

2025학년도 10월 고2 전국연합학력평가 문제지

직업탐구 영역(공업 일반)

제 4 교시

성명

수험 번호

2

제 [] 선택

1

직업탐구 영역

1. 다음 ○○기업 채용 공고를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업 채용 공고

- 채용 분야: 정수 처리 장치 조작원
- 모집 인원: 00명
- 자격 요건: 환경 기능사 자격 소지자
- 채용 형태: 5개월 동안 현장 직무 수습 과정 후 업무 평가 결과에 따라 정규직 전환
- 교육 및 훈련: 수습 기간 동안 현장에서 업무를 수행하면서 교육과 훈련을 받음.

< 보 기 >

- ㄱ. 채용 형태는 인턴사원제에 해당한다.
 ㄴ. 자격 요건의 국가기술자격은 응시 자격에 제한이 없다.
 ㄷ. 수습 기간 동안의 교육과 훈련은 OJT(On the Job Training)에 해당한다.
 ㄹ. 채용 분야는 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 ‘기능원 및 관련 기능 종사자’에 해당한다.

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

2. 다음은 지능형 안전모 홍보 자료의 일부이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

‘착용’에서 ‘대응’까지 - 지능형 안전모

(가) 수출을 위해 중국 국가 통합 인증 획득

(나) KC 인증을 획득한 카메라 모듈 장착으로 안정성 확보

(다) GPS를 활용하여 실외 지역 위치 파악

(라) 한국산업표준(KS)에 규정된 시험, 분석 및 측정 방법을 적용하여 충격 센서 감지 정확도 성능 평가 통과

< 보 기 >

- ㄱ. (가)에서 획득한 인증은 CCC 인증이다.
 ㄴ. (나)에서 획득한 인증은 우리나라 법정 강제 인증이다.
 ㄷ. (다)에서 활용한 장치는 인공위성을 통해 사물의 위치를 파악하는 장치이다.
 ㄹ. (라)에서 적용한 한국산업표준(KS)은 ‘제품 표준’에 해당한다.

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

3. 다음은 산업 사회 발달 과정 촬영 콘티의 일부이다. (가)~(다) 시기에 대한 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

산업 사회 발달 과정 촬영 콘티

S#25	산업 사회 시기별 옷감 생산 방식의 변화		
C#1 (가) 시기	C#2 (나) 시기	C#3 (다) 시기	
숙련된 장인이 집에서 옷감을 생산하는 모습을 보여 준다.	방직기로 옷감을 생산하는 모습을 보여 준다.	산업용 로봇으로 옷감을 생산하는 모습을 보여 준다.	
자막 12세기 ~ 17세기	자막 18세기 ~ 19세기	자막	20세기 ~

< 보 기 >

- ㄱ. (가) 시기에 유럽에서는 수공업자들의 이익 단체인 길드(guild)가 처음으로 나타났다.
 ㄴ. (나) 시기에는 탈공업화 현상이 가속화되었다.
 ㄷ. (다) 시기에는 증기 기관이 최초로 발명되었다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

4. 다음은 수행 평가 보고서의 일부이다. (가), (나) 공업에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 고른 것은?

수행 평가 보고서

작성자: 정○○

○ 주제: 탄소 중립을 위한 중화학 공업의 기술 개발 사례

공업	생산품	사례
(가)	합성수지, 합성 고무	탄화수소 직접 가열 분해로 전기화 기술 개발
(나)	강관, 철근, 형강	수소 환원제를 사용한 수소 기반 제철법 개발

< 보 기 >

- ㄱ. (가) 공업은 나프타를 원료로 제품을 생산할 수 있다.
 ㄴ. (나) 공업은 제선, 제강 등의 과정을 거쳐 제품을 생산한다.
 ㄷ. (가), (나) 공업의 입지 유형은 시장 지향형 입지에 해당한다.
 ㄹ. (가), (나) 공업은 호프만(Hoffman, W.)의 산업 분류 방식에 따르면 소비재 산업에 해당한다.

