

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?

○○전자 반도체 생산 부서에서 근무하고 있는 A 씨는 반도체 공정 혁신과 국산화를 위해 매진해 왔으며 웨이퍼* 생산 공정에서 중복되었던 작업을 통합하여 공정 단계 간소화를 실현하였다. 그는 일 자체에 큰 기쁨과 보람을 느끼고 수십 년간 매진한 결과 공정 관리 분야의 전문가가 되었다. 최근 인터뷰에서 “그동안 쌓아온 기술을 바탕으로 조직 내에서 주어진 역할을 충실히 수행하여 우리 회사가 세계 최고가 되는 데 기여하겠습니다.” 라고 하였다.

* 웨이퍼(wafer): 반도체 회로를 새겨 넣는 얇고 둥근 판



- <보 기>
- ㄱ. 생업적 직업관

ㄴ. 귀족주의적 직업관

ㄷ. 과정 지향적 직업관

ㄹ. 집단 중심적 직업관
- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음은 ○○기업 채용 공고문의 일부이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업 채용 공고문

■ 누전 차단기를 전문으로 생산하는 ○○기업에서는 사업 확장에 따라 다음과 같이 신입 사원을 모집합니다.

구분	내용
채용 직종	전기 배선원
근무 형태	1일 8시간 주 5일 근무
채용 방식	서류 전형 및 면접 합격자에 한하여 3개월간 현장 수습 기간을 거친 후 평가 결과에 따라 정규직으로 채용
임 금	직무의 난이도, 위험 조건 등을 감안하여 협의 후 결정
사원 혜택	정규직 전환 후 전기 기능장 취득 시 특별 상여금 지급

- <보 기>
- ㄱ. 채용 방식은 인턴 사원제에 해당한다.

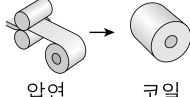
ㄴ. 채용 직종은 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 ‘장치·기계조작 및 조립 종사자’에 해당한다.

ㄷ. 사원 혜택에 나타난 국가기술자격은 기능사 자격 취득 후 관련 분야 실무 경력 5년이면 응시하여 취득할 수 있다.
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음은 전기 자동차용 배터리 제조에 활용되는 공업별 내용을 나타낸 것이다. (가)~(다) 공업에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

배터리 케이스

(가) 공업으로 생산되는 배터리 케이스용 강판 사용



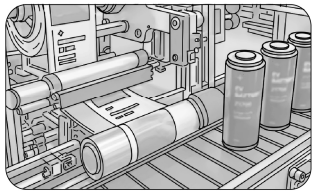
압연 코일

분리막

(다) 공업으로 생산되는 나프탈을 원료로 한 분리막용 합성수지를 사용

상표 부착

(나) 공업으로 상표와 로고를 대량으로 프린팅한 제품을 케이스 표면에 부착



- <보 기>
- ㄱ. (가) 공업의 생산품은 주로 회전하는 롤 사이로 재료를 밀어 넣어 얇고 긴 철판으로 만드는 과정을 거쳐 생산된다.

ㄴ. (나) 공업의 생산품은 지식과 정보를 전달하고 보존하는 데 사용될 수 있다.

ㄷ. (가)~(다) 공업은 기술 집약적인 종합 조립 공업에 해당한다.
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 다음 부품 재고 관리 자료를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? (단, 제시된 자료 외에는 고려하지 않는다.) [3점]

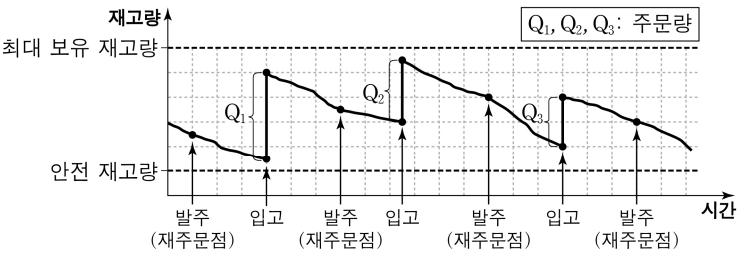
■ 부품 재고 관리: 부품의 중요도와 가치에 따라 등급을 분류하여 ABC 재고 관리 기법으로 재고를 관리함.

