

2006년도 3월 고2 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 언어 영역 •

정답

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

해설

1번. 이제 국기에 대한 예절 수업의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

여러분, 국기는 그 나라의 권위와 존엄을 상징하는 표상이기 때문에 소홀히 다루어서는 안 됩니다. 특히 국기를 게양하는 방법에 따라 많이 달라지므로 세심한 주의를 기울여야 합니다. 그래서 오늘은 특별한 경우에 국기를 게양하는 방법에 대해 공부하도록 하겠습니다.

현충일과 같이 조의를 표해야 하는 날에는 조기(弔旗)를 게양하는데, 이때는 깃봉에서 기면(旗面)의 세로 길이만큼 내려서 걸어야 하지요. 이 정도는 아마 여러분도 잘 알고 있을 거라고 생각해요.

그러면 태극기와 외국기를 교차하여 걸어야 하는 경우에는 어떻게 해야 할까요? 이런 경우에는 앞쪽에서 보아 태극기는 왼쪽으로, 외국기는 오른쪽으로 향하게 하면서 깃대를 서로 교차시키면 됩니다. 또 차량에 태극기를 꽂을 때는 앞에서 보아 왼쪽에다 꽂아 세우지요. 대부분의 의식에서 왼쪽을 중요하게 여기기 때문이에요. 아파트에서 앞 베란다의 왼쪽에 국기를 게양하는 것도 같은 이치입니다.

또 국가 간 행사에서 여러 나라의 국기를 함께 걸어야 할 때는 국기의 수가 짝수냐, 홀수냐에 따라 그 위치가 달라집니다. 짝수일 경우에는 맨 왼쪽에 태극기를 세우고 외국기는 그 옆에다 나라 이름의 알파벳 순서에 따라 세웁니다. 홀수일 때는 한가운데에 태극기를 세워야 해요. 그런데 만약 국제연합기와 태극기, 외국기를 함께 게양한다면 어떻게 해야 할까요? 이때는 국제 관례상 국제연합기를 가장 예우하게 됩니다. 그래서 짝수인 때는 왼쪽에서부터 국제연합기, 태극기의 순서로 세우고 외국기는 그 다음에다 알파벳 순으로 배치를 합니다.

1. [출제의도] 설명하는 내용을 듣고 설명 내용과 부합하는 국기 게양 방법을 그림을 통해 찾을 수 있는지 확인하기 위한 문제이다.

국기 게양 방법에 대한 교사의 설명을 들으면서 설명하는 순서에 따라 선택지에서 해당 그림을 찾아본다. 교사는 태극기와 여러 나라의 국기를 함께 게양해야 할 경우, 짝수일 때는 의식 행사에서 왼쪽을 중시하는 관례에 따라 맨 왼쪽에 태극기를 세우고 그 옆에서부터 오른쪽 방향으로 국가 이름의 알파벳 순서에 따라 외국기를 세운다고 하였다. 그런데 ④는 짝수임에도 태극기를 두 번째 자리에 배치시켰기 때문에 이런 설명 내용과 부합하지 않는다.

2번. 이번에는 강연의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

지구 온난화로 인해 남극의 빙하가 녹으면서 해수면이 상승하고 있다는 것은 과학계의 상식으로 통하고 있습니다. 그런데 저는 지난 2년간의 연구 끝에 지구 온난화의 진행에도 불구하고 남극의 빙하가 오히려 늘어났다는 증거를 서남극에서 발견했습니다. 서남극의 바다 밑에 있는 해저 퇴적물을 채취해서 분석해 본 결과 이 지역의 육지를 덮고 있던 빙하가 점차 증가했다는 결론을 얻은 것입니다.

이곳 서남극은 지금으로부터 약 1400~1800년 전 기온이 급격하게 올라갔던 지역입니다. 저는 이 지역의 퇴적물에서 두 가지 사실을 확인했습니다. 하나는 기온이 상승했던 시기에 남극 대륙에서 빙하가 운반해 온 자갈들이 많아졌다는 것입니다. 이렇게 해저에 자갈이 많이 깔려 왔다는 것은 대륙에 빙하가 많이 존재했다는 것을 의미합니다. 또 하나는, 빙하 근처에만 사는 플랑크톤의 사체들이 기온이 상승했을 때 훨씬 더 많이 늘어났다는 점입니다.

어떻게 이런 현상이 일어날 수 있을까 생각해 보았습니다. 기온이 상승하면 이 과정에서 대기 중의 습기가 급격히 증가하게 됩니다. 이 습기가 남극처럼 찬 지역에서는 눈이 되어 내립니다. 많은 양의 눈이 쌓이면 자연히 빙하가 증가할 수밖에 없는 것이지요.

남극 대륙에서 온난화 시기에 빙하가 오히려 늘어났다는 증거를 처음 발견한 것은 2년 전입니다. 미국 해밀턴 대학의 유진 도맥 교수가 동남극에서 지금으로부터 4000~6000년 전에 대륙 빙하가 바다 쪽으로 전진했다는 사실을 알아낸 것입니다. 최근에는 노르웨이의 요한센 박사도 빙하가 더 두꺼워지고 있다는 사실을 발견했습니다. 몇 년 전까지만 해도 온난기에 빙하가 증가한다는 주장은 가설에 불과했지만, 최근 이를 뒷받침하는 증거들이 이렇게 속속 나오고 있는 것입니다.

2. [출제의도] 강연에서 밝히고 있는 핵심 정보를 논리적 과정에 따라 정리할 수 있는지를 평가하기 위한 문제이다.

강사는 자신의 연구 결과를 토대로, 지구 온난화에도 불구하고 남극의 빙하가 증가하고 있다는 주장을 하고 있다. 강사는 과학계의 상식과 배치되는 이런 현상의 이유를 논리적으로 제시하고 있는데 그 핵심은 다음과 같다. 즉, 기온이 상승하면 대기 중의 습기가 증가하게 되고 이 습기가 남극에서는 눈으로 바뀌어 적설량이 많아진다. 그리고 많은 양의 적설이 빙하로 변하여 결국 극 지역의 빙하가 증가할 수밖에 없다. 이와 같은 빙하 증가 과정을 바르게 정리한 것이 ⑤이다.

3번. 이번에는 할아버지와 손자의 대화를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

손자 : 할아버지, 지난 생신 때 친척 어른들이 많이 오셨잖아요. 그때 어른들끼리 앉으셔서 촌수(寸數)를 따지시던데, 그 촌수라는 게 어떤 건가요?

할아버지 : 허허, 녀석! 이젠 제법이구나. 집안일에도 관심을 가질 줄 알고……. 음, 촌수란 말이다, 어느 친척이 자기와 어떤 거리에 있는지, 멀고 가까운 정도를 계산한 숫자를 뜻한다.

손자 : 그 촌수를 어떻게 계산하나요?

할아버지 : 그건 말이지, 혈통이 직접 이어지는 직계 가족 간의 촌수는 자기와 상대방과의 대수(代數)로 계산한다. 예를 들어 너하구 네 아버지 사이는 1대니까 1촌이구, 너하구 이 할아버지 사이는 2대니까 2촌이 되는 것이지.

손자 : 그럼 증조할아버지와 저는 3대니까 3촌 관계겠네요?

할아버지 : 암, 그렇지. 직계가 아닌 방계 가족과의 촌수는 자기와 상대방이 어떤 조상에서 갈렸는지를 먼저 알고 자기와 그 조상의 대수에 그 조상과 상대방의 대수를 합하면 촌수가 된다.

손자 : 할아버지, 쉽게 이해되지 않네요.

할아버지 : 그림, 이 종이에다 표를 그려서 설명해 보도록 하자. (사이) 자, 이 표를 한번 보거라. 네 형하구는 아버지에서 대가 갈렸지? 너하구 네 아버지는 1대고, 또 네 아버지와 형하구

도 1대니까 형제끼리는 합해서 2촌이 되는 거야. 또 할아버지와 네 큰아버지는 1대고, 할아버지하고 너하구는 2대니까 합해서 3촌 아냐? 그러니까 네 큰아버지와 너는 3촌 간이 되는 거란다. 그럼, 잘 알아들었는지 내가 한번 물어볼까? 나중에 네 누이가 결혼해서 아이를 낳으면 너한테는 생질이 되는데, 그 생질하구 너는 몇 촌 간이지?

3. [출제의도] 대화에서 제시되는 정보를 확인하여 실제에 적용할 수 있는 가를 평가하기 위한 문제이다.

대화 내용에 의하면 촌수는 직계의 경우 자신을 기준으로 상대방과의 대수로 계산한다. 방계의 경우에는 자기와 상대방이 누구에게서부터 대가 갈렸는지를 알고 각각의 대수를 파악하여 합하는 방식으로 계산한다. 여기서는 '나'와 '생질'과의 촌수를 묻고 있으므로 표를 보면서 먼저 '나'와 아버지, 그 다음 '생질'과 아버지의 대수를 파악하여 합한다. 이렇게 하면 각각 1대, 2대가 되므로 이를 합하면 3대, 곧 3촌 간이 되는 것이다.

4번. 이번에는 라디오 프로그램의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

오늘 청취자 여러분이 만나게 될 주인공은 중학교 2학년 학생입니다. 이름은 오영철, 나이는 55세. 같은 반 아이들과 나이 차가 무려 40년이 넘는 오영철 씨를 아이들은 아주 특별한 '형'이라고 부릅니다. 슬하에 2남 1녀를 둔 가장으로서 개인택시 기사로 일하는 그가 자식을 출가시킬 나이에 조카뻘이 되는 아이들과 친구가 되기로 한 것은 쉽지 않은 결정이었습니다. 그가 나이를 거슬러 굳이 정규 교육과정을 밟기로 한 것은 못다 이룬 학창 생활에 대한 꿈 때문이었습니다.

초등학교를 졸업하자마자 농사일을 거들어야 했던 그는 교복을 입고 버스를 기다리던 친구들이 그렇게 부러울 수가 없었다고 말합니다. 공부도 공부지만 교복을 입고 가방을 맨 채 장난도 한번 쳐보는 것이 그가 꼭 이루고 싶던 소원이었던 것입니다. 그래서 영철 씨는 오늘도 아이들과 가까워지기 위해 노력합니다. 선생님한테 혼이 난 친구들 어깨를 토닥여 주고, 가끔씩 시간을 내서 PC방, 노래방, 자장면 집에도 같이 갑니다. 같은 반 친구의 말을 들어 봅니다.

같은 반 학생 : "다른 사람 같으면 귀찮아하고 부끄럽게 여길 수도 있을 텐데 영철이 형은 장난을 치면서 친구처럼 대해 주어서 좋아요."

매번 교문에 들어설 때마다 나이도 주름살도 없어지는 것 같다는 영철 씨. 하지만 꼭 해보고 싶은 것이 아직 남아 있다고 말합니다.

오영철 : "아침에 지각해서 선생님께 벌을 받는 친구들이 부러울 때가 있어요. 저도 지각하고서 아이들이랑 함께 벌을 받아 보았으면 좋겠다고 말하면 선생님들께서 막 웃으세요."

나이는 숫자에 불과하다고 생각하는 55세의 오영철 학생. 오늘도 교문을 나서기가 바쁘게 가족들을 위해 택시를 몰고서 자신의 일터인 거리로 나갑니다.

4. [출제의도] 방송에서 소개하는 정보를 듣고 이를 종합한 후 인물에 대해 평가할 수 있는지를 묻는 문제이다.

방송에서 소개하는 오영철 씨에 대한 정보는 '55세의 택시 기사이고, 못다 이룬 학창 생활에 대한 꿈 때문에 늦은 나이에 중학교에 들어가 어린 학생들과 친구처럼 어울리며, 학교가 파하면 다시 자신의 직업인 택시 기사로 돌아간다.'는 정도로 요약할 수 있다. 따라서 그는 택시 기사로서의 직업을 소홀히 하지 않는다는 점에서 '현실에 충실한 사람'이며, 늦은 나이에 중학생이 되어 조카뻘 되는 아이들과 잘 어울리려 한다는 점에서 '꿈을 이루기 위해 노력하는 사람'이라고 평가할 수 있다.

5번~6번. 이번에는 좌담의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 5번과 6번의 두 물음에 답하십시오.

사회자(여) : 안녕하십니까? 최근 우리 사회에서 중요한 문제의 하나로 대두되는 것이 경제 양극화 현상이라고 할 수 있습니다. 오늘은 전문가 두 분을 모시고 이 문제에 대해 말씀을 나누어 보도록 하겠습니다. 먼저 이 교수님께서 경제 양극화의 실태를 간단히 짚어 주셨으면 합니다.

이 교수(여) : 외환 위기 이후 우리 국민들 간에 빈부 격차가 점점 심해지고 있고, 고용의 측면에서도 양극화가 빠른 속도로 진행되고 있습니다. 특히 절대 빈곤층의 숫자가 800만 명에 이를 정도로 심각한 실정인데, 부자들의 소득은 점점 더 늘어나는 추세입니다.

사회자 : 김 교수님, 그럼 이 같은 양극화의 원인이 어디에 있다고 생각하십니까?

김 교수(남) : 양극화는 경제가 세계화되고 산업 구조가 고도화되면서 나타나는 필연적 현상입니다. 특히 외환 위기를 겪으면서 기업과 금융기관들이 대규모 구조 조정을 하는 바람에 실업자가 쏟아져 나온 것이 결정적인 계기가 되었죠.

사회자 : 네, 그럼 김 교수님께서 이 양극화 현상이 어떤 문제를 야기할 수 있다고 보시나요?

김 교수 : 양극화 현상이 장기화되거나 심해지면 경제의 기반이 마치고 장맛비에 불어버린 토양처럼 약해져서 성장에 걸림돌이 되지 않겠습니까? 거기에 어떻게 성장이라는 건물을 세울 수 있겠어요.

이 교수 : 양극화가 심해지면 계층 간 위화감이나 사회 불안이 나타날 수도 있습니다. 또 가난한 사람은 자녀의 교육에 신경 쓸 겨를이 없기 때문에 가난의 대물림 현상도 일어날 수 있습니다. 이 같은 일이 지속되면 중산층이 취약해지면서 장기적으로는 성장의 걸림돌로 작용하게 됩니다.

사회자 : 그렇다면, 쉽지는 않겠지만, 문제의 해법이 있기는 있습니까? 양극화를 해소한다는 게 이론만 가지고 되지는 않을 것 같은데요.

김 교수 : 결국 저소득층을 지원하는 데 필요한 재원을 마련하는 것이 문제 해결의 관건이겠죠. 그렇다고 속이 뻘히 들여다보이는 서민들의 유리지갑을 털어서는 안 됩니다. 마른 걸레를 짜봤자 물이 나올 리도 없고요. 그래서 고소득자에게는 세금을 더 부과하고, 세금을 제대로 내지 않는 자영업자가 있으면 그 세금을 추징해서 저소득층에게 혜택을 주는 식의 소득 재분배 정책을 추진하는 것이 옳다고 봅니다.

이 교수 : 과연 그럴까요? 부자에게 세금을 더 걷어서 가난한 사람에게 나누어 주는 방법은 당장에는 효과가 있을지 모르겠습니다. 그러나 그런 임시방편은 더 큰 문제를 야기할 수도 있습니다. 가장 좋은 해법은 일자리를 창출하는 것입니다. 저소득 계층이 지속적으로 적정 수준의 소득을 얻을 수 있는 다양한 일자리를 만드는 것이 분배와 성장을 조화시키는 합리적인 방법이 될 수 있다고 봅니다.

5. [출제의도] 두 사람이 말하는 내용을 듣고 공통적으로 인정하는 내용이 무엇인지 찾아낼 수 있는가를 평가하기 위한 문제이다.

양극화가 초래할 문제를 묻는 사회자의 질문에 남자 교수는 양극화가 경제 기반을 약화시켜 성장에 걸림돌이 될 것이라고 말하고 있다. 여자 교수도 양극화가 지속되면 중산층이 취약해져 장기적으로는 성장의 걸림돌로 작용하게 된다고 말하고 있다. 따라서 두 사람이 공통적으로 인정하는 것은 ①이다.

6. [출제의도] 발언을 들으면서 말하기 방식의 특징을 파악할 수 있는지를 평가하기 위한 문제이다.

남자교수의 두 번째, 세 번째 발언에서 말하기 방식의 특징을 찾을 수 있다. 두 번째 발언에서 남자교수는 '마치 장맛비에 불어버린 토양처럼'

약해져서', '성장이라는 건물' 등의 비유를 쓰고 있다. 세 번째 발언에서도 '속이 뻘히 들여다보이는 서민들의 유리지갑', '마른 걸레를 짜봤자 물이 나올 리 없다'는 비유를 사용하고 있다. 이런 비유를 통해서 청자는 발언 내용을 보다 인상 깊게 들을 수 있을 것이다.

7. [출제의도] 글쓰기 계획 단계에서 세운 구상의 과정이 적절한가를 묻는 문제이다.

제시된 만화는 불신으로 단절된 인간관계를 변화시킬 수 있는 방법에 대한 내용이다. 그 방법은 한 사람이 먼저 다른 사람과의 사이에 쌓고 있던 마음의 벽을 허물고 다가가야 한다는 것인데, 이 만화의 내용으로 볼 때 ㉠과 같은 연상은 적절하지 않다. 만화에 제시된 상황을 잘못 이해하고 있기 때문이다.

8. [출제의도] 글쓰기 계획 단계에서 '조건'에 따라 적절한 구상을 하고 있는가를 묻는 문제이다.

신입생들에게 동아리 가입을 권유하기 위한 상황에서 조건에 맞게 홍보물이 제작되어야 한다. ㉠에서는 다른 동아리와 대비해 풍물동아리가 갖는 차별성을 부각시키겠다는 것인데, 동아리 이름의 변천 과정이 동아리 선택의 조건이 될 수 없으며, <보기>의 조건에도 부합하지 않는다.

[오답풀이] ㉠은 <보기>의 조건 중 '표현', ㉡은 '자료', ㉢와 ㉣는 '내용'에 맞게 구상한 것이다.

9. [출제의도] 글감을 활용하여 개요를 수정하고 완성할 수 있는가를 묻는 문제이다.

㉤는 정보화 매체의 발달로 정보 습득이 쉬워지면서 나타난 부정적인 현상에 해당한다. 인터넷 등의 매체로 우리가 손쉽게 정보를 접할 수 있게 되어 다른 사람이 만들어 낸 정보들을 자기가 만들어 낸 것인 양 부정적으로 사용하는 현상이 확산되고 있는 것이다. 이 현상은 정보화 시대에 나타나고 있는 부정적인 현상에 해당하지만, 이 현상을 '국어 규범에 대한 인식의 부족'과 관련지어서 '정보화 시대에 국어가 훼손되는 원인'으로 보아서는 안 된다.

[오답풀이] ㉣ 개요의 '3' 항목에 있는 방안은 일반적인 내용으로 구체적이지 못하다. 이를 ㉢로 구체화하면 방안을 피상적으로 제시하는 것을 피할 수 있다. ㉤ 말은 민족의 얼을 담고 있어, 말이 훼손되면 민족의 정체성 또한 훼손될 수 있다. 이를 근거로 '국어 정체성 확립의 중요성'을 언급하는 것은 적절하다.

10. [출제의도] 제시된 조건에 따라 글을 적절하게 쓰고 있는지를 판단하는 문제이다.

<보기1>은 미래의 나를 만들기 위해 생각하며 실천하는 현재의 삶을 강조하고 있고, <보기2>는 '국화처럼'에서 직유를, '사과, 배, 감, 귤, 석류 등'에서 열거의 표현 기법을 활용하고 있다. 따라서 이러한 조건을 모두 충족하고 있는 것은 ㉣이다. ㉣는 미래의 나를 만들기 위한 '생각(반성), 실천(노력), 열정'의 열거 및 '건축가와 같다'는 직유를 활용하여 표현하고 있다.

[오답풀이] ㉠은 <보기1>의 관점이 제대로 반영되지 않았고, 열거의 표현 기법이 활용되지 않았다. ㉡, ㉢ 직유의 표현 기법이 활용되지 않았다. ㉤ '미래의 나'라는 관점이 반영되지 않았고 열거의 표현 기법도 활용되지 않았다.

11. [출제의도] 글쓰기 표현하기 단계에서 '조건'에 따라 적절한 내용을 생성할 수 있는가를 평가하는 문제이다.

할머니는 참깨를 털 때 너무 무리하게 빨리 두드린다면 참깨를 제대로 털어낼 수 없다(일의 결과를 그르치게 된다)며 '나'를 꾸중하고 있다. 따라서 '나'는 성급히 어떤 일을 끝내고자 하는 현대인의 성향을 보여주는 인물로서, 성급하게 결과를 달성하고자 하거나 과정을 소홀히 여기고 결과만을 중시하는 문제점을 내포하고 있음을 알 수 있다.(㉠) 그런데 이

런 문제점의 원인으로 ㉢는 적절하지 않다. 왜냐하면 젊은이들이 '느림'을 중시하는 어른들의 가르침을 외면해서(인정하지 않고 도외시해서) 생긴 문제는 아니기 때문이다.