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄷ, ㄹ

2 (공업 일반)

직업탐구 영역

5. 다음 사례와 관련된 생산 정보 시스템으로 가장 적절한 것은?

의류 플랫폼을 운영하는 ○○기업은 고객의 구매 이력과 검색 데이터, 관심 상품 목록 등을 분석하여 활용하고 있다. ○○기업은 고객의 정보를 축적하여 고객이 좋아할 만한 옷을 추천하며, 자주 가는 쇼핑몰의 할인 쿠폰을 넣어 주는 등의 서비스를 제공한다. 이러한 고객 개인 맞춤형 서비스를 가능하게 하는 생산 정보 시스템을 활용하여 매출 및 고객 만족도를 높였다.

- ① SCM ② POP ③ MRP ④ ERP ⑤ CRM

6. 다음은 ○○기업 규칙 개정(안) 내용의 일부이다. 이에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업 규칙 개정(안)

직무 분석자가 해당 직무 수행자를 직접 면접한 후 직무에 관한 정보를 수집하는 방식의 직무 분석을 통해 다음과 같이 기업 규칙을 개정하고자 합니다.

○ 개정 사항

제16조 (임금 체계)

직무의 중요성, 난이도에 따라 직무를 평가하여 임금을 차등 지급한다.

제50조 (인사 관리)

사원의 적성과 능력을 평가하여 해당 직무 수행에 가장 적합한 인재를 우선 배치한다.

< 보 기 >

- ㄱ. 직무 분석 방법은 ‘작업 일지법’에 해당한다.
ㄴ. 개정 사항에 나타난 임금 체계는 ‘직무급제’에 해당한다.
ㄷ. 개정 사항에 나타난 인적 자원 관리 원칙은 ‘적재적소 배치의 원칙’에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

7. 다음은 ○○기업 견학 보고서의 일부이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업 견학 보고서

○ 생산품: 스마트워치

작성자: 송△△

분야	내용
품질	정의-측정-분석-개선-통제의 단계별 활동에 따라 통계적 기법을 적용하여 제품 불량률을 개선함.
자재	부품 재고량이 기준치 이하가 되면 일정 수량만큼 주문하는 방식을 사용함.
물류	국내 최대 유통망을 보유한 외부 전문업체에 완제품의 유통과 배송을 위탁하여 운영함.

< 보 기 >

- ㄱ. 품질 분야에 적용된 활동은 6시그마 활동이다.
ㄴ. 자재 분야의 부품 주문 방식은 정량 발주 모형이다.
ㄷ. 물류 분야의 유통과 배송에 적용한 방식은 아웃소싱이다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 다음 A, B기업 경영 사례에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? [3점]

- A 기업은 신발 제조업체로, 사물 인터넷 기술이 적용된 스마트 신발을 개발하였다. 수요에 대응하기 위해 생산 설비가 구축되어 있는 협력 업체에서 주문자 상표 부착 방식으로 제작하기로 하였다.
- B 기업은 라면 제조업체로, 생산의 최적화를 위해 생산 현장을 실시간 모니터링하여 설비, 작업 내역 등을 관리하는 시스템을 구축하였다. 또한, HACCP 인증을 획득하여 고객 신뢰도를 높였다.

- ① A 기업은 개발한 제품을 ODM 방식으로 제작하기로 하였다.
② A 기업의 스마트 신발에는 IoT(Internet of Things)가 적용되었다.
③ B 기업이 구축한 생산 시스템은 제조 실행 시스템(MES)이다.
④ B 기업이 획득한 인증은 식품의 위생 및 위해 요소 중점 관리에 대한 인증이다.
⑤ A, B 기업의 생산품은 제품의 규모에 따라 분류하면 경공업 제품에 해당한다.

9. 다음 안내 자료에 나타난 작업 환경 유해 요인으로 옳은 것은?

