

제 4 교시

직업탐구 영역(공업 일반)

성명

수험 번호

제 [ ] 선택

1. 다음 사례에 나타난 A 씨의 직업관으로 적절한 것만을 <보기>에서 고른 것은?

역사 속 선인들이 지녔던 고유의 정신을 현대에 전하고 있는 장도\* 장인 A 씨가 국가 무형 문화재로 지정되었다. 그는 장도를 만드는 일이 하늘로부터 부여받은 일이라고 생각하며, 30여 년 동안 장도를 만드는 과정에서 일 자체를 즐기고 보람을 느끼고 있다. 또한 그는 앞으로도 자긍심을 갖고 이 일을 계속해 나갈 것이라고 말했다.



\* 장도(粧刀): 주머니에 넣거나 옷고름에 차고 다니는 칼집이 있는 작은 칼

<보 기>

- ㄱ. 소명적 직업관                      ㄴ. 집단 중심 직업관  
ㄷ. 과정 지향적 직업관              ㄹ. 물질 지향적 직업관

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

2. 다음은 A기업의 발전 전략 보고서이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

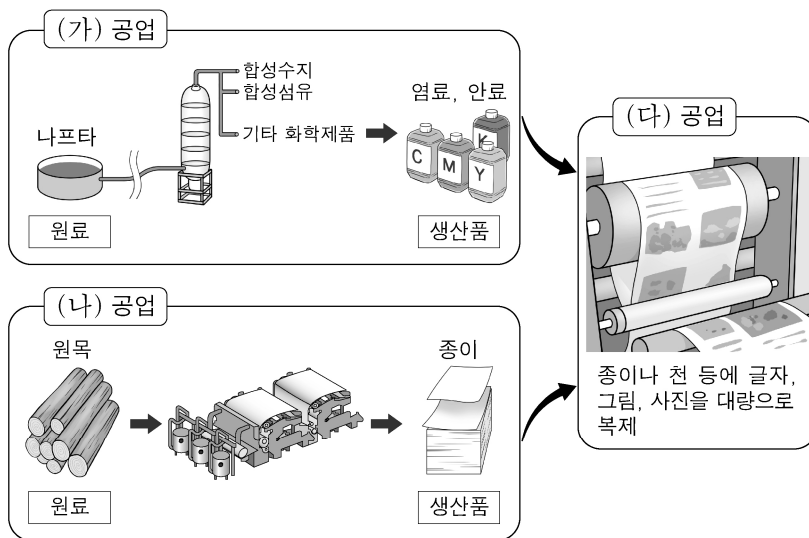
발전 전략 보고서		
작성 부서: A 기업 경영지원실		
■ 발전 전략 도출 방안		
• 국내 생산 혁신 활동에 앞장서 온 B기업의 경영 활동 우수 사례를 분석하여 자사의 여건에 맞게 도입하는 경영 기법 적용		
■ 경영 활동 비교		
기업명	A 기업	B 기업
혁신 활동	-	6 시그마
생산품 불량률	생산품 100개당 1~2개의 불량품이 발생함.	생산품 100만 개당 3~4개의 불량품이 발생함.
자재 관리 및 생산	부품 재고 초과로 재고 관리 비용 증가	재고 비용 절감을 위해 필요한 부품을 필요한 때에 필요한 만큼 생산 라인에 공급하여 생산함.
매출 및 이익 현황	생산품의 매출이 정점에 이른 후 이익이 정체되고 있음.	생산품의 매출 급증과 동시에 이익이 급상승하고 있음.
■ 발전 전략		
• B기업이 활용하고 있는 6시그마 혁신 활동 및 자재 관리 시스템 도입		

<보 기>

- ㄱ. A기업 생산품의 제품 수명 주기는 '성숙기'에 해당한다.  
ㄴ. A기업의 발전 전략 도출 방안은 벤치마킹 경영 기법에 해당한다.  
ㄷ. B기업은 적시 생산 시스템(JIT)을 활용하고 있다.  
ㄹ. B기업의 혁신 활동 기법은 정의-측정-관리(통제)-분석-개선의 단계로 진행된다.