12. [출제의도] 평가 기준을 적용하여 초고를 적절하게 고칠 수 있는지 여부를 묻는 문제이다.

㉠에서 '아무리'는 주로 연결 어미 '-아도/어도'가 붙은 동사와 함께 호응한다. 따라서, '어렵지만'은 물론 '어려우나'도 '아무리'와 호응하지 않는다. '아무리'와 호응하기 위해서는 '어렵지만'을 '어려워도'로 고쳐야 한다.

13. [출제의도] 유의어의 미세한 의미 차이를 변별할 수 있는가를 묻는 문제이다.

㉡의 '백중'은 낮고 못함이 없이 비슷하다는 의미로 '둘의 실력이 비슷하여 백중한 경기를 펼쳤다.' 정도의 예문을 적용하는 것이 가능하겠다.

[오답풀이] ㉠은 '거의 같을 정도로 비슷하다.'의 뜻이니 '아버지의 눈빛과 흡사하다'를 예문으로 생각할 수 있다. ㉢은 '전쟁터를 방불하게 하다.'의 예문을 적용할 수 있다. '방불하게'는 줄여서 '방블게'로 많이 쓴다. ㉣는 '식성이 유사하다' 정도를 예문으로 쓸 수 있다. '유사'와 '흡사'는 주어진 예문으로 보면 둘 다 쓸 수 있다. ㉤는 '능력에 상당한 대우를 받다.'를 예문으로 적용할 수 있다.

14. [출제의도] 우리말을 표준 발음법 규정에 맞게 발음할 수 있는지를 묻는 문제이다.

<보기>에 제시된 표준 발음법 제10항에 따르면, "겹받침 'ㄹ'은 어말이나 자음 앞에서 [ㄹ]로 발음한다. 다만, '뱃-'은 자음 앞에서 [ㅃ]으로 발음한다."라고 규정되어 있다. '뱃고'에서 '뱃-'은 자음 앞이므로 [ㅃ]으로 발음하는 것이 표준 발음법 규정에 맞고, [발]로 발음하는 것은 표준 발음법에 맞지 않는다. 따라서 '뱃고'를 [발:꼬]라고 발음한 것에 '○'표를 한 것은 적절하지 않다.

[15~20] 시가 복합(현대시, 고전시가)
 <출전> (가) 김중길, '설날 아침에' (나) 박재삼, '흥부 부부상'
 (다) 박인로, '누항사'

15. [출제의도] 세 편의 시에 나타나 있는 공통점을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

(가)~(다)는 모두 화자의 태도라는 측면에서 공통점을 찾을 수 있다. (가)에서는 새해를 맞이하면서 험난하고 각박한 세상이라도 희망을 갖고 긍정적인 태도로 살아갈 것을 노래하고 있으며, (나)에서는 가난한 생활을 하고 있는 처지에서도 서로를 믿고 사랑하는 흥부 부부의 태도를 아름답게 노래하고 있다고 할 수 있다. 그리고 (다)에서 화자는 먹고 사는 것이 어려운 정도의 빈궁한 처지에서 자연과 물아일체가 되어 지내고 싶은 소망을 갖고 생활을 긍정적으로 수용하고 살아가는 태도를 보여주고 있다. 이 모두는 정신적인 가치를 소중히 여기는 태도들이다.

16. [출제의도] 시어의 역할을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

㉠의 '꿈'은 험난하고 각박한 세상을 참고 살아갈 수 있도록 힘을 주는 존재이며, ㉡의 '꿈'은 화자가 과거부터 가지고 있었던 희망이지만 현실적인 어려움으로 인해 실현될 수 없었던, 하지만 경제적인 궁핍을 견뎌낼 수 있도록 힘을 주는 존재라고 할 수 있다.

17. [출제의도] 화자의 태도를 파악하고 이와 유사한 다른 작품을 찾을 수 있는가를 묻는 문제이다.

[A]에 나타나 있는 화자의 태도는 각박하고 험난한 세상에 대한 긍정적인 수용과 인식의 태도라고 할 수 있다. ㉡에도 세상의 모든 불평등에 대해 타인만을 탓하던 모습에서 조용히 내면을 살펴보고 좀더 넓은 마

음으로 이 세상을 너그럽게 살아가겠다는 시인의 내적 다짐과 태도가 나타나 있다. 화자의 긍정적·낙천적 삶의 자세가 나타난 부분이다.

[오답풀이] ① 정직한 삶을 살아가겠다는 다짐과 태도가 나타나 있다. ③ 간절한 기원의 태도가 나타나 있다. ④ 내면의 평화를 추구하며 갈망하는 태도가 나타나 있다. ⑤ 현실에서 느끼는 분노와 고통을 시인은 흐르는 물을 보며 씻어 버리며 삶을 반추하는 태도를 보이고 있다.

18. [출제의도] 시의 표현에 대해 이해할 수 있는가를 평가하는 문제이다.

‘금’과 ‘황금 벼이삭’은 가난한 생활을 상징하는 ‘박덩이’와 대조되는 의미로 사용되어 흥부 부부가 갖지 못한 재물 즉 경제적인 풍요를 의미한다. 이 시에서 흥부 부부는 가난 속에서도 서로에 대한 사랑과 믿음으로 소박한 행복을 누리고 있기에 ‘금’과 ‘황금 벼이삭’은 흥부 부부의 사랑이나 신뢰와 대비되는 재물들이라고 할 수 있다.

19. [출제의도] 다른 갈래로 바꿀 때의 계획의 적절성 여부를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

(다)에서 화자는 전원에서 생활하고 있기는 하지만 농사도 제대로 짓지 못하고, 경제적으로 궁핍한 생활을 하고 있는 상황에 있다. 따라서 ‘자급자족의 소박한 기쁨’을 누리는 상황이라고는 볼 수 없다.

20. [출제의도] 시어가 지닌 함축적 의미를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

㉠의 ‘파릇한 미나리 싹’은 겨울이라는 고단한 현실과 대비되는 새봄에 대한 ‘희망’을 내포하고 있는 시어이다. 반면 ㉡~㉣은 모두 가난한 생활을 의미하는 ‘소박한 음식’이라는 함축적 의미를 내포하고 있다.

[21~24] 인문 제재(고전 국역)

<출전> 정약용, ‘상론(相論)’

21. [출제의도] 글쓴이의 구상 전략을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

정보로서의 가치를 높이기 위해 재상이나 큰 부자가 되기 위한 다양한 방법을 제시하고 있는 것은 아니다. 본문에서는 주변 사람들이 많은 지원을 하고 당사자가 노력을 할 때 재상이나 큰 부자가 될 수 있다는 정도의 부수적 정보를 추리할 수 있을 뿐이다. 따라서 ④는 잘못된 설명이다.

22. [출제의도] 다른 상황에서 글쓴이와 상통하는 관점을 지닌 것을 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

[A] 부분을 보면 글쓴이는 ‘상’은 정해진 것이 아니라고 하면서 상이 나쁜 사람도 분야별로 필요한 뒷받침을 해 주면 성공할 수 있다는 견해를 피력하고 있다. 또한, 마지막 문단에서는 용모로써 사람을 취하는 것은 좋지 못한 결과를 맺게 된다는 점을 강조하고 있다. 따라서, 외모보다는 성품을 닦고 능력을 기르는 것에 힘써야 한다는 견해가 글쓴이와 상통하는 관점으로 볼 수 있다.

23. [출제의도] 글의 핵심 정보를 정확하게 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

㉠은 익힌 것에 따라 상이 변한 것인데도, 이를 거꾸로 판단하여 상 때문에 효과가 나타나는 것이라고 보고 있는데, 이는 원인이 아닌 것을 원인으로 이해하는 잘못을 범하고 있다는 것이다.

[오답풀이] 상을 보고 사람을 평하는 것은 허례허식에 집착한 것으로 보기 어려우므로 ①은 적절하지 않고, 비판적인 인생관을 가진 것으로 보기 어려우므로 ②도 적절하지 않다. 상과 관련하여 다양한 직업을 지닌 사람들을 언급하고는 있으나 직업에 관한 편견이 나타나 있지 않으므로 ③도 적절하지 않으며, 세대 변화에 대한 반응은 나타나 있지 않으므로 ④도 적절하지 않다.

24. [출제의도] 글의 내용을 뒷받침하기에 적절한 비유를 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

[A]는 재덕을 발휘하지 못한 사람과 큰 부자가 되지 못한 사람에 대해 언급하면서 이들에게 적절한 환경과 여건을 충분히 제공해 주었다면 성공했을 것이라는 견해를 피력하고 있다. 주어진 환경과 여건에 따라 그 가치가 다르게 형성될 수 있다는 ③의 비유가 이에 가장 가깝다.

[오답풀이] 생존에 필요한 조건의 중요성을 강조한 ①, 다른 것을 흉내는 낼 수 있어도 본바탕은 바꿀 수 없다고 한 ②, 동일한 물건도 상대적으로 그 가치가 달리 쓰일 수 있다는 견해를 표현한 ④, 사물마다 서로 다른 고유의 역할이 있음을 언급한 ⑤는 [A]의 글쓴이의 견해와는 거리가 있다.

[25~28] 예술 제재

<출전> 김현준, ‘재즈를 이렇게 들으면 어떨까?’

25. [출제의도] 정보를 사실적으로 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

글쓴이는 4문단에서 베이스와 드럼의 소리에 주목하면 긴장이 이루어지는 부분에서 재즈곡의 리듬이 세분화되는 것을 느낄 수 있다고 말하고 있다. 이는 재즈곡의 리듬이 세분화될 때 정서적인 긴장감이 형성되는 것으로 이해할 수 있다. 따라서 ①의 진술은 정보를 제대로 이해하지 못한 것이다.

[오답풀이] ② 3문단에서 확인할 수 있다. ③ 1문단에 제시되어 있다. ④ 4문단에 나타나 있다. ⑤ 이해의 근거가 1문단에 제시되어 있다.

26. [출제의도] 내적 증거에 따라 비판할 수 있는가를 묻는 문제이다.

글쓴이는 재즈곡을 보다 잘 이해하기 위해서는 곡의 긴장과 이완의 흐름을 파악하는 것이 좋다고 말하였다. 즉, 곡의 흐름이 변화하는 양상에 주목하면 재즈를 보다 쉽게 이해할 수 있다고 말한 것이다. 이와 아울러 글쓴이는 마지막 문단에서 재즈를 듣는 방법을 실제로 곡을 듣는데 적용하는 경험을 많이 해야 한다고 강조하고 있다. 이 내용들로부터 글쓴이가 <보기>의 질문에 대해 답한 내용으로 ⑤가 가장 적절하다는 사실을 알 수 있다.

[오답풀이] ③ 글쓴이는 재즈를 보다 잘 이해하기 위한 방법을 글에 제시하고 있다. 따라서 ‘곡의 흐름을 이해하려 들지 말고’는 글의 내용에 상반되는 것이다.

27. [출제의도] 글쓴이의 견해를 적절하게 추리할 수 있는가를 묻는 문제이다.

글쓴이는 재즈곡의 긴장과 이완의 흐름을 멜로디의 상승과 하강만으로 파악해서는 안 된다고 말하고 있다. 리듬의 변화와 썸머함에 대한 인식까지 할 수 있어야 곡의 향취를 마음으로 느끼며 긴장과 이완의 흐름을 파악할 수 있다고 보고 있다. 이에 따라 ⑤가 정답임을 알 수 있다.

28. [출제의도] 주어진 정보를 시각 자료에 적용하여 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

<보기>의 I에서는 멜로디가 마지막의 정점을 향해 계속 상승하고 있다(㉠). 곧 멜로디가 상승 곡선을 그리면서 긴장감을 조성하고 있는 예인 것이다. II에서는 멜로디가 큰 변화를 보이지 않으면서 반복되고 있다(㉡). 글쓴이는 이럴 경우에 긴장과 이완의 이미지를 느낄 수 없다고 말하고 있다. III에서는 멜로디가 계속 하강하고 있다(㉢). 곧 이완의 이미지를 느낄 수 있는 경우에 해당한다.

[29~33] 현대 소설

<출전> 최일남, ‘노새 두 마리’(1974)

29. [출제의도] 작품의 특징을 판단할 수 있는가를 묻는 문제이다.

서술자가 사건을 바라보는 위치를 시점(視點)이라 한다. 서술자는 서술을 하면서 자신의 눈만이 아닌, 등장 인물의 시선을 이용하여 인물이나 사건을 보여주는 경우도 있다. 이 작품의 서술자인 '나'는 순진한 눈을 가진 아이로서, 동네 사람들 속에서 살아가는 아버지의 삶에 초점을 두고, 대체로 관찰자의 시점으로 그려내고 있다.

[오답풀이] ① '나'는 서술의 과정에서 부분적으로 구동네 사람들 눈을 잠시 빌려 새동네 사람들의 삶을 보여주고는 있지만, 아버지나 자신의 삶을 바라보게 하는 방식을 취하고 있지는 않다.

30. [출제의도] 소설의 공간적 배경의 특성과 그 기능을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

'대꽃집'은 아버지가 평소에 잘 들르지 않던 곳이다. 이곳에서 아버지는 노새를 잃어버린 상실감을 술로 달래면서 앞으로 자신이 노새처럼 살겠다는 결심을 '나'에게 내비치는 곳이다. 따라서 인물들 사이에 생긴 갈등이 없기 때문에 그것을 술로 풀어 화해를 도모하는 곳이라고 보는 것은 적절하지 않다.

[오답풀이] ④ 아이는 동물원에서 노새와 너무도 닮은 아버지의 면모를 발견하고, 평생 노새와 함께 살아온 아버지의 존재를 새로이 발견하고 있다.

31. [출제의도] 작품 내용을 창의적으로 변용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

아버지의 심리는 '(1)돈벌이가 다소 나아진 것이 싫지 않음, (2)그러나 가족들에게 내색하고 싶지 않음'이다. 여기에는 아버지의 복잡한 심리가 내재해 있다. 즉, 돈벌이가 다소 나아진 것은 새동네 사람들 덕분이지만, 문을 걸어잠그고 구동네 사람들을 거부하는 듯한 그들의 태도가 못마땅하기 때문에, 아버지는 가족들 앞에서조차 마음을 내색하고 싶지 않은 것이다. 만약 돈벌이가 나아졌노라며 내색을 하면 자존심조차 없는 사람처럼 비칠 수 있다고 보고 가족들에게조차 내색을 하지 않으려 하는 것이다.

32. [출제의도] '사물의 모양이나 움직임'을 나타내는 말(의태어)의 쓰임에 대한 이해를 묻는 문제이다.

매달린 물건이 흔들리는 모양을 나타내는 말로 쓰여야 하므로 '대롱대롱'이 적절하다. '조롱조롱'은 '주렁주렁'의 작은말로서, '열매 따위가 많이 매달려 있는 모양'(호박이~매달리다.) 또는 '한 사람에게 여러 사람이 달려 있는 모양'을 나타내는 말이다.

[오답풀이] ④ '탁지탁지'는 '때나 먼지 등이 많이 끼거나 오른 모양'을 가리키지만, 여기서는 2층 슬라브집 옆에 판잣집들이 자그마하게 붙어 있는 듯 보이는 모습을 형용하여 표현한 말로 쓰였다.

33. [출제의도] 다양한 감상과 수용 능력을 평가하는 문제이다.

수용자 입장에서 작품을 다양한 각도로 감상해 보게 하는 것이 중요하다는 입장에서 출제된 문항이다. 그러나 '열려 있는' 감상도 중요하지만 판단의 근거는 타당해야 한다. 의견을 제기한 학생 중 '나영'과 '다영' 학생의 견해가 일리가 있다. '나영'은 노새를 잃어버린 뒤에 이제부터 자신이 노새가 되어 일하겠다는, 노새를 닮은 아버지의 독백에 주목하고 있다. 따라서 노새가 달아나버리고 없긴 하지만, 작품의 제목은 '노새'와 '아버지' 자신을 가리킨다고 생각하고 있으므로 타당하다. 또한 '다영'은 노새가 되어 일하겠다는 아버지가 노새처럼 '히힃'하고 웃자, '나'도 '히힃' 하고 뒤따라 웃는, 대꽃집에서의 장면에 주목하고 있다. 이 순간은 마치 두 마리의 노새가 함께 자리하는 것처럼 비치므로 나름대로 타당한 의견이다.

[오답풀이] '가영'과 '라영'은 각기 판단의 근거가 적절하지 않다.

[34~38] 사회 제재

<출전> 이동연, '블로그는 대안적 미디어인가?'

34. [출제의도] 개괄적으로 주어진 정보를 사실적으로 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

주어진 정보를 통해 다양한 인터넷 미디어들의 특징들을 파악하고 각 미디어의 어떤 특징들이 인터넷 미디어의 변화로 이어졌는지 이해하며 풀어야 하는 문제이다. 인터넷 상에서의 개인적 공간은 개인 홈페이지나 미니 홈페이지, 블로그 등을 가리키고, 공동의 공간은 게시판, 인터넷 카페 등을 일컫는데, 개인적인 공간을 만드는 것이 공동의 공간을 만드는 것보다 어렵다고 말할 수 있는 근거는 제시되어 있지 않다. 공간 형성의 어려움은 각 미디어의 특징에 따라 달라지는 것이기 때문이다.

35. [출제의도] 제시된 대상의 변별성을 판단할 수 있는가를 묻는 문제이다.

각각의 미디어는 다른 미디어와 변별되는 고유의 특징을 지니고 있는데, 다른 미디어들과 어떤 점에서 유사하고 어떤 점에서 차이가 나는지 파악할 수 있어야 한다. ⑤에서 인터넷 카페는 공통의 관심사로 다른 네티즌들과 연결될 수 있는데, 이는 블로그와 유사한 특징에 해당한다.

[오답풀이] ① 게시판은 익명으로 활동하는 경우가 많고 개인적인 공간이 아니기 때문에 개인이 직접 관리하는 블로그에 비해 이용자들의 책임감이 약하다. ② 개인 홈페이지는 이를 운영하기 위한 특정 프로그램을 습득해야 하고, 공간을 확보하기 위해 경제적인 부담을 져야 하는 경우도 많다는 점에서 블로그와 구별된다. ③ 블로그, 개인 홈페이지, 미니 홈페이지는 모두 개인이 운영하는 공간들이다. ④ 미니 홈페이지는 블로그와 매우 유사한 공간으로 평가된다. 단지 사적인 역할을 수행한다는 점이 다르다.

36. [출제의도] 합성어의 원리를 알고 이를 구체적인 단어에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

<보기>에서 밝힌 합성어의 원리를 이해하고, 이와 일치하는 경우를 고른다. 부사어 '앞에'에서 조사 '에'가 생략된 채 서술어 '서다'와 결합한 '앞서다'가 적절하다.

[오답풀이] ① 주어 '값이'가 서술어 '싸다'와 결합한 형태이다. ② 부사 '막'이 생략되는 요소 없이 서술어 '되다'와 그대로 결합한 형태이다. ③ 목적어 '선을'이 서술어 '보다'와 결합한 형태이다. ⑤ 주어 '풀이'가 서술어 '죽다'와 결합한 형태이다.

37. [출제의도] 제시된 정보를 구체적인 사례에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

본문의 내용을 바탕으로 <보기>에 제시된 구체적인 사례를 분석해 보는 문제이다. 특정 사건에서 드러난 블로그의 기능을 통해 본문에서 언급하고 있는 '대안적 미디어'로서의 성격을 짐작해 보아야 한다. <보기>는 블로그가 정보를 독점하고 있는 미디어에 대항하여 사건을 새롭게 조명하고 있을 뿐 아니라, 그런 내용을 전 세계에 알리며 많은 사람들로 하여금 새로운 문제제기를 하게 하고 있음을 드러내고 있다. 이는 사실을 알리고자 하는 양심적인 블로거들에 의해 사실이 확산되고, 이를 통해 더 많은 네티즌의 인식 변화를 이끌어 내고 있음을 뜻한다.

38. [출제의도] 비유적 표현을 이해하고 활용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

미니 홈페이지와 블로그는 경제적이고 실용적인 공간이라는 점에서는 유사하지만 사적인 소통을 주된 역할로 하고 있으나, 정보와 의견의 교환을 주된 목표로 하고 있느냐에 따라 그 성격이 구별된다. 그러므로 이런 특성을 가장 잘 구별해 주고 있는 것은 사적인 일상을 기록하는 '일기장'과 정보와 의견을 주고받는 '모뎀 일기'라고 할 수 있다.

