

2016학년도 11월 고2 전국연합학력평가

정답 및 해설

• 4교시 직업탐구 영역 •

[공업 일반]

1	②	2	③	3	⑤	4	③	5	①
6	②	7	③	8	④	9	①	10	④
11	①	12	③	13	⑤	14	⑤	15	②
16	④	17	④	18	④	19	③	20	②

1. [출제 의도] 첨단 기술 이해하기

드론에 10억 분의 1m 크기의 입자 기술이 적용된 마이크로칩을 이용한 것은 나노 기술에 해당하며, 먼 거리에서도 무선 통신이 가능하다는 것에서 정보 통신 기술이 적용되어 있음을 알 수 있다.

2. [출제 의도] 우리나라 공업의 특징 적용하기

(가)는 신발 공업, (나)는 석유화학 공업이다. (가)공업은 경공업이며 시장 지향형 입지 조건을 고려하는 공업으로 자본 집약적 장치 공업에는 해당하지 않는다. (나)공업은 화석 연료를 이용하는 공업으로 신재생 에너지와는 거리가 멀다.

3. [출제 의도] 직업 결정 단계 탐구하기

성격 유형 검사 및 적성 검사를 통해 나의 특성을 알게 된 것은 1단계, 직업에 대한 근무 여건, 임금 등에 대한 자료를 검색한 것은 2단계, 취업 담당 선생님께 직업 관련 상담을 받은 것은 3단계, 채용 시험을 대비하기 위해 모의 면접에 참가한 것은 4단계이다.

4. [출제 의도] 신입 사원 채용 사례 분석하기

기능사 자격증은 나이와 학력, 실무 경력 등에 제한이 없이 누구나 취득 가능하다.

5. [출제 의도] 노동조합 및 노동 기본권 이해하기

기업별 노동조합은 같은 기업에 종사하는 근로자들이 조직한 유형이다. OJT(On the Job Training)는 직장 내 교육 훈련으로 감독자가 일하는 과정에서 부하 근로자에게 직접 개별적으로 실무 또는 기능에 관하여 훈련 시키는 방법이다.

6. [출제 의도] 작업장의 안전 관리 이해하기

선박 내부에서 발생한 E급 화재로 작업자 2명이 3개월 이하의 상해를 입었으므로 중대재해에 속하지 않는다. 소화용 모래를 이용해 화재를 진압한 질식 소화법을 활용했다.

7. [출제 의도] 재해 예방 5단계 대책 적용하기

(가)는 시정책 선정으로 가스 누출과 환기에 대한 점검표 작성 등의 방지책을 통해 화재를 예방할 수 있다.

8. [출제 의도] 인사 관리의 원칙 적용하기

(가)의 직무 능력을 평가한 결과에 따라 가장 적합한 부서에 배치하는 것은 적체적소 배치의 원칙에 해당하고 (나)의 구성원들의 유대감과 협동심을 발휘할 수 있도록 정기적으로 체육대회를 개최하고 사내 동아리 활동을 지원하는 것은 단결의 원칙에 해당한다.

9. [출제 의도] 인증 제도 이해하기

CE 인증은 유럽에 제품을 수출하기 위해 필요한 유럽 연합 인증이며 GR은 우수 재활용품 품질 인증이다. 특허권의 권리는 출원일로부터 20년간 보호받을 수 있다. ISO 9000은 국제 표준화 기구가 정한 규격으로서 품질 관리 및 품질 보증에 관한 규격이며, ISO 14000은 국제 환경 표준화 인증 규격이다.

10. [출제 의도] 작업장 안전 관리 적용하기

배선의 절연 불량으로 인해 합선 및 누전 방지를 위한 전선 교체가 필요하며 ‘3정 5S’ 활동은 ‘정품, 정량, 정위치’, ‘정리, 정돈, 청소, 청결, 습관화’로 상태가 양호함을 알 수 있다. 소음은 작업 환경의 유해 요인 중 물리적 요인에 해당한다. 페일 세이프(fail safe)는 기계나 부품에 고장이 생겨 기능 불량이 발생하여도 안전 장치가 작동하여 사고를 방지하도록 하는 구조와 기능을 말한다.