작업 환경 유해 요인 안내 자료

구분	A 작업장	B 작업장
		
유해 요인	분진	유기 용제
필요 보호구	방진 마스크	방독 마스크
예방 대책	국소 배기 장치 설치	

- ① 물리적 요인 ② 화학적 요인 ③ 생물학적 요인
④ 사회 심리적 요인 ⑤ 인간 공학적 요인

10. 다음 재해 발생 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

재해 발생 보고서

사고 개요	작업자 A 씨가 작동 중인 컨베이어 벨트에 윤활유를 주입하던 중 컨베이어 벨트와 풀리 사이에 신체 일부가 끼임.	
사고 원인	• 컨베이어 벨트 동작 중 작업자 접근 • 기계 안전장치 미설치	
예방 대책	• 생산 라인과 별도로 경영자와 모든 작업자에게 직접 조언이 가능한 안전 관리 전담 조직을 신설함. • 동작 중인 기계에 접근하면 센서가 감지하여 기계를 급정지시키고 경보를 울리는 장치를 설치함.	

< 보 기 >

- ㄱ. 사고의 형태는 날아옴(비래)에 해당한다.
ㄴ. 신설한 안전 관리 조직은 참모형 조직에 해당한다.
ㄷ. 사고 예방을 위해 설치한 장치는 포집형 방호 장치에 해당한다.

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

11. 다음 ○○기업 경영 사례에 대한 설명으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

농업용 드론 제조업체인 ○○기업은 생산 혁신 활동으로 구매, 생산, 관리 등에 이르는 전 과정에서 발생하는 비효율과 낭비를 제거하는 생산 방식을 도입하였다. 또한, 불량률 개선을 위해 품질 분석을 시행하였다.

[품질 검사 대상]

제품 생산량	5,000개
제품 검사량	5,000개

[품질 현황 분석]

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음 자료와 관련된 국제 협약으로 가장 적절한 것은?

지구를 위한 착한 행동 챌린지			
8,000보를 걸으면 1kgCO ₂ eq* 온실가스 ↓	대중교통 1회 이용 시 4.7kgCO ₂ eq 온실가스 ↓	자전거로 5km 이동 시 0.7kgCO ₂ eq 온실가스 ↓	다회용 컵 한 번 사용 시 0.3kgCO ₂ eq 온실가스 ↓

* 1kgCO₂eq: 온실가스의 배출량이 이산화 탄소 1kg을 배출한 것과 동등한 양

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

13. 다음 ○○기업 컨설팅 결과 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 적절한 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업 컨설팅 결과 보고서	
생산품	초소형 캠코더
기업 현황	• 생산품의 매출이 정점에 이른 후 이익이 정체되고 있음.
컨설팅 결과	• 생산 공정의 작업을 세분화하고 작업자별로 업무를 전담하여 숙련도와 능률을 높일 것을 제안함. • 해외 시장 진출을 위한 TFT(Task Force Team) 운영을 제안함. • 경쟁력 강화를 위한 ISO 9000 인증 획득을 제안함.

- ㄱ. 생산 합리화 원칙 중 '전문화'를 제안하였다.
ㄴ. 해외 시장 진출을 위해 프로젝트 조직 운영을 제안하였다.
ㄷ. 경쟁력 강화를 위해 획득을 제안한 인증은 환경 경영 체제에 관한 국제 인증이다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

14. 다음 기사에 나타난 신소재로 가장 적절한 것은?

△△기업 연구팀은 '아연 이온 배터리'의 충·방전이 반복되면 성능이 저하되는 문제를 해결할 새로운 기술을 제시하였다. 이는 전류를 전달하는 얇은 금속판 표면에, 탄소 원자가 육각형 그물처럼 배열된 2차원 평면 구조의 신소재를 얇고 균일하게 입히는 방식이다. 이 기술을 통해 아연 이온 배터리의 안정성과 효율이 크게 향상되었다.

