

2003학년도 10월 고3 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 제 1 교시 • 언어 영역

정답

1	①	2	③	3	⑤	4	③	5	①	6	③	7	③	8	②
9	②	10	④	11	②	12	④	13	⑤	14	⑤	15	③	16	⑤
17	③	18	②	19	⑤	20	③	21	②	22	②	23	③	24	④
25	④	26	③	27	①	28	①	29	②	30	①	31	⑤	32	④
33	④	34	④	35	③	36	⑤	37	⑤	38	⑤	39	⑤	40	⑤
41	③	42	④	43	③	44	①	45	②	46	⑤	47	④	48	④
49	④	50	②	51	②	52	②	53	③	54	①	55	③	56	①
57	①	58	④	59	④	60	①								

해설

[듣기 대본]

[1] 이제 여러분은 ‘청년 실업 문제’와 관련된 광고를 만들기 위해 두 학생이 나누는 대화를 듣게 됩니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

남학생 : 오늘은 각자 준비해 온 이야기를 나누면서 광고 문구를 만들어 보자. 우리 누나 얘기 먼저 해 볼까? 우리 누나는 대학을 졸업한 지 2년이 넘도록 취직을 못하고 있어. 그런데도 작은 회사 가기 싫다는 거야. 힘들게 일하고 싶지 않다는 거지. 한두 해 다니다 말 것도 아닌데 조금이라도 편한 길을 택하겠다는 거야.

여학생 : 나도 비슷한 얘기를 들어. 취업 컨설팅 회사에 다니시는 우리 작은아버지 말씀이, 요즘 중소기업, 그것도 꽤 유망한 중소기업에서도 사람 구하기가 힘들다는 거야. 애써 구해 놓아도 한 달을 못 버틴대.

남학생 : 그럼 그런 내용을 광고 문안 만드는 데 이용해 보자.

여학생 : 참! 이런 얘기도 들은 적이 있어.

남학생 : 뭔데?

여학생 : 히말라야 고산족 사람들이 양을 사고팔 때 가격을 결정하는 방법에 대한 이야기야. 이 사람들은 양을 거래할 때 양을 가파른 산비탈에 놓아 둔다는 거야. 이 때 양이 비탈 위로 풀을 뜯으면서 올라가면 값이 비싸게 매겨지고, 아래로 내려가면 값이 싸진다는 거지.

남학생 : 왜 그러지?

여학생 : 아래로 내려가는 것은 편하기는 하지만 계곡에 이르러서는 풀이 없어서 결국 굶어 죽게 된다는 거지.

남학생 : 그렇구나! 그 이야기도 문구를 만드는 데 활용해 보자.

1. [출제 의도] 대화 내용을 적용하여 광고 문구 만들기

대화 내용에 의하면 청년 실업 문제는 쉬운 길만을 선택하려는 현실과 관련이 있다. 그리고 히말라야 고산족들이 양을 거래하는 방식에 대한 이야기를 통해 쉬운 길만을 선택하기보다는 미래를 위해 도전해야 할 필요가 있음을 암시하고 있다.

[오답 피하기] ③은 히말라야 고산족 이야기에서 ‘청년’에 대응하는 것이 ‘양’임을 감안할 때 적절하지 않다.

[2] 이번에는 기자가 과학자와 인터뷰한 내용을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

여(기자) : 게놈(genome) 사업이 완성된 후, 이를 어떻게 이어갈 것인가에 대해 많은 사람들이 궁금해 하고 있습니다. 생명 공학의 최근 동향은 어떻게 됩니까?

남(교수) : 게놈 사업으로 인체를 구성하는 유전자 각각의 구조는 낱알이 밝혀졌습니다. 그러나 생명 현상은 수많은 유전자끼리의 상호 작용으로 이루어집니다. 그래서 생명 공학자들은 이러한 상호 작용에 주목하고 있습니다. 최근 새롭게 떠오르고 있는 ‘피지옴(physiome)’이 바로 그것이지요.

여 : 매우 생소한 개념이네요.

남 : 피지옴이란 ‘생명’을 뜻하는 피지오(physio)와 ‘전체’를 뜻하는 옴(ome)의 합성어입니다.

여 : 그렇다면 생명 현상을 전체적 차원에서 바라본다는 뜻인가요?

남 : 그렇습니다. 유전자의 상호 작용을 전체적으로 조망하여 생명 현상에 접근하려는 학문이지요.

여 : 좀더 자세히 설명해 주시죠.

남 : 피지옴의 가장 큰 특징으로는 정보 과학 기술을 활용하여 가상의 장기나 세포를 만들고, 가상 공간에서 모의 실험을 한다는 점을 들 수 있겠습니다. 이런 실험을 통해 유전자들 간의 상호 작용을 밝혀내는 것입니다. 1997년 미 식품의약국은 한 제약 회사가 신청한 고혈압 치료제의 승인을 보류하면서, 1천 명의 환자를 대상으로 임상 실험을 해 안정성을 확인해 달라고 요청했죠. 그러나 이 제약 회사는 1백 명을 대상으로만 임상 실험을 하고, 나머지는 가상 심장 실험 결과를 제출했는데도 승인을 받았습니다.

여 : 그러면 임상 실험을 할 때보다 훨씬 경제적이겠네요?

남 : 그런 효과도 있습니다만, 보다 본질적인 것은 생명 현상의 실제에 한 걸음 더 가까이 접근할 수 있다는 데 있습니다.

2. [출제 의도] 인터뷰 내용을 듣고 신문 기사 제목 만들기

‘피지옴’은 게놈 이후에 등장한 생명 과학 분야의 유력한 이론으로, 그 핵심은 가상 공간에서의 모의 실험을 통해 유전자들의 상호 작용을 전체적으로 조망한다는 데 있다. 이러한 내용을 가장 잘 반영하고 있는 제목이 ③이다.

[오답 피하기] ①은 피지옴이 경제적 효과에 착안한 것이지만 ‘명분’과의 관련성을 추리할 수 없으므로 적절하지 않다.

[3] 이번에는 강연을 들려 드립니다. 문제와 답지까지 듣고 푸는 문제이니 잘 듣고 물음에 답하십시오.

요즘 우리 청소년들의 최대 화제는 ‘게임’입니다. 이처럼 게임 문화가 확산되게 된 배경에는 문화 산업의 발전과 청소년들의 성장을 위한 동력이라는 논리가 자리잡고 있습니다.

컴퓨터 게임에는 넘치는 마력이 있습니다. 사회적 제약이 많은 청소년들에게 사이버 공간은 억압이 최대한 배제된 자유의 세계이기 때문이지요. 사이버 세계로 들어오는 순간, 현실 세계에서는 꿈도 꾸지 못했던 ‘페르소나’, 즉 자신이 바라던 가상의 인물이 되어 ‘자신이 원했던’ 색다른 역할을 창조적으로 수행할 수 있습니다. 이들에게 현실 세계의 성, 직업, 나이 등은 더 이상 ‘넘을 수 없는 경계’가 아닙니다. 거기에는 ‘불가능’이 없어 보입니다.

그러나 이 경이로운 세계는 바로 이 장점들 때문에 무서운 덫이 될 수 있습니다. 불가능한 것이 거의 없는 상상적 경험이 청소년들에게 필요하다면, 동시에 ‘불가능’과 ‘장애’와 ‘제약’의 경험도 필수적입니다. 그것이 바로 현실적인 의미에서의 ‘성장’입니다. 생텍쥐페리의 말처럼 인간은 장애물을 통해서만 자기를 발견할 수 있습니다. ‘놀이’는 가상 세계와 현실 세계 사이를 넘나들 수 있는 능력을 전제로 해야 합니다. 저쪽 세계로 넘어갔다가 이쪽으로 다시 넘어

오지 못하면 놀이는 이미 놀이가 아니라 ‘중독’입니다. 그런 능력이 부족한 우리 청소년들을 이대로 방치해서는 안 됩니다.

지금 우리 청소년 세대에서 발생하고 있는 게임 중독 현상이 걱정스러운 것은, 그로 인해 청소년들이 현실 감각을 잃고, 좌절과 우울의 덫에 갇혀버릴 수 있기 때문입니다. 중독자는 가상 세계와 현실 세계 사이의 괴리를 수습하지 못해 혼란에 빠지고 정체성의 과탄을 경험하게 됩니다. 무엇보다 가장 우려할 만한 최악의 상황은 모든 것을 포기하는 것 즉 ‘그만두기’입니다. 이처럼 게임 중독의 폐해는 매우 클 수 있습니다. 그런데도 돈이 된다는 사실에만 기분 좋아할 수 있겠습니까? 너무 늦기 전에 이 폐해의 사회적 위험과 비용을 생각해 봐야 합니다.

이제 문제와 답지를 들려 드립니다. 이 강연의 취지를 잘못 이해한 반응을 보인 청중은 누구입니까?

첫째 청중 : 우선 게임 중독에 빠질 수 있는 위험한 환경을 만든 기성 세대가 반성해야 하지 않을까요?

둘째 청중 : 게임 중독을 예방할 수 있는 교육 프로그램을 개발하고 운영하는 노력이 필요하다는 생각이 들었습니다.

셋째 청중 : 게임 산업 운영자에게는 수익성이 중요하겠지만, 그것이 청소년들에게 미칠 영향도 고려해야 하지 않을까요?

넷째 청중 : 게임을 통한 창조적·주체적 경험을 무시할 수는 없으므로, 게임의 폐해를 최소화하는 방안을 마련해 나가야 합니다.

다섯째 청중 : 중독 가능성이 높은 게임도 문제지만, 청소년들 스스로가 중독을 경계하는 태도가 무엇보다 중요하다고 봅니다.

3. [출제 의도] 강연의 취지를 이해하고 적절하게 반응하기

강연자는 게임 중독은 사회적인 문제이며, 청소년들 스스로가 해결하기는 어렵다고 하였다. 따라서 다섯째 청중의 발언은 이러한 취지와는 상반된 반응이다.

[4] 이번에는 호주제 폐지를 주제로 한 토론의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

사회자(남) : 호주제가 우리 민족 고유의 전통이라고 생각하는 시민들이 많은데요, 이에 대해서는 어떻게 생각하십니까? 먼저 호주제 폐지 찬성론 측부터 말씀해 주시죠.

찬성론자(여) : 오늘날 노비 제도를 이어가야 한다고 주장하는 사람은 없습니다. 하물며 일제 식민 지배의 잔재를 민족 고유의 전통이므로 폐지해서는 안 된다고 주장하는 것은 논리 이전에 엄청난 사실의 왜곡이라 할 수 있습니다. 호주제는 일제 침략 이후 일제의 천황제적 가족 국가 이데올로기가 변질되어 우리나라에 이식된 것입니다.

사회자 : 이번에는 반대론 측에서 말씀해 주시죠.

반대론자(남) : 호주제는 일제 잔재가 아닙니다. 오히려 일제는 우리의 가문 전통을 없애려고 창씨 개명을 시도했지 않습니까. 호주제는 수천 년의 경험과 지혜의 결정으로 이루어진, 세계에 자랑할 만한 우리 가족 제도의 근간입니다.

사회자 : 한 시민 단체에서 실시한 호주제 폐지에 대한 설문 조사 결과를 보면, ‘호주제를 폐지하면 가족 제도 자체가 붕괴될 염려가 있다.’는 응답이 많았다고 합니다. 호주제가 폐지되면 가족이 해체될까요?

반대론자 : 호주제를 폐지하자는 것은 결국 가문, 집안이라는 법률상의 가족 공동체와 가계 계승을 없애자는 말입니다. 가계 계승과 일가 친척 간의 유대를 핵심으로 하는 우리의 전통 가족 제도를 총체적으로 파괴하자는 것과 다름이 없어요.

찬성론자 : 현재 우리 사회의 주류를 이루는 가족 제도는 핵가족입니다. 부모와 자녀 두 세대로 구성된 가족에서 ‘가족을 통솔하고 지배하며 가(家)를 이어가는 자’인 호주가 무슨 의미가 있겠습니까? 호주제와 상관없이 가족은 있는 것입니다.

4. [출제 의도] 토론을 듣고 주장의 논거 찾기

호주제가 폐지되면 가족이 해체된다는 우려에 대해 호주제 폐지 찬성론자가 효과적으로 반박하기 위해서는 호주제가 폐지 가족의

존재와 무관한 것임을 밝히면 된다. 따라서 ③이 적절한 논거이다.

[오답 피하기] ④는 반대론의 논거가 될 수 있으며, ①, ②, ⑤는 논점이 전통 문제, 가족 해체 문제와는 직접 관련이 없다.

[5번과 6번] 이번에는 강의를 들려드립니다. 그림을 보면서 듣고 5번과 6번 두 물음에 답하시기 바랍니다.

‘현대 건축과 동물의 집’이란 주제로 강의를 하면서 많은 동물들의 집을 살펴보았습니다. 오늘은 흰개미에 대해 알아보기로 하겠습니다. 우리는 흰개미를 목조 건물이 많은 지역에서 사는 해충으로 알고 있습니다. 목조 건물에서 가장 중요한 기둥을 갉아서 못쓰게 하기 때문이죠. 그러나 흰개미는 자연계에서 가장 뛰어난 건축가이기도 합니다.

흰개미는 많게는 수백만 마리의 개체들이 모여 사회 생활을 하며, 둥지를 만든다는 점에서 개미와 같을 뿐 개미류는 아닙니다. 흰개미는 단단한 피부가 없어서 외부 기온의 변화에 대응하지 못합니다. 마치 인큐베이터 속에 든 미숙아처럼 일정한 습도와 온도가 유지되는 환경이 아니면 살아갈 수 없습니다. 외부의 기후 변화에 영향을 받지 않는 장치를 마련하는 것이 생존의 관건인 셈이죠.

그림에서 보다시피 흰개미 둥지는 대략 지하실, 둥지방, 다락방, 외벽 채널로 이루어져 있습니다. 그러면 이제 둥지에서 공기가 순환되는 과정을 알아보시다. 편의상 맨 아래 지하실에서부터 공기가 흘러간다고 보겠습니다. 지하실 위에 둥지방이 있는데, 여기에는 흰개미 방과 균실이 있습니다. 이 균들은 흰개미들에게 서식처를 제공하는 대가로 둥지 내부의 습도를 유지하는 데 중요한 역할을 합니다. 둥지방 꼭대기에 아치 모양으로 생긴 공간이 바로 다락방입니다. 이 다락방에는 파이프같이 생긴 구멍들이 연결되어 있는데, 이것이 바로 외벽 채널입니다. 거의 수직으로 뻗어 있는 이 파이프들을 따라 내려오면 처음 출발했던 지하실에 도착하게 됩니다. 둥지 내의 공기는 이런 통로를 따라 순환하는데, 이 과정에서 온도 변화가 일어납니다. 메모해 보세요. 지하실의 온도가 25.3℃였을 때 둥지방 중앙부는 30℃, 다락방은 29.3℃입니다. 외벽 채널 입구는 25.5℃, 그 끝은 24.4℃입니다. 호흡을 통해 배출되는 탄산가스의 농도 변화도 주목할 만합니다. 지하실이 1.3%, 둥지방이 2.7%, 다락방이 2.9%, 외부 채널 입구가 2.7%, 끝 부분이 0.8%의 분포를 보입니다.

지금까지 우리는 흰개미 둥지 안을 살펴보았습니다. 흰개미를 둥지에서 끌어내면 몇 시간 안에 죽습니다. 흰개미는 이처럼 허약한 생명체이지만, 에너지를 소비하는 냉난방 장치나 가습기가 없어도 훌륭하게 생존해 나가고 있습니다.

5. [출제 의도] 그림을 보면서 강의를 듣고 정보 추리하기

흰개미 둥지 내부의 공기는 외벽 채널을 통과하면서 냉각, 정화된다는 것을 알 수 있다. 그러나 둥지 내부의 면적과 관련된 정보는 언급되지 않았다.

6. [출제 의도] 발화의 의도 추리

강의의 주제인 ‘현대 건축과 동물’, 강의의 마지막 부분에서 흰개미와 인간의 건축을 대비한 부분 등으로 미루어 볼 때, 이 강의는 현대 건축의 문제점을 찾고, 동물의 집에서 그 해결 방안을 모색해 보려는 의도에서 개설되었음을 짐작할 수 있다.

[7~12]

7. [출제 의도] 주제를 분석하여 논리적으로 연상하기

산성비로 인해 숲이 사라져가고 있다는 내용은 환경 문제와는 관련이 있으나, 상위 항목인 ‘숲의 효용’과는 관련이 없다.

8. [출제 의도] 수집한 글감에 근거하여 개요를 수정, 보완하기

‘양심 자전거 제도’는 자료의 성격상 ‘자전거 이용 활성화 대책’ 정도에 활용하는 것이 좋다. 또한 ‘개인의 이기심’ 때문에 이 제도가 시행되지 못하고 있다고 판단할 근거는 없으며, 그렇다 하더라도 중간2의 ‘자전거 이용이 활성화되지 않는 이유’의 하위 항목으로

설정하기 곤란하다.

9. [출제 의도] 자료를 해석하여 논지 전개 방향 설정하기

(가)를 통해서는 인터넷 보급률이 급증하고 있음을, (나)를 통해서
는 인터넷이 가져온 변화(생활 양식의 변화, 빈부 격차 심화)를,
(다)를 통해서는 통신 업체의 상업성과 그에 대한 시민들의 반응
을 알 수 있다. 그런데 ②는 (나)를 왜곡하여 (가)와 연결하였으므
로 적절한 내용 전개라 할 수 없다.

[오답 피하기] ①, ③은 (가)와 (다), ④, ⑤는 (가)와 (나)를 결합
하여 이끌어낸 전개 방향이다.

10. [출제 의도] 조건에 맞게 영화를 소개하는 글쓰기

④는 첫문장에서 인상적인 장면을 제시하였고, 둘째 문장에서 감
상의 주안점을 밝히면서 우회적으로 감상을 권유하고 있으므로 제
시된 조건을 충실하게 반영했음을 알 수 있다.

③은 우회적으로 영화 감상을 권유하라는 조건을 지키지 못하고
있다.

11. [출제 의도] 어휘 의미 탐구하기

‘한복감’의 ‘감’은 감2㉠의 뜻을 가지고 있지만, ‘겉감’은 감2㉡의
뜻을, ‘빨랫감, 일감’은 감2㉢의 뜻을 가지고 있다.

12. [출제 의도] 고쳐 쓰기의 적절성 판단하기

‘그지없다’는 하나의 단어이므로 붙여 써야 한다.

[13~17]

13. [출제 의도] 작품을 종합적으로 감상하기

(가)~(다)는 모두 대립적인 이미지의 대비를 통해 주제를 부각시키고
있다. (가)는 ‘밤’과 ‘태양’이라는 대립적인 이미지를 활용하여 암울
한 현실을 극복하려는 화자의 의지를 형상화하고 있다. (나)는 ‘젯더
미’와 ‘개나리, 소녀’의 이미지 대비를 통해 전쟁의 참상 속에서 순
수한 존재를 발견하고 있으며, (다)는 ‘차가운 비’와 ‘뜨거운 물, 불’
의 대비를 통해 시적 화자의 한의 정서를 부각시키고 있다.

14. [출제 의도] 창의적으로 표현하기

[A]는 <보기>에 보이지 않던 ‘소녀의 얼굴에 이빨이 빠진 모습’이
묘사되면서 화자와 대상의 공간적 거리가 가까워지고 있는 느낌을
준다.

[오답 피하기] [A]는 두 문장으로 되어 있는 <보기>를 이어진 문
장 하나로 표현하면서 시상을 집약하고 있다. ‘소녀의 미소에 앞니
가 빠져’는 일상적인 어법을 뛰어넘은 시적 표현이며, ‘죄 하나도
없다’는 ‘소녀가 죄가 없다’는 의미와 ‘소녀의 이빨이 모두 빠져 하
나도 없다’는 의미를 가질 수 있어 중의적인 표현이 되었다. ‘언덕
을 내려가고 있다’가 ‘언덕을 내리달리는’으로 바뀌면서 소녀의 모
습이 좀더 생기 있게 그려지고 있다.

15. [출제 의도] 해석의 타당성 판단하기

‘유년의 감감한 늑에서 한 마리의 이무기는 살아남아’는 유년 시절
의 삶과 현재의 삶이 단절되지 않고 한의 정서로 연결되고 있음을
의미한다.

16. [출제 의도] 시적 정조 파악하기

㉠에는 따뜻하고 행복했던 과거를 상실하여 한탄하고 있는 분위기를
느끼게 한다. 이와 가장 유사한 시의 정조가 ⑤에 드러난다.
‘마을아, 억센 풀아, 무너진 흙담들아’와 같은 표현을 통해 화자가
고향을 상실한 사람임을 알 수 있으며, ‘돌아가 고향 하늘에 홀로
글썽이리’라는 말로 상실감으로 인한 슬픔을 드러내고 있음을 알
수 있다.

17. [출제 의도] 시구의 함축적 의미 파악하기

㉡는 아이들을 똑바로 쳐다볼 수 없어서 발걸음을 돌리고 있는 화
자의 심리를 표현한 것이다. ‘나도 돌아선다. / 울상이 된 그림자
나의 뒤를 따른다’는 표현은 그러한 심리를 뒷받침한다.

[18~22] 최병태, 욕망의 훈련

18. [출제 의도] 이어질 내용 추리하기

이 글은 ‘왜 욕망의 통제가 필요한가?’에 대해 해명한 것이다. 욕
망의 통제가 필요하다고 주장했으면 구체적으로 욕망의 통제는 어
떻게 해야 하는가에 대한 해명이 뒤따르는 것이 일반적이고 논리
적인 순서이다.

19. [출제 의도] 구체적인 상황에 적용하기

이 글에 따르면, 욕망의 통제가 필요한 이유는 사회적으로 허용되
지 않는 욕망이 있기 때문이다. 좀더 자세히 설명하면 무엇이 도
덕적으로 옳은 것인지를 알고 있으면서도 자기의 욕망에 이끌려
비도덕적인 행위를 하는 경우가 있기 때문인 것이다. 따라서 답지
중에서 이런 경우를 찾으면 ⑤가 된다.

[오답 피하기] ①은 아예 무엇이 옳은 것인지 알지 못하는 경우
이다. ② 도덕적인 선악을 판단을 할 필요도 없고 할 수도 없는
문제이다. ③ 도덕적인 선악을 따지기도 어렵고 자신의 욕망 때문
에 한 행동이라고 보기 어렵다.

20. [출제 의도] 다른 작품에 적용하기

③은 ‘금은옥백’이나 ‘진초의 부(富)’, ‘조맹의 귀(貴)’ 같은 세속적
인 욕망은 다 부질없는 근심거리일 뿐이라는 생각을 바탕으로 자
연 속에서 도리를 깨닫는 삶에 대한 만족감을 드러낸 것이므로 ㉠
의 구체적인 사례가 드러난 것으로 볼 수 있다.

21. [출제 의도] 문맥적 의미가 유사한 한자어로 바꿔 쓰기

‘귀착(歸着)’은 ‘의논이나 의견 따위가 여러 경로(經路)를 거쳐 어
떤 결론에 다다름.’이란 뜻을 지니고 있으므로 ㉡의 문맥적 의미와
유사하다.

[오답 피하기] 귀납(歸納)-개별적인 특수한 사실이나 원리로부터
일반적이고 보편적인 명제 및 법칙을 유도해 내는 일. 귀환(歸
還)-다른 곳으로 떠나 있던 사람이 본래 있던 곳으로 돌아오거나
돌아감. 반환(返還)-빌리거나 차지했던 것을 되돌려 줌. 환원(還
元)-본디의 상태로 다시 돌아감.

22. [출제 의도] 견해 차이의 이유 추리하기

시험 부정 행위를 한 학생의 경우를 설명하면서, 지행합일설의 입
장에서는 ‘부정 행위는 나쁘다’는 앎, 부정행위가 성공할 수 있다
는 사실 판단, 부정 행위를 하면 성적을 올릴 수 있다는 사실에
대한 지식 등을 모두 ‘앎’에 포함시키고 있지만, ‘욕망의 통제가 필
요하다’고 주장하는 측에서는 ‘부정 행위는 나쁘다(부정 행위를 하
면 안 된다.).’는 ‘규범적 지식’만을 ‘앎’에 포함시키고 있다. 그러므
로 두 입장이 갈리게 된 이유는 ‘앎(지식)이란 무엇인가’에 대한
개념 규정의 차이 때문이라고 볼 수 있다.

[23~27] 전상국, 우상의 눈물

23. [출제 의도] 서사 구조 파악

이 작품의 중심적인 사건은 형우를 비롯한 담임 선생님, 같은 반
학생들이 온갖 폭력을 행사하던 최기표를 평범한 학생으로 바꾸어
나간다는 것이다. 이 과정에서 표면적으로는 기표를 도와주는 것
처럼 보이지만, 사실은 기표를 도움을 받아야 할 불쌍한 학생으로
낙인찍어 나간다. 기표가 칭찬을 받는 미담의 주인공이 되었다는
것이 이같은 낙인이 찍혔다는 사실을 보여준다.

[오답 피하기] ①, ② 길들이기가 이루어졌음을 보여준다. ④ 도
와주기의 과정이다. ⑤ 기표를 따돌리는 행동이다.

24. [출제 의도] 대화 양상의 파악

서술자 ‘나’는 대화를 주도하면서, 상대방의 의중을 떠보기 위해서

넘겨 줘고 있다. 이를 통해 자신이 추측했던 것의 진위를 확인해 나가고 있다. “담임 선생님이 시켜서 한 거지?”라는 말에 이같은 말하기 방식이 잘 드러나 있다. 그리고 상대방의 말을 가로채서 “그런데?”라고 말함으로써, 다음 말을 재촉하고 있다. 대화의 마지막 부분에서는 궁금했던 것을 확인하고 있다. 그러나, 상대방에게 앞으로 어떤 일이 일어날 것인지를 암시하는 말은 하지 않았다.

25. [출제 의도] 관용어의 형성 적용하기

<보기>의 핵심적인 내용은 ‘비위’라는 말이 관용어로 사용되었다는 것이다. 그런데 ④의 ‘심장’은 이 문맥에서는 인체의 장기 그 자체를 가리키는 말로 사용되었기 때문에 관용어로 볼 수 없다. [오답 피하기] ① 폐부(허파), 마음의 깊은 속을 세게 자극하다. ②애(애간장), 몹시 안타깝고 초조하여 속이 타다. ③ 쫓대 없는 연행을 하다. ⑤간담(간과 쓸개), 몹시 놀라서 섬뜩하다.

26. [출제 의도] 내용 추리하여 표현하기

<보기>의 설명을 통하여 (A)의 내용이 인물의 운명을 암시하는 복선으로 작용하고 있다는 것을 알 수 있다. 이 작품의 마지막 부분에서 알 수 있는 것처럼 기표는 다른 아이들이 두려워하지 않는 부끄러움 많은 불쌍한 학생의 처지로 전락하고 만다. 이런 기표의 처지를 암시하는 말로는 ‘울고 있는 아이의 모습’이 가장 적절하다. [오답 피하기] ①고향에 대한 그리움, ② 옛날 애인에 대한 그리움, ④ 돌아가신 아버지에 대한 그리움, ⑤ 가정의 경제적인 몰락 암시

27. [출제 의도] 반응의 적절성 비판하기

이 작품에 형우의 기표에 대한 적대감은 드러나 있기는 하지만 그 같은 적대감이 부질없는 결과를 초래했다고 판단할 근거는 나타나 있다. 또한, 이 작품의 사건 전개를 보면서 떠올릴 수 있는 반응과는 거리가 멀다. [오답 피하기] ② 기표는 자신의 의지와는 관계없이 미담의 주인공이 되고 만다. ③ 이 작품에서 벌어지고 있는 폭력, 사실의 왜곡 등은 현실 사회에서도 벌어지고 있는 일이다. ④ 서술자 ‘나’는 작품 속 인물이면서도 사건의 전개에는 관여하지 않고 있다. 그리고 자신의 생각도 뚜렷이 말하지 않고 있다. ⑤ 부분적으로는 복잡한 구조의 문장이 사용되기도 했다. 하지만, 전체적으로 보면 단순 구조의 문장으로 간결하게 서술되어 있다.

[28~32]

28. [출제 의도] 작품의 공통점 파악

(가)는 배경을 이루는 ‘조각달’, ‘천 년의 구름’ 등을 통해 화자의 쓸쓸한 정서를 구체화하고 있고, (나)는 ‘꿇도리’라는 생물을 통해 화자의 외로운 정서를 표현하고 있으며, (다)는 ‘천층랑(힘한 물결)’, ‘뜰 앞에 심은 난’, ‘외기러기’, ‘강천에 지는 해’ 등의 다양한 자연물을 통해 유배지에서의 화자의 정서를 형상화하고 있다.

29. [출제 의도] 시어의 함축적 의미 파악

(가)의 ‘조각달’은 천 년 동안 변함 없이 흘러가는 구름과 대비되는 대상으로 화자의 심정이 투영된 자연물이다. 과거의 영화를 회복하지 못하고 초라하게 살아가는 화자의 심정을 드러내고 있다. (나)의 ‘뜰’은 화자가 쓸쓸한 마음이 강조되는 분위기로서의 자연물이다. (라)의 ‘명월’은 화자가 과거에 익숙히 아는 존재로 만나고 싶어하는 대상이다.

30. [출제 의도] 표현상의 특징 파악

(가)에는 초월적 존재가 나오지 않았다. 초월적 존재로 간주할 수 있는 ‘기린마’와 ‘천손(天孫)’은 각기 ‘성인이 나올 징조를 알리는 상상의 짐승’과 ‘고구려의 시조인 동명왕’을 가리킨다. 화자는 이것을 통해, 어지러운 당시 세상을 구원할 인물이 나올 징조도 보이

지 않아 동명왕과 같은 영웅이 그리워지는 상황을 표현하고 있을 뿐이다.

31. [출제 의도] 주제의 파악 및 적용

(나)의 주제는 ‘임에 대한 그리움’이다. 그러니 ‘임에 대한 그리운 심정’과 비유적 표현이 쓰인 것만 찾으면 된다. ⑤에는 헤어진 임에 대한 그리운 심정이 ‘나무 되어 서 있네’라는 비유적 표현(은유법)으로 구체화되어 있다. [오답 피하기] ①②③은 ‘임에 대한 그리운 심정’은 나타나 있지만 비유법이 쓰이지 않았다.

32. [출제 의도] 구절의 문맥적 의미 파악

④의 ‘풍파’는 문맥상 ‘벋놀이를 할 수 있는 공간’을 나타낼 뿐, 정치적 이유로 화자가 겪은 일을 상징적으로 드러내지 않는다. 화자가 유배 생활을 오래 하다보니, 예전에 평화롭게 지내던 친구들이 그리워진다는 문맥에서 파악해야 하기 때문이다.

[33~37] 이익섭, 문자의 기능과 표기법의 이상

33. [출제 의도] 중심 화제 파악하기

이 글의 구조를 보면, 처음 두 문단에서는 말과 문자의 관계를 설명하면서 문자란 말과는 독립적인 기호라는 점을 밝히고, 다음 두 문단에서는 한글의 형태주의 표기와 모아 쓰기 표기법은 이러한 문자의 독립성을 반영한 표기법임을 밝힌 뒤 마지막 문단에서는 다시 문자는 독자성을 지니고 있으므로 그에 합당한 표기법을 택하는 것이 이상적인 문자 표기법이라는 점을 밝히고 있다. 따라서 이 글은 한글을 예로 들어서 문자의 이상적인 표기 방향이 무엇인가를 고찰한 글이라고 볼 수 있다.

