

제 4 교시

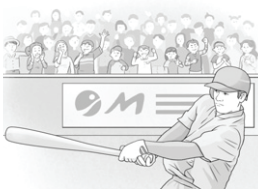
# 직업탐구 영역(공업 일반)

성명

수험 번호

1. 다음 사례에 나타난 A 씨의 직업의식으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

국민 타자로 불리는 야구 선수 A 씨가 마지막 은퇴 경기를 가졌다. 현역 시절 그는 선수로서의 높은 사명감과 자긍심을 가지고 매 경기마다 성실한 자세로 최선을 다하여 후배들의 귀감이 되었다. 또한 기술을 연마하기 위해 끊임없이 연습에 매진하여 각종 신기록을 경신하며 한국 야구의 전설로 남게 되었다.



< 보 기 >

- ㄱ. 봉사 의식                      ㄴ. 전문 의식  
ㄷ. 천직 의식                      ㄹ. 평등 의식

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

2. 다음은 업종별 생산 과정의 일부와 생산품을 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

구분	업종	(가)	(나)	(다)
생산 과정				
생산품		 쌀, 보리	 포장지, 포장 라벨	 즉석밥

< 보 기 >

- ㄱ. (가)는 클라크(Clark, C. G.)의 산업 분류에 의하면 제3차 산업에 해당한다.  
ㄴ. (나)는 생산 과정에서 문자, 그림 등의 대량 복제가 가능하다.  
ㄷ. (다)의 생산 과정에서는 위생적인 관리와 점검이 요구된다.  
ㄹ. (가)와 (나)의 생산품은 (다)의 생산품에 원재료로 이용이 가능하다.

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

3. 다음은 공장 신축 계획 비교 자료이다. A, B 기업에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

공장 신축 계획 비교

구분	A 기업	B 기업
업종	섬유 제품 제조업	음료 제조업
기업 형태	주식회사	합자 회사
주요 입지 선정 요인	• 인건비 • 제품 운송비	• 토지 매입비 • 원료 운송비
생산 시설	공장 전체의 생산 업무를 통합한 정보 시스템 구축	대량 생산이 가능한 자동 이동식 조립 라인 구축

< 보 기 >

- ㄱ. A 기업은 무한 책임 사원으로 구성된 회사이다.  
ㄴ. B 기업은 생산 시설로 컨베이어 시스템을 도입할 수 있다.  
ㄷ. A와 B 기업의 업종은 한국표준산업분류의 대분류 항목이 같다.  
ㄹ. A와 B 기업의 주요 입지 선정 요인은 사회적 입지 조건에 해당한다.

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

4. 다음은 작업장 안전 체크리스트의 일부이다. 이에 대한 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

작업장 안전 체크리스트

구분	점검 내용	점검 결과	
		예	아니요
공통 사항	비상구 위치를 표시하는 산업안전보건표지는 부착되어 있는가?	✓	
작업장	도장 유기 용제 취급에 필요한 보호구를 착용하고 있는가?	✓	
	연마 회전부 방호 덮개 부착 상태가 양호한가?		✓
	프레스 풀 프루프(fool proof) 기능은 정상 작동하는가?	✓	

< 보 기 >

- ㄱ. 도장 작업장에서 착용해야 하는 보호구에는 방독 마스크가 포함된다.  
ㄴ. 공통 사항으로 부착 여부를 점검하는 산업안전보건표지는 '경고 표지'에 해당한다.  
ㄷ. 연마 작업장 점검 결과, 기계 설비의 안전화 방안 중 '외형의 안전화'에 대한 개선이 필요하다.  
ㄹ. 프레스 작업장에는 작업자가 기계를 잘못 조작하더라도 사고가 발생하지 않도록 하는 기능이 있다.

