

01. ② 02. ④ 03. ③ 04. ④ 05. ⑤ 06. ⑤ 07. ① 08. ② 09. ⑤ 10. ①  
 11. ③ 12. ③ 13. ② 14. ④ 15. ③ 16. ⑤ 17. ⑤ 18. ③ 19. ① 20. ③

**1. [출제 의도] 사례에 나타난 A씨의 직업의식 판단하기**

**[해설]** 소명 의식이란 자신이 맡은 일이 하늘로부터 부여받은 것이라고 여기는 의식이고, 전문 의식은 직무와 관련된 새로운 기술과 지식을 끊임없이 습득하며, 전문적인 기술과 지식을 가지기 위해 꾸준히 노력하는 자세이다. A씨의 기사에서 ‘이 일을 하늘이 내려 준 직업이라 생각하고 투철한 사명감과 긍지를 가지고’라는 부분에서 소명 의식을 알 수 있고, ‘최고의 1인 시계 제작자’와 ‘세계적인 브랜드 제품과 견주어 봤을 때 손색이 없는 명품 시계를 만들기 위해 노력하고 있다.’에서 전문 의식을 알 수 있다.

**[정답]** ②

**2. [출제 의도] 기업의 인적 자원 혁신 사례를 통한 인적 자원 관리 이해하기**

**[해설]** 1단계는 직무 분석, 2단계는 직무 평가, 3단계는 인적 자원 관리 원칙 중 적재적소 배치의 원칙, 4단계는 직무 현장 교육 훈련(OJT), 5단계는 임금의 형태 중 성과급에 대한 설명이다. <보기 ㄱ> 직무 분석의 방법에는 면접법, 관찰법, 설문조사법, 작업 일지법, 중요 사건법 등이 있기 때문에 옳은 설명이다. <보기 ㄴ> 3단계는 인적 자원 관리 원칙 중 단결의 원칙이 아닌 적재적소 배치의 원칙이다. <보기 ㄷ> 4단계에서 실시한 훈련은 현장에서 실제 업무를 수행하면서 동시에 실시하는 OJT이다. <보기 ㄹ> 직무 수행 결과를 반영한 임금 제도는 성과급 제도이다.

**[정답]** ④

**3. [출제 의도] 공장입지 선정 보고서를 통한 공업의 종류 및 입지 조건 이해하기**

**[해설]** A기업은 석유 화학 공업, B기업은 섬유 공업이다. <보기 ㄱ> A기업에서 생산된 나프타는 합성 섬유, 합성 고무, 합성수지를 만들 수 있다. 즉 A기업의 합성 섬유는 B기업인 섬유 공업의 주요 소재로 활용될 수 있으므로 옳은 설명이다. <보기 ㄴ> 공업의 입지 조건에는 자연적 입지 조건, 경제적 입지 조건, 사회적 입지 조건이 있다. 자연적 입지 조건에는 기후, 지형, 용수, 원료, 동력, 지질, 지리적 위치 등이 해당되고, 경제적 입지 조건에는 교통, 노동력, 시장, 자본, 기술, 땅값, 국가 정책 등이 해당된다. 제시문의 입지 선정 요인을 보면 노동 인력과 공장 부지 구입 비용은 경제적 입지 조건으로 B기업이 높게 나타났고, 원료와 지리적 위치는 자연적 입지 조건으로 A기업이 높게 나타났다. <보기 ㄷ> 석유 화학 공업, 섬유 공업은 한국표준산업분류의 대분류 항목인 제조업에 해당된다.

**[정답]** ③

---

4. [출제 의도] 기술 개발 사례를 통한 인증, 산성비 원인 물질, 기업 조직 이해하기

[해설] <보기 ㄱ> GR인증은 재활용품이 우수한 제품에 인증하는 제도로서 제시문 ‘우수 재활용제품 인증’에 해당되므로 옳은 설명이다. <보기 ㄴ> 산성비의 원인 물질에는 황산화물, 질소산화물이 포함되므로 옳은 설명이다. <보기 ㄷ> 경영 조직의 형태에는 직계식, 기능식, 직계-참모, 프로젝트, 사업부제 조직 등이 있다. 제시문 ‘이 과제를 수행하기 위해 사내 전문 연구원들로 팀을 한시적으로 구성하여’는 프로젝트 조직에 해당된다. <보기 ㄹ> 제시문 ‘연간 50만 톤 규모의 이산화탄소 배출 저감 효과를 거둘 수 있다.’는 온실 가스 배출 감소에 기여할 수 있다는 것으로 옳은 설명이다.

