

직업탐구 영역(공업 일반)

제 4 교시

성명

수험 번호

2

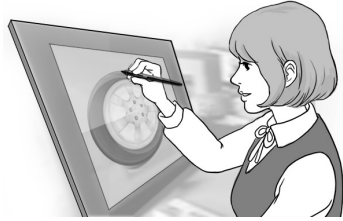
제 [] 선택

1

직업탐구 영역

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

사물의 모습을 입체적으로 그리는 능력이 뛰어난 A 씨는 자신의 소질과 흥미를 살리기 위해 자동차의 휠 디자이너가 되는 길을 선택하였다. 자신의 독창적인 디자인이 접목된 휠이 방송에 자주 소개되는 것을 보며 직업에 성취감을 느끼고 있다. 또한, 금전적 보상보다 일 자체를 즐기며, 도로 위 자동차에 자신이 디자인한 휠이 장착된 것을 볼 때마다 보람을 느낀다.



< 보 기 >

- ㄱ. 귀속주의적 직업관 ㄴ. 업적주의적 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 기업의 경영 활동에 대한 업무 보고 장면이다. 이를 통해 알 수 있는 ○○기업의 활동으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

분야별 활동에 대하여 보고 드리겠습니다.

○○기업 경영 활동

[품질 분야]

- 생산 혁신을 위해 자발적으로 조직된 사내 소모임 활동을 수행하여 품질을 향상시켰음.
- ‘계획(Plan) - 실행(Do) - 검토(Check) - 조치(Action)’ 단계의 순환 과정을 통해 품질을 개선하였음.

[인사 분야]

- 직무 평가를 실시하여 해당 직무에 가장 적합한 부서로 직원들을 재배치하여 업무의 효율성을 높임.

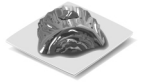
< 보 기 >

- ㄱ. 생산 혁신을 위해 품질 분임조 활동을 수행하였다.
ㄴ. 인사 관리 원칙 중 ‘적재적소 배치의 원칙’을 적용하였다.
ㄷ. 품질을 개선하기 위해 ‘데밍 사이클(Deming cycle)’을 활용하였다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

3. 다음은 ○○김치 홍보지의 일부이다. (가) ~ (라)에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

유기농 재료로 맛있게 만든 ○○김치



안전한 식품 (가) 안심하고 드실 수 있게 완성된 제품 수량 전체를 금속 탐지기로 검사합니다.	품질 보장 (나) 품질 관리 및 품질 보증에 관한 국제 인증을 획득하여 품질을 보장합니다.
신선함 유지 (다) 저온 유통 시스템을 활용하여 신선도를 떨어뜨리지 않고 배송해 드리고 있습니다.	위생과 청결 (라) HACCP 인증을 받은 제조 시설에서 깨끗하고 위생적으로 만들었습니다.

< 보 기 >

- ㄱ. (가)의 제품 검사 방법은 전수 검사이다.
ㄴ. (나)에서 획득한 인증은 ISO 14000 인증이다.
ㄷ. (다)의 유통 시스템은 콜드 체인 시스템이다.
ㄹ. (라)의 시설에 대해 받은 인증은 ‘식품안전관리인증기준’이다.

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

4. 다음은 ○○기업 안전 게시판이다. 이에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

안전 게시판

공지 사항

- 생산 라인과 별도로 안전 업무 담당 부서를 신설하여 모든 작업자를 대상으로 안전 교육 실시 예정

A 작업장

- 출입문에 ‘방독 마스크 착용’의 산업 안전 보건 표지를 부착함.

B 작업장

- 프레스에 ‘폴 프루프’ 기능을 갖춘 안전장치를 설치함.

< 보 기 >

- ㄱ. ○○기업이 신설할 안전 관리 조직은 ‘직계형’에 해당한다.
ㄴ. A 작업장의 출입문에 부착한 산업 안전 보건 표지는 ‘안내 표지’이다.
ㄷ. B 작업장의 프레스에 설치한 안전장치는 작업자가 기계를 잘못 취급하여도 사고가 발생하지 않도록 하는 기능을 갖추고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2 (공업 일반)

직업탐구 영역

5. 다음은 수행 평가 보고서이다. A ~ C 공업에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