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

3. 다음은 공업 간 생산 과정과 생산품을 나타낸 것이다. (가)~(다) 공업에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?



- ① (가) 공업의 주요 공정에는 제선, 제강이 있다.  
② (가) 공업에 나타난 생산품은 내구성에 따라 분류하면 내구재에 해당한다.  
③ (나) 공업은 기획-원고 작성-제판-인쇄-가공의 과정을 거쳐 제품을 생산한다.  
④ (다) 공업은 호프만(Hoffman, W.)의 산업 분류 방식에 따르면 생산재 산업에 해당한다.  
⑤ (가), (나) 공업은 (다) 공업에 기초 소재를 제공한다.

4. 다음은 제조 현장 관리를 나타낸 기사이다. A기업이 수행한 활동으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

노인용 스쿠터 생산 업체인 A기업은 제품 조립 일정 관리에 �antt 차트(Gantt chart)를 활용하여 작업의 진척 상황을 관리하고 있다. 자재 관리는 부품 재고량이 기준치 이하가 되면 일정 수량만큼 발주하는 방식을 사용하고 있으며, 입고된 부품은 RFID 시스템을 활용하여 입고고 현황을 실시간으로 파악하고 있다. 생산된 완제품의 재고는 고객의 수요 변화에 능동적으로 대처하고 주문 증가에 따른 제품 부족을 예방하기 위해 일정량으로 유지하고 있다. A기업은 이러한 다양한 시도를 통해 노인용 스쿠터 생산 업체로서 제조 현장 관리의 모범 사례가 되고 있다.

- ○○신문, 2023년 10월 5일 자 -

<보 기>


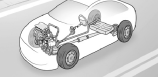
- ㄱ. 생산된 완제품의 안전 재고를 확보하고 있다.  
ㄴ. 자재 관리에서는 정기 발주 모형으로 부품을 발주하고 있다.  
ㄷ. 제품 조립 일정 관리에 계획 대비 실적을 파악할 수 있는 도표를 활용하고 있다.  
ㄹ. 전자 태그를 무선으로 인식하는 기술을 적용하여 부품의 입고고 현황을 실시간으로 파악하고 있다.

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

## 2 (공업 일반)

## 직업탐구 영역

5. 다음은 우리나라 주요 공업을 나타낸 것이다. (가), (나) 공업에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

공업	자재 및 부품	생산품	미래 전망
(가)	골재, 시멘트, 철근		• 교량의 건설을 위해 로봇과 드론을 접목한 새로운 유형의 기술 발전 요구
(나)	엔진, 변속기, 바퀴		• 운전자의 안전을 위해 자율 주행 기술 고도화 필요

<보 기>

- ㄱ. (가)의 생산품은 사회 간접 자본 확충에 기여할 수 있다.  
ㄴ. (나)는 제품 생산량의 증대에 따라 규모의 경제 효과를 기대할 수 있다.  
ㄷ. (가)는 (나)에 비해 프로젝트 생산 방식이 더 적합하다.  
ㄹ. (나)는 (가)보다 생산 과정에서 기후의 영향을 더 많이 받는다.

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

6. 다음은 산업 안전사고 사례를 나타낸 것이다. (가), (나)를 통해 알 수 있는 내용으로 옳지 않은 것은? [3점]

- (가) 섬유 공장 염색 공정에서 습윤 장소의 전기 기구를 조작 하던 작업자가 전기 기구로부터 누설된 전류와 접촉하여 인체로 전류가 흘러 전기적 충격에 의해 사망한 재해임.  
(나) 핸드폰 케이스 가공 공장의 작업자가 집진기 내부를 청소 하던 중 포집된 알루미늄 분진에 브러시 마찰로 발생한 불꽃이 옮겨 붙어 발생한 화재로 사망한 재해임.

- ① (가)에서 발생한 사고의 원인에는 ‘누전’이 포함된다.  
② (가)의 재해 방지용 보호구에는 ‘절연 장갑’이 포함된다.  
③ (나)의 화재는 ‘B 급 화재’에 해당한다.  
④ (나)의 알루미늄 분진은 연소의 3요소 중 ‘가연물’에 해당한다.  
⑤ (가)와 (나)에서 발생한 사고의 결과는 ‘중대재해’에 해당한다.

