

2013학년도 10월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 직업탐구 영역 •

농생명 산업① 정답

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

해 설

- [출제의도]** 쇠고기 이력제의 효과를 이해한다.
유전자 판별법을 통하여 쇠고기 이력제가 뒷받침되며 축산물 유통의 투명성이 확보된다.
【오답풀이】 축산물 수급의 안정은 수요와 공급에 의하여 결정되며, 친환경 축산물 인증은 잔류 농약 검사에 의하여 판별된다.
- [출제의도]** 사례에 나타난 농업 과학 기술의 종류를 안다.
유기질 비료의 사용은 '시비 기술'이며 점적 관수 시설 및 플라스틱 필름 이용은 '재배 기술'에 해당된다.
- [출제의도]** 바이오디젤의 상용화에 따른 효과를 이해한다.
바이오디젤의 사용으로 아황산가스 등 작물에 유해한 가스 배출이 줄어들고 석유 자원 고갈에 대비할 수 있다.
【오답풀이】 바이오디젤과 식량 작물 생산량과는 연관성이 없으며 병해충 발생과도 무관하다.
- [출제의도]** 한·중 FTA에 따른 농업분야의 대책을 이해한다.
영세 농가의 경작 규모를 확대하고 전문화하여 경쟁력을 높이고, 적절한 작물을 선정한 후 기술 개발을 통해 고품질 농산물을 생산하여 해외 시장을 개척해야 한다.
【오답풀이】 화학 비료를 사용하는 농업은 친환경 농업을 선호하는 추세에 비추어 보면 수출 경쟁력이 없다. 그리고 수출 물량을 확대하는 것이 FTA 극복의 한 방안이다.
- [출제의도]** 사례를 통해 농업 경영자가 갖추어야 할 능력을 안다.
농업 경영자로서 위기 상황에 대처할 수 있는 위험관리 능력 및 온실재배를 위한 자동 제어 기술을 익혀야 한다.
【오답풀이】 신제품 육종 기술은 전문 연구 인력이 많이 필요한 분야이다.
- [출제의도]** 사례를 통해 농촌의 역할을 이해한다.
체험 학습 농장에서의 활동은 도시민에게 휴식처와 자연 학습 공간을 제공하며 정서 순화에 큰 도움이 된다.
【오답풀이】 의례 행사 유지와 지역사회 공동체 유지는 농촌의 역할이기는 하지만 사례와는 무관하다.
- [출제의도]** 도시와 농촌 간의 문제를 극복하기 위한 방안을 이해한다.
도시와 농촌의 격차를 해소하기 위해 직불금을 지급하고, 금리를 낮추며, 주택 개량 사업에 보조금을 주는 등의 사업이 시행되고 있다.
- [출제의도]** 4-H 학습 과정의 유형별 활동을 이해한다.
텃밭 가꾸기를 통해 농심을 함양하고, 화훼 장식 기

능사 자격증 취득을 통해 자기 개발을 할 수 있다.

- [출제의도]** 사례를 통해 농업 과학 기술의 활용을 이해한다.
사례에 나타난 원격 온실 제어 시스템을 통해 고품질의 규격화된 농산물을 생산할 수 있으며 CCTV를 통해 농산물 도난을 예방할 수 있다.
- [출제의도]** 농업의 다원적 기능을 안다.
학교의 농장과 숲이 환경 보전 기능을 담당하며, 농업 박물관이 전통 문화의 발전과 계승의 역할을 담당한다.
- [출제의도]** 바람직한 농업인의 마음가짐을 이해한다.
농업인으로서 갖추어야 할 바람직한 마음가짐으로는 근면, 성실, 봉사, 주인 의식, 정보화 의식 등이 있다.
【오답풀이】 기상 정보, 시장 정보 등 각종 정보에 뒤처지면 농업은 생존하기가 어려운 실정이다. 국제 농업 환경 변화에 대처하고 공동 생산 및 출하 등에서 협동심은 지금도 여전히 중요도가 높다.
- [출제의도]** 과제 활동의 종류에 대하여 분류한다.
과정을 나누어서 진행되는 과정 분담형 과제이면서, 생산 과제이며 동시에 여러 가지 기술도 익히는 기능 보조 과제이다.
【오답풀이】 재학 중 계획과 졸업 후의 계획이 포함된 과제가 장기 과제이며 농업기술센터 등 특별한 시설이나 장소에서 이수하는 경우가 위탁 과제이다.
- [출제의도]** 사례를 통해 귀농 성공 요인을 분석한다.
사례에서 귀농에 성공한 요인은 오랜 시간에 걸쳐 친환경 농법을 완성한 도전정신과 원두막 개설을 통해 판로를 확보한 창의적 문제해결력이다.
- [출제의도]** 생산직 농업 직업의 특성을 이해한다.
생산농업은 시간의 여유가 있으며 자연과 함께하고 전문직으로서 수입도 늘어 각광받고 있다.
【오답풀이】 농업인의 근무 시간은 계절과 밤낮의 길이 따라 변화하고, 재배 작황이 자연환경에 크게 영향을 받는다.
- [출제의도]** 네덜란드 농업의 특징을 안다.
네덜란드 농업은 실습에 의한 교육이 강조되며, 해외 시장 개척에도 적극적이다.
【오답풀이】 조방화 농업은 독일의 특징이고, 협동조합의 시작은 덴마크이다.
- [출제의도]** 미국과 캐나다의 농업환경을 이해한다.
(가)는 미국의 특징이고 (나)는 캐나다의 특징으로 미국은 농업 자본주의, 캐나다는 농업 정책 요강이라는 정책을 펴고 있다.
- [출제의도]** 유기농 인증을 위한 준비 사항을 안다.
유기농 인증을 위해서는 일체의 화학비료와 합성 화학물질을 3년 이상 사용하지 않아야 된다.
- [출제의도]** 농촌 체험 마을을 통해 얻을 수 있는 효과를 이해한다.
농촌 체험 마을 운영을 통해 농가의 농의 소득을 증가시키고, 주민 상호간의 결속력을 강화시킬 수 있다.
- [출제의도]** FFK 회의의 일반적인 원칙을 안다.
(가)는 일단 부결된 의안으로 일시부제의 원칙에 의해 그 회기 중에 상정하지 못하고, (나)는 한 번에 하나의 의제를 상정해야 한다는 의제의 원칙이다.
- [출제의도]** FFK 봉사 활동의 효과를 이해한다.
수해지역 봉사 활동을 통해 영농학생회원 간의 협동심을 고취하고, 지역 주민과의 공동체 의식을 함양할

수 있다.

농생명 산업② 정답

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

해 설

- [출제의도]** 안전한 농약 사용법을 이해한다.
농약 사용 시 농약 중독을 예방하기 위해서는 안전 수칙을 잘 지켜야 한다.
【오답풀이】 ㄱ. 바람을 등지고 살포한다. ㄴ. 아침, 저녁으로 서늘할 때 살포한다.
- [출제의도]** 작물의 분류 방법을 이해한다.
그림 A는 가지, 그림 B는 오이로 식물학적 분류는 가지는 가지과, 오이는 박과이다. 가지와 오이는 모두 원예 작물, 한해살이 작물, 여름 작물에 해당된다.
- [출제의도]** 조정용 수목을 식별하고 조정 수목 표시 방법을 이해한다.
활엽 교목 수종은 뽕나무, 봄에 꽃이 피는 관목은 철쭉이다.
【오답풀이】 ㄱ. 회양목은 관목이지만 봄에 꽃이 피지 않는다. ㄴ. 은행나무는 침엽수이다.
- [출제의도]** 트랙터 운전술 하기 전에 점검 사항을 이해한다.
엔진 오일의 양은 검유봉의 L과 F 사이에 있어야 하며, 냉각수 수위는 보조 물탱크의 상한선과 하한선 사이에 있어야 된다.
【오답풀이】 ㄱ. 엔진 오일의 색은 연한 갈색이다. ㄴ. 계기판의 연료 경고등이 켜져 있어야 한다.
- [출제의도]** 잎의 증산 작용을 이해한다.
증산 작용은 식물체의 체온을 조절하고, 뿌리로부터 흡수한 수분 이동에 관여한다.
【오답풀이】 ㄴ. 바람이 적당히 불면 촉진된다. ㄷ. 공중 습도가 낮을 때 잘 이루어진다.
- [출제의도]** 수경 재배의 양액 농도 조정 방법을 이해한다.
표준값보다 측정값이 pH는 높고 EC는 낮다. pH는 황산 용액을 넣어야 하며, EC는 양액 농축액을 넣어야 한다.
- [출제의도]** 해안 방제림용 수목의 특성을 이해한다.
해안 방제림용 수목은 강한 풍압에 견딜 수 있도록 심근성하면서 줄기와 가지가 강인하고 지엽이 치밀한 상록수가 적당하며 내염성을 지니고 있어야 한다.
- [출제의도]** 작물의 병해에 대한 방제 방법을 이해한다.
고추 바이러스 병의 방제 대책으로는 병에 걸린 식물체는 발견 즉시 제거하여 소각하고, 진딧물 차단을 위해 한랭사를 설치한다.
【오답풀이】 ㄱ. 살비제는 응애류를 방제하는 약제이다. ㄴ. 질소 시비와는 관련이 없다.
- [출제의도]** 벼 기상재해의 종류를 이해한다.
냉해에 대한 대책은 냉해에 강한 품종 재배, 물 온도 높여 대기, 물 깊게 대기, 질소를 다량 시비하지 않고

인과 규산을 충분히 준다.