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

5. 다음은 ○○기업의 현장 실습 의뢰서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

현장 실습 의뢰서

• 회사 개요

회사명	○○기업	주요 생산품	기계 설비
-----	------	--------	-------

• 모집 요강

실습 기간	2017년 9월 1일부터 3개월간		
자격 요건	전산응용기계제도 기능사		
급여	시간당 8,000원	4대 보험 가입	<input checked="" type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무

— < 보 기 > —

- ㄱ. 모집 요강에는 법정 외 복리 후생이 제시되어 있다.
- ㄴ. 실습 기간 동안의 급여는 최저 임금법의 법정 최저 임금 이상이다.
- ㄷ. 자격 요건의 국가기술자격은 해당 분야 실무 경력이 2년 이상이어야 취득할 수 있다.

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

6. 다음은 기업의 생산 관리 사례이다. ○○기업에 대한 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업은 외부 전문 업체에 위탁 생산하여 공급받은 부품을 조립하여 제품을 생산하는 회사이다. 최근 재고 관리 비용이 지속적으로 상승함에 따라 부품의 중요도와 가치를 기준으로 (가)와 같이 부품별 재고 현황을 도표로 작성한 후 그룹별로 재고를 관리하여 비용을 절감하였다.

<부품별 재고 현황>

재고 금액(천원)

누적 비율(%)

부품 번호

A그룹 (60%)

B그룹 (28%)

C그룹 (12%)

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)의 도표는 특성 요인도에 해당한다.
- ㄴ. 부품을 아웃소싱 방식으로 공급받고 있다.
- ㄷ. ABC 분류 방식으로 재고를 관리하고 있다.

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

7. 다음은 노동조합 가입 안내문이다. 이에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

노동조합 가입 안내문

○○기업 노동조합은 ○○기업 근로자들로만 구성된 노동조합으로 관련 법률 및 단체 협약에 의하여 신입 사원 여러분의 노동조합 가입을 의무로 규정하고 있으므로 기간 내에 노동조합에 가입해 주시기 바랍니다.

◎ 2017년 노사 합의 사항 소개

• 전년 대비 기본급 5% 인상

• 1일 7시간, 1주 35시간(휴게 시간 제외)으로 근로 시간 단축

— < 보 기 > —

- ㄱ. 2017년 합의한 임금은 기준 외 임금에 해당한다.
- ㄴ. 노동조합의 유형은 기업별 노동조합에 해당한다.
- ㄷ. 노동조합은 오픈 샵 제도를 가입 제도로 채택하고 있다.
- ㄹ. 2017년 합의한 근로 시간은 근로기준법을 준수하고 있다.

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

8. 다음은 ○○기업 조직 개편안의 일부이다. 이에 대한 내용으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은? [3점]

○○기업 조직 개편안

개편 사유	A 제품 및 동종 제품은 시장에서의 제품 수명 주기가 성장기로 진입	
개편 내용	조직 신설	A 제품의 영업 및 판매 확대를 위한 TFT(Task Force Team)를 한시적으로 구성하여 운영
	인력 관리	효율적인 인력 배치를 위해 직무 분석 실시
	인력 교육	현장에서 업무를 수행하면서 직무 교육 병행

— < 보 기 > —

- ㄱ. 신설 예정인 경영 조직은 프로젝트 조직에 해당한다.
- ㄴ. 인력 관리를 위한 분석 방법으로 관찰법, 면접법을 활용할 수 있다.
- ㄷ. 인력 교육에서의 직무 교육 형태는 Off JT(Off the Job Training) 방식에 해당한다.
- ㄹ. 개편 사유로 보아 A 제품 및 동종 제품의 매출액과 이익은 수요 감소로 인해 지속적으로 감소하고 있다.

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

9. 다음은 ○○기업의 안전사고 재발 방지 계획서이다. 이에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업 안전사고 재발 방지 계획서

• 사고 현황

사고 개요	작업자 3명이 압력 탱크 내부 정기 점검 중 유해 가스에 질식되어 각각 5개월의 요양을 요하는 진단을 받음.	
사고 원인	불안전한 상태	유해 가스 잔류
	불안전한 행동	사전 산소 농도 측정과 환기 조치 없이 진입하여 작업

• 재발 방지 계획

구분	세부 내용
교육	압력 탱크 진입 전 반드시 산소 농도를 측정하고 환기를 실시하도록 사전에 교육하기로 함.
설비	압력 탱크 내부의 잔류 유해 가스를 제거하기 위한 시설을 추가로 설치하기로 함.
관리	생산 라인과 별도로 안전 관리 업무를 전담하는 전문 부서를 신설하여 생산 현장의 안전에 관한 조언과 자문, 감독을 하도록 함.

