동 사례를 통해 알 수 있는 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

과거에는 폐 휴대전화를 소각 또는 매립하여 처리하였는데 이는 환경오염의 원인이 되었다. ○○기업은 폐 휴대전화에 금이 숨어 있다는 사실을 알고, 폐 휴대전화에서 금을 추출할 수 있는 신기술을 개발하였다. 이 기업은 폐 휴대전화를 수거하여 금을 얻는데 성공하였고, 이익 창출은 물론 폐기물의 양도 줄이는 효과를 거두었다.

- <보기> —
- ㄱ. 폐 휴대전화의 수거와 처리를 통해 토양오염 방지에 기여하였다.
 - ㄴ. EM 품질 인증 마크를 획득하여 환경 친화적 제품임을 표시할 수 있다.
 - ㄷ. 폐 휴대전화에서 금을 추출할 수 있는 신기술에 대한 특허를 출원할 수 있다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

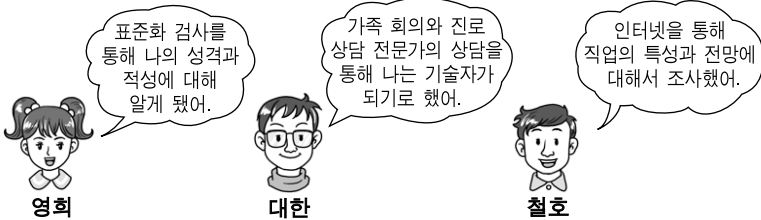
17. 다음과 같은 수업을 통해 교사가 학생들에게 길러주고자 하는 직업 기초 능력으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



- <보기> —
- ㄱ. 조직 내 규칙을 잘 지킬 수 있는 능력
 - ㄴ. 독창적인 아이디어를 창출할 수 있는 능력
 - ㄷ. 수의 이치를 이해하고 계산할 수 있는 능력
 - ㄹ. 문제를 정확하게 파악하고 효과적으로 해결할 수 있는 능력

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

18. 그림은 진로 선택 과정을 나타낸 것이다. (가), (나) 단계에 해당 하는 학생으로 옳은 것은?



- | | | | | | |
|---|-----|-----|---|-----|-----|
| | (가) | (나) | | (가) | (나) |
| ① | 영희 | 대한 | ② | 영희 | 철호 |
| ③ | 대한 | 철호 | ④ | 대한 | 영희 |
| ⑤ | 철호 | 대한 | | | |

19. 다음은 공작 기계 작업장 안전 점검표이다. 점검 결과에 대한 조치 사항 ㉗~㉙의 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

공작 기계 작업장 안전 점검표		
점검사항	점검결과	조치사항
• 자동전압조정장치와 개폐기 작동 상태 점검	양호	
• 동력전달장치 방호장치 점검	불량	㉗
• 누전 차단기 작동 상태 점검	불량	㉘
• 비상 안전 차단장치 점검	불량	㉙
• 공구 정리 정돈 상태	양호	

- <보기> —
- ㄱ. ㉗은 기계 설비의 위험으로부터 안전을 위해 덮개형 방호 장치를 수리한다.
 - ㄴ. ㉘는 C급 화재 예방을 위해 정상 작동하는 누전 차단기로 교체한다.
 - ㄷ. ㉙은 자동화 설비의 기능 불량 시 작동되는 페일 세이프 (fail safe)를 수리한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

20. 다음은 의료용 진단 로봇 시스템 개발에 대한 기사이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

종합병원 진단 검사실의 대형 장비를 책상만 한 크기로 축소한 진단 로봇 시스템이 개발되었다. 약 70가지 질병 검사를 수행 할 수 있는 이 로봇 시스템 개발에는 나노 기술, 바이오 기술과 정보 통신 기술 기반의 의학 기술, 로봇 제조 기술이 적용되었다. 이 로봇 시스템이 상용화되면 대형 병원에서만 실시할 수 있었던 검사가 지방의 중소 병원에서도 가능하게 될 것이다. —○○신문, 2008년 7월 5일자—

- <보기> —
- ㄱ. BT와 IT의 특성을 활용한 기술이 적용되었다.
 - ㄴ. 생산 과정에서 기능적 품질보다 외형적 품질에 주력해야 한다.
 - ㄷ. 기술의 발달은 지역간 의료 서비스의 격차를 해소하는 효과가 있다.
 - ㄹ. 분자 또는 원자 단위의 수준에서 물질을 조작할 수 있는 기술이 적용되었다.

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

* 확인 사항
○ 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인 하시오.