【오답풀이】 ㄱ. 중간 물때기는 무효 분열을 억제하기 위해 실시하는 것으로 냉해와 관련이 없다.

10. [출제의도] 병아리 사육 방법을 이해한다.

(가)는 병아리의 육추 온도가 알맞은 상태이고, (나)는 추울 때 나타나는 현상이다. 병아리는 온도에 대한 적응력이 약하므로, 육추사의 온도가 낮을 때는 난방기를 이용하여 온도를 높여주어야 한다.

11. [출제의도] 작물 작부 체계의 종류를 이해한다.

3모작(기장 - 메밀 - 총채보리) 작부 체계에 대한 사례로 이를 통해 경지 이용률을 높일 수 있고, 농가 소득 향상에 기여할 수 있다.

【오답풀이】 ㄱ. 3모작 작목 중에 지역 증진 작목이 없으므로 오히려 지역이 소모된다.

12. [출제의도] 조정 설계 방법을 이해한다.

해당 수목 표시 기호는 침엽수이고, 사용한 제도 용지는 A3이다. A는 테두리선(윤곽선)으로 굵은 실선을 사용하고, B는 용지의 가장자리에서 10 mm 띄우는 것이 일반적이며, C는 표제란이다.

13. [출제의도] 농업에 활용되는 일장 효과를 이해한다.

콩은 단일 작물인데 장일에 의한 피해를 나타낸 것이다. 전조 처리를 농업에 활용한 사례를 찾는 문항이다.

【오답풀이】 ① 비옥우는 단일성 동물이다.

14. [출제의도] 토양의 염류 집적 장해를 이해한다.

토양의 염류 집적 장해에 대한 대책으로는 토양 담수 처리, 옥수수 재배, 심경, 유기물 사용 등이 있다.

【오답풀이】 ㄴ. 탄산가스 시비는 시설 재배에서 광합성량 증대에 이용된다. ㄷ. 습도 조절은 염류 집적과 관련이 없다.

15. [출제의도] 닭의 사육 방법을 이해한다.

닭의 복지 실현을 위해서는 생활하는 데 불편하지 않는 축사의 구조, 정상적인 습성과 활동 공간이 확보된 사양 관리 형태와 본래의 형태를 훼손하는 외과적 처치, 스트레스를 주는 동물의 수송 및 도축, 항생제의 오·남용을 줄이는 방법을 실시하여야 한다.

【오답풀이】 ㄱ. 점등사육은 수면을 방해한다. ㄴ. 케이지식 사육은 제한된 공간에 밀집 사육이 이루어지므로 좋지 않다.

16. [출제의도] 농산물 가격 형성의 특성을 이해한다.

농산물은 수요와 공급의 가격 탄력성이 적어 가격 변화의 폭이 크게 나타나고, 수요보다 공급이 많으면 가격 하락 현상, 수요보다 공급이 부족하면 가격 등위 현상이 나타난다.

【오답풀이】 ㄴ. 자두는 공급량이 많아 가격이 낮아졌다.

17. [출제의도] 친환경 유기 농업의 해충 방제 방법을 이해한다.

친환경 유기 농업에서 해충 방제를 위해 사용하는 물리적 방법과 화학적 방법에 대한 내용이다.

【오답풀이】 ㄱ. 윤작은 경종적 방법이며, ㄷ. 살충제 사용은 친환경 방제 방법이 아니다.

18. [출제의도] 형질 전환에 대해 이해한다.

파란 장미는 팬지의 블루진을 도입하여 형질 전환한 것이다.

【오답풀이】 ①은 꽃가루 배양, ②는 생장점 배양, ④는 체세포 배양, ⑤는 생물 공학 기술이 아닌 생장 조절 물질에 의한 처리 방법이다.

19. [출제의도] 비료의 종류에 따른 분류 방법을 이해한다.

㉓는 밀거름, ㉔는 유기질 비료, ㉕는 중성 비료, ㉖

는 고체 비료, ㉗는 속효성 비료이다.

20. [출제의도] 쌀된장을 만드는 방법을 이해한다.

개량식 쌀된장이 발효하는 중에 산패하는 이유는 소금의 양이 적게 들어간 경우, 덜 삶아진 콩을 사용하여 담근 경우이다.

공업① 정답

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

해설

1. [출제의도] 철강 공업의 활성화 대책을 이해한다.

원료 확보의 어려움을 해결하기 위해 수입국을 다변화하고, 환경 문제는 파이넥스 공법이나 탈황 공정을 추가한다.

【오답풀이】 ㄷ. 에너지 과소비 문제를 해결하기 위해서는 저에너지 공정을 도입한다.

2. [출제의도] 직업 선택의 준비 활동을 이해한다.

제시문의 답변에서 의사소통 능력 향상, 현장 경험을 통한 입사 정보 파악, 적성 및 흥미 검사가 민호에게 필요한 준비 활동임을 알 수 있다.

3. [출제의도] 개인 및 가정에서 대기 환경 문제 해결 방안을 적용한다.

대중교통 이용, 냉방기 사용의 적정 온도 유지, 불필요한 전기 플러그 빼기 등은 개인 및 가정에서 대기 환경오염을 줄일 수 있는 방안이다.

4. [출제의도] 창업 진행 시 사용할 전략을 탐구한다.

분석 자료를 통한 창업 전략으로 지속적인 해외 마케팅, 특정 소비자를 대상으로 하는 차별화, 고객 요구의 지속적 반영 전략이 필요하다.

【오답풀이】 ㄴ. 부가가치가 높은 다양한 신발을 생산한다.

5. [출제의도] 소명적 직업관의 의미를 파악한다.

소명적 직업관은 자신의 직업을 하늘에서 내려 준 직업이라 여기며 긍지와 자부심을 갖고 최선을 다하는 마음가짐이다.

6. [출제의도] 직업 정보를 통한 직업을 선택하여 적용한다.

로봇 연구원은 산업용, 의료용, 해저 자원 개발용 및 실생활에 이용할 수 있는 로봇을 연구하고 개발하는 일을 담당하며, 자동제어나 전자회로, 로봇 설계 등에 대한 지식과 응용 능력이 요구된다.

7. [출제의도] 주문 생산 방식을 파악한다.

주문 생산 방식은 고객의 주문에 따라 특정한 제품, 즉 선박, 주택, 전용 공작 기계 등과 같은 다품종 소량 생산 방식에 적합하며 제품의 다양성을 추구할 수 있고 재고의 위험 부담이 적은 생산 방식이다.

8. [출제의도] 수명 주기에 따른 사업별 특징을 이해한다.

도입기는 새로운 사업이 시작되어 인지도를 높이기 위한 단계이다. 성장기는 시장 점유율이 조금씩 상승하고 이익도 증가하는 단계이다. 성숙기는 매출이 최고치에 있으나 이익은 감소하기 시작하는 단계이다. 쇠퇴기는 소비자들의 선호도가 서서히 줄며 대부분 새로운 사업이 등장하는 시기이다.

9. [출제의도] 표준화의 효과를 적용한다.

표준화를 도입하면 생산자 측면에서 인력과 자재를 절약하여 생산 원가를 절감하고, 균일한 품질의 제품 생산이 가능하다.

10. [출제의도] 재고 현황을 통해 완성품의 최대 수량과 완성품 1개당 소요 비용을 탐구한다.

재고 수량에 따라 A 부품으로는 완성품 50개, B 부품으로는 100개, C 부품으로는 100개, D 부품으로는 150개까지 만들 수 있고, 완성품은 A, B, C, D가 모두 조립되어야 하므로 50개만 만들 수 있다. 완성품 1개당 소요 비용은 A 부품 2개×50원=100원, B 부품 3개×100원=300원, C 부품 20개×10원=200원, D 부품 1개×400원=400원이므로 모두 합하면 1,000 원이 된다.