— < 보 기 > —

- ㄱ. 사고의 결과는 중대 재해에 해당한다.
- ㄴ. 재발 방지 계획에는 재해 예방의 원칙 중 ‘대책 선정의 원칙’이 적용되었다.
- ㄷ. 사고의 원인은 버드(Bird, F. E.)의 재해 연쇄 이론 중 ‘직접 원인’에 해당한다.
- ㄹ. 재발 방지 계획의 일환으로 신설하고자 하는 안전 관리 조직은 직계형 조직에 해당한다.

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

10. 다음은 환경 보전에 대한 수행 평가 보고서이다. 이에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

수행 평가 보고서

• 주제: 환경 보전을 위한 실천 노력

성명: ○○○

구분	실천 사례
기업	폐기된 전지의 카드뮴(Cd) 회수 기술을 개발함.
국가	오존층을 파괴하는 물질의 생산과 사용을 규제하는 법률을 제정함.
국제 사회	지구 온난화를 방지하기 위해 국가별로 온실 가스 배출량을 감축하도록 규제함.

< 보 기 >

ㄱ. 국제 사회의 실천 사례는 교토 의정서의 준수에 기여한다.

ㄴ. 국가의 실천 사례에서 규제하는 물질에는 프레온 가스가 있다.

ㄷ. 기업의 실천 사례에서 회수하는 중금속은 미나마타병을 유발하는 원인 물질이다.

- ① ㄱ

② ㄷ

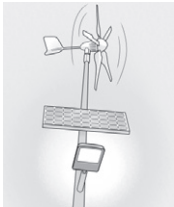
③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음은 신제품 개발에 대한 기사이다. △△기업에 대한 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

올해 벤처 기업으로 지정받은 △△기업은 최근 태양광 및 풍력 발전으로 전력을 공급받는 ‘자체발전 LED가로등’을 개발하여 특허권을 취득하고, 제품에 대한 KC 인증을 획득하였다.



— ○○○신문, 2017년 7월 17일 자 —

< 보 기 >

ㄱ. 정부로부터 조세 감면 혜택을 받을 수 있다.

ㄴ. 획득한 인증은 우리나라의 국가 통합 인증에 해당한다.

ㄷ. 개발한 제품에 공급되는 전력은 신·재생 에너지를 활용한 것이다.

ㄹ. 취득한 산업 재산권의 권리 존속 기간은 10년씩 갱신할 수 있다.

- ① ㄱ, ㄴ

② ㄴ, ㄹ

③ ㄷ, ㄹ

④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

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

지난 주말 ○○상가에서 화재가 발생하였다. 조사 결과 화재의 원인은 노후화된 두 전선의 피복이 벗겨진 채 서로 접촉되어 발생한 것으로 판명되었고, 발화 지점 주변의 산소 공급을 차단하여 공기 중의 산소 농도를 낮추는 방법으로 화재를 초기에 진압하여 피해를 최소화할 수 있었다.

< 보 기 >

ㄱ. 화재의 유형은 A급 화재이다.

ㄴ. 사고는 ‘단락’으로 인하여 발생하였다.

ㄷ. 화재의 초기 진압 방법으로 질식 소화법을 사용하였다.

- ① ㄱ

② ㄷ


③ ㄱ, ㄴ

④ ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음 기사에 나타난 신소재를 이용한 사례로 가장 적절한 것은?

외국산 중고 봅슬레이 썰매를 타고 달렸던 대한민국 국가 대표들은 드디어 국산 봅슬레이 썰매를 타게 되었다. 이번 썰매 국산화에 성공한 연구팀은 합성수지에 탄소 섬유를 혼합한 신소재를 몸체에 적용하여 우수한 강성을 가지면서 경량화된 썰매를 개발하였다.