[정답] ④

5. [출제 의도] 제품 생산 과정을 통한 산업 분류, 생산 방식 이해하기

[해설] <보기 ㄱ> 클라크의 산업 분류 중 1차 산업에는 농업, 어업, 임업 등이 포함되고, 여기에서 생산되는 산출물에는 농산물, 축산물 등이 있으므로 옳은 설명이다. <보기 ㄴ> 컨베이어 시스템이란 작업자는 고정된 자리에서 이동식 조립 라인 위의 부품을 차례대로 조립하여 다음 작업자에게 보내어 제품이 완성되도록 하는 생산 방식으로 (나)의 생산 공정은 컨베이어 시스템을 이용한 것이다. <보기 ㄷ> (다)의 제품은 컵라면으로 식품 공업의 생산품이며 식품은 위생적인 생산 시설과 점검이 필수적으로 요구된다.

[정답] ⑤

6. [출제 의도] 수질 오염 파악하기

[해설] <보기 ㄱ> 부영양화란 수중 생물의 영양분이 증가하는 것으로 물속에 영양분이 많은 질소, 인, 유기물이 들어가면 이것을 먹이로 하여 수중 생물인 조류가 폭발적으로 증가하는 현상으로 제시문 ‘수질 측정’ 내용이 부영양화에 해당된다. <보기 ㄴ> 수온에 의해서 발생하는 대표적인 질병은 미나마타병이다. <보기 ㄷ> 오존층을 파괴하는 대표적인 물질로 염화플루오린화탄소(CFCs), 할론, 염소화합물 등이 있다.

[정답] ⑤

7. [출제 의도] 기업의 연혁을 통한 회사 종류, 자본의 종류, 지식재산권 이해하기

[해설] <보기 ㄱ> 주식회사는 주식을 발행하여 설립하며 유한 책임 사원으로만 구성되어 있으며, 주식을 발행하여 많은 사람으로부터 거대한 자본을 확보할 수 있다. <보기 ㄴ> 자본이란 이익을 얻기 위한 목적으로 생산 활동에 투입된 재화로서 유형 자본과 무형 자본으로 나눌 수 있다. 유형 자본은 다시 고정 자본과 유동 자본으로 나눌 수 있는데, 고정 자본이란 없어지지 않는 고정된 재화로서 토지, 공장, 건물, 기계 등을 의미한다. 유동 자본은 없어지거나 새로 생기는 고정되지 않은 재화로서 현금, 원료, 상품 등에 해당된다. 무형 자본은 무형 재산으로 된 자본으로서 지식 재산

---

권 등이 해당된다. 2009년에 매입한 토지와 공장 증축은 모두 유형 자본 중 고정 자본에 해당된다. <보기 ㄷ> 특허권은 지금까지 없었던 물건이나 방법을 최초로 발명한 경우에 주어지는 권리로서 권리 유지는 출원일로부터 20년간이다. <보기 ㄹ> KC 인증은 우리나라의 법정 강제 인증 마크로서 안전, 보건, 환경 등에서 필수로 받아야 할 국가 통합 인증 마크이다. 환경경영체제에 관한 국제 인증은 ISO 14000시리즈이다.

[정답] ①

#### 8. [출제 의도] 국제 협약 파악하기

[해설] 교토 의정서는 지구 온난화 방지를 위한 구체적 이행과 국가별 온실가스 배출량의 엄격한 규제를 목적으로 한 협약이다. 람사르 협약은 국제적 중요 습지를 보호하기 위한 협약이고, 기후 변화 협약은 지구 온난화 방지를 위한 온실 효과를 일으키는 기체 발생을 규제하자는 협약이다. 몬트리올 의정서는 오존층 파괴로 인한 인체, 농작물, 생태계 위험 및 피해를 방지하자는 협약이고, 사막화 방지 협약은 무리한 개발과 자원 오남용으로 인한 사막화를 방지하자는 협약이다. 제시문에서 보면 ‘습지에서 멸종위기종 2급인’이라는 것으로 보아 습지를 보호하자는 협약으로 람사르 협약이라는 것을 알 수 있다.