34. [출제 의도] 글의 서술 방식 파악하기

이 글에는 비유가 전혀 쓰이지 않고 있는데, ④는 바로 비유에 대한 설명이다. [오답 피하기] ① 한글의 경우를 구체적인 사례로 들고 있다. ② 표음 주의 표기와 형태주의 표기 방식을 대비시키고 있으며, 풀어쓰기 방식과 모아 쓰기 방식의 차이점을 대비시키고 있다. ③ 문자는 말의 대응물이라는 기존 생각을 비판하고 있다. ⑤ 첫 문단에서 ‘이상적인 문자나 표기란 무엇인가?’라고 질문을 던진 뒤, 이를 규명해 나가는 것이 이 글의 전체적인 구조이다.

35. [출제 의도] 적절한 구체적 논거 제시하기

③에서 ‘ㄱ’과 ‘ㄷ’의 발음을 구별하지 못하는 사람이 문자로 쓰여진 ‘배’와 ‘뱀’을 구별한다는 것은 문자를 말로 변환시키는 과정을 거치지 않는다는 것을 의미한다. 즉 이 사람의 경우에는 문자와 개념을 직접 대응시키고 있는 것이다. [오답 피하기] ① 말과 사고(思考)는 관계가 없다는 주장을 뒷받침하는 사례이다. ②⑤ 언어의 자의성을 설명하기에 적절한 사례이다. ④ 음향과 음성의 차이를 설명할 때 들 수 있는 사례이다.

36. [출제 의도] 구체적인 사례에 적용하기

이 글에서 ‘시각상의 통일을 위한 표기’의 예로 제시한 것은 ‘웃어라, 웃더라, 웃는다’의 경우이다. 즉 어미가 바뀔에 따라 어간의 발음이 달라지더라도 원래 어간의 형태를 밝혀 쓰는 것이 시각상의 통일을 위한 표기의 예가 될 수 있는 것이다. 그러나 ⑤의 ‘어려운’은 어간이 ‘어렵-’인데도 불구하고 발음을 중시하여 소리나는 대로 쓴 경우에 해당한다.

37. [출제 의도] 적절한 반론 제시하기

<보기>에서 풀어쓰기를 주장하는 사람들의 논거를 간략하게 간추리면 ‘문자란 쓰거나 입력하는데 편리해야 한다’는 것이다. 이에 반해 이 글에서 글쓴이가 가장 강조하는 것은 문자는 시각적으로 의미를 전달하는 데 효과적이어야 한다는 것이다. 따라서 글쓴이

의 입장에서 <보기>의 주장을 반박하려면 문자는 의미를 전달하는 것이 주된 기능이며, 편리함도 중요하지만 효율성도 중시해야 한다는 점을 들어야 한다. 이런 두 가지 요소를 다 충족시키는 것이 ⑤이다.

[38~42]

38. [출제 의도] 사건 전개 양상 파악하기

‘성의가 틀림없이 죽은 줄로 알았는데 어찌하여 살았으며 이다지 영귀하게 되었고. 만일 성의가 오면 나의 전후 행적이 발각되겠구나.’라는 항의 독백으로 보아 왕비는 항의의 속셈을 알고 성의에게 편지를 보낸 것이 아님을 알 수 있다.

39. [출제 의도] 인물의 심리 파악하기

‘포악한 변’을 당해 두 눈을 잃고 바다에 버려져 섬에 이른 ‘성의’가 피리를 불면서 까막까치에게 과일을 얻어먹는 상황에서 ‘성의’는 부모와 고향 생각에 눈물지었을 것이다. 이와 같은 심리 상태를 가장 적절하게 형상화한 것이 ⑤이다.

[오답 피하기] ① 고독을 느끼던 화자가 기러기를 보면서 반가워하고 있다. ② 정성스레 자리를 마련한 화자가 바라는 존재가 오지 않아 실망하고 있다. ③ 쓸쓸한 계절을 맞아 피리를 불며 세월의 무상함을 탄식하고 있다. ④ 이별한 임의 소식이 아득하여 슬퍼하고 있다.

40. [출제 의도] 상황에 맞는 한자성어 적용하기

⑤는 호승상이 은혜를 갚기 위해 ‘성의’를 도와주었다는 뜻이므로 이 글의 내용을 잘못 이해한 것이다.

[오답 피하기]

- ① 전전궁궁(戰戰兢兢) : 몹시 두려워서 별별 떨며 조심함.
- ② 난형난제(難兄難弟) : 누구를 형이라 하고 누구를 아우라 하기 어렵다는 뜻으로, 두 사물이 비슷하여 낫고 못함을 정하기 어려움을 이르는 말.
- ③ 학수고대(鶴首苦待) : 학의 목처럼 목을 길게 빼고 간절히 기다림.
- ④ 금의환향(錦衣還鄉) : 비단옷을 입고 고향에 돌아온다는 뜻으로, 출세를 하여 고향에 돌아가거나 돌아옴을 비유적으로 이르는 말.

41. [출제 의도] 두 이야기의 공통적 서사 구조 파악하기

두 이야기에서 주인공들이 겪는 시련을 운명적으로 결정된 것이 아니라, 주인공 자신의 의지에서 비롯된 것이다. 즉 ‘성의’는 ‘모비’의 병을 고치기 위해, ‘바리데기’는 부모의 병을 고치기 위해 각각 서천과 저승으로 구약(救藥)의 길을 떠나 온갖 고초를 겪는 것이다.

42. [출제 의도] 작품 수용의 적절성 판단하기

이 글에는 ‘적부리 형제’가 권력을 상실한 존재인지, 나아가 그들이 어떤 동기로 ‘항의’의 제안에 응하고 있는지 드러나 있지 않다. 따라서 ④는 이 글을 제대로 이해하지 못한 반응이다.

[43-27] 이희재, ‘제레미 리프킨의 「소유의 종말」, 번역 후기’

43. [출제 의도] 세부 정보 확인하기

정보 통신의 급속한 발달이 문화의 상업화를 가속시키고 있다는 것이 이 글의 내용이다. 그렇다고 해서 정보 통신 기술의 발달이 문화 산업이라고 하는 새로운 분야를 생기게 한 것은 아니다. 이 전에도 관광, 스포츠, 예술 등의 문화 산업이 있었다.

44. [출제 의도] 내용 구조 파악하기

이 글은 ‘접속’과 ‘문화 자본주의’라는 용어를 사용하여 모든 문화가 상품화되는 사회 현상을 소개하고 있다.(현상) 이어서 그같은 현상의 의미와 그것이 인간의 삶에 미치는 영향을 밝히고 있다.

(진단) 마지막 부분에서는 이같은 현상에 제대로 대응하기 위해서 우리가 해야 할 일을 제시하고 있다.(대응 방안 제시)

45. [출제 의도] 구체적인 상황에 적용하기

㉠의 중심 내용은 문화가 상품화됨에 따라, 문화의 다양성이 무시되고, 문화가 획일화되었다는 것이다. ㉡에서 식혜를 공장에서 만들어서 파는 것은 문화의 상품화에 해당한다. 그리고 공장에서 대량으로 생산된 식혜를 사먹고 집에서 담가 먹지 않게 되면, 식혜의 맛 곧 문화가 획일화된다는 것이다.

[오답 피하기] ㉠고유 문화의 상품화, ㉢ 문화의 고유성 유지, ㉣ 고유 문화의 세계화, ㉤ 상품화된 문화의 한계

46. [출제 의도] 어휘의 형성 과정 적용하기

문제 해결을 위해서는 <보기2>에서 제시한 청소년들의 특징을 파악한 다음, 이 특징을 가장 잘 나타낼 수 있는 기존의 다른 어휘를 찾아야 한다. <보기2>에서 제시된 특성들은 주체적 활동, 적극적인 활동, 직접 체험 등으로 요약될 수 있다. 이런 의미와 가장 유사한 관계에 있는 것은 ‘참여’이다.

[오답 피하기] ㉠ 좋아하는 가수 공연 관람을 제외하고는 감성과 관련된 내용이 없다. ㉡ 봉사 활동, 정의감 등은 개성과는 거리가 멀다. ㉢ 모험 활동을 즐기는 것만 관련이 있다. ㉣ 불의를 보면 참지 못하는 내용만 담을 수 있다.

47. [출제 의도] 반응의 적절성 비판하기

글쓴이가 생각하는 문화의 상품화에 대응하는 바람직한 자세는 위 글의 마지막 문단에 집약적으로 드러나 있다. 핵심 내용은 획일화된 문화에 빠져들지 않고, 다양성을 유지하도록 노력해야 한다는 것이다. 문화의 다양성을 지키기 위해서는 문화를 단순한 소비상품이 아니라, 자신의 삶의 일부로 받아들이는 자세를 가져야 한다.

[오답 피하기] ㉠ 다국적 기업의 상업주의에 대한 비판이나, 우리 기업 보호 육성 정책의 필요성은 위 글의 내용과는 무관하다. 이 글의 초점은 문화 수용의 자세이다. ㉡ 소유와 접촉은 문화 현상의 특징을 설명하기 위한 용어일 뿐이다. 소유 개념의 약화가 문화적 다양성을 상실하게 한 것은 아니다. ㉢ 문화적 다양성을 지키는 것은 생물 다양성 확보나 마찬가지로 중요하다는 말을 했을 뿐이다. ㉤ 문화 상품이 소비자들에게 고양된 삶을 누릴 수 있는 기회를 제공하는 것이 아니다.

[48~51] 최현묵, ‘윤동주’

48. [출제 의도] 대화 장면을 통해 등장 인물의 태도 파악하기

(가)에서 황부장은 일방적으로 자신의 의견만을 강변하고 있을 뿐, 내심으로는나마 김다은을 이해하고 있다는 근거는 찾을 수는 없다.

49. [출제 의도] 외부 정보에 근거하여 등장 인물의 행위를 비판적으로 평가하기

<보기>의 화자는 암울한 현실 속에서 이루어지는 자신의 창작 행위를 부끄러워하고 있으며, 이러한 반성과 성찰을 통해 자신의 신념을 지켜나가겠다는 의지를 표명하고 있다. 한편 (가)와는 달리 (나)에서 ‘김다은’은 황부장의 생각을 수용하고 있는 것으로 그려지고 있는데, 이는 ‘김다은’이 황부장으로 상징되는 현실에 타협한 것임을 의미한다. 따라서 <보기>의 화자가 들려줄 말로 가장 적절한 것은 ④이다.

②는 (나)에서 김다은이 다른 사람의 잘못을 지적하고 있는 부분을 찾을 수 없으므로 적절하지 않다.

50. [출제 의도] 작품의 의미를 이해하여 인터넷 게시판에 글쓰기

동요라는 장르의 속성이나 황부장과 김다은의 논쟁 양상으로 보아, 이 노래를 등장 인물의 성격과 연관짓기는 어렵다. 오히려 이어지는 장면과 관련되어 있다고 보아야 한다.

51. [출제 의도] 발화자의 의도를 고려하여 단어가 지닌 의미

파악하기

‘윤색’은 사실을 과장하거나 미화함을 비유적으로 이르는 말이다. ‘바뀌’의 의미는 시청자의 흥미를 자아낼 수 있도록 ‘사실을 가지고 좀 재밌게’ 만들자는 것이므로, ‘윤색’의 의미와 일치한다. ⑤는 ‘풀을 바른다’는 뜻으로 명확하게 결말을 내지 않고 일시적으로 감추거나 흐지부지 덮어버림을 비유적으로 이르는 말이다.

[52~56] 김병수, 「일상 속의 과학」

52. [출제 의도] - 개괄적 정보 확인하기

원활한 소통 단계에서는 차량들이 서로 멀리 떨어져 있어서 속도를 높이며 차선을 자유롭게 바꿀 수 있다는 본문의 내용과 ②는 일치하지 않는다.

53. [출제 의도] - 유사한 사례 제시하기

교통 체증의 문제를 해결하기 위하여 물질의 상전이 현상에서 보이는 ‘임계치’를 교통에 적용하여 최적화 모델을 찾는다는 내용을 제시하고 있다. 따라서 문제 상황을 해결할 수 있는 최적의 값을 찾은 사례를 제시한 것을 답으로 찾으면 된다. 이와 유사한 방식을 사용한 것은 ③이다.

54. [출제 의도] - 개념을 적용하여 추리하기

차량의 흐름에서 차량의 수가 늘어나 어느 순간 속도가 급격히 감소하여 정체 현상을 보이는데, 그 때가 임계치를 넘는 순간이다. 따라서 물질의 질적인 상태가 전환되는 상전이 현상을 교통에 적용해 보면 ①은 관련이 없다.

55. [출제 의도] - 유사한 문맥적 의미 파악하기

‘늘다’는 ‘수나 분량이 본디보다 많아지다.’의 뜻이다. 이와 유사한 문맥적 의미로 사용된 것은 ③이다. [오답 피하기] ①과 ⑤는 ‘제주나 능력 따위가 나아지다.’, ③은 ‘힘이나 기운, 세력 따위가 이전보다 큰 상태가 되다.’, ④는 ‘살림이 넉넉해지다.’의 의미이다.

56. [출제 의도] - 논지의 전개 흐름 파악하기

교통 체증의 문제를 해결하기 위해 물질의 상전이 현상에서 힌트를 얻으려 하는 것이 제시문의 기본적인 발상이다. 물질의 상전이 현상이 인위적인 장치를 통해 통제가 가능하듯이, 교통의 흐름도 통제하려는 목적에서다. 이러한 통제가 가능하려면, 문제된 현상에서 일정한 법칙성을 찾는 것이 전제되어야 한다.

[57~60] 이연우, 예술과 비예술의 경계는 어디인가

57. [출제 의도] - 문단의 성격 파악하기

첫째 문단에서는 화제를 제시하면서 예술에 대한 본질주의적 시각을 언급한 뒤 이와 다른 관점을 지닌 디키의 시도를 말하고 있다. 따라서 예술의 의미를 새로운 시각에서 정의하고 있다는 설명은 적절하지 않다.

58. [출제 의도] - 다른 상황에 적용하기

뒤상이 출품한 작품을 전시회 주최측이 거부한 이유는 부도덕하고 상스럽다는 점과 창조성이 없다는 점 때문이다. 즉, 예술 작품으로 인정할 수 없기 때문에 거부한 것이다. 그런데 디키는 분류적 의미에서 ‘인공성’과 ‘감상의 후보로서의 자격 수여’라는 두 가지의 필요 조건을 갖춘다면 예술 작품으로 인정한다. 따라서 뒤상은 출품한 ‘샘’에 대해 인공물로 만든 것이었지만 예술계로부터 예술 작품으로서의 자격 인정을 받지 못했기 때문에 주최측이 거부한 것이라는 생각을 가질 수 있다.

59. [출제 의도] - 개념의 의미 적용하기

일반인들이 예술 작품에는 아름다움이 있다고 생각하는 경향이 있

는데, 바로 이럴 때의 ‘예술’을 평가적 의미라 한다는 말을 통해 대상의 가치나 수준 따위를 평한 경우에 해당하는 단어를 찾으면 된다. ④는 ‘일정한 자격이나 품격 등을 갖춘 이’를 지칭하는 말이므로 평가적 의미로 사용된 경우에 해당한다.

60. [출제 의도] - 적절한 근거 제시하기

가치 중립적이고 분류적인 의미에서 모든 예술 작품에 대해 정의하고자 했던 디키는 예술의 필요 조건으로 두 가지를 제시한다. 그 중 ‘감상의 후보로서의 자격 수여’에서 ‘감상의 후보’라는 말을 쓴 것은 사람들이 흔히 분류적 의미가 아닌 평가적 의미에서 예술 작품을 말하는 것을 염두에 두고 한 것이다. 즉 사람들이 예술에 대해 갖고 있는 통념을 염두에 두고 한 말이다.

• 제 2 교시 •
수리 영역

[인문계]

정 답

1	①	2	②	3	③	4	④	5	④	6	②	7	③	8	④
9	①	10	⑤	11	⑤	12	④	13	③	14	③	15	①	16	②
17	⑤	18	⑤	19	②	20	②	21	④	22	②	23	①	24	③
25	12	26	10	27	87	28	10	29	24	30	61.25				

해 설

1. [출제 의도] 무리수를 유리화하여 계산할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{(주어진식)} &= \frac{1}{\sqrt{2}+1} + \frac{1}{\sqrt{2}-1} \\ &= \frac{\sqrt{2}-1}{(\sqrt{2}+1)(\sqrt{2}-1)} + \frac{\sqrt{2}+1}{(\sqrt{2}-1)(\sqrt{2}+1)} \\ &= \sqrt{2}-1+\sqrt{2}+1 = 2\sqrt{2} \end{aligned}$$

2. [출제 의도] 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이용할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{근과 계수의 관계에 의해 } \alpha + \beta &= -1, \alpha\beta = 1 \\ x^2 + x + 1 &= 0 \text{의 두 근이 } \alpha, \beta \text{ 이므로} \\ \alpha^2 + \alpha + 1 &= 0, \beta^2 + \beta + 1 = 0 \\ \therefore \alpha^2 + 1 &= -\alpha, \beta^2 + 1 = -\beta \\ \therefore \text{(주어진 식)} &= \frac{\alpha\beta}{\alpha + \beta} = -1 \end{aligned}$$

3. [출제 의도] 행렬의 연산을 할 수 있다.

$$\begin{aligned} A + B &= \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \text{이므로} \\ A^2 + AB + BA + B^2 &= (A + B)^2 \\ &= \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \end{aligned}$$

$$\text{따라서 모든 성분의 합은 } (-1) + 0 + 0 + (-1) = -2$$

4. [출제 의도] 인수분해를 이용하여 극한값을 구할 수 있다.

$$\text{(주어진 식)} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x+1)(x-1)^2}{(x-1)^2} = \lim_{x \rightarrow 1} (x+1) = 2$$

5. [출제 의도] 필요조건과 충분조건을 이해할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{조건 } |x| = 1 \text{를 만족하는 진리집합은 } \{-1, 1\} \text{이다.} \\ \neg. \quad \supset \quad \text{이므로 필요조건이지만 충분조건은 아} \\ \text{니다.} \\ \neg. \quad \supset \quad \text{이므로 필요조건이지만 충분조건은} \\ \text{아니다.} \\ \neg. \quad \text{이므로 필요충분조건이다.} \end{aligned}$$

6. [출제 의도] 다항식의 곱셈과 인수분해를 할 수 있다.

$$\begin{aligned} \therefore A \\ \therefore B \end{aligned}$$

$$\therefore C$$

7. [출제 의도] 이차함수의 꼭지점의 좌표를 구할 수 있다.

이차함수 $f(g(x)) = (2x-1-a)^2 + b$ 의 꼭지점의 좌표는

$$\begin{aligned} (3, 4) \text{이므로 } \frac{a+1}{2} &= 3, b = 4 \\ \therefore a + b &= 9 \end{aligned}$$

8. [출제 의도] 직각삼각형에서 삼각비의 정의를 이해할 수 있다.

$$\neg. \text{ 직각삼각형 } OAB \text{에서 } \frac{\overline{AB}}{\overline{OA}} = \overline{AB} = \tan \theta \text{ (거짓)}$$

$$\neg. \text{ 직각삼각형 } OAB \text{에서}$$

$$\frac{\overline{OA}}{\overline{OB}} = \frac{1}{\overline{OB}} = \cos \theta$$

$$\therefore \overline{OB} = \frac{1}{\cos \theta} \text{ (참)}$$

$$\neg. \angle ABC = \theta \text{이므로 } \triangle ABC \text{에서}$$

$$\overline{AC} = \overline{AB} \tan \theta = \tan^2 \theta \text{ (참)}$$

따라서 옳은 것은 $\neg$, $\neg$ 이다.

<별해>

$$\neg. \text{ 직각삼각형 } OBC \text{에서 } \frac{\overline{OB}}{\overline{OC}} = \cos \theta$$

$$\therefore \overline{OC} = \frac{\overline{OB}}{\cos \theta} = \frac{1}{\cos^2 \theta} = \sec^2 \theta$$

$$\text{이때 } \overline{OC} = \overline{OA} + \overline{AC} \text{이므로 } \sec^2 \theta = 1 + \overline{AC}$$

$$\therefore \overline{AC} = \tan^2 \theta \text{ (}\because 1 + \tan^2 \theta = \sec^2 \theta \text{)}$$

9. [출제 의도] 무한급수를 정적분으로 고치고, 정적분의 기하학적 의미를 이해할 수 있다.

$$\text{주어진 그림에서 } A = \int_1^3 f(x) dx \text{이다.}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n f\left(1 + \frac{2k}{n}\right) \frac{1}{n} = \frac{1}{2} \lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n f\left(1 + \frac{2k}{n}\right) \frac{2}{n} \text{이고,}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n f\left(1 + \frac{2k}{n}\right) \frac{2}{n} = \int_1^3 f(x) dx \text{이므로}$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n f\left(1 + \frac{2k}{n}\right) \frac{1}{n} = \frac{1}{2} \int_1^3 f(x) dx = \frac{A}{2}$$

10. [출제 의도] 원과 직선과의 위치관계를 이해할 수 있다.

$n(A \cap B)$ 의 값이 홀수이기 위해서는 그림과 같이 직선 $x+y=k$ 가 3개의 동심원 $x^2+y^2=r^2$ ($r=1, 2, 3$) 중의 1개와 접해야 한다.

이때 원의 중심 $(0, 0)$ 과 직선 $x+y=k$ 사이의 거리는 원의 반지름의 길이 r 과 같아야 하므로

$$\frac{|k|}{\sqrt{2}} = r \quad \therefore k = \pm r\sqrt{2}$$

따라서 주어진 값 중 k 의 값이 될 수 있는 것은 이다.

11. [출제 의도] 순서도의 알고리즘을 이해하여 구하는 값을 추론할 수 있다.

주어진 순서도에서 인쇄되는 S 의 값을 차례로 구하면 다음 표와 같다.

$$\therefore \text{ (의 양의 약수의 합)}$$

12. [출제 의도] 주어진 규칙을 이해하여 구하는 결과를 추론할 수 있다.

$$\neg. \text{이므로 (참)}$$

$\neg$. (는 자연수)의 값을 최대가 되게 하는 의 값을 구하기 위해서는 주어진 시행을 다음과 같이 거꾸로 시행해 나가면 된다.

따라서 를 성립시키는데 의 최대값은 이다.(참)

$\neg$. (는 자연수)의 값을 최소가 되게 하는 의 값을 구하기 위해서는 주어진 시행을 다음과 같이 거꾸로 시행해 나가

n 의 값	S 의 값
1	1
2	1+2
3	1+2+3
4	1+2+3+4
5	
6	1+2+3+4+6
7	"
8	1+2+3+4+6+8
9	"
10	"
11	"
12	1+2+3+4+6+8+12
13	"
...	"
23	"
24	1+2+3+4+6+8+12+24

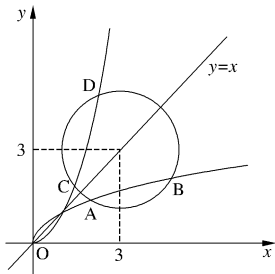
면 된다. $1 \rightarrow 2 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 6 \rightarrow 5 \rightarrow 10 \rightarrow 9 \rightarrow 18 \rightarrow 17 \rightarrow \dots$
따라서 $f(n) = 9$ 을 만족하는 n 의 최소값은 17이다.(거짓)
따라서 옳은 것은 ㄱ, ㄴ이다.

13. [출제 의도] 대칭이동의 개수를 구할 수 있다.

주어진 그림에서 두 직선 l_3, l_1 를 각각 x, y 축으로 잡고, 각 도형의 위치를 점 (x, y) 라 하면 주어진 네 직선 l_1, l_2, l_3, l_4 에 대한 대칭이동은 각각 y 축, $y = -x$, x 축, $y = x$ 에 대한 대칭이동과 같다.
규칙1에 의해 점 (x, y) 의 대칭이동한 결과는 $(-x, y), (-y, -x), (x, -y), (y, x)$ 이고
규칙2에 의해 점 (x, y) 의 대칭이동한 결과는 $(x, y), (-x, -y), (y, -x), (-y, x)$ 뿐이다.
따라서 서로 다른 모양은 모두 8개이다.

14. [출제 의도] 함수와 역함수의 그래프의 대칭성을 이해할 수 있다.

원 $(x-3)^2 + (y-3)^2 = 4$ 의 그래프는 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이고, 함수 $y = f(x)$ 의 그래프와 역함수 $y = f^{-1}(x)$ 의 그래프도 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이다.
따라서 그림에서 두 직선 AB, CD는 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이다.
따라서 직선 AB의 방정식을 $y = m_1x + n$ 이라 하면 직선 CD의



방정식은 $x = m_1y + n$ 즉, $y = \frac{1}{m_1}x - \frac{n}{m_1}$ 이다.
따라서 $m_2 = \frac{1}{m_1}$ 이므로 $m_1m_2 = 1$ 이다.
<별해>
두 점 A, B의 좌표를 각각 $(a, b), (c, d)$ 라 하면 두 점 C, D의 좌표는 각각 $(b, a), (d, c)$ 이므로

∴

15. [출제 의도] 조건부확률을 이용하여 계산할 수 있다.

∴

16. [출제 의도] 주기함수의 성질을 증명할 수 있다.

임의의 실수 x 에 대하여 $f(x) = f(x + 2\pi)$ 이므로
즉, $f(x) = f(x + 2\pi)$ 이다.

따라서 임의의 자연수 k 에 대하여 $f(x) = f(x + ka)$ 이다.
 $\therefore f(n) = f(aq + r) = f(r)$

따라서
 $= \{f(0), f(1), f(2), \dots, f(a-1)\}$
그런데 $f(a) = f(0)$ 이므로
 $\{f(n) | n \text{은 자연수}\} = \{f(1), f(2), f(3), \dots, f(a-1), f(a)\}$

17. [출제 의도] 도형의 성질을 증명할 수 있다.

사각형 ABQC는 원에 내접하므로 대각의 합은 180° 이다.
 $\angle BQC = 135^\circ$
 $\angle CQR = 360^\circ - \angle BQC - 90^\circ = 135^\circ$
 $\therefore \triangle CQB \cong \triangle CQR$
 $\therefore \overline{CR} = \overline{CB} = \overline{CA}$
따라서 $\triangle CAR$ 은 이등변 삼각형이다.
 $\overline{AP} = \overline{PR} = \overline{PQ} + \overline{QB}$

18. [출제 의도] 곡선 위의 두 점 사이의 위치관계를 이해할 수 있다.

직선 AC는 기울기가 -1 이고 한 점 $A(\frac{1}{2}, \frac{3}{4})$ 를 지나므로
이 직선의 방정식은 $y - \frac{3}{4} = -(x - \frac{1}{2})$
 $\therefore y = -x + \frac{5}{4}$... ㉠
직선 ㉠과 곡선 $y = -x^2 + 2x$ 의 교점의 좌표를 구하면
 $-x^2 + 2x = -x + \frac{5}{4}$, $4x^2 - 12x + 5 = 0$,
 $\therefore x = \frac{1}{2}, \frac{5}{2}$

따라서 정사각형 ABCD의 한 변의 길이는

19. [출제 의도] 주어진 문제상황을 이해하여 경우의 수를 구할 수 있다.

먼저 남자 4명을 앉히는 경우의 수는
 $\frac{4!}{4} \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 3 \times 2^5 = 96$ (가지)
이제, 여자 4명을 앉히는 경우의 수는 $4! = 24$ (가지)
따라서 구하는 경우의 수는 $96 \times 24 = 2304$ 가지이다.

20. [출제 의도] 문제상황에 맞는 함수의 그래프를 그릴 수 있다.

점 C'의 좌표를 (x, y) 라고 놓으면 그림에서
 $x = 2 + \cos(\frac{\pi}{2} - \theta) = 2 + \sin \theta$,
 $y = \sin(\frac{\pi}{2} - \theta) = \cos \theta$
 $\therefore \overline{OC'} = \sqrt{x^2 + y^2}$
 $= \sqrt{4 + 4\sin \theta + \sin^2 \theta + \cos^2 \theta}$
 $= \sqrt{5 + 4\sin \theta}$
 $\therefore y = \{f(\theta)\}^2 = \overline{OC'}^2$
 $= 5 + 4\sin \theta$
따라서 함수 $y = 5 + 4\sin \theta$ 의
그래프의 개형은 ㉠과 같다.

21. [출제 의도] 속도와 거리 사이의 관계를 이용하여 문제상황을 해결할 수 있다.

직사각형 ABCD와 접하는 부분의 최대로 직사각형이 되는 것은 점 A가 삼각형의 빗변 위에 있을 때이다. 이 때, 점 A의 위치는 $(\frac{1}{2}, \frac{3}{4})$ 이므로 이때까지 걸린 시간을 t 라 하면

$$x^3 - x^2 - 18 = 0 \quad (x-3)(x^2 + x + 6) = 0$$

$$\therefore x = 3$$

22. [출제 의도] 문제에 적합한 방정식을 세워 문제를 해결할 수 있다.

(가), (나) 에 알맞은 값을 x, y 라 하면
 $x + ky = 20$ (x, y, k 는 자연수)

이때 B 가 1개에서 5개까지 중에서 몇 개를 가져가든 A 는 항상 합이 y 가 되도록 하여야 하는데, y 의 값이 될 수 있는 것은 6뿐이다. $\therefore y = 6$

이때 $x = 2, k = 3$ 이므로 (가), (나)에 알맞은 값은 차례대로 2, 6이다.

23. [출제 의도] 주어진 조건을 수식으로 나타내어 문제를 해결할 수 있다.

한 번 클릭할 때마다 파일의 크기가 2 배로 커지므로 n 번을 클릭한 후의 파일의 크기 x 는 $x = 1000 \times 2^n$ 바이트이다.

이때 시스템이 다운되기 위해서는

$$1000 \times 2^n > 5 \times 10^9 \quad \therefore 2^n > 5 \times 10^6$$

양변에 상용로그를 취하면

$$\log 2^n > \log (5 \cdot 10^6)$$

$$n \log 2 > \log 5 + 6 = 7 - \log 2 \quad (\because \log 5 = \log \frac{10}{2} = 1 - \log 2)$$

$$\therefore n > \frac{6.6990}{0.3010} = 22. \dots$$

따라서 마우스를 23 번 클릭하면 시스템이 다운된다.

24. [출제 의도] 주어진 값을 수식에 대입하여 외적문제를 해결할 수 있다.

$x = 500$ m, $y = 375$ m, $t = 5$ 이므로

$$500 = v \cdot 5 \cdot \cos \theta \quad \therefore \cos \theta = \frac{100}{v} \quad \dots \textcircled{㉠}$$

$$375 = v \cdot 5 \cdot \sin \theta - 5 \cdot 5^2 \quad \therefore \sin \theta = \frac{100}{v} \quad \dots \textcircled{㉡}$$

㉠, ㉡에서

$$\cos^2 \theta + \sin^2 \theta = \frac{20000}{v^2} = 1 \quad \therefore v = 100\sqrt{2} \quad (\because v > 0)$$

$$\text{이때 } \cos \theta = \sin \theta = \frac{1}{\sqrt{2}} \text{ 이므로 } \theta = \frac{\pi}{4}$$

따라서 처음 속도 v 와 발사각 θ 는 각각 $100\sqrt{2}$ m/초, $\frac{\pi}{4}$ 이다.

$$\therefore ab = 100\sqrt{2} \times \frac{\pi}{4} = 25\sqrt{2}\pi$$

25. [출제 의도] 나머지정리를 이용하여 식의 값을 계산할 수 있다.

이차식 $f(x)$ 의 이차항의 계수가 1 이므로

$$f(x) - 2 = (x-1)(x+2) \quad \dots \textcircled{㉠}$$

이때 ㉠이 x 에 대한 항등식이므로

$$x = 3 \text{ 일 때 } f(3) - 2 = (3-1)(3+2) = 10$$

$$\therefore f(3) = 12$$

26. [출제 의도] 사차식을 인수분해하여 근과 계수의 관계를 이용할 수 있다.