[현재 재고량]

부품	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
부품 단가(원)	30	5	5	1	1	1
재고량(개)	500	300	300	1,000	500	500
재고등급	A	B			C	

※재고 금액=부품 단가×재고량

■ A등급 부품 발주 방법



최대 보유 재고량

안전 재고량

발주 (재주문점) 입고 (재주문점) 발주 (재주문점) 입고 (재주문점) 발주 (재주문점) 입고 (재주문점)

시간

Q₁, Q₂, Q₃: 주문량

- <보 기>
- ㄱ. K₁ 부품은 부품 중에서 중요도와 가치가 가장 낮은 재고 등급으로 분류된다.

ㄴ. A 등급 부품은 재고량이 감소하여 재주문점에 도달할 때마다 발주하는 주문량이 같다.

ㄷ. [현재 재고량]에 나타난 C 등급 부품(K₄~K₆)의 재고 금액은 부품 전체(K₁~K₆) 재고 금액의 10%이다.
- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2 (공업 일반)

직업탐구 영역

5. 다음 A, B기업의 생산 과정 특징과 혁신 기술 적용을 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

기업(업종)	생산 과정 특징	혁신 기술 적용
A 기업 (제조업)	국내 최초로 폐자원을 활용한 안전화 밑창 소재를 개발하여 GR 인증을 획득하고, 이를 적용한 안전화를 생산	증강 현실(AR) 안경을 착용하여 재단이나 생산 작업 전에 소재의 사전 검수에 활용
B 기업 (건설업)	첨단 IT 기술을 활용한 세계적인 초고층 건축물 시공	GPS 기술이 적용된 계측 장비를 이용하여 건물의 수직도 측정

<보 기>

- ㄱ. A기업이 획득한 인증은 국내 최초로 개발된 기술을 적용한 제품에 대하여 정부가 부여하는 인증이다.
 ㄴ. A기업은 현실의 이미지에 3차원 가상 이미지를 겹쳐서 하나의 영상으로 보여 주는 기술을 적용하고 있다.
 ㄷ. B기업의 업종은 한국표준산업분류의 대분류 코드 'F'에 해당한다.
 ㄹ. A, B기업의 업종은 클라크(Clark, C. G.)의 산업 분류에 따르면 2차 산업에 해당한다.

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

6. 다음은 신축 공장 입지 보고서의 일부이다. 이에 대한 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

신축 공장 입지 보고서		
기업	신축 공장 입지	자금 조달 방법
A 기업 	• 석회석 매장량이 풍부한 국내 산간 지역에 시멘트 공장을 신축하여 원료 운송비를 절감함.	건물 매각
B 기업 	• 원양 어선을 통해 들여온 대량의 참치를 가공하여 통조림을 생산하기 위해 항만 인근에 공장을 신축함.	유가 증권 매각

<보 기>

- ㄱ. A기업의 신축 공장 입지 유형은 적한지 지향형에 해당한다.
 ㄴ. B기업의 식품 위생 관리를 위한 인증에는 HACCP이 포함된다.
 ㄷ. A, B기업이 신축 공장 자금 조달을 위해 매각한 것은 유형 자본에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음 사례에 나타난 작업 환경 유해 요인과 같은 분류의 유해 요인으로 인해 발생한 질병 사례로 가장 적절한 것은?

폐철증은 용접 과정에서 발생하는 철 산화물 폼(fume)을 장기간 흡입하여 폐에 철 입자가 축적되는 직업성 폐 질환이다. 초기에는 증상이 거의 없지만 장기간 노출되면 기침, 호흡 곤란, 폐 기능 저하가 나타날 수 있으며, 예방을 위해서는 국소 배기 장치 설치, 적절한 환기, 호흡 보호구 착용 등이 필요하다.