[정답] ②

#### 9. [출제 의도] 체크리스트를 통한 재고 관리, 품질 관리 이해하기

[해설] <보기 ㄱ> 재고 관리 모형에는 정량 발주 모형과 정기 발주 모형이 있다. 정량 발주는 재고가 일정 수준의 양에 이르면 주문하는 것이고, 정기 발주는 일정 시점이 되면 정기적으로 적당한 양을 주문하는 것이다. (가)의 ‘정기적으로 매주 금요일에 발주하고 있는가?’는 정기 발주 모형이다. <보기 ㄴ> 전수 검사는 물품 전체를 하나 하나 전부 검사하는 방법으로 완벽함을 추구해야 하는 경우에 사용된다. (나)의 ‘모든 외장 배터리를 검사하였는가?’는 전수 검사에 대한 내용이다. <보기 ㄷ> MRP(자재 소요 계획)이란 제품 생산 시 제품의 생산 수량, 생산 소요 원자재, 부분품, 공정품, 조립품 등의 소요량 및 소요 시기를 역산해서 자재 조달 계획을 수립하고 일정 관리를 하는 자재 관리 시스템으로 (다)는 자재 소요 계획에 대한 설명이다. <보기 ㄹ> 설비 보전 관리에는 설비 현황 관리, 정비 관리, 보수 이력 관리, 고장 이력 관리, 설비 도면 관리, 운영 현황 관리 등이 포함되므로 (라)의 ‘수리 내역’은 설비 보전 관리에 해당된다.

[정답] ⑤

#### 10. [출제 의도] 이력서에 나타난 채용 방식, 직업 기초 능력, 자격증 파악하기

[해설] <보기 ㄱ> 인턴 사원이란 졸업 예정자 및 졸업자를 비롯한 구직자를 일정 기간 동안 채용하려는 회사의 현업 부서에 배치하여 현장 실습을 실시한 후 다양한 평

---

가를 통하여 정식 직원으로 채용하는 방식으로 ‘현장 직무 수습 과정을 거친 경력’은 인턴 사원에 대한 설명이다. <보기 ㄴ> 직업 기초 능력 중 정보 능력은 업무 수행에 필요한 정보를 수집, 관리하고, 이를 위하여 컴퓨터를 활용할 수 있는 능력으로, 정보 수집 능력, 정보 관리 능력, 컴퓨터 활용 능력 등이 있다. 제시문의 ‘컴퓨터 활용 능력’, ‘정보 처리 및 검색 능력’은 모두 정보 능력에 해당된다. <보기 ㄷ> 제시문의 ‘공작기계 설치 및 정비원’은 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 ‘기능원 및 관련 기능종사자’에 해당된다. <보기 ㄹ> 이력서에 제시된 자격증은 기능사 자격을 취득하였기 때문에 기사 자격을 취득하려면 기능사 자격 취득 후 실무 경력 3년 이상이 되어야만 응시할 자격을 가질 수 있다.

[정답] ①

### 11. [출제 의도] 건설 공업과 전자 공업의 특징 비교하기

[해설] (가)는 건설 공업, (나)는 전자 공업이다. 건설 공업의 특징으로 ① 고용 증대 및 국가 경제 발전에 미치는 파급 효과가 큰 공업, ② 공공성과 공익성이 강조되고, 형태나 내용면에서 복합적인 종합 공업, ③ 교량, 도로, 빌딩 등의 주문 생산 위주의 공업, ④ 특정한 발주자에 의해서 생산 활동이 전개되는 단품 수주 공업이다. 전자 공업의 특징으로 ① 부가 가치가 높고 산업 경쟁력을 좌우하는 핵심 공업, ② 고급 기술 인력을 필요로 하고 기술 혁신이 빠르고 응용 범위가 넓은 공업이다. <보기 ㄱ> 건설 공업은 도로, 항만, 교량 등을 건설하는 공업으로 대표적인 사회 간접 자본을 확충하는 공업이라 할 수 있다. <보기 ㄴ> 전자 공업은 주문 생산 방식보다 계획 생산 방식이 더 적합하다. <보기 ㄷ> 기상과 자연 조건의 영향을 더 많이 받는 공업은 건설 공업이다.

[정답] ③

### 12. [출제 의도] 재해 사례를 통한 재해 원인 파악하기

[해설] <보기 ㄱ> 중대 재해란 사망자가 1인 이상 발생한 재해, 3개월 이상의 요양을 필요로 하는 부상자가 동시에 2인 이상 발생한 재해, 부상자 또는 직업성 질병자가 동시에 10인 이상 발생한 재해이다. 제시문에서 ‘6주간 입원 치료를 요하는 재해를 입었다.’는 중대 재해가 아니다. <보기 ㄴ> 안전 관리 조직에는 직계형, 참모형, 직계-참모형이 있다. 제시문의 ‘별도의 안전 전문가 없이 회사 대표가 직접 작업 지시와 안전 지시를 병행하는 안전 관리 조직을 운영하는 것’은 직계형 조직이다. <보기 ㄷ> 호프만의 산업 분류에는 소비재 공업과 생산재 공업이 있다. 소비재 공업은 식품, 섬유, 제지 등의 경공업이 포함되고, 생산재 공업에는 시멘트, 제철, 기계 등의 중화학 공업이 포함된다. 제시문의 ‘복사 용지를 생산하는 ○○회사의 제지공장에서’는 제지 공업에 해당되므로 소비재 공업에 해당된다.