7. 다음 경영 진단 컨설팅 보고서를 통해 알 수 있는 A 기업에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

경영 진단 컨설팅 보고서	
■ 업체명(업종): A 기업(가정용 진공청소기 제조업)	
항목	분석 내용
보유 기술	‘로봇 청소기용 원격제어장치’에 관한 특허권 보유
설비의 특성	다목적 범용 설비
수요 분석	• 구형 유선 청소기는 수요가 급감함. • 신제품으로 출시한 무선 로봇 청소기는 수요가 급증함.
■ 컨설팅 의견: 급증하는 수요에 대응하기 위해 범용 설비에서 전용 설비로의 전환이 필요함.	

<보 기>

- ㄱ. 업종은 한국표준산업분류의 대분류 코드 ‘F’에 해당한다.  
ㄴ. 컨설팅 의견으로 소품종 대량 생산 체제에 적합한 설비로의 전환을 제안받고 있다.  
ㄷ. 보유한 산업재산권의 권리 존속 기간은 설정 등록한 날부터 출원일 후 10년이 되는 날까지이다.

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

8. 다음 ○○섬유의 품질 개선 활동 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

## ○○섬유의 품질 개선 활동 보고서

### ■ 불량 건수

(단위: 건수)

항목 \ 일자	3/6	3/7	3/8	3/9	3/10	합계
얼룩	///	///	/	//	///	12
이물질	//	///	///	///	###	16
리스팅*	//	///	/	/	///	10
원단 손상	//	///	//	###	//	14
기타	/	//	//	/	//	8

\*리스팅(Listing): 염색 후 좌우의 색상 차이가 나는 현상

### ■ 원인 분석 및 개선 활동

원인 분석	작업장 주변에 불필요한 물품 방치, 장비 주변에 먼지와 이물질 잔존, 작업 절차 미준수				
개선 활동	1단계	작업 과정과 작업장 환경에 대한 5S 교육 시행			
	2단계	직장 내에서 자발적으로 품질 개선 활동을 수행하는 소모임 구성			

<보 기>

- ㄱ. 개선 활동 1단계에 나타난 교육은 정리, 청소, 습관화 활동에 대한 내용을 포함한다.  
ㄴ. 개선 활동 2단계에는 품질 분임조 활동이 포함된다.  
ㄷ. 불량 건수를 나타낸 도구는 파레토도 작성에 활용될 수 있다.  
ㄹ. 불량 항목 중 합계 건수 상위 2개 항목의 불량을 제거하면 전체 불량 건수의 60% 이상이 제거된다.

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

9. 다음 ○○기업 신입 사원 오리엔테이션 안내문을 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업 신입 사원 오리엔테이션 안내문	
◆ 장소: △△ 연수원	◆ 대상: 1공장 신입 사원
담당 부서	교육 내용
개발부	• 제품 개발 및 NEP 인증 절차 설명
복지부	• 기숙사 및 통근 버스 이용 방법 안내
총무부	• 초과 근무 수당 안내

<보 기>

- ㄱ. 개발부의 교육 내용에 나타난 인증은 우리나라에서 최초로 개발된 기술을 적용한 제품에 대하여 정부가 부여하는 인증이다.  
ㄴ. 복지부의 교육 내용에는 복리 후생 중 법정 외 복리 후생이 포함된다.  
ㄷ. 총무부의 교육 내용에 나타난 수당은 기준 외 임금에 해당한다.  
ㄹ. 신입 사원의 오리엔테이션 교육 방법은 OJT(On the Job Training)에 해당한다.

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

10. 다음 ○○기업의 생산 혁신 활동을 통해 알 수 있는 내용으로 옳지 않은 것은? [3점]

가정용 운동 기구 생산 업체인 ○○기업은 시장의 수요에 대응하기 위하여 공학적 설계, 구매, 주문 처리, 생산 계획 및 통제 등 광범위한 생산 활동을 컴퓨터를 사용하여 통합 관리하는 생산 자동화 시스템을 구축하였다. 자재 운반에는 주어진 경로를 스스로 운행하는 차량을 활용하였다. 또한, 정보 시스템으로는 공장 내 기계, 설비, 작업자, 작업 등 각 지점에서 발생하는 정보를 수집, 처리한 후 실시간으로 현장 관리자에게 제공하는 시스템을 도입하였다. 생산된 제품은 KC 인증을 획득하였고, 해외 시장 진출을 위해 중국 국가 통합 인증 획득을 추진하고 있다.