— ○○○신문, 2017년 8월 25일 자 —

- ① 섬유 강화 플라스틱을 이용한 항공기 날개

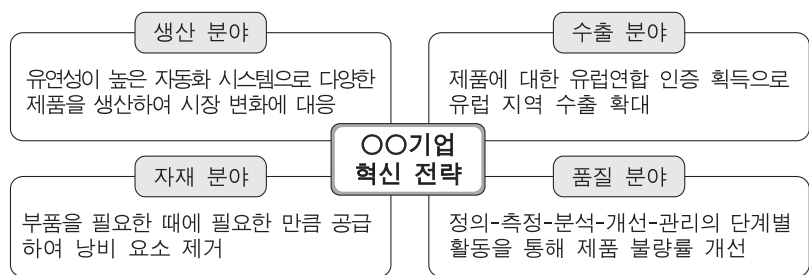
② 압전 소자를 이용한 가스레인지 점화 장치

③ 광섬유를 이용한 초고속 정보 통신용 케이블

④ 형상 기억 합금을 이용한 치아 교정용 와이어

⑤ 초전도체를 이용한 자기 공명 영상 장치(MRI)

14. 다음은 ○○기업의 혁신 전략이다. 이를 추진하기 위한 분야별 활동으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >

ㄱ. 생산 분야에서 FMS를 도입한다.

ㄴ. 수출 분야에서 CCC인증을 획득한다.

ㄷ. 자재 분야에서 JIT시스템을 도입한다.

ㄹ. 품질 분야에서 6시그마 활동을 전개한다.

- ① ㄱ, ㄷ

② ㄴ, ㄷ

③ ㄴ, ㄹ

④ ㄱ, ㄴ, ㄹ

⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

15. 다음 직업병 관련 자료에 나타난 작업 환경 유해 요인으로 적절한 것을 <보기>에서 고른 것은?

최근 감정 노동에 종사하는 근로자의 수가 증가하면서 감정 노동으로 인한 질병이 다양하게 발생하고 있다. 대부분의 감정 노동 종사 근로자는 직업상 고객을 대할 때 슬프거나 화나는 상황이 있더라도 회사에서 요구하는 태도로 고객을 응대해야 하는 업무 특성으로 인해 만성 스트레스 질환에 많이 시달리고 있다. 또한 장시간 고정된 자세로 같은 일을 반복하는 경우가 많아 업무 관련 근골격계 질환도 빈번하게 발생하고 있다.

< 보 기 >

ㄱ. 화학적 요인

ㄴ. 생물학적 요인

ㄷ. 사회 심리적 요인

ㄹ. 인간 공학적 요인

- ① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ



16. 다음은 ○○기업의 경영 사례이다. 이에 대한 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

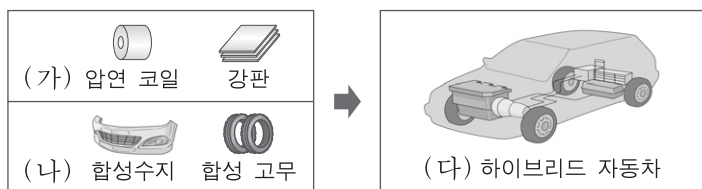
○○기업은 올해 상반기 자사의 A 기술이 ITU 표준으로 채택되어 이 기술이 적용된 제품의 수요가 늘어날 것으로 예상하였다. 이에 따라 수요 예측을 반영한 생산 계획을 수립하여 제품을 미리 생산하는 방식으로 변경하였고, 앞으로 생산되는 제품을 모두 검사하여 품질을 관리하기로 하였다.

— < 보 기 > —

- ㄱ. ○○기업의 변경 후 생산 방식은 계획 생산 방식에 해당한다.  
 ㄴ. ○○기업은 제품 검사 방법으로 샘플링 방법을 사용하기로 하였다.  
 ㄷ. A 기술은 표준의 적용 범위에 따라 분류할 때 지역 표준으로 채택되었다.