수행 평가 보고서

○학년 △반 이름: □□□

○주제: 우리나라 공업별 생산품 조사

A 공업



교량



고속도로

B 공업



합성고무



합성수지

C 공업



LNG선



드릴십

< 보 기 >

- ㄱ. A 공업은 사회 간접 자본 확충에 기여할 수 있다.
 ㄴ. B 공업은 자본 집약적인 장치 공업에 해당한다.
 ㄷ. C 공업의 생산 시설 위치는 해안보다 내륙이 유리하다.
 ㄹ. A ~ C 공업은 생산 제품의 규모에 따라 분류하면 경공업에 해당한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

6. 다음 ○○기업의 임원 회의를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



< 보 기 >

- ㄱ. 신 에너지를 활용하여 전기 요금을 절감하려 한다.
 ㄴ. 시장 지향형 입지 조건을 고려하여 공장 부지를 물색하고 있다.
 ㄷ. 공장 이전에 소요되는 재원을 마련하기 위해 매각하고자 하는 것은 유형 자본에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음 직원 채용 공고를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것은? [3점]

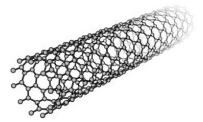
직원 채용 공고

모집 회사	○○철강	생산품	강판, 후판
모집 직종	금속 가공 기계 조작원	모집 인원	00명
채용 형태	3개월 동안 현장 직무 수습 과정 후 업무 평가에 따라 정규직 전환		
복리 후생	자녀 학자금 지원, 기숙사 제공		
사원 교육	수습 기간 동안 현장에서 업무를 수행하면서 교육과 훈련을 실시		

- ① 채용 형태는 인턴 사원제에 해당한다.
 ② 복리 후생은 법정 복리 후생에 해당한다.
 ③ 사원 교육은 Off-JT(Off the Job Training) 방식에 해당한다.
 ④ 모집 직종은 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 ‘전문가 및 관련 종사자’에 해당한다.
 ⑤ 생산품은 호프만(Hoffman, W.)의 산업 분류 방식에 따르면 소비재 산업의 생산품에 해당한다.

8. 다음 사례에 나타난 신소재로 가장 적절한 것은?

A 연구팀이 개발한 투명 전도성 필름은 탄소 원자 6개로 이루어진 육각형들이 서로 연결되어 있는 평면형 구조를 관 모양으로 말아 놓은 구조의 신소재를 사용하였다. 이 신소재는 10,000번 이상 구부러도 전기 전도성을 잃지 않는 특성을 지니고 있어 플렉서블 디스플레이에 활용되고 있다.



- ① 광섬유 ② 초전도체 ③ 압전 세라믹스
 ④ 탄소 나노 튜브 ⑤ 형상 기억 합금

9. 다음 ○○기업 컨설팅 보고서에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업 컨설팅 보고서

부문	제안 사항
자재 관리	재고 부품의 중요도와 가치에 따라 등급을 다르게 분류한 시스템을 제안함.
품질 관리	‘정의-측정-분석-개선-통제’ 단계별 활동을 추진하여 제품의 불량률을 0에 가깝게 줄이는 기법을 제안함.
작업 진행 관리	계획 대비 실적을 표시하는 작업 일정 관리 도표의 활용을 제안함.

< 보 기 >

- ㄱ. 자재 관리를 위해 ABC 시스템을 제안하였다.
 ㄴ. 품질 관리를 위해 6시그마 기법을 제안하였다.
 ㄷ. 작업 진행 관리를 위해 갠트 차트의 활용을 제안하였다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

10. 다음은 산업 사회에 대한 온라인 수업 장면이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

교사

조사한 산업 사회의 특징에 대해 이야기해 보세요.

A학생

(가) 12~17세기에 직인과 도제가 장인 밑에서 일을 하며 기술을 배웠습니다.

B학생

(나) 18~19세기에 방직기와 방직기를 활용해서 면직물을 생산하였습니다.

C학생

(다) 20세기 이후, 소비자 요구에 따라 첨단 신소재와 디자인을 활용한 옷감을 생산하였습니다.