- ① 자재 운반에는 무인 반송차(AGV)를 활용하였다.
- ② 생산된 제품은 우리나라 법정 강제 인증을 획득하였다.
- ③ 해외 시장 진출을 위해 CE 인증 획득을 추진하고 있다.
- ④ 도입한 정보 시스템은 POP(Point Of Production) 시스템에 해당한다.
- ⑤ 생산 자동화 시스템으로 컴퓨터 통합 생산 시스템(CIM)을 구축하였다.

11. 다음 수업 장면에서 (가)에 들어갈 국제 협약으로 가장 적절한 것은?

**환경 보전을 위한 국제 협약**

1. 배경: 지속 가능한 발전과 환경오염 문제 해결을 위해 등장

2. (가): 폐건전지, 폐금속 및 생활 폐기물이 뒤섞인 유해 폐기물의 국가 간 이동을 규제하는 국제 협약으로서 최근 유해 물질을 함유한 플라스틱도 수출입 통제 대상 폐기물에 포함하는 개정안을 추가하였다.

이번 시간은 국제 협약에 대해 알아보까요?

- ① 바젤 협약      ② 람사르 협약      ③ 기후 변화 협약
- ④ 생물 다양성 협약      ⑤ 사막화 방지 협약

12. 다음 ○○산업의 제품 구매 계획을 통해 알 수 있는 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

- 업체명(생산품): ○○산업(소음 차단용 귀덮개)
- 구매 제품 및 수량: 귀덮개용 소음 차단 소재 1,000개
- 구매 관리 기법: 가치 분석법 적용
- 구매 업체 선정 방법
  1. 제한 사항: ISO 9001 인증을 획득한 회사의 제품으로 제한함.
  2. 평가 기준: 항목별 평가 점수의 총합이 가장 높은 회사의 제품을 최종 선정함. (단, 항목별 평가 점수가 5점 미만인 제품은 선정에서 제외함.)

항목(만점: 30)	제품	평가 점수		
		A 사 제품	B 사 제품	C 사 제품
안전성	낮음(0) ————— 높음(10)	7	9	8
기능성	낮음(0) ————— 높음(10)	6	9	7
구입 단가	고가(0) ————— 저가(10)	6	4	6

<보 기>

- ㄱ. 제한 사항에 나타난 인증은 국가 표준에 해당한다.  
 ㄴ. 평가 결과 최종 구매해야 할 제품은 B 사 제품이다.  
 ㄷ. 회사가 적용하려는 구매 관리 기법은 원가 절감의 효과가 있다.  
 ㄹ. ○○산업의 생산품은 작업 환경 유해 요인 중 ‘물리적 유해 요인’을 차단할 수 있다.

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

13. 다음은 한국산업표준(KS)에 관한 대화 장면이다. (가), (나)에 들어갈 학생의 답변으로 옳은 것은? [3점]

KS의 분류 방법에 대해 말해 보세요.

선생님

네, 한국산업표준(KS)은 제품의 형상과 치수 등에 관한 표준, 시험 및 분석 방법 등에 관한 표준, 용어와 단위 등에 관한 표준의 3가지로 분류하고 있어요.

학생

그럼, 그 중 하나의 표준과 그에 따른 사례를 말해 보세요.

선생님

네, (가)에는 (나)의 사례가 있어요.

학생

(가)

(나)

- ① 전달 표준      선박용 방화문 방화 시험방법 표준
- ② 전달 표준      알루미늄의 불활성 가스 아크 용접 작업 표준
- ③ 제품 표준      플라스틱 가공 기계 용어 표준
- ④ 제품 표준      합성 섬유 필라멘트사의 검사 표준
- ⑤ 제품 표준      자동차 연료탱크 주유구의 모양 및 치수 표준

14. 다음은 진로 활동 실천 보고서이다. (가)에 해당하는 활동으로 가장 적절한 것은?