따라서 이차방정식 $x^2 + px + q = 0$ 의 두 근이 α, β (또는 α, β)이면 이차방정식 $x^2 + px + q = 0$ 의 두 근이 α, β (또는 α, β) 이다. $\therefore$

27. [출제 의도] 주어진 규칙을 이용하여 결과를 추론할 수 있다.

제 1 군 제 2 군 제 3 군 제 4 군

와 같이 괄호로 묶어 군수열로 생각하면 제 1 군까지의 모든 항의

$$\text{개수는 } 1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2}$$

$n = 13$ 일 때 $\frac{13 \cdot 14}{2} = 91$ 이므로 제 100 항은 제 10 군의 1 번째 항이다.

한편, 제 n 군의 모든 항의 곱은 2^{n-1} 이므로 첫째항부터 제 100 항까지의 곱은 $2^0 \times 2^1 \times 2^2 \times \dots \times 2^{12} \times 2^9$

$$\therefore a = 87$$

28. [출제 의도] 방정식과 부등식을 세워 내적문제를 해결할 수 있다.

나머지 두 변의 길이를 각각 x, y 라 하면 $x + y = 14$ 이다. 합동인 삼각형은 한 개로 세므로 $x \leq y$ 라고 가정할 수 있다. 삼각형이 되기 위해서는 $x + 20 > y$ 이어야 한다.

이식에 $x = 40 - y$ 를 대입하면 $2y < 60$ 이다. $\therefore$

$y = 40 - x$ 를 대입하면 $2x > 20$ 이다. $\therefore x > 10$

x	11	12	...	19
y	29	28	...	21

따라서 구하는 삼각형의 개수는 10 개다.

29. [출제 의도] 미분을 이용하여 삼차방정식 문제를 해결할 수 있다.

곡선 $y = x^3 - 10x + 16$ 과 직선 $y = mx$ 가 서로 접할 때, 주어진 방정식은 서로 다른 두 실근을 갖는다. 접점의 좌표를 (t, mt) 라 하면

$$t^3 - 10t + 16 = mt \quad \dots \textcircled{㉠}$$

곡선 $y = x^3 - 10x + 16$ 의 $x = t$ 에서의 접선의 기울기가 m 이므로

$$3t^2 - 10 = m \quad \dots \textcircled{㉡}$$

㉠, ㉡ 을 연립하여 풀면

$$t^3 - 10t + 16 = (3t^2 - 10)t, \quad t^3 = 8$$

따라서 $t = 2, m = 2$ 이므로 $x^3 - 10x + 16 = 2x$ 에서

$$(x+4)(x-2)^2 = 0$$

따라서 접점의 좌표는 (2, 4) 이다.

$$\therefore m^2 + a^2 + b^2 = 4 + 4 + 16 = 24$$

30. [출제 의도] 로그함수의 그래프에서 함수값을 구할 수 있다.

네 점 A, B, C, D 의 y 좌표를 차례로 a, b, c, d 라고 하면

$$a = \log_{\frac{1}{8}} \frac{1}{4} = \log_{2^{-3}} 2^{-2} = \frac{2}{3}$$

$$b = \log_{\sqrt{2}} \frac{1}{4} = \log_{2^{\frac{1}{2}}} 2^{-2} = -4$$

$$c = \log_{\frac{1}{8}} 2 = \log_{2^{-3}} 2 = -\frac{1}{3}$$

$$d = \log_{\sqrt{2}} 2 = 2$$

$$\text{이때 } \overline{AB} = a - b = \frac{14}{3}, \quad \overline{CD} = d - c = \frac{7}{3} \text{ 이고}$$

$$\text{사다리꼴의 높이는 } 2 - \frac{1}{4} = \frac{7}{4} \text{ 이므로}$$

사다리꼴 ABCD 의 넓이는

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{7}{4} \cdot (\overline{AB} + \overline{CD}) = \frac{49}{8} = 6.125$$

$\therefore$

[자연계]

1	①	2	②	3	③	4	①	5	④	6	②	7	④	8	④
9	③	10	⑤	11	⑤	12	④	13	③	14	⑤	15	①	16	②
17	⑤	18	②	19	②	20	⑤	21	④	22	②	23	①	24	③
25	12	26	10	27	87	28	60	29	17	30	61.25				

해설

1~3. 인문계 1번~3번과 동일

4. [출제 의도] 로그함수의 극한값을 구할 수 있다.

$x-e=t$ 로 놓으면 $x \rightarrow e$ 일 때 $t \rightarrow 0$ 이므로

$$\begin{aligned} \text{(주어진 식)} &= \lim_{t \rightarrow 0} \frac{\ln \frac{t+e}{e}}{t} = \lim_{t \rightarrow 0} \frac{\ln\left(\frac{t}{e}+1\right)}{\frac{t}{e} \cdot e} \\ &= \frac{1}{e} \lim_{t \rightarrow 0} \frac{\ln\left(\frac{t}{e}+1\right)}{\frac{t}{e}} = \frac{1}{e} \quad \left(\because \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(x+1)}{x} = 1\right) \end{aligned}$$

<별해>

함수 $f(x) = \ln x$ 라 하면 $f'(x) = \frac{1}{x}$

$$\begin{aligned} \therefore \text{(주어진 식)} &= \lim_{x \rightarrow e} \frac{\ln x - \ln e}{x - e} = \lim_{x \rightarrow e} \frac{f(x) - f(e)}{x - e} \\ &= f'(e) = \frac{1}{e} \end{aligned}$$

5. [출제 의도] 벡터의 연산을 할 수 있고, 벡터의 크기를 구할 수 있다.

$$\begin{aligned} 2(\vec{a} - \vec{b}) + 3\vec{b} &= 2\vec{a} - 2\vec{b} + 3\vec{b} = 2\vec{a} + \vec{b} \\ &= 2(-2, 3) + (2, -1) = (-2, 5) \end{aligned}$$

따라서 $2(\vec{a} - \vec{b}) + 3\vec{b}$ 의 크기는 $\sqrt{(-2)^2 + 5^2} = \sqrt{29}$

6. 인문계 6번과 동일

7. [출제 의도] 정적분과 곡선으로 둘러싸인 도형의 넓이의 관계를 이해할 수 있다.

곡선 $y = \frac{1}{x}$ 과 x 축 및 두 직선 $x=1, x=8$ 로 둘러싸인 도형

$$\text{의 넓이는 } \int_1^8 \frac{1}{x} dx = [\ln x]_1^8 = \ln 8$$

이때 곡선 $y = \frac{1}{x}$ 과 x 축 및 두 직선 $x=1, x=a$ 로 둘러싸인 도형의 넓이는

$$\begin{aligned} \int_1^a \frac{1}{x} dx &= [\ln x]_1^a = \ln a = \frac{1}{2} \ln 8 \\ \therefore a &= \sqrt{8} = 2\sqrt{2} \end{aligned}$$

8. 인문계 8번과 동일

9. [출제 의도] 정사영을 이용하여 수면의 넓이를 구할 수 있다.

그림과 같이 컵을 기울이기 전의 수면과 원기둥의 모선이 만나는 두 점을 각각 라 하고, 컵을 최대로 기울였을 때 원기둥의 모선과 만나는 두 점을 각각 라 하면

cm이므로 cm이다.

따라서 직각삼각형에서
cm이므로 라
하면

이때 수면의 밑면 위로의 정사영은 밑면인 원이므로 수면의 넓이를 S 라 하면 $S \cdot \cos \theta = 3^2 \pi$ 에서 $\frac{3}{5} S = 9\pi$

$$\therefore S = 15\pi$$

10~13. 인문계 10번~13번과 동일

14. [출제 의도] 쌍곡선의 정의와 코사인법칙을 적용하여 내적 문제를 해결할 수 있다.

$\overline{FP} = a$, $\overline{F'P} = b$ 라 하면 코사인법칙에 의하여

$$10^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos 60^\circ \quad \therefore 10^2 = a^2 + b^2 - ab \quad \cdots \text{㉠}$$

쌍곡선의 정의에 의해 $|a-b| = 8$ 이므로 양변을 제곱하면

$$a^2 - 2ab + b^2 = 64 \quad \cdots \text{㉡}$$

㉠, ㉡에서 $ab = 36$

$$\triangle PFF' = \frac{1}{2} ab \sin 60^\circ = 9\sqrt{3}$$

15~17. 인문계 15번~17번과 동일

18. [출제 의도] 삼각함수의 성질을 이용하여 사각형의 넓이를 구할 수 있다.

$\angle PAB = \angle QBC = \angle SDA = \theta$ 라 하면

$$\overline{PQ} = \sin \theta + 2 \cos \theta = \sin \theta + 2 \cos \theta,$$

$$\overline{PS} = \cos \theta + 2 \sin \theta = \cos \theta + 2 \sin \theta$$

$\therefore$ (직사각형 PQRS의 넓이)

$$= (2 \sin \theta + \cos \theta)(\sin \theta + 2 \cos \theta)$$

$$= 2(\sin^2 \theta + \cos^2 \theta) + 5 \sin \theta \cos \theta$$

$$= \frac{5}{2} \sin 2\theta + 2$$

이때 $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ 이므로 $\theta = \frac{\pi}{4}$ 일 때 최대값 를 갖는다.

<별해>

$\overline{AP} = a$, $\overline{BP} = b$, $\overline{BQ} = c$, $\overline{CQ} = d$ 라 하면

$$a^2 + b^2 = 1, \quad c^2 + d^2 = 4$$

직사각형 PQRS의 넓이 S 는

$$S = ab + cd + 2$$

이때 $a^2 + b^2 \geq 2\sqrt{a^2 b^2}$, $c^2 + d^2 \geq 2\sqrt{c^2 d^2}$ 이므로

$$ab \leq \frac{1}{2} \quad \text{이고} \quad cd \leq 2$$

$$\therefore S \leq \frac{1}{2} + 2 + 2 = \frac{9}{2}$$

따라서 직사각형 PQRS의 넓이의 최대값은 이다.

19. 인문계 19번과 동일

20. [출제 의도] 문제상황에 맞는 함수를 구하고 그 도함수의 그래프를 그릴 수 있다.

점 C'의 좌표를 (x, y) 라고 놓으면 그림에서

$$x = 2 + \cos\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) = 2 + \sin \theta, \quad y = \sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right)$$

$\therefore$

$\therefore$

$\therefore$

따라서 의 그래프는 ⑤와 같다.

21~27. 인문계 21번~27번과 동일

28. [출제 의도] 분수방정식을 세워 외적문제를 해결할 수 있다.

양수기가 고장나기 전 시간당 퍼내는 물의 양을 톤이라고 하면

고장나기 전까지 걸린 시간은 $\frac{30}{x}$ 시간,
 고장 난 후에 걸린 시간은 $\frac{50}{x-20}$ 시간,
 고장이 나지 않았을 때 걸리는 시간 $\frac{80}{x}$ 이다.
 $\therefore \frac{30}{x} + \frac{50}{x-20} = \frac{80}{x} + \frac{25}{60}$
 이 분수방정식을 풀면
 $x^2 - 20x - 2400 = 0, (x-60)(x+40) = 0$
 $\therefore x=60$

29. [출제 의도] 미분을 이용하여 방정식 문제를 해결할 수 있다.

접점의 x 좌표가 a 이므로 $ke^{a-1} = 4a \dots \textcircled{㉠}$
 곡선 $y = ke^{x-1}$ 의 $x=a$ 에서 접선의 기울기가 4 이므로
 $ke^{a-1} = 4 \dots \textcircled{㉡}$
 $\textcircled{㉠}, \textcircled{㉡}$ 에서 $a=1$
 이때 $ke^{1-1} = k = 4$
 $\therefore a^2 + k^2 = 1^2 + 4^2 = 17$

30. 인문계 30번과 동일

[예체능계]

정 답

1	①	2	②	3	⑤	4	①	5	④	6	②	7	③	8	④
9	④	10	⑤	11	①	12	④	13	③	14	③	15	④	16	②
17	⑤	18	⑤	19	⑤	20	②	21	③	22	②	23	①	24	③
25	12	26	10	27	15	28	10	29	30	30	61.25				

해 설

1~2. 인문계 1번~2번과 동일

3. [출제 의도] 로그의 이용하여 주어진 식을 간단히 할 수 있다.

(주어진 식) $= 2 - \log_2 3 + \log_2 3 = 2$

4. [출제 의도] 특수각의 삼각함수의 값을 구할 수 있다.

$\cos \frac{\pi}{3} = \frac{1}{2}$ 이므로 $\sin\left(\pi \cos \frac{\pi}{3}\right) = \sin \frac{\pi}{2} = 1$

5~8. 인문계 5번~8번과 동일

9. [출제 의도] 조건을 만족하는 부분집합의 개수를 구할 수 있다.

집합 B 는 집합 A 의 부분집합이고, 1, 2는 반드시 B 의 원소이므로 B 의 개수는 $2^{5-2} = 8$

10. 인문계 10번과 동일

11. [출제 의도] 원의 성질을 이용하여 도형의 넓이를 구할 수 있다.

$\angle AOB$ 이므로 는 작은 원의 지름이다.

따라서 큰 원의 반지름의 길이는 이다.

따라서 어두운 부분의 넓이는

$\times(\text{작은 원의 넓이}) - (\text{활꼴의 넓이})$

12~14. 인문계 12번~14번과 동일

15. [출제 의도] 원의 현의 길이를 구하여 도형의 둘레 또는 넓이가 유리수인지 무리수인지 알아낼 수 있다.

ㄱ. 서로 다른 삼각형은 $\triangle ABC, \triangle ACD, \triangle ACE$ 의 세 종류뿐이다. 이때 $\overline{AC} = \sqrt{3}$ 이므로 모든 삼각형의 둘레의 길이는 모두 무리수이다.(참)

ㄴ. (반례) $\square ABCD$ 의 둘레의 길이는 5 이므로 유리수이다.(거짓)

ㄷ. $\triangle ABC$ 의 넓이는 $\frac{\sqrt{3}}{4}$ 이고

$\triangle ACD = 2\triangle ABC, \triangle ACE = 3\triangle ABC$

이므로 모든 삼각형의 넓이는 무리수이다.(참)

따라서 옳은 것은 ㄱ, ㄷ이다.

16~18. 인문계 16번~18번과 동일

19. [출제 의도] 항등식의 성질을 이용하여 일차함수를 구할 수 있다.

$f(x) = ax + b$ 라 놓으면

$x(ax + b) + a(1 - x) + b = x^2 + 2,$

$ax^2 + (-a + b)x + a + b = x^2 + 2$

위 식은 x 에 대한 항등식이므로 $a=1, b=1$

이때 $f(x) = x + 1$ 이므로 $f(100) = 101$

20. 인문계 21번과 동일

21. [출제 의도] 분수함수의 그래프와 원의 위치관계를 이해할 수 있다.

원 $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 8$ 과 곡선

$y = \frac{k}{x}$ 는 모두 직선 $y=x$ 에

대하여 대칭이다. 또한, 원

$(x-1)^2 + (y-1)^2 = 8$ 와 직선

$y=x$ 의 두 교점의 좌표는 각각

$(1,1), (-1,-1)$ 이므로 그림과

같이 곡선 $y = \frac{k}{x}$ 가 점

$(-1,-1)$ 을 지날 때, 원 $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 8$ 과 곡선

$y = \frac{k}{x}$ 가 서로 다른 세 점에서 만난다.

$-1 = \frac{k}{-1} \therefore k=1$

22~26. 인문계 22번~26번과 동일

27. [출제 의도] 이진법을 이해할 수 있다.

$f(1)$ 은 한 자리 수의 개수이다. 한 자리수는 9뿐이므로

$f(1)=1$

$f(1)+f(2)$ 는 한 자리 수의 개수와 두 자리수의 개수의 합이므로 두 자리 수 중 가장 큰 수를 의미한다.

$\therefore$

마찬가지로

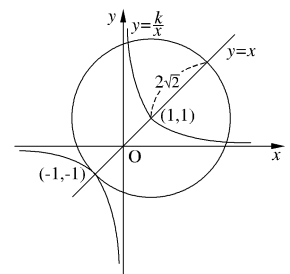
$\therefore$

28. 인문계 28번과 동일

29. [출제 의도] 주어진 자연수가 3의 배수가 될 조건을 구할 수 있다.

이 의 배수이므로 이 의 배수이어야 한다.

그런데, 임의의 정수 n 은 $3n$, $3n+1$, $3n+2$ (n 은 정수)의 꼴 중의 하나이고, 이 중에서 $3n$ 이 의 배수인 것은 $3n$ 뿐이다.



이때 n 은 두 자리 자연수이므로 $10 \leq 3k+2 \leq 99$

$\therefore 3 \leq k \leq 32$

따라서 구하는 자연수 n 의 개수는 30 개이다.

30. 인문계 30번과 동일

• 제 3 교시 • 사회탐구 · 과학탐구 영역

인문계 정답

1	①	2	②	3	⑤	4	②	5	④	6	④	7	④	8	⑤
9	④	10	②	11	⑤	12	③	13	③	14	③	15	④	16	③
17	③	18	①	19	⑤	20	②	21	④	22	⑤	23	①	24	⑤
25	①	26	③	27	⑤	28	①	29	④	30	②	31	③	32	①
33	①	34	⑤	35	③	36	②	37	④	38	③	39	④	40	③
41	①	42	①	43	⑤	44	①	45	②	46	①	47	①	48	②
49	②	50	③	51	⑤	52	④	53	④	54	②	55	②	56	⑤
57	⑤	58	④	59	③	60	②	61	④	62	④	63	③	64	②
65	⑤	66	③	67	⑤	68	③	69	②	70	⑤				

해설

1. [출제 의도] 주어진 환경에서 행성에 생명체가 존재할 수 있는 조건을 찾아내는 능력을 평가한다.

생명체가 존재하기 위해서는 생명체를 구성하는 물질과 수분이 필요하며, 생명 활동에 필요한 에너지를 얻기 위한 O_2 , CO_2 가 필요하다. 또한 생명 활동을 할 수 있는 적당한 온도가 유지되어야 한다. 현재 지구상에 존재하는 주요 생명체들은 유기물(C, H, O, N)로 구성되고, 유기물을 산소로 태워 생활에 필요한 에너지를 획득한다. 생물체를 구성하는 물질은 토양이나 암석의 광물질로부터 얻을 수 있으며, 산소나 이산화탄소는 대기로부터 얻을 수 있다.

[오답 피하기] 암석의 종류나 자전축의 기울기는 생명체가 존재하기 위한 필수 조건이 아니다.

2. [출제 의도] 생명공학기술 중에서 조직배양의 원리를 이해한다.

조직배양은 생물체의 조직의 일부나 세포를 떼어낸 후 영양배지에서 인공 배양하여 재분화시키는 기술이다. 조직배양 기술은 하나의 세포로부터 유전적 조성이 동일한 개체를 다량 얻을 수 있기 때문에 우수한 형질을 보존할 수 있고 번식력이 약한 식물을 대량 생산할 수 있다.

3. [출제 의도] 실험 결과로부터 기체의 성질과 불이 꺼지는 원리를 유추해 낼 수 있는지 평가한다.

길이가 짧은 양초부터 차례대로 불이 꺼졌으므로 사이다에서 발생하는 기체는 공기보다 무겁다는 것을 알 수 있다. 이 때 공기보다 무거운 기체가 비커 밑 부분부터 쌓이게 되어 공기 중의 산소가 양초에 공급되는 것을 차단하기 때문에 불이 꺼진다.

4. [출제 의도] 마찰력의 여러 가지 역할을 이해할 수 있다.

철수가 말한 마찰력은 끌려가는 짐에 작용하는 마찰력으로 짐을 끌고 가기 힘들다는 것을 말한다. 반면에 영희가 말한 마찰력은 발이 땅에서 미끄러지지 않도록 하는 마찰력으로 사람이 앞으로 나아갈 수 있게 하는 힘이다.

[오답 피하기] 영희와 철수가 말한 마찰력은 서로 반대 방향이다.

5. [출제 의도] 에너지 전환 과정과 보존을 설명할 수 있다.

ㄱ. 휴대용 선풍기를 돌리는데 필요한 에너지는 철수가 손잡이를

돌리는 일이 전기 에너지로 변환된다.

ㄴ. 선풍기는 전기 에너지를 날개의 운동 에너지로 전환해 준다.

[오답 피하기] ㄷ. 철수가 일을 더 많이 하면 선풍기에서 변환되는 역학적 에너지도 증가한다. 즉, 철수가 모터를 더 빨리 돌릴수록 선풍기 날개가 더 빠르게 회전한다.

6. [출제 의도] 우리나라 주변 바다의 표면 염분 분포에 영향을 미치는 요인을 추론하는 능력을 평가한다.

여름철이 겨울철에 비해 염분이 낮은 까닭은 여름철에 강수량이 많기 때문이다. 또한 황해가 동해보다 항상 염분이 낮은 것은 주변 육지의 하천수가 대부분 황해로 유입되기 때문이다.

[오답 피하기] 표면 염분은 증발량과 강수량의 변화에 따라 달라지고, 해수의 온도 변화는 염분에 큰 영향을 미치지 않는다.

7. [출제 의도] 폐의 호흡 운동에서 폐포 내압의 변화에 따른 공기 출입을 이해한다.

폐포 내압이 대기압 이하인 A시기에 흡기가 일어난다. 흡기 과정만 보면, 횡격막이 내려가고 늑골은 올라가 흉강이 확장되면 폐포 내압이 대기압보다 낮아져 흡기가 이루어진다. 공기가 어느 정도 들어오면 폐포 내압은 다시 높아지는데 이 때에도 흡기가 계속되다가, 폐포 내압이 대기압보다 커질 때부터 호기가 시작된다.

8. [출제 의도] 신경에 의한 자극의 전달 경로를 이해한다.

반사 경로는 'A → E → D'인데, 바늘에 찔렸을 때 자신도 모르게 발가락이 움직이는 것으로 보아 반사 경로에는 이상이 없다는 것을 알 수 있다. 그런데, 이 때 아무런 느낌도 없었으므로 B 경로에 문제가 있음을 알 수 있다.

[오답 피하기] 수의 운동이 불가능했는데 A나 D에는 이상이 없었으므로, C에 이상이 있음을 알 수 있다.

9. [출제 의도] 열화학 반응식의 의미와 반응속도의 정의를 이해하고 있는지 평가한다.

ㄱ. 그림 (나)에서 반응이 일어남에 따라 온도가 올라가므로 발열 반응임을 알 수 있으며, 따라서 반응열 Q의 값은 0보다 크다.

ㄷ. 마그네슘과 염산이 반응하면 $MgCl_2$ 와 수소 기체가 생성되는데, $MgCl_2$ 는 수용액에서 Mg^{2+} 와 Cl^- 로 나뉘어 존재하므로 t시간까지는 Mg^{2+} 의 농도는 증가한다.

[오답 피하기] ㄴ. 발열 반응은 온도가 올라가는 반응이며, 반응이 빨리 일어날수록 온도 변화가 크게 나타난다. 따라서 그림에서 시간이 지날수록 온도 변화가 작아지므로 반응 속도는 느려진다.

10. [출제 의도] 광원으로부터의 거리 또는 빛이 입사하는 각도에 따른 복사 평형 온도를 알아보기 위한 실험을 설계할 수 있는 지를 평가한다.

수성은 달보다 태양으로부터의 거리가 가까워 태양 상수가 크므로 표면 온도가 높다. 따라서 전등 빛이 모눈종이에 비치는 각도는 일정하게 하고, 손전등으로부터 모눈종이까지의 거리를 변화시키는 실험을 설계하여야 한다. 여름이 겨울보다 지표면의 온도가 높다는 사실을 확인하기 위해서는 거리를 일정하게 하고, 전등빛을 비추는 각도를 변화시키는 실험을 설계하여야 한다.

[오답 피하기] 조작 변인은 실험에서 체계적으로 변화시키는 것이고, 통제 변인은 일정하게 유지시키는 변인이다. <가설 I>에서는 거리가 조작 변인, 전등빛을 비추는 각도가 통제 변인이고, <가설 II>에서는 전등빛을 비추는 각도가 조작 변인, 거리가 통제 변인이다.

11. [출제 의도] 실험 결과를 해석하고, 빗물의 산성도가 건축물의 부식에 미치는 영향을 유추할 수 있는 지 평가한다.

이 실험은 황산화물이 물에 녹아 생성된 황산이 산성비의 주성분이라는 가정 하에 황산의 농도를 변화시켰을 때 석회석이 반응하는 정도를 측정하는 것이다.

ㄴ. 남아있는 석회석의 질량이 작다는 것은 황산과 반응한 석회석의 양이 많다는 것을 의미한다.

ㄷ. 황산의 농도가 높을수록 즉, 산성이 강할수록 반응하는 석회석의 양이 증가하는 실험 결과로부터 석회석이 주성분인 콘크리트는 빗물의 산성이 강할수록 잘 부식된다고 예상할 수 있다.

[오답 피하기] ㄱ. 증류수에서는 석회석의 질량이 변하지 않았으므로 석회석은 물에 잘 녹지 않는 물질임을 알 수 있다.

12. [출제 의도] 판의 분포와 각 경계에 형성되는 지형의 종류를 알고 있는 지를 평가한다.

대륙판과 해양판이 모여드는 곳에는 해구가, 대륙판과 대륙판이 모여드는 곳에는 습곡 산맥이 형성된다. 판이 갈라지는 곳은 해령으로, 주로 대양의 가운데를 따라 분포한다. 대서양 중앙 해령에서 판이 생성되어 양쪽으로 이동하므로 대서양의 면적은 늘어날 것이다. 우리나라는 대륙판인 유라시아 판의 내부에 속해 있다.

[오답 피하기] 판이 어긋나는 곳은 변환 단층으로, 주로 대양의 가운데를 따라 분포하고, 판이 모여드는 곳은 주로 대륙의 주변부에 분포한다.

13. [출제 의도] 주어진 실험 결과를 해석하여 금속간의 반응성의 크기를 비교할 수 있는지 평가한다.

첫 번째 실험에서는 금속 B만 물과 반응하므로 반응성의 크기는 $B > A$ 이고, 두 번째 실험에서는 금속 C만 묽은 염산과 반응하므로 반응성의 크기는 $C > D$ 이다. 세 번째 실험에서는 반응성의 크기가 $A > C$ 이므로 종합하면 반응성의 크기는 $B > A > C > D$ 이다.

14. [출제 의도] 난자 형성 과정에서 염색체 수와 DNA 및 세포질 양의 변화를 이해한다.

(나) 과정은 감수 제 2 분열이 일어나는 과정으로, 이 때는 염색체가 분리되므로 염색체 수는 변하지 않고, DNA량만 반으로 감소한다.

[오답 피하기] ① (가) 과정에서는 염색체 수와 DNA량 모두 반으로 감소한다. ② 상동 염색체는 (가) 과정에서 분리된다. ④ (다) 과정에서는 염색체 수는 변하지 않고 DNA량만 반으로 감소한다. ⑤ (나) 과정에서만 세포질이 불균등하게 나누어진다.

15. [출제 의도] 알칼리 금속 원소들의 공통점과 차이점을 알고 있는지 평가한다.

리튬은 불꽃 반응을 시켰을 때 붉은 색 불꽃을 나타내므로 노란색을 나타내는 나트륨과 다른 결과가 얻어진다. 알칼리 금속은 불꽃 반응의 색이 모두 다르게 나타나므로 불꽃 반응은 알칼리 금속의 검출에 이용된다.

[오답 피하기] ㄱ. 알칼리 금속은 모두 쉽게 산화되므로 공기 중에서 은백색 광택이 사라진다. ㄴ, ㄷ. 알칼리 금속은 모두 물과 반응하여 수소 기체를 발생시키며, 수소 기체는 ‘퍽’ 소리를 내면서 연소하는 성질이 있다. ㄹ. 알칼리 금속은 모두 물과 반응하여 수소와 함께 염기성인 수산화물을 생성하므로 페놀프탈레인 용액을 가했을 때 붉게 변한다.

16. [출제 의도] 한랭 전선의 이동에 따른 날씨의 변화를 예상할 수 있는 지를 평가한다.

우리나라는 편서풍의 영향을 받으므로 저기압과 전선이 서쪽에서 동쪽으로 이동한다. A 지점은 현재 한랭 전선의 앞쪽에 놓여 있으므로 앞으로 한랭 전선이 통과하게 된다. 한랭 전선 부근에서는 전선 뒤쪽에 적운형 구름이 발달하므로 전선 뒤쪽에서 소나기성 강우가 나타난다.

[오답 피하기] A 지점의 풍향은 남서풍에서 북서풍으로 시계 방향으로 바뀐다. 또한 한랭 전선이 뒤쪽에는 찬 공기가 분포하므로 전선이 통과하고 나면 기온은 하강하고, 기압은 상승한다.

17. [출제 의도] 저준위 방사성 폐기물의 처리 방법과 원리를 이해할 수 있다.

ㄱ. 고준위 폐기물은 방사선을 많이 발생하기 때문에 이와 같은 보관 용기로 처리할 수 없다.

ㄴ. 이 폐기물 보관 용기는 방사선을 완전히 차단할 수 없기 때문에 영구 저장소에 매립하여 방사능을 완벽히 차단하여야 한다.

[오답 피하기] ㄷ. 방사성 물질의 반감기는 화학적인 방법으로는 줄일 수 없다.

18. [출제 의도] 생물 농축이 생물에게 미치는 영향을 이해한다.

<표 1>은 DDT가 영양 단계를 따라 점점 농축되고 있음을 보여

주는데, 이는 DDT가 체내에서 분해나 배설이 잘 되지 않음을 의미한다. <표 2>는 DDT가 체내에 많이 농축될수록 알 껍질의 두께가 얇아짐을 보여주는데, 알 껍질의 두께가 얇을수록 부화되기 전에 잘 깨지므로 자손이 적어져서 전체 개체수가 감소하게 된다.

19. [출제 의도] 지질 단면도를 해석하여 지질 연대를 알아내는 능력을 평가한다.

지질 단면도에서 부정합면이 두 번 나타나므로 이 지역에서는 현재까지 최소한 세 번의 융기가 있었다. 방사성 원소 X의 반감기는 1억 년이고, 화성암 ㉠과 ㉡에 들어있는 X는 반감기를 각각 1회와 2회 경과했으므로 두 암석의 연령은 각각 1억 년과 2억 년이다. 따라서 지층 ㉢은 2억 년~1억 년인 중생대(2.3억 년 전~0.65억 년 전)에 퇴적되었다.

[오답 피하기] 지사 연구의 원리를 적용하여 지층과 암석의 상대연령을 구하면 ㉢→㉠→㉡→㉣이다.

20. [출제 의도] 발열 반응의 의미와 촉매가 반응속도에 미치는 영향을 이해하고 있는지 평가한다.

그림에서 반응물질의 에너지가 생성물질보다 높으므로 과산화수소의 분해 반응은 발열 반응임을 알 수 있고, 촉매가 있을 때 활성화 에너지가 작아지므로 반응 속도가 빨라진다는 것을 알 수 있다. 따라서 과산화수소의 분해가 일어나면 온도가 올라가게 되고, 촉매가 있을 때가 없을 때보다 온도 변화가 빠르게 나타난다.

[오답 피하기] ③은 촉매가 있을 때 온도가 내려가므로 흡열 반응이 일어난다는 것을 의미하는데, 촉매는 활성화 에너지를 변화시켜 반응속도를 빠르게 하는 역할을 하는 것일 뿐 발열 반응을 흡열 반응으로 바꿀 수는 없다.