- ① 페인트 제조 공장에서 톨루엔에 장기간 노출되어 발생한 만성 두통
 ② 물류 창고에서 장기간의 반복 작업으로 발생한 회전근개증후군
 ③ 유리 가공 공장에서 장기간의 강한 적외선 노출로 발생한 백내장
 ④ 채석장에서 장기간의 착암기 사용으로 발생한 손팔진동증후군
 ⑤ 축산 농장에서 감염된 소의 세균에 노출되어 발생한 브루셀라증

8. 다음은 우수 기업 탐방 보고서의 일부이다. (가)~(마)에 대한 내용으로 옳지 않은 것은? [3점]

우수 기업 탐방 보고서	
■ 금속 스프링 제조 분야 생산량 국내 1위 달성 ■ 국내 1위 생산량 달성을 위한 노력	
원자재 관리	(가) 생산량을 일정하게 유지하기 위해 생산 현장의 공정 단계별로 여유 재고를 확보함.
공정 관리	(나) 작업자의 효율적인 행동과 비효율적인 행동을 구분하여 성과와 관련된 사례를 수집하고, 이 사례로부터 직무 성과에 효과적인 행동 패턴을 파악하고 분류하는 방식으로 직무를 파악함. (다) 작업자의 실제 능력과 부하를 조사하여 양자가 균형을 이루도록 조정함.
품질 관리	(라) 생산의 모든 단계에서 통계학적 원리와 기법을 활용하는 과학적 품질 관리 기법을 적용함. (마) 제품의 품질을 높이기 위해 데밍 사이클(Deming's cycle)의 순환 과정을 적용함.

- ① (가)의 재고 유형은 '완충 재고'에 해당한다.
 ② (나)의 직무 분석 방법은 '중요 사건(기록)법'에 해당한다.
 ③ (다)에서는 공정 관리의 통제 기능 중 '여력 관리'를 적용하였다.
 ④ (라)에서 적용한 과학적 품질 관리 기법은 SQC에 해당한다.
 ⑤ (마)에 적용한 순환 과정의 절차는 계획-검토-조치-실행의 순서로 진행된다.

9. 다음은 산업 재해 분석 보고서이다. 이에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

산업 재해 분석 보고서	
■ 사고 현황	
사고 개요	• 곤돌라에 탑승하여 신체 외판 연마 작업을 하던 중 곤돌라가 10m 아래의 바닥으로 추락함. • 곤돌라에 탑승하여 작업 중이던 작업자 3명이 6개월의 치료를 요하는 부상을 입음.
사고 원인	• 곤돌라 탑승 정원 초과(정원: 2명) • ㉠ 곤돌라 탑승 시 작업자 보호구 미착용
■ 예방 대책(3E)	
구분	세부 내용
교육	• 곤돌라 탑승 전 정원 확인 교육 실시 • 곤돌라 탑승 시 작업자 보호구 착용 교육 실시
기술	• 과부하 자동 감지 장치 설치
규제	• 현장 작업 조직과 별도의 안전 관리 전담 부서를 두어 경영자와 작업자에게 직접 조언이 가능한 안전 관리 조직을 신설

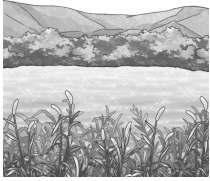
<보 기>

- ㄱ. 사고의 결과는 산업안전보건법상 '중대재해'에 해당한다.
 ㄴ. 신설하려고 하는 안전 관리 조직은 참모형 조직에 해당한다.
 ㄷ. 사고 원인 ㉠은 버드(Bird, F. E.)의 재해 이론 중 '직접 원인'에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음 사례와 관련된 국제 협약으로 가장 적절한 것은?

A 시의 ○○습지는 하천 종류에서 낙동강과 만나는 하류까지 형성된 국내 최대 규모의 내륙 습지이다. 이 습지에는 멸종 위기 야생 생물을 포함해 800여종의 생물이 서식하고 있다. A 시는 ○○습지의 생태적 가치를 인정 받아 2025년 국제적인 습지 보전 도시로 선정되었다.