11. [출제 의도] 환경오염에 대해 파악하기

(가) 하천에서는 질소(N), 인(P)의 과다 유입으로 부영양화 현상이 나타날 수 있으며, (나) 하천에서는 이타이이타이병의 원인이 되는 카드뮴(Cd)이 검출되었다. (가), (나) 하천은 수질 오염으로 인해 용존 산소량(DO)이 감소할 것이다. 미나마타병의 원인이 되는 중금속은 수은(Hg)이다.

12. [출제 의도] 기업의 모집 공고문 이해하기

4대 보험에는 국민 연금, 국민 건강 보험, 고용 보험, 산업 재해 보상 보험이 있고, 2016년 최저 임금은 6,030원으로 국가에서 정한 최저 임금을 준수하고 있다. 노동조합의 형태 중 유니언 스톱은 근로자가 채용 후 일정 기간 이내에 노동조합에 가입해야 할 의무가 있다.

13. [출제 의도] 기업의 경영 활동 적용하기

생산성 향상을 위해 불필요한 작업 요소를 제거하여 작업 절차를 간소화하는 것은 생산 합리화의 원칙 중 ‘단순화’에 해당한다. 태양 에너지는 신재생 에너지에 해당한다. 2개국 이상의 회사에서 공동으로 출자하여 회사를 설립하는 방식을 조인트 벤처라 한다.

14. [출제 의도] 기업의 생산 관리 적용하기

재고 관리를 위해 필요한 시기에 필요한 부품을 적시에 공급하는 적시 생산(JIT) 시스템을 도입할 수 있고 종합적 품질 관리(TQC) 기법을 도입해 제품의 불량률을 줄일 수 있다. 참모형 조직은 생산 라인과 별도로 안전 업무를 전담하는 부서(참모)를 두는 형태이다.

15. [출제 의도] 직업의 의의 및 직업관 이해하기

세영이는 금전적 보수보다는 일하는 과정 속에서 기쁨과 보람을 느낄 수 있는 것을 중요하게 여겨 과정 지향적 직업관을 갖고 있으며 사회 공동체 일원으로서 자부심과 긍지를 가질 수 있는 직업의 사회적 의의를 중요시하고 있다. 정원이는 경제적 보상보다 흥미와 적성에 따라 능력을 발휘해 자아를 실현할 수 있는 직업을 선택해 직업의 경제적 의의보다 개인적 의의에 중점을 두었다. 자동차 정비원은 한국표준직업분류의 대분류 항목 중 ‘기능원 및 관련 기능 종사자’에 속한다.

16. [출제 의도] 클라크의 산업 분류 이해하기

클라크의 산업 분류 중 농업, 임업 및 어업은 1차 산업에 해당되고, 제조업과 건설업은 2차 산업에 해당되며, 운수업과 금융, 보험은 3차 산업에 해당된다. A 국가는 2차 산업의 종사자가 1차 산업보다 많고, B 국가는 무형의 이익을 제공하는 3차 산업의 종사자가 가장 많다. 또한 2차 산업 종사자 비율은 A 국가가 39%, B 국가가 33%이다.

17. [출제 의도] 신소재의 종류와 특징 이해하기

잡지에 소개된 골프채의 소재는 에폭시 수지에 탄소 섬유를 혼합한 탄소 섬유 강화 플라스틱이다.

18. [출제 의도] 환경 보전을 위한 국제 협약 이해하기

바젤 협약은 산업 폐기물을 사전 허가 후에 처리하도록 약속한 협약이고, 교토 의정서는 지구 온난화를 방지하기 위해 온실가스 배출량을 규제하는 협약이다. 몬트리올 의정서는 지구의 오존층을 파괴하는 물질의 생산과 사용을 규제하기 위한 협약이다. A기업의 활동은 미세 먼지의 발생량을 줄이기 위한 런던 협약에 해당된다.

19. [출제 의도] 기업의 사회적 책임 탐구하기

2단계의 경영 사례로는 근로자들에게 주택 구입 자금을 지원한 것, 3단계는 소비자 만족도 향상을 위해 설문 조사를 실시하고 그 결과를 반영한 것이 해당한다.

20. [출제 의도] 작업 일정표 분석하기

기계 A의 총 가공 시간은 80분, 총 준비 시간은 20분이다. 기계 B의 총 가공 시간은 60분, 총 준비 시간은 30분이다. 기계 A에서는 부품 J를 4개, 기계 B에서는 부품 K를 6개 생산한다. 따라서 완성된 부품 J, K의 총 개수는 10개이다.