[39~42] 언어 제재

<출전> 이성영, '속담의 표현 방식'

39. [출제의도] 글쓴이의 의도를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

(나)에서 '이러한 표현 효과(속담이 주는 신선한 표현 효과)를 가져오는

요인을 분석해 낼 수 있다면 언어를 효과적으로 사용하는 데 기여할 수 있을 것이다.’고 언급한 것과, (마)의 마지막 부분에서 ‘~하고자 할 때, 속담을 재치 있게 사용한다면 우리의 언어생활 수준이 한층 높아질 것이다’고 언급한 것에 주목하면 이 글의 글쓴이가 속담 활용을 통해 우리 말의 표현력을 높일 수 있다는 것을 강조하고 있음을 알 수 있다.

40. [출제의도] 문단별로 글의 내용 전개 방식을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

(라)에서는 ‘편자’와 ‘백구두’의 차이를 들어, 오늘날 ‘개발에 편자’보다는 ‘개발에 백구두’란 말이 더 효과적이라는 것을 밝혔을 뿐, 대상을 분류하여 독자의 이해를 돕고 있는 것은 아니다.

41. [출제의도] 속담을 현대의 시대상에 맞게 패러디할 수 있는가를 묻는 문제이다.

‘암탉이 울면 집안이 망한다’는 속담은 남녀 차별적인 전근대적 의미를 지닌 속담인데, 이를 현대적으로 바꾼 ‘암탉이 울면 알을 낳는다’는 말은 여성의 능력을 강조하는 긍정적인 표현이므로, 이 경우에는 속담을 현대적으로 패러디하는 과정에서 의미가 전혀 다르게 변화하였음을 알 수 있다.

[오답풀이] ①, ②, ④, ⑤는 모두 기존의 속담에 약간의 변형을 가해서 표현 효과를 높이고 있는데, 의미 변화는 거의 일어나지 않았다.

42. [출제의도] 어휘의 전의적 의미를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

앞 뒤 문맥상 ㉠은 속담이 구수하다는 것이므로 ‘구수하다’의 원래 의미가 전이되어 ‘말이나 이야기 따위가 마음을 끄는 은근한 맛이 있다’는 의미로 사용되었음을 알 수 있다. 선택지 중에서 이렇게 전의적(轉義的) 의미로 사용되지 않은 것은 ‘햇별이 따가워’에서 ‘따갑다’를 본래 의미(몹시 더운 느낌이 있다)대로 사용한 ④번이다. 이 단어가 전의적으로 사용된 예는 ‘따가운 시선’, ‘따가운 질책’ 등이다.

[43~46] 고전 소설

<출전> 박지원, ‘양반전(兩班傳)’

43. [출제의도] 작품의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

양반을 ‘신선’ 같다고 여겨 양반권을 산 ‘부자’는 1차 증서에 불만을 품고 증서의 내용을 이롭게 고쳐달라고 요청하였다. 이에 따라 다시 작성된 2차 증서에는 양반으로서 누릴 수 있는 이로움이 나열되었는데, 2차 증서의 내용을 들던 ‘부자’는 갑자기 증서를 중지시키고 특권을 누리는 양반을 ‘도적놈’이라고 말하며 머리를 흔들고 가버린다. 이런 극적 반전을 통해 당대 양반의 세태를 풍자하고 있으므로 ①이 정답이다.

44. [출제의도] 서사 전개 과정별로 인물의 심리를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

‘부자’가 양반의 환곡을 대신 갚은 것은 양반을 경제력으로 굴복시키기 위한 것은 아니었다. ‘부자’는 그동안 자신의 신분에 수모를 겪었고, 양반들이 누리는 신분적 특권과 이로움을 동경하여 양반의 신분을 산 것이므로, ①은 ㉡에 나타난 부자의 심리로 볼 수 없다.

45. [출제의도] 자료를 바탕으로 창작 과정에서 고려했음직한 작가의 생각을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

<보기>는 권세와 이익을 피하지 말고, 이득을 추구하기보다는 명절을 닦는 데 힘써야 한다는, 선비가 지녀야 할 마음과 자세를 언급하고 있다. 따라서 이와 같은 <보기>의 내용과 작품을 토대로 작가의 생각을 추리해 보면 ④가 정답이다.

[오답풀이] ①은 신분제도의 모순과 근대 의식, ②는 목민관의 자세, ③은 양반의 경제력, ⑤는 인재 등용에 대한 내용이므로 <보기>의 내용을 토대로 한 것으로 볼 수 없다.

46. [출제의도] 문맥 속에서 어휘의 의미를 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

‘㉠섭렵(涉獵)’의 사전적 의미는 ‘많은 책을 널리 읽거나 여기저기 찾아다니며 경험한다’는 뜻이다. ㉠은 ‘문사를 섭렵하여 문과 급제나 진사가 될 수 있다’는 문맥에서 활용되고 있다. 책이나 문서를 닦치는 대로 구한다는 ⑤의 풀이는 적절하지 못하다.

[47~50] 기술 제재

<출전> 박진희, ‘피스톤 엔진과 로터리 엔진’

47. [출제의도] 내적 증거에 따라 비판할 수 있는가를 묻는 문제이다.

이 글의 화제는 로터리 엔진이 피스톤 엔진에 비해 기술적인 우위에 있었음에도 성공한 모델이 되지 못한 점을 소개하고 있다. 이것을 요즘 관심 높여진 하이브리드 엔진에 적용하는 것은 하이브리드 엔진에 대한 이해와는 관련이 없이 ‘로터리 엔진’을 타산지석으로 삼는 의미가 있다. 이 글을 보면 로터리 엔진의 실패 원인은 디자인과 관련이 없다. 그러므로 답은 디자인 문제를 언급한 ⑤이다.

48. [출제의도] 주어진 정보를 바탕으로 새로운 상황에 적용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

‘Ro 80’은 석유 파동으로 유가가 오르자 연료를 많이 소비하는 단점이 부각되어 큰 타격을 입었다는 내용을 통해 볼 때 연비가 높지 않은 엔진임을 알 수 있다. 그러므로 ④와 같은 광고는 적절하지 않다.

[오답풀이] ① 로터리 엔진은 질산화물 방출량이 적어 친환경적이라고 하였으니 적절하다. ② 로터리 엔진은 소음이 적은 엔진이니 적절하다. ③ “로터리 엔진은 구조가 간단하여 무게를 줄였다”는 뜻이니 적절하다. ⑤ 로터리 엔진이 피스톤 엔진에 비해 가속이 잘 되었다고 하였으니 적절하다.

49. [출제의도] 문맥에 적절한 어휘를 선택할 수 있는가를 묻는 문제이다.

㉠에는 피스톤 엔진이 견고하게 세력을 구축하고 있던 상황을 표현하는 말이 오면 된다. 그리고 이어지는 ‘무너뜨리다’는 말에 어울려야 한다. 이로 볼 때 ④의 ‘아성’이 적절하다. ‘아성’은 ‘아주 중요한 근거지를 비유적으로 이르는 말’이다.

50. [출제의도] 주어진 정보를 바탕으로 구체적 시각 자료에 적용하는 문제이다.

연료가 흡기구를 통해 실린더로 들어가는 과정은 ㉠에 해당한다. 이것을 압축하는 과정에 해당하는 것은 로터가 오른쪽으로 돌면서 연료를 모으고 있는 ㉡에 해당한다. 다음으로 점화 플러그 쪽에 모인 연료가 점화 플러그에 의해 폭발하는 과정을 담은 것은 ㉢이다. 마지막으로 배기가스를 배기구를 통해 내보내는 것은 ㉣이다. 이렇게 볼 때에 순서대로 나열하면 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 순서로 4행정이 수행됨을 알 수 있다.

[51~55] 희곡

<출전> 함세덕, ‘동승’

51. [출제의도] 등장인물의 성격이나 행동에 대해 적절하게 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

친정모의 말을 통해 다른 스님의 말을 듣고 도념에 대한 부정적 인식을 갖게 되었음을 알 수 있으며, 초부의 말을 통해 신중한 처신을 당부하고 있는 것을 확인할 수 있다. 중심인물인 도념은 주지의 말에 거역하고 어머니를 찾아 절을 떠나고 있다. 그러나 떠나는 장면에서 도념은 주지를 위해 짚을 놓기도 하고, 아쉬운 작별 인사를 하기도 한다. 이로 미루어 볼 때 도념이 주지에 대한 섭섭함을 삭이지 못한 채 절을 떠나고 있는 볼 수 없다.

52. [출제의도] 제시된 인물과 사건의 성격을 다른 문학 작품과 연결하여 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

<보기>에 제시된 내용은 고전소설 구운몽의 줄거리이다. 두 작품은 절을 배경으로 종교적 성격이 강한 내용을 다루었다는 점에서 유사하다고 볼 수 있다. 지문에서는 중심인물인 도념의 내적 갈등이나 외적 갈등의 원인이 되는 것이 어머니에 대한 그리움으로 제시되며, <보기>에서는 중심인물인 성진이 팔 선녀를 만나고 종교적 삶에 대한 번민에 빠지게 되므로 '연정'이 갈등 형성의 계기가 된다.

53. [출제의도] 등장인물들이 사용한 설득 전략을 적절하게 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

지문에서 각 인물들은 상대방을 설득하기 위해 주장을 펴고 있는데, 특히 주지는 속세로 향하는 도념의 마음을 막기 위해 연못의 비유를 들어 말하여 도념의 두려움을 자극하려는 의도를 보여준다. 그러므로 ②가 적절하다.

54. [출제의도] 인물의 상황이나 정서를 다른 문학 작품과 비교할 수 있는가를 묻는 문제이다.

[A] 부분에서 도념은 자신의 '꿈'에 대한 이야기를 통해 어머니에 대한 그리움이 얼마나 큰가를 보여준다. 그리고 자신의 어머니가 세상에 살아 있음에 대해 확신하는 모습도 발견할 수 있다. 그러므로 제시된 시조들 중 생존해 계신 어머니에 대한 그리움을 노래하는 작품을 선택해야 한다. ③은 먼 거리에 계신 아버지(부모)에 대한 간절한 그리움을 노래하고 있으므로 가장 적절하다.

55. [출제의도] 등장인물의 행동을 지시하는 지시문이 적절한가를 묻는 문제이다.

㉠에서 주지는 도념을 데리고 가겠다는 미망인의 말에 대해 강하게 반문하고 있다. 앞부분에 제시된 내용에 따라 주지는 도념을 데리고 가는 것에 대해 강하게 반대하고 있다는 것이 분명하므로, 자신의 뜻을 어기려는 미망인을 불쾌하게 여기는 행동이 ㉠에 들어가야 할 것이다. 이런 점에서 '정색을 하며'가 가장 적절하다.

[56~60] 과학 제재

<출전> 김충섭, '로슈가 들려주는 조석 이야기'

56. [출제의도] 글에서 제시된 세부 정보를 바탕으로 새로운 내용을 미루어 알 수 있는지를 묻는 문제이다.

질량이 큰 태양의 조석력보다 달의 조석력이 큰 것은 달이 태양보다 가까운 거리에 있기 때문이다. 그런데 조석은 지구의 자전 속도를 늦추기 때문에 하루가 길어진다. 이는 지구의 자전 주기가 길어지고 있다는 것을 의미한다. 그리고 조석은 하루에 두 번씩 일어나고, 매일 50분씩 늦어지기 때문에 조석(밀물과 썰물)이 일어나는 시간은 예측이 가능하다. 그러나 조석력은 계절과 상관없이 달의 위치에 따라 일어나는 것이고, 글에서 조석력을 계절과 연계시켜 설명한 정보도 없기 때문에 ①은 적절하지 않다.

57. [출제의도] 글의 전달 효과를 높이기 위해 사용한 내용 전개상 특징을 찾아보는 문제이다.

2문단에서 조석력의 개념을 설명하고 있고, 5문단에서 달의 공전 반경이 3.8cm씩 멀어지고 있다는 관측 결과를 제시하고 있다. 3문단에서는 조석이 발생하는 원인이 조석력임을 설명하고 있으며, 6문단에서 달에 의한 조석이 가져올 결과를 예측하고 있다. 또한 4문단에서 상이한 두 현상인 '사리'와 '조금'을 설명하여 조석력에 대한 이해를 돕고 있다. 그러나 유추를 사용하여 논지를 전개하지는 않았으므로 ②가 정답이다.

58. [출제의도] 글에서 제시된 정보를 창의적으로 수용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

'사리'는 태양과 달과 지구가 일직선상에 놓이는 그림(A)과 보름(C)에

일어나고 '조금'은 태양과 달과 지구가 직각 상태에 놓이는 상현(B)과 하현(D)에 일어나므로 ③이 달의 위치 변화에 따른 조차의 변화를 그래프로 나타낸 것이다.

59. [출제의도] 어휘를 어법에 맞게 사용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

'기울다'는 어간(기울)이 'ㄴ' 받침으로 끝나는 경우이므로 명사형이 '기울+ㅁ' 즉, '기웁'으로 활용된다. '삶, 앓, 만듭, 베꿍' 등도 동일한 활용 양상을 보이는 어휘이다.

60. [출제의도] 작품에서 제시된 세부 정보를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

지구의 주위를 돌고 있는 달의 공전 주기(속도)와 지구의 자전 주기(속도)가 같아지면 달이 항상 떠 있는 지역과 뜨지 않는 지역으로 나누어지게 된다. 따라서 지구는 항상 같은 부분만 달을 향하게 되므로 ③이 정답이다.

• 수리 영역 •

정답

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|-----|----|---|----|---|
| 1 | ③ | 2 | ④ | 3 | ③ | 4 | ④ | 5 | ② | 6 | ⑤ | 7 | ① | 8 | ② |
| 9 | ③ | 10 | ① | 11 | ④ | 12 | ④ | 13 | ① | 14 | ⑤ | 15 | ② | 16 | ⑤ |
| 17 | ② | 18 | ② | 19 | ⑤ | 20 | ⑤ | 21 | ④ | 22 | 17 | 23 | 5 | 24 | 6 |
| 25 | 13 | 26 | 13 | 27 | 34 | 28 | 12 | 29 | 170 | 30 | 576 | | | | |

해설

1. [출제의도] 복소수 i 의 성질을 알고 계산할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$$i^2 = -1, i^3 = -i, i^4 = 1 \text{ 이므로}$$

$$i + 2i^2 + 3i^3 + 4i^4 = i + 2 \cdot (-1) + 3 \cdot (-i) + 4 \cdot 1 = 2 - 2i$$

2. [출제의도] 점과 직선 사이의 거리를 구할 수 있는가를 묻는 문제이다.

점 $(1, 2)$ 와 직선 $x + 2y = 0$ 사이의 거리 d 는

$$d = \frac{|1 \cdot 1 + 2 \cdot 2|}{\sqrt{1^2 + 2^2}} = \sqrt{5}$$

3. [출제의도] 이중근호를 계산할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$$\sqrt{(\sqrt{3} + \sqrt{2})^2} = \sqrt{3} + \sqrt{2}, \sqrt{(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$$

$$\therefore (\text{주어진 식}) = 2\sqrt{3}$$

4. [출제의도] 히스토그램을 도수분포표로 바꾸어 분산을 계산할 수 있는가를 묻는 문제이다.

도수분포표는 다음과 같다.

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|-----|
| 점수 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 계 |
| 도수 | 10 | 10 | 40 | 30 | 30 | 120 |

이 때, 평균 m 은

$$m = \frac{10 \times 2 + 10 \times 4 + 40 \times 6 + 30 \times 8 + 30 \times 10}{120} = 7$$

이므로 분산 S^2 은

$$S^2 = \frac{10 \times (2-7)^2 + 10 \times (4-7)^2 + 40 \times (6-7)^2 + 30 \times (8-7)^2 + 30 \times (10-7)^2}{120}$$

$$= \frac{250 + 90 + 40 + 30 + 270}{120}$$

$$= \frac{17}{3}$$

5. [출제의도] 삼각함수에서 일반각의 성질을 묻는 문제이다.

$$\cos(\pi + \theta) + \sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right) + \tan(-\theta)$$

$$= -\cos\theta + \cos\theta - \tan\theta$$

$$= -\tan\theta$$

$x - 3y + 3 = 0$ 의 기울기는 $\frac{1}{3}$ 이므로

$$\tan\theta = \frac{1}{3}$$

따라서 구하는 값은 $-\frac{1}{3}$ 이다.

6. [출제의도] 집합의 연산의 성질을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ. $A \subset B, A \subset C$ 이므로

$$A \subset (B \cap C) \text{ (참)}$$

ㄴ. $B^c \subset A^c, C^c \subset A^c$

$$\therefore (B^c \cap C^c) \subset A^c \text{ (참)}$$

ㄷ. 임의의 부분집합 X 에 대하여

$$X - B = X \cap B^c \text{ 이고 } (X \cap B^c) \subset B^c \text{ 이다.}$$

그런데, $B^c \subset A^c$ 이므로

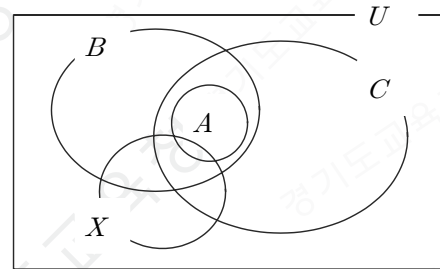
$$(X \cap B^c) \subset B^c \subset A^c$$

$$\therefore (X - B) \subset A^c \text{ (참)}$$

따라서 옳은 것은 ㄱ, ㄴ, ㄷ이다.

[참고]

조건을 만족하는 집합을 벤다이어그램으로 나타내면 그림과 같다.



7. [출제의도] 조건에 맞는 직선의 방정식을 구하는 문제이다.

$$x^2 + y^2 - 2x = 0 \text{ 에서 } (x-1)^2 + y^2 = 1$$

이므로 중심의 좌표가 $(1, 0)$ 이다.

또, 직선 $2x - y = 5$ 에 수직인 직선의 기울기는

$$-\frac{1}{2} \text{ 이므로 구하는 직선은}$$

기울기가 $-\frac{1}{2}$ 이고 점 $(1, 0)$ 을 지나는 직선이다.

$$\therefore y - 0 = -\frac{1}{2}(x - 1)$$

$$\therefore x + 2y = 1$$

8. [출제의도] 필요조건과 충분조건을 이해하고 주어진 명제에서 필요조건을 찾는 문제이다.

ㄱ. $a > 0$ 이면 $a^2 > 0$ 이다.

그러나 ' $a^2 > 0$ 이면 $a > 0$ 이다.'는 거짓

(반례: $(-2)^2 = 4$)

따라서 p 는 q 이기 위한 충분조건이지만 필요조건은 아니다.

ㄴ. ' $ac = bc$ 이면 $a = b$ 이다.'는 거짓

(반례: $a = 1, b = 2, c = 0$)

그러나 ' $a = b$ 이면 $ac = bc$ '는 참이다.

따라서 p 는 q 이기 위한 필요조건이지만 충분조건은 아니다.

ㄷ. $a \neq 0$ 또는 $b \neq 0$ 이면 $a^2 + b^2 > 0$ 이다.

또, $a^2 + b^2 > 0$ 이면 ' $a \neq 0$ 또는 $b \neq 0$ '이다.

따라서 p 는 q 이기 위한 필요충분조건이다.

따라서 p 는 q 이기 위한 필요조건이지만 충분조건이 아닌 것은 ㄴ이다.

9. [출제의도] 정의된 연산에서 항등원과 역원의 성질을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

연산 \odot 에 대한 항등원은 e 이므로

항등원의 정의에 의하여

$$e \odot c = c$$

연산 \odot 에 대한 b 의 역원은 d 이므로

역원의 정의에 의하여

$$b \odot d = e$$

$$\therefore (e \odot c) \odot (b \odot d) = c \odot e = c$$

10. [출제의도] 역함수와 합성함수의 성질을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

$$f^{-1}(x) = x^2 \text{에서 } f(x^2) = x \dots \textcircled{㉠}$$

$$(f \circ g^{-1})(x^2) = x \text{에서 } f(g^{-1}(x^2)) = x \dots \textcircled{㉡}$$

f 는 일대일 대응이므로 $\textcircled{㉠}, \textcircled{㉡}$ 에서 $g^{-1}(x^2) = x^2$

$$\therefore g(x^2) = x^2$$

따라서 $g(20) = 20, f(20) = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$ 이므로

$$(f \circ g)(20) = f(g(20)) = f(20) = 2\sqrt{5}$$

11. [출제의도] 부등식의 영역을 좌표평면 위에 나타낼 수 있는가를 묻는 문제이다.

i) $x \geq 0, y \geq 0$ 인 경우

$$x^2 + y^2 \leq 1$$

따라서 제1사분면의 원의 내부이다.(경계선 포함)

ii) $x \leq 0, y \leq 0$ 인 경우

$$-x^2 - y^2 \leq 1$$

$$\therefore x^2 + y^2 \geq -1$$

이 부등식은 모든 실수 x, y 에 대하여 성립하므로 제3사분면 전체이다.