**진로 활동 실천 보고서**      작성자: ○○○

• 목적: 합리적인 진로 결정 5단계에 따라 진로 활동 실천하기

• 합리적인 진로 결정 5단계

1단계	2단계	3단계	4단계	5단계
자기 이해	정보 수집	조언 받기	취업 준비	직업 선택
↓	↓	↓	↓	↓
적성, 흥미, 성격 검사 활동	직업의 특성, 직업에 대한 정보 수집·분석	(가)	서류 작성법과 면접법 준비	자아실현을 위한 직업 선택

- ① 희망 기업에 인턴 사원으로 취업하였다.
- ② 자신의 성향을 파악하기 위해 MBTI 검사를 받았다.
- ③ 컨설턴트와의 면담을 통해 지원 가능한 기업을 추천받았다.
- ④ 직업 포털 사이트에서 유망 직종의 직업 정보를 탐색하였다.
- ⑤ 직업 박람회에 참석하여 희망 기업의 입사 지원서를 작성하였다.

15. 다음은 ○○모빌리티(주)의 공장 이전 계획을 나타낸 것이다. 이에 대한 내용으로 옳은 것은?

○○모빌리티(주)는 △△공업지구로 공장을 확장 이전할 계획이다. 기존 공장에 설치된, 정지하지 않고 계속 일정한 속도로 움직이는 자동 이동식 조립 라인이 노후하여 고장이 잦다는 지적이 반복적으로 제기되었다. 이를 계기로 조립에 필요한 부품의 공급이 용이한, 계열화된 공장들이 밀집한 지역으로 이전을 결정하게 되었다. 이전 비용은 기존의 공장 부지를 매각하여 충당할 예정이고, 신규 공장이 완공되면 전기 자동차를 연간 20만 대 생산할 계획이다.

- ① 고장이 잦은 것은 컨베이어 시스템에 해당한다.
- ② 신규 공장의 입지 유형은 시장 지향형에 해당한다.
- ③ 이전을 위해 매각하려는 것은 유동자본에 해당한다.
- ④ 공장의 생산품은 제품 규모에 따라 분류하면 경공업 제품에 해당한다.
- ⑤ 신규 공장에서는 생산할 자동차는 운행 과정에서 탄소 배출이 내연기관 자동차에 비해 많다.



# 4 (공업 일반)

# 직업탐구 영역

[16~17] 다음은 재해 사례 개선 활동 보고서이다. 물음에 답하시오.

### 재해 사례 개선 활동 보고서

■개선 전 안전 관리 조직  
모든 안전 활동의 전달과 감독이 경영자, 부서장, 작업자로 이어진 생산 라인을 따라 이루어지는 구조임.

■사고 개요  
금속 공작 기계 조직원 A 씨가 가공 작업 공정에서 가동 중인 프레스 내부의 파쇄된 금속을 제거하려다 금형 사이에 신체의 일부가 끼여 6개월의 요양을 요하는 재해가 발생함. 사고 당시, 기계에는 작업자가 전원을 끄지 않고 실수로 접근 하면 자동으로 정지하는 기능이 있었으나 작동하지 않았음.

■사고 예방 5단계 절차 시행  
• 하인리히(Heinrich, H. W.) 사고 예방 5단계를 적용함.

1 단계	2 단계	3 단계	4 단계	5 단계
안전 관리 조직	사실의 발견	(가)	시정책의 선정	시정책의 적용

■재발 방지 대책  
• 해당 사고에서 작동하지 않은 방호 장치를 교체함.  
• 생산직 작업자들을 대상으로 안전 교육을 시행함.  
• 생산 라인과 별도로 경영자와 작업자에게 직접 조언이 가능한 안전 관리 전담 조직으로 변경함.

16. 위 재해 사례 개선 활동 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

<보 기>

ㄱ. A 씨의 직종은 한국표준직업분류 대분류 항목 중 ‘기능원 및 관련 기능 종사자’에 해당한다.

ㄴ. 사고의 유형은 ‘엮힘’ 사고에 해당한다.

ㄷ. 안전 관리 조직은 직계형 조직에서 참모형 조직으로 변경되었다.