[정답] ③

---

### 13. [출제 의도] 생산 시스템과 생산 혁신 활동 이해하기

[해설] FMS란 시장 여건의 변화에 맞추어 필요에 따라 한 가지 제품이라도 필요한 양만큼 유연성 있게 생산할 수 있는 생산 시스템이다. 택트 시스템이란 작업 공정을 작업 시간이 동일하게 되도록 택트로 나눈 후 각각의 택트를 담당하는 작업 팀을 편성하며, 각각의 작업은 제품을 정지한 상태에서 가공하고, 한 작업이 끝나면 모든 공정이 일제히 하나씩 이동하여 작업하는 방식이다. 6시그마 활동이란 공정 능력의 정도를 나타내는 통계적 측정 단위로 제품, 공정, 서비스 등의 우수성을 나타내는 기준으로서 결함이 없는 생산 혁신 활동이다. 3정 5S란 정품, 정량, 정위치의 3정과 정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화의 5S를 합친 말이다. TQC란 종합적 품질 관리로 제품 설계, 생산 기술, 제조, 검사, 유통 기구 등에 이르기까지 품질에 영향을 끼칠 수 있는 각 부분의 활동을 종합적으로 관리하는 것이다. 제시문의 ‘다양한 제품을 유연성이 높은 자동화 생산 시스템으로 생산하고’는 FMS에 해당되고, ‘정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화와 정품, 정량, 정위치 활동’은 3정 5S에 해당된다.

[정답] ②

### 14. [출제 의도] 각 공업별 주요 제조 공정을 통한 공업의 특징 이해하기

[해설] 그래핀은 연필심의 원료인 흑연을 가장 얇게 한 겹 떼어낸 신물질로 눈에 보이지 않을 정도로 얇고 투명하지만 강철보다 200배 단단하고, 실리콘보다 전기 전도성이 100배 이상 빠르며 열 전도성은 다이아몬드의 2배에 달한다. 신축성이 뛰어나 아무리 변형시켜도 전기 전도성을 잃지 않기 때문에 꿈의 나노 물질이라는 별명을 얻고 있다. 대표적으로 사용되는 분야에는 초고속 반도체, 디스플레이, 고효율 태양 전지 등에 사용되고 있다.

[정답] ④

### 15. [출제 의도] 파레토 기법과 특성 요인도 이해하기

[해설] (가)는 파레토, (나)는 특성 요인도이다. 파레토란 서비스 품질 관련 불평불만이나 사고 건수 등의 분석 대상을 원인이나 발생 부서별로 나누어 영향력이 큰 것부터 나타낸 히스토그램이다. 특성 요인도란 원인이 결과에 어떠한 영향을 끼치고 있는지를 한눈에 알아보도록 작성한 기법이다. <보기 ㄱ> 그래프의 누적 비율을 살펴보면 ‘점유판 파손’은 약 65% 정도, ‘가장자리 마모’는 약 20% 정도로 둘을 합하면 약 85% 정도가 되기 때문에 누적 비율은 80% 이상이 된다. <보기 ㄴ> 특성 요인도 (나)는 ‘점유판 파손’의 원인을 분석한 것이다.

[정답] ③

### 16. [출제 의도] 인터뷰 장면을 통하여 직업관, 자기 이해 요소, 창업 요소 파악하기

[해설] <보기 ㄱ> 제시문의 ‘업무 시간 내에 집에서 스토리를 구성하고 웹툰을 그리면서 6개월째 연재 중에 있습니다.’는 재택 근무를 하고 있다는 것을 알 수 있다. <보기

ㄴ> 제시문의 ‘저는 직업 선택에서 소질, 능력, 성취도를 중요시해’는 직업관 중 업적 주의적 직업관을 가지고 있는 것을 알 수 있다. <보기 ㄷ> 민우의 이야기 중 ‘장난감 조립을 좋아해서’는 흥미를 의미하기 때문에 자기 이해 요소를 고려하였다고 볼 수 있다. <보기 ㄹ> 창업의 4요소에는 창업자, 창업 자금, 창업 업종, 사업장이 해당된다. 민우의 이야기 중 ‘좋은 아이템 선정 덕분에 창업을 성공할 수 있었습니다.’는 창업 업종 선정에 해당된다.