11. [출제의도] 상품에 부착된 인증마크의 효과를 이해한다.

에너지 소비 효율 등급, 환경 표시 인증, 탄소 배출량 인증이 부착된 상품은 기업에게 환경친화적인 제품 개발 및 생산을 장려할 수 있다.

12. [출제의도] 하이브리드 자동차의 특징을 파악한다.

하이브리드 자동차는 두 가지 동력원을 함께 사용하여 연료 사용량을 줄일 수 있으나 부품수가 증가하여 제조 단가가 상승한다.

13. [출제의도] 위험 요소를 해결할 수 있는 개선 방안을 탐구한다.

고소 작업은 안전대를 사용하고, 용접 작업에서는 보안경이나 용접 보안면을 착용한다.

【오답풀이】 ㄷ. 유독 가스가 있는 탱크 청소 작업은 산소마스크를 착용한다.

14. [출제의도] 시대에 따른 산업의 특징을 이해한다.

1960년대는 경공업, 1970년대는 중화학 공업, 1980년대는 기술 집약 산업, 1990년대는 첨단 산업이 발전했다.

【오답풀이】 ㄴ. 제1차 경제개발 5개년 계획이 시작된 시점은 1962년이다. ㄷ. 호프만의 분류 중 1단계는 소비재 산업이 절대적 비중을 차지한다.

15. [출제의도] 근로기준법을 이해한다.

미성년자는 근로기준법에 따라 근로 계약서는 본인이 직접 체결해야 하고, 오후 10시 이후까지 근무할 수 없다. 아르바이트를 해도 최저 임금을 받아야 하며, 근로시간이 4시간인 경우는 30분 이상, 8시간인 경우는 1시간 이상을 휴게 시간으로 이용할 수 있다.

16. [출제의도] 형상 기억 합금의 응용 사례를 적용한다.

형상 기억 합금은 일정한 온도에서 원래의 모양을 회복하는 특수 합금이다.

17. [출제의도] 직무 명세서를 통한 직무의 특징을 이해한다.

직무명세서에서 품질 관리는 전수 검사를 실시하고, 현장 근로자에게 OJT를 실시한다.

【오답풀이】 ㄷ. 기능사의 응시 자격은 학력 및 연령 제한이 없다.

18. [출제의도] 연삭기 작업 사례를 통해 기계의 안전 조건을 적용한다.

외형의 안전화는 위험 부분을 기계 안에 내장시키거나 덮개를 설치해 주는 것이고, 기능의 안전화는 기계를 정지시키거나 방호 장치를 작동하여 사고를 예방할 수 있도록 하는 것이다.

【오답풀이】 ㄷ. 구조의 안전화이다. ㄷ. 작업의 안전화이다.

19. [출제의도] 평가 기준 및 평가 결과에 따른 직업 기초 능력을 적용한다.
선택지 ①은 자기 계발 능력, ②는 조직 이해 능력, ③은 대인 관계 능력, ④는 정보 능력, ⑤는 자원 관리 능력이다.
20. [출제의도] 우리나라 공업의 수출 비중을 탐구한다.
그래프에서 섬유, 신발 공업은 감소, 조선 공업은 증가, 반도체 공업은 2000년 이후 감소하고 있다.

공업② 정답

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

해설

1. [출제의도] 도면에 대한 내용을 보고 종류와 설명을 파악한다.
제시된 도면에서 (가)는 제품의 구조, 원리 등을 나타내는 설명도이며, (나)는 유체의 흐름을 나타내는 장치도(계통도)이다.
2. [출제의도] 치수 기입된 정투상도의 치수를 변경할 때 치수에 입체도를 적용한다.
4-8×45°는 4-R8로 수정하여 모서리가 라운딩되며, 4-Ø10은 6-Ø10으로 수정하면 구멍의 개수가 4개에서 6개로 나타난다. Ø40을 □40으로 수정하면 원기둥이 사각 기둥으로 설계 변경된다.
3. [출제의도] 정투상도에 대한 입체 형틀을 만들고, 제품에 적용한다.
파라핀 제품을 제작하는 과정의 정투상도에서 정면도, 평면도, 우측면도에 대한 숨은선의 위치로 형성된 제품 형상에 관한 정답은 ①이다.
4. [출제의도] 제도의 표준을 이해하고 국제 및 국가 기호를 파악한다.
국가 표준에서 JIS는 일본 표준, ANSI는 미국 표준, ISO는 국제 표준화 기구이다. KS D는 한국 산업 표준 분류에서 금속 부문에 해당한다.
5. [출제의도] 정면도에 대한 형상을 이해하고 평면도에 적용한다.
<보기> 나, 큰은 평면도에서 숨은선이 표현되고, ㄱ과 큰은 정면도에 대한 평면도가 바르게 표현된다.
6. [출제의도] 기계 장치의 조립도를 이해하고 부품의 기능을 파악한다.
품번 3은 기어이고, 품번 5는 키로 회전체와 축에 고정하여 회전력을 전달할 때 사용한다. 품번 6은 너트로 2개 이상의 부품을 결합하는 데 사용한다.
7. [출제의도] 정투상도를 작성할 때 평면도의 치수 기입을 이해한다.
[오답풀이] 답지 ②는 왼쪽 치수 35가 중복이고, ③은 왼쪽 치수 35, 아래 치수 20이 중복, ④는 왼쪽 치수 70, 아래 치수 20이 중복, ⑤는 왼쪽 치수 70, 아래 치수 30이 중복 치수 기입으로 오답이다.
8. [출제의도] 투상법 원리를 적용하여 투상면의 투상도를 탐구한다.
투상도 (나)의 투상면에서 정면도(입하면), 우측면도(측하면)를 적용하여 평면도에 그리면 정답은 ③이다.

9. [출제의도] CAD 시스템과 정투상도를 이해하고 설계 변경에 적용한다.
정투상도의 우측면도를 제시된 좌표 입력으로 새로 작성하면 우측면도는 직각삼각형의 모양이 된다. 따라서 평면도와 새로 그린 우측면도를 적용하면 정면도는 직사각형이 된다.

10. [출제의도] 입체도를 전(은)단면도로 절단할 때 단면 모양을 이해한다.
입체도를 전(은)단면도 A-A로 절단하여 화살표 방향의 시점에서 보면 6개는 절단면에 구멍이 표시되고, 앞 쪽 4개의 구멍은 절단면에 중심선만으로 표시된다.

11. [출제의도] 제3각법의 치수 기입에 대한 원리를 이해하고 파악한다.
정면도는 전(은)단면도이고, 평면도와 우측면도는 대칭 도형의 생략법으로 작성되었다. 우측면도의 참고 치수는 (45)이다. 4-Ø15는 구멍이 2개이므로 2-Ø15로 수정한다.

12. [출제의도] 정투상도에서 투상법의 원리를 특수 투상도에 적용한다.
[조건 1]은 정투상도에 대한 정면도, 평면도, 우측면도이며, [조건 2]는 특수 투상도의 2소점 투시 투상도로 조건에 해당되는 정답은 ③이다.

13. [출제의도] 조립도를 분해하고 부품에 대한 스케치 방법을 이해한다.
평면 A면은 프린트법으로 사용할 수 있고, 원통 B의 외경은 머니어캘리퍼스로 측정할 수 있으며, 곡면 C는 분표기법으로 외형의 형상을 따라 그릴 수 있다. 스케치도에서는 컴퍼스를 사용할 수 없다.

14. [출제의도] 평면도형을 작도하고 제도 용지의 크기에 적용한다.
그려진 사각형 ABCD는 정사각형이고, 정사각형의 대각선 길이는 $\sqrt{2}$ 배이다. 따라서 사각형 CDEF는 짧은 변이 210 mm, 긴 변은 297 mm가 되어 A4 용지 크기와 같다.

15. [출제의도] 전자 회로도를 보고 부품의 종류와 기능을 이해한다.
조립 부품의 (가)는 전해 콘덴서이며 수량이 1개이고, (나)는 다이오드 전류를 한 쪽 방향으로만 흐르게 하는 소자이다. (다)는 저항이고 (라)는 트랜지스터이다. 저항은 수동형 소자이고, 다이오드와 트랜지스터는 능동형 소자이다.

16. [출제의도] 도면의 작성 순서에 따라 투상도를 탐구한다.
1단계는 제3각법의 기호이며, 2단계에서 척도를 적용하면 크기는 400×550으로 A3 용지를 사용할 수 없다. 4단계에서는 평면도와 우측면도에 숨은선이 표현되며, 5단계에서는 정면도의 가로 전체 치수는 척도에 관계없이 실제 치수인 70으로 기입한다.