ㄹ. 재발 방지 대책은 재해 예방의 원칙 중 ‘대책 선정의 원칙’을 적용한 것이다.

- ① ㄱ, ㄴ

② ㄴ, ㄹ

③ ㄷ, ㄹ

④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

17. 위 보고서의 사고 예방 5단계 중 (가)에 해당하는 활동으로 가장 적절한 것은? [3점]

- ① 재발 방지를 위해 작동하지 않은 방호 장치를 교체한다.

② 사고 동종 기계 장치의 연간 안전 관리 계획을 수립한다.

③ 금속 공작 기계 조직원의 교육 훈련 프로그램을 마련한다.

④ 조사에 필요한 안전 관리 기록과 재해자의 작업 일지를 확인한다.

⑤ 현장 조사 결과를 바탕으로 폴 프루프(fool proof) 기능이 작동하지 않은 다양한 원인들을 분석하고 평가한다.

18. 다음 개발 사례에서 설명하고 있는 신소재로 가장 적절한 것은?

○○자동차는 운전자의 착석 여부에 따라 온도를 자동으로 조절해 주는 발열 시트를 개발하였다. 이 시트에 활용된 신소재는 탄소 원자 6개로 구성된 육각형이 서로 연결되어 있는 평면 판을 동그랗게 말아 놓은 구조를 가진다.

- ① 광섬유

② 초전도체

③ 파인 세라믹스

④ 탄소 나노 튜브

⑤ 형상 기억 합금

19. 다음은 환경오염 조사 보고서를 나타낸 것이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

### 환경오염 조사 보고서

구분	사례
(가)	도금 업체의 환기 장치를 점검한 결과, 배기구에서 황산화물(SO <sub>x</sub> ), 질소산화물(NO <sub>x</sub> )이 측정되었다.
(나)	축산 농장의 하수도를 조사한 결과, 방류수에서 배출허용기준을 초과하는 질소(N)와 인(P)을 함유한 유기물이 검출되었다.
(다)	오래된 폐공장을 조사한 결과, 폐수 처리 탱크의 노후한 배출 밸브에서 카드뮴(Cd)이 포함된 오염수가 유출된 것으로 밝혀졌다.

<보 기>

ㄱ. (가)에서 측정된 것은 산성비의 주요 원인 물질이다.

ㄴ. (나)에서 배출허용기준을 초과한 물질은 부영양화의 원인 물질이다.

ㄷ. (다)에서 유출된 오염수에는 미나마타병의 원인 물질이 포함되어 있다.

ㄹ. (가)~(다)에 나타난 오염원은 배출 지점에 따라 분류하면 비점 오염원에 해당한다.

- ① ㄱ, ㄴ

② ㄴ, ㄹ

③ ㄷ, ㄹ

④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

20. 다음은 화장품 용기 개발 절차의 일부이다. (가)~(라)에서 실천하는 활동으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

단계	개발 절차	활동
1	다양한 발상법을 통해 아이디어 창출 후 최적의 아이디어 선정	(가)
2	선정한 아이디어로 개념화한 제품에 대한 소비자 반응 조사를 통한 적합성 검증	(나)
3	제품의 구체화 및 예비 설계	CAD 프로그램으로 화장품 용기의 모양, 색채, 크기 등을 모델링한다.
4	실제와 비슷한 제품 제작 및 성능 검증	(다)
5	최종 설계	(라)

<보 기>

ㄱ. (가)에서는 브레인스토밍 기법을 사용하여 화장품 용기에 대한 아이디어를 도출할 수 있다.

ㄴ. (나)에서는 최적의 화장품 용기 재료 및 공정 설비 배치 방법을 결정한다.

ㄷ. (다)에서는 3D 프린터로 화장품 용기 시제품을 제작하여 디자인을 확인한다.

ㄹ. (라)에서는 화장품 용기의 생산을 위해 기능 설계, 형태 설계, 생산 설계를 확정한다.

- ① ㄱ, ㄴ

② ㄴ, ㄹ

③ ㄷ, ㄹ

④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

⑤ ㄱ, ㄷ, ㄹ

\* 확인 사항

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