[정답] ⑤

#### 17. [출제 의도] 산업 재해 예방 대책 파악하기

[해설] <보기 ㄱ> 기능의 안전화는 오동작에 의한 사고 예방을 위해 폴 프루프와 페일 세이프 기능을 갖춘 안전장치를 사용하는 것을 의미한다. 제시문의 ‘페일 세이프 안전장치 개발’은 기능의 안전화와 관련된 장치를 개발한 것으로 파악할 수 있다. <보기 ㄴ> 제시문의 ‘연삭기 슛돌의 파손’은 날아옴(비래) 사고를 발생시킬 수 있다. <보기 ㄷ> 합선이란 두 전선의 피복이 벗겨진 채 접촉되어 그 부분의 저항이 0이 되면 많은 양의 전류가 흐르고, 전기 불꽃이 발생하며, 고열이 발생하는 현상으로 C에 해당되는 내용은 합선으로 인한 화재 예방법을 제시한 것이다. <보기 ㄹ> 제시문의 ‘작업자의 가스 설비 취급 부주의’는 하인리히의 재해 발생 모형 중 직접 원인에 해당하는 ‘불안전한 행동’에 해당된다.

[정답] ⑤

#### 18. [출제 의도] 생산 정보 시스템 활용하기

[해설] POP는 생산 지점 정보 시스템으로 관련 정보를 실시간으로 분석하여 생산 계획 및 다른 시스템에 제공하여 생산 관리의 효율화를 이루기 위해 기초 데이터를 공급하는 시스템이다. MES는 제조 실행 시스템으로 생산 현장의 실시간 모니터링, 불량 관리, 물류 관리 등을 실행할 수 있는 시스템이다. ERP는 전사적 자원 관리로 종래 독립적으로 운영되어 온 구매, 생산, 유통, 재무 등의 단위별 정보 시스템을 하나로 통합하여 수주부터 출하까지의 모든 자원을 통합, 관리하는 시스템이다. SCM은 공급 사슬 관리로 고객 및 이해 관계자들에게 부가 가치를 창출할 수 있도록 최초의 공급 업체로부터 최종 고객에 이르기까지 모든 경영 과정을 통합적으로 운영하는 관리 방법이다. <보기 ㄱ> 제조 실행 시스템을 설명한 내용이다. <보기 ㄴ> 전사적 자원 관리를 설명한 내용이다. <보기 ㄷ> 무선 식별 시스템인 RFID는 IC칩과 무선을 통해 식품, 동물, 사물 등 다양한 개체의 정보를 관리할 수 있는 인식 기술이다.

[정답] ③

#### 19. [출제 의도] 노동 조합의 형태와 근로 기준법 이해하기

[해설] <보기 ㄱ> 제시문의 ‘경조사/기념일 지원, 통근 버스 운영’ 등은 법정 외 복리후생에 대한 설명이다. <보기 ㄴ> 제시문의 ‘○○기업에 소속된 근로자들로만 결성된

---

노동조합'은 기업별 노동조합에 해당한다. <보기 ㄷ> 근로기준법에 노동 시간은 1일 8시간, 1주일 40시간 이내이므로 제시문에 나와 있는 근로 시간은 근로기준법에 위배되지 않는다. <보기 ㄹ> 근골격계 질환은 작업 환경의 유해 요인 중 인간 공학적 요인에 해당한다.

[정답] ①

20. [출제 의도] 제품 생산 과정을 통한 표준 사항 파악하기

[해설] <보기 ㄱ> OEM이란 제조업체가 정한 방침에 따라 외주 업체는 그대로 완성하여 납품하는 주문자 위탁 생산 방식으로 제시문의 '중국 △△기업에서 가공 생산되어 ○○기업의 상표가 인쇄된 완성품으로 납품받고 있다.'에서 OEM으로 생산된다는 것을 알 수 있다. <보기 ㄴ> 제시문의 '시트의 치수, 형태 및 작업 과정의 표준을 설명하여 부품 간 호환성을 향상'에서 생산 합리화의 원칙 중 표준화의 원칙을 적용하고 있다는 것을 알 수 있다. <보기 ㄷ> 중국에 수출하기 위해 받아야 할 인증은 CCC 인증이고, CE 인증은 유럽 연합에 수출하기 위해 받아야 할 인증이다.

[정답] ③