그러므로 구하는 영역은 ④번 그림과 같다.

12. [출제의도] 연립방정식의 해를 구하는 문제이다.

$$\begin{cases} x^2 - 4xy + 3y^2 = 0 \dots \textcircled{㉠} \\ 2x^2 + xy + 3y^2 = 24 \dots \textcircled{㉡} \end{cases}$$

$\textcircled{㉠}$ 에서

$$x^2 - 4xy + 3y^2 = 0 \Leftrightarrow (x-y)(x-3y) = 0$$

$$\therefore x = y \text{ 또는 } x = 3y$$

i) $x = y$ 를 $\textcircled{㉡}$ 에 대입하면

$$6y^2 = 24$$

$$\therefore x = \pm 2, y = \pm 2 \text{ (복부호동순)}$$

ii) $x = 3y$ 를 $\textcircled{㉡}$ 에 대입하면

$$24y^2 = 24$$

$$\therefore x = \pm 3, y = \pm 1 \text{ (복부호동순)}$$

따라서 주어진 연립방정식의 해의 순서쌍은 $(2, 2), (-2, -2), (3, 1), (-3, -1)$ 이므로 $\alpha_i \beta_i$ 의 최대값은 $x = 2, y = 2$ 또는 $x = -2, y = -2$ 일 때 4이다.

13. [출제의도] 조건을 이용하여 함수의 그래프의 개형을 구하는 문제이다.

무리함수 $f(x) = a\sqrt{-x+b} + c$ 의 그래프가 그림과 같으므로 상수 a, b, c 의 값(부호)은

$$a > 0, b = 3, c = -2 \text{ 이다.}$$

이 때, 이차함수 $y = ax^2 + bx + c$ 의 꼭지점의 x 좌표가 $-\frac{b}{2a} < 0$ 이고 y 절편이 $c < 0$ 이므로 이차함수 $y = ax^2 + bx + c$ 의 그래프의 개형은 ①번 그림과 같다.

14. [출제의도] 조건을 이용하여 주어진 식의 값을 추론하는 문제이다.

주어진 식을 정리하면 다음을 얻는다.

$$x^2 + x + 1 = 0, (x-1)(x^2 + x + 1) = 0,$$

$$x^3 - 1 = 0 \therefore x^3 = 1$$

그러므로 $P(n)$ 의 값은 다음과 같다.

$$P(n) = (-1)^n + (-x)^n + (-x^2)^n$$

$$P(1) = -1 - x - x^2 = 0$$

$$P(2) = 1 + x^2 + x^4 = 1 + x^2 + x = 0$$

$$P(3) = -1 - x^3 - x^6 = -1 - 1 - 1 = -3$$

$$P(4) = 1 + x^4 + x^8 = 1 + x + x^2 = 0$$

$$P(5) = -1 - x^5 - x^{10} = -1 - x^2 - x = 0$$

$$P(6) = 1 + x^6 + x^{12} = 1 + 1 + 1 = 3$$

...

이므로 음이 아닌 자연수 k 에 대하여

$$n = 6k - 3 \text{ 이면 } P(n) = -3$$

$$n = 6k \text{ 이면 } P(n) = 3$$

$$n \neq 6k - 3 \text{ 이고 } n \neq 6k \text{ 이면 } P(n) = 0$$

그런데, $2007 = 6 \times 334 + 3$ 이므로

$$P(2007) = P(3) = -3$$

$$\therefore P(1) + P(2) + P(3) + \dots + P(2007)$$

$$= 0 + 0 + (-3) + 0 + 0 + 3 + 0 + \dots + 0 + (-3)$$

$$= -3$$

15. [출제의도] 실수의 성질을 이용하여 부등식을 증명할 수 있는가를 묻는 문제이다.

$a < 0$ 이라고 가정하자.

그러면, $0 < abc = a(bc)$ 이고 $a < 0$ 이므로

$$bc < 0 \dots \text{(가)} \dots \textcircled{㉠}$$

한편, 조건에 의하면 $ab + bc + ca > 0$ 이므로

$$-bc < ab + ca \dots \textcircled{㉡}$$

$\textcircled{㉠}, \textcircled{㉡}$ 에 의하여 $ab + ca > 0 \dots \text{(나)}$

$$ab + ca = a(b+c) \text{ 이므로}$$

가정 $a < 0$ 에 의하여

$$b+c < 0 \dots \text{(다)}$$

(이후 생략)

그러므로 옳은 것은 ②이다.

16. [출제의도] 좌표평면 위에서 도형의 성질을 증명할 수 있는가를 묻는 문제이다.

두 점 $A(a, 0), D(0, d)$ 를 지나는 직선의 방정식은

$$\frac{x}{a} + \frac{y}{d} = 1$$

$$\therefore dx + ay = ad \dots \text{(가)}$$

두 점 $B(0, b), C(c, 0)$ 를 지나는 직선의 방정식은

$$\frac{x}{c} + \frac{y}{b} = 1$$

$$\therefore bx + cy = bc \dots \text{(나)}$$

또, $\frac{b}{a} = \frac{d}{c} = k$ 에서

$$\frac{q}{p} = \frac{bd(c-a)}{ac(d-b)}$$

$$= \frac{akck \cdot (c-a)}{ac(ck-ak)} = k = \frac{b}{a} \dots \text{(다)}$$

(이후 생략)

따라서 옳은 것은 ⑤이다.

17. [출제의도] 함수의 그래프와 합성함수의 성질을 이용하여 방정식의 해를 구하는 문제이다.

$f(x) = 0$ 의 두 근이 -2 와 1 이므로

$$f(f(x)) = 0 \text{에서 } f(x) = -2 \text{ 또는 } f(x) = 1$$

i) $f(x) = -2$ 에서 $x = -\frac{1}{2}$

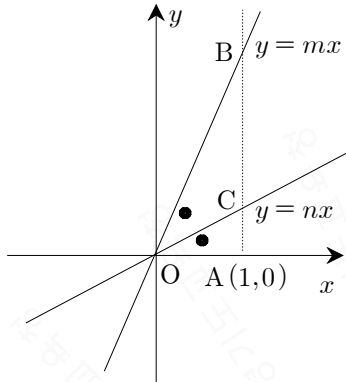
ii) $f(x) = 1$ 에서 $x = -\frac{1}{2} + \alpha, x = -\frac{1}{2} - \alpha$

따라서 모든 근의 합은

$$-\frac{1}{2} + \left(-\frac{1}{2} + \alpha\right) + \left(-\frac{1}{2} - \alpha\right) = -\frac{3}{2}$$

18. [출제의도] 도형과 관련된 성질을 직선의 기울기를 이용하여 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

직선 $y = mx$ 의 기울기는 직선 $y = nx$ 의 기울기의 4 배이므로 $m = 4n$ 이다.



점 A(1, 0)을 지나고 x 축에 수직인 직선이 두 직선 $y = mx$, $y = nx$ 와 만나는 점을 각각 B, C라 하면 $B(1, m)$, $C(1, n)$ 이므로

$$\overline{AC} = n, \overline{BC} = m - n$$

직선 $y = nx$ 는 x 축과 직선 $y = mx$ 가 이루는 각의 이등분선이므로 $\overline{OA} : \overline{OB} = \overline{AC} : \overline{BC}$ 가 성립한다.

$$\therefore \overline{OB} = \frac{1 \cdot (m - n)}{n} = 3 \quad (\because m = 4n)$$

따라서 직각삼각형 OAB에서 $3^2 = 1^2 + m^2$

$$m = 2\sqrt{2}, n = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\therefore mn = 2$$

19. [출제의도] 삼각형과 삼각함수에 대한 성질을 이해하고 활용할 수 있는가를 묻는 문제이다.

ㄱ. $a = 5$ 이면 $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이므로 변 BC는 원의 지름이다.

$$\therefore R = \frac{5}{2} \quad (\text{참})$$

ㄴ. 사인법칙에 의해

$$a = 2R \sin A$$

$$\therefore a = 2 \cdot 4 \cdot \sin A = 8 \sin A \quad (\text{참})$$

ㄷ. $1 < a^2 \leq 13$ 이고

제이코사인법칙에 의하여

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A \quad \text{이므로}$$

$$\cos A = \frac{3^2 + 4^2 - a^2}{2 \cdot 3 \cdot 4} = \frac{25 - a^2}{24}$$

$$\therefore \frac{1}{2} \leq \cos A < 1$$

$$\therefore 0^\circ < A \leq 60^\circ$$

따라서 $\angle A$ 의 최대값은 60° 이다. (참)

그러므로 옳은 것은 ㄱ, ㄴ, ㄷ이다.

20. [출제의도] 부등식의 영역을 이용하여 실생활에서 발생할 수 있는 경우의 최대, 최소값을 구하는 문제이다.

P, Q를 각각 x, y 개 생산·판매한다고 하자.

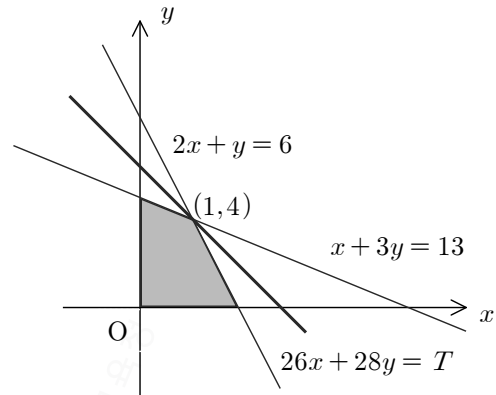
문제의 조건으로부터

$$x \geq 0, y \geq 0 \quad \dots \text{㉑}$$

$$0.8x + 0.4y \leq 2.4 \quad \therefore 2x + y \leq 6 \quad \dots \text{㉒}$$

$$0.2x + 0.6y \leq 2.6 \quad \therefore x + 3y \leq 13 \quad \dots \text{㉓}$$

따라서 점 (x, y) 의 영역은 그림의 색칠한 부분과 같다.



이 때,

$$T = 70x + 80y - (0.8x \times 40 + 0.2x \times 60 + 0.4y \times 40 + 0.6y \times 60) = 26x + 28y$$

위의 그림에서 T 는 두 직선

$2x + y = 6$, $x + 3y = 13$ 의 교점 $(1, 4)$ 을 지날 때 최대가 되므로 T 의 최대값은 $26 \times 1 + 28 \times 4 = 138$ (만 원)

21. [출제의도] 원의 방정식을 이용하여 실생활의 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

A 지점을 원점으로 놓으면 t 시간 후의 태풍의 중심의 좌표는 $(10t, 10t)$ 이다. (\because (가))

또, (나)에 의하여 태풍(의 영향권)의 반지름은 $5t$ 이므로 태풍의 영향권을 원의 방정식을 이용하여 나타내면

$$(x - 10t)^2 + (y - 10t)^2 \leq (5t)^2$$

이 때, B 지점의 좌표는 $(100, 150)$ 이므로

이것을 대입하여 부등식을 정리하면,

$$(100 - 10t)^2 + (150 - 10t)^2 \leq 25t^2$$

$$7t^2 - 200t + 1300 \leq 0$$

$$(t - 10)(7t - 130) \leq 0$$

$$10 \leq t \leq \frac{130}{7}$$

따라서 B 지점이 태풍의 영향권에 있는 시간은

$$\frac{130}{7} - 10 = \frac{60}{7} \quad (\text{시간})$$

22. [출제의도] 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이용하는 문제이다.

이차방정식의 계수가 실수이므로 한 근이 $4 + 3i$ 일 때 다른 한 근은 $4 - 3i$ 이다.

따라서 근과 계수와의 관계에 의하여

$$-a = 4 + 3i + 4 - 3i = 8, \quad a = -8$$

$$b = (4 + 3i)(4 - 3i) = 25$$

$$\therefore a + b = 17$$

23. [출제의도] 인수분해를 이용하여 주어진 식의 값을 구하는 문제이다.

$$a - b = 2, ab = 1 \quad \text{이므로}$$

$$\frac{a^3 + b^3}{a + b} = \frac{(a + b)(a^2 - ab + b^2)}{a + b} = a^2 - ab + b^2 = (a - b)^2 + ab$$

$$= 2^2 + 1 = 5$$

24. [출제의도] 조건에 맞는 집합의 원소의 개수를 구하는 문제이다.

$10^2 = 2^2 \times 5^2$ 이므로 집합 A의 원소는

1, 2, 2^2 , 5, 5^2 , $2 \cdot 5$, $2 \cdot 5^2$, $2^2 \cdot 5$, $2^2 \cdot 5^2$ 의 9개이고,

$A \cap B$ 는 10^2 과 6^3 의 공약수의 집합이므로 원소는 1, 2, 2^2 의 3개이다.

$A \cap B^C = A - B = A - (A \cap B)$ 이므로

원소의 개수는 $9 - 3 = 6$ 이다.

[다른 풀이]

$10^2 = 2^2 \times 5^2$ 이므로 집합 A 의 원소의 개수는

$(2+1)(2+1) = 9$ 이고,

$2^2 \times 5^2$ 와 $2^3 \times 3^3$ 의 공약수는 2^2 의 약수이므로

$A \cap B$ 의 원소의 개수는 3이다.

따라서 $A \cap B^C = A - B = A - (A \cap B)$ 이므로

원소의 개수는 $9 - 3 = 6$ 이다.

25. [출제의도] 삼각함수의 그래프를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

최대값과 최소값의 차가 6이므로 $|a| = \frac{6}{2} = 3$

주기는 π 이므로 $\frac{2\pi}{|b|} = \pi \therefore |b| = 2$

$\therefore a^2 + b^2 = 13$

[참고]

i) $a = 3, b = -2$ 일 때의 주어진 함수의 그래프는

곡선 $y = 3\sin 2x$ 를 y 축에 대하여 대칭이동한 후,

x 축의 방향으로 $-\frac{\pi}{4}$ 만큼 평행이동한 것이다.

ii) $a = -3, b = 2$ 일 때의 주어진 함수의 그래프는

곡선 $y = 3\sin 2x$ 를 x 축에 대하여 대칭이동한 후,

x 축의 방향으로 $-\frac{\pi}{4}$ 만큼 평행이동한 것이다.

26. [출제의도] 근과 계수와의 관계를 이용하여 조건에 맞는 정수해를 구하는 문제이다.

주어진 이차방정식의 두 근을 α, β 라 하면 근과 계수의 관계에 의하여

$\alpha + \beta = m + 5, \alpha\beta = -m - 1$

이 때, $m = \alpha + \beta - 5 = -\alpha\beta - 1$ 이므로

$\alpha\beta + \alpha + \beta + 1 = 5, (\alpha + 1)(\beta + 1) = 5$

따라서 조건을 만족하는 두 정수의 순서쌍

$(\alpha + 1, \beta + 1)$ 는 (1, 5), (5, 1), (-1, -5), (-5, -1)이다.

각 경우의 (α, β) 의 값은 각각

(0, 4), (4, 0), (-2, -6), (-6, -2)이다.

이 때, m 의 값은 -1과 -13이다.

그러므로 구하는 m 의 값의 곱은 13이다.

27. [출제의도] 나머지정리를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

$f(x)$ 를 $(x+1)(x-2)$ 로 나눌 때의 몫을 $Q(x)$ 라 하면

$f(x) = (x+1)(x-2)Q(x) + 2x - 15$

$xf\left(\frac{1}{2}x\right)$ 를 $x+2$ 로 나눈 나머지는 나머지 정리에 의해 $xf\left(\frac{1}{2}x\right)$ 에

$x = -2$ 를 대입한 값과 같다.

따라서 구하는 나머지는

$-2f(-1) = -2 \times (-17) = 34$ 이다.

[다른 풀이]

$f(x) = (x+1)(x-2)Q(x) + 2x - 15$ 이므로

$xf\left(\frac{1}{2}x\right) = x\left\{\left(\frac{1}{2}x+1\right)\left(\frac{1}{2}x-2\right)Q\left(\frac{1}{2}x\right) + 2 \cdot \frac{1}{2}x - 15\right\}$

$= \frac{1}{4}x(x+2)(x-4)Q\left(\frac{1}{2}x\right) + x^2 - 15x$

따라서 $x+2$ 로 나눈 나머지는

$-2f(-1) = (-2)^2 - 15(-2) = 34$

28. [출제의도] 분수함수의 성질을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

두 분수함수 $y = \frac{ax+1}{2x-6}, y = \frac{bx+1}{2x+6}$ 의 그래프가 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이면 두 함수는 서로 역함수이다.

$y = \frac{ax+1}{2x-6}$ 에서 x, y 를 서로 바꾸면 $x = \frac{ay+1}{2y-6}$

이를 정리하면

$x(2y-6) = ay+1, (2x-a)y = 6x+1$

$\therefore y = \frac{6x+1}{2x-a}$

따라서 $y = \frac{ax+1}{2x-6}$ 의 역함수는 $y = \frac{6x+1}{2x-a}$ 이다.

이 때, $y = \frac{bx+1}{2x+6} = \frac{6x+1}{2x-a}$ 이어야 하므로

$a = -6, b = 6$

$\therefore b - a = 12$

[다른 풀이]

두 분수함수의 그래프가 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이면 점근선의 교점도 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이다.

$y = \frac{ax+1}{2x-6}$ 의 점근선은 $x = 3, y = \frac{a}{2}$ 이므로

점근선의 교점의 좌표는 $\left(3, \frac{a}{2}\right)$ 이다.

$y = \frac{bx+1}{2x+6}$ 의 점근선은 $x = -3, y = \frac{b}{2}$ 이므로

점근선의 교점의 좌표는 $\left(-3, \frac{b}{2}\right)$ 이다.

이 때, 두 점 $\left(3, \frac{a}{2}\right), \left(-3, \frac{b}{2}\right)$ 가 직선 $y = x$ 에 대하여 대칭이라면

$3 = \frac{b}{2}, \frac{a}{2} = -3$ 이어야 한다.

$\therefore a = -6, b = 6$

$\therefore b - a = 12$

29. [출제의도] 연립방정식을 이용하여 실생활의 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

학생 A, B, C, D가 생각한 수를 각각 a, b, c, d 라 하면

$\frac{a+b+c}{3} = 110, \frac{b+c+d}{3} = 130,$

$\frac{c+d+a}{3} = 160, \frac{d+a+b}{3} = 100$

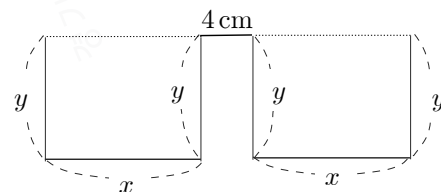
위 식을 각 변끼리 모두 더하여 정리하면

$a+b+c+d = 500, a+b+c = 330$ 이므로

$d = 170$

30. [출제의도] 산술평균과 기하평균의 관계를 이용하여 실생활 문제를 해결할 수 있는가를 묻는 문제이다.

물이 흐르는 단면 중 한쪽 직사각형의 가로 길이 x cm, 세로 길이 y cm 라고 하면



$2x + 4y + 4 = 100$ 에서 $2x + 4y = 96$

$x > 0, y > 0$ 이므로 (산술평균) \geq (기하평균)에서

$\frac{2x+4y}{2} \geq \sqrt{2x \cdot 4y} = 2\sqrt{2} \sqrt{xy}$

$\therefore \sqrt{xy} \leq \frac{1}{2\sqrt{2}} \cdot \frac{96}{2}$

이 때, $xy \leq \frac{24^2}{2}$ 이므로 $2xy \leq 24^2 = 576$

따라서 구하는 두 직사각형의 넓이의 합 $2xy$ 의 최대값은 576이다.

• 외국어(영어) 영역 •

정답

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

해설

1. [출제의도] 그림 이해

M: Hi, may I help you?
 W: Yes, please. I'm looking for a computer mouse for my son.
 M: These are brand-new ones. They're very convenient to use.
 W: I don't know much about computers. Is there anything you recommend?
 M: Well, these wireless ones are very popular these days. Kids like them very much.
 W: Okay. Oh, this one looks like a frog, and that one looks like a ladybug. They are so cute!
 M: You said it's for your son. So, I think this car-shaped mouse will be better.
 W: Great. He'll like it very much. How much is it?
 M: Forty dollars. Wireless ones are a little more expensive.
 W: Okay, I'll take it.

2. [출제의도] 심경의 변화 추론

M: Hi. How's your broken leg now? Does it still hurt?
 W: It's not painful today.
 M: Then, what makes you look so sad?
 W: I'm sick and tired of staying in bed all day.
 M: Well, you can't expect to walk around so soon.
 W: I suppose not, but it is very frustrating. I can't wait to get the plaster off.
 M: I know, I know, but I've brought something to cheer you up.
 W: Really? What is it?
 M: It's a bottle of the very latest French perfume.
 W: Oh, how thoughtful of you! You're the best.