17. [출제의도] 제3각법으로 투상도를 작도하는 방법과 투상선을 이해한다.
면 A는 우측면도에서 숨은선, 선 B는 평면도에서 외형선으로 표시된다. 면 C는 평면도에서 면, 우측면도에서 외형선으로 표시되며, 선 D는 평면도에서는 외형선, 우측면도에서는 점으로 표현된다.

18. [출제의도] 상관계의 전개 방법과 제도 용구를 이해한다.
그림 (가)의 입체도 A는 삼각형법, B는 평행선법으로 전개할 수 있으며, (나)는 삼각형법의 전개도이다. (가)의 평면도에서 상관선은 직선이고, A와 B의 전개도를 그릴 때 컴퍼스를 사용한다.

19. [출제의도] 제3각법의 원리를 이해하고 다양한 입체에 적용한다.
<보기> 나, 큰은 평면도에 대하여 우측면도에 새로 외형선이 나타나며, 큰은 우측면도에 왼쪽으로 외형선이 사선으로 표현된다.

20. [출제의도] 점도 도면에서 문제점과 해결 방안을 탐구한다.
도면에서 정면도의 구멍 위치 치수 기입이 누락되었으며, 우측면도에서 외형선은 숨은선으로 표현되고, 도면의 양식에는 표제란이 누락되어 있다.

산업 정보① 정답

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

해설

1. [출제의도] 환경 관련 국제 협약에 대한 개념 및 원리를 평가한다.
교토 의정서는 유엔 환경 회의 기후 변화 협약에 따른 온실가스 감축을 목표로 탄소 배출권 거래 제도, 공동 이행 제도 등을 도입하였다.
2. [출제의도] 산업의 기능에 대한 개념 및 원리를 평가한다.
보관의 기능은 생산 시기와 소비 시기의 시간적 불일치를 연결하는 것이다. 창고증권은 창고에 기탁 중인 화물을 대표하는 유가증권으로, 보관된 화물을 담보로 자금을 융통할 수 있다.
3. [출제의도] 자본 증권 선택에 대한 대안 평가 및 일반화하는 능력을 평가한다.
기업의 자금 조달 중 보통주 발행은 자기 자본으로 형성되며 주식에 투자한 주주는 경영 참가권을 갖게 된다.
[오답풀이] 채권 발행은 타인 자본이며, 기업은 이자 부담과 원금 상환 의무를 가지게 된다.
4. [출제의도] 지식 재산권의 개념과 원리를 이해하는 능력을 평가한다.
독자적인 신기술 개발은 특허권에 해당되며 물품 및 제조 방법에 대한 최초의 발명에 대한 독점 배타적인 사용권을 부여한 권리이다.
5. [출제의도] 금융 상품 선택을 위한 대안을 탐색하고 선택하는 능력을 평가한다.
적립식 펀드는 간접 투자에 해당되며 매달 일정액을 적립하기 때문에 은행의 저축성 예금보다는 높은 수익률을 기대하는 금융 상품이다.
6. [출제의도] 무역 계약 조건의 대안을 실행하고 적용하는 능력을 평가한다.
CIF 가격 조건은 수출업자가 운임·보험료를 포함하여 목적항까지 운송하는 조건으로 책임 분기점은 수출항 본선이다.
[오답풀이] 신용장 방식은 수입업자의 요청에 의해 수입업자 거래 은행에서 신용장을 발행한다.
7. [출제의도] 계약 조건 중 품질 결정 방법의 문제를 인식하고 명료화하는 능력을 평가한다.
표준품은 일정한 품질의 표준품에 의해 품질을 결정하는 방법으로 농산물 거래에 이용된다.

8. [출제의도] 물류 시스템의 종류에 대해 대안을 탐색하고 선택하는 능력을 평가한다.

물류 시스템 중 CVO 시스템은 차량의 위치 및 운행 상태를 파악하여 효율적으로 배차 관리를 할 수 있도록 해주며, DB 시스템은 공차 정보나 주문량 등의 정보를 분석·가공하여 제공한다.

9. [출제의도] 사회보험 특징에 대해 문제를 인식하고 명료화하는 능력을 평가한다.

사회보험에 해당하는 건강 보험은 국민 보건 향상과 사회 보장 증진을 도모하는 보험으로 소득이나 재산에 따라 보험료 납부액이 다르다.

10. [출제의도] 보조 상인의 특징에 대해 문제를 인식하고 명료화하는 능력을 평가한다.

대리상은 특정 상인과 계약을 체결하고 특정 상인(본인 명)의 명의로 거래하며 수수료를 받는 보조상인으로 영업금지처리가 주어진다.

11. [출제의도] 자본 증권의 종류와 특징에 대한 대안 평가와 일반화하는 능력을 평가한다.

유가증권은 매매나 양도가 가능하며 자본증권은 이에 포함된다. 주식은 이익 배당과 시세 차익에 따른 수익성이 높으며, 채권은 확정 이자와 원금 상환으로 주식보다는 안정성이 높다.

12. [출제의도] 전자상거래의 특징에 대한 개념 및 원리를 이해하는 능력을 평가한다.

기업들이 개인 고객에게 인터넷을 통하여 유·무형 상품을 판매하는 경우는 B2C에 해당한다.

13. [출제의도] 경제 통합 단계별 특징에 대한 평가 및 일반화하는 능력을 평가한다.

공동 시장 협정 단계는 비회원국에 대하여 공동 관세를 부과하고, 양국의 생산 요소가 자유로이 이동할 수 있는 단계이다.

14. [출제의도] 기업 집중의 형태에 대한 개념 및 원리를 이해하는 능력을 평가한다.

카르텔은 가격 및 수량에 대해 동종 기업 간 담합하는 기업 집중 형태이다.

【오답풀이】 트러스트는 동종 또는 유사 기업의 합병, 콘체른은 동종 또는 이종 기업의 지배 관계이다.

15. [출제의도] 기업의 해외 진출 전략 사례에 대한 대안을 탐색하고 선택하는 능력을 평가한다.

녹다운 수출 방식은 해외 현지 시장의 무역 장벽 등을 피하기 위해 현지에 부품 또는 반제품을 수출하여 현지에서 조립 판매하는 방법이다.

16. [출제의도] 국제 수지 구성 항목에 대한 대안 실행 및 적용하는 능력을 평가한다.

경상 수지 항목은 상품 수지, 서비스 수지, 소득 수지, 경상 이전 수지가 해당되며, 상품 수출은 상품 수지, 문화 콘텐츠나 여행 관련은 서비스 수지이다.

【오답풀이】 외국 기업의 국내 투자 유치 장려는 자본 수지 항목에 해당하며, 내국인의 해외 유학 및 해외 여행을 장려할 경우 서비스 수지의 적자 폭이 증가하는 현상을 조래한다.

17. [출제의도] 한국은행 통화신용정책을 인식하고 명료화하는 능력을 평가한다.

기준금리 인하 배경은 경기 활성화를 위한 것으로 소비나 투자 증가의 효과를 예상하는 조치이다.

18. [출제의도] 경쟁 매매 방법의 종류별 특징에 대한 개념 및 원리를 이해하는 능력을 평가한다.

입찰 매매는 서면으로 최고 및 최저 가격을 제시한 자와 계약을 체결하며 주로 공공공사 공기업 등의 물품 구입이나 공사 발주 시 이용된다.

19. [출제의도] 기업 조직 구조의 특징에 대한 대안을 평가하고 일반화하는 능력을 평가한다.

새로운 조직은 사업부제 조직으로 권한위양의 원칙으로 사업단위를 분화하고 권한을 분산하여 시장 환경 변화에 신속하게 대응하기 위한 조직이다.

20. [출제의도] 환율에 따른 의사 결정 방법에 대한 대안 실행 및 적용하는 능력을 평가한다.

미 달러에 대한 환율 인상은 원화 가치 하락으로 수출 대금 환전은 늦추며 미국 현지 투자는 앞당겨야 유리하다. 연화에 대한 환율 인하 시에는 외채 부담이 감소한다.

상업 정보② 정답

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

해설

1. [출제의도] 회계상의 거래 구분 능력을 평가한다.

(차변)당좌예금 60,000(자산의 증가), (대변)선수금 60,000(부채의 증가)은 회계 상의 거래이다.

2. [출제의도] 유형자산의 자본적 지출에 대한 회계 처리 능력을 평가한다.

건물 공사비 지출 거래에 대한 분개장의 오류 내용을 수정하면 차변 수선비가 건물이 되어야 하므로, 비용은 과대 계상되었고 자산은 과소 계상되었다.

