제 4 교시

직업탐구 영역(공업 일반)

성명		수험 번호	

1. 다음 사례에 나타난 A씨의 직업의식으로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은?

택배기사 A씨는 자신이 상품뿐만 아니라 행복까지 전해 주는 서비스의 최종 전달자라는 생각을 가지고 안전한 배송과 친절한 서비스를 위해 노력하고 있다. 고객이 직접 받을 수 없을 때, 일반적으로 문자만 보내도 되는데 택배기사 A씨는 고객의 물건을 소중히 생각하고 안내 문자와 함께 물품 보관 사진을 보내어 고객이 안심할 수 있도록 최선을 다하고 있다.

〈보 기〉

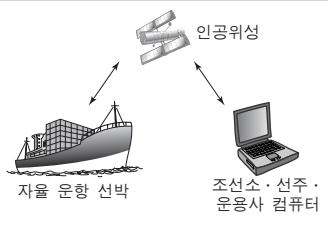
ㄱ. 연대 의식　　ㄴ. 직분 의식
ㄷ. 책임 의식　　ㄹ. 협동 의식

① ㄱ, ㄴ　② ㄱ, ㄷ　③ ㄴ, ㄷ　④ ㄴ, ㄹ　⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음은 우리나라 공업별 성장 동력에 대한 수행 평가 보고서의 일부이다. (가), (나) 공업에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

수행 평가 보고서

○학년 ○반 ○○번 이름: △△△

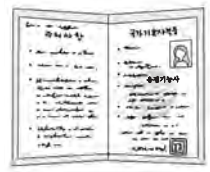
주제	우리나라 공업별 성장 동력에 대해 조사하기	
구분	(가) 공업	(나) 공업
특징	2만여 개 이상의 부품을 조립하여 육상 수송 수단을 생산하는 공업	부양성, 적재성, 이동성을 갖춘 해상 수송 수단을 생산하는 공업
성장 동력 생산품	각종 센서 및 GPS를 이용하여 인공지능으로 운행하는 자율 주행 자동차	 유·무선 통합 네트워크를 이용하여 항해하는 자율 운항 선박

〈보 기〉

ㄱ. (가) 공업은 다른 공업의 기초 소재를 생산한다.
ㄴ. (나) 공업은 주문 생산 방식 위주로 제품을 생산한다.
ㄷ. (가)와 (나) 공업은 기술집약적인 종합 조립 공업이다.
ㄹ. (가)와 (나) 공업의 성장 동력 생산품은 정보 통신 기술이 적용된 것이다.

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

3. 다음은 성공한 직업인의 사례이다. 영희에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

영희는 어려서부터 장난감 조립과 만들기를 좋아하고 손재능이 뛰어나 특성화고등학교에 진학하였고	 고등학교 재학 시 '용접 기능사' 자격을 취득하였다.
또한, 영희는 보수의 많고 적음에 상관없이 자신의 꿈을 실현하기 위해 ○○조선소에 최연소 용접원으로 취업하여 10년간 용접원으로 근무하고 있으며	지금도 용접 일이 고될 때도 있지만 용접하는 일 자체가 즐겁고, 자신이 작업한 선박들이 바다 위를 항해한다고 생각하며 용접원으로서의 자부심을 느끼고 있다.

1	2
3	4

〈보 기〉

ㄱ. 귀속주의적 직업관을 중시하고 있다.
ㄴ. 고등학교 진학 시 자기 이해 요소를 고려하였다.
ㄷ. 직업 선택 시 경제적 의의보다 개인적 의의에 중점을 두었다.
ㄹ. 국가기술자격 중 용접 기능장 자격시험에 응시할 자격이 있다.

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

4. 다음은 ○○기업의 생산 및 재고 관리 사례이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업은 공장에서 공구 세트 2종류를 생산하여 대리점을 통해 판매하고 있다.

구분	활동 내용
제조 작업장	공구 생산 시 MRP 기법을 이용하여 자재를 관리하고 있음.
포장 작업장	공구 세트별로 공구를 분류하고 담아서 포장하는데, 작업 공정을 분류 작업과 포장 작업으로 분업화함으로써 작업자의 숙련도를 높여 능률적으로 작업하고 있음.
대리점	정해진 기간마다 공구 세트를 본사로 주문함.