3. [출제의도] 담화의 주제 추론

W: You may feel nervous when you stand on a stage to make a speech or give a performance in front of thousands of people. Your hands sweat, your mouth gets dry, or your knees shake. These are quite natural feelings and reactions, and you can overcome them with some practice. Before you get on the stage, you can try techniques such as deep breathing, muscle relaxation, or even just laughing to relieve some of the pressure. It is important to focus on what you have to do rather than what other people are going to think.

4. [출제의도] 대화 장소 추론

M: Wow, it's great.
 W: It really is. It's amazing.
 M: Look at that sailboat. It's so big.
 W: Do you know the ship really moves on during the play?
 M: Are you sure? Then, in the middle of the show, do the actors really get on it?
 W: Right. This musical is well-known for the yacht scene as well as for the beautiful songs and dancing.
 M: Oh, I didn't know that. When does it start?
 W: In about ten minutes.
 M: How long does this show last?
 W: For about three hours.
 M: Well, I think I'd better go to the rest room before it begins.
 W: Okay. But come back quickly.

5. [출제의도] 세부 내용 이해

W: What's the matter, Nick?
 M: Can you believe this? I need to buy some books for my class today, and I left my credit card at home.
 W: So what are you going to do?
 M: I don't know... Could you lend me some money?
 W: How much do you need?
 M: Uh... about forty dollars.
 W: I don't have that much with me right now.
 M: Then, can I use your cell phone for a minute? I'll call my sister and ask her to get my credit card and meet me at the book store.
 W: Sure. That's no problem. Just don't talk forever, okay?
 M: Don't worry... Thanks, I really appreciate it.

6. [출제의도] 담화의 목적 추론

M: I like Susan Baker and have no doubt that she would do a good job, if elected. Yet, I support Frank Sanchez as the better choice for many reasons. Frank Sanchez is the right person to be our mayor. He was born and raised in this city. He has much experience to deal with and promote various industries. He will create many more jobs. Let's help him get elected. If you agree with me on this, please vote for Frank on March 25.

7. [출제의도] 세부 내용 이해

W: What did you do yesterday, Dave?
 M: Yesterday afternoon, I played in a soccer match. You should have come.
 W: Sorry, I missed it. What time did the game start?
 M: The game actually started at 4:30, but we began warming up around 3 o'clock.
 W: So, how did it go?
 M: Great. I kicked my first goal of the season. It tied the score one to one at half-time.
 W: Wow, congratulations! You finally got a goal. So, did you win?
 M: No, we lost because of a silly goal just before the end of the game. The final score was two to one.
 W: Oh, that's too bad. But don't be bothered about the result. The important thing is that you got the goal.
 M: Thank you for saying so.

8. [출제의도] 대화자의 관계 추론

M: Hello, Dr. Collins? May I come in?
 W: Yes, of course. Please have a seat.
 M: Thanks a lot. My name is Larry Johnson. I'm with the Denver Times.
 W: How may I help you, Mr. Johnson?
 M: I'm writing an article on college freshmen. I'd like to ask you some questions.
 W: I'll be happy to help. Well, what questions would you like to ask me?
 M: What do you think college freshmen are most interested in?
 W: In my opinion, they are mostly interested in their studies, their future jobs, or making friends.
 M: Don't they have any interest in politics or social problems?
 W: I don't think so.

9. [출제의도] 대화 주제 추론

M: Nancy, where do we start?
 W: The first thing we need to do is fix the roof. The tiles are falling off.
 M: Yes, some of the tiles need replacing immediately.
 W: Okay, and we'll have to replace the window panes. A few of the windows are broken.
 M: Yeah, it's dangerous to leave them like that.
 W: Lastly, we'll have to have the house painted. Look at the paint peeling here.
 M: We'll have to decide what color we want.
 W: I think brown and white will be good.
 M: Okay. Now, let's look inside the house and see what needs to be fixed too.

10. [출제의도] 세부내용 이해

W: Why has the copy machine stopped?
 M: Oh, it's probably because the paper has jammed. You'll have to open the door and look inside the machine to check.
 W: Oh yes, I can see where a sheet of paper has got stuck.
 M: You need to remove it and restart the machine.
 W: Okay, I'll try. (pause) Ooh, it does not work.
 M: Let me check... Hmm, it really needs repair now.
 W: What am I going to do? The meeting will begin in ten minutes. I have to copy these papers and prepare the drinks.
 M: Do you want me to copy the papers downstairs?
 W: Oh, can you? Thanks so much.
 M: No problem. Give me the papers.

11. [출제의도] 세부내용 이해

W: They are showing three different movies here. Which movie do you want to see, Jeff?
 M: I want to see that horror movie, *Monster Night*.
 W: *Monster Night*? It sounds scary. I don't like horror films.
 M: Then, what about that action movie *Fight Club*? It stars Kevin Williams.
 W: Oh, he is one of my favorite actors. But the movie looks very violent. How about that romantic comedy, *The Funny Couple*?
 M: Hmm. It looks interesting. Okay, let's watch it then.
 W: Great. Let's get the tickets right now.
 M: It's 11:10 now, and the next show starts in twenty minutes. By the way, I'm very hungry now.

W: Me, too. How about getting the tickets for 2 o'clock and having lunch together?
 M: Okay. Wait here for a minute. I'll go to the box office and get the tickets.

12. [출제의도] 세부내용 이해

W: Mr. Lee, what do you do for a living?
 M: Well, I'm a jazz musician. I work for a fancy restaurant in downtown Seoul.
 W: Really? What instrument do you play?
 M: Mostly I play the piano, but sometimes I sing and play the guitar, too.
 W: Great. Are you a good singer?
 M: Well, I'm not a professional singer, but my fans say I have a unique voice.
 W: Interesting! You know, the human voice is also a musical instrument.
 M: Definitely.
 W: I was once charmed by flute sounds, but I didn't get a chance to learn to play the flute. What else can you play?
 M: I was a violinist at an orchestra for a few years, and personally I enjoy playing the trumpet.
 W: Wow, you are a great performer!

13. 그림에 맞는 대화 찾기

- ① M: How about running around the park now?
 W: Look out the window! It looks like rain soon.
- ② M: How long have you belonged to this gym?
 W: About three months.
- ③ M: Slow down! Your car is making a strange sound.
 W: What do you think it is?
- ④ M: Excuse me. I'm looking for a jogging suit.
 W: We have several different kinds of jogging suits. What kind do you need?
- ⑤ M: Do you want to jog around the track one more time?
 W: Sure, I think I can make it one more time around.

14. [출제의도] 대화 완성

W: Honey, why don't we go to the observatory next week?
 M: Observatory? You mean a building with a large telescope to watch the stars?
 W: Exactly.
 M: What makes you say so?
 W: Do you know there is an observatory in the outskirts of our city?
 M: No, I don't know about it.
 W: Well, there is. According to the local news, it is holding a two-hour class about winter star signs next week.
 M: Oh, is that so?
 W: Yes, I think it's a good opportunity for kids to learn about star signs.
 M: It sounds like a good program for kids.

15. [출제의도] 대화 완성

W: What's wrong? You look so upset.
 M: I've just had a terrible hour and a half.
 W: Why? What happened?
 M: Well, I had a lady customer who wanted to buy a pair of shoes.

W: Was she so picky?
 M: Absolutely. You know, we've got a great selection of shoes.
 W: We certainly do. Did she buy a pair?
 M: No, but she got me to bring her every single pair we had in the shop.
 W: Oh, my! And then?
 M: She complained about every single one and she left.
 W: I understand how you felt.

16. [출제의도] 대화 완성

M: I bought an MP3 player yesterday.
 W: Really? Can I see it?
 M: Sure, here it is.
 W: Oh, this is just like mine. It can download five hundred songs at a time.
 M: Yeah, and it's very easy to use and carry. It's one of the best MP3 players on the market.
 W: That's right. But, you know, it breaks down quite often.
 M: Really? I didn't know that.
 W: Yeah. I've had to get my MP3 player fixed three times already.
 M: Oh, I guess I'll have to be careful with mine.

17. [출제의도] 상황에 맞는 표현 추론

W: Today is Julie's birthday. On the way home, Julie's father thinks about which present to buy. He remembers that Julie enjoys listening to music. He drops by the local CD shop and asks the clerk which singer is popular among teenagers. The clerk recommends Sarah Jackson. He buys a copy of her latest CD. He feels sure that it will be a good birthday present. Opening the present, Julie is so delighted at Dad's choice. In fact, she likes Sarah Jackson very much and wanted to buy her CD. In this situation, what would Julie most probably say to her father?
 Julie: Thanks, Dad. How did you know she's my favorite singer?

18. [출제의도] 지시어 추론

도마뱀붙이는 가장 작은 형태의 도마뱀이다. 그것들은 길이가 겨우 1인치에 불과하다. 도마뱀붙이는 그것들이 자주 내는 짹짹이나 짹짹 소리로 인해 그 이름을 얻게 되었다(대부분의 파충류는 전혀 소리를 내지 않는다). 다른 많은 파충류들과 달리 그것들은 흔히 사람들 사이에서 잘 살아 가는데, 그것은 아마도 그것들이 해가 없고, 크기가 작아 위협적이지 않으며, 곤충을 잡아먹어서 인간에게 이롭기 때문일 것이다. 도마뱀붙이는 넘적한 발에 작은 털 모양의 외피를 가지고 있는데, 이것들로 인해 매우 잘 기어오를 수 있다. 도마뱀붙이는 매우 매끄러운 표면에도 매달릴 수 있어서 벽을 타고 기어오를 수 있고, 심지어 천장을 가로질러 다닐 수도 있다.

19. [출제의도] 지칭추론

자기 자신에 대해서 더욱 많은 것을 알고 싶은가? 자신의 인생에서 중요한 사람들과 사건들을 기억하기를 원하는가? 그렇다면 이것이 그렇게 하는 한 방법이 된다. 이것은 자신에게 특별한 사람들과 사건들을 생각나게 하기 위해 사용할 수 있는 하나의 도구가 된다. 그것의 길이는 여러 페이지가 될 수도 있고 두세 줄이 될 수도 있다. 길이는 중요하지 않다. 중요한 것은 자신의 거짓 없는 느낌이다. 그것은 자신의 생각, 소망, 꿈에 대한 숨김없는 기록이어야 한다. 적절히 그리고 규칙적으로 계속 쓴다면, 그것은 자신의 발전에 있어서 유용한 도구가 될 수 있는 중요한 개인의 기록물이 된다.

20. [출제의도] 문법성 판단

Franklin D. Roosevelt 이후로 그 어떤 대통령도 두 번을 초과하여 연임한 적이 없다. Roosevelt는 네 번 연임했으며, 마지막 임기 중에 그가 사망한 뒤 대통령의 연임 가능 회수를 제한하는 법안이 통과되었다. 이것은 많은 사람들이 어떤 부도덕한 대통령이 그 자신을 영구히 재직토록 하기 위해 긴 임기를 이용할 수도 있음을 두려워했기 때문에 행해진 것이었다. 현재의 법은 미국 대통령이 두 번을 초과하여 선출되는 것을 금지하고 있다.

21. [출제의도] 문법성 판단

사물에 동작을 부여하는 기술은 애니메이션으로 알려져 있다. "사물을 애니메이션화 하는 것"은 그것을 실감나게 움직이게 만드는 것이다. 이 용어는 무생물보다는 살아있는 사물에 보다 더 특징하게 적용된다. 또한 살아있는 것을 애니메이션으로 만드는 것은 기계적인 물체를 애니메이션으로 만드는 것보다 훨씬 더 어렵다. 예를 들어, 인간을 애니메이션으로 만드는 것은 비행기를 애니메이션으로 만드는 것보다 더 어렵다. 사람이 걸을 때 팔이나 다리는 몸체와 관련하여 특정한 방식으로 움직인다. 반면 비행기는 상대적으로 눈에 보이는 움직이는 부분이 적은 하나의 금속 덩어리이다.

22. [출제의도] 무관한 문장 고르기

미국 사람들이 다른 나라 사람들보다 격식을 덜 차리는 것은 사실이지만, 격식을 갖추는 것이 필요한 상황이나 환경이 있다. 일부 기업들은 직원들이 제복이나 정장을 착용할 것을 요구한다. 티셔츠와 청바지를 입고 구직 면접에 가는 것은 적절하지 않을 것이다. 일부 최고급 음식점들은 정장 차림을 요구한다. (미국 사람들이 평상복을 입고 학교에 가거나 교수님들의 이름을 부르며 인사하는 일은 흔하다.) 정장은 결혼식이나 장례식, 그 외의 종교적 행사에서 요구된다.

23. [출제의도] 글의 목적 추론

5월 6일에 저는 전화상으로 귀사에 자동차 보험 가입을 신청했습니다. 사후 후, 저는 21세인 제 아들이 제 자동차를 이용할 것이기에 그 보험이 아들에게도 적용될 수 있도록 전화를 걸어 그 보험의 적용 범위를 확대했습니다. 문제는 어제 제가 전화로 아들과 관련된 사소한 사고에 대해 보험금 지급을 청구했을 때 발생했습니다. 저는 그 보험증권이 제 아들을 포함하지 않기 때문에 지급 청구가 기각된다는 통보를 받았습니 다. 저는 전화를 걸어 보험의 적용 범위를 확대한 일을 분명히 기억하며, 그 통화가 이루어졌다는 사실을 보여주는 통화 내역서 사본을 동봉합니다. 저는 Ms. Smith와 통화했습니다. 저는 귀사가 이 문제를 상세히 조사하여 보험금이 지급될 수 있도록 해 주시기를 바랍니다.

24. [출제의도] 도표 내용 이해

위 도표는 로마와 모스크바의 월 평균 강수량을 비교하고 있다. 로마의 강수량은 1월에 약 7cm이다. 이는 같은 달 약 5cm인 모스크바의 강수량과 비교해 볼 수 있다. 2월에 두 도시의 강수량은 가장 큰 차이를 보인다. 2월부터 7월까지 로마의 강수량은 꾸준히 증가한 반면 모스크바의 강수량은 지속적으로 감소하고 있다. 또한 두 도시의 4월 평균 강수량이 일치함을 볼 수 있다. 강수량이 가장 많은 달은 로마의 10월이다. 모스크바에서는 7월에 가장 많은 평균 강수량을 갖는다.

25. [출제의도] 빈칸 완성

미국에 온 유럽 여행자들은 두 가지 특징에 의해 강한 인상을 받는다: 첫째는 미국의 모든 지역의 걸모습이 매우 비슷하다는 것이고, 둘째는 각 지역마다 서로가 독특하고 다르다는 것을 보여주고 싶어 하는 강렬한 욕구가 존재한다는 것이다. 물론, 이 중 두 번째 요인은 첫 번째 요인으로부터 비롯된 것이다. 모든 지역은 그들만의 자랑거리를 갖고 싶어 하고, 그래서 지리, 역사 혹은 전통의 측면에서 특별한 것이 있으면 무

엇이 되었건 그것을 소중히 여긴다. 존재하는 유사성이 더 크면 클수록, 그것을 줄여줄 수 있는 독특함을 찾고자 하는 열망은 더 강렬해진다.

26. [출제의도] 빈칸 완성

태국 서해안에 위치한 Thung Khamin 마을에서는 쓰나미로 인해 38명이 사망했다. 쓰나미가 발생한 지 불과 7개월이 지난 7월에 Thung Khamin 어린이 도서관이 문을 열었다. 독서 장려 단체인 Tai Wisdom Association이 1,500권의 새 도서를 기증하였고, 도서관 직원들에 대한 관리 훈련을 실시하는데 도움을 줄 것이다. 학습 의욕을 고취시키는 것 이외에도 그 도서관은 또한 가족 간의 유대를 강화하기 위해 노력한다. 마을의 대다수 부모들은 열심히 일하느라 자녀들과 함께 많은 시간을 보내지 못한다. 도서관이 독서와 관련된 활동들을 계획하고 부모들과 자녀들을 함께 초대한다면 그들은 함께 공유할 공동의 관심사를 갖게 되어 서로 더 가까워 질 것이다.

27. [출제의도] 빈칸 완성

우리의 고통의 대부분은 단지 우리의 고통스러운 상황에서 기인하는 것이 아니라 우리가 고통 한 가운데서 느끼는 고립감에서 기인한다. 알고 올이든 약물이든 음식이든 간에 그것들에 대한 중독으로 고통 받는 많은 사람들은 그들의 고통을 다른 이들과 나눌 수 있고 진정으로 남이 이야기를 들어준다고 느낄 때 최초의 안도감을 경험한다. 고통 중에서 내가 더 이상 혼자가 아님을 발견할 때 그리고 “나약함 가운데서 새로운 동료애”를 경험하기 시작할 때, 슬픔의 한 가운데서 진정한 기쁨이 솟아날 수 있다. 우리는 기쁨이 단지 타인을 위한 것이 아니라 우리 모두를 위한 것임을 함께 발견할 수 있는 서로간의 사랑으로 이루어진 공동체를 건설할 필요가 있다.

28. [출제의도] 빈칸 완성

오늘날, 바다는 물의 순환이라는 끊임없는 과정 속에서 항상 물이 늘어나거나 줄어들고 있다. 태양과 바람이 바다의 표면으로부터 수분의 작은 입자를 들어 올릴 때, 바닷물은 줄어든다. 이러한 보이지 않는 수증기의 입자들은 공기와 섞인다. 공기가 냉각되면, 수증기 입자는 구름을 형성하는 작은 물방울로 결합된다. 구름은 비나 눈을 내리게 하고, 그것의 대부분, 실제로 총 강수량의 77퍼센트가 곧바로 바다로 다시 떨어진다. 땅에 떨어지는 빗물이나 녹은 눈은 강으로 흘러들어가 바다로 되돌아간다. 그러므로 바다는 결코 마르지 않는다.

29. [출제의도] 세부내용 이해

토란은 습한 토양에서 자라는 열대작물이다. 토란은 긴 화살 모양의 날이 달린 1~2미터 길이의 잎을 가진다. 이 작물의 주요 식용 부위는 1피트 이상 자라는 땅속줄기인 “알뿌리”이지만, 잎 역시 식용으로 사용된다. 토란 알뿌리는 불에 굽거나, 삶거나, 오븐에 구워 먹으며, 케이크로 만들기도 한다. 이 작물은 거의 꽃이 피지 않고 전혀 씨를 맺지 않아서, 알뿌리의 일부분을 옮겨 심는 것이 이 작물의 유일한 재배 방법이다. 감자와 비교해 볼 때, 토란의 알뿌리는 단백질과 칼슘 함유 비율이 더 높다. 그것은 소량의 지방을 가지고 있으며, 비타민 A와 C가 풍부하다.

30. [출제의도] 세부내용 이해

국제 우주 정거장(ISS)은 역사상 최대 규모의 국제 과학 프로젝트이다. 완성시 ISS는 500톤 이상의 무게가 될 것이다. 우리는 그렇게 커다란 무엇인가를 우주로 쏘아 올릴 수가 없다. 그래서 모든 부품들을 수송하는데 40번 이상의 우주 왕복선 비행이 필요할 것이다. ISS는 2010년에 완성될 것이다. 우주 비행사들은 모든 부품을 조립하기 위해 150번 이상의 우주 유영을 하게 될 것이다. 조립이 끝났을 때, ISS는 축구장 두 개만한 크기가 될 것이다. 이 우주 정거장은 8개의 거대한 태양전지판에 모인 태양에너지를 사용하게 될 것이다. 우리는 그 금빛으로 빛나는 판들을 지구에서도 볼 수 있게 될 것이다.

31. [출제의도] 어휘 추론

피즈버그에 있는 한 고등학교는 학생들이 착용하는 현란하고 값비싼 옷에 대해 강경한 입장을 취하기로 결의했다. 학생들이 유명 디자이너가 만든 최신 의류와 액세서리를 과시하는 것은 더 이상 허용되지 않을 것이다. 올 가을에 복장 규정이 하나 제정되었는데 그 규정은 앞으로 착용되는 장신구의 종류와 양을 제한하고 노출이 지나친 미니스커트를 금지할 것이다. 그 새로운 복장 규정은 옷과 관련된 학생들 간의 터무니없는 경쟁을 종식시키려는 기대를 갖고 제정되었다. 이러한 경쟁이 학생들의 주의력을 학업으로부터 분산시킨다고 교사들은 느끼고 있다.