- ① 파리 협정 ② 바젤 협약
③ 람사르 협약 ④ 몬트리올 의정서
⑤ 사막화 방지 협약

11. 다음 ○○기업 컨설팅 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업 컨설팅 보고서

- 개요: 전기 자동차의 감속기를 자체 설계하여 직접 생산하는 업체로서, 기업의 현황을 분석한 결과에 따라 다음과 같은 컨설팅 의견을 제안함.
- 컨설팅 의견
 - 제품 수명 주기: 현재 감속기 판매량과 이익이 급격히 증가하고 경쟁 업체가 대거 진입하는 시기로 (가) 을 마케팅 전략으로 제안함.
 - 품질 검사: 감속기의 조립 상태를 작업자가 직접 눈과 손을 사용하여 확인하는 (나) 방식을 정밀 측정기를 통해 검사하는 방식으로 변경하여 검사의 정확도를 높일 것을 제안함.

<보 기>

- ㄱ. (가)에 해당하는 마케팅 전략에는 ‘시장 점유율 확대’가 있다.
ㄴ. (나)에는 ‘관능 검사’가 포함된다.
ㄷ. ○○기업은 OEM 방식으로 감속기를 생산한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음 ○○기업의 사례를 통해 알 수 있는 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업이 SCR(선택 촉촉 환원) 촉매가 코팅된 매연 저감 장치를 디젤 차량에 부착하여 배출 물질을 측정된 결과는 다음과 같다.

[측정 결과 1]		(배출량 단위: mg/km)			
배출 물질	CO	HC	NO _x	SO _x	
부착 전	500	180	80	3	
부착 후	200	45	20	3	

[측정 결과 2]

- 미세 먼지 배출량 측정 결과, 부착 전 50 μg/m³에서 부착 후 20 μg/m³로 감소함.

<보 기>

- ㄱ. [측정 결과 1]에서 부착 전·후 배출량의 변화가 없는 배출 물질은 런던형 스모그의 원인 물질이다.
ㄴ. [측정 결과 1]에서 부착 전 배출량이 가장 많은 물질은 산성비의 주요 원인 물질 중 하나이다.
ㄷ. [측정 결과 2]에서 측정된 물질은 물리적 성상에 따른 분류 중 ‘가스상 물질’에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음 ○○전자 제조 현장 개선 자료를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○전자 제조 현장 개선

- 생산품: 소비자 맞춤형 냉장고
- 생산 시스템: 소비자 맞춤형 냉장고 주문에 빠르게 대응하기 위해 후(後) 공정의 요구를 받아 전(前) 공정으로부터 자재를 공급받는 방식의 생산 시스템을 도입함.
- 인증: ISO 9001 인증을 획득함.
- 제품 불량 원인 및 대책
 - 불량 원인: 작업자의 불필요한 동작 과다
 - 대책: 작업자의 기본 동작을 분석하여 불필요한 동작을 제거함으로써 효과적인 작업 동작 순서와 방법을 도출함.

<보 기>

- ㄱ. 획득한 인증은 환경 경영 체제에 관한 국제 인증이다.
ㄴ. 도입한 생산 시스템은 푸시(push) 생산 방식에 해당한다.
ㄷ. 제품 불량 원인에 대한 대책에는 길브레스(Gilbreth, F. B.)의 동작 연구가 포함된다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 다음 내용에 나타난 신소재를 활용한 사례로 가장 적절한 것은?

이 신소재는 압력이 가해지면 전기가 발생하고 전압이 가해지면 기계적 변형이 일어나는 특징이 있다. 이 신소재를 적용한 안전 블록을 어린이집 출입구에 설치하여 어린이의 출입 상태를 실시간으로 감지함으로써 안전사고 발생을 사전에 예방하는 데 활용하고 있다.