3. [출제의도] 유형자산의 감가상각 회계 처리를 이해하고 계산하는 능력을 평가한다.

감가상각 계산 방법은 정액법으로 2012년(3차년도) 기말 재무상태표에 표시되는 감가상각누계액을 계산한다. 매 결산 시 발생하는 감가상각 금액은 $W2,000,000 = (W10,000,000 - 0) \div 5$ 이다. 3차년도(2012년도) 누적 감가상각누계액은 $W6,000,000 (W2,000,000 \times 3)$ 이다.

4. [출제의도] 손익 항목을 분류할 수 있고 항목 구분을 이해하는 능력을 평가한다.

영업이익에 직접적인 영향을 미치는 항목은 판매비와 관리비이다. 계정과목은 통신회, 수도광열비이다.

5. [출제의도] 재무상태표 항목을 분류하고 계정과목을 이해하는 능력을 평가한다.

재무상태표 요소는 자산, 부채, 자본이다. 자산 계정은 유동자산과 비유동자산으로 분류된다. 특허권은 자산 항목 중 비유동자산에 속하는 계정과목이다.

6. [출제의도] 상품재고장 기장에 대한 이해 능력을 평가한다.

(㉠)의 인수 단가는 매입 운임이 포함된 $W1,200 (W33,000 + W3,000) \div 30$ 개이다. 선입선출법으로 작성 시 인도 단가는 먼저 매입한 상품을 먼저 인도하는 방법이므로 (㉠)은 $W1,000$ 이다.

7. [출제의도] 상품재고장을 이해하고 매출원가를 계산하는 능력을 평가한다.

12월 말 상품재고장의 매출원가는 $W50,000$ 이고, 월말 재고 수량은 30개(@ $W1,200$)이다. 감모 수량 5개 중 원가성이 있는 $W2,400 (2개 \times @W1,200)$ 을 매출

원가에 가산하면 매출원가 총액은 $W52,400$ 이다.

8. [출제의도] 판매비와관리비 계정과목의 구분 능력을 평가한다.

영업용 차량의 자동차세 영수증에 대한 회계 처리시, 차변 계정과목은 세금과공과이다.

9. [출제의도] 영업외비용을 이해하고 계정과목을 구분하는 능력을 평가한다.

영업외비용에 해당하는 계정과목은 이자비용, 기부금이다. 통신회, 임차료는 판매비와관리비에 속한다.

10. [출제의도] 단기매매금융자산에 대한 회계 처리 능력을 평가한다.

단기매매금융자산의 각 거래별 금액을 계산하면,

㉠ 취득 원가 : $300주 \times @W6,000 = W1,800,000$

㉡ 처분 금액 : $200주 \times @W8,000 = W1,600,000$

㉢ 평가 후 장부 금액 : $100주 \times @W9,000 = W900,000$

11. [출제의도] 소모품에 대한 회계 처리 능력을 평가한다.

소모품 구입 시 비용처리법은 소모품비 계정으로 처리한다. 기말 결산 정리 시에는 소모품 미사용액을 계상하여 자산 계정으로 대체 처리한다. (차변)소모품 40,000 (대변)소모품비 40,000

12. [출제의도] 매출채권에 대한 대손 처리 능력을 평가한다.

매출채권장을 통해 외상매출금의 기말 잔액을 구하고 대손 설정 조건에 따라 당기 대손상각비 금액을 계산한다. $W800,000 \times 1\% - W3,000 = W5,000$ 이다.

13. [출제의도] 손익계산서 항목 구분 능력을 평가한다.

전기 요금의 절감은 수도광열비(판매비와관리비)를 감소시킨다. 매출액, 매출원가, 매출총이익에 직접적인 영향을 주지 않는다.

14. [출제의도] 임금전표를 이해하고 분개를 추정하는 능력을 평가한다.

임금전표 내용을 추정 분개하면 차변 계정과목은 현금이고, 단기대여금에 대한 이자는 이자수익으로 대변 계정과목이다.

15. [출제의도] 약속어음의 수취와 배서양도를 이해하고 회계 처리하는 능력을 평가한다.

상품 매출 대금을 약속어음으로 수취하면 (차변)받은 어음으로 분개한다. 상품 매입 대금으로 약속어음을 배서양도하면 (대변)받은어음으로 분개한다.

16. [출제의도] 개인기업의 자본금 제정을 이해하는 능력을 평가한다.

개인기업의 당기순이익 발생액($W50,000$)은 자본금 계정 대변에 대채된다. 자본금 계정의 차변, 대변 합계액($W260,000$)을 일치시켜 마감하면, 차변에 대채된 인출금 계정의 금액은 $W90,000$ 이다.

17. [출제의도] 이익잉여금 처분 과정을 이해하고 이익준비금을 계산하는 능력을 평가한다.

이익준비금 법정최소한도 적립액은 매 결산 시 현금(금전)배당의 1/10 금액이다. 현금배당액=법정자본금×배당률($W5,000,000 \times 5\%$)로 계산하여 $W250,000$ 이다. 이익준비금 = $W25,000 (W250,000 \times 1/10)$ 이다.

18. [출제의도] 당좌차월 거래에 대한 통합 표시 계정을 이해하는 능력을 평가한다.

당좌예금출납장 잔액이 대변에 나타난 것은 당좌예금 잔액이 부족하여 당좌차월이 발생된 것이다. 당좌차월은 재무상태표에 단기차입금으로 통합 표시한다.

19. [출제의도] 사채의 발행 및 사채이자 회계 처리에

대한 이해 능력을 평가한다.

매 결산 시 사채이자 발생액이 증가하는 그래프에 나타난 발행 방법은 할인발행이다. 사채 발행 시 액면 이자율이 시장 이자율 보다 낮으면 발행 금액이 액면 금액보다 작고, 차액은 차변에 사채할인발행차금으로 분개된다. 사채할인발행차금을 유효이자율법으로 상각하면 유효 이자액(액면이자 + 사채할인발행차금 상각액)은 매년 증가한다.

【오답풀이】 사채를 발행하면 대변에 비유동부채가 증가한다. 사채의 액면이자 금액은 매년 동일하다. 사채의 장부 금액은 매년 증가한다.

20. [출제의도] 사채할인발행차금의 상각을 이해하고 회계 처리하는 능력을 평가한다.

사채의 할인발행 관련 이자비용 그래프에서 2012년도 유효이자액 ₩571,178은 액면이자액(₩500,000) + 사채할인발행차금 상각액(₩71,178)이다.

수산·해운① 정답

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

해설

1. [출제의도] 대륙붕의 특징을 이해한다.

그림의 A는 대륙붕이다. 대륙붕은 해저 경사가 0.1° 정도로 완만하고 대륙 주변부 중 경제적 가치가 가장 높다.

【오답풀이】 ㄱ. 화산 활동과 지진 활동이 활발한 곳은 대양저 산맥이다.

2. [출제의도] 양식장에서의 적조 예방 방안을 파악한다.

적조 예방 방안은 상황에 따라 양식 생물의 먹이 공급을 중단하고, 수중에 모자라는 용존 산소를 공급하기 위해 산소 발생기를 가동시켜야 한다.

3. [출제의도] 이안류의 특징을 이해한다.

기사의 (가)는 이안류이다. 이안류는 해안에서 서로 마주쳐 흐르는 병안류가 만나는 곳에서 표층의 물 수송과 반대로 해안에서 바다 쪽으로 나가는 빠른 흐름이다.

【오답풀이】 ① 밀도류는 수온과 염분의 차이로 생긴다. ③ 용승류는 에크만 수송으로 표층 해수가 이동하여 빈 해역을 채우기 위해 올라오는 흐름이다.

4. [출제의도] 타원 궤도 위성의 특징을 이해한다.

기사의 위성은 타원 궤도로 적외선 센서를 탑재하여 한반도 전 지역의 구름 온도, 해수면의 수온, 지표면의 온도를 측정한다. 이 위성은 구름이 없을 경우에는 야간에도 관측이 가능하다.

【오답풀이】 ㄹ. 타원 궤도 위성은 고도가 높은 지점보다 낮은 지점에서 더 빠른 속도로 돈다.

5. [출제의도] 남반구에서 지균풍의 방향을 파악한다.

지균풍은 기압 경도력과 전향력이 평형을 이룰 때 등압선에 평행하게 불어 서풍이 된다. 남반구에서는 전향력이 진행 방향의 왼쪽으로 작용하여 동풍이 된다.

6. [출제의도] 달이 지구와 가장 가까울 때의 영향을 인식한다.

수퍼문은 평소의 보름달보다 지구에 가까이 접근한다. 지구와 달의 거리가 가까워지면 기조력과 조차가 커진다. 조차가 커지면 조류의 흐름도 빨라진다.