21. [출제 의도] 지구 온난화의 영향으로 나타날 수 있는 현상을 추론하는 능력을 평가한다.

지구의 평균 기온이 상승하면 극지방이나 산악 지방의 대륙 빙하가 녹으므로 지표면의 반사율이 감소된다. 또한 해수 온도의 상승에 따른 열팽창과 대륙의 빙하가 녹은 물이 바다로 유입됨으로써 해수면이 상승하게 되며, 해수면의 상승은 해안 지대의 침수를 가져와 육지의 면적이 줄어든다.

[오답 피하기] 기체의 용해도는 수온이 높아질수록 낮아진다. 따라서 해수의 온도 상승은 이산화탄소의 용해도를 감소시켜 해수 중에 녹아 있던 이산화탄소가 대기로 방출된다.

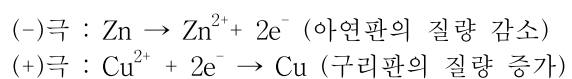
22. [출제 의도] 거리-시간의 그래프를 분석하여 여러 가지 물리량을 파악할 수 있다.

나비는 2초에 꽃에 도착하였으며 2초 동안 머물다 7초인 순간 나무에 도달하여 머물렀다. 처음 2초 동안 4m를 이동하였기 때문에 꽃까지 평균 속력은 2m/s이다. 꽃에서 나무까지 거리는 $10 - 4 = 6(\text{m})$ 이다.

[오답 피하기] 나비는 7초인 순간 나무에 도달하여 이 때부터 정지해 있다. 이동 거리가 가장 커지는 순간이며 속도가 가장 큰 순간은 아니다.

23. [출제 의도] 주어진 자료와 다니엘 전지의 원리를 연결 지어 생각할 수 있는 지 평가한다.

그림 (가)는 두 금속 A, B를 이용하여 구성한 다니엘 전지를 나타낸 것으로, 구리 막대도 전기 전도성이 있으므로 도선 역할을 한다. 그림 (나)는 이 전지에서 산화·환원 반응이 일어나 B판이 A판보다 무거워진 것을 의미한다. 이 문제를 쉽게 풀기 위해서는 아연과 구리를 사용한 다니엘 전지에서 일어나는 다음과 같은 변화를 먼저 생각해보는 것이 좋다.



위 변화와 비교하면 A판은 아연과 같이 (-)극으로 작용하여 산화 반응이 일어나며(①), B판은 (+)극으로 작용하여 용액 속의 금속 B의 이온(B^{2+})이 B로 환원되어 B판에 석출됨을 알 수 있다(②, ④). 또한 반응성의 큰 금속이 (-)극이 되므로 반응성의 크기는 $A > B$ 이고(③), 전자는 (-)극인 A판으로부터 도선을 통해 (+)극인

B판으로 이동한다(⑤)

24. [출제 의도] 소화 효소에 따른 각 영양소의 소화 작용을 이해한다.

영양소 검출은 수단 Ⅲ 반응을 통해 지방, 요오드 반응을 통해 녹말, 뷰렛 반응을 통해 단백질의 유무를 확인할 수 있다. 베네딕트 반응은 엷당이나 포도당을 검출할 수 있다. 녹말의 경우 소화되면 엷당을 거쳐 포도당이 되므로 베네딕트 반응으로 녹말 소화를 확인할 수 있다.

[오답 피하기] 실험 결과 요오드 반응과 뷰렛 반응이 일어나지 않았고 수단 Ⅲ 반응과 베네딕트 반응이 일어났으므로 녹말과 단백질이 소화되었고, 지방은 소화되지 않았다. 따라서 소화액에는 녹말과 단백질 소화 효소가 들어있다.

25. [출제 의도] 변인 통제의 의미를 이해하고 있는 지 평가한다.

실험에서 A 요인이 실험 결과에 미치는 영향을 알아보고자 할 때는 A 이외의 반응 속도에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 일정하게 통제된 상태에서 A만을 변화시키면서 실험해야 한다.

따라서 실험 I 과 II 또는 실험 Ⅲ과 IV는 염산의 농도와 석회석의 상태를 같게 하고 염산의 온도만을 변화시켰으므로 이들 실험 결과를 비교하면 온도가 반응 속도에 미치는 영향을 알 수 있다.

[오답 피하기] 실험 설계에서 농도 또는 표면적(석회석의 상태)만을 변화시킨 실험 조건이 없으므로 이들이 반응 속도에 미치는 영향은 알 수 없다. 예를 들어 실험 I 과 Ⅲ은 농도, 온도, 석회석의 상태가 모두 다르므로 어느 요인이 반응속도에 어떤 영향을 주었는지 정확히 알 수 없다.

26. [출제 의도] 스키 선수의 높이 변화를 파악하여 운동 에너지를 분석할 수 있다.

O점에서 운동 에너지는 0 이고 지면과 가까워질수록 위치 에너지가 많이 줄어들어 스키 선수의 운동 에너지가 증가한다. B점이 가장 낮은 점으로 운동 에너지가 가장 크다.

[오답 피하기] t_A 에서 t_B 까지 운동 에너지는 감소하였다가 증가한다.

27. [출제 의도] 가속 운동과 등속 운동을 힘과 연관시켜 파악할 수 있다.

ㄱ. 용수철 저울이 가만히 있을 때 눈금은 나무도막의 무게이다.
ㄴ. 나무도막의 무게 5N보다 큰 힘을 위쪽으로 작용하면 나무 도막에 작용한 힘의 합력이 위쪽이다. 따라서 위쪽으로 가속 운동을 한다.
ㄷ. 나무도막이 움직인 후 5N 을 일정하게 작용하면 나무도막에 작용한 힘의 합력이 0 이다. 힘의 합력이 0 인 순간부터 가속도가 0 이기 때문에 나무도막은 등속 직선 운동을 한다.

28. [출제 의도] 행성의 물리량을 나타낸 자료를 해석하여 각 행성의 특징을 추론하는 능력을 평가한다.

행성은 태양 빛을 반사하여 밝게 보이므로 지구에서의 거리가 가장 가깝고, 반사율이 가장 큰 금성이 가장 밝게 보인다. 또한 금성은 대기압이 크고, 대기 주성분이 CO₂ 이므로 온실 효과가 매우 커서 표면 온도가 가장 높다. 그러나 대기가 존재하지 않는 수성과 대기압이 매우 작은 화성은 표면 온도의 변화가 심하다. 따라서 대기압이 낮을수록 표면 온도의 변화가 심하다.

[오답 피하기] 자전 주기는 지구형 행성은 길고, 목성형 행성은 짧지만, 태양으로부터의 거리와는 상관 관계가 없다.

29. [출제 의도] 실생활의 예로부터 열의 전달 과정을 구별하여 설명할 수 있다.

I. 전열기로부터 그릇의 바닥까지 열은 주로 복사 방식으로 이동한다.
II. 물에서 열의 전달 방법은 대류 현상이다.
III. 그릇에서 손잡이까지 열은 고체 내부를 통과하여 전달되므로 전도 현상이다.

[오답 피하기] 열이 전열기의 받침대로부터 그릇 바닥까지 전달되는 전도 현상도 약간 일어난다. 하지만 대부분 열은 복사 현상으로 이동된다.

30. [출제 의도] 작용 · 반작용을 이해하고 두 수레의 가속도와

질량을 비교할 수 있다.

두 수레에 작용하는 힘은 작용 · 반작용의 관계로 A가 B를 당기는 힘과 B가 A를 당기는 힘의 크기는 같고 방향은 반대이다. 힘의 크기가 같을 때 질량이 큰 물체는 가속도가 작다. 가속도가 작은 B가 A보다 이동 거리가 작다. 즉, B의 질량이 A보다 크고 가속도는 A가 B보다 크다.

[오답 피하기] 두 수레가 처음에 정지해 있었고 두 수레가 움직인 시간이 같기 때문에 이동 거리가 큰 수레의 가속도가 크다.

31. [출제의도] 생태계에서 물질 순환과 에너지 흐름을 이해할 수 있다.

CO₂와 O₂의 출입을 통해 (가) 과정은 광합성이고 (나) 과정은 소비자와 분해자의 호흡 과정임을 알 수 있다. 점선은 먹이 연쇄를 통해 유기물이 이동하고 있음을 나타낸다. 생태계에서 물질은 순환하지만 에너지는 한 쪽 방향으로 흘러간다.

[오답 피하기] (다) 과정은 무기물이 식물에게 전달되는 과정이다.

32. [출제 의도] 피부 유전에 대한 가계도를 통해 유전의 특성을 이해한다.

먼저 유전자의 우열 관계를 알고 유전자가 상염색체와 성염색체 어디에 위치하는지를 판단한다. 철수의 할머니와 할아버지는 정상인데 고모에게서 거친 피부가 나타났기 때문에 거친 피부 유전자가 열성이며 상염색체에 있음을 알 수 있다.

[오답 피하기] 만일 색맹처럼 성염색체에 피부 유전자가 존재한다면 고모는 매끈한 피부를 가질 것이다. 할머니와 외할머니는 동일한 해대로 유전자형이며, 미나는 어머니로부터 거친 피부 유전자를 물려받는다.

33. [출제 의도] 공리주의의 기본 입장 및 특징을 이해한다.

제시된 지문은 공리주의자인 밀의 주장으로, 개인의 이익과 사회의 이익이 조화를 이룰 것을 강조하고 있다. 공리주의는 도덕적 행위의 가치 판단에 있어서 결과를 중시하는 목적론적 윤리설의 대표적 사상으로서 도덕 법칙을 적용하는 데 있어서 예외를 인정하는 특징을 가지고 있으며, 실용주의 윤리 사상의 형성에 큰 영향을 주었다.

[오답 피하기] ㄷ은 절대론적 윤리설, ㄹ은 칸트의 의무론적 윤리설에 대한 설명이다.

34. [출제 의도] 대축척 지도를 보고 지역의 변화를 분석할 수 있다.

제시된 지도는 삼례읍의 1974년, 1998년을 기준으로 제작된 것이다. ① 우석대학교와 같은 고차 중심 기능이 새로 생겨났다. ② 1974년에는 시가지가 미미하였던 삼례읍이 1998년에 들어서면 시가지가 뚜렷하게 확장되었음을 알 수 있다. ③ 과거 농로나 소로였던 곳이 포장도로로 바뀌는 등 도로망이 확충되어 교통이 더욱 편리해졌을 것이다. ④ 1974년에 비해 만경강 본류 주변의 경지정리가 훨씬 더 잘 이루어지게 되었다. 이로 인해 농기계 사용이 훨씬 더 쉬워졌을 것이다.

[오답 피하기] ⑤ 이 지역을 흐르는 주요 하천인 만경강의 경우 유로 변경이 거의 나타나고 있지 않으며, 우각호도 지도상에서는 볼 수 없다. 따라서, 만경강의 유로 변경으로 우각호가 곳곳에 형성되었다는 분석은 옳지 않다.

35. [출제 의도] 분배 정의를 이해한다.

부유한 사람들이 빈민의 생업을 침해하지 않도록 하는 조치는 곧 부의 재분배를 통한 분배 정의에 해당한다. 이 글은 『관자』에 나오는 것이다.

[오답 피하기] ② 재화의 균등한 분배는 모든 사회 구성원들이 재화를 똑같이 나누어 갖는다는 결과의 평등을 의미하므로 관중의 제안에 부합되지 않는다.

36. [출제 의도] 청동기 시대의 사회상을 이해한다.

제시된 글은 청동기 시대의 사회상을 설명한 것이다. ㄱ은 청동기 시대의 주요 생산 도구인 반달 돌칼로 이삭을 잘라 추수를 하는데 사용하였으며, ㄹ은 청동기 시대 지배층의 무덤인 고인돌이다.

[오답 피하기] ㄴ은 신석기 시대의 빗살무늬 토기, ㄷ은 백제가 왜에

준 칠지도이다.

37. [출제 의도] 소득 불평등 문제의 해결 방안을 파악한다.

중산층과 저소득층의 소득 점유율이 감소하는 반면, 고소득층의 소득 점유율은 점차 증가하고 있다. 개인 신용 불량자, 생활고에 따른 자살 및 범죄자 재범률은 모두 증가하고 있다. 한편 개인 신용 불량자, 생활고에 따른 자살, 그리고 범죄자 재범이 고소득층보다는 저소득층에서 자주 발생하는 현상이다. 따라서 소득 불평등의 완화를 통해 사회 문제를 해결하고 사회 통합을 실현하기 위해 국가의 역할을 강화해야 한다는 주장이 설득력을 갖는다. ④ 자유 경쟁의 원리를 강조하면 소득 불평등 문제를 더욱 심화시킬 수 있다.

38. [출제 의도] 청소년의 특징을 이해한다.

청소년들이 가상 공간의 아바타와 실제의 자신을 분간하지 못하는 것은, 곧 자아 정체성에 혼란이 일어나고 있다는 것을 의미한다. [오답 피하기] 이상의 실현은 현실 속에서 이루어지는 것이며, 가상 공간에 몰두하는 것은 이상 실현과는 다른 차원이다.

39. [출제 의도] 문화 변동의 사례를 통하여 문화를 올바르게 이해하는 관점을 파악한다.

인용문은 브라만 계급의 위상 변화의 원인을 인구 증가, 목초지 부족, 농사에서 소의 역할 증대, 전쟁과 가뭄, 불교의 출현 등 다양한 요소들과 관련지어 파악하고 있다. 이와 같이 모든 문화 현상은 다른 문화 요소들과 밀접한 관련을 맺고 있기 때문에, 문화 현상의 본질을 올바르게 이해하기 위해서는 한 사회의 문화를 전체적으로 이해해야 한다는 관점을 총체적 관점이라고 한다. [오답 피하기] ① 극단적 문화 상대주의란 문화의 상대성을 너무 강조한 나머지 인류의 보편적 가치를 침해하는 문화 현상까지도 가치 있는 것으로 판단하는 태도를 말한다.

40. [출제 의도] 조선 초기 중농주의 경제 정책을 이해한다.

자료는 정도전의 경제 사상이다. 조선은 농본주의 경제 정책을 실시하였는데, 토지 개간과 양전 사업의 적극 추진 등 중농 정책과 함께 농번기 잡역 동원 금지, 흉년시 조세 감면 등의 농민 생활 안정책을 실시하였다. [오답 피하기] ① 벽란도는 고려 시대에 번성했던 무역항이며, ②는 조선 후기의 경제 상황이다. ④ 조선 전기까지는 국가 주도로 광산을 개발하였으며, ⑤ 조선 초기에는 정부의 통제 정책으로 자유로운 수공업 활동이 억제되었다.

41. [출제 의도] 계절의 기후 특징을 파악할 수 있다.

제시된 신문 기사 내용은 장마철의 습기 제거 요령 및 악취 방지 요령을 나타내고 있다. 우리나라의 장마는 대체로 다습한 북태평양 기단과 오호츠크 해 기단이 만나 형성하는 정체 전선으로서 6월 하순에서 7월 중순까지 한반도에 많은 비를 내리게 한다. [오답 피하기] ② 이동성 고기압이 우리나라를 통과하게 되면 맑은 날씨가 계속되므로 일조량이 풍부해진다. 그러므로 습기 제거의 필요성은 없다고 보아야 한다. ③ 한랭 건조한 시베리아 기단의 세력이 확장되면 우리나라에서는 북서 계절풍이 강하게 불면서 한파가 이어진다. 겨울철의 기후를 설명하고 있다. ④ 늦새 바람은 고온 건조한 바람을 의미한다. 따라서, 이 경우에도 습기 제거의 필요성이 매우 적다고 할 수 있다. ⑤ 봄철의 황사 현상을 의미하므로, 역시 장마철과는 관련이 없다.

42. [출제 의도] 인터넷상의 지적재산권 보호 배경을 이해한다.

검찰과 법원은 지적재산권을 인정하여 재산적 가치가 있는 정보를 인터넷을 통해 무단으로 복제하거나 송신한 행위를 재산권 침해로 판단하고 있다. 따라서 검찰과 법원의 조치는 사유 재산권을 보호하기 위한 것이다. [오답 피하기] ② 음악 파일과 뮤지컬 공연의 무단 복제 및 송신이 개인의 사생활을 침해한다고 보기는 어렵다. ③, ④, ⑤는 검찰과 법원의 조치에 반대하는 입장에서 내세우는 논리이다.

43. [출제 의도] 국가간 협력의 필요성이 강조되고 있는 최근 국제 관계의 특징을 이해한다.

제시된 내용은 국제 관계에서 국가간 상호 협력과 지원이 증대되

고 있음을 보여주는 사례들이다. ⑤는 국제 협력과는 거리가 멀다. [오답 피하기] ①, ②, ③, ④는 국제 협력의 필요성이 증대되고 있는 국제 관계의 특징을 설명한 내용이다.

44. [출제 의도] 연해주와 간도 지역의 역사를 이해한다.

지도의 답사 지역은 연해주와 간도이다. 이 지역은 고구려를 계승한 발해의 주된 활동 무대였다. 따라서 발해 문화에는 굴식 돌방 무덤, 온돌 장치 등 고구려적 요소가 많이 나타나 있다. [오답 피하기] ②는 상하이, ③은 평안도 지역, ④는 요동 지방, ⑤는 의주이다.

45. [출제 의도] 지구 온난화 방지를 위한 대책을 세울 수 있다.

제시된 내용이 다루고 있는 것은 ‘한류성 어족의 감소와 난류성 어족의 증가’, ‘서울에서의 난대성 수목 성장’ 등 생태계의 빠른 변화이며, 이러한 생태계의 변화 원인은 지구 대기의 평균 기온 상승 즉, 지구 온난화 현상이다. 지구 온난화는 이산화탄소 배출량 증가가 가장 중요한 원인이기 때문에 지구 온난화를 방지하기 위해서는 이산화탄소 배출량을 감축해야 한다. ㄱ은 이산화탄소를 소비하고 산소를 내뿜는 삼림을 육성함으로써 이산화탄소 감소에 기여할 수 있는 정책이고, ㄴ의 에너지 절약 산업 육성 역시 화석 에너지를 적게 소비하도록 하는 것이므로 직접적으로 이산화탄소 배출량을 감축할 수 있는 대책이 된다. [오답 피하기] ㄷ. 화력 발전소는 화석 연료인 석탄 및 석유, 천연 가스를 연료로 사용하기 때문에 오히려 이산화탄소 배출량을 증가시키는 원인이 된다. ㄹ. 수질 오염을 감소시킬 수 있는 정책이다.

46. [출제 의도] 도가 사상을 이해한다.

B 스님은 ‘젊고 예쁜 여자’라는 분별을 하여, 집착과 욕망을 일으키고 있다. 그래서 업지 않으려고 애를 쓰면서도 끝내 마음에서 떨쳐버리지 못하고 있다. 거기에 반해 A 스님은 이미 분별을 하지 않으며, 다만 ‘도움이 필요한 사람’으로만 인식하고 있을 뿐이다. ①좌파랑 심재는 장자의 사상이지만, 분별로 인한 집착과 욕망을 버린다는 점에서 일치한다.

47. [출제 의도] 서울 도심의 특색을 파악할 수 있다.

인터넷을 통해 검색된 결과를 보면, 이 지역이 문화재가 밀집되어 있는 것으로 보아 오랜 중심지였음을 알 수 있으며, 사무실, 전문상가, 금융 기관 등이 입지해 있는 점, 국가 기관, 외교 공관, 공공 기관 등의 집중, 유동 인구가 상주 인구에 비해 매우 많다는 점 등을 통해 이 지역이 서울의 도심에 위치해 있는 곳이라는 것을 추정할 수 있다. 이와 같이 이 지역이 중심 업무 기능을 할 수 있게 된 것은 교통이 편리하여 접근성이 좋고 이에 따라 지대가 높다는 점이 크게 작용한 것이다. [오답 피하기] ② 도심에 해당하는 곳은 땅값이 매우 비싸기 때문에 대규모 산업 단지가 입지하기에 부적절하다. ③ 상주 인구 밀도가 낮아지는 곳이기 때문에 인구 전입이 활발하다고 할 수 없다. ④ 고속 터미널, 화물 터미널 등은 넓은 부지를 필요로 하기 때문에 대도시의 경우에는 주변부에 위치하는 경우가 많다. ⑤ 신흥 주거 단지도 대도시의 주변부에 주로 입지한다.

48. [출제 의도] 19세기 말, 조선에 나타난 민족주의 사상을 이해한다.

제시된 내용의 (가)는 위정척사(衛正斥邪) 사상을, (나)는 동학(東學)사상을, (다)는 개량적 개화론의 동도서기론(東道西器論)을 설명한 것이다. [오답 피하기] ①은 북학과와 관련된 설명, ③은 위정 척사 사상의 주장, ⑤는 개화 사상에 해당된다.

49. [출제 의도] 일제의 철도 부설과 관련된 당시의 사정을 이해한다.

최남선의 경부 철도가와 한말의 가사를 통해 당시의 사회상을 분석하는 문제이다. ② 일제는 1898년에 경부선 부설권을 획득하였으며, 1904년 러·일 전쟁 중 군사적 목적에 의하여 이를 부설하였다. [오답 피하기] ①, ⑤ 농민들은 철도 부설로 땅을 헐값에 빼앗기고, 노역에 동원되었다. ③ 최남선의 경부 철도가에 보인다. ④ 용산역 주변의 ‘새로 이룬 저자는 모두 일본집’이라는 내용을 통해 알 수 있다.

50. [출제 의도] 감입곡류 하천의 특징을 도출해 낼 수 있다.

제시된 사진을 보면, 높은 산지가 분포해 있는 곳에서 하천이 산지 사이를 굽이치며 흐르고 있는 것으로 보아 감입 곡류 하천임을 알 수 있다. 이러한 형태의 하천은 신생대 제 3기 경동성 용기 운동으로 한반도가 융기하여 하천의 하방 침식이 강화되면서 깊은 골짜기를 형성하였다. 또한 감입 곡류 하천은 하천의 상류 지역에 잘 형성되며, 여울과 같이 물살이 빠른 곳이 많다.

[오답 피하기] ㄴ은 감조 하천에 대한 설명이다. 감조 하천은 조수 간만의 차가 큰 황해에서 밀물이 하천으로 역류하는 감조 구간이 나타나는 하천을 말한다. ㄷ은 자유 곡류 하천 주변에 넓게 형성되어 있는 범람원에서 찾아 볼 수 있는 현상이다.

51. [출제 의도] 소비 지출 변화에 대한 조사 결과를 분석한다.

소득이 감소할 때 소비 지출을 줄이겠다고 응답한 사람은 농촌보다 도시에서, 학력이 높을수록 높게 나타난다. 지출을 줄이겠다고 응답한 사람들의 항목별 비율에서는 외식비, 주거 관련비를 줄이겠다고 응답한 사람들의 비율이 높은 반면, 사교육비 지출을 줄이겠다는 사람들은 학력에 관계없이 가장 적게 나타나고 있다.

[오답 피하기] ④ 표에서 필수적 생활비는 음식료비와 주거 관련비를 말한다.

52. [출제 의도] 상점의 입지 조건을 분석할 수 있다.

제시된 내용을 보면, ‘백화점이나 쇼핑몰과의 접근성, 동종 업종의 발달 정도’ 등을 미리 점검하라는 것으로 보아 상점이 집적된 곳에 입지함으로써 얻을 수 있는 집적 이익을 고려하고 있는 것으로 보여지며, 주택지보다는 역세권, 교통 편리한 장소 등을 고려하는 것으로 보아 상점 입지에서의 접근성을 크게 중시하고 있는 것으로 생각할 수 있다.

[오답 피하기] ㄱ. 제시된 분석 요령에 땅값과 관련된 항목은 없다. ㄷ. 상권 분석에는 주로 유동 인구를 분석 대상으로 하고 있으며, 상주 인구를 고려하는 것은 아니다.

53. [출제 의도] 사회 윤리와 개인 윤리를 구분하고 사회 윤리적 관점에서의 문제 해결 방안을 이해한다.

(가)는 개인의 도덕적 자각을 중시하는 개인 윤리적 관점을 가지고 있으며, 의무론적 입장에서 음주 운전을 해서는 안 된다고 강조하고 있다. 반면에 (나)는 법과 제도의 개선을 통해 사회 문제를 해결하고자 하는 사회 윤리적 관점을 가지고 있다.

[오답 피하기] ①, ②는 목적론적 윤리설의 입장으로 (나)의 윤리적 입장에 부합되며, ③은 의무론적 윤리설의 입장으로, (가)의 윤리적 입장에 부합된다. ⑤ (가)는 동기의 중요성을 중시하지만, (나)는 오히려 결과를 중시하는 입장이다.

54. [출제 의도] 각 정당별 선거 공약에 담긴 의미를 파악한다.

갑당은 복지 예산 확대를 통해, 을당은 소득 공제 확대 및 일자리 창출을 통해, 병당은 부유세 부과를 통해 저소득층의 복지 수준을 높이겠다는 공약을 제시하고 있다. 세 정당의 공약은 모두 소득 분배의 불평등 문제를 해결하는 데 중점을 두고 있다. 특히 을당은 소득 공제와 함께 일자리 창출을 주장하여 복지와 효율성의 조화를 추구하고 있다.

[오답 피하기] ① 정부 실패 현상은 시장에 대한 정부의 지나친 개입이 효율성을 떨어뜨리는 현상을 의미한다. ③ 부유세는 일정 수준 이상의 재산을 가진 사람 모두에게 부과하겠다는 것이며, 자료에서 위법성 여부와의 관련은 찾을 수 없다.

55. [출제 의도] 행정 정보 공개의 의의를 이해한다.

인용문은 ‘전자 정부 구현을 위한 행정 업무 등의 전자화 촉진에 관한 법률’ 중 일부 조항이다. 자료를 통해 정부가 인터넷과 정보 기술의 발달을 행정에 적극 도입하여 전자 정부를 구현하고자 하는 의지를 갖고 있음을 파악할 수 있다. 인터넷을 통한 행정 정보 공개가 이루어지기 때문에 국민들은 시간과 공간의 제약 없이 알 권리를 충족시킬 수 있게 되었다. 한편, 시민 단체들은 그동안 지속적으로 행정 정보 공개의 확대를 주장해 왔기 때문에 인터넷을 통한 행정 정보 공개에 대해 찬성할 것으로 보인다.

56. [출제 의도] 고려 시대의 여성의 지위와 가족 제도를 이해한다.

자료는 고려 말의 사회상을 보여주는 가상의 대화이다. 고려 시대에는 여자가 호주가 될 수 있었으며, 여성의 재가가 비교적 자유롭게 이루어지고, 사위가 처가살이를 하는 등 가정에서의 여성의 지위가 조선 중기 이후에 비해 상대적으로 높았다.

[오답 피하기] ①, ②, ③, ④는 조선 시대에 성리학이 널리 보급된 이후의 상황이다.

57. [출제 의도] 조선 후기 중인층의 동향을 파악한다.

자료는 조선 시대 중인층에 대한 설명이다. ⑤는 양명학자에 해당하는데, 양명학은 주로 경기 지방을 중심으로 재야의 소론 계열 학자와 불우한 종친 출신의 학자들 사이에서 많이 연구되었다.

[오답 피하기] ① 시사는 시인 동우회를 말하는데, 동인지를 간행하기도 하였다. ② 조선 후기 사회 변동과 중인층 스스로의 역량 축적을 배경으로 하였다. ③ 역관 오경석, 의관 유흥기 등이 있다. ④ 조선 후기의 경제 변동에 따라 가능하였다.

58. [출제 의도] 합리적 의사 결정의 각 단계별 활동을 이해한다.

자료는 최근 우리나라에서 방사성 폐기물 처분장 선정과 관련하여 큰 논란이 되었던 사례이다. 갑은 방사성 폐기물의 독성이 큰 문제를 일으킬 수 있다고 주장하고 있으며, 을은 우리나라 원자력 발전소에서 방사능 피해를 입은 사례가 없다는 점을 들어 안전한 관리가 가능하다고 주장하고 있다. 병은 반감기의 장기성을 들어 안전한 보관을 장담할 수 없다고 주장한다. 따라서 쟁점을 해결하기 위해서는 사실 탐구를 통하여 쟁점이 되고 있는 방사성 폐기물 관리의 안전성 여부를 확인하는 활동이 가장 시급하다.

[오답 피하기] ① 개념과 용어를 서로 다른 의미로 사용하고 있는 사례를 찾기는 어렵다. ⑤ 대안 모색은 사실 탐구와 가치 탐구의 과정을 거친 후 선택 가능한 여러 가지 대안을 생각해보는 단계를 말한다.

59. [출제 의도] 기생 화산을 지형도에서 찾을 수 있다.

제시된 여행 기록 중에서 ‘고만고만한 봉우리’, ‘산봉우리로 되어 있지 않고, 오목하게 파인 웅덩이 모양으로’ 등의 표현에서 여행한 지역이 기생 화산 분포 지역임을 추론해 볼 수 있다. 제주도에서는 기생 화산을 오름이라고 표현하며, 정상부에 모양의 등고선이 움푹 파인 웅덩이 모양을 나타내는 것이므로, C가 제시된 여행 기록의 내용과 관계 깊은 지역이라고 할 수 있다.

[오답 피하기] A는 고만고만한 산지가 아닌 매우 높은 산지의 정상에 위치한 칼데라 호인 천지이며, B는 높은 산지의 정상 부근에서 발달하는 빙하 침식으로 형성된 골짜기를 나타낸 것이다. D는 울릉도에 있는 봉우리를 나타낸 것이며, E의 나리동은 주변 산지로 둘러싸인 분지 지형이다.

60. [출제 의도] 민주주의의 시련과 발전 과정을 이해한다.

첫째 자료는 4·19 선언문이고, 둘째 자료는 6월 민주 항쟁 당시의 선언문이다. ② 4·19 혁명은 이승만 정부, 6월 민주 항쟁은 전두환 정부의 독재에 항거한 민주화 운동이었다.

[오답 피하기] ① 4·19 혁명에만 해당된다. ③ 1964년의 6·3 시위에 해당한다. ④, ⑤ 6월 민주 항쟁에만 해당한다.

61. [출제 의도] 삼국 간의 항쟁과 대외 관계를 이해한다.

지도는 7세기의 외교 관계를 나타낸 것이다. 6세기 중반 진흥왕 때 한강 유역을 차지한 뒤, 신라는 고구려와 백제의 압력에 시달리게 되었다. 이에 신라는 중국을 통일한 수·당과 연결하여 통일 전쟁을 주도하게 되었다.

[오답 피하기] ①, ③ 5세기 고구려의 남하 정책으로 인해 백제는 웅진으로 천도하였으며, 이후 나·제 동맹이 체결되었다. ② 불교는 4~6세기에 북중국(전진)→고구려→신라, 남중국(동진)→백제→왜로 전파되었다. ⑤ 수·당은 통일 제국이었다.

62. [출제 의도] 독일 통일 과정을 통해 우리 나라 통일의 시사점을 찾을 수 있다.

제시된 내용은 독일의 통일 과정에 대한 설명이다. 서독은 동·서독과의 교류·협력을 확대해 나가면서, 주변 국제 정세를 효과적으로 활용하여 통일을 이룩할 수 있었다. 통일에 있어 남북한은 내부적인 자주 통일의 의지를 가지고, 또한 우리를 둘러싼 국제관계의 역학 구조를 잘 활용하는 것이 필요할 것이다.

[오답 피하기] ⑤ 한반도가 통일되면 주변국가들이 느끼게 될 두려움과 우려를 갖지 않도록 설득하는 노력이 필요하다.

63. [출제 의도] 국내 기업의 공장 해외 이전 배경을 추론한다.