〈보 기〉

ㄱ. 포장 작업장에서는 생산 합리화의 원칙 중 '전문화의 원리'를 적용하고 있다.
ㄴ. 대리점의 공구 세트에 대한 재고 관리 모형은 정량 발주 모형에 해당한다.
ㄷ. 제조 작업장에서는 공구 생산에 필요한 부품의 소요 수량과 소요 시기를 계획하는 방법을 이용하고 있다.

① ㄱ　② ㄴ　③ ㄱ, ㄷ　④ ㄴ, ㄷ　⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

5. 다음은 직원 채용 공고문이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업 직원 채용 공고문

채용 정보	모집 직종	게임그래픽 디자이너	모집 인원	00명
	고용 형태	☑ 정규직 □ 일반 임시직 □ 파트타임 □ 기타		
채용절차	구분	전형단계	평가기준	
	1차	서류 전형	자격, 역량, 그래픽 디자인 직무 능력 평가	
	2차	면접 전형	팀워크 능력, 리더십 능력, 갈등관리 능력 평가	
복리후생		국민건강보험, 고용보험, 산업재해보상보험, 국민연금		

〈보 기〉

ㄱ. 법정 외 복리후생이 제시되어 있다.
ㄴ. 면접 전형에서는 직업 기초 능력 중 '대인 관계 능력'을 평가한다.
ㄷ. 모집 직종은 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 '장치·기계 조작 및 조립 종사자'에 해당한다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

6. 다음 기사에 나타난 신소재가 적용된 사례로 가장 적절한 것은?

발톱이 휘어져서 살 속으로 파고드는 내향성 발톱을 치료하는 교정기가 개발되었다. 이것은 일정한 온도에서 원래의 상태로 되돌아가는 특성을 가진 신소재로 제작되었다. 이 교정기를 발톱에 걸어 주면 2~3주 후 자연스럽게 발톱과 교정기가 함께 펴지게 된다.

— ○○신문, 2016년 9월 7일 자 —

① 형상 기억 합금을 이용한 안경테
② 초전도체를 이용한 자기 부상 열차
③ 그래핀을 이용한 휘어지는 디스플레이
④ 파인 세라믹스를 이용한 자동차 엔진블록
⑤ 압전 소자를 이용한 가스 기구의 점화 장치

7. 표는 A~C 공장의 생산 제품과 시장 동향을 나타낸 것이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

구분	생산 제품	시장 동향
A공장	초경량 패딩	기능성 의류에 대한 수요 증가
B공장	인쇄 라벨	택배 물품에 부착하는 인쇄 라벨의 수요 증가
C공장	즉석 조리 식품	1인 가구 증가로 인한 간편식 수요 증가

〈보 기〉

ㄱ. A공장의 생산 제품은 첨단 신소재와 디자인을 활용하여 고부가가치 창출이 가능하다.
ㄴ. B공장의 생산 제품은 정보를 기록하고 전달하는 데 사용될 수 있다.
ㄷ. C공장의 생산 제품은 클라크(Clark, C. G.)의 산업 분류 중 1차 산업의 생산물을 원료로 사용할 수 있다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

8. 다음은 ○○기업 환경경영 성과표의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업 환경경영 성과표

○○기업은 환경경영 방침을 선언하고 시행한 결과 다음과 같이 사업장별로 환경 개선 성과를 달성하였다.

사업장	환경경영 활동	개선 성과
A	공장 가열로에 저녹스 버너 설치	공기 중으로 배출되는 질소 산화물(NO_X)을 저감하여 대기질 개선에 기여
B	작업장에 유기용제 누출 탐지 및 차단 시스템 도입	벤젠, 톨루엔 등의 공기 중 누출을 차단하여 작업자 안전 확보 및 작업 환경 개선
C	공장 폐수의 카드뮴(Cd)을 검출하여 저감하는 기술 도입	카드뮴(Cd)을 허용 기준치 이하로 저감하여 지하수 및 토양 오염 방지