7. [출제의도] 태풍 영향권 내의 기상 상황을 인식한다.

그림에서 A는 가항 반원, B는 위험 반원이다. 가항 반원 속에 있는 선박은 바람을 우현 선미로 맞으며 피항한다. 풍속은 A보다 편서풍이 합류된 B에서 강하다. 풍향은 A에서 반시계 방향, B에서는 시계 방향으로 바뀐다. C에서는 에너지의 공급이 줄어들어 세력이 약해진다.

8. [출제의도] 부표에 부착한 파고계의 조사 분야를 파악한다.

그림은 피치를 부표이다. 이것은 정사계와 나침반, 가속도 측정기가 부착되어 있고 외양에서 발생하는 파랑의 정보를 조사한다.

9. [출제의도] 한랭 전선의 특징을 이해한다.

(가)는 한랭 전선이다. 이 전선의 특징은 적란운이 나타나고, 이동 속도가 온난 전선보다 빠르며, 전선 뒤의 좁은 구역에 소나기가 내린다.

10. [출제의도] 실험 결과에서 인식한 해류종을 기상에 일반화한다.

실험은 해류종의 발생 원리를 알아보는 것이다. 전구를 켜고 가열하면 모래에서 상승 기류가 생겨 해풍이 불고, 끈 후 냉각시키면 물에서 상승 기류가 생겨 육풍이 분다.

11. [출제의도] 염분을 구성하는 주요 성분의 특징을 이해한다.

제시문의 (가)는 해수 용존 자원인 소금이다. 소금에는 여러 가지 염류가 들어 있고, 염류는 어느 지역의 해수이건 주성분 간의 구성비는 일정하다. 주성분은 염소, 나트륨, 황산이온 순으로 많이 녹아있다.

12. [출제의도] 해조류의 개념과 특성을 이해한다.

자료의 (가)는 갈피이다. 갈피는 꽃이 피는 해산 현화 식물이며, 주로 조하대에서 서식하고 필과 모래로 구성된 지역에 서식한다.

【오답풀이】 ㄴ. 갈피는 조하대에 서식한다. ㄷ. 포자를 이용하여 번식하는 것은 해조류이다.

13. [출제의도] 관측정선에서 조사할 전선을 선택한다.

동해의 106, 107 관측정선에서는 극전선을 조사한다. 남해의 204, 205 관측정선에서는 연안전선을 조사한다. 황해의 307, 308 관측정선에서는 조석전선을 관측한다.

14. [출제의도] 뱀장어의 회유 특성을 이해한다.

뱀장어는 담수에서 성장한 후, 산란을 위해 바다로 이동하는 산란 회유를 한다. 바다에서 산란된 치어는 변태를 거쳐 쿠로시오 해류를 따라 강으로 올라오는 성육 회유를 한다.

15. [출제의도] 해양에서 생성되는 안개의 원인을 인식한다.

해양에서 안개가 생기는 경우는 공기의 냉각 및 수증기가 유입이다.

【오답풀이】 ③ 에크만 수송으로 용승 현상이 생기는 해역에 안개가 발생한다.

16. [출제의도] 조력과 조류 및 파력 발전소가 이용하는 해양 에너지를 인식한다.

시화호에서는 조석의 위치 에너지를 이용하는 조력 발전, 울돌목에서는 일정한 방향으로 흐르는 조류의 운동 에너지를 이용하는 조류 발전, 포항 앞바다에서는 파랑이 승강 운동할 때 생기는 운동 에너지를 이용하는 파력 발전을 한다.

17. [출제의도] 해양 심층수의 활용 분야를 탐색한다.

제시문은 해양 심층수이다. 해양 심층수는 무기물이 풍부하고, 병원균과 세균이 없다. 수온이 낮아 냉방과

냉수성 어패류 양식에 이용된다.

18. [출제의도] 겨울철의 대표적 지상 일기도를 분석한다.

그림은 서고동저형 기압 배치로 겨울철에 주로 나타난다. 등압선 간격이 좁을수록 기압 경도력이 커져서 풍속이 빨라진다. C는 한랭 전선과 온난 전선의 사이에 있는 맑은 지역이다.

19. [출제의도] 연골 어류의 생태적 특성을 이해한다.

제시문에서 설명하는 종어는 체형이 마름모꼴이며 부레가 없고 뼈가 연골로 된 어류이다.

【오답풀이】 ㄱ. 체의 수정은 경골 어류의 특징이다. ㄷ. 척추동물 중 가장 원시적인 형태를 가진 어류는 막장어와 칠성장어가 속하는 원구류이다.

20. [출제의도] 경험에 의해 해상의 기상을 예측한다.

아침 무지개가 서쪽 하늘에 보이면 서쪽 하늘에 비가 온다. 비구름은 편서풍대에서 서쪽에서 동쪽으로 이동하므로 일기가 악화된다. 탐무리는 권운에서 생기는 현상으로 시간이 지나면 층운형 구름이 보인다.

수산·해운② 정답

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

해설

1. [출제의도] 수산 정보의 특성을 이해한다.

㉠에서 다양한 정보를 종합·예측하는 것은 통합성에 해당하며, 정보를 실시간으로 제공하는 것은 적시성에 해당한다.

2. [출제의도] 선박 통신 장치인 인마세트 C를 이해한다.

(가)에 들어갈 장치명은 인마세트 C이다. 인마세트 C는 정지궤도 위성을 이용하여 송수신하며, 선박에서 GMDSS 기능을 수행한다.

3. [출제의도] 올바른 수산물 유통 및 직업윤리 의식 방안을 탐색한다.

자료에 나타난 문제의 재발 방지를 위해서는 수산물 추적 관리 시스템의 활용이 강화되어야 하며, 수산물 생산 및 유통업자들의 건전한 직업 윤리 의식이 함양되어야 한다.

4. [출제의도] HACCP 개념을 수산물 생산 및 가공에 적용한다.

자료의 부적합 사항을 해결하기 위해서는 통조림 내용물에 공기가 침입되는 것을 방지해야 하며, 내용물에 증식할 수 있는 세균을 완전 사멸시켜야 한다.

5. [출제의도] 해양 안전 정보 종합 정보시스템의 개념을 이해한다.

자료의 (가)는 선박 모니터링 시스템(VMS)이다. 이 장치는 선박의 경기 위치 보고를 확인하고, 선박 운항 정보를 수집·저장하며, 선박 조난 시 신속한 수색 구조 활동을 지원하고 있다.

6. [출제의도] 기본 논리 게이트의 특성을 양식장 관리 시스템에 적용한다.

[출력 조건]을 충족하기 위해서는 OR 게이트가 필요하다. OR 게이트는 입력 신호 중 어느 하나라도 1이 되는 경우에는 출력이 1이 되는 기본 논리 게이트 중의 하나이다.

7. [출제의도] 네트워크 프린터의 문제 해결 방안을 탐색한다.

자료의 문제를 해결하기 위해서는 LAN 카드의 작동, 컴퓨터에 IP 프린터 드라이버의 설치 및 프린터 포트의 '표준 TCP/IP 포트'에 프린터의 IP 주소가 정확하게 입력되어 있는지를 확인하여야 한다.

8. [출제의도] 개인 컴퓨터의 올바른 정보 보호 방법을 인식한다.

자료에 나타난 피해 사례를 예방하기 위해서는 백신 프로그램을 항상 최신 버전으로 업데이트 하여야 하며, 출처가 명확하지 않은 애플리케이션은 설치하지 않도록 해야 한다.

9. [출제의도] 해운 항만 물류 정보 센터의 기능을 이해한다.

자료의 물류 정보시스템이 한·중·일간에 상호 연계되면 정보의 제공 체계가 단순화되며, 물류 관련 비용이 절감되고, 항만 이용자의 편의성이 증대된다.

10. [출제의도] 엑셀 함수(RANK)의 기능을 통계 처리에 적용한다.

자료에서 1순위가 2개로 발생했다는 것은 함수식에서 순위를 나타내는 함수 선택이 잘못되었다는 것을 말한다. 따라서 이를 해결하기 위해서는 순위를 구하는 기능을 가진 RANK 함수를 사용해야 하므로 (가)에는 '=RANK(F2,\$F\$2:\$F\$6)'의 함수식이 입력되어야 한다.

11. [출제의도] 정보 통신 기술(Wibro, Bluetooth)의 기능을 이해한다.

자료에서 ㉔를 이용한 통신 기술은 Wibro에 해당하며, ㉕를 이용한 통신 기술은 Bluetooth에 해당한다.