국내 기업이 해외에 공장을 건설할 때에는 언어 소통 문제, 문화의 차이로 인한 문제 등 많은 어려움을 겪게 된다. 그럼에도 불구하고 공장을 해외로 이전한다면 이는 국내에 공장을 가지고 있을 때보다 훨씬 많은 장점이 있기 때문일 것이다. 그것은 생산비의 감소, 판매량의 증가, 이윤의 증가 등에서 찾을 수 있다. 임금 수준, 임대료, 정부의 지원과 규제 등은 생산비와 관련이 있으며, 상품 수출은 판매량과 관련이 깊다. 각국의 저축률은 생산비나 판매량과 직접 관련이 없다.

64. [출제 의도] 시설 농업의 특징을 파악할 수 있다.

제시된 글은 조선초 전순의(全楯義)의 『산가요록(山家要錄)』에서 발췌한 것이다. 글의 내용으로 미루어 보아 조선 시대에도 오늘날의 비닐 하우스나 유리 온실 같은 시설을 설치한 농업이 행해졌다는 것을 알 수 있다. 이와 같은 시설 농업은 시설을 만들기 위해 많은 자본이 투자되며, 자본 회수를 위해 자본의 순환이 빠른 상품 작물을 주로 재배한다. 이러한 작물들은 신선도를 유지하는 것이 상품 가치를 결정하는 데 중요한 요인이기 때문에 가급적 도시 근처의 농촌에서 주로 재배된다.

[오답 피하기] ㄴ은 이앙법의 발달과 관련된 내용이고, ㄹ은 다수확 품종 개발과 관련된 서술이다.

65. [출제 의도] 정부의 지역 개발 정책의 추진 배경을 파악할 수 있다.

제시된 정책 추진 내용을 보면, 대부분의 내용이 지방의 발전에 무게를 두고 있음을 알 수 있다. 이는 그 동안의 지역 개발이 가져온 성장 불균형을 시정하려는 의도에서 이루어진 것으로서 균형 개발 관점을 중시하여 국가 균형 발전을 추구하는 정부의 의도를 나타낸 것이다.

[오답 피하기] ① 통일 관련 지역 개발 내용은 제시된 자료에 포함되어 있지 않다. ② 제시된 내용 중에는 종합 개발에 대한 언급이 없다. ③ 성장 거점 개발은 빠른 성장은 어느 정도 보장해 주고 있지만, 역류 효과로 인해 지역 간의 성장 불균형을 초래하였다. 이러한 불균형을 시정하려는 노력이 제시된 내용이므로, 제시된 내용의 추진 배경이 성장 거점 개발에 주안점을 두고 있는 것은 아니다. ④ 역류 효과란 지역 간의 불균형을 가져오는 주 요인이다. 그러므로 이를 제시된 내용과 같은 지역 개발 과정에서 추구할 수 없다.

66. [출제 의도] 19세기 농민 봉기에 대한 대책을 분석한다.

자료는 농민 봉기에 대한 대책으로 제시된 것이다. (가)는 수취 체제의 문란을 시정할 것을, (나)에서는 지주제의 모순을 개혁하기 위해 토지 분급을 제시하고 있다. ③ 갑신정변 때의 개혁 요강에 의하면 지조법(地租法)의 개혁은 주장하였으나 토지 개혁은 언급하지 않았다.

[오답 피하기] ① 대원군은 삼정의 문란을 시정하기 위한 노력을 펼쳤다. ② 19세기에는 전정, 군정, 환곡 등 삼정의 폐단이 심하였다. ④ 동학 농민 운동에서는 토지의 평균 분작을 주장하였다.

67. [출제 의도] 중앙 집권 강화 정책의 사례를 알아본다.

지문은 삼국에서 조선에 이르기까지 중앙 집권 강화를 위한 정책이 꾸준히 추진되었음을 설명한 글이다. 신라는 통일 후 상수리 제도를, 고려는 기인 제도를 통해 지방 세력을 견제하였으며, 조선 시대에는 향·소·부곡을 군·현으로 승격시켜 지방관을 파견함으로써 중앙 집권을 강화하였다.

[오답 피하기] ㄱ. 향촌 자치를 추구한 사람들은 향약의 보급을 통해 향촌에서의 자신들의 지배력을 강화시키려고 하였다. ㄴ. 고려 시대에 속현과 향·소·부곡을 실질적으로 지배하던 향리들은 조선 시대에 이르러 수령의 명령을 집행하는 보조 역할을 하였다.

68. [출제 의도] 율곡 이이의 사상을 이해한다.

지문은 율곡 이이의 이통기국론(理通氣局論)과 사회 경장론(社會更張論)을 제시하고 있다. 율곡의 이통기국론은 이(理)란 보편적인 것이고 기(氣)란 특수한 것이라고 파악하며, 이와 기의 양자가 서로 의존하여 보완관계를 유지하면서 조화됨을 강조하고 있다. 율

곡의 사회 경장론은 국민의 민생 문제를 해결하고자 했던 사회 개혁 사상이다.

[오답 피하기] ①은 개화 사상, ②는 퇴계 사상, ④는 정약용의 사상, ⑤는 실학 사상과 관련된 내용이다.

69. [출제 의도] 맹자와 순자의 인간 본성론을 알고 두 사상의 사상적 특징 및 영향을 이해한다.

(가)는 맹자의 주장으로 성선설, (나)는 순자의 견해로서 성악설의 입장을 담고 있다. 맹자는 인의(仁義)에 바탕한 덕(德)으로써 통치하여야 한다는 왕도정치(王道政治)사상을 주장하였는데, 이는 군주도 군주답지 못하면 바꾸어야 한다는 민본주의적 혁명사상으로 로크의 혁명사상과 서로 통한다.

[오답 피하기] ①중생 제도를 중시하는 사상은 불교 사상, ③은 도가 사상, ④는 성리학에 대한 설명이다. ⑤ 맹자의 인성론은 루소, 순자의 인성론은 흄스의 인성론과 유사하다.

70. [출제 의도] 신자유주의 경제 정책의 방향을 파악한다.

현재 이 나라는 경제 성장률이 낮고 실업률은 매우 높은 경기 침체의 상황에 빠져 있다. 필자는 그 이유를 근로 의욕과 생산성 저하 등 복지병 확산에서 파악하고 있다. 따라서 필자는 이와 같은 상황을 극복하기 위해서는 사회 보장축소, 교육과 기술 훈련을 통한 생산성 향상 추진, 노동 시장 유연성을 통한 고용 창출 등 신자유주의 경제 정책을 주장할 가능성이 크다.

[정치 정답]

71	⑤	72	④	73	②	74	⑤	75	③	76
79	⑤	80	①							

해설

71. [출제 의도] 정치의 의미를 바르게 파악한다.

제시된 자료는 정치의 의미를 최소 가치의 공정한 배분에서 찾고 있다.

[오답 피하기] ① 정치는 공정성을 추구하는 인간 활동으로 보아야 한다. ④ 공산주의자들의 주장으로 제시된 문제와 관계 없다.

72. [출제 의도] 정치 의식 및 정치 문화의 특성을 이해한다.

제시된 도표에서 (가)는 우리 사회에서 보수적인 성향, (나)진보적인 성향을 반영한다고 볼 수 있다.

[오답 피하기] 합의적 정치 문화란, 한 사회 내에서 다수가 비슷한 정치적 의견을 가지고 있는 사회, 즉 사회 내의 정치 문화가 동질적인 사회를 말한다. 다극적 정치 문화란, 사회 내에서 시민들이 가지고 있는 정치적 의견이 다극으로 갈라지 사회를 말한다. 제시된 도표에 이러한 개념을 적용할 수 없다.

73. [출제 의도] 자연법의 의미를 바르게 이해한다.

제시된 자료에서 안티고네가 갖고 있는 법에 대한 관점은 자연법을 우선하는 것으로 볼 수 있다.

[오답 피하기] 제시된 답지에서 ①, ③, ④, ⑤는 모두 자연법 정신을 보여 준다. ②는 실정법을 우선하는 견해에 가깝다.

74. [출제 의도] 사회법의 등장 배경을 이해한다.

제시된 법조항은 사회법 중에서 경제법에 해당된다. 사회법은 공법과 사법의 중간적인 범영역으로서, 국가가 개인의 법률 생활에 개입한 결과 출현하였다.

[오답 피하기] ③ 근대 사법(私法)의 정신은 자유 경쟁에 기초한 사적 자치의 원칙인데, 사회법은 이러한 영역에 국가가 개입한 결과 출현하였다.

75. [출제 의도] 헌법 재판소의 권한에 대해 이해한다.

제시된 자료는 위헌 법률 심판권에 대한 내용으로 헌법 재판소의 권한이며, 그 외에도 국회의 탄핵 소추를 심판하는 권한, 헌법 소원 심판 등의 권한이 있다.

[오답 피하기] ①은 감사원, ②는 국무 회의, ④는 정부, ⑤는 국회의 권한이다.

76. [출제 의도] 법언(法諺)을 통해 법의 이념과 속성을 파악한다.

구체적인 법언의 사례를 통해 법의 이념과 속성을 파악하고 있는 지를 묻는 문항이다. ①(가)는 응보형으로서 사형 제도 찬성론의 근거가 된다. ③(다)는 법적 안정성을 강조하여 잘못된 법을 묵인할 우려가 있다.

[오답 피하기] ⑤ (마)는 법의 이념 중에서 법적 안정성을 존중하고, 정의를 희생시킬 우려가 있다.

77. [출제 의도] 정당의 민주적 운영의 조건을 이해한다.

정당이 민주적으로 운영되는지를 알기 위해서는 대화와 타협, 다수결의 원리가 지켜지며, 상향식 의사 결정이 이루어져야 하는데, 그 조건의 하나는 당원들의 자발적 참여율이 높아야 한다는 것이다. 당회비의 비율이 높다는 것은 당원들이 자발적으로 참여하고 있다는 것을 뒷받침한다.

[오답 피하기] ① 국고 보조의 높고 낮음은 정당의 의석수 등 다른 요인에 의해 달라질 수 있다. 따라서 이를 통해 정당의 민주적 운영 정도를 단정하기 어렵다. ②, ④, ⑤는 제시된 자료로는 알 수 없다.

78. [출제 의도] 사회계약설의 등장 배경과 성격을 파악한다.

제시된 내용은 사회 계약설의 주요 특징을 정리한 것이다. 답지에서 ①, ③, ④, ⑤는 모두 사회 계약설이 규정하는 국가에 대한 관점이다.

[오답 피하기] ② 국가가 사회적 기본권을 보장해야 한다는 것은 20세기에 와서 자리잡게 된다.

79. [출제 의도] 국회(의회)의 권한과 위기에 대한 이해한다.

이것은 의회를 가리킨다. 의회의 위기 중 전문성이 부족한 것을 극복하기 위해 각 직업의 전문가를 의원으로 뽑는 직능 대표제가 도입되었다.

[오답 피하기] ①은 감사원, ②는 대통령, 국무총리와 각부 장관의 권한이다. ③ 행정부의 역할이 강화되었고, ④ 대통령제 국가에서도 나타난다.

80. [출제 의도] 국제 관계의 성격을 이해한다.

제시된 사례들은 각 국가들이 자국의 실리를 위해 행동하고 있는 것들이다. 국제 관계가 이러한 상황에 있다고 생각하는 것을 현실주의라고 하며, 그 반대인 협력을 할 것이라고 생각하는 것을 이상주의라고 한다.

[오답 피하기] ②, ③, ④, ⑤는 제시된 자료와는 거리가 멀다.

[경제 정답]

71	⑤	72	①	73	⑤	74	⑤	75	①	76	③	77	④	78	④
79	②	80	③												

해 설

71. [출제 의도] 경제 원리와 합리적 선택 방법을 이해한다.

자원의 희소성으로 인해 인간의 모든 경제 활동은 항상 선택의 문제에 부딪힌다. 합리적 선택이란 기회 비용을 최소화하는 것이다.

72. [출제 의도] 환율 변동의 영향을 파악한다.

대미 환율과 대중국 환율은 하락하고 있으며, 대일 환율은 다소 상승하고 있다. 대중국 환율이 하락하면 중국산 상품의 국내 가격(원화 표시 가격)이 낮아지게 된다.

[오답 피하기] 중국 유학 비용, 미국 여행 비용 및 달러 표시 외채의 상환 부담 등은 모두 감소한다. 대일 환율이 상승하면 대일 수출은 증가할 가능성이 크다.

73. [출제 의도] 최저 임금제 실시의 효과를 추론한다.

최저 임금이 균형 임금보다 높은 수준에서 설정되면 노동의 공급량이 수요량을 초과하여 노동의 초과 공급이 발생한다. 그 결과

비자발적 실업이 증가하며, 실업자 중에는 최저 임금 수준보다 낮은 임금에도 일을 하려는 사람이 나타나게 된다.

74. [출제 의도] 독점적 경쟁 시장의 특징을 파악한다.

음식점과 같이 다수의 공급자들이 시장에 존재하며, 공급자마다 특징적인 상품을 공급하는 시장의 형태를 독점적 경쟁 시장이라고 한다. ‘창의성이 돋보이는 요리’라는 표현에서 기술 혁신을 추론할 수 있다.

[오답 피하기] ㄱ. 규모의 경제는 생산 시설이 커질수록 단위당 생산 비용이 감소하는 현상을 말한다.

75. [출제 의도] 경기 침체를 극복하는 방안을 모색한다.

기업들이 해외 마케팅 활동을 강화하는 것은 수출을 증대시킬 수 있으며, 특별 소비세의 세율을 인하하는 것은 상품의 가격 인하를 유도하여 국내 수요를 늘릴 수 있는 방안이 된다.

[오답 피하기] ㄷ. ‘인상’을 ‘인하’로 바꾸어야 옳다. ㄴ. 소비 절약은 국내 수요의 침체를 더욱 조장할 수 있다.

76. [출제 의도] 담배 값과 담배 소비량의 관계를 파악한다.

흡연율은 담배 소비량과 직접적인 관련이 있다. 따라서 이 논쟁을 해결하기 위해서는 담배 값과 담배 소비량의 관계, 즉 담배 수요의 가격 탄력성을 조사해야 한다.

77. [출제 의도] 물가 하락을 보는 관점의 의미를 파악한다.

값은 물가 하락에 따른 경기 침체를 우려하고 있다. 이에 반해 을은 물가 하락이 화폐 가치의 상승과 그에 따른 실질 소득 증가 효과를 가져올 것이라고 보고 있다.

78. [출제 의도] ‘공유지의 비극’에 담긴 경제 현상을 파악한다.

인용문은 ‘공유지의 비극’을 요약한 것이다. 풀밭과 같은 공공재에 초과 공급이 존재할 때는 방목량을(소비를) 늘리는 것이 경제적이다. 그러나 풀밭의 회복 능력을 초과하는 수준에서는 방목량을 늘릴 경우 당사자뿐만 아니라 모두에게 피해를 주게 된다.

79. [출제 의도] ‘외국인근로자고용법’ 시행의 효과를 추론한다.

‘외국인근로자고용법’의 시행에 따라 외국인 근로자들은 퇴직, 노동3권 등 여러 분야에서 내국인 노동자들과 동등한 권리를 갖게 되었다. 이에 따라 국내 기업의 외국인 근로자 고용 비용은 다소 증가할 것으로 보인다.

[오답 피하기] ㄷ. 구조적 실업은 기술 발달에 따라 저기능 인력에 대한 수요가 감소하여 발생하는 실업을 말한다.

80. [출제 의도] 총수요 증가의 원인과 대책을 파악한다.

총수요는 민간 소비, 민간 투자, 정부 지출, 수출로 구성되어 있기 때문에, 수출이 증가하는 경우에도 총수요가 증가하게 된다. 총수요 증가는 물가 상승을 유발하며, 흑자 재정 편성은 이에 대한 대책이 될 수 있다.

[사회·문화 정답]

71	②	72	①	73	③	74	⑤	75	⑤	76	
----	---	----	---	----	---	----	---	----	---	----	--

71. [출제 의도] 기능론적 관점과 갈등론적 관점의 차이를 식별한다.

‘다림’은 갈등론의 관점에서 사회 계층 현상을 보고 있는 반면, ‘영주’는 기능론의 관점에서 사회 계층 현상을 보고 있다. ②는 기능론의 관점, ①, ③, ④, ⑤는 갈등론의 관점이다.

72. [출제 의도] 실증적 연구와 해석적 연구의 차이를 식별한다.

(가)는 실증적 연구, (나)는 해석적 연구이다. (나)에서는 연구자의 주관에 개입되기 쉽다. ②, ③, ④, ⑤ 실증적 연구의 한계이다.

73. [출제 의도] 자료 수집 방법의 특징을 이해한다.

㉠은 질문지법, ㉡은 면접법, ㉢은 참여 관찰법, ㉣은 문헌 연구법이다. 참여 관찰법은 현장감 있는 생생한 자료를 수집할 수 있다.

[오답 피하기] ① ㉡의 설명이다. ② ㉠의 설명이다. ④ ‘많이’→ ‘적게’ ⑤ ‘실증적’→ ‘해석적’

74. [출제 의도] 공식 조직과 비공식 조직의 차이를 식별한다.

밑줄친 동우회는 자발적 결사체로서, 공식적 사회 집단(또는 조직)인 회사 내의 비공식적 집단(또는 조직)이다. ㄱ. 제시된 친교 단체는 관료제의 형태를 띠고 있지 않다. ㄴ. 구성원들 간 정서적 교류가 활발하게 일어날 가능성이 크다. ㄷ. 특정 목적을 위해 개인들이 의식적으로 형성한 집합체이다. ㄹ. 비공식적 조직의 활성화는 구성원들의 전인적 인간 관계를 확대시킨다.

75. [출제 의도] 연령별 인구 구성 및 출산율의 변화를 탐색한다.

2000년까지는 15~64세 인구의 비율이 늘어난 것으로 보아, 총 부양비[= {(0~14세 인구 + 65세 이상 인구)/15~64세 인구} × 100]는 감소하고 있다. 그러나 2000년 이후에는 15~64세 인구의 비율이 감소할 것으로 예측되므로, 총 부양비는 증가할 것이다.

[오답 피하기] ① 출산율이 2.1명은 되어야 장차, 현재의 인구 규모가 유지된다. ③ 2000년 고령화 사회에 진입한지 19년 만에 고령 사회로 바뀔 것으로 예측된다. 노년층 비중이 7%를 넘는 사회를 ‘고령화 사회’, 14%를 넘는 사회를 ‘고령 사회’라고 한다.

76. [출제 의도] 제시된 글을 통해 문화의 속성을 파악한다.

조선 중기에 이르러 여성의 권리가 축소되었다는 데에서 문화의 변동성을 파악할 수 있다.

77. [출제 의도] 사회 변동에 대한 근대화론의 특징을 파악한다.

밑줄친 인식 태도는 진화론적 관점을 전제로 한 근대화론이다. ㄱ. 종속 이론의 설명이다. ㄷ. ‘상대주의’를 ‘절대주의’로 바꾸어야 옳다.

78. [출제 의도] 사회 보험과 공공 부조의 차이를 식별한다.

㉠은 사회 보험에, ㉡은 공공 부조에 해당한다. 사회 보험은 수혜자, 기업 등이 공동으로 비용을 부담하고, 법이 정하는 조건에 해당하면 누구나 가입해야 한다.

79. [출제 의도] 사회 명목론과 사회 실재론의 차이를 식별한다.

‘현배’는 사회 명목론, ‘다혜’는 사회 실재론의 관점을 취하고 있다. ④는 사회 명목론, ①, ②, ③, ⑤는 사회 실재론의 관점이다.

80. [출제 의도] 사회 이동과 사회 계층을 이해한다.

ㄱ. 부모 세대보다 자식 세대의 계층적 지위가 낮아진 경우는 24(=3+5+16)%이고, 높아진 경우는 27(=3+5+19)%이다. ㄴ. 이 나라는 하류층(63%), 중류층(27%), 상류층(10%) 순으로 계층 구성원 비율이 많으므로 피라미드형 구조를 가진다. ㄷ. 세대 간 계층 세습 비율은 부모가 상류층일 때 2%, 중류층일 때 8%, 하류층일 때 39%이다. ㄹ. 자식이 부모의 계층을 답습한 경우는 49(=2+8+39)%인 반면, 세대 간 상승이나 하강 이동을 경험한 경우는 51(=100-49)%이다.

[세계사 정답]

71. [출제 의도] 고대 그리스의 시대상을 이해한다.

제시된 사진과 설명은 그리스의 아테네에 대한 것이다. 고대 아테네에서는 페르시아 전쟁을 거치면서 평민들의 발언권이 더욱 커져 모든 성년 남자 시민이 민회에 참여하는 등 직접 민주 정치가 발달하였다.

[오답 피하기] ①은 고대 로마 문화, ②는 인도 사회, ④는 헬레니즘 사회, ⑤는 고대 이집트 문명에 해당한다.

72. [출제 의도] 중세 유럽의 황제권과 교황권의 변화를 이해한다.

첫째 글은 1077년 카노사의 굴욕으로 교황권이 황제권보다 우위에 있음을 보여 주고, 둘째 글은 1309년의 아비뇽 유수로 왕권이 교황권을 압도하였음을 보여준다. ⑤ 십자군 전쟁은 1096년에 시작하여 약 200년 동안 여러 차례에 걸쳐 수행되었으며, 결국 이 전쟁이 실패로 끝나면서 교황의 권위가 실추되었다.

[오답 피하기] ①은 16세기에 일어났다. ②는 1598년의 남트 칙령과 1648년에 체결된 베스트팔렌 조약을 계기로 하였다. ③은 6세기 성 베네딕트에 의해 시작되었다. ④는 피핀의 교황령 기증, 800년 카롤루스의 서로마 황제 대관 등과 관련이 깊다.

73. [출제 의도] 송나라 사회의 특징을 이해한다.

자료는 송대에 성립된 성리학의 특징이다. ⑤ 당 멸망 이후 5대 시기 절도사의 폐단을 경험한 송은 문신 관료 중심의 문치주의를 확립하였다.

[오답 피하기] ① 명, 청 시기, ② 위·진 남북조, 수, 당 시대, ③ 당, ④ 춘추 전국 시대에 해당한다.

74. [출제 의도] 몽고 제국의 역사적 의의를 이해한다.

지도는 몽고 제국의 최대 판도와 원정로를 보여 주고 있다. 몽고 제국은 활발한 정복 활동을 통해 광대한 영토를 차지하였으며, 효율적인 통치를 위해 역참제를 시행하였고, 이에 따라 동서 문화 교류가 활발하였다.

[오답 피하기] ㄱ은 송, ㄴ은 남북조 시대의 북위, ㄷ은 이슬람 문화권에 해당한다.

75. [출제 의도] 사회 진화론이 후대에 끼친 영향을 파악한다.

자료의 밑줄 친 사상은 다윈의 진화론에 영향을 받아 나타난 사회 진화론이다. ③ 제국주의는 식민지 확보 욕구, 민족주의적 팽창 욕구 등을 배경으로 하는데, 사회 진화론은 이를 정당화, 합리화하였다.

[오답 피하기] ①은 사회 계약설이나 계몽 사상, ②는 사회주의의 영향을 받은 노동 운동, ④는 19세기의 공리주의, ⑤는 프랑스 혁명에 대한 반발로 나타난 빈 체제의 정통주의에 해당한다.

76. [출제 의도] 중상주의와 고전 경제학을 비교하여 이해한다.

(가)는 중상주의, (나)는 애덤 스미스의 고전 경제학이다. 중상주의는 관료제와 상비군 유지에 많은 돈이 필요하였던 절대 왕정의 경제 정책이었다. 그러나 산업 혁명으로 자본주의가 발전하면서 이를 비판하는 자유 방임주의가 대두하였다.

[오답 피하기] ㄴ. 중상주의는 국가가 경제 활동 전반에 관여하고 통제하는 것이 특징이다. ㄷ. 복지 국가 이론은 자유 방임주의와는 달리 국가의 적극적인 역할을 요구하고 있다.

77. [출제 의도] 중국의 근대화 과정을 이해한다.

제시된 항목들은 태평 천국 운동과 관련된 것이다. ①은 태평 천국 운동에서 주장한 멸만 홍한(滅滿興漢)을 가리킨다.

[오답 피하기] ②는 신해혁명, ③은 5·4 운동, ④는 양무 운동, ⑤는 변법 자강 운동에 해당한다.

78. [출제 의도] 독일에서 전체주의가 대두하게 된 배경을 이해한다.

자료는 나치스가 집권하게 된 과정을 설명하고 있다. ④ 독일의 바이마르 공화국은 세계 경제 공황으로 치명적 타격을 받았으며, 이에 따른 중산층의 동요를 배경으로 나치스가 세력을 확장하였다.

[오답 피하기] ①은 제2차 세계 대전 이후, ②는 제1차 세계 대전 이후의 사실이며, ③과 ⑤는 제1차 세계 대전의 배경이다.

79. [출제 의도] 이슬람의 건축 양식을 이해한다.

학생이 본 건물은 이슬람 사원인 모스크이다. 모스크는 아라베스크, 돔, 아치, 첨탑, 채색 타일 등을 특징으로 한다.

[오답 피하기] ① 중세 유럽에서 고딕 양식으로 만들어진 프랑스의 사르트르 성당, ② 중국의 대안사에 있는 탑, ④ 고대 메소포타미아의 지구라트, ⑤ 캄보디아의 앙코르 와트이다.

80. [출제 의도] 유럽의 통합 과정을 이해한다.

제2차 세계 대전 이후 유럽에서는 ‘하나의 유럽’을 지향하는 움직임이 나타나 유럽 석탄 철강 공동체, 유럽 경제 공동체, 유럽 공동체 등을 거쳐 오늘날 유럽 연합을 이루었다. 이 유럽 연합을 결성하기로 천명한 것이 마스트리히트 조약이다.

[오답 피하기] ②는 고르바초프의 개혁·개방 정책, ③은 제2차 세계 대전 이후의 샌프란시스코 조약, ④는 제2차 세계 대전 이후 아시아, 아프리카 신생국의 등장과 단결, ⑤는 냉전의 완화에 해당한다.

[세계지리 정답]

71	④	72	①	73	④	74	③	75	⑤	76	⑤	77	⑤	78	②
79	③	80	①												

해설

71. [출제 의도] 고산 기후의 형성과 관련된 기후 인자를 이해할 수 있다.

제시된 지도에서 해발 고도가 2,850m 이상인 키토는 연평균 기온이 10~15℃ 내외로 기온의 연변화가 거의 없는 온화한 고산 기후가 나타나지만, 해발 고도가 낮은 항구 도시인 과야킬은 사바나 기후가 나타난다.

[오답 피하기] ①은 기온의 남북차, ②는 해안 지역의 기온 변화, ③은 해안과 내륙의 기온차, ⑤는 해양과 대륙에서의 기온차 등과 관련 있으며, 고도차에 따른 기온 변화에 영향을 주는 기후 인자는 아니다.

72. [출제 의도] 툰드라 기후 지역의 자연 환경과 관련된 건축 방식을 이해할 수 있다.

제시된 글과 그림은 툰드라 지역의 가옥과 건축물로 겨울과 여름을 지나는 동안 토양의 수분이 결빙과 융해를 반복하는 등 표토층이 불안정하다. 그래서 자갈과 콘크리트를 바닥에 깔거나 지주를 많이 세운 후 그 위에 집을 지어 지면과 바닥을 분리시킴으로써 열의 이동을 차단하는 형태의 건축 방식이 일반화되어 있다.

[오답 피하기] ② 사막에서 창이 좁은 가옥이 발달하는 것과 관련 있다. ③ 지반 침하의 우려가 있어 가옥이나 건축물을 세우기 힘들다. ④ 범람원의 터돋움 집이나 돈대 취락의 형성과 관련 있다. ⑤ 목조 건물이 일반적이고, 내진 설비가 갖추어진다.

73. [출제 의도] 판과 판의 경계에서 발생하는 지형 형성 과정을 이해할 수 있다.

제시된 그림은 지각 판이 충돌하거나 갈라지는 지역으로 지각이 불안정해 지진과 화산 활동이 활발하게 일어난다.

[오답 피하기] ① 지각 변동의 영향을 받지 않고 퇴적되었다는 것을 의미한다. ② 침식이 오랫동안 진행되면서 형성된다. ③ 오랜 침식과 퇴적으로 형성된다. ⑤ 순상지로 판의 중앙부에 위치하는 작은 구릉상의 고원이다.

74. [출제 의도] 에스파냐, 남아메리카의 대부분 지역에서 공통의 언어가 사용될 수 있는 배경에 대해 이해할 수 있다.

지도의 빗금 친 지역은 에스파냐어가 공통적으로 사용되는 지역으로 신항로 개척 이후 에스파냐가 중·남 아메리카에 식민지를 개척하면서 언어를 전파시켰기 때문이다.

[오답 피하기] ④ 농업 노동은 원주민과 아프리카에서 유입된 흑인 노예가 담당하였다. ⑤ 에스파냐는 라틴 족 중심으로 종족 갈등이 발생하는 지역은 아니다.

75. [출제 의도] 동남아시아 지역의 공통적인 문화 특성을 이해할 수 있다.

빗금 친 부분은 파키스탄, 방글라데시, 말레이시아, 인도네시아로 이슬람 교를 신봉하는 신도 비율이 매우 높은 지역이다.

[오답 피하기] ① 태풍은 대체로 필리핀 동부 해상에서 발생해 동부 아시아로 이동한다. ② 건조 기후 지역의 특징이다. ③ 유전이 소량 분포하고 있으나 세계적인 수출 지역은 아니다. ④ 동남아시아 국가 연합에 가입한 나라는 말레이시아, 인도네시아, 필리핀, 타이, 싱가포르, 브루나이, 베트남이다.

76. [출제 의도] 유럽인의 진출로 인해 나타나는 열대 지역의 농업 변화를 이해할 수 있다.

제시된 지도의 빗금 친 지역에서 유럽 인들은 원주민의 값싼 노동력을 이용해 고무나 카카오와 같은 상품 작물을 대규모로 재배하였다.

[오답 피하기] ①은 계절풍 아시아 지역에 대한 설명이며, ②는 오스트레일리아에서 나타났던 사실이다. ④는 미국의 서부 대평원, 남아메리카의 팜파스 등에서 이루어진다.

77. [출제 의도] 중국의 경제 발달 및 공업화가 이루어지는 동부 해안 지역의 특성을 이해할 수 있다.

빗금 친 지역은 중국의 동부 연안 지역으로 경제 특구의 확대와 개방 도시의 발달로 최근에 급속한 공업 발달과 경제 성장이 진행되고 있는 지역이다.

[오답 피하기] ㄱ. 빗금 친 동부 저지대는 지층이 안정된 안정지괴이다. 신기 조산대로 지각이 불안정한 지역은 서부의 티베트 고원 일대이다. ㄴ. 일반적으로 중국의 벼농사는 기계화율이 낮고, 노동 집약적이다.

78. [출제 의도] 건조 기후 지역의 관개 시설 특징을 이해할 수 있다.

제시된 자료는 서남아시아의 카나트(qanat)로 강수량이 적고 증발이 심해 지표수 관개가 불가능함에 따라 발달하게 된 지하 관개 수로이다.

[오답 피하기] ①은 열대 우림 지역, ③은 사바나 지역의 기후 특징이다. ④ 열대성 저기압은 많은 강수량을 가져다준다. ⑤ 건조 지역의 경우 하천의 발달이 미약하며 비가 올 때만 일시적으로 물이 흐른다.

79. [출제 의도] 유럽 경제 지역(EEA)의 특징을 이해할 수 있다.

제시된 자료는 EEA(유럽 경제 지역)에 대한 설명으로 역내(域內)에서는 상품과 서비스업의 이동이 자유롭고, 주민들은 여행과 취업의 자유 또한 보장받는다.