〈보 기〉

ㄱ. A사업장에서 저녹스 버너를 설치하여 저감한 물질은 산성비의 원인 물질 중 하나이다.
ㄴ. B사업장의 누출 탐지 및 차단 시스템 도입은 작업 환경 유해 요인 중 물리적 유해 요인을 차단하기 위한 것이다.
ㄷ. C사업장에서 검출하여 저감하는 중금속은 이타이이타이병을 유발하는 원인 물질이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

9. 다음은 ○○기업에서 발생한 재해와 사고 예방 대책을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 적절한 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업 작업장의 기계 설비에 설치된 풀 프루프(fool proof) 안전장치를 작업자가 임의로 해제하고 작업하다가 다치는 사고가 발생하였다. 이에 ○○기업에서는 사고 예방을 위해 안전 전문가를 채용하여 생산 라인과 별도로 최고 경영자와 모든 작업자에게 안전에 대한 조언과 자문 등의 업무를 담당하도록 안전 관리 조직을 구성하였다. 그리고 다음과 같은 사고 예방 5단계를 적용하여 '무재해 운동'을 실시하기로 하였다.

안전 관리 조직 → (가) → 분석 및 평가 → 시정책의 선정 → 시정책의 적용

〈보 기〉

ㄱ. (가)는 '사실의 발견' 단계이다.
ㄴ. ○○기업에서는 직계형 안전 관리 조직을 구성하였다.
ㄷ. 사고의 원인은 버드(Bird, F. E.)의 재해 이론 중 '직접 원인'에 해당한다.
ㄹ. 설치된 안전장치는 기계 설비의 안전화 방안 중 '기능의 안전화'를 위한 것이다.

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

이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

10. 다음 기업 소개 가이드북을 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

기업 소개 가이드북

기업명	○○기업	한국표준산업분류 분류코드	C
기업 소개	• 생산 제품: 유아용 장난감 • 주요 시설: 생산 공장(제1공장), 물류 창고 • 사업 확장을 위한 추진 계획 – 제2공장 신축을 위해 토지 매입 예정 – 제2공장 입지 조건: 교통, 노동력 및 시장 접근성 고려		

〈보 기〉

ㄱ. 제2공장의 입지 조건은 경제적 입지 조건에 해당한다.
ㄴ. 제2공장 신축을 위해 매입 예정인 것은 유동 자본에 해당한다.
ㄷ. ○○기업의 업종은 한국표준산업분류 대분류 항목 중 '제조업'에 해당한다.
ㄹ. 생산 제품은 호프만(Hoffman, W.)의 산업 분류 방식에 따르면 생산재 산업의 생산품이다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음 대표이사 인사말을 통해 알 수 있는 ○○기업에 대한 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

대표이사 인사말

우리 회사는 2012년 코스닥에 상장된 기업으로 고효율 태양광 충전기를 생산하고 있습니다. 이 제품에 대해 우리나라의 국가통합인증을 획득했을 뿐만 아니라 유럽으로 수출하기 위해 유럽연합 인증도 획득하였습니다.

주식회사 ○○기업 대표이사 △△△

〈보 기〉

ㄱ. 무한 책임 사원만으로 구성된 기업이다.
ㄴ. 제품을 수출하기 위해 획득한 인증은 CE인증이다.
ㄷ. 제품에 대해 획득한 우리나라의 인증은 KC인증이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

12. 다음 작업장 안전사고 발생 안내문을 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

◆작업장 안전사고 발생 안내문◆

지난주 발생한 사고를 다음과 같이 알립니다.

- **제1작업장:** 물청소 작업을 진행하던 중 금속칼슘 분말 저장 드럼에 물이 유입되어 폭발로 화재가 발생함. 산소 공급을 차단하는 방법으로 화재를 초기에 진압하였음.
- **제2작업장:** 12명의 근로자가 배관에서 누출된 유해 가스를 동시에 흡입하여 입원함. 이에 가스 배관을 점검하고 작업장에 '방독 마스크 착용'에 대한 산업 안전 표지를 설치할 예정임.