- ① 광섬유를 활용한 통신용 광케이블
② 초전도체를 활용한 자기 부상 열차
③ 그래핀을 활용한 구부러지는 모니터
④ 압전 세라믹스를 활용한 초음파 세척기
⑤ 형상 기억 합금을 활용한 인공위성 부품

15. 다음 ○○기업 견학 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업 견학 보고서

기업	로봇 청소기 생산 업체		
제품 특징	무상 보증 기간이 10년으로 동종 업계 최장이며, 먼지 필터를 3년간 일정량 무상으로 제공함.		
국내 인증	 HH0712xx-90xxx		외관 재질: 플라스틱
수출 계획	해외 시장 진출을 위해 PSE인증을 취득함.		

<보 기>

- ㄱ. 외관 재질은 한국산업표준의 KS D에 분류되어 있다.
ㄴ. 해외 시장 진출을 위해 취득한 인증은 영국 수출을 위한 것이다.
ㄷ. 제품의 특징은 코틀러(Kotler, P.)의 제품 정의 중 ‘확장 제품’에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

직업탐구 영역

16. 다음은 작업 공정 안전 관리 점검표의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

공정	작업 공정 안전 관리 점검 내용	점검 결과	
		예	아니요
재료 절단	• 금형 안에 손이 끼어 들어가는 것을 방지하기 위해 양손으로 두 개의 버튼을 각각 동시에 눌렀을 때 프레스가 작동하는가?	☒	☐
부품 가공	• 고속 회전 기계에서 가공 중인 공작물의 조각이 작업자에게 날아가는 것을 방지하기 위한 회전판 덮개가 설치되어 있는가?	☐	☒
내압 시험	• 내압 시험 중 안전장치 고장으로 유해 가스가 누출되면 자동으로 가스 공급이 차단되는 장치가 설치되어 있는가?	☐	☒

-<보 기>-

- ㄱ. 재료 절단 공정에서 방지하고자 하는 안전사고에는 ‘끼임(협착)’이 포함된다.
- ㄴ. 부품 가공 공정에서 설치가 필요한 방호 장치는 ‘포집형 방호 장치’에 해당한다.
- ㄷ. 내압 시험 공정에는 ‘폐일 세이프(fail safe)’ 기능을 가진 장치의 설치가 필요하다.

- ① $\neg$ ② $\sqsubset$ ③ $\neg, \sqsubset$ ④ $\sqsubset, \sqsubset$ ⑤ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$

17. 다음 조사 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것은? [3점]

○○기업 자동차 차체 생산 공정 조사 보고서

- 생산 시스템: 최초 공급 업체로부터 최종 고객에 이르기까지 모든 경영 과정을 통합적으로 운영하는 생산 시스템을 구축하고 있음.
- 생산 공정

(가) 공정	공구 마모 상태, 온도 변화 등 작업 환경의 변화에 적응하여 스스로 제어 기능을 변화시키는 능력을 가진 로봇을 활용하여 가공함.
(나) 공정	수직 관절형 로봇을 이용하여 차체의 부식 방지와 내마모성을 향상하기 위해 도료를 차체에 코팅하는 작업에 활용함.

- 품질 관리: 품질 균일성 유지를 위해 3정 활동을 실시하고 있음.
- 검사 작업: 한국산업표준(KS)에 규정된 시험, 분석, 검사 및 측정 방법 등을 적용하고 있음.

- ① ○○기업이 구축한 생산 시스템은 SCM이다.
- ② (가) 공정에서 활용하는 로봇은 플레이백 로봇에 해당한다.
- ③ (나) 공정은 가공 기술 활용 공정 중 '외형 성형 공정'에 해당한다.
- ④ 검사 작업에 적용한 한국산업표준(KS)은 '제품 표준'에 해당한다.
- ⑤ 품질 균일성 유지를 위해 실시한 활동에는 먼지나 오염이 없는 상태를 유지하는 활동이 포함된다.