32. [출제의도] 분위기 추론

Neil은 자신의 2단 침대로 올라가 책을 읽기 위해 상체를 뒤로 젖혔다. 그가 막 독서를 시작했을 때 무언가가 배의 옆면에 부딪혔다. Neil은 선실을 가로질러 내던져졌고, 멀리 떨어져 있는 벽과 충돌했다. 배는 거칠게 흔들리고 있었다. Neil은 뱃바닥에 있었다. 일어서려고 애를 쓸 때, Neil은 고래들을 발견했다. 고래들은 배 옆면에 커다란 구멍을 뚫어 놓았고, 물이 배 안으로 들어오고 있었다. Neil이 선실을 떠날 무렵 이미 물은 바닥을 뒤덮고 있었다. 그는 묶여 있는 작은 보트를 풀기 위해 칼을 꺼내 밧줄을 끊었다. 바닷물은 거의 배의 갑판까지 올라와 있었다.

33. [출제의도] 심정 추론

어느 비 오는 날, 단골손님 한 명이 침울한 모습을 하고 들어 왔다. 무슨 문제가 있는냐고 물어보았지만 그는 자세한 내용을 털어놓지 않았다. 그저 침대로 기어 들어가 이불을 머리 위로 뒤집어쓰고, 거기에 영원히 머물러 있고 싶다고 그는 말했다. 나는 그가 어떤 기분인지를 정확하게 알았다. 그가 떠나기 전에, 나는 그에게 아이스커피와 함께 봉지를 하나 건네주었다. 그는 단지 커피만 주문했기 때문에 의아스러운 듯이 나를 쳐다보았다. 그는 봉지를 열고 그가 좋아하는 도넛을 내가 넣어 둔 것을 보았다. “제가 드리는 거예요. 별거 아니지만 당신의 우울한 기분을 줄이는데 도움이 되었으면 해요.”라고 내가 말했다. 그는 미소를 지으며 내게 고맙다고 말하고 밖으로 나가 비속으로 향했다.

34. [출제의도] 주장 추론

농구 역사상 최고의 선수인 Michael Jordan은 그의 계약 조건을 협상하지도, 그의 유니폼을 디자인하지도, 그의 여행 일정을 계획하지도 않았다. 그는 그의 시간과 힘을 그가 가장 잘하는 것, 바로 농구에 집중시켰으며, 나머지는 모두 매니저가 처리하도록 시켰다. 위대한 재즈 음악가인 Louis Armstrong은 자신의 시간을 콘서트 표를 팔거나 관객용 좌석을 설치하는데 쓰지 않았다. 그는 자신의 재능이 빛나는 곳, 바로 트럼펫 연주에 집중했다. 본질적이지 않은 것들에 ‘아니오’라고 말하는 것을 배우게 되면, 당신의 인생을 진정으로 향상시킬 것들에 몰두할 더 많은 시간을 얻게 될 것이다.

35. [출제의도] 문장 위치 추론

오늘날의 부모들은 아이들을 유혹하여 학업으로부터 멀어지게 하는 모든 새로운 변화를 억제하기 위해 노력해야 한다. 가정에서 아이는 스테레오, 개인용 컴퓨터, 텔레비전이 갖춰진 방을 사용할 것이다. CD를 듣거나 인터넷 서핑을 하거나 MTV(음악방송)를 시청하고 싶은 충동을 - 특히 숙제할 시간이 되었을 때 - 견뎌낼 수 있는 아이들은 많지 않다. 집밖에서는 상황이 더욱 심각하다. 아이들은 이제 더 이상 얼마나 아빠가 집에 들어와서 숙제하라고 외치는 소리를 들을 수 있는 동네 모퉁이에서 배회하지 않는다. 그 대신 그들은 대형 쇼핑몰, 요란한 소리의 전자오락실, 불빛이 빛나는 패스트푸드점 등에 모여든다. 부모와 학교 관계는 그러한 유혹들과 경쟁하는데 있어서 분명히 어려움을 겪고 있다.

36. [출제의도] 주제 추론

낯선 땅에 식민지를 건설하고자 한다면, 식민지 개척자로서 누구를 함께

데려가기를 원하는가? 농부와 기술자들을 신고 가는 배를 상상하기 쉽지만, 많은 신대륙의 최초 개척자들은 둘 다 아니었다. 대신에 최초의 정착민들은 부 또는 모험을 찾는 군인들이나 귀족들이었다. 그러나 그들은 힘든 일에 익숙하지 않았고, 그래서 즉시 그들의 필요를 충족시키기 위해 원주민들에게 의존했다. 그러나 원주민들이 항상 협조적인 것은 아니었으며, 너무나 많은 원주민들이 질병으로 죽었기 때문에 귀족신분의 정착민들은 대체인력을 찾아야만 했다. 이러한 노동자들의 부족이 사람들을 노예로 사고 파는 노예매매를 낳게 되었다.

37. [출제의도] 주제 추론

일상생활에서 우리는 항상 의사소통을 한다. 그 누구도 의사소통 없이 살아갈 수 없다. 우리는 인간 사회에서 다른 이들과 긴밀하게 연관되어 있고, 그래서 우리 모두는 정보를 교환하고 사회에서 서로에게 영향을 미친다. 또한 우리가 인터넷, 텔레비전, 라디오, 신문, 출판물, 그리고 그 외에 다른 종류의 대중 매체를 통해서 많은 정보를 얻고 영향을 미친다는 것도 주목할 만한 일이다. 말하자면 인간 사회에서 산다는 것은 모든 종류의 정보 출처와 관계를 맺고 있다는 것이며, 그런 사회에서 늘 의사소통을 하고 서로에게 영향을 미치는 것은 필연적인 일이다.

38. [출제의도] 연결사 찾기

야자수는 많은 사람들에게 “생명의 나무”로 알려져 있다. 실제로 어떤 사람들은 그것을 지구상에서 가장 쓸모 있는 나무라고 생각한다. 가구를 포함한 집 전체가 야자수로부터 만들어졌다. 사람들은 코코넛 알맹이를 먹고, 수액을 마시는데, 그것은 여러분에게 익숙한 젓소의 우유보다 달콤하다. 사람들은 야자수 목재를 태워 집 난방을 하고, 잎사귀의 그늘을 이용해 집을 시원하게 한다. 코코넛 기름은 등불로 쓰기 위해 태워질 수 있으며, 피부에 바르는 크림으로 이용되거나 비누로 변화될 수 있다. 이러한 특징들에 더하여 야자수는 눈으로 보기에도 좋다. 열대의 미풍에 흔들리는 우아한 야자수의 모습에 즐거워해 보지 않은 사람이 누가 있겠는가?

39. [출제의도] 글의 순서 파악

2005년 4월 2일, 교황 요한 바오로 2세가 서거했다. 그는 향년 84세였다. 그는 26년간 세계의 10억이 넘는 로마 가톨릭 신자들을 이끌었다. (B) 폴란드에서 태어나서, 그는 400여년 만에 첫 이탈리아인이 아닌 교황으로 선출되었다. 그는 평화를 촉진시키기 위해 125개국 이상을 여행하였다. 그의 업적은 무수히 많다. (C) 예를 들어, 그는 동유럽에서 공산주의자 통치를 종식시키는 것을 도왔다. 또한 그는 기독교 신자들과 유대교 신자들 사이의 분열을 해소하기 위해 힘썼다. (A) 이러한 업적에도 불구하고, 교황의 보수적인 시각은 많은 가톨릭 신자들을 힘들게 했는데, 특히 그는 여성이 성직자가 되게 하거나 사제가 결혼하도록 허락하는 것을 반대했다.

40. [출제의도] 어휘 추론

비행기 날개는 위 그림과 유사한 airfoil이라고 불리는 특수한 모양을 가진다. 이 모양이 비행기를 공중에 뜨게 한다. airfoil의 아랫면은 평평하지만, 반면에 윗부분은 곡선 모양이다. airfoil을 지나는 공기는 분리되어 날개의 뒷부분에서 다시 만나게 된다. 따라서 날개의 윗부분으로 지나는 공기는 아랫부분으로 지나는 공기를 따라잡기 위해 더 빠르게 움직여야만 한다. Bernui의 법칙에 의하면, 공기의 이동이 빨라지면 기압이 낮아지게 된다. 그래서 윗부분의 기압은 감소한다. 동시에, 공기가 천천히 이동하는 날개 아랫부분의 기압은 증가하게 된다. 이러한 기압차가 양력이라고 불리는 위로 상승하는 움직임을 만들어내며, 그것이 비행기를 공중에 뜨게 한다.

41. [출제의도] 제목 추론

(누군가에게) 소개될 때, 정확한 정식 인사는 “처음 뵙겠습니다.”이다.

그러면 상대방은 똑같이 “처음 뵙겠습니다.”라고 말할 것이다. 덧붙여, 다른 상황이나 다른 경우에 가능한 몇 가지 표현이 있다. 당신이 어떤 여성에 대해 오랫동안 들어 왔고, 그녀 또한 당신에 대해 많이 들었다는 것을 안다면, 그녀에게 소개될 때 당신은 “만나서 너무 기쁩니다.” 또는 “드디어 만나게 되어 아주 기쁩니다.”라고 말할 수 있다. 그녀 또한 당신을 만나서 아주 기쁘다는 확신을 할 근거가 없다면 당신은 아주 기쁘다고 말해서는 안 된다.

42. [출제의도] 제목 추론

물고기는 당신과 같은 눈꺼풀을 가지고 있지 않다. 당신의 눈꺼풀은 눈의 수분을 유지하고 먼지나 티끌을 씻어 내기 위해서 눈을 깜박이거나 감을 때에만 당신을 보호한다. 그런 종류의 보호는 물고기에게 충분하지 않다. 당신이 물속에서 수영하며 뭔가를 보고 싶을 때 수중마스크를 쓰는 것과 마찬가지로, 물고기 눈에도 일정한 보호를 제공해 주는 투명한 덮개가 있다. 물고기가 눈꺼풀을 필요로 하지 않는 또 다른 이유들도 있다. 물고기는 물속에 살기 때문에 눈이 항상 젖어있다. 또한, 물속에서는 공기 중에서도보다 물체가 더 천천히 움직이므로, 물고기는 먼지를 날썬게 피할 수 있다. 그리고 뭔가가 눈에 들어간다고 할지라도, 그것이 큰 상처를 입힐 만큼 빠르지는 않을 것이다.

43. [출제의도] 요지 추론

내가 알고 있는 모든 사람들에 대해 생각해 보면, 가장 덜 행복하고 가장 적대적인 사람들은 어떤 문제에 대한 두 가지 측면을 볼 수 없는 사람들이었다. 혹은 그들은 다른 사람들은 세상을 다르게 볼 수도 있다는 것을 이해할 수 없는 사람들이었다. 반대로, 세상이 항상 흑백이 아니며 우리의 방식이 유일한 방식이 아니라는 것을 이해하는 사람들은 거의 항상 가장 행복하고 함께하기 가장 편한 사람들이다. 이것은 옳은 것을 지지하지 않거나 옳지 않은 일에 저항하지 말아야 한다는 의미는 아니다. 대신에, 내가 제안하는 것은 마음속에 의심의 씨앗을 심어야 한다는 것이다.

44. [출제의도] 요지 추론

한 무용단이 새 발레 공연을 위해 연습을 하고 있었는데 남자 주인공이 발레리나를 잘못 붙잡았다. 그 동작은 별로 우아해 보이지 않았다. 감독은 남자 무용수에게 그 동작을 다시 해 보기를 원하는지 물었다. 무용수는 대답했다. “아니요. 꼭 필요할 것 같지 않아요. 이제 어떻게 해야 할지 알겠어요.” 그 실패는 리허설을 성공으로 만들어 주었다. 무용수는 이제 자신이 무엇을 해야 했었나를 알았다. 과학 연구에 있어, 대개의 경우 많은 실패 사례는 성공을 이끌어낸다. Marie Curie, Alexander Fleming, Louis Pasteur가 실패했던 실험의 수를 합하면 수천 번에 이른다. 그들 중 누구든 처음 백번쯤 실패한 끝에 포기하기가 쉬웠겠지만, (그랬더라면) 아마 오늘날 라듐, 페니실린, 저온 살균 우유는 존재하지 못했을 것이다.

45. [출제의도] 문단 요약

설문조사에 참여를 부탁하는 한 여자가 매우 높은 다리 위를 건너가던 사람들을 멈추어 세웠다. 그리고 그녀는 자신의 전화번호가 적혀 있는 명함을 건네주고는, 그들이 원한다면 그 조사에 대해 좀 더 상세하게 그녀가 그들과 대화를 나눌 수 있다면 좋겠다고 말했다. 같은 날 나중에 그녀는 좀 더 낮고 안전한 다리위에서 똑 같은 일을 했다. 그 다음 며칠 동안, 좀 더 안전한 다리에서 그 여자를 만났던 사람들보다 더 높고, 더 위험한 다리에서 그 여자를 만났던 사람들에게서 훨씬 더 많이 전화가 걸려왔다.
→ 불안감을 공유하는 것이 사람들을 더 협조적으로 만드는 것 같다.

46~48. 장문독해 (토론 화제 추론, 빈칸 완성, 세부내용 이해)

Person A: 지금까지 수년 동안 나에게 있어 블로그는 주된 정보의 원천이었다. 나는 많은 소식, 문화와 과학기술적 정보를 내가 그들의 의견과

경험을 존경하고 신뢰하게 된 블로그 운영자들에게서 얻었다. 불과 일 년 전에도 아버지의 관점에서 직접 체험한 육아정보가 많지 않은 것처럼 보였지만, 이제 블로그가 그 간격을 메우는 데 큰 도움이 되었다. 게다가, 나는 새 소식을 얻기 위해 대개는 정치에 관한 온라인 블로그를 읽는다. 내가 이렇게 하는 이유는 주류 매체들이 많은 주제를 다루는 데 있어 편향적인데 반해, 블로그 운영자들은 주류 매체들이 처음에 무시하다가 몇 달이 지나야 다루는 이야기들을 추구하는 경향이 있음을 알기 때문이다. 내 생각에, 블로그 운영자들은 이미 세상을 변화시켰다.

Person B: 1999년에는 인터넷 상에 50여명의 블로그 운영자들이 있었는데 오늘날에는 이전 삼백만 이상의 블로그 운영자들이 있다. 블로그는 반론과 토론거리를 얻을 수 있는 많은 기회를 제공해 준다. 반면, 많은 블로그들이 부정확하고, 비이성적이거나 단지 지루하기만 할 수 있다. 나는 개인적으로 블로그에 대해 조사를 할 기회가 있었다. 물론 그 조사 내용 중 일부가 블로그의 문제점들을 지적하고 있었다. 예를 들어 어떤 학생들은 폭력과 마약으로 가득 찬 잡지를 만들어 낸다. 비록 이런 종류의 주제에 관한 것이 아니라 할지라도 블로그는 개인정보 유출의 위험을 피할 수 없다. 우리는 블로그 상에 정보를 올릴 때에는 매우 신중해야 하는데 왜냐하면 개인 정보가 어느새 인터넷 상에서 대중에게 공개되어 모든 사람이 읽고 자의적으로 해석해 버릴 수 있기 때문이다. 그러므로, 블로그는 추천할 만한 대안 매체가 될 수 없다.

49~50. 장문의 이해(문단 순서 파악, 상이한 어구 추론)

(C)

큰 조직이라면 당연히 그에 속한 사람들에게 자신의 개성을 제쳐두고 하나의 집단으로 일할 것을 요구해야 한다. 종교적 신념이든 문화적 전통이든 그들에게 가장 중심이 되는 인생의 몇몇 측면을 위한 여유 공간은 거의 없다. 그들은 자신들의 일을 개인적 욕망보다 더 중시해야 한다.

(A)

이러한 욕망을 직장에서 배제할 수 있는 능력은 조직에게는 자산이 된다. 이러한 능력이 없다면, 한 직장인의 개인적 취향은 명백히 다른 사람들의 취향과 충돌하게 될 것이다. 그리고 이러한 충돌은 개인의 복장 스타일과 민족 고유 음식의 상대적 우월성 등과 같은 사소한 문제를 놓고 벌이는 언쟁을 가져올 것이다.

(B)

그럼에도 불구하고 직장에서 이러한 충돌을 피하는 것이 인생에서 우리에게 정말로 중요한 것을 잊는 것을 의미하지는 않는다. 인생에서 성공했다는 느낌을 갖기 위해서 우리는 그러한 것을 포기할 수 없다. 그렇지 않다면 우리가 진정으로 성취한 것이 무엇이겠는가? 자신들이 성취한 것에 만족을 표현하는 사람들은 그들이 소중히 여기는 자신들만의 가치를 내던져버릴 수 없음을 알고 있다. 그들은 그러한 가치관을 그들만의 시간에 드러내 보여준다.

• 사회탐구 영역 •

정답

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ③ | 2 | ① | 3 | ④ | 4 | ① | 5 | ④ | 6 | ⑤ | 7 | ② | 8 | ⑤ |
| 9 | ④ | 10 | ② | 11 | ② | 12 | ③ | 13 | ② | 14 | ③ | 15 | ② | 16 | ④ |
| 17 | ④ | 18 | ① | 19 | ⑤ | 20 | ⑤ | 21 | ④ | 22 | ③ | 23 | ⑤ | 24 | ② |
| 25 | ④ | 26 | ② | 27 | ⑤ | 28 | ⑤ | 29 | ① | 30 | ③ | 31 | ② | 32 | ④ |
| 33 | ④ | 34 | ⑤ | 35 | ③ | 36 | ① | 37 | ④ | 38 | ⑤ | 39 | ③ | 40 | ① |

해설

1. [출제의도] 다원주의에 대해 이해한다.

다원주의는 대중의 영향을 거의 받지 않는 권력 엘리트가 사회 권력을 독점한다고 보는 엘리트주의에 반대되는 개념이다. 따라서 다원주의적 관점은 다양한 개인이나 집단들 간의 차이를 인정하며, 이들 간의 경쟁과 협력을 민주적 사회 운영의 원리로 본다. ③ 다원화를 원천적으로 인정하지 않고 있어 다원주의에 배치된다.

2. [출제의도] 남북한의 통일 정책을 이해한다.

기능주의란 경제·사회·문화 등의 기능적 연계를 증진함으로써, 군사정치적 통합을 이룰 수 있다는 것을 핵심으로 한다. 남한이 북한에 대해 기능주의적 접근을 하는 것은 교류·협력을 통한 남북한 간의 신뢰와 평화 정착이 목적이지, 결코 북한 체제를 전복시키기 위한 것은 아니다.

[오답풀이] ⑤ 한반도 통일은 남북 간에 해결해야 할 민족 문제인 것은 분명하지만, 한반도를 둘러싼 미국·일본·중국·러시아 등 주변 4개국의 한반도 정책과 역학 관계의 변화도 우리의 통일을 결정짓는 중요한 변수가 된다.

3. [출제의도] 사이버 공간의 특징을 이해한다.

①, ②, ③, ⑤는 사람들이 사이버 공간에 들어가는 이유로 볼 수 있다. 그러나 ④는 사이버 공간에 들어감으로써 발생하는 문제점으로 사람들이 사이버 공간에 들어가기 꺼려하는 요인이 된다.

4. [출제의도] 바람직한 삶의 가치를 이해한다.

현재 우리는 과학 기술이 가져다 준 많은 혜택 속에서 편안한 삶을 영위하고 있지만, 한편으로는 자기 자신과 타인에 대해 반성하는 여유를 점점 잃어가고 있다. 삶의 가치는 결코 물질적 풍요만으로는 이룰 수 없다. 라다크 사람들의 소박하고 여유로운 삶에서 무엇이 진정한 행복인지를 되돌아볼 수 있다.

[오답풀이] ② 제시문 속에서 라다크 사회가 민주적이라는 설명이 나타나 있지 않으므로 민주 사회가 행복의 조건이 된다고 유추하는 것은 무리이다.

5. [출제의도] 정의의 원칙을 이해한다.

밑줄 친 부분은 사회·경제적 약자에 대한 보호를 강조하고 있다. ㄹ.기초 생활 보장 제도는 가난한 사람의 생활을 지원해 주는 제도이다.

[오답풀이] ㄱ.부가 가치세는 세금 부과 대상 품목에 대하여 부자이든 가난한 사람이든 관계없이 똑같이 과세된다는 점에서, ㄴ.지적 재산권은 권리 보호의 대상이 한정되어 있다는 점에서 사회적 약자에 대한 보호와는 거리가 멀다.

6. [출제의도] 청소년기의 특징을 이해한다.

(가)는 농경 사회, (나)는 산업 사회, (다)는 정보화 사회의 특징을 나타내고 있다.

[오답풀이] ② 산업 사회와 정보화 사회, ③ 농경 사회에 해당한다.

7. [출제의도] 한반도를 둘러싼 국제 정세를 이해한다.

미국·일본·중국·러시아 주변 강대국은 자국의 이익을 위해 한반도의 현상 유지를 선호하고 있으며, 한반도의 비핵화를 지향하고 있다.