〈보 기〉

ㄱ. 제1작업장 화재 유형은 B급 화재에 해당한다.
ㄴ. 제1작업장 화재에 사용된 초기 진압 방법은 '냉각 소화법'이다.
ㄷ. 제2작업장 사고의 결과는 중대 재해에 해당한다.
ㄹ. 제2작업장에 설치할 예정인 산업 안전 표지는 '지시 표지'에 해당한다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

13. 다음 환경 보전 위반 사례를 규제하는 국제 협약으로 가장 적절한 것은?

전 세계적으로 연간 수천만 톤 이상의 전자 폐기물이 쏟아지며 선진국들은 개발도상국에 원조하는 방식으로 전자 폐기물을 중고품이나 재활용품으로 위장해 반출하고 있다. 개발도상국에 반입된 전자 폐기물은 안전하게 관리되지 않은 채 함부로 버려지거나 방치되어 심각한 환경오염 문제를 발생시키고 있다.

① 바젤 협약 ② 람사르 협약 ③ 교토 의정서
④ 기후 변화 협약 ⑤ 몬트리올 의정서

14. 다음은 생산 시스템 도입 사례이다. 이를 통해 알 수 있는 ○○기업에 대한 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

스포츠 의류 업체인 ○○기업은 작년에 효율적인 경영을 위해 원단을 필요한 때에 필요한 양만큼 공급받아 낭비적 요소를 제거할 수 있는 시스템을 도입하였고, 또한 기업 내 전사적 자원 관리(ERP)를 도입하였다. 올해는 원사 제조사로부터 고객으로까지 자재와 제품의 생산 및 유통을 일련의 과정으로 통합하여 효율적으로 관리하는 시스템을 구축하기로 하였다.

원사 제조사 → 원단 제조사 → ○○기업 → 소매상 → 고객

〈보 기〉

ㄱ. ABC 재고관리 시스템을 도입하였다.
ㄴ. 공급 사슬 관리(SCM)를 구축하기로 하였다.
ㄷ. 생산, 영업, 재무 등 기업 내의 데이터를 통합하여 기업 전체의 업무를 통합 관리하고 있다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

15. 다음은 신입 사원과 직장 선배의 SNS 대화이다. 이를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

민호: 6개월 동안 ○○기업에서 현장 직무 수습 과정을 마치고 정규 직원으로 채용되어 다음 주부터 근무합니다. 부서 배치와 교육은 어떻게 되나요?

좋아요 · 댓글 달기 · 공유하기 댓글 2개

↳ 지수: 우리 ○○기업은 직원의 적성과 능력을 평가해서 적합한 부서에 배치합니다.

↳ 윤희: 민호씨가 부서에 배치되면, 직무에 필요한 교육과 훈련은 현장에서 받게 됩니다.

〈보 기〉

ㄱ. 민호는 인턴 사원을 거쳐 채용되었다.
ㄴ. 지수의 댓글에는 인적 자원 관리의 원칙 중 '단결의 원칙'이 나타나 있다.
ㄷ. ○○기업은 OJT(On the Job Training) 방식으로 교육과 훈련을 실시한다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.

16. 다음 ○○기업 제품 개발 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은? [3점]

○○기업 제품 개발 보고서

제품 개발부: △△△

제품명	프레온 가스(CFCs) 회수 및 정제 장치
제품 개발 과정	냉매 기술 관련 전문가들로 TFT(Task Force Team)를 구성하여 대형 냉동기 냉매로 사용하는 프레온 가스의 회수율을 높이고 이를 정제하는 장치를 개발함.
개발 효과	대형 냉동기 냉매 교체 시 프레온 가스의 대기 중 방출량을 저감시킴.
개발 성과	실용신안권을 취득함.

〈보 기〉

ㄱ. 제품 개발을 위해 프로젝트 조직을 운영하였다.
ㄴ. 취득한 지식재산권의 권리 존속기간은 20년씩 갱신할 수 있다.
ㄷ. 대형 냉동기 냉매 교체 시 대기 중으로 방출되는 물질은 오존층 파괴의 원인 물질이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

17. 다음은 ○○기업의 생산 활동을 나타낸 것이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

○○기업은 3D 프린터와 조립 로봇 등을 도입하여 유연성이 높은 자동화 생산 시스템을 구축함으로써 환자의 체형에 맞춘 의족을 신속하게 제작하게 되었다. 검사장에서는 생산된 모든 의족을 검사하여 품질을 관리하고 중앙 통제실에서는 전체 작업 일정을 계획 대비 실적으로 관리하고 있다.