12. [출제의도] 소규모 사업장에 버스형 통신망의 적용을 평가한다.

버스형 통신망은 소규모 근거리 통신 사업장에 적합한 통신망으로 단말기의 추가 및 제거가 용이하고, 단말의 일부에 문제가 발생하더라도 전체 시스템이 동작하는 특징을 가지고 있다.

13. [출제의도] RFID의 원리 및 기능을 이해한다.

(가)에 들어갈 장치는 RFID이다. RFID는 기록된 정보의 수정 및 삭제가 가능하고, 기록된 상품의 이력으로 화물의 이동 경로를 확인할 수 있다.

14. [출제의도] 선박 자동화 시스템의 필요성을 인식한다.

자료의 에너지 관리 시스템은 연료 소모량을 15%까지 절감한다고 했으므로 선박의 운항 경비와 탄소 배량을 줄일 수는 있으나, 신조선의 건조 비용은 늘어난다.

15. [출제의도] 북극 항로 개척의 기대 효과를 평가한다.

북극 항로는 선박의 운항 거리를 크게 줄이므로 연료비가 줄어들어 이 항로를 많이 이용하게 된다. 또한 운송 비용 감소로 이로 인해 부산항이 환적항으로서 각광 받게 될 것이다.

16. [출제의도] 수산물 생산 자원의 올바른 관리 방안을 선택한다.

꽃게는 산란 및 탈피가 일어나는 기간에 어획이 금지되어야 하며, 참홍어는 산란이 가능한 크기로 성장할 수 있도록 포획 가능 크기가 확대되어야 한다. 그러나 꽃게 어구의 그물코가 작아지면, 미성숙어가 어획되어 자원 회복 방안에 역행한다.

17. [출제의도] VTS의 기능을 적용할 때 얻는 효과를 명료화한다.

(가)에 들어갈 시스템은 선박 통항 정보 서비스 시스템(VTS)이다. VTS는 항만 내 입·출항 선박의 안전

과 선박 교통질서를 유지하며, 항만 내의 정확한 선박의 동정을 파악할 수 있는 시스템이다

18. [출제의도] 컴퓨터 하드웨어의 역할을 이해한다.

입력 장치는 스캐너, 키보드, 조이스틱이 해당하므로 14개이며, 출력 장치는 CRT 모니터, LCD 모니터, 레이저 프린터가 해당하므로 11개이고, 저장 장치는 하드디스크, USB 메모리가 해당하므로 19개이다. 따라서 [재고량 조사표]에서 출력 장치가 11개가 되어야 한다.

19. [출제의도] 사회의 변천 과정에 대한 특징을 인식한다.

(가)는 농경 사회, (나)는 정보 사회이다. 조직의 유연성이 높고, 창의력과 상상력이 강조되며, 정보 획득의 기회가 많은 사회는 (나)이다. (가)는 다품종 소량 생산의 유통 구조가 아니다.

20. [출제의도] 수산물 생산 정보 수집 방법을 탐색한다.

[과제 보고서]의 대상 어업은 해면 어업 및 천해 양식 어업이고, 비계통 표본 조사 기간은 매월 1일~말일이다. 또한 전수 표본 병행 조사 대상 수산물은 양식 김, 양식 미역, 양식 톳 등이다. ㉔의 양식 전복과 양식 가리비는 전수 조사 대상 수산물이므로 수정할 대상에 해당된다.

가사·실업① 정답

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

해설

1. [출제의도] 유아기의 사고 발달 특성을 유사한 문제 상황의 해결책으로 일반화한다.

ㄴ. 물활론적 사고, ㄷ. 인공론적 사고에 해당된다.

[오답풀이] ㄱ. 상징적 사고, ㄴ. 성역할 동일시 사례에 해당된다.

2. [출제의도] 유아의 행동 특성을 분석하고 그에 따른 지도 방법을 선택한다.

ㄱ, ㄷ. 남근기에 해당하는 유아로 리비도가 성기에 집중되며, 남아는 오이디푸스 콤플렉스를 경험한다.

[오답풀이] ㄴ. 성기를 만지면서 놀고 있는 아동에게 반복적으로 주의를 주며 야단을 치면 수치심을 가지게 된다.

3. [출제의도] 노년기 신체 발달 변화를 이해한다.

자아통합감과 자아절망감을 느끼게 되는 시기로 노년기에 해당된다.

[오답풀이] ㄴ. 노년기는 기초대사량이 줄어들고, ㄷ. 이전 시기보다 깊은 수면의 단계가 감소하게 된다.

4. [출제의도] 매슬로의 위계적 욕구 단계의 관계를 파악한다.

매슬로의 위계적 욕구 단계에서 ㉔는 생리적 욕구이고, ㉕는 안전의 욕구이다. 욕구 단계 순서는 생리적 욕구, 안전의 욕구, 소속의 욕구, 자아 존중감의 욕구, 자아실현의 욕구이다.

5. [출제의도] 유아의 언어 발달 그래프를 분석하여 발달 지연 프로그램을 선택한다.

유아기에는 300 단어에서 시작하여 유아기 말기에는 10,000 단어까지 획득하게 된다. 2세 전후는 언어 폭발적 팽창기로 불릴 정도로 언어 발달이 급격하다, [오답풀이] ㄴ. 청소년기에 가능하고, ㄷ. 아동기 이

후에 가능하다.

6. [출제의도] 비고츠키의 사회문화적 이론을 이해한다.

제시문은 발관화에 해당하는 것으로, 발관화는 아동 스스로 과제를 잘 이해하고 해결할 수 있을 때까지 성인이나 또래가 지원해 주는 것이다.

7. [출제의도] 중년기의 성역할 발달 특성을 이해한다.

나우족 및 노무족은 중년기에 해당된다.

[오답풀이] ㄱ. 청년기에 해당되고, ㄷ. 성역할 변화에서 양성성을 지닌다.

8. [출제의도] 인간 발달의 관점을 평가하고 유사한 문제 상황의 해결책으로 일반화한다.

제시문은 생애 초기의 해로운 경험이 미치는 영향은 언제나 영원한 것이 아니며 때로는 바뀔 수도 있다는 가소성에 해당된다.

[오답풀이] ①은 안정성, ②는 유전, ③은 연속성, ⑤는 비연속성에 해당된다.

9. [출제의도] 교우 관계 측정도 및 아동의 행동 특성을 분석하여 명료화한다.

[오답풀이] B는 거부아로 싫어하는 친한 친구로 지목되는 경우가 거의 없고, C는 인기아에 해당되며, D는 양면아로 일부는 좋아하고 일부는 싫어한다. C는 사교적이고 친절하며 의사소통을 잘하는 아동이다.

10. [출제의도] 성인기 발달 특성을 지원하는 프로그램을 선택한다.

제시문은 에릭슨의 이론에서 친밀성의 발달과업을 가지게 되는 성인 초기에 해당된다.

[오답풀이] ㄴ. 노년기를 대상으로 하는 프로그램이고, ㄷ. 중년기를 대상으로 하는 프로그램이다.

11. [출제의도] 아동기의 인지 발달 특성을 이해한다.

실험 아동은 서열화와 유목화가 가능해지는 아동기에 해당한다.

[오답풀이] ㄱ. 감각 운동기로 영아기이고, ㄴ. 가설적 사고가 가능한 청소년기이다.

12. [출제의도] 피아제의 아동기 도덕성 발달 특성을 이해한다.

현정이는 의도보다는 결과로 도덕성을 판단하는 타율적 도덕 단계에 해당된다.

[오답풀이] ㄱ. 전도덕 단계이고, ㄴ. 자율적 도덕 단계이다.

13. [출제의도] 신생아의 반사운동 특성을 인식하고 명료화한다.

내용은 젖 찾기 반사(근원반사)에 대한 사례이다.

[오답풀이] ㄴ. 빨기 반사이고, ㄷ. 바빈스키 반사와 걸기 반사 등 원시 반사에 해당된다.

14. [출제의도] 행동주의 이론을 근거한 사례를 분석하여 명료화한다.

지도방법은 행동주의 이론에 근거한다.

[오답풀이] ㄴ. 부적강화는 불쾌하게 여기는 것을 제거함으로써 보상을 주어 행동을 계속하거나 증가시키는 것으로, 처벌은 앞으로 일어날 행동의 빈도를 감소시키는 것이다.

15. [출제의도] 중년기의 발달 특성을 이해한다.

중년기의 신체 변화를 나타낸 것이다.

[오답풀이] ㄴ. 유동성 지능이 가장 높은 시기는 10대이다.

16. [출제의도] 청소년기 인지 발달 특성을 이해한다.