< 보 기 >

- ㄱ. (가) 시기에 유럽에서는 수공업자들의 이익 단체인 길드가 있었다.
 ㄴ. (나) 시기에는 탈공업화 현상이 가속화되었다.
 ㄷ. (다) 시기에는 중기 기관이 최초로 발명되었다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음은 진로 상담 일지의 일부이다. 이를 통해 알 수 있는 A 학생에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

A 학생 진로 상담 일지


	상담일	상담 내용
1	2021.03.08	자신의 성격, 흥미, 적성 등을 고려하여 진로를 선택하려 함.
2	2021.05.06	물질적인 보상보다는 자신의 꿈을 키울 수 있는 회사에 취업하려 함.
3	2021.07.16	희망하는 회사에서 우대하는 화학분석기능사 자격증 취득을 권유함.

< 보 기 >

- ㄱ. 진로 선택 시 자기 이해 요소를 고려하고 있다.
 ㄴ. 경제적 의의보다 개인적 의의에 중점을 두고 취업하려 한다.
 ㄷ. 응시 자격에 제한이 없는 국가기술자격 취득을 권유받았다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음은 제품 설명서의 일부이다. (가)~(다)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

제품 설명서	
 제품명: 스마트 워치	(가) 방수 관련 표준: IEC 60529
	(나) 베젤 재질: 스테인리스강
	(다) 기능: GPS를 이용한 경로 탐색 및 위치 추적

< 보 기 >

- ㄱ. (가)의 관련 표준은 국제 표준에 해당된다.
 ㄴ. (나)의 재질은 한국 산업 표준의 KS D에 분류되어 있다.
 ㄷ. (다)의 기능은 정보 통신 기술이 적용된 것이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

13. 다음 경영 사례를 통해 알 수 있는 ○○기업에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

올해 벤처 기업으로 선정된 주식회사 ○○기업은 키오스크 관련 특허를 취득하고 제품에 대한 KC 인증을 획득하였다. 또한, 해외 시장 개척을 위해 해외 마케팅 부문은 외부 전문 업체에 위탁하여 진행하고 있다.




- ① 무한 책임 사원으로만 구성되어 있다.
 ② 벤치마킹 경영 기법을 활용하고 있다.
 ③ 정부로부터 조세 감면 혜택을 받을 수 있다.
 ④ 제품에 대해 우수 재활용 제품 인증을 획득하였다.
 ⑤ 취득한 산업 재산권의 권리 존속 기간은 30년이다.

14. 다음은 학교 게시판의 일부이다. 이와 관련된 국제 협약으로 가장 적절한 것은?

환경 보호 글짓기 대회

세계 환경의 날을 맞아 대회를 개최하오니 많은 참여 바랍니다.

대상	○○고등학교 재학생
방법	원고지 5장 제출
주제	습지의 역할과 습지 보호의 중요성



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

15. 다음은 ○○기업이 도입한 혁신 방안이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

혁신을 통해 세계를 선도하는 ○○기업이 되겠습니다!

생산 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> ○ 변화에 맞춘 제품 다양화 ○ 유연성 높은 자동화 시스템 	근로 형태 다양화 <ul style="list-style-type: none"> ○ 집에서 업무 수행 가능 ○ 출·퇴근 시간 자율적 선택
쾌적한 작업 환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> ○ 공구의 정품, 정량, 정위치 ○ 정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화 	직업병 예방 <ul style="list-style-type: none"> ○ 작업자 근골격계 질환 예방 ○ 반복 작업에 휴머노이드 로봇 투입

< 보 기 >

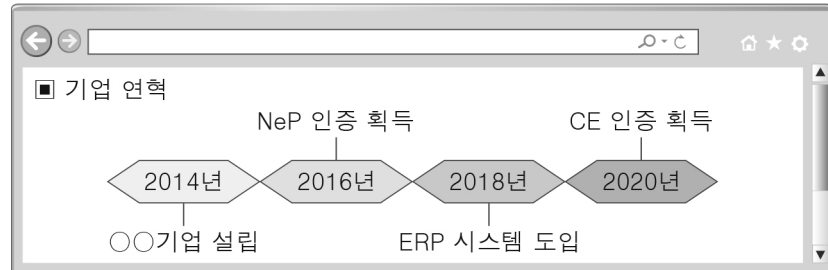
- ㄱ. 구축한 생산 시스템은 유연 생산 시스템(FMS)이다.
 ㄴ. 근로 형태 다양화를 위해 유연 근로제를 도입하였다.
 ㄷ. 쾌적한 작업 환경을 조성하기 위해 3정 5S 활동을 도입하였다.
 ㄹ. 예방하고자 하는 질환을 발생시키는 작업 환경의 유해 요인은 '화학적 요인'에 해당한다.