[오답풀이] ㄴ. 냉전 체제는 이미 무너졌으며, ㄷ. 한반도의 불안을 야기할 우려가 있는 북한의 고립화는 주변 국가들의 정책에도 맞지 않을 뿐만 아니라, 교류·협력을 통한 남북한의 신뢰와 평화 정착을 바라는 우리의 정책과도 맞지 않는다.

8. [출제의도] 바람직한 청소년 문화를 이해한다.

대중 문화의 상업주의는 대중의 의식을 조작하여 대중을 수동적인 소비자들로 만들고, 청소년들을 충동적이며 감각적인 문화에 젖어 들도록 만드는 문제점을 지니고 있다. 따라서 청소년들은 이러한 대중 문화에만 빠져들어서는 안 되며, 보다 생산적이고 주체적으로 문화 활동을 할 필요가 있다. 또, 청소년들은 대중 문화를 통해 입시 스트레스 등을 해소하기도 하지만, 다른 한편으로는 사회에 무관심해지기 때문에 더불어 함께 하는 문화 활동에 적극 참여하여 사회성을 함양하는 데에도 노력해야 한다.

9. [출제의도] 남북 분단의 과정을 이해한다.

분단의 고착화는 민족의 이질화를 심화시키는 원인이 된다.

[오답풀이] ① 모스크바 3국 외상 회의(1945)에서 결정된 신탁 통치안에 대하여 초기에는 우리 민족 모두가 신탁 통치에 반대하였으나 공산주의 세력은 후에 찬탁으로 입장을 바꾸었다. ② 임시 정부 수립 문제를 협의하기 위해 개최된 미·소 공동 위원회는 대한 민국의 건국 이전에 열렸다. ③ 당시 유엔의 인정을 받은 한반도 내의 유일한 합법 정부는 대한 민국이었다.

10. [출제의도] 도덕 공동체 구현의 저해 요인을 이해한다.

공동체의 유지와 발전을 위해서는 사회 구성원 간의 상호 신뢰와 질서 의식이 필요하다. 자신이 속한 집단의 이익을 고집하거나 지역 감정에 집착하는 것은 공동체의 분열을 초래할 수 있으며, 가치 전도는 사람들 간의 경쟁을 치열하게 함으로써 사회 불안과 분열의 요인이 될 수 있다.

11. [출제의도] 신석기와 청동기의 유물을 통해 당시 사회상을 파악할 수 있는가를 묻는 문제이다.

가락바퀴는 신석기 시대에 실을 뽑는 데 사용된 도구이며, 반달돌칼은 청동기 시대에 곡식을 수확하는 데 사용되었다.

[오답풀이] ㄴ은 청동기 시대에, ㄷ은 신석기 시대에 출현하였다.

12. [출제의도] 신라와 왜의 관계를 나타내는 유물을 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

백제와 왜는 밀접한 외교 관계를 맺고 있었다. 일례로 백제가 멸망할 당시 왜가 구원군을 보냈을 정도였다. 고대 사회에서 백제와 왜의 관계를 알 수 있는 유물은 칠지도이다.

[오답풀이] ①은 명도전, ②는 천마도, ④는 호우명 그릇, ⑤는 금당벽화이다.

13. [출제의도] 신라 역사에서 중요한 사건이 벌어졌던 지역을 지도에서 찾을 수 있는가를 묻는 문제이다.

신라는 진흥왕 시기에 당항성을 확보하여 중국과 직접 교류할 수 있었

으며, 통일할 즈음에는 금강 하구의 기벌포에서 당의 수군을 섬멸하여 삼국 통일을 이룩하였다. 또한 신라 말에 장보고는 청해진을 설치하고 해적을 소탕하여 남해와 황해의 해상 무역권을 장악하였다.

[오답풀이] (가)는 삼별초의 항몽 투쟁 경로, (다)는 조선 후기 통신사의 경로, (라)는 북한산 순수비, 단양 적성비, 창녕비를 연결한 경로, (마)는 이순신 장군의 전승 지역을 연결한 경로이다.

14. [출제의도] 향도를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

향도는 미륵을 만나 구원을 받고자 하는 불교적 성격이 강했으며, 각종 불사와 관련된 행사에 참여하였다.

[오답풀이] ②는 국가에서 만들어 시행하였고, ④는 향약을 가리킨다.

15. [출제의도] 사료의 불교 사상이 나타난 시기를 순서대로 나열할 수 있는가를 묻는 문제이다.

(가)에서 일심, 대승기신론소, (나)에서 정혜쌍수, (다)에서 교관, 대각 국사문집이라는 용어를 통해서 각각 원효, 지눌, 의천의 사상임을 알 수 있다.

16. [출제의도] 고려 시대 특수 행정구역인 양계를 이해하고 복계의 군인 모습을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

고려의 행정구역은 5도 양계로 구성되어 있다. 5도는 일반 행정 단위로 안찰사가 파견되었으며, 도 밑에는 주와 군·현이 설치되었다. 북방의 국경 지대에는 동계·북계의 양계를 설치하여 병마사를 파견하고, 국방상 요충지에는 진을 설치하였다.

[오답풀이] ④ 고려 시대에는 무과가 실시되지 않았다.

17. [출제의도] 관료의 일생을 통해 토지 제도의 변천 및 그 특징을 이해하는가를 묻는 문제이다.

조선은 고려와 달리 문음의 대상이 2품으로 축소되었으며, 양반은 자신의 사유지를 소작을 주어 수확량의 반을 거두어 갔다.

[오답풀이] ㉠ 직전법에서는 현직 관료에게만 수조권을 지급하였다.

18. [출제의도] 15세기 농민의 경제 생활을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

조선에 들어와서 모내기가 남부 지방에 보급되어, 벼와 보리의 이모작이 가능해 생산량을 증대시킬 수 있었다.

[오답풀이] 담배는 조선 후기에 들어온 대표적인 상품 작물이다.

19. [출제의도] 자료를 통해 조선 후기의 사회 모습을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

조선 후기 농촌에서는 이양법의 보급의 확대에 광작이 성행하였으며, 상품 작물이 재배되었다. 일부 부농층은 납속 및 공명첩을 통하여 신분 상승을 꾀하였다.

[오답풀이] 조선 후기에는 가부장 제도가 확대되면서 양자 제도가 일반화되고, 양반가의 여성들은 재가하기 어려웠다.

20. [출제의도] 자료를 통해 조선 후기에 성립한 동학을 알고 있는가를 묻는 문제이다.

제시된 자료는 시천주 및 인내천 사상을 지닌 동학의 특성을 보여주고 있다.

[오답풀이] ①은 천주교의 전례 문제, ②는 북학파의 주장, ③은 불교, ④는 양명학과 관련된 설명이다.

21. [출제의도] 대동여지도를 보고 조선 후기의 국토 모습을 분석한다.

실학의 영향을 받아 제작된 대동여지도는, 직선 위에 10리마다 점을 찍

어 실제 거리를 파악할 수 있도록 하고 오늘날 지도의 범례에 해당되는 지도표를 이용하여 지표의 다양한 지리 정보를 기호로 표현하는 등 이 전과는 달리 근대적인 국토 이해의 실마리를 제공하였다. 제시된 지도는 대동여지도의 한양 주변 지역으로, 당시 한강에는 잠실 등 지금보다 하중도가 많았었고 한양의 면적이 지금의 서울보다 훨씬 좁았다는 것을 알 수 있다. 또 중랑천은 한 줄로 표시되어 있으므로 배가 지나가기 힘들었을 것이라는 사실도 파악할 수 있다. 과천에 역참 표시가 되어 있으므로 양천보다 과천이 더 도로 교통의 요지라고 할 수 있다.

22. [출제의도] 환경 문제의 발생 원인과 대책을 분석한다.

인구가 급격히 늘어남에 따라 자원 소비량은 크게 증가하였고, 그에 따라 자원 고갈과 환경 오염 문제가 심각해졌다. 제시된 자료는 화석 연료의 남용으로 지구 온난화 문제가 대두되자 이를 해결하기 위해 노력하고 있는 사례에 관한 것이다.

[오답풀이] ㄱ. 재생 가능한 에너지가 상용화 단계에 이르지 못했기 때문에 원자력이 대안으로 거론되고 있다. ㄴ. 최근 폐기물의 해양 투기로 해양 오염 문제가 심각해져 국내 수역 밖에 있는 모든 해양 지역에 폐기물 투기를 금지하는 협약(런던 협약)이 체결되기도 했다. 그러나 제시된 자료의 내용은 해양 오염과는 관련이 없다.

23. [출제의도] 도시 내부 구조에서 도심의 특징을 파악한다.

도시 내부의 토지 이용과 기능 지역 분화에 영향을 미치는 요인으로 접근성, 지가, 지대가 있는데, 이들은 도심에서 가장 높고 도심에서 멀어질수록 점점 낮아진다. 접근성이 높은 곳에 입지하기 위해 기능 간에 경쟁이 일어나며, 결국은 지대의 지불 능력에 따라 입지가 결정된다. 따라서 관공서, 전문 상가, 금융업, 백화점, 기업 본사, 호텔 등 상업·업무·관리 기능들은 도심 지역에, 공업이나 주거 기능 등은 주변 지역에 입지하는 경향이 있다. 지도의 (가) 지역은 주변 지역, (나) 지역은 도심을 표시한 것이다. (나) 지역은 지가가 비싸기 때문에 토지는 집약적으로 이용된다.

24. [출제의도] 태양 입사각의 차이가 기후에 미치는 영향을 이해한다.

태양으로부터 오는 열에너지의 양은 1차적으로 위도에 따라 달라지고, 지구가 23.5° 기울어진 상태에서 공전하기 때문에 태양 입사각이 지면과 수직을 이루는 위도대도 주기적으로 달라진다. 그림은 남회귀선(23.5°S)에 태양이 남중하는 시점을 나타낸 것으로, 이 때 우리나라는 겨울에 해당된다.

25. [출제의도] 기후 조건이 식생에 미치는 영향을 파악한다.

그림은 사바나 기후 지역의 경관을 나타낸 것인데, 이 지역은 키 작은 나무와 키 큰 풀들이 자라는 초원이 형성되어 있어 야생 동물이 서식하기에 유리하다. 태양의 회귀에 의해 우기와 건기가 뚜렷이 구분되기 때문에, 연중 고온이지만 밀림이 형성되지 않는다. 왼쪽 그림은 우기, 오른쪽 그림은 건기 때의 모습이다.

26. [출제의도] 기온의 지역 차에 영향을 주는 기후 요인을 파악한다.

두 자료는 비슷한 위도 상에 위치하고 있다 하더라도 기온 분포가 서로 다르게 나타날 수 있다는 것을 보여주고 있다. (가)는 태백산맥 서쪽의 기온이 높음을, 이와 반대로 (나)는 동쪽의 기온이 높음을 나타내고 있다. 이는 바람이 태백산맥을 넘으면서 편현상을 일으키기 때문이다. 즉, 동풍이 불면 태백산맥 서쪽에서, 서풍이 불면 동쪽에서 고온 현상이 나타난다.

27. [출제의도] 조차에 의해 형성되는 해안 지형을 파악한다.

사진의 달력은 밀물과 썰물 때의 시각과 해수면 높이가 표시되어 있으므로, 이러한 형태의 달력이 널리 이용되는 지역은 조차가 큰 해안 지역

이다. 조차의 영향으로 형성되는 해안 지형은 갯벌(간석지)이므로 갯벌의 모습을 표현하고 있는 것을 찾으려 한다.

[오답풀이] ① 해식에, ② 해안단구, ③ 석호, ④ 사구를 나타낸다.

28. [출제의도] 중심지 이론에 따라 중심지 체계를 분석한다.

규모별 도시 수, 도시 간의 거리, 도시 간의 상호 관계에는 일정한 규칙성이 나타나는데, 이러한 도시 분포의 원리를 밝혀내고자 한 것이 중심지 이론이다. 일반적으로 규모가 큰 중심지는 작은 중심지에 비하여 상대적으로 많은 기능을 보유하고 있다. 기능의 종류에 따라 보편적인 기능은 저위 계층의 중심지에서도 나타나지만, 그렇지 않은 기능은 대부분 고위 중심지에 집중되어 있다. 이에 따라 제시된 자료를 분석해보면, D에서 A로 갈수록 고위 중심지이다. 잡화점은 백화점보다 저차 기능이므로 그 수가 많을 것이고, 치과 의원은 약국보다 고차 기능이므로 최소 요구치가 더 클 것이다. 약국은 모든 계층의 중심지에 다 있지만, 종합 병원은 그렇지 않으므로 종합 병원의 이용자 분포 범위가 더 넓다.

29. [출제의도] 이슬람교의 영향을 받아 형성된 문화적 특징을 이해한다.

서남 아시아와 북부 아프리카의 건조 기후 지역과 동남 아시아의 인도네시아, 말레이시아 등에 주로 분포하는 종교는 이슬람교이다. 메카 성지 순례, 금식 기간(라마단), 돛과 첨탑이 조화를 이루는 건축 양식(모스크 양식) 등은 모두 이슬람교와 관련이 있다. 쇠고기를 먹지 않는 문화와 관련 있는 종교는 힌두교이다.

30. [출제의도] 바람직한 지역 개발 방식의 특징을 이해한다.

제시된 자료는 지역의 고유한 특성(예 : 다랭이 논, 바다, 문화 유산)을 살려 관광 개발에 성공한 사례이다. 또한 자연 환경을 파괴하지 않고 친환경적인 개발을 함으로써 개발과 보전의 이익을 동시에 누리는 바람직한 지역 개발의 사례라고도 할 수 있다. 테마 마을 관광 발전 전략을 위한 초청 강연을 실시한다거나 체험 활동의 내용들을 통해, 주민들의 주체적인 참여를 바탕으로 하고 있다는 것을 알 수 있다. 이와 같은 개발로 인해 낙후된 농촌 지역이 발전하므로 도시와 농촌의 지역 격차는 줄어들 것이다.

31. [출제의도] 사회적 쟁점을 해결하는 과정에서 공청회가 갖는 의미를 이해한다.

공청회는 행정기관이 특정한 정책을 실시하는 과정에서 각계 각층의 여론을 수렴하는 것은 물론이고, 정책 실시 과정에서 필요한 다양한 정보를 수집하고, 정책 실시 후 예상되는 다양한 문제점을 점검하는 매우 중요한 절차이다.

[오답풀이] 공청회는 정책 결정의 투명성 및 민주성을 확보하는 데는 도움이 되지만, 쟁점 해결의 과정과 절차를 중시하기 때문에 신속성은 오히려 떨어질 수 있다.

32. [출제의도] 문화 상대주의적 태도를 이해한다.

‘구르는 돌에는 이끼가 끼지 않는다.’ 라는 서양 속담에서 원래 의미로는 이끼를 긍정적인 측면에서 이해한다. 이에 반해, 우리 나라에서는 ‘고인물이 썩는다.’는 의미로 이해하여 이끼를 부정적인 측면에서 이해하는 경향이 있다. 이는 동일한 속담이 지역이나 문화적 배경에 따라 달리 이해되고 있음을 보여준다. 동일한 사물에 대해서 서양과 우리나라에서 각각 그 사회의 구성원들이 생각하는 대로 의미를 부여하고 그것을 당연시하는 것을 통해 문화는 그 사회의 맥락 속에서 이해되어야 한다는 문화 상대주의적인 태도를 도출할 수 있다.

[오답풀이] ⑤ 문화는 특정 기준에 따라 우열을 가릴 수 있는 대상이 아니다.

33. [출제의도] 영어 공용화론에 대한 찬반 입장을 파악한다.

제시된 자료는 영어 공용화가 국제화, 개방화 시대에 필수적으로 요청되는 국가적 과제이기 때문에 이를 더욱 많은 지역으로 확대해야 한다는

취지의 글이다. 이는 영어 공용화를 주장하는 사람들의 대표적인 논거이다. 이를 반박하는 반대론자들은 영어 공용화가 전국적으로 확대 실시되면, 문화를 이루는 중요한 구성 요소인 우리 언어 사용 체계에 혼란을 조장할 우려가 있다고 보면서, 문화적 정체성의 혼란이나 국어의 박물관 언어화 등을 문제 삼는다.

34. [출제의도] 경제 지표를 통해 두 나라의 경제적 상황을 이해한다.

제시된 자료는 A, B 양국의 대표적인 거시 경제 지표인 국내 총생산, 1인당 국내 총생산, 경제 성장률을 보여주고 있다. 경제성장 속도는 국내 총생산의 증가율을 의미하며, 이는 경제성장률 지표로써 파악할 수 있다. 제시된 도표를 보면, A국은 2003년에 3.1%였던 경제 성장률이 2004년에는 4.6%를 기록하고 있다. 이는 B국이 2003년의 2.5%에서 2004년의 2.9%로 성장한 것에 비해 매우 빠른 경제성장의 속도를 나타내고 있음을 보여준다.

[오답풀이] 경제 규모는 국내 총생산으로 파악할 수 있는데, 제시된 도표를 보면 경제 규모는 B국이 더 크다. 평균 생활 수준은 1인당 국내 총생산으로 파악할 수 있는데 A국은 B국보다 높은 것으로 판단된다. 물가 상승 속도와 소득 분배의 균등한 정도도 제시된 자료로는 파악할 수 없다.

35. [출제의도] 환율 변동의 효과를 이해한다.

다른 조건이 일정할 때 환율 변동에 대한 경제 주체들의 대응 방안을 파악하는 것이다. 6월에는 환율인상, 9월에는 환율인하를 가정한 것이다. 즉, 6월에는 1달러를 1,100원과 교환하고, 9월에는 1달러를 900원과 교환하게 되는 것이다. 을은 해외여행을 할 때 달러를 사용하기 때문에 6월보다는 원화의 가치가 높은 9월에 해외 여행을 하는 것이 이롭다. 병은 외국에서 달러를 빌려온 상태인데, 6월에 갚는 것보다는 원화로 계산된 외채 규모가 줄어드는 9월에 갚는 것이 유리하다.

[오답풀이] 갑처럼 달러를 6월에 사서 9월에 판다는 것은 1,100원에 사서 900원에 판다는 것이기 때문에 손해를 보게 된다. 정은 외국에 달러를 주고 원료를 수입하는 것이기 때문에 1달러에 1,100원 할 때보다 1달러에 900원하는 9월에 수입을 많이 해야 환율하락으로 인한 이득을 볼 수 있다.

36. [출제의도] 국내 총생산의 한계를 이해한다.

국내 총생산이 한 나라의 국민 소득 규모를 나타내 주는 지표이지만, 여러 가지 한계로 인하여 국민의 실제적인 생활 수준을 정확하게 나타내 주지는 못하는 한계를 가지고 있다. 여가나 환경의 가치를 제대로 반영하지 못하거나, 전업 주부의 가사 노동 가치를 제대로 반영하지 못하거나, 소득 분배 상황을 제대로 반영하지 못하거나, 교통 사고와 같이 국민의 삶의 질을 떨어뜨리는 행위에 의해서도 국내 총생산이 증가하게 되는 현상이 발생한다.

[오답풀이] ① 각 생산 단계의 부가가치의 합이 국내 총생산이다.

37. [출제의도] 우리나라의 정치적 과제를 파악한다.

제시문은 국민의 대표가 국민 전체가 아니라 특정 이익 집단의 압력에 밀려 입법 활동을 하는 것이 문제될 수 있다는 내용이다. 국민 대표는 특정 집단의 압력에 의해서가 아니라 국민 전체의 이익, 즉 공공의 이익에 기반을 둔 입법 활동을 해야 한다는 것을 말하고 있다.

[오답풀이] ② 제시문의 내용으로 볼 때 국민의 대표가 국민 위에 군림하고 있는 것으로 파악하기는 어렵다. 오히려 특정집단의 압력에 끌려가고 있는 모습으로 파악되기 때문에 적절하지 않다.

38. [출제의도] 오늘날의 사회적 쟁점의 특징을 이해한다.

제시된 신문기사의 제목들은 20세기 후반에 두드러지게 나타나고 있는 시민 운동의 새로운 경향을 보여준다. 다양한 사회 문제를 해결하기 위한 시민운동이 전개되고 있으며, 사회적 쟁점 해결을 위한 국제 연대도 확인할 수 있다. 제시된 문제들은 가치관의 차이에 의해 나타난 쟁점들이다.

[오답풀이] ⑤ 정치적 의사 결정 과정에의 참여 여부가 쟁점이 된 것은 시민 혁명기를 거쳐 참정권 확대 운동이 전개되던 20세기 이전에 두드러졌던 시민 운동의 경향이다.

39. [출제의도] 시사 만화를 통해 한국 사회가 해결해야 할 과제를 파악한다.

제시된 만화는 경제 성장에 따라 상대적 박탈감이 더욱 확대되었음을 보여준다. 이는 계층 간의 갈등과 대립을 심화시킬 수 있는 문제로서 사회 통합의 문제가 중요한 과제가 될 수 있음을 추론할 수 있다.