— ○○신문, 2025년 9월 10일 자 —

- ① 광섬유 ② 그래핀 ③ 초전도체
④ 압전 세라믹스 ⑤ 형상 기억 합금

15. 다음 대기 오염 관련 대화를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

왜 이렇게 눈이 따갑고 기침이 나죠?

자동차 배기가스에서 나오는 질소 산화물(NO_x)과 그로 인해 발생하는 오존(O₃) 때문에 그래요.

자동차의 배기가스가 원인인군요. 그러면 저는 환경 보호에 기여할 수 있도록 친환경 자동차를 구매해야겠어요.

좋은 생각이에요. 전기 자동차를 추천해요.

- ㄱ. A 씨는 소비자가 보는 제품의 관점 중 사회적 관점을 바탕으로 제품을 구매하려고 한다.
ㄴ. B 씨의 설명에 나타난 오염 물질은 '광화학 스모그'를 일으키는 원인 물질에 해당한다.
ㄷ. B 씨는 A 씨에게 내연 기관과 전기 모터를 조합시켜 구동하는 자동차를 추천하고 있다.

- ① ㄱ ② ㄷ ③ ㄱ, ㄴ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

16. 다음 사례에 나타난 A 씨의 직업의식과 직업관으로 가장 적절한 것은?

책 복원가 A 씨는 책을 복원하는 일은 과거의 시간을 되살리는 일이라 생각하며, 사명감을 가지고 끝까지 최선을 다하는 자세로 작업하고 있다. 또한, A 씨는 처음 책을 만날 때의 설렘과 복원을 마친 후 느끼는 뿌듯함 등 일 자체에서 즐거움과 보람을 느낀다고 말했다.

- 직업의식** **직업관**
- ① 연대 의식 과정 지향적 직업관
② 연대 의식 물질 지향적 직업관
③ 책임 의식 과정 지향적 직업관
④ 책임 의식 집단 지향적 직업관
⑤ 평등 의식 물질 지향적 직업관

직업탐구 영역

[19 ~ 20] 다음은 화재 상황 및 조사 보고서의 일부이다. 물음에 답하시오.

종류	특징	점수
A	지금까지 없었던 물건이나 방법을 최초로 발명한 경우에 주어지는 권리	1점
B	물건의 형상, 모양, 색채 또는 이들을 결합한 것에 주어지는 권리	1점
C	저작물을 일정한 방식으로 이용하는 것으로부터 발생하는 경제적인 이익을 보호하기 위한 권리	1점

ㄱ. A는 선출원주의를 원칙으로 한다.
 ㄴ. B의 권리 존속 기간은 10년씩 갱신할 수 있다.
 ㄷ. C의 종류로 공표권, 성명 표시권, 동일성 유지권이 있다.

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

19. 위 [화재 개요]에 대한 설명으로 옳은 것은? [3점]

20. 위 [환경 조사 결과]에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

가. 화재 후 인근 하천의 생물학적 산소 요구량이 감소하였다.

나. 화재 전에 비해 농도가 증가한 중금속은 이타이이타이병을 유발하는 원인 물질이다.

다. 인근 지역의 대기에서 화재 후 가장 높게 측정된 오염 물질은 '직경 $10\mu\text{m}$ 이하의 입자상 물질'로 구성된다.

라. 인근 지역의 대기에서 화재 전에 비해 농도가 급격히 증가한 물질은 산성비의 원인 물질 중 하나이다.

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

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

- ㄱ. A 기업은 제품 제작에 ‘절삭형’ 3D 프린팅 가공 방식을 적용하였다.
- ㄴ. B 기업은 무인 반송차(AGV) 동작을 시연하였다.
- ㄷ. C 기업의 주력 생산품은 휴머노이드 로봇에 해당한다.
- ㄹ. A ~ C 기업은 국내에서 최초로 개발된 기술을 적용한 제품에 대하여 정부가 부여하는 인증을 획득하였다.

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