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

4 (공업 일반)

직업탐구 영역

16. 다음은 ○○기업의 연혁을 소개한 홈페이지의 일부이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?



〈 보 기 〉

- ㄱ. 2016년에 국내에서 최초로 개발된 기술을 적용한 제품에 대하여 정부가 부여하는 인증을 획득하였다.
 ㄴ. 2018년에 생산, 영업, 재무 등 부서별 데이터를 통합하여 기업 전체의 업무를 통합 관리하는 시스템을 도입하였다.
 ㄷ. 2020년에 중국 시장 진출을 위해 필요한 인증을 획득하였다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 다음 ○○기업의 경영 사례에서 알 수 있는 자재 주문 방식과 생산 합리화의 원칙으로 가장 적절한 것은?

○○기업은 재고 유지비를 절감하고 자재 부족을 방지하기 위하여 재고량이 기준치 이하로 떨어지면 지정된 수량을 주문하는 방식으로 자재를 관리하고 있다. 또한 생산 공정에서 불필요한 작업 요소를 제거하여 작업 절차를 간소화한 결과, 생산성을 향상시킬 수 있었다.

자재 주문 방식

생산 합리화 원칙

- | | |
|---------|-----|
| ① 정기 발주 | 전문화 |
| ② 정기 발주 | 단순화 |
| ③ 정량 발주 | 전문화 |
| ④ 정량 발주 | 단순화 |
| ⑤ 정량 발주 | 표준화 |

18. 다음은 ○○공장 환경 조사 보고서의 일부이다. (가)~(다)에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○공장 환경 조사 보고서	
	조사 내용
(가)	공장 배기구에서 황산화물(SO _x)이 기준치 이상으로 배출됨.
(나)	공장 배수구에서 카드뮴(Cd)이 기준치 이상으로 검출됨.
(다)	작업자들의 호흡 곤란을 유발하는 분진을 저감할 수 있는 작업 환경 개선 조치가 필요함.

〈 보 기 〉

- ㄱ. (가)에서 배출된 물질은 산성비의 원인 물질 중 하나이다.
 ㄴ. (나)에서 검출된 중금속은 이타이이타이병을 유발하는 원인 물질이다.
 ㄷ. (다)에서 작업 환경을 개선하기 위해 작업 공정을 습식에서 건식으로 변경하는 방법이 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

19. 다음은 ○○회사 견학 보고서이다. (가)~(라)에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

견학보고서	
○○회사 스마트 팩토리 상황	작성자: 이△△
(가) 생산 현장의 실시간 모니터링으로 설비, 작업 내역, 공정 관리 등을 관리하는 시스템 운영	(나) 설계한 제품을 실제로 사물을 보는 것과 동일한 입체감을 제공해 주는 기술을 통해 확인
(다) '적층형' 3D 프린팅 가공 방식을 활용하여 시제품 제작	(라) 무인반송차(AGV)를 활용하여 필요한 자재 및 제품 운반

〈 보 기 〉

- ㄱ. (가)에 적용한 생산 정보 시스템은 제조 실행 시스템(MES)에 해당한다.
 ㄴ. (나)에 적용된 기술은 무선 식별 시스템(RFID)에 해당한다.
 ㄷ. (다)에서는 재료 덩어리를 깎아 내어 입체 형상을 만드는 3D 프린팅 가공 방식을 활용하고 있다.
 ㄹ. (라)에서는 주어진 경로를 스스로 운행하는 차량을 자재 및 제품 운반에 활용하고 있다.

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

20. 다음은 ○○회사에서 발생한 화재 관련 인터뷰이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○회사에서 발생한 화재에 대해 설명 부탁드립니다.

A 작업장에서 용접 작업 중 용접 불티가 스티로폼 단열재에 옮겨 붙어 발생한 화재입니다. 발화 지점 주변의 산소 공급을 차단하여 공기 중의 산소 농도를 낮추는 방법으로 화재를 초기에 진압하여 피해를 최소화할 수 있었습니다.



〈 보 기 〉

- ㄱ. 발생한 화재의 유형은 B급 화재에 해당한다.
 ㄴ. 용접 불티는 연소의 3요소 중 '가연물'에 해당한다.
 ㄷ. 화재의 초기 진압 방법으로 질식 소화법을 사용하였다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

※ 확인 사항

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