〈보 기〉

ㄱ. ○○기업의 생산 시스템은 FMS에 해당한다.
ㄴ. 의족의 품질 검사 방법으로 샘플링 방법을 사용하고 있다.
ㄷ. 중앙 통제실의 작업 일정 관리 도구로 갠트 차트(Gantt chart)를 이용할 수 있다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄱ, ㄷ ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

18. 다음 기업 조사 보고서를 통해 알 수 있는 내용으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 있는 대로 고른 것은?

기업 조사 보고서

조사자: △△△

기업명	○○회사	생산 품목	원격 무인 항공기(장난감 드론)
생산	• 정지하지 않고 계속 일정한 속도로 움직이는 자동 이동식 조립 라인을 이용하여 제품을 생산함. • 핵심 부품 생산에 주력하기 위해 무인 항공기 몸체와 날개는 외부 업체에 위탁 생산함.		
출고	• 전자 태그를 이용하여 물품의 출고 및 이력 관리를 하고 있음.		
기타	• 태양광으로 전기를 자체 생산하여 설비를 가동함.		

〈보 기〉

ㄱ. 컨베이어 시스템을 이용하고 있다.
ㄴ. 벤치마킹 경영 기법을 적용하고 있다.
ㄷ. RFID(무선 식별 시스템)를 사용하고 있다.
ㄹ. 재생에너지를 활용하여 전기를 자체 생산하고 있다.

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

19. 다음은 단체 협상 실무 회의 보고서의 일부이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

단체 협상 실무 회의 보고서

기록자: 홍길동

날짜	2016년 10월 13일	장소	대회의실
협상 대상	○○기업 근로자들로만 구성된 △△노동조합		

〈회의 내용〉
노동쟁의 없이 다음과 같이 합의함.

구분	△△노동조합 입장	사용자 입장	합의 결과
임금	휴일 근무 수당 5% 인상	휴일 근무 수당 3% 인상	휴일 근무 수당 5% 인상으로 합의
노동조합 가입 제도	유니언 숍(union shop)으로 변경	현재의 오픈 숍(open shop) 유지	현행 유지로 합의

〈보 기〉

ㄱ. 합의된 임금은 기준 외 임금에 해당한다.
ㄴ. 노동조합은 노동 3권을 모두 행사하였다.
ㄷ. 노동조합의 형태는 기업별 노동조합에 해당한다.
ㄹ. ○○기업에서는 노동조합 가입을 전제로 근로자를 고용하는 제도를 운영하고 있다.

① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄷ ④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음은 ○○기업의 혁신 활동을 나타낸 것이다. (가), (나)에 해당하는 활동 사례로 적절한 것을 〈보기〉에서 고른 것은? [3점]

스마트폰의 부품을 생산하는 ○○기업은 LCD 부품의 생산에 무결점을 실현하기 위해 다음과 같은 6시그마 기법의 절차에 따라 혁신 활동을 실시하였다.

정의 ➡ 측정 ➡ (가) ➡ 개선 ➡ (나)

〈보 기〉

ㄱ. 기존의 LCD 부품의 불량률 수준을 조사하였다.
ㄴ. 작업 전에 생산 장비 상태를 철저히 점검하는 방안을 마련하였다.
ㄷ. 파레토도를 작성하여 주요 불량 요인이 생산 장비 결함임을 분석하였다.
ㄹ. 생산 장비 점검을 매주 확인하여 불량품이 발생하지 않도록 지속적으로 통제하였다.

	(가)	(나)		(가)	(나)
①	ㄱ	ㄴ	②	ㄴ	ㄷ
③	ㄴ	ㄹ	④	ㄷ	ㄱ
⑤	ㄷ	ㄹ			

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

이 문제지에 관한 저작권은 한국교육과정평가원에 있습니다.