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

(가) ○○화학 약품 공장에서 작업자가 연삭기로 드럼통을 절단하는 작업 중 생성된 불꽃이 인근 보관 용기에서 흘러나온 가솔린에 옮겨 붙으면서 화재가 발생하였다. 현장 관리자가 분말 소화기를 사용하여 화재를 초기에 진화할 수 있었다.

(나) △△항공부품 공장에서 용접 작업 중 생성된 불꽃이 작업장 인근에 보관된 마그네슘 분말에 튀어 화재가 발생하였다. 작업자가 인근에 비치된 건조사로 화재의 초기 진화에 성공하였다.

-<보 기>-

- ㄱ. (가)에서 발생한 화재의 구분색은 백색이다.
 ㄴ. (나)에서 화재의 초기 진화 방법은 질식 소화법에 해당한다.
 ㄷ. (가), (나)에서 작업 중 생성된 것은 접화원에 해당한다.

- ① $\neg$ ② $\sqsubset$ ③ $\neg, \sqsubset$ ④ $\sqsubset, \sqsubset$ ⑤ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$

[19~20] 다음은 ○○기업 생산 관리 보고서의 일부이다. 물음에 답하시오.

○○기업 생산 관리 보고서

■ 생산품: 에어백 제어 센서

■ 공정 관리: 작업의 순서, 방법, 각 작업의 표준 시간 및 각 작업이 이루어져야 할 장소를 결정하고 배정하여 공정 흐름도를 개선함.

• 공정 기호에 따른 소요 시간

공정 기호	▽	○	□	⇨	◇	D
소요 시간(초)	40	30	20	20	50	130

• 공정 흐름도

생산 공정	부품 검사	회로 조립	중간 검사	외형 조립	출하
개선 전					
개선 후					

(단, 리드 타임은 공정 흐름도에 나타난 생산 공정만 포함한다.)

■ 설비 관리: 설비의 성능 저하를 사전에 발견하기 위하여 주기적으로 점검함.

■ 구매 관리: 정보 시스템을 이용하여 자재를 한꺼번에 구매하는 방식에서 부서마다 필요한 자재를 다양한 공급 업자로부터 직접 구매하는 방식으로 변경함.

■ 품질 관리: 7월 제품 불량률이 급증하여 6시그마 기법에 따라 불량률을 개선하고, 품질 관리 활동을 자발적으로 수행하는 소모임을 생산 라인별로 운영함.

[8월 라인별 생산량]

[8월 불량 유형 및 총 불량품 수]

생산 라인	생산량(개)	생산 라인 불량 유형	A	B	C	총 불량품 수(개)
A	1,500,000	와이어 본딩	///	###	//	10
B	2,500,000	크랙	///	//	/	6
C	1,000,000	센서 신호 오류		/	/	2

※ 불량률은 전체 생산량(생산 라인 A~C)에 대하여 산출함.

19. 위 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것은? [3점]

- ① 생산 공정 개선 후 리드 타임은 2분 20초이다.
- ② ‘외형 조립’ 생산 공정에서 개선 후 없어진 공정은 ‘지체’이다.
- ③ 자재 구매 방식은 ‘분산 구매’에서 ‘일괄 구매’로 변경되었다.
- ④ 설비 관리에서 활용한 설비 보전 관리 방법은 ‘사후 보전’에 해당한다.
- ⑤ 개선 전에 비하여 개선 후 생산 공정별 소요 시간이 가장 많이 감소한 생산 공정은 ‘회로 조립’이다.

20. 위 보고서의 품질 관리에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

—〈보기〉.

- ㄱ. 생산 라인별로 품질 분임조가 운영되고 있다.
- ㄴ. 8월에는 전체 생산량에 대한 6시그마 목표치를 달성하였다.
- ㄷ. [8월 불량 유형 및 총 불량품 수] 분석에 활용한 품질 관리 도구는 파레토도이다.

- ① $\neg$ ② $\sqsubset$ ③ $\neg, \sqsubset$ ④ $\sqsubset, \sqsubset$ ⑤ $\neg, \sqsubset, \sqsubset$

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인
하십시오.