[오답 피하기] ㄱ. 상호간의 자유로운 경제 협력을 바탕으로 하여 출범한 것으로 자원 민족주의와는 관련 없다. ㄴ. 역내 주요 과제는 서비스와 상업의 자유로운 이동 보장이다.

80. [출제 의도] 미국 내 주민 분포의 배경과 특징을 이해할 수 있다.

제시된 지도는 미국 내에서 나름대로 독자적인 문화를 유지하고 있는 일부 주민에 관한 것이다. 미국 내 주민 구성은 대체로 백인 71%, 흑인 12%, 히스패닉 12%, 아시아인이 4%, 기타로 이루어진다.

[오답 피하기] ③ 히스패닉이 남서부 지역에 주로 분포하는 이유는 과거 멕시코의 일부 지역이 미국 연방에 편입되었고, 또 중·남아메리카 등에서 많은 인구가 지속적으로 유입되고 있기 때문이다. ④ 서부 해안 지역은 지중해성 기후와 서안 해양성 기후가 나타난다.

해설

1~32. 인문계의 33~64와 동일
33~64. 인문계의 1~32와 동일.

[물리II 정답]

65	③	66	②	67	⑤	68	②	69	①	70	①	71	③	72	③
73	②	74	④	75	⑤	76	③	77	⑤	78	④	79	①	80	④

해설

65. [출제 의도] 속도-시간의 관계 그래프와 거리-시간의 관계 그래프의 연관성을 파악한다.

속도-시간의 관계 그래프에서 넓이 S_1 , S_2 , S_3 는 0~7초, 7초~12초, 12초~14초 동안의 구간 이동거리이므로 거리-시간의 관계 그래프에서 $S_1=50-0=50(m)$, $S_2=100-50=50(m)$, $S_3=115-100=15(m)$ 가 된다.

[오답 피하기] 속도-시간의 그래프에서 그래프 아래의 넓이는 구간 이동거리이므로 이동거리-시간의 그래프에서 이동거리의 차이값이다.

66. [출제 의도] 두 물체의 상대 속도를 구한다.

상대속도는 $\vec{v}_{AB} = \vec{v}_B - \vec{v}_A$ 이므로 자동차 A에 대한 B의 상대속도는 $\vec{v}_{AB} = -10 - (-8) = -2 \text{ m/s}$, 자동차 A에 대한 C의 상대속도는 $\vec{v}_{AC} = 10 - (-8) = 18 \text{ m/s}$ 가 된다. 여기서 (-)는 왼쪽 방향을 나타낸다.

[오답 피하기] 상대속도는 물체의 운동방향을 반드시 고려해야 한다. 따라서 왼쪽으로 움직이는 물체와 오른쪽으로 움직이는 물체의 방향을 서로 다르게 표시하여 계산하여야 한다.

67. [출제 의도] 마찰이 없는 수평면과 기울기가 다른 두 빗면에서 물체의 운동을 비교한다.

A, C 위치는 높이가 같으므로 위치에너지가 같고, 역학적 에너지 보존 법칙에 의해 운동에너지도 같아지므로 속력이 같다. 빗면 (가)에서 운동하는 물체는 속력이 증가되고 빗면 (나)에서는 속력이 감소되므로 가속도 운동이다. 수평면에서 운동하는 물체는 등속직선운동을 하므로 알짜힘은 0이다.

[오답 피하기] 기울기가 다른 두 경사면에서 높이가 같으면 물체의 속력은 같다.

68. [출제 의도] 만유인력과 구심력을 이용하여 인공위성의 속력과 거리를 구한다.

지구의 질량을 M , 지구 중심에서 통신 위성까지의 거리를 r , 만유인력상수를 G , 통신 위성의 질량을 m , 통신위성의 공전 속도를 v 라 하자. 지구를 중심으로 등속 원운동하는 통신 위성은 만유인력과 구심력이 같으므로

$$\frac{GMm}{r^2} = m \frac{v^2}{r} \quad \therefore$$

또한, 등속 원운동이므로 속력과 주기는

①식과 ②식에서

$$\therefore$$

따라서, ③식에서 만유인력 상수, 지구의 질량, 통신 위성의 공전 주기를 알고 있으므로, 지구중심에서 통신 위성까지의 거리를 구할 수 있다. 거리 값을 알면 ①식을 이용하여 통신 위성의 속력도 알 수 있다. 그러나 통신 위성의 질량 m 은 ①식을 유도하는 과정에서 소거되어 구할 수 없다.

69. [출제 의도] 포물선 운동하는 물체의 운동량의 크기와 방향을 기술한다.

야구공의 포물선 운동에서 A점과 C점은 높이가 같으므로 야구공의 속력은 같고, 운동방향은 접선방향이므로 다르다. 따라서 운동량($m\vec{v}$) = 질량(m)×속도($\vec{v}$)에서 운동량은 속도에 의존하므로 운동량의 크기는 같고, 운동량의 방향은 다르다.

B점에서 야구공의 수평방향의 속력은 출발점의 수평방향의 속력과 같고, 수직방향의 속력은 0이다. 따라서 B점에서 속력이 최소이므로 운동량은 최소가 되고, 운동량의 크기가 최대인 지점은 야구공의 출발점과 도착하는 지점이 된다.

[오답 피하기]

포물선 운동에서는 시간에 따라 물체의 운동방향이 바뀌므로 운동량의 방향도 달라진다. 최고점에서의 속력은 최소이므로 운동량의 크기도 최소가 된다.

70. [출제 의도] 역학적 에너지보존법칙을 이용하여 두 물체의 운동을 파악한다.

ㄱ. 그래프에서 물체의 운동은 등가속도 운동이고, A와 B의 속력이 증가하므로 A와 B 모두 운동에너지가 증가한다

ㄴ. A는 위로 움직이므로 위치에너지는 증가하고, B는 아래로 움직이므로 위치에너지는 감소한다.

ㄷ. 역학적 에너지 보존 법칙에 의해 물체 A와 물체 B의 역학적 에너지는 다음과 같다.

물체 B의 위치에너지 감소량 = 물체 A의 운동에너지 증가량 + 물체 A의 위치에너지 증가량 + 물체 B의 운동에너지의 증가량 즉, 물체 A와 물체 B 각각의 경우에는 역학적 에너지는 보존되지 않으나, 물체 A와 물체 B 전체의 역학적 에너지는 보존된다.

71. [출제 의도] 열전도율이 다른 물체에서 열의 전달과정을 설명한다.

열전도율이 크다는 것은 같은 조건에서 열의 전달이 잘 일어난다는 것이다. 극단적으로 열전도율이 무한대로 크다면 그 물체에 열을 가하면 즉시 전체의 온도가 같아질 것이다. 같은 조건에서 양단의 온도차가 가장 작은 금속 B의 열전도율이 가장 크고 양단의 온도차가 가장 큰 금속 C의 열전도율이 가장 작다.

[정량적으로 계산하기]

단위 시간당 각 금속막대를 흐르는 열량이 같으므로

$$Q = k_1 \frac{A}{l} \Delta T_1 = k_2 \frac{A}{l} \Delta T_2 = k_3 \frac{A}{l} \Delta T_3$$

$$k_1 \Delta T_1 = k_2 \Delta T_2 = k_3 \Delta T_3$$

$$25k_1 = 10k_2 = 50k_3, \quad 5k_1 = 2k_2 = 10k_3 \text{ 이다.}$$

따라서 $k_1:k_2:k_3 = 2:5:1$ 이다.

72. [출제 의도] 저항이 직렬 연결된 회로에서 저항에 걸리는 전압과 전류의 세기를 구한다.

(가) 직렬 연결에서 각 저항에 걸리는 전압의 합은 전원 전압과 같으므로 저항에는 6-2=4(V)의 전압이 걸려야 한다.

(나) 소비전력(P)은 전압(V)과 전류(I)의 곱이므로 전구에 흐르는 전류는 $I = \frac{P}{V} = \frac{1}{2} = 0.5(A)$ 가 된다.

(다) 직렬 연결에서 각 저항에 흐르는 전류의 세기는 같으므로 저항에도 0.5A의 전류가 흐르게 된다. 따라서 옴의 법칙에 의해 연결해야 할 저항값은 $R = \frac{V}{I} = \frac{4}{0.5} = 8(\Omega)$ 이 된다.

73. [출제 의도] 등전위선(면)의 의미를 파악한다.

점 전하에 의한 전위는 (+)전하의 경우 전하로부터 거리가 가까울수록 증가하며, (-)전하의 경우에는 감소한다. 전기장의 방향은 항상 등전위선(면)에 수직한 방향이며, 크기는 $E = -\frac{\Delta V}{\Delta r}$ 이므로 (+)전하로부터의 거리의 제곱에 반비례하여 작아진다.

[오답 피하기] 전기장의 방향은 단위 (+)전하가 전기장에서 받는 힘의 방향이므로 등전위선(면)과 항상 수직이다.

74. [출제 의도] 막대 자석과 직선 전류에 의한 자기장을 파악한다.

막대 자석 주변의 자기장은 자석의 N극에서 나와 S극으로 들어가므로 문제의 자침 방향으로 보아 중심에 놓여진 자석의 방향은 N극이 왼쪽 S극이 오른쪽이다.

전류가 흐르는 도선 주위에는 도선을 중심으로 동심원 모양의 자기장이 생기며, 오른손의 엄지가 전류의 방향이 되도록 도선을 감싸쥐어 나머지 손가락이 가리키는 방향이 자기장의 방향이다.

[오답 피하기] 나침반 자침의 N극이 향하는 방향이 자기장의 방향이다.

75. [출제 의도] 이상기체의 상태 방정식을 $P-V$ 그래프에 적용한다.

이상기체의 상태 방정식 $PV = nRT$ 에서 기체의 절대온도는 압력과 부피의 곱에 비례한다. 그러므로 $P-V$ 그래프에서 각 좌표의 곱이 클수록 기체의 온도는 높은 것이다.

A점(1×1), B점(1×3), C점(3×2), D점(1×6) 이므로 각 점에서의 온도를 비교하면 $C=D>B>A$ 이다.

76. [출제 의도] 전자기 유도 현상에 관한 실험에서 유도 전류의 세기와 방향을 파악한다.

ㄱ. 원형 도선이 P점에서 O점까지 움직이는 동안에는 도선을 통과하는 자기력선속(자속)이 증가하고, O점을 지나고 나면 자속이 감소한다. 따라서 유도 전류의 방향은 바뀐다.

ㄴ. 원형 도선이 O점에 멈추면 도선을 통과하는 자속의 변화가 없으므로 유도 전류는 흐르지 않는다.

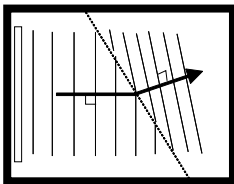
ㄷ. 유도 전류가 흐르면 도선은 자석의 자기장에 의해 전자기력을 받아 운동을 방해받게 된다. 따라서 더 강한 자석을 사용하면 도선이 O점에서 Q'점까지 이동하는 거리가 짧아진다.

77. [출제 의도] 물결파의 굴절 실험에서 파장과 진동수, 그리고 진행 방향의 변화를 분석한다.

ㄱ. 그림에서 파면과 파면 사이의 거리는 파장이 된다. 유리판을 칸 곳에서 파면과 파면 사이의 거리가 짧아진다.

ㄴ. 물결파의 진동수는 진동막대가 1초에 진동하는 횟수에 의해 결정된다. 이 진동수는 매질이 바뀌어도 변하지 않는다. 따라서 진동수가 유리판 위에서 변하는 것은 아니다.

ㄷ. 파동의 진행방향은 파면에 항상 수직이다. 그림은 물결파의 진행방향을 표시한 것이다. 따라서 유리판을 경계로 물결파의 진행방향이 바뀐다.



78. [출제 의도] 일상 생활에서 발견할 수 있는 현상을 소재로 빛의 굴절 정도를 비교한다.

지면을 향한 빛의 경로가 직선이 되지 못하고 휘어지는 데, 이는 파동이 전파속력의 차이로 진행경로가 바뀌는 원리와 같다.

굴절의 법칙이 $n_{12} = \frac{\sin i}{\sin r} = \frac{v_1}{v_2} = \frac{n_2}{n_1}$ 이므로, 빛의 경로가

위로 휘어진 것으로 보아 지면으로 갈수록 공기층의 굴절률은 작아지고, 빛의 속력은 더 빨라진다.

이 현상을 신기루라 하며, 빛의 굴절에 의한 현상이다.

[오답 피하기] 간섭 현상은 두 파동이 만나서 일어나는 중첩의 결과이다.

79. [출제 의도] 이중 슬릿의 간섭 실험에서 실험 조건을 변화시켰을 때 밝은 무늬의 변화를 예상한다.

이중 슬릿의 간섭 실험에서 밝은 무늬의 간격은 $\lambda D/d$ 이므로

레이저 발생기와 이중 슬릿 사이의 거리는 밝은 무늬의 간격에 영향을 주지 못한다. 따라서 레이저 발생기를 P 방향으로 옮겨도 A, B사이에 나타나는 밝은 점의 개수는 변하지 않는다. 이중 슬릿의 위치를 Q 방향으로 옮기면 이중슬릿과 스크린 사이의 거리가 짧아지므로 밝은 무늬의 간격이 짧아진다. 따라서 A, B사이에 나타나는 밝은 점의 개수가 증가한다.

80. [출제 의도] 광전 효과 현상에서 각 물리량들의 의미와 그 관계를 비교한다.

ㄱ. 광전자가 금속에서 방출되는데 필요한 에너지가 일함수 () 이므로 에너지가 가장 큰 자외선에서만 광전자가 검출된 C 금속의 일함수가 가장 크다.

ㄴ. 광량자설에서는 빛을 에너지가 $E = h\nu$ (ν 는 빛의 진동수) 인 광량자로 이해하므로 진동수가 커지는 청색광선→보라색광선→자외선 순으로 에너지가 크다.

ㄷ. 광전자의 최대 운동 에너지(E_k)는 $E_k = h\nu - \phi$ 이므로 같은 진동수의 빛이면 일함수가 작은 금속일 수로 광전자의 최대 운동에너지는 크다.

[화학 II 정답]

65	⑤	66	①	67	①	68	②	69	⑤	70
73	②	74	③	75	③	76	①	77	③	78

해설

65. [출제 의도] 혼합물의 분리에 적당한 실험 장치를 선정할 수 있는지 평가한다.

⑤ 물질 A와 B는 히드록시기(-OH)를 작용기로 가지고 있고 분자 구조가 유사하므로 잘 섞이며, 끓는점에 차이가 있으므로 분별 증류 장치를 이용하여 분리한다.

[오답 피하기] ① 서로 섞이지 않는 고체와 액체의 혼합물을 분리하는 데 이용한다. ② 투석으로 콜로이드와 같이 입자 크기가 큰 용질을 정제할 때 이용한다. ③ 밀도가 다르며 서로 섞이지 않는 액체 혼합물을 분리하는 데 이용한다. ④ 승화성이 있는 물질을 분리하는 데 이용한다.

66. [출제 의도] 금속 원소와 비금속 원소의 전자 배치를 이해하고 있는지 평가한다.

ㄱ. ㄴ. 원자 A와 B의 전자 배치는 모두 오비탈에 전자가 2개까지만 들어갈 수 있는 파울리의 배타 원리와 홀 전자수가 많게 전자를 배치하는 훈트의 규칙에 따르므로 바닥 상태에 있다.

[오답 피하기] A는 원자가전자가 1개인 1족 원소이고 B는 원자가전자 6개인 16족 원소이다. 따라서 ㄷ. A와 B로 이루어진 화합물의 화학식은 A_2B 이며, ㄱ. A_2B 는 이온 결합 물질이므로 고체 상태에서 전기 전도성이 없다.

67. [출제 의도] 반응 메커니즘과 속도 결정 단계를 이해하고 있는지 평가한다.

② 그림에서 1단계 반응의 활성화 에너지가 2단계 반응보다 크므로 1단계 반응이 속도 결정 단계임을 알 수 있다. 따라서

③ 이 반응의 반응 속도식은 $v = k[NO_2][F_2]$ 이다. ④ 전체 반응은 발열 반응이므로 ΔH 는 0보다 작다. ⑤ 발열 반응이므로 반응이 일어나면 주위의 온도가 올라간다.

[오답 피하기] ① $F(g)$ 는 1단계 반응에서 생성되었다가 2단계 반응에서 생성 물질로 변하므로 촉매가 아니고 중간 생성물이다. 중간 생성물은 전체 반응식에 나타나지 않는다.

68. [출제 의도] 수소 원자와 다전자 원자의 오비탈의 에너지 준위에서 나타나는 차이점을 이해하고 있는지 평가한다.

ㄴ. 수소 원자와 다전자 원자는 모두 주양자수가 같은 전자 껍질에 들어있는 오비탈의 종류와 수가 같다. 주양자수 $n=3$ 인 전자껍질에는 3s 오비탈 1개, 3p 오비탈 3개, 3d 오비탈 5개가 있으므로 총 9개의 오비탈이 존재한다.

[오답 피하기] ㄱ. 그림을 보면 수소 원자에서 오비탈의 에너지 준위는 $3s = 3p$ 이지만 다전자 원자에서는 $3s < 3p$ 이다. ㄷ. 수소 원자에서는 주양자수가 크면 오비탈의 종류에 관계없

이 에너지 준위가 높지만 다전자 원자에서는 주양자수가 큰 4s 오비탈이 주양자수가 작은 3d 오비탈보다 에너지 준위가 작은 경우가 있다.

69. [출제 의도] 이온 반지름에 영향을 미치는 요인과 이온 반지름의 주기성을 알고 있는지 평가한다.

① $\text{Li}^+ \sim \text{F}^-$ (2주기)와 $\text{Na}^+ \sim \text{Cl}^-$ (3주기)의 원자 번호에 따른 이온 반지름의 변화가 동일한 경향을 나타내므로 이온 반지름은 주기적 성질을 잘 보여준다. ② (가)에서 N^{3-} 는 B^{3+} 보다 전자 껍질이 1개 더 많아 이온 반지름이 크다. ③ (나)에서 이온들은 모두 전자 껍질 수가 같고 원자 번호가 클수록 핵 전하량이 증가하기 때문에 이온 반지름이 작다. ④ 같은 족에서는 $\text{Li}^+ < \text{Na}^+ < \text{K}^+$ 와 같이 원자 번호가 클수록 반지름이 크다.

[오답 피하기] 같은 주기에서는 양이온들끼리 또는 음이온들끼리는 원자 번호가 클수록 이온 반지름이 작다. 그러나 음이온들이 양이온들보다 원자 번호가 크지만 반지름이 크다.

70. [출제 의도] 이온 결정과 분자 결정의 성질을 알고 전기전도성 그래프와 연관지을 수 있는지 평가한다.

물질 A는 고체 상태에서는 전기전도성이 없다가 녹는점 이상의 온도 즉, 용융 상태에서 전기전도성이 나타나므로 이온 결정이다. 따라서 A는 승화성이 없으며 무극성 물질이 아니다. 물질 B는 고체 상태와 액체 상태 모두에서 전기전도성이 없으므로 공유 결합 물질이며 전기전도성만으로는 극성 물질인지 알기 어렵다.

71. [출제 의도] 온도가 반응 속도와 평형 농도에 미치는 영향을 이해하고 있는지 평가한다.

주어진 반응은 흡열 반응으로 온도가 높을수록 정반응쪽으로 평형이 이동하므로 평형 상태에서 생성물의 농도가 크다. 한편, 온도가 높을수록 반응 속도가 빨라지므로 평형에 도달하는 시간이 짧아진다. 따라서 CO의 평형 농도는 500°C일 때가 400°C일 때보다 높고, 평형에 도달하는 시간 즉, CO의 농도가 일정하게 될 때까지 걸리는 시간은 500°C일 때가 400°C일 때보다 짧다.

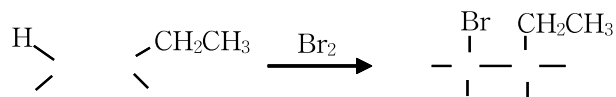
72. [출제 의도] 수소 화합물의 끓는점에 미치는 분자간 인력의 영향 및 분자간 인력의 종류를 알고 있는지 평가한다.

ㄴ. NH_3 는 수소 결합을 하기 때문에 PH_3 보다 분자간 인력이 커서 끓는점이 높다. ㄷ. H_2O 는 수소 결합을 하기 때문에 H_2S 보다 분자간 인력이 커서 끓는점이 높다.

[오답 피하기] ㄱ. HF가 HCl보다 끓는점이 높은 것은 HF가 수소 결합을 하기 때문이다. 일반적으로 분산력은 분자량이 클수록 커지기 때문에 HCl이 HF보다 크다.

73. [출제 의도] 기하 이성질체와 광학 이성질체의 개념을 이해하고 있는지 평가한다.

②의 1-부텐은 분자식이 C_4H_8 이므로 C_nH_{2n} 의 일반식을 가지며, 이중 결합의 왼쪽 C원자에 동일한 원자(H)가 결합되어 있으므로 기하 이성질체가 존재하지 않는다. 또한 브롬이 첨가되면 이중 결합의 오른쪽 C원자에 결합된 네 부분이 그림과 같이 모두 다른 원자단이 되므로 광학 이성질체가 존재하게 된다.



[오답 피하기] ① 일반식은 $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ 이다. ③ C_nH_{2n} 의 일반식을 가지며 기하 이성질체가 존재한다. ④ C_nH_{2n} 의 일반식을 가지며 기하 이성질체가 존재하지 않고 브롬을 첨가했을 때 광학 이성질체가 존재하지 않는다. ⑤ C_nH_{2n} 의 일반식을 가지며 기하 이성질체가 존재하지 않고 브롬을 첨가했을 때 광학 이성질체가 존재하지 않는다.

74. [출제 의도] 온도가 같을 때 종류가 다른 두 기체의 평균 운동 에너지가 같다는 것을 이해하는지 평가한다.

ㄱ. 그림 (가)에서 헬륨은 질소에 비해 분자 속력이 느린 입자의 수는 적은 반면 분자 속력이 빠른 입자의 수는 많으므로 평균 속력이 빠르다.

ㄴ. 운동 에너지는 $1/2 mv^2$ 으로 분자 속력의 제곱에 비례하는데, 그림 (나)에서 온도가 높을 때 분자의 평균 속력이 빠르므로 평균 운동 에너지가 크다.

[오답 피하기] ㄷ. 기체의 평균 운동 에너지는 기체 분자의 종류에 관계없이 절대 온도에 비례하므로 같은 온도에서 헬륨과 질소의 평균 운동 에너지는 같다. 그림 (가)에서 헬륨의 평균 속력이 질소보다 빠르기 때문에 평균 운동 에너지가 클 것으로 생각하기 쉽지만 반대로 헬륨은 질소보다 질량이 작다. 따라서 헬륨의 평균 운동 에너지($1/2 mv^2$)가 질소보다 크다고 말할 수 없다.

75. [출제 의도] 순수한 액체 및 용액의 증발에 영향을 미치는 요인을 알고 있는지 평가한다.

A는 순수한 용매이고 B는 용액이므로 A는 B보다 물이 증발하기 쉽다. 또한 액체의 증발은 액체의 표면에서만 일어나기 때문에 물의 표면적이 큰 C의 경우가 표면적이 작은 A보다 증발하는 양이 많게 된다. 따라서 같은 시간 동안 증발하는 물의 양은 $C > A > B$ 이므로 비커에 남아있는 물의 질량은 $B > A > C$ 의 순이 된다.

76. [출제 의도] 용액의 농도 차이와 삼투 현상의 관계를 이해하는지 평가한다.

반투막을 사이에 두고 농도가 다른 두 용액이 있을 때 농도가 낮은 용액에서 농도가 높은 쪽으로 용매가 이동한다. 따라서 반투막 주머니 A에서는 주머니 안의 설탕물 농도가 밖의 설탕물 농도보다 크므로 물이 주머니 안으로 이동하여 주머니의 모양이 부풀어 오른다. 반대로 주머니 B에서는 주머니 밖의 농도가 높으므로 물이 주머니 밖으로 이동하여 주머니의 모양이 오므라든다.

77. [출제 의도] 결합 에너지를 이용하여 엔탈피 변화를 구할 수 있는지 평가한다.

ㄱ. ΔH_1 은 수소의 결합 에너지와 요오드의 결합 에너지를 합한 값 즉, $436\text{kJ} + 151\text{kJ} = 587\text{kJ}$ 이다.

ㄴ. $\Delta H = \Delta H_1 + \Delta H_2$ 이고, ΔH 는 전체 반응의 엔탈피 변화이므로 $\Delta H_2 = -7\text{kJ} - 587\text{kJ} = -594\text{kJ}$ 이다. 한편, ΔH_2 는 요오드화수소 2몰의 결합이 형성될 때의 엔탈피 변화이므로 요오드화수소 1몰의 결합이 끊어질 때의 엔탈피 변화인 요오드화수소의 결합 에너지 (가)는 297kJ/mol 이다.

[오답 피하기] ㄷ. 촉매는 활성화 에너지만을 변화시킬 수 있고 반응열을 변화시킬 수 없다.

78. [출제 의도] 화합물에서 두 원자간의 질량 관계를 이용하여 화학의 기본 법칙을 이해하고 있는지 평가한다.

ㄱ. 두 산화물 (가)와 (나)에서 원소 X 3g과 결합한 산소의 질량비가 $4\text{g} : 8\text{g} = 1 : 2$ 로 간단한 정수비를 이루므로 배수 비례의 법칙을 설명할 수 있다.

ㄴ. (가)와 (나)에서 모두 X의 질량과 산소의 질량의 비가 직선 관계로 일정하므로 한 화합물을 이루는 성분 원소간의 질량비가 항상 일정하다는 일정 성분비의 법칙을 설명할 수 있다.

[오답 피하기] ㄷ. 두 산화물 (가)와 (나)에서 원소 X와 결합한 산소의 질량비가 $1 : 2$ 므로 몰수비도 $1 : 2$ 가 되어 (나)의 화학식은 XO_2 가 된다.

79. [출제 의도] 공유 결합이 일어날 때의 핵간 거리에 따른 에너지 변화 그림을 해석할 수 있는지 평가한다.

그림에서 에너지가 가장 낮을 때의 값이 결합 에너지이고, 결합 에너지가 클수록 원자간 결합력이 강하므로 결합 에너지가 435kJ/mol 인 수소가 244kJ/mol 인 염소보다 원자간 결합력이 강하다. 한편, 결합 길이는 에너지가 가장 낮을 때의 핵간 거리이며, 공유 결합 반지름은 공유 결합 길이의 반이다. 따라서 H의 공유 결합 반지름은 0.037nm 이고 Cl의 공유 결합 반지름은 0.0995nm 이므로 HCl의 공유 결합 길이는 두 원자의 공유 결합 반지름을 합한 0.1295nm 이다.

80. [출제 의도] 철의 부식과 관련된 화학 전지의 원리를 이해하고 있는지 평가한다.

실험은 반응성이 다른 두 금속을 연결하여 전해질 용액 즉, 질산칼륨 수용액과 접촉시켰을 때 일어나는 변화에 관한 것이다. 반응성이 다른 두 금속을 연결하여 전해질 용액과 접촉시키면 화학 전지가 형성된다. 이 때 (-)극이 되는 반응성이 큰 금속에서는 산화가 일어나고, (+)극이 되는 반응성이 작은 금속에서는 환원이 일어난다. 금속의 반응성은 $Mg > Fe > Cu$ 이므로 A에서는 철이 산화되고, B에서는 마그네슘이 산화된다. A에서는 반응성이 작은 구리 주위가, B에서는 마그네슘보다 반응성이 작은 철 주위가 붉은색으로 변하는 것은 환원이 일어날 때 OH^- 가 생성되어 염기성을 띠기 때문이다.

(+)극 : $2H_2O + 2e^- \rightarrow H_2 + 2OH^-$

전해질 용액의 질산 이온(NO_3^-)보다 환원되기 쉬운 물이 대신 환원되어 위 반응식과 같이 OH^- 가 생성된다.

[오답 피하기] B에서는 마그네슘이 (-)극, 철이 (+)극이므로 전자는 마그네슘에서 철 쪽으로 이동한다.

[생물II 정답]

65	⑤	66	③	67	⑤	68	③	69	①	70	③	71	②	72	③
73	④	74	②	75	①	76	②	77	⑤	78	①	79	④	80	④

해설

65. [출제 의도] 세포막의 구조를 이해한다.

세포막은 단백질과 인지질로 이루어졌는데, 두 종류의 세포를 융합시켰을 때 두 종류의 막단백질이 세포막에 골고루 섞였으므로 세포막에서 단백질은 유동성을 가진다고 해석할 수 있다. 세포막의 인지질을 한 층으로 했을 때, 세포 표면적의 약 2배이므로 세포막의 인지질 층이 2층으로 되어 있다고 추론할 수 있다.

[오답 피하기] 인지질의 양과 단백질의 양은 자료를 통해 알 수 없다.

66. [출제 의도] 기질과 효소의 농도에 따라 반응 속도가 어떻게 변하는지 이해한다.

기질의 농도가 증가하면 반응 속도도 따라서 증가하다가 어느 농도 이상이 되면 더 이상 증가하지 않고 일정해진다. 기질의 농도가 C 일 때 효소의 농도가 a에서 2a로 증가하면 반응 속도는 1에서 2로 2배 증가한다.

[오답 피하기] 효소의 농도가 a일 때 기질의 농도가 B 이상이면 반응이 일정한 속도로 계속 일어난다.

67. [출제 의도] 세포막을 통한 물질 수송을 이해한다.

능동 수송의 경우 세포 내 물질의 농도가 계속 증가하다가 물질대사 억제제를 첨가했을 때 농도가 낮아지는 것으로 보아 에너지가 필요함을 알 수 있다. A 구간에서는 세포 내 물질의 농도가 낮아지는 것으로 보아 확산에 의해 세포 안에서 세포 밖으로 평형 상태에 이를 때까지 물질이 이동하게 된다.

68. [출제 의도] 광합성 과정이 명반응과 암반응으로 구분됨을 이해한다.

이산화탄소를 공급하지 않고 빛을 비추었을 때, 미량의 산소만 발생하고 탄수화물이 생성되지 않았으므로, 물의 분해는 일어났지만 탄수화물의 합성은 아직 진행되지 않고 있음을 알 수 있다. 여기에 빛을 중단하고 이산화탄소를 공급했을 때 탄수화물이 생성되었으므로, 암반응에서는 빛 없이도 탄수화물이 생성될 수 있다는 것을 확인할 수 있다.

69. [출제 의도] 녹말을 분해시키는 효소의 특성을 이해한다.

녹말·한천 배지가 요오드에 의해 청남색이 되었다. 시간이 지나면서 B와 E에서 청남색이 사라지는 것은 침과 발아 중인 보리 추출물에 녹말 분해 물질(아밀라아제)이 있음을 의미한다. A는 대조구이고, C는 열에 의해 녹말 분해 물질이 변성되었고, D는 녹말 분해

물질이 산성에서는 작용하지 못함을 보여준다.

[오답 피하기] 전체 효의 형태는 변하지 않았으므로 한천은 분해되지 않았음을 알 수 있다.

70. [출제 의도] 출생 전후의 헤모글로빈의 구성비 변화에 따른 산소 결합력을 비교해본다.

태아의 헤모글로빈은 성인의 것과 달라서 2개의 α사슬과 γ 사슬로 구성된다. 이 중 태아의 헤모글로빈이 성인의 헤모글로빈에 비해서 산소에 대한 친화력이 더 높다. 그러므로 태아 헤모글로빈의 산소 해리 곡선이 모체의 곡선에 비해 왼쪽에 위치한다. 만일 이 두 형태의 헤모글로빈이 같은 산소 분압에 놓여 있다면 모체의 적혈구에서 태아의 적혈구로 산소가 쉽게 전달된다.