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

17. 그림은 우리나라 공업별 생산 제품을 나타낸 것이다. 제품(가)~(다)에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)는 제선, 제강, 압연 등의 공정을 거쳐 생산된다.  
 ㄴ. (나)는 나프타를 원료로 분해, 합성 등의 과정을 통해 생산된다.  
 ㄷ. (다)의 예로는 내연 기관과 전기 모터를 조합시켜 구동하는 자동차가 있다.

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

18. 다음은 ○○기업 사내 게시판이다. 이에 대한 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

게시판	
<b>이달의 캠페인</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>정품, 정량, 정위치 준수</li> <li>정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화 시행</li> </ul>	<b>이달의 활동</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>품질 개선을 위해 부서별로 자발적 소모임 조직 및 활동</li> </ul>
<b>아이디어 공모전 안내</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>주제: 제조 방법 및 부품 간소화 방안</li> <li>포상: 해외 문화 체험 9박 10일</li> </ul>	

— < 보 기 > —

- ㄱ. 이달의 캠페인은 3정 5S 활동에 해당한다.  
 ㄴ. 이달의 활동은 품질 분임조 활동에 해당한다.  
 ㄷ. 아이디어 공모전의 주제는 생산 합리화의 원칙 중 '단순화'에 해당한다.

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

19. 다음은 ○○기업의 책상 생산 계획 자료이다. '상판의 최초 주문 일차'와 '2일차의 다리 주문량'으로 옳은 것은? (단, 제시된 자료 외의 것은 고려하지 않는다.) [3점]

[책상 생산 일정(생산 시간: 09시~17시)]						
일차	1일차	2일차	3일차	4일차	5일차	6일차
생산 계획량(개)	10	10	10	20	20	10

[부품 재고량 (1일차 09시 현재)]	
부품명	재고량(개)
상판	35
다리	100

[부품 주문 방법]		
부품명	주문 일차	1회 주문량
상판	생산 종료 시 재고량이 10개 미만이 되는 일차	50개
다리	[책상 생산 일정]의 짝수 일차	다음 주문 일차까지 생산에 소요될 부품의 부족분

※ 조건

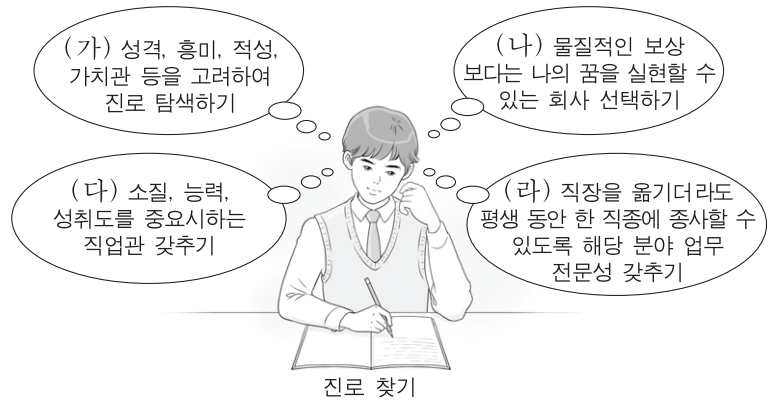
- 부품 주문 시점은 주문 일차의 18시이고, 부품 입고 시점은 주문 다음 날 08시임.
- 책상 생산에 다른 부품은 고려하지 않음.

상판의 최초 주문 일차

2일차의 다리 주문량

- |   |     |      |
|---|-----|------|
| ① | 2일차 | 100개 |
| ② | 3일차 | 100개 |
| ③ | 3일차 | 130개 |
| ④ | 4일차 | 130개 |
| ⑤ | 4일차 | 160개 |

20. 다음은 학생의 진로 찾기 장면이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



진로 찾기

— < 보 기 > —

- ㄱ. (가)에서는 자기 이해 요소를 고려하고 있다.  
 ㄴ. (나)에서는 개인적 의의보다 경제적 의의에 중점을 두고 있다.  
 ㄷ. (다)에서는 '업적주의적 직업관'을 갖추고자 한다.  
 ㄹ. (라)에서는 '평생직장'보다 '평생 직업'을 위해 업무 전문성을 갖추고자 한다.

- 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 확인하시오.