제시문은 청소년 자신이 무대에 서 있는 것처럼 자신이 타인의 관심과 주의의 초점이 되고 있다고 지나치게 의식하는 것이다.

[오답풀이] ①은 자아정체감 형성이고, ②는 동조와

력이며, ③은 탈중심화에 관한 설명이고, ④는 체계적이며 조합적인 사고에 해당된다.

17. [출제의도] 영아의 발달 특성과 관련된 사례에 맞는 최적의 대안을 적용한다.

물건을 잡고 일어서는 것은 7~13개월인 영아기에 해당된다.

[오답풀이] ㄴ, ㄷ은 유아기 이후에 가능한 놀이이다.

18. [출제의도] 영아의 인지 발달 특성을 실험을 통해 명료화한다.

제시문은 대상영속성에 관한 실험으로, 아동이 의아해 하는 것은 대상영속성의 개념이 형성되기 시작하는 것을 말한다.

19. [출제의도] 진로 상담을 통해 청소년의 사례에 맞는 진로를 지도한다.

청소년기 진로 탐색 및 선택을 지도하는 것으로 모두 정답이다.

20. [출제의도] 노화 적응 유형을 평가하고 유사한 문제 상황으로 일반화한다.

제시문은 노화 적응 유형 중 자학형에 해당되는 사례이다.

[오답풀이] ①은 성숙형이고, ②는 무장방어형이며, ③은 은둔형이고, ⑤는 분노형에 해당된다.

가사·실업② 정답

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

해설

1. [출제의도] 정보통신 윤리를 올바르게 실천하는 방법을 탐색하고 대안을 선택한다.

ㄱ. 보안 프로그램을 최신으로 유지해야 피싱사이트 및 파밍 사기 기법의 악성 코드 설치를 예방할 수 있다. ㄷ. 은행에서 제공하는 전자 금융 사기 예방 서비스를 이용하면 피싱 및 파밍을 예방할 수 있다.

2. [출제의도] 정보통신 관련 신기술에 내포된 의미를 파악하여 제시된 문제를 명료화한다.

무선 이어폰으로 스마트폰에 저장된 음악을 듣는 기술은 블루투스이다. 스마트폰 카메라로 삼겹살 비취 상점의 정보가 화면에 나오는 기술은 증강 현실이다.

3. [출제의도] 데이터베이스의 설계 과정의 단계별 원리를 이해한다.

ㄴ. 개념적 설계 과정에서 개체-관계 모델로 현실 세계를 기호로 표현한다. ㄷ. 논리적 설계 단계에서 데이터 모델을 선택하여 변환한다.

4. [출제의도] 관계형 데이터베이스 모델 변인들의 의미 및 관계를 파악한다.

ㄱ. 밑줄 표시가 있는 '상호번호'가 기본 키이다. ㄴ. [음식점]테이블의 필드(속성)는 5개이다. [오답풀이] ㄷ. 튜플(레코드)의 개수는 음식점의 개수인 150개이다. ㄹ. 기본 키로 사용된 '상호번호'의 필드 값은 공백이 될 수 없다.

5. [출제의도] 입·출력 장치의 구성과 원리에 기초하여 사례에 나타난 문제 상황을 명료화한다.

ㄴ. 출력장치 A는 IP 주소가 부여된 네트워크 프린터이다. ㄷ. 워드프로세서가 실행되기 위해서는 주기억장치에

로드되어야 한다.

6. [출제의도] 논리 회로의 원리를 적용하여 최적의 대안을 선택한다.

입력 A, B를 AND 게이트로 연결하고, 그 결과와 C를 AND 게이트로 연결해야 후방 경보 시스템이 정상 작동하므로 모두 AND 게이트가 들어가야 한다.

7. [출제의도] 주기억장치의 배치 기법을 사례에 적용하여 문제의 해결책으로 일반화한다.

ㄴ. 최적 적합 배치 기법은 가장 가까운 크기에 배치되는 것으로 모든 가족이 방에 들어간다. ㄷ. 최악 적합 배치 기법은 가장 큰 방부터 배치되는 것으로 C, D 가족은 방에 들어가지 못 한다.

[오답풀이] ㄱ. 최초 적합 배치 기법은 대기 순서대로 1호실부터 배치되므로 D 가족만 방을 배정받지 못 한다.

8. [출제의도] 지적 재산권의 분류를 이해하고 주어진 문제를 명료화한다.

ㄱ. 미공개 영화를 공개하는 것은 저작권 위반이다. ㄷ. 저자의 허락 없이 소설의 일부를 수정하여 판매한 것은 저작권 위반이다.

[오답풀이] ㄴ. 타 회사의 상품 디자인을 무단으로 사용한 경우는 산업 재산권 침해 사례이다. ㄹ. 특허 등록된 제품의 일부 기능을 변경 후 재조하여 판매한 경우는 산업 재산권 침해 사례이다.

9. [출제의도] 자료와 정보의 개념을 알고 차이점을 비교한다.

ㄱ. (가)는 관찰이나 측정 등을 통해 얻어지는 자료이다. ㄷ. (나)는 정보, (가)는 자료로 이것을 가공처리하여 정보가 만들어지고 이 정보는 의사 결정에 활용된다.

10. [출제의도] 개체-관계 모델의 개념을 알고 구성요소를 이해한다.

ㄴ. '고객'과 '상품'은 1:N의 관계로 고객은 여러 개의 상품을 구매할 수 있다. ㄷ. 관계형 데이터 모델로 변환하면 개체와 관계가 테이블로 표현되므로 [고객], [구매], [상품]은 테이블로 표현된다.

11. [출제의도] SQL 명령문을 알고 주어진 사례에 적용하여 최적의 대안을 실행한다.

ㄱ. 데이터베이스 및 테이블을 생성할 때는 'CREATE' 문을 사용한다. ㄷ. 테이블의 필드(속성)를 추가/삭제할 때는 'ALTER' 문을 사용한다.

12. [출제의도] 멀티미디어 자료의 종류와 특징을 이해한다.

ㄱ. (가)는 디지털 소리 파일의 확장자이다. ㄴ. (나)의 디지털화된 이미지는 단위면적당 화소(픽셀)가 많을수록 해상도가 높고, 이미지의 질이 좋아진다.

13. [출제의도] 활자와 그래픽으로 표현된 텍스트의 특징을 이해한다.

ㄷ. 활자로 표현된 텍스트는 폰트 모양에 표현이 한정된 반면 그래픽으로 표현된 텍스트는 모양이나 색상 이미지 추가 등 표현이 자유롭다.

14. [출제의도] HTML 구조와 문법을 알고 주어진 사례에 적용하여 대안을 실행한다.

ㄱ. A는 <U>태그를 사용하여 밑줄이 생겼다. ㄴ. <INPUT>태그의 TYPE속성이 'PASSWORD'인 것을 'TEXT'로 변경하였다.

15. [출제의도] PCM 과정을 이해하여 주어진 사례를 명료화한다.

ㄱ. (가)는 샘플을 채취하는 표본화 단계이다. ㄴ. (나)는 양자화 단계로 표본당 몇 비트의 용량을 부여할 것인지 결정하며, 비트 수가 많을수록 음질이 좋아진다.

ㄷ. (다)는 부호화 단계로 양자화 단계에서 각 표본에 부여된 값을 2진수로 변환하여 저장한다.

16. [출제의도] 10진수를 16진수로 변환하는 원리를 이해한다.

Gold 색상 값: FFD700, Brown 색상 값: A52A2A

17. [출제의도] 웹 문서의 작성 방법을 알고 실행 결과를 이해한다.

화면의 가로가 먼저 나뉘어 위쪽에 '직업 알기'가 들어가고, 아래쪽 화면은 다시 세로로 나뉘어 왼쪽에 '장래 희망' 오른쪽에 '직업 안내'가 들어간다.

18. [출제의도] 순서도의 기호를 적용하여 문제를 작성하고 최적의 대안을 선택한다.

i의 초기값이 0이므로 sum = sum + i를 하고 i = i + 1을 시행해야 1~n까지의 합계를 구할 수 있다.

19. [출제의도] 알고리즘을 사례에 적용하여 최적의 대안을 선택한다.

약수를 구하는 알고리즘으로 6을 입력하면 약수는 1, 2, 3, 6으로 [단계 5]는 4번 실행되고, 입력 값이 양수이면 항상 1이 출력된다.

20. [출제의도] IP 주소 체계를 제시된 사례에 적용하여 문제 상황의 해결책으로 일반화 한다.

(가)의 IP 주소는 C 클래스, (나)는 B 클래스로 C 클래스는 24비트의 네트워크 ID와 8비트의 호스트 ID로 구성된다.