[오답 피하기] 동일한 산소 분압에서 태아의 헤모글로빈이 모체의 헤모글로빈보다 산소헤모글로빈의 포화도가 높다.

71. [출제 의도] 감각의 순응 현상을 이해한다.

35℃의 물에 손을 담그면 뜨거움을 느끼게 되는데, 시간이 지나면서 뜨거움을 느끼는 정도가 감소하다가, 3초 정도가 지나면서 부터는 감각의 순응 현상이 일어나 뜨거움을 느끼지 못한다.

[오답 피하기] ㄷ. 42℃의 물에 손을 담그면 뜨거움을 느끼게 되고, 시간이 지나면서 반응의 크기가 감소하지만 순응 현상은 나타나지 않는다.

72. [출제 의도] 성계의 발생에 필요한 물질이 식물 반구와 동물 반구에 불균등하게 분포함을 이해한다.

그림은 발생 중인 성계란의 포배 단계이며, 위는 동물 반구이고 아래는 식물 반구이다. 이 포배 세포층을 분리하면 이들은 서로 다른 잠재력을 보인다. 이 중 식물극 세포들(A 부위)이 들어있어야 완전한 유생으로 발생할 수 있는데, 이것은 발생에 필수적인 요소들이 동물 반구와 식물 반구의 세포질에 불균등하게 분포되어 있다는 증거가 된다.

[오답 피하기] 동물 반구와 식물 반구의 세포들은 동일한 유전자를 가지고 있으나, 발생에 필요한 물질들이 세포질에는 불균등하게 분포되어 있다.

73. [출제 의도] 식물의 굴성을 나타내는 물질(옥신)의 특성을 이해한다.

자엽초의 끝 부분에서 생성된 옥신은 식물의 생장을 촉진한다. 굴성은 자엽초 내에 옥신의 불균등 분포로 인해 나타난다. 옥신은 빛의 반대 방향으로 이동하는 특성을 나타낸다. 그림에서 자엽초의 끝 부분을 잘라 한천 위에 올려놓으면 줄기 끝에서 생산된 옥신이 한천에 스며들게 된다. B는 한천이 자엽초의 오른쪽에 놓여 있으므로 자엽초는 왼쪽으로 자란다. D에서는 자엽초 끝에서 생성된 옥신이 빛의 반대 방향인 오른쪽으로 이동하므로 역시 왼쪽으로 자란다.

[오답 피하기] A의 경우 빛을 쬔어 주어도 옥신이 왼쪽에 분포하므로 자엽초는 오른쪽으로 굽어자란다. 운모 조각은 옥신을 통과시키지 못하므로 C는 곧게 자란다. 암실에 있는 E는 끝 부분이 왼쪽에 놓여 있으므로 자엽초는 오른쪽으로 자란다.

74. [출제 의도] 장수말벌의 집찾기 행동 양식을 이해한다.

솔방울을 집 근처로 옮겼더니 장수말벌이 자기 집이 아닌 솔방울이 있는 곳으로 날아든 것으로 보아 솔방울을 이용해 자기 집을 확인하고 있음을 알 수 있다(그림 나). 솔방울을 원형이 아닌 삼각형 모양으로 집 둘레에 놓고, 돌을 이용해서 솔방울이 있던 곳에 원형으로 집 근처에 놓았더니 돌을 집으로 인식하고 날아드는 것으로 보아(그림 다) 솔방울과 돌 그 자체를 구별하는 것이 아니라 이것들이 놓인 형태를 인식하고 있음을 알 수 있다.

[오답 피하기] 돌은 냄새가 나지 않기 때문에 후각에 의해 집을 찾는다고 볼 수 없다.

75. [출제 의도] 피드백 조절에 의해 체내 수분량이 조절되는 원리

A지역에 분포하는 지층은 중생대에 퇴적된 육성층인 경상누층군(경상계)이다. 경상누층군에서는 공룡의 뼈와 발자국 화석이 발견된다. 그러나 중생대의 바다 생물인 암모나이트 화석은 우리나라에서 발견되지 않는다.

[오답 피하기] ①은 고생대 바다의 방추충, ②는 중생대 바다의 암모나이트, ③은 중생대 육지의 공룡 발자국, ④는 고생대 바다의 삼엽충, ⑤는 바다 생물인 산호 화석이다.

72. [출제 의도] 기온과 습도 변화에 따른 공기의 특성 변화를 설명할 수 있다.

방안에 난로를 켜면 방안의 온도가 상승(B→C)하고, 상대 습도는 낮아진다. 가습기를 켜면 방안의 수증기가 많아지므로 방안 공기의 상태는 C→A로 변한다.

[오답 피하기] 기온이 상승하면 포화수증기압은 증가한다. 가습기를 켜면 방안 공기 중의 수증기량이 증가하므로 수증기압이 증가한다.

73. [출제 의도] 편현상에 따른 공기의 특성 변화를 설명할 수 있다.

A 지점의 불포화 공기가 A→B로 상승하는 동안 건조 단열 변화로 온도가 낮아지고, B→C로 상승하는 동안은 비를 내리며 습윤 단열 변화로 온도가 낮아지며, C→D로 하강하는 동안은 건조 단열 변화로 온도가 상승한다. 따라서 D의 공기는 A의 공기보다 고온 건조해진다. 이러한 현상을 편현상(높새바람)이라고 하며 그 결과 상대 습도는 $A > D$, 절대 습도는 $A > D$, 이슬점은 $A > D$, 포수증기압은 $A < D$ 이다.

[오답 피하기] 산을 넘은 공기는 단열 변화에 의해 산을 넘기 전보다 고온 건조해진다.

74. [출제 의도] 편서풍 파동을 지상의 기압 배치와 연결하여 설명할 수 있다.

편서풍 파동에서 상층 기압골의 서쪽에서는 공기의 수렴이 일어나 하강하므로 지상에 고기압이 발달하고, 상층 기압골의 동쪽에서 공기의 발산이 강화되면 상층 기류가 활발하게 되어 지상의 저기압이 더욱 강화된다. 이러한 편서풍 파동은 중위도 지방에서 남북간의 열 수송 역할을 한다.

[오답 피하기] 상층 대기에서 수렴이 일어나면 공기가 하강하게 되고, 발산이 일어나면 지표의 공기가 상승하게 된다.

75. [출제 의도] 심해파와 천해파의 특성을 설명할 수 있다.

먼바다에서 발생한 해파가 해안에 접근하면 수심이 얕아지므로 점차 속도는 느려지고 파고는 높아지며 파장은 짧아진다. A 점은 심해파에 해당하므로 물입자는 원운동을 하며 해저면의 영향을 받지 않는다.

[오답 피하기] 해파는 해안에 접근하면 수심이 얕아지므로 해저면의 마찰 효과가 증가하여 전파 속도가 느려진다.

76. [출제 의도] 해수의 순환을 대기의 순환과 관련하여 설명할 수 있다.

아열대 순환에서 A 해류는 서안 경계류이고, C 해류는 동안 경계류이므로 A 해류는 C 해류보다 폭이 좁고 빠르게 흐른다. 순환의 중심(B)이 서쪽으로 치우치는 이유는 지구 자전에 의한 전향력이 위도에 따라 다르기 때문이다. 북반구와 남반구에서 아열대 순환은 적도를 경계로 대칭을 이루며, 아열대 순환은 편서풍과 무역풍에 의해서, 아한대 순환은 극동풍과 편서풍에 의해서 형성된다.

[오답 피하기] 서안 경계류는 서안 강화 현상에 의해 폭이 좁고, 깊고, 빠르게 흐른다.

77. [출제 의도] 금성의 위상 변화로부터 시운동을 설명할 수 있다.

금성의 모양이 상현달 모양에서 초승달 모양으로 변하면서 크기가 점차 커지는 경우는 동방 최대 이각의 위치에서 내합의 위치로 이동할 때이므로 2→3→4의 시운동(역행)을 할 때이다. 이 때 금성은 초저녁에 서쪽 하늘에서 관측된다.

[오답 피하기] 내행성은 동방 최대 이각에서 내합을 거쳐 서방 최대 이각을 이동하는 동안에는 역행을 한다.

78. [출제 의도] 태양 표면의 쌀알 무늬와 흑점의 특징을 설명할 수 있다.

태양 표면(광구)에서 A는 쌀알 무늬이고, B는 흑점이다. 쌀알 무늬의 밝은 곳은 어두운 곳보다 온도가 높다. 플레어는 태양 표면에서 갑자기 많은 양의 에너지를 방출하는 폭발 현상으로 흑점 주위에서 발생하며, 태양 활동이 활발할수록 흑점의 수가 많아진다.

[오답 피하기] 흑점은 강한 자기장이 대류를 방해하므로 온도가 낮아 어둡게 보인다.

79. [출제 의도] 오리온자리의 별의 특징을 H-R 와 관련하여 설명할 수 있다.

오리온자리의 A 별은 붉은 색의 베텔주스이고, B 별은 푸른색의 리겔이다. A, B 별이 같은 밝기로 보이므로 겉보기 등급이 같다. 베텔주스(A)는 리겔(B)보다 표면 온도가 낮으며 반지름은 베텔주스가 리겔보다 크다. 베텔주스(초거성)는 리겔(주계열성)보다 진화가 많이 진행되었으므로 나이가 더 많다.

[오답 피하기]

주계열에 있던 별이 거성으로 진화하면 표면 온도가 낮아진다.

80. [출제 의도] 천체 사진을 보고 천체의 특징을 파악할 수 있다.

A는 산개 성단으로서 주로 젊고 푸른 별들로 구성되어 있고, B는 수만~수백만 개의 별들이 공 모양으로 모여 있는 구상 성단이다. C는 스스로 빛을 내는 발광 성운으로 중심부에 고온의 별이 있다. D는 가스와 티끌이 많아서 뒤에서 오는 별빛을 차단하여 어둡게 보이는 암흑 성운이다.

[오답 피하기] E는 외부 은하로서 막대 나선 은하에 속하고, 우리 은하는 정상 나선 은하이다.

예 · 체능계 정답

1	①	2	②	3	⑤	4	②	5	④	6
9	④	10	②	11	⑤	12	③	13	③	14
17	③	18	①	19	⑤	20	②	21	④	22
25	①	26	③	27	⑤	28	①	29	④	30
33	①	34	⑤	35	③	36	②	37	④	38
41	①	42	①	43	⑤	44	①	45	②	46
49	②	50	③	51	⑤	52	④	53	④	54
57	⑤	58	④	59	③	60	②	61	④	62
65	⑤	66	③	67	⑤	68	③	69	②	70
73	①	74	③	75	⑤	76	①	77	①	78

해설

1~70. 인문계의 1~70번과 동일

71. [출제 의도] 일상 생활의 원칙에 담겨 있는 민주 생활의 원리를 파악한다.

유대인들은 만장일치를 피해서 일부러 자신의 의견을 바꿀 정도로 다양한 의견을 존중한다. 민주 사회에서는 자신의 의견이 중요한 만큼 다른 사람의 의견도 인정하는 자세가 필요하다. 이렇게 다양한 견해가 공존하면서 대화와 타협 및 양보의 자세로 서로 다른 이익을 조정해나가는 과정이 민주주의이다. 서로 다른 견해를 인정하는 태도는 관용의 정신이며, 이를 인정하는 사회 구성의 원리는 다원주의이다.

[오답 피하기] ㄴ. 서로 다른 의견의 공존을 중시하는 것은 비판적 사고라기 보다 개방적인 사고라고 보아야 한다. ㄷ. 법적 절차의 존중과 사회 참여 의식은 제시문과 직접 관련이 없다.

72. [출제 의도] 일제 식민 정책의 시기별 특성을 이해한다.

제시된 소설은 채만식의 ‘눈 이야기’ 중 일부 내용이다. 공출, 징용 등의 내용을 통해 민족 말살 정책을 추론할 수 있다. 1937년 중·일 전쟁을 일으켜 대륙 침략을 본격화한 일제는 국가 총동원령을 내리고 징병, 징용, 정신대, 미곡 공출 등 인적·물적 수탈을 강화하였다. ④는 민족 말살 통치가 행해지면서 궁성 요배를 강요한 사실을 보여 주는 자료이다.

[오답 피하기] ①은 1930년대 동아 일보의 브 나로드 운동 포스터, ②는 1896년의 독립 신문, ③은 1920년대의 물산 장려 운동 포스터이다. ⑤의 대한 매일 신보는 애국 계몽 운동의 일환으로 활발한 언론 활동을 전개하였다.

73. [출제 의도] 성역할의 상대성을 이해한다.

인도 북동부 메하라야주가 다른 지역에 비해 여성의 성비가 높게 나타나는 이유는 이 지역 여성들이 사회에서 중요한 역할을 담당하고 있기 때문이다. 이와 같은 모습은 인도 대부분의 지역에서 여성이 수행하는 역할과 매우 다르다. 이처럼 성역할은 문화에 따라 다양한 모습으로 나타난다.

[오답 피하기] ④ 자료는 성 역할이 남성과 여성에게 차별적으로 학습된다는 점을 강조한 것은 아니다.

74. [출제 의도] 고려와 조선의 도자기를 비교하여 이해한다.

(가)는 고려의 상감 청자. (나)는 조선 초기의 분청 사기, (다)는 16세기에 널리 유행한 순백자이다. 백자는 청자보다 깨끗하고 담백하며, 순백의 고상함을 지녀 사대부의 취향에 걸맞는 멋을 풍겼다.

[오답 피하기] ① (가)는 고려 시대 귀족들의 생활 도구로 사용되었으며, ② (나)는 15세기에 새롭게 발전한 것이었다. ④ (나), (다)가 만들어진 조선 시대에는 유교 문화가 발달하였다. ⑤ 조선 전기에는 여진, 일본에 면포와 식량을 수출하였다.

75. [출제 의도] 아리스토텔레스의 윤리 사상을 이해한다.

이성을 최고도로 발현이라는 것이 행복이라는 사상은 아리스토텔레스의 사상이다. 그리고 아리스토텔레스는 덕은 습관화된 것이라고 하였다.

[오답 피하기] ①은 생철학, ②는 아퀴나스, ③은 경험론, ④는 에피쿠로스의 사상이다.

76. [출제 의도] 고려 시대 의천의 불교 통합 운동을 이해한다.

자료는 대각국사 의천과 관련된 내용이다. 의천은 교종의 입장에서 선종을 통합하기 위해 해동 천태종을 창시하였으며, 이론과 실천의 양면을 강조하는 교관겸수(敎觀兼修)를 제창하였다.

[오답 피하기] ㄷ, ㄹ은 조계종을 중심으로 선종과 교종의 통합 운동을 전개하였던 지눌에 해당한다.

77. [출제 의도] 인간과 자연과의 관계를 바라보는 관점을 파악할 수 있다.

제시된 자료는 티그리스·유프라테스 강 유역의 건조 사막에 형성된 고대 문명의 광대한 관개 경지가 염해로 인해 결국 황폐화되었음을 나타내고 있다. 즉, 인간이 자연 환경을 개조한 후 나타난 환경 변화로 인해 피해를 입게 되었음을 알 수 있다. 따라서 인간과 자연과의 관계는 서로 조화와 균형을 이루어야 한다는 생태학적인 관점에서 인간과 자연과의 관계를 바라보고 있다. ①은 방조제를 건설하여 자연 환경이 변화된 후 갯벌 면적이 축소되고 해양 환경 오염으로 인해 패류 채취량이 감소되었다고 보았으므로 생태학적인 관점이다.

[오답 피하기] ②는 님비 현상(NIMBY) 현상, ③은 쓰레기 처리장의 입지를 놓고 벌어지는 갈등, ④는 지역 발전에 유리한 시설을 끌어들이려는 핼피(PIMFY) 현상, ⑤는 환경 결정론적 입장과 관계 깊다.

78. [출제 의도] 무정부주의적 국가관이 기초하고 있는 인간과 사회의 존재 양태를 이해한다.

제시된 글은 무정부주의적 국가관에 대한 설명이다. 무정부주의에서는 국가의 강제력을 부인함으로써 국가의 존재 자체를 부정하며, 인간은 실정법 없이도 자유롭고 평화롭게 자신의 삶을 영위해 나갈 수 있는 존재라고 본다. 기본적으로 개인의 자유를 최상의 가치로 여기고 인간은 협동적이라는 성선설에 입각하고 있다.

[오답 피하기] <보기>의 ㄷ은 국가주의적 국가관에 해당하고, ㄹ

은 자유주의적 국가관에 대한 설명이다.

79. [출제 의도] 인구 문제를 유추하고 그에 대한 대책을 제시할 수 있다.

제시된 자료를 분석해 보면, 여성의 미혼율이 매우 빠르게 높아지고 있으며, 출산율이 크게 낮아지고 있음을 알 수 있다. 이는 여성들의 취업 기회 확대 및 여성들의 취업 선호 경향과 밀접한 관계를 지니고 있으며, 직장 여성들이 출산을 할 경우 보육 시설이 적고 양육비가 지나치게 많이 들기 때문에 출산을 기피하는 경향이 뚜렷해지고 있음을 의미하는 것이다. 따라서, 출산율이 지나치게 낮아지는 것을 방지하기 위해서는 여성들이 취업을 하고도 안심하고 출산 및 육아를 할 수 있는 제도적 장치가 시급히 마련되어야 한다. 직장 내 보육 시설 확충, 영·유아의 양육 보조금 지급은 이러한 측면에서 반드시 필요한 대책이라고 할 수 있다.

[오답 피하기] ㄱ. 남아 선호 사상은 출산율을 높이는 방향으로 작용했던 요인이다. 오늘날 남아 선호 사상이 퇴색해 있는 편이며, 이로 인해 출산율이 더욱 낮아지게 된 측면도 있다. 따라서 남아 선호 사상의 타파는 출산율을 제고시키는 데 필요한 대책이라고는 할 수 없다. ㄴ은 대도시의 과잉 인구 문제를 해결하기 위한 대책이라고 할 수 있다.

80. [출제 의도] 신자유주의 경제 정책을 추진하는 과정에서 나타날 수 있는 문제점을 파악할 수 있다.

신자유주의가 표방하는 경제 정책은 시장경제의 활성화를 위해 복지 예산의 감축과 공기업의 민영화를 들 수 있다. 신자유주의 경제 정책의 문제점은 실적주의를 택하면서 나타날 수 있는 사회적 약자나 소외 계층에 대한 배려가 줄어들 수 있다는 점이다.

[오답 피하기] 신자유주의에서 ①과 ②의 기업 활동의 위축과 근로 의욕 저하는 반대로 설명한 것이며, ③의 기본적 자유와는 관련이 없다. 또한 신자유주의는 빈부격차가 커질 우려가 있기 때문에 ④의 상류층에 대한 상대적 박탈감이 커진다고 한 것도 반대로 설명한 것이다.

• 제 4 교시 •
외국어(영어) 영역

정 답

1	①	2	⑤	3	①	4	②	5	④	6	④	7	②	8	③
9	④	10	②	11	④	12	③	13	③	14	③	15	①	16	⑤
17	②	18	②	19	③	20	⑤	21	①	22	⑤	23	②	24	①
25	①	26	②	27	⑤	28	⑤	29	③	30	③	31	③	32	⑤
33	⑤	34	④	35	③	36	①	37	⑤	38	①	39	③	40	③
41	②	42	④	43	④	44	④	45	①	46	④	47	③	48	④
49	⑤	50	③												

해 설

[듣기 대본]

1. [출제 의도] 그림 파악

(The telephone rings.)
W: Hello. This is the 911 emergency operator.
M: Help. Help. Please help me!
W: Yes, sir. Please calm down and explain exactly what is happening.
M: Calm down! My car is on the freeway, I have a lady passenger, and she's fainted.
W: Now, relax, sir. Explain exactly where you are.
M: I'm... I'm going west on the Foothill Freeway.
W: Westbound, OK. Now, what's the nearest landmark to your location? Pay careful attention.
M: I've just passed the Santa Fe Tunnel. It's about 10 miles from the tunnel. Oh, hurry! Her condition is getting bad.
W: OK. What's your name, sir, and your passenger's?
M: I'm Bob, and I have no idea about the woman. She's in no condition to tell me.
W: OK, we shall send out a dispatch right away.
[해설] 남자는 Santa Fe 터널에서 서쪽으로 10마일 지점에 있다.

2. [출제 의도] 장소 파악

W: Excuse me, where can I find a book titled 'The Internet Guide'?
M: It's on the third floor to your left.
W: I've just been there, but I couldn't find it.
M: Let me have a look. Oh, you're right. The book has been borrowed out.
W: When will it be returned?
M: It's due back on Monday.
W: OK, I'll come back then.
M: Don't forget to bring your student ID.
W: I won't. Thanks again.

[해설] 책 대출 및 월요일에 학생증을 가지고 오라는 내용 등으로 미루어 도서관에서의 대화이다.

3. [출제 의도] 특정 정보 파악

W: Peter!
M: Liz! I never thought I'd run into you here! I haven't seen you in ages. How are you?
W: Not bad. How about you?
M: Fine. Maybe I saw you last at the graduation ceremony. What's new?
W: Nothing special.
M: I knew I would see you again sometime, somewhere. Let's pay for our groceries and go get some coffee.

W: Sorry, I can't.
M: Come on. You can find five minutes for me.
W: Listen, I really have to get going. I have to pick up my daughter.
M: OK. Then, some other time.
[해설] 여자의 마지막 말에 딸을 데리러 간다는 표현이 있다.

4. [출제 의도] 관계 추론

M: You're late again.
W: I know. I'm sorry. I lost track of time.
M: You lost track of time yesterday, too. In fact, you were late coming home three times this week.
W: I'm sorry. I'll try to be on time.
M: I'm afraid you don't try hard enough. Being late is a bad habit.
W: But why do I have to be home by midnight? All my friends can stay out later than that. Their parents permit them to do so.
M: We already talked about this. You might get into trouble if you stay out after midnight.
[해설] 자정이 넘어 들어온 딸을 기다리던 아버지가 나무라는 대화이다.

5. [출제 의도] 세부 정보 파악

W: Dad, where's Mom?
M: She went out shopping. Why?
W: I can't find my socks. I wonder where she put them.
M: Try to find them for yourself. You know, Mom is very busy all the time. Why don't you help her out?
W: Well... is there anything I can do?
M: Of course. You can clean the kitchen sink. While you are cleaning, I'll do the laundry.
W: Hmm.... Can I water the flowers in the garden, instead?
M: You don't have to. I already did.
W: Did you? Then I'll do the cleaning.
M: Good. Let's get started.
[해설] 아버지가 자신은 세탁을 하고, 딸에게는 싱크대를 청소하도록 부탁하고 있다.

6. [출제 의도] 담화 주제 파악

M: I'd like to tell you about an interesting program that'll be shown this coming Thursday. It'll be on from 9 to 10 p.m. on Discovery Channel 26. It's part of a series called "Mystery of Human Biology." The subject of the program is the human brain, how it works, and how it doesn't work well. Topics include dreams, memory, and depression. Computer animation makes the explanations easy to follow. Try to see the show since we've been studying the nerve system in class. I know you'll find it very helpful.

[해설] 생물 선생님이 유익한 TV 프로그램을 시청하도록 권하는 내용이다.

7. [출제 의도] 시간 파악

M: Hurry up!
W: Why hurry? We have plenty of time.
M: If we don't start now, we'll be late for the wedding.
W: No, we won't. It's 10:00 now.
M: Don't you remember? We have to pick up Bill on the way.
W: How long does it take to get to Bill's place?
M: Thirty minutes. And then we have to drive for an hour to get to the wedding from there.
W: Oh, yeah? Then we'd better leave now. Let's go.

8. [출제 의도] 그림 정보 파악

M: I'm trying to find a birthday present for my daughter.
W: Yes, sir. What exactly are you looking for?
M: I'm looking to buy her a blouse.
W: Right... I'll show you some blouses. How about this long-sleeved blouse?
M: Oh, it looks good. But she doesn't like long-sleeved ones.
W: Then, how about this short-sleeved one with stripes?

M: Hmm, striped blouse.... Is there another one?
W: Of course. Look at this one with heart prints. You probably know that heart prints can make your daughter look cuter.
M: OK. I'll take it.

9. [출제 의도] 담화 주제 파악

W: I'm 18 years old, but my parents still treat me like a child. I have to be home by 9 o'clock, but my younger brother can stay out as late as he likes! My mother doesn't like my friends and she never tells me whenever they call. When my friends are at my house, my mother listens to our conversations. She even goes through my drawers when I'm not at home! In this case, what should I do?

[해설] 여자가 어머니의 지나친 간섭에 불평하는 내용이다.

10. [출제 의도] 심정 파악

M: Mary, what happened to my shirt?
W: What's wrong with it?
M: It used to be white and now it's stained. Who did the laundry?
W: Maybe Dad. I think he just threw everything in together.
M: What shall I do? I have to wear this shirt to the concert tonight.
W: You can wear some other color, can't you?
M: No, I can't. Everyone in the orchestra is supposed to wear a white shirt for the concert.

[해설] 남자는 콘서트에 입고 갈 셔츠에 얼룩이 묻어 마음이 상한 상태이다.

11. [출제 의도] 이유 추론

M: Why didn't you tell me you applied to the University of Maryland?
W: I didn't want to tell you until I heard the result from the university. I wanted to surprise you.
M: University of Maryland. It's a very good school.
W: Do you think I'll be accepted into the university?
M: Why not? You're a smart girl.
W: Do you really think so? I'm worried because I'm not good at some subjects, especially math and science. My grades in those subjects are not good enough.
M: Don't worry. No one is good at everything. I'm sure you'll hear good news from the university.
W: I hope so, too.

[해설] 여자는 수학과 과학 성적이 좋지 않아 걱정하고 있다.

12. [출제 의도] 세부 정보 파악

W: Who's your history teacher this year?
M: Ms. Walker. Did you ever take her class?
W: Last year. She's old-fashioned.
M: What do you mean?
W: Not much discussion, homework every night, and lots of tests.
M: Does she give good grades?
W: You get the grade that you deserve, nothing more and nothing less.
M: That's fair.
W: True. And you'll learn a lot in her class.
M: She doesn't sound so bad.
W: She's not, but you have to study hard.

[해설] 유머 감각에 대한 언급은 없다.

13. [출제 의도] 상황에 맞는 대화

- ① W: I bought this digital camera and now it isn't working properly.
M: Oh, really? May I see it?
- ② W: Can you fix this computer for me?
M: I hope so. Let me take a look at it.
- ③ W: What does this flashing red light mean?
M: I think it means the copying machine is jammed.
- ④ W: What are you doing?
M: I'm learning how to use my DVD player.
- ⑤ W: I wonder what this signal means.
M: Our car is running out of gas.

14. [출제 의도] 적절한 응답 고르기

M: I can't believe it. I didn't think she'd do it!
W: Who are you talking about?
M: Grandmother.
W: What did she do?
M: She bought a brand-new computer. She's learning how to use it. These days she is learning how to send email. This morning she sent an email letter to me.
W: That's great.
M: Yeah. She is 85 years old now and has never used computers before.
W: I guess you are never too old to learn.

15. [출제 의도] 적절한 응답 고르기

(The telephone rings.)
M: Hello, may I speak to Jane?
W: This is she.
M: Hi, Jane. This is Paul.
W: Hi, Paul.
M: Do you remember the party?
W: Of course. It's on Saturday, isn't it?
M: That's right. Can you make it?
W: Yes. What time should I get there?
M: Any time after six.
W: Can I bring something?
M: Just yourself.

16. [출제 의도] 적절한 응답 고르기

M: (out of breath) Su-mi, let's take a rest.
W: Are you feeling OK, Mike?
M: No, I'm starting to feel tired.
W: Here, have some water. Maybe it'll make you feel better.
M: Thanks. How long is it going to take from here to the top?
W: Maybe about two more hours.
M: Two more hours! Oh, no.
W: Hey, cheer up! You can make it!

17. [출제 의도] 상황 설명에 맞는 말 고르기

W: Mr. Tyson is a very forgetful person. He often loses his umbrella in the bus. He left his umbrella behind in the bus yesterday. It's raining today. Mrs. Tyson unwillingly gives her son's favorite umbrella to her husband. She wants him not to leave it behind. In this situation, what will she most likely say to her husband?
Mrs. Tyson: Honey, don't forget to bring this one home.

[해설] 우산을 잘 잃어버리는 남편에게 아들이 좋아하는 우산을 주면서 하는 말로 적절한 것을 고른다.

18. [출제 의도] 글의 목적 판단

새로 기차 노선이 개통되어 사람들을 Euro-Disney 공원으로 나를 수 있게 되어 우리는 모두 대단히 기쁩니다. 하지만, 기차마다 만원이고 불편하다는 점을 말해야 되겠군요. 사람들이 출근을 하는 가장 바쁜 시간에는 특히 그렇습니다. 모든 많은 사람들이 이 공원을 찾게 만들기 위해서는 러시아워에 기차를 증설해야 합니다. 또한 불어를 모르는 여행객들이 많습니다. 그래서, 영어와 다른 언어들을 할 수 있는 사람들을 고용하여 기차에 배치해야 합니다. 이렇게 한다면, 분명히 보다 많은 사람들이 편안하고 안전하게 Euro-Disney 공원을 찾아올 것입니다.

[해설] 한 직원이 철도 회사에 승객을 더욱 많이 끌 수 있는 방안을 건의하고 있는 글이다. 마지막 문장에서 건의하는 글임을 더욱 분명히 알 수 있다.

19. [출제 의도] 응답에 어울리는 질문 추론

질문: 신체의 건강을 유지하기 위해 무엇을 하십니까?
Tom: 대학생이었을 때, 저는 농구나 야구 같은 스포츠를 하곤 했습니다. 그러나 지금은 그럴 수 없어서 주말마다 골프를 치려고 노력합니다. 저는 주로 사무실의 책상에 앉아서 일하기 때문에 야외에서 신선한 공기를 마시기를 좋아하지요.
Sue: 날씨가 좋을 때는 거의 매일 아침 일찍 조깅을 합니다. 조깅은 재미있고, 종일 새로운 기분을 느끼게 해 주지요. 겨울철에는 어두울 때 달리면 안전하지 않을 것 같아 보통 아침 식사 전에 줄넘기를 하거나 역기를 듭니다.

Liz: 저는 체중에 문제는 없지만, 전만큼 튼튼하지는 못합니다. 사실 저는 건강이 걱정입니다. 작년 여름에는 담배를 끊었고, 다음 달에는 운동 머신을 사려고 합니다. 그것이 기다려지네요.

[해설] 모든 답변이 건강을 위한 운동에 관한 내용이므로 이에 해당되는 질문은 ③번이다.

20. [출제 의도] 어휘력 (사전 뜻풀이)

2004년 올림픽 경기가 그리스 아테네에서 열릴 것이다. 글로벌 타임스의 Robinson 기자가 개막식 취재를 위해 파견될 것이다.

cover 1. ...의 표면 위에 있거나 놓여 있다, ...을 덮다: 그 산꼭대기는 1년 내내 눈으로 덮여 있다. 2. ...을 보호하거나 숨기기 위해서 ...의 위나 앞을 가리거나 막다: 소음이 너무 요란해서 그녀는 손으로 귀를 막았다. 3. 포함하다, 망라하다: 그 의사의 이야기는 전 의학의 역사를 망라했다. 4. (특정 거리를)가다: 나는 어두워지기 전에 50마일을 가기를 원한다. 5. 신문 따위에 게재하기 위해서 어떤 사건의 세부 사실을 취재하다: 편집장이 나를 그 살인사건을 취재하도록 보냈다.

[해설] 주어진 글에서 cover는 ‘취재하다’라는 뜻이므로 ⑤가 정답이다.

21. [출제 의도] 빈 칸 완성

아무리 행복한 가정도 의견이 일치되지 않기 마련이므로 불화를 겪게 된다. 가족들 전부가 가족의 재산을 어떻게 쓸 것인가에 대해 의견이 같지는 않다. 어디를 갈 것인가, 그리고 무엇을 할 것인가에 대해서도 가족들 전부가 의견이 일치되는 것은 아니다. 그러나 가족이 의견을 같이할 수 있는 비결은 어떤 상황에 대해 느끼는 감정에 대해 계속 의견을 나누는 것이다. 모두가 처한 상황에 대해 의논을 한다면, 서로 상대방의 시각을 이해할 수 있다. 다른 관점에 대해 이야기를 나눔으로써 모두 자신의 마음을 바꿀 수 있는 기회를 갖게 된다. 그러면 그 가정에 다시 화목함이 찾아 들게 된다.

[해설] 이 글의 전개 형태는 <어느 가정도 의견이 충돌되어 불화를 낳을 수 있다.> → <대화를 통하여 서로 이해할 수 있다.> → <다시 화목한 가정의 분위기를 되찾을 수 있다.>로 요약할 수 있으므로, 빈 칸에는 harmony가 가장 적절하다.

22. [출제 의도] 빈 칸 완성

얼음이 때로는 농작물을 보호하는 경우도 있다. 일부 재배업자들은 얼어붙을 만큼 추운 밤에 농작물에 물을 뿌린다. 농작물에 뿌려진 물은 금방 얼게 되는데, 그 때 이상한 일이 일어나게 된다. 얼음이 계속 젖어 있는 동안은 많은 식물들이 견딜 수 있는 온도인 0℃보다 더 차가워지지 않는다. 만약 얼음이 완전히 얼어 마른 상태가 되면, 온도는 0℃ 이하로 많이 내려가 식물이 죽게 된다. 그러나, 얼음에 물을 계속 뿌림으로써 온도가 0℃ 이하로 내려가는 것을 막게 되어, 식물을 구하게 된다. 우리에게 낯설게 느껴지는 이 ‘얼음 담요’는 식물이 뿌려진 물이 언 무게를 지탱할 수 있을 때만 효과가 있다.

[해설] 날씨가 추워져서 0℃ 이하로 내려가면 식물은 냉해를 입어 죽을 수 있는데, 식물을 덮은 얼음이 계속 젖어있는 동안은 0℃이하로 내려가지 않기 때문에 계속 물을 뿌려주면 식물을 보호할 수 있다는 내용이다.

23. [출제 의도] 빈 칸 완성

John은 Bill의 일을 하기 시작한다. 그때 전화가 울린다. 그것은 Sally의 전화인데, 뭔가 질문을 한다. 그래서 John은 Bill의 일을 제쳐 두고 Sally가 부탁한 일을 하기 시작한다. 그 때 Fred로부터 속달로 소포가 온다. John은 Sally의 부탁에 관한 일을 멈추고, 즉시 Fred의 소포를 처리하기 시작한다. 저녁 무렵이면 John의 여러 고객들은 자신들의 일이 끝나가고 있을 것이라고 생각한다. 그러나 실제로는 끝난 일은 아무 것도 없다. 중간에 끼어든 일 때문에 끝난 일이 아무 것도 없는 것이다. 대신에 모든 일들은 부분적으로만 끝난 상태에 있다. 하루하루가 지나감에 따라 완결되지 않은 일의 긴 목록이 계속하여 늘어난다. 결국, 인 고객들 중 만족하는 사람은 아무도 없게 된다.

[해설] 고객의 고충을 처리할 때, 맡은 일을 끝내지 않고 다른 일을 하면, 결국은 아무 일도 완결시킬 수 없다는 내용의 글이다.

24. [출제 의도] 빈 칸 완성

대중문화의 모든 형태들은 한 가지, 즉, 유행을 따르기 위해서는 물건을 사야 한다는 메시지를 공통으로 가지고 있다. 어떤 것이 구식이 되고 새로운 것이 나올 때마다, 신용카드나 수표책을 꺼내는 시기가 된다. 옷, 음악 그리고 오락을 선택할 때마다 우리는 우리의 개성을 표현하고 있다고 생각한다. 그러나 실제로는, 언론 매체나 제조 회사들을 지배하는 소수 집단의 사람들에 의

하여 강요된 유행을 따르는 것이다. 그래서, 유행을 따른다는 것은 돈을 쓰게 된다는 것을 의미한다.

[해설] 유행을 따르는 것은 자신의 개성 표현이 아니라 일종의 전략적으로 강요된 유행을 쫓아가게 되는 것이고, 그 과정에서 많은 돈을 쓰게된다는 요지의 글이다.

25. [출제 의도] 빈 칸 완성

많은 외국인들은 그루지야 사람들의 모국에 대한 존경과 사랑에 놀란다. 그루지야 말에서 “motherland”는 그들의 조국을 뜻하는 말이고, 수도는 “mother city”, 대지는 “the mother earth”이다. 그루지야 사람들의 또 하나의 특성은 그들의 조국에 대한 사랑이다. 그루지야 사람들은 조국을 대단히 사랑하기 때문에, 오랫동안 조국을 떠나는 것을 좋아하지 않는다. 그들은 다른 나라의 매력적인 풍습에도 관심이 없다. 사랑스러운 나의 조국이 그루지야 사람들의 좌우명이다.

[해설] 그루지야 사람들의 조국에 대한 사랑을 표현한 글이므로 빈 칸에는 Home, sweet home이 가장 적절하다. ② 모르는 계약이다. ③ 아는 것이 힘이다. ④ 백문이 불여일견. ⑤ 서두르면 오히려 늦어진다.

26. [출제 의도] 심정 파악

저는 저희 사과나무들이 담 너머로 구부러져서 마치 귀댁의 자녀들을 관심 있게 내려다보는 것처럼 보인다는 것을 알고 있습니다. 또한 귀댁의 아이들이 귀댁의 담 쪽으로 열린 사과를 따으로써 그 관심에 보답하는 것이 자연스럽다는 것도 알고 있습니다. 그러나 솔직히 말하면, 저는 귀댁의 아이들이 날마다 저희의 모든 사과나무의 한 쪽에서 가지들을 부러뜨려서 저희 사과나무들의 한 쪽에서 마치 전투가 일어난 것처럼 보이게 하는 데 짜증이 납니다. 심지어는 이처럼 좋은 가을날에 잠에서 깨어, 저희 담 쪽의 사과들까지 개수가 훨씬 줄어드는 것을 보게 되니 더욱 짜증이 납니다.

[해설] 옆집으로 뻗어 있는 사과나무에서 그 집의 아이들이 마음대로 사과를 따먹고 나무 가지를 부러뜨리고, 심지어는 자기 집 담 쪽의 사과도 따먹는 것을 항의하는 글이므로, 필자의 심정을 표현하는 말로는 annoyed가 적절하다.

27. [출제 의도] 지칭 의미 추론

많은 동화들과 마찬가지로 Rapunzel 이야기는 깊은 뜻을 담고 있다. 이 이야기는 자아상에 대한 이야기이다. Rapunzel은 그녀가 정말로 못생겼다고 끊임없이 말하는 늙은 마녀에게 붙잡혀서 성에 갇혀 살고 있는 젊은 여인이다. 어느 날 잘생긴 왕자가 Rapunzel이 갇혀 있는 탑을 지나다가 Rapunzel에게 그녀가 아름답다고 말한다. 그녀는 금발의 긴 머리채를 늘어뜨려 그가 그 머리를 타고 올라와 그녀를 구하도록 한다. 그녀를 가둔 것은 성도, 마녀도 아니고 자신이 추하다고 믿는 그녀의 마음이다. 자신의 아름다움을 인식할 때, 그녀는 감금에서 풀려날 수 있음을 알게 된다. 우리 모두는 우리의 내면에 우리의 자유를 구속하는 만녀가 있다는 것을 깨달아야 하겠다.

[해설] 늙은 마녀가 Rapunzel을 성에 가두어 신체적으로 감금했을 뿐만 아니라, Rapunzel에게 자신이 못생겼다는 생각을 계속 주입함으로써 정신적으로도 Rapunzel을 구속하였다. 그러므로 내면 속의 마녀(the witches inside ourselves)는 결국 자신의 용모에 대해 부정적인 생각을 갖게 하는 것을 의미한다.

28. [출제 의도] 세부 내용 파악 (그림)

매트 위에 손을 짚고 엎드리세요. 팔을 뻗되 팔꿈치를 약간 구부린 채로 시작하세요. 손은 어깨 넓이보다 약간 더 넓게 벌리고 손가락은 앞쪽을 가리키도록 하세요. 발가락은 아래를 향하도록 하세요. 머리를 위로 향한 채, 숨을 들이쉬면서 천천히 팔꿈치를 굽혀 가슴이 마루 쪽으로 내려오도록 하세요. 운동하는 동안 등을 곧게 펴도록 하세요.

[해설] 손을 짚고 엎드리고, 팔꿈치를 약간 굽히고, 가슴이 아래를 향하고 있는 동작은 “팔굽혀펴기”이다. 이에 해당하는 그림은 ⑤이다.

29. [출제 의도] 내용 일치 파악

나이가 60세인 Gary Roberts는 어제 마감 시간 꼭 1분전인 4시 59분에 은행에 들어갔다. Roberts는 은행원에게 “5천 달러를 모두 1페니 짜리 동전으로 예금하고 싶어요.” 하고 말했다. 그는 자기 옆에 있는 몇 개의 무거운 가방을 가리켰다. 그 은행원은 그를 도와주기에는 너무 늦었다고 말했다. 그러나 Gary Roberts는 그 은행을 나가기를 거절했고 결국 경찰이 불러왔다. 그가 은행과 말썽을 일으킨 것은 이번이 처음이 아니었다. 작년 어느 날 그는 은행에 열 번을 들락거렸다. 매번 그는 자기 계좌에서 1달러를 인출했다. 그가 왜 이런 일을 하는지 아무도 모른다.

[해설] 은행에서 말썽을 일으켜서 경찰이 불러왔다는 언급은 있으나, Gary Roberts가 범죄를 신고한 것은 아니다.

30. [출제 의도] 문법성 판단

전기 자동차는 몇 가지 한계 때문에 인기가 떨어진다. 이러한 불리한 점들 중의 몇 가지는 그 차들이 값이 비싸고, 상대적으로 느리며, 계속적인 재충전을 필요로 한다는 것이다. 대부분의 전기 자동차는 겨우 시속 45마일에서 효율적으로 달릴 따름이며, 60마일마다 재충전될 필요가 있다. 전기 자동차를 구입하는 평균 비용은 15,000달러 이상이다.

[해설] (A)의 뒤의 절은 완전하므로, are의 보어를 이끌 수 있는 접속사 that이 적절하다. (B)에는 앞선 두 어구가 모두 동사의 현재형(are, are)이므로, 그에 맞추어 현재형 require가 적절하다. (C)에서는 이 부분의 의미상의 주어 most electric cars와 recharge가 수동의 관계(전기 자동차는 ‘충전되는’ 입장)이므로, to부정사의 수동태가 적절하다.

31. [출제 의도] 문법성 판단

어느 추운 겨울날 집으로 걸어가다가 나는 누군가 거리에서 잃어버린 지갑 하나에 걸려 넘어졌다. 나는 그것을 집어들고, 주인에게 전화를 하기 위하여 무슨 신분 증명서라도 있을까 하고 안을 들여다보았다. 그러나 그 지갑에는 겨우 3달러와 여러 해 동안 거기 있었던 것으로 보이는 구겨진 편지밖에 없었다. 그 봉투는 다 헤어져서, 읽을 수 있는 것은 고작 보낸 사람의 주소뿐이었다. 나는 무슨 단서라도 찾기를 바라면서 편지를 열기 시작했다. 그 때 나는 낱짜 쓰는 난을 보고, 그 편지가 거의 10년 전에 씌어졌음을 알게 되었다.

[해설] ③의 뒤에 이어지는 시간 부사구 for years(여러 해 동안)는 대과거부터 과거까지의 기간을 나타내므로 to be를 to have been으로 바꾸어 쓰는 것이 옳다.

32. [출제 의도] 분위기 판단

몇 년 전 우리는 지은 지 200년도 더 된 큰집을 샀다. 그 집에는 아주 오래된 피아노가 있는 방이 하나 있었다. 그 피아노는 조율이 엉망이었다. 건반의 대다수가 작동조차 되지 않았다. 어느 날 밤 나는 집에 혼자 있었다. 갑자기 피아노 음악소리가 들렸다. 그것은 피아노 있는 방에서 나오는 완벽하게 조율된 소리였다. 그 방으로 가려면, 불이 꺼진 방과 복도를 여러 개 지나가야만 했다. 그럴 마음이 썩 내키지가 않았다. 몇 분이 지난 후 음악이 멈추었다. 그 때 아버지가 집에 들어오셨다. 우리는 그 방으로 갔다. 내가 그 피아노를 쳐보려고 했지만 항상 그랬듯이 조율이 완전히 엉망이었다.

[해설] 원래 조율이 엉망인 피아노에서, 연주자도 없는데 조율이 완벽히 된 음악이 나오고, 자신이 다시 연주할 때, 조율이 엉망인 소리가 난다는 이야기에서 ‘신비롭고 무서운’ 분위기를 느낄 수 있다.

33. [출제 의도] 전후 내용 추론

두 사람 사이에 문제가 생겼을 때, 그들은 누가 옳고 누가 그른지를 판단하기 위해 종종 법에 호소한다. 법률은 무엇이 옳고 무엇이 그릇된 행동인지에 대한 가이드라인을 제시하기 위해 존재한다. 변호사인 Peter Smith가 그의 책에서 언급했듯이 불행하게도 법정에서는 양측 모두 결코 이길 수가 없다. 법정에서 한쪽 사람이 승리자가 되었을 때에도, 그 사람은 그의 변호사에게 비용을 지불해야 하고, 법정 비용을 지불해야 하고, 특히 소송 상대방의 적개심과 같은 나쁜 감정으로 고통을 겪어야 한다. 그래서 Peter Smith는 시간과 돈을 절약할 수 있는 또 다른 해결책을 제안하고 있다.

[해설] 재판의 비용 문제와 심적 부담을 고려해 다른 해결책을 제시한다고 했으므로, 이어질 내용으로는 재판에 의하지 않고 분쟁을 해결하는 방식이 가장 적절하다.

34. [출제 의도] 필자의 주장 파악

캠프파이어에서 나오는 작은 나무 조각이 마른 풀밭에 날아가 떨어지는데 아무도 알아차리지 못한다. 최초의 몇 분 이내에는 작은 불씨는 그래도 잡힐 수 있지만, 순식간에 그 작은 불씨는 야영객들이 끌 수 없을 정도가 되어 버린다. 수백 명의 소방관들이 이 불을 끄는 데 여러 날이 걸릴 수도 있다. 이것은 우리의 일상 생활 문제들을 해결하는 데도 똑같이 적용될 수 있다. 문제가 더 커지기 전에 해결되지 않았을 때 어떤 일이 일어날까? 해결하기 위해 많은 시간과 힘과 돈을 필요로 하는 정말로 큰 문제가 될 때까지 그것은 점점 커질 것이다.

[해설] 화재의 예를 들면서 문제 초기 해결의 필요성을 주장하고 있다.

35. [출제 의도] 제목 추론

처음에는 전자 메일 주소가 기억하기에 매우 복잡하다고 여겨질

수 있으나, 그것을 쪼개어 보면 사실 매우 단순하다. 전자 메일 주소에는 세 가지 요소가 있다. 첫 번째가 사용자 이름이다. 이것은 전자 메일 사용자를 확인하는 이름이다. @ 기호 다음에 나오는 전자 메일 부분은 도메인 이름이라고 불린다. 이것은 누가 전자 메일 서비스를 제공하는지를 알려준다. 접 다음에 나오는 마지막 부분은 확장자 명이다. 그것은 사용자가 가지고 있는 전자 메일 서비스의 유형에 대해 알려주는 세 글자로 된 부호이다.

[해설] 전자 메일 주소에 포함된 세 가지 요소를 소개한 글이다.

36. [출제 의도] 제목 추론

진짜 위험은 아주 불필요한 물건이 할인 판매될 때 시작된다. 수많은 사람들이 할인판매를 할 때, 그것을 사지 않고는 견뎌내지 못한다. 물건을 할인하여 사고 있다고 생각하는 한, 그들은 입지도 않을 옷이나 놓을 공간도 없는 가구들을 살 것이다. 노부인들은 인라인 스케이트를 살 것이고 비흡연자들은 파이프 청소기를 살 것이다. 한번은 전동 원형 톱을 할인하여 사서 그 다음날 손가락 두 개가 잘린 사람에 대하여 들은 적이 있다. 그러나 그는 후회하지 않았다. 왜냐하면 그 톱은 정말로 썼기 때문이었다.

[해설] 할인 판매 시에 불필요한 물건을 산다는 내용이므로, ①이 답이 된다.

37. [출제 의도] 내용 일치 파악

세탁하는 날 전에 호주머니를 비우는 것에 대해 아들에게 말하는 것이 지쳐서, 내가 찾아낸 돈은 돌려주지 않겠다고 아들에게 말했다. 대신에 세탁실에 병을 마련해 놓고, 돈이 충분히 모이면 그가 나에게 외식을 시켜 주어야 한다고 말했다. 다음 번 세탁하는 날, 나는 아들에게 세탁 바구니를 건네주고는 그 안에 옷을 넣으라고 말했다. 나는 아들이 호주머니를 비우는 것을 엿보며 기뻐했다. 그러나 그는 지저분한 청바지를 세탁바구니에 막 던져 넣으려다가 잠시 멈추더니 지갑을 꺼내 한 움큼의 잔돈과 1달러 짜리 지폐를 그의 청바지 주머니에 넣었다.

[해설] 글의 흐름에 비추어 아들이 호주머니에 일부러 잔돈을 집어넣은 것은, 필자와 외식할 돈을 마련하려는 의도에서임을 알 수 있다.

38. [출제 의도] 요약문 완성

중국인 유학생인 Mae가 얼굴에 멍이 든 채 기숙사 방에 나타났다. 그녀는 미국인 룸메이트가 그 상처에 대해 전혀 언급하지 않았기 때문에 무시당했다는 느낌을 받았다. 그 다친 학생은 말 없는 그녀의 룸메이트가 알아차리지 못했거나 관심이 없다고 생각했다. 그러나 미국인 학생은 Mae가 그 일에 대해 이야기하기를 원하지 않을 수도 있다고 생각하여 의도적으로 주의를 기울이지 않았다. 그녀는 선불리 나서지 않음으로써 상대를 배려했던 것인데 그것이 미국적인 방식이었다. 그러나 Mae는 중국적인 방식에 근거하여 그녀의 룸메이트가 왜 관심이 없는지를 이해할 수 없었다. → 서로 다른 문화적 배경이 관심을 표명하는 방식에 대한 오해를 야기할 수 있다.

[해설] 상대의 어려움에 대해 언급을 하는 것이 적절한가의 여부는 그가 속한 나라의 문화적 배경에 따라 결정될 수 있다는 것이 글의 대의이다.

39. [출제 의도] 흐름과 무관한 문장

최근의 과학 연구에 따르면 기러기는 에너지를 절약하기 위해 “V”자 대형으로 날아간다고 한다. 그것은 Tour De France에 참가한 사이클 선수들이 이용하는 것과 같은 원리이다. 그것은 “drafting”이라 부르는데, 기러기들은 좀 더 효율적으로 날기 위하여 앞에 있는 새들에 의해 만들어지는 기류를 이용하는 것이다. (환경이 오염되어 기러기들의 숫자가 줄어들고 있다.) 이 기체 역학적인 “V” 형태는 공기의 저항을 줄임으로써 기러기가 좀 더 멀리 날아가도록 해 준다. 그리고 “V” 대형의 앞에 있는 새가 가장 많은 공기의 저항을 받기 때문에 모든 기러기들은 교대로 그 자리에 가게 된다.

[해설] 기러기들이 “V” 대형으로 날아가는 이유를 설명하고 있는 글이므로, “기러기 수의 감소”를 이야기한 ③은 글의 흐름에 어긋난다.

40. [출제 의도] 문장을 적절한 위치에 넣기

Gregg Navarez는 Los Angeles에서 고등학교를 졸업했을 때, 친구로부터 125달러를 빌렸다. 그는 그 돈을 이용하여 자신만의 청소 사업을 시작할 계획을 세웠다. 몇몇 사람들은 Gregg가 빌린 돈이나마 갚을 수 있을까 하고 의심했다. (그러나 그들의 생각은 잘못이었다.) 단 3년 만에 Gregg의 사업은 번성했다. 21살이 되었을 때 그는 월수 6,000달러까지 벌게 되었다. Gregg의 성공담은 탁월한 사업 감각과 근면의 결과였다.

[해설] “그들의 생각은 잘못이었다.”라는 주어진 문장에서 “그들”은 Gregg의 성공을 의심하는 사람들을 가리킨다.

41. [출제 의도] 정보 통합

- 공에서 눈을 떼지 말라.
- 들어야 할 이야기만 듣고, 다른 말들은 못 들은 채하라.
- 화를 내지 말라. 화를 내면서 내린 결정은 결코 바르지 않다.
- 여러분에 대한 존경은 경기장에서 내리는 결정에 의해 생겨남을 명심하라.
- 다른 사람의 판정에 대해 어떤 의견을 가지고 있더라도, 그에게 반대하는 언급을 하지 말라.
- 선수에게 손가락질을 하며 소리치지 말라.

[해설] “이 사람”은 판정을 내리는 사람이며, 항상 공을 주시하고 감정을 자제해야 하는 사람이므로 심판이다.

42. [출제 의도] 도표의 이해

- ① 절반 이상의 인터넷 사용자들이 상품 구매를 위해 인터넷을 이용한다.
- ② 오락보다 교육을 위해 웹사이트를 이용하는 사람들이 더 많다.
- ③ 인터넷의 가장 보편적인 용도는 개인 정보를 얻기 위한 것이다.
- ④ 절반 이하의 인터넷 사용자들이 통신을 위해 인터넷을 사용한다.
- ⑤ 1/3 이상의 인터넷 사용자들이 일과 관련된 목적으로 웹사이트를 이용한다.

[해설] 통신을 위해 인터넷을 이용하는 사람들은 65.9%로 반이 넘는다.

43. [출제 의도] 주제 추론

SARS는 최근 아시아와 북미, 유럽 등지에서 보도된 바 있는 심각한 질병이다. SARS가 퍼지는 것으로 추정되는 가장 주된 경로는 사람간의 긴밀한 접촉이다. 대부분의 SARS 감염 사례는 SARS 환자를 간호하거나, 함께 사는 사람, 또는 SARS 환자로부터 나온 오염 물질에 직접적으로 접촉한 사람과 관련되어 있다. SARS가 퍼질 수 있는 잠재적인 경로에는 SARS에 감염된 사람의 피부나 물체를 만진 후 자신의 눈, 코, 입 등을 만지는 것이 포함된다. 또한 공기를 통하거나 현재로서는 알 수 없는 다른 경로를 통하여 SARS가 널리 퍼지는 것도 가능한 일이다.

[해설] SARS는 환자와의 접촉을 비롯한 다양한 경로를 통해 퍼질 수 있다는 것이 글의 대의이다.

44. [출제 의도] 주제 추론

Cairo에서는 학생들이 올바른 영국식 철자 이외의 다른 철자를 사용하면 과제물에서 낮은 점수를 받았다. 오늘날 미국에서 공부하며 시간을 보낸 많은 이집트의 교사나 교수들은 “centre와 center”처럼 상충되는 철자를 가진 단어를 모두 허용한다. 태국도 비슷한 상황을 경험했다. 태국의 학교나 영자 신문에서는 영국 영어가 여전히 표준어이지만, 미국에서 훈련받은 많은 교사와 교수들은 미국식 어투로 이야기를 하고 있다. 유럽에서조차 영국 영어와 미국 영어가 너무 많이 혼용되기 시작하여 언어학자들은 이제 소위 “중부 대서양(mid-Atlantic)” 영어를 연구하고 있다.

[해설] 영국 영어와 미국 영어의 혼재 현상, 즉, 표준으로 간주되던 영국 영어의 영역을 미국 영어가 잠식해 들어가고 있는 현상을 부각시킨 글이다.

45. [출제 의도] 요지 추론

성공이란 이미 하고 있는 일을 토대로 하여 향상하고자 노력하는 행위이다. 성공은 성장하며 발전하는 일이다. 성공은 더 크고 더 중대한 도전을 받아들이는 일이다. 성공은 실수를 하거나 좌절을 겪거나 실패를 하는 것을 두려워하지 않는 일이다. 성공은 최선을 다하는 것이다. 그리고 우리가 한 최선이 결국은 충분하지 않았다고 판명된다면 다시 되돌아가서 노력하고 다음 번을 위하여 조금 더 열심히 준비하는 것이다. 어떤 사람도 자신들이 하는 일에서 100% 성공을 거두지는 못한다. 이러한 인생의 진실을 인정하고 받아들일 수 있을 때, 실패와 패배는 성공과 승리만큼이나 인생이라는 게임의 일부라는 점을 깨닫게 된다.

[해설] 요지가 잘 드러난 마지막 문장의 “실패와 패배는 성공과 승리만큼이나 인생이라는 게임의 일부라는 점을 깨닫게 된다.”를 적절하게 요약하면, “실패도 성공의 한 과정이다.”라는 요지가 된다.

46. [출제 의도] 요지 추론

어떤 사람과 대화를 하고 있는데 그가 화를 내면 참을성 있게 들어주어야 한다. 일단 인내심을 잃고 논쟁을 시작하면, 여러분의 입장이 완고해지고, 상대방의 입장도 완고해지며, 논의되고 있는 문제에 대하여 서로 동의할 수 있는 해결책을 찾기가 불가능해진다. 그러므로 논쟁에 말려들고 싶지 않으면, 꼭 끼어 들어서 그 사람의 말에 대꾸를 하고 싶은 유혹이 생길지라도, 침묵을 지키고 아무 말도 하지 말아야 한다. 이삼 분 이내에 그 사

람은 자신의 화를 다 내고 에너지를 다 쓰고 하고 싶은 말을 다 하게 될 것이다. 이제 상대방의 기분이 가라앉았으므로, 지적인 대화를 할 수 있다.

[해설] 대화를 할 때 상대방이 화를 내면 맞상대를 하지 말고 화를 다 낼 때까지 참을성 있게 그의 말을 들어주라는 내용의 글이다. 따라서 글의 요지는, “상대방이 화를 내면 맞대응하지 말라.”가 된다.

[47-48]

어느 날 Marsha는 조부모님께 파이를 만들어 드리고 싶어서 열매를 따러 숲으로 갔다. 그녀는 곧 길을 잃어서 도움을 청하려 어느 집에 들렀다. 불운하게도 거기는 곰이 살고 있었다. 곰은 Marsha를 머물게 하여 청소와 요리를 시켰다. Marsha는 어떻게 하면 도망칠 수 있을 지 궁리했다.

(B) Marsha는 좋은 수가 생각났다. 그녀는 파이를 조금 만들어서 그것을 조부모님 댁에 가져다 드리라고 곰에게 부탁했다. “바구니 안을 들여다보지 말아요.” 하고 그녀는 말했다, “가는 길에 파이를 먹지 말아요. 숲에서 가장 높은 나무에 올라가서 파이를 먹지 않도록 잘 살펴볼 거예요.”

(C) 곰은 망설였으나 숲 속에 들어가서 몰래 파이를 먹으리라고 생각하며 결국 동의했다. 곰이 보고 있지 않을 때 Marsha는 바구니 안에 숨었다. 그런 후 곰은 바구니를 집어들고 출발했다. 도중에 곰은 쉬면서 파이를 먹으려고 했으나, Marsha가 소리를 질렀다. “내가 보고 있어요! 보고 있다구요!”

(A) 곰은 Marsha가 자기를 볼 수 있다는 것에 놀라서 바구니를 들여다보지 않았다. 조부모님 댁에 도착하자 개 몇 마리가 달려나와 곰을 쫓아버렸다. Marsha는 바구니에서 뛰어나와 자유로워졌다.

47. [출제 의도] 장문 (문단의 순서)

[해설] 시간의 흐름에 따라 전개되는 사건의 추이를 기준으로 하여 문단의 순서를 정한다. <Marsha가 길을 잃어서 곰에게 잡힘(주어진 문단)> → <곰에게서 벗어나기 위한 계획(B)> → <곰에게서 벗어나는 도중의 사건(C)> → <계획의 성공(A)>의 순서로 문단의 순서를 정할 수 있다.

48. [출제 의도] 장문 (세부 내용 파악)

[해설] 주어진 문단의 “He made Marsha stay to clean and cook.”에 비추어 ④가 옳다.

[49-50]

그 코끼리가 오두막 바로 밖에서 과일을 먹는 소리가 들린다. 나는 모기장을 소리 안 나게 밀어내고 침대에서 일어나 어둠을 뚫고 가만가만 화장실 쪽으로 걸어간다. 화장실에는 아주 작은 창문이 있다. 창문에서 보이는 것은 아침의 빛을 받으며 나를 보고 끄벅이는 고래의 눈과 같이 커다란 눈 하나뿐이다.

한 번에 한 걸음씩 창문으로 더 가까이 다가가서 드디어 바로 그 밑에 선다. 그리고는 낡은 상자를 밟고 올라서서 창문 위로 몸을 끌어올려 1피트도 떨어지지 않은 곳에서 코끼리의 눈을 본다. 코끼리가 과일을 찾아 땅 쪽으로 눈을 내리깔 때 길고 곧은 속눈썹은 눈을 반쯤 덮는다. 그리고 나서 긴 코로 과일을 하나 집어 올려서 입으로 가져가면서, 코끼리는 눈을 들어올려 나를 똑바로 응시한다. 코끼리에게는 아무런 놀라움이나 걱정의 표정이 없고, 나는 코끼리의 눈 속에 있는 회색 눈동자를 언제까지나 들여다본다. 이러한 종류의 일이 아프리카의 다른 지역에서 일어날 수 있을지 모르지만, 잠비아의 Luangwa 계곡에서는 그렇지 않다. 지난 15년간 이 계곡에서는 10만 마리의 코끼리가 밀렵꾼들에게 죽음을 당해 왔다. 이곳 코끼리들은 사람들의 모습을 처음 보거나 냄새를 맡기만 해도 도망을 간다. 나는 그 코끼리의 속눈썹 위쪽 피부의 깊은 주름살과, 지금 떠오르는 태양 빛을 반사하고 있는, 젖어서 반짝이는 눈을 영원히 기억하고 싶다. 분명히 이런 일은 나에게 다시는 일어나지 않을 것이며, 분명히 그 기억은 일생동안 지속될 것이다. 그리고 나는 내가 느끼고 있는 감정을 결코 잊어서는 안 될 것이다. 바로 이 순간 모든 것을 참으로 분명하게 볼 수 있으니까.

49. [출제 의도] 장문 (지칭 의미 추론)

[해설] 밑줄 친 부분은 앞 두 문단의 내용을 요약한 어구이므로, 그 내용을 가장 잘 요약한 선택지를 고르면 된다.

50. [출제 의도] 장문 (필자의 심정 파악)

[해설] 이 글은 Luangwa 계곡에서 지난 15년간 일어난 코끼리 밀렵에서 겨우 살아남은 코끼리들 중 한 마리를 가까운 곳에서 보고 느낀 감정을 서술하고 있다. 글 전체에 걸쳐 코끼리에 대한 연민의 감정이 잘 드러나 있다.