[오답풀이] ② 사회 보장 제도를 강화해야 한다. ④ 분배를 고려하는 경제 성장이라고 해야 맞다. ⑤ 누진세는 소득의 양을 고려하여 부과하는 세금 제도이기 때문에 누진세를 통하여 빈부 격차를 완화시킬 수 있게 된다.

40. [출제의도] 제시된 사례를 통해 정보 사회의 문제점을 파악한다.

제시된 내용은 최근 사회 문제가 되었던 두 가지의 시사적인 사례를 보여주고 있다. 이러한 문제점은 정보 통신 혁명을 통해 기술의 발전은 가속화되고 있는 데 반해, 이를 뒷받침하는 법 제도나 시민의 규범의식의 부재로 인해 사생활이 침해되고 있는 문화 지체 현상이 나타나고 있다.

● 과학탐구 영역 ●

정답

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|----|---|
| 1 | ⑤ | 2 | ④ | 3 | ② | 4 | ③ | 5 | ① | 6 | ④ | 7 | ② | 8 | ④ |
| 9 | ⑤ | 10 | ③ | 11 | ① | 12 | ⑤ | 13 | ③ | 14 | ② | 15 | ⑤ | 16 | ① |
| 17 | ③ | 18 | ④ | 19 | ② | 20 | ④ | 21 | ④ | 22 | ③ | 23 | ③ | 24 | ② |
| 25 | ② | 26 | ④ | 27 | ④ | 28 | ① | 29 | ⑤ | 30 | ⑤ | 31 | ① | 32 | ⑤ |
| 33 | ③ | 34 | ③ | 35 | ⑤ | 36 | ④ | 37 | ① | 38 | ② | 39 | ② | 40 | ④ |

해설

1. [출제의도] 작용 반작용과 힘의 평형을 구별할 수 있다.

⑤ 두 힘은 서로 상대 물체에 작용하고 크기는 같고 방향이 반대이므로 작용 반작용의 관계에 있다.

[오답풀이] ①, ②, ③, ④는 한 물체에 작용하는 두 힘이므로 작용 반작용의 관계가 아니고 두 힘이 평형을 이루는 경우이다. 평형 관계인 두 힘의 합력은 0이다.

2. [출제의도] 운동량과 에너지 보존 법칙을 이용하여 물체의 운동을 분석할 수 있다.

ㄱ. 충돌 후 A가 정지하였으므로 운동량 보존법칙에 의해 B가 속도 v 로 운동하게 된다.

$$mv + 0 = 0 + mv'$$

$$\therefore v' = v$$

ㄴ. 역학적 에너지 보존법칙에 의하여 충돌 직후의 운동에너지가 최고점에서 모두 위치에너지로 전환되므로 $\frac{1}{2}mv^2 = mgh$

$$\therefore h = \frac{v^2}{2g}$$

[오답풀이] ㄷ. 첫 번째 충돌과 경우가 같으므로 B는 정지하고 A는 왼쪽으로 속도 v 로 운동한다.

3. [출제의도] 가속도의 법칙을 이용하여 알짜힘을 구할 수 있다.

4초 동안 물체의 속도가 2 m/s에서 -2 m/s로 변하였으므로 가속도는

$$a = \frac{v - v_0}{\Delta t} = \frac{-2 - 2}{4} = -1 (\text{m/s}^2)$$

$$\text{알짜힘 } F = ma = 2 \times 1 = 2 (\text{N})$$

4. [출제의도] 등속도 운동하는 물체 사이에 작용하는 힘을 이해한다.

ㄷ. 물체가 등속도 운동할 때 물체에 작용하는 알짜힘은 0이다.

[오답풀이] ㄱ. 등속도 운동하고 있을 때 사람과 지면 사이의 마찰력과 버스와 지면 사이의 마찰력은 크기가 서로 같다. ㄴ. 두 힘은 서로 작용 반작용의 관계에 있으므로 크기가 서로 같다.

5. [출제의도] 충격량의 개념을 이해하고 충격력을 줄이기 위한 방안을 찾는다.

자동차가 멈출 때까지의 충격량은 범퍼의 재질에 관계가 없다. 똑같은 자동차가 같은 속도로 진행하다가 충돌하는 경우 멈출 때까지의 운동량 변화량이 같으므로 충격량이 같다. 충격량이 같을 경우 충돌시간이 길수록 충격력이 작아진다. 범퍼가 변형되는 시간이 길어져서 충격력이 작아지는 효과가 있다. 단단한 철제 보호대는 변형이 어려우므로 충돌시간이 짧아 충격력이 크다. 따라서 철제 보호대를 장착한 자동차가 충돌하면

상대 물체와 운전자 모두에게 더 큰 피해를 입힐 수가 있다.

6. [출제의도] 소음의 개념을 알고 소음에 대한 대책을 세울 수 있다.

④ 소음 규제 기준보다 큰 소리를 내면 규제를 받는다. 소음 규제 기준이 강화되는 것은 기준이 낮아진다는 의미이다. 건설 공사장의 소음 규제 기준이 공휴일에는 종전 기준인 70dB보다 5dB 낮아져야 하므로 65dB이 된다.

[오답풀이] ⑤ dB은 소리의 3요소(높이, 세기, 맵시) 중 소리의 세기를 나타내는 단위이다. 일반적으로 큰 소리가 소음이 되기 쉬우므로 소리의 세기를 기준으로 소음의 정도를 나타낸다.

7. [출제의도] 전자기 유도의 개념을 이해하고 일상 생활에서 이용하는 예를 찾는다.

ㄱ. 교류 발전기는 자석 사이에 놓인 코일을 외부 에너지에 의해 돌려서 유도 전류를 얻는다.

ㄷ. 바퀴축에 고정된 자석 주위를 도는 코일에서 유도 전류가 흘러 발광 다이오드에 불이 켜진다.

[오답풀이] ㄴ. 백열 전구는 전류의 빛 작용을 이용하는 장치이다. 전류의 열작용에 의해 필라멘트에서 열이 발생하고 그 결과 필라멘트의 온도가 높아져서 빛 작용을 하게 된다.

ㄹ. 전동기는 전류의 자기 작용을 이용하여 전기에너지를 역학적 에너지로 전환하는 장치이다. 자석 사이에 놓인 코일에 전류가 흐르면 전류의 자기 작용에 의해 자기력을 받아 코일이 회전하게 된다.

8. [출제의도] 병렬로 연결된 저항체에서 발열량을 분석할 수 있다.

④ 병렬로 연결된 세 니크롬선에는 같은 전압이 걸린다. 또한 니크롬선에서 발생하는 열량은 소비전력에 비례한다. 소비전력 $P = \frac{V^2}{R}$ 이고 전압 V 가 같으므로 니크롬선에서 발생하는 열량은 저항에 반비례한다. 따라서 A, B, C에서 발생하는 열량의 비는 $\frac{1}{20} : \frac{1}{30} : \frac{1}{40} = 6:4:3$ 이다.

[오답풀이] ③ $I = \frac{V}{R}$ 이고 V 가 같으므로 I 는 R 에 반비례한다.

⑤ 전압이 두 배가 되면 전류도 두 배가 흐른다. $P=VI$ 이므로 소비전력과 열량은 네 배가 된다.

9. [출제의도] 전기회로를 구성하고 전류와 전압을 측정할 수 있다.

직류 회로에서 전압계나 전류계는 극성에 맞게 연결하여야 한다. 또 연결 단자에 따라 측정 범위가 달라지므로 전압이나 전류의 세기에 따라 단자를 선택하여 측정하여야 하고, 선택한 단자의 측정 범위에 맞는 눈금을 읽어야 한다. 전압계의 (-)단자가 15V에 연결되어 있으므로 최대 전압이 15V인 눈금을 읽는다. 따라서 니크롬선에 걸린 전압은 10V이다. 전류계의 (-)단자가 500mA에 연결되어 있으므로 전류는 100mA=0.1A이다.

$$\text{따라서 } R = \frac{V}{I} = \frac{10}{0.1} = 100 (\Omega) \text{이다.}$$

10. [출제의도] 파동에너지와 진폭, 파동에너지와 거리 관계를 분석할 수 있다.

③ 물결파가 전파되면서 탁구공이 진동하는 것은 물결파의 에너지 때문이다.

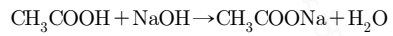
[오답풀이] ①, ② 사방으로 퍼지는 구면파의 경우 파원에서 거리가 멀어질수록 파동에너지의 세기가 약해진다. 또한 파동에너지의 세기는 진폭의 제곱에 비례한다. 따라서 파원에서 같은 거리에 있는 Q점과 R점의 진폭은 같고, 파원에서 가까운 P점의 탁구공이 Q점보다 크게 진동한다.

④ 파동이 전파될 때 진동수는 변하지 않는다. ⑤ 파동이 전파될 때 매질은 제 자리를 중심으로 진동만 하므로 두 탁구공 사이의 거리는 변하지 않는다.

11. [출제의도] 전해질과 비전해질을 구분하고, 전해질 수용액에 전류가 흐르는 이유를 이해한다.

물에 녹아 이온화되어 전류가 흐르게 하는 물질을 전해질이라고 하며, 이온의 농도가 클수록 전류의 세기가 커진다. 아세트산은 약한 전해질이므로 일부만 이온화된다. 따라서 아세트산 수용액의 농도가 수산화칼륨 수용액과 같아도 이온의 농도는 낮기 때문에 전류의 세기가 작다.

[오답풀이] ㄴ. 포도당은 전해질이 아니므로 많이 녹여도 전류가 흐르지 않는다. ㄷ. 아세트산 수용액과 수산화칼륨 수용액을 혼합하면 중화 반응이 일어난다.



중화 반응이 일어나면 전기 전도도가 감소하므로 혼합 전 수산화칼륨 수용액보다 전류의 세기가 작아진다.

12. [출제의도] 이온의 형성 과정과 수용액에서 이온의 이동을 이해한다.

(가) 과정으로 A^{2+} , (나) 과정으로 B^{-} 이 형성된다.

ㄱ. 양이온과 음이온의 총 전하량이 같도록 결합하므로 A와 B는 1:2로 결합한다. ㄴ. 전해질 수용액에 전류가 흐르면 (+)이온은 (-)극 쪽으로, (-)이온은 (+)극 쪽으로 이동한다.

13. [출제의도] 양금 생성 반응을 이용한 이온의 검출과 알짜 이온 반응식을 이해한다.

양금 A와 양금 B는 AgCl , 양금 C와 양금 D는 CaCO_3 이다.

ㄷ. CaCO_3 이 생성되는 반응의 알짜 이온 반응식은 $\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{CaCO}_3 \downarrow$ 이다.

[오답풀이] ㄱ. 불꽃 반응색이 노란색인 금속은 나트륨이다. ㄴ. 다른 물질의 양금이어도 색깔이 같을 수 있다.

14. [출제의도] 산과 염기의 특성이 나타나는 이유와 중화 반응을 이해한다.

전원을 연결하면 NaOH 수용액의 OH^{-} 은 U자관을 통하여 오른쪽(+극)으로 이동하고 H_2SO_4 수용액의 H^{+} 은 U자관을 통하여 왼쪽(-극)으로 이동한다. OH^{-} 이 이동함에 따라 U자관에 넣은 한천에 포함된 페놀프탈레인이 붉게 변한다.

[오답풀이] ㄱ. U자관을 통해 오른쪽으로 이동하는 OH^{-} 은 왼쪽으로 이동하는 H^{+} 과 U자관 중간 부분에서 만나 중화되므로 U자관 전체가 붉은 색으로 변할 수 없다. ㄷ. 전원 장치의 극을 바꾸면 H_2SO_4 수용액의 SO_4^{2-} 과 NaOH 수용액의 Na^{+} 이 U자관을 통해 이동하게 되므로 U자관의 색은 변하지 않는다.

15. [출제의도] 중화 반응에서 일어나는 변화를 이온 모형을 통해 추론한다.

(가) 용액에 Cl^{-} 이 존재하는 것으로 A가 HCl 임을 알 수 있고, (나) 용액에 NO_3^{-} 이 존재하는 것으로 B가 HNO_3 임을 알 수 있다. (가)는 OH^{-} 이 남아 있으므로 완전히 중화되지 않았으며, 액성은 염기성이다. (나)는 OH^{-} 이 남아있지 않은 것으로 보아 완전히 중화되었다.

⑤ A 수용액에는 Cl^{-} 이 존재하므로 AgNO_3 수용액을 가하면 AgCl 양금이 생성된다.

[오답풀이] ① (가)는 염기성, (나)는 중성이므로 pH는 (가)>(나)이다. ② (가)는 OH^{-} 이 남고 (나)는 모두 소모되었으므로 생성된 물의 양은 (가)<(나)이다. ③ 중화 반응은 발열 반응이므로 중화 반응이 많이 일어난 쪽의 온도가 더 높아진다. ④ A 수용액의 H^{+} 의 수는 NaOH 수용액의 OH^{-} 의 수보다 적고, B 수용액의 H^{+} 의 수는 NaOH 수용액의 OH^{-} 의 수와 같다.

16. [출제의도] 중화 반응이 실생활에 이용되는 사례를 파악한다.

수산화리튬(LiOH)은 염기성 물질로 수산화나트륨과 성질이 유사하여 공기 중의 이산화탄소와 물을 쉽게 흡수한다. 수산화리튬과 산성 물질인 이산화탄소의 반응은 중화 반응이다.

[오답풀이] ㄴ. 오존의 반응성이 큰 것을 이용한 경우이다. ㄷ. 하수구 세척제의 주성분인 수산화나트륨은 하수관을 막고 있는 단백질 등을 분해시키는 역할을 한다.

17. [출제의도] 반응 속도의 의미와 반응 속도에 미치는 온도의 영향을 이해한다.

다른 조건이 같을 때, 온도가 높을수록 반응 속도가 빠르다. 그래프에서 초기 반응 속도는 t_2 일 때가 t_1 일 때보다 빠르므로 $t_2 > t_1$ 이다.

[오답풀이] ㄴ. 생성물의 총량은 반응 물질의 양과 관련되며 반응 속도와 무관하다.

18. [출제의도] 반응 속도가 실생활에 미치는 영향을 이해한다.

(가)에서는 산소 기체의 농도가 커져서 연소 반응이 빨라진다. (나)에서는 백금 가루가 촉매 역할을 한다.

ㄱ. 먹다가 남긴 밥에서는 침에 있던 효소가 촉매작용을 한다.

ㄷ. 산성이 강할수록 수소 이온 농도가 높아 대리석과 빨리 반응한다.

[오답풀이] ㄴ. 압력이 높은 압력 밥솥에서는 끓는점이 높아져서 온도 효과에 의해 밥이 빨리 된다.

19. [출제의도] 정촉매와 부촉매가 반응 속도에 미치는 영향을 이해한다.

① 과산화수소는 스스로 느리게 분해되어 물과 산소가 생성된다. 이 실험에서 액체 세제는 발생하는 산소 기체의 양을 거품의 형태로 보기 위해 넣는 것이다. ③ 사용된 과산화수소의 양이 같으므로 반응 초기 같은 시간 동안 발생한 거품의 양(산소 기체의 양)이 가장 많은 B의 반응 속도가 가장 빠르다. ④ 감자즙에는 과산화수소의 분해를 촉진할 수 있는 효소가 들어있다. ⑤ 인산은 아무 것도 넣지 않은 경우보다도 거품이 적게 생긴 것으로 보아 부촉매로 작용한다. 따라서 인산을 첨가하면 과산화수소의 분해 속도가 느려지므로 오래 보관할 수 있다.

[오답풀이] ② 이산화망간은 촉매로서 반응에서 변하지 않는 물질이므로 질량은 일정하다.

20. [출제의도] 산성비의 정의와 빗물의 산성에 영향을 미치는 요인을 이해한다.

④ 그림 (가)에서 여름보다 겨울에 이산화황의 농도가 크기 때문에 빗물 속 황산 이온의 농도는 겨울에 크다.

[오답풀이] ① pH가 5.6보다 낮은 비를 산성비라고한다. A 지역은 산성비가 오지 않은 달(4월)이 있다. ② A 지역의 이산화황 농도가 B 지역보다 크므로 이 자료로는 화석 연료의 사용량이 적다고 말할 수 없다. ③ B 지역에 내린 빗물의 산성이 가장 강한 달은 1월이다. ⑤ 그림 (나)에서 빗물의 pH를 보면 이산화황의 농도가 클 때 빗물의 산성도가 크다고 할 수는 없다. 따라서 이산화황 이외에 빗물의 산성도에 영향을 미치는 다른 요인이 있음을 알 수 있다.

21. [출제의도] 자연과학의 탐구 과정을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

자연과학의 탐구 과정은 문제 인식 → 가설 설정 → 탐구 설계 및 수행 → 자료 해석 및 결과 분석 → 결론 도출의 순으로 이루어진다. 이 문제에서 문제 인식은 '젓까마귀는 어떤 방법을 이용하여 숨겨둔 먹이를 찾는 것일까?' 정도가 될 것이며, 주어진 자료에는 제시되어 있지 않다. 주어진 자료에서 (가)는 가설의 설정 단계에 해당하며, (나)는 탐구의 설계 및 수행 단계에 해당한다.

[오답풀이] (다)는 결과 분석 단계에 해당한다.

22. [출제의도] 효소의 성질을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

음영이 표시된 것은 효소에 해당한다. 작용을 마친 효소가 다시 새로운 기질과 작용하는 것이 화살표로 표시되어 있으며, 구조가 맞는 기질과는 작용하지만 구조가 맞지 않는 기질에는 작용하지 않는 기질 특이성도

표현되어 있다.

[오답풀이] ㄷ. 아밀라아제가 입에서는 작용하지만 위에서는 작용하지 못하는 것은 pH에 의한 것이며, 그림에는 pH가 달라 작용하지 못하는 것은 나타나 있지 않다.

23. [출제의도] 광합성과 호흡의 특징을 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

그림 (가)와 (나)에서 광합성은 CO_2 와 H_2O 같은 무기물을 빛에너지를 이용하여 포도당 같은 유기물로 전환시키는 과정임을 확인할 수 있다. 이 과정에서 빛에너지가 유입되어 물질 속에 저장되므로, 광합성 과정은 빛에너지를 화학에너지로 전환시키는 과정이며, 무기물로부터 유기물이 합성되는 동화 작용이라는 것도 확인할 수 있다. 반대로 호흡은 유기물이 분해되어 무기물로 전환되는 과정이므로 이화 작용임을 알 수 있다. 그림 (나)에서 A는 광합성 과정을, B는 호흡 과정을 나타낸 것으로, 호흡 과정에서 방출된 에너지 중 일부는 ATP의 형태로 저장되고 있음을 (가)를 통해 확인할 수 있다.

[오답풀이] 광합성 과정을 통해 빛에너지가 흡수되므로, 광합성 결과 생성된 유기물에는 그 원료인 무기물보다 더 많은 에너지가 포함되어 있다.

24. [출제의도] 흥분의 전달 경로를 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

그림 (가)에서 척수가 떨어지는 자를 보는 과정은 눈을 통해 이루어지며, 이때의 감각 뉴런은 뇌로 직접 흥분을 전달하므로 척수를 거치지 않는다. 한편, 자를 잡는 과정은 뇌의 지시가 척수를 통해 손에 전달되므로, 이때의 운동 뉴런은 척수로부터 나온다.

[오답풀이] A → P의 경로는 흥분의 전달 과정에서 척수가 관여하지 않는 경우로, 더러운 것을 보고 얼굴을 찡그리는 반응 같은 것이 이 경우에 해당한다. B → Q의 경로는 감각뉴런에서 받아들인 자극이 척수를 거쳐 뇌로 전달된 후, 뇌의 판단이 다시 척수를 거쳐 반응기까지 전달되는 경로로, 어두운 방에서 손으로 더듬어 스위치를 찾는 경우가 여기에 해당한다. B → R의 경로는 척수반사의 경로로, 무릎을 고무망치로 쳤을 때 자기도 모르게 무릎이 펴지는 경우가 여기에 해당한다.

25. [출제의도] 감수 분열을 통한 생식 세포의 형성 과정을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

난원세포와 정원세포는 각각 제1난모 세포와 제1정모 세포로 되는데, 이 과정에서 DNA가 복제되기 때문에 DNA량이 2배로 증가하지만 염색체 수는 변하지 않는다. 상동 염색체가 분리되는 감수 제1분열을 통해 제1난모 세포는 제2난모 세포와 제1극체를 형성하고, 제1정모 세포는 2개의 제2정모 세포를 형성하는데, 이 과정에서 염색체 수와 DNA량이 반감된다. 염색분체가 분리되는 감수 제2분열을 통해 제2난모 세포와 제1극체로부터 1개의 난세포와 3개의 제2극체가 형성되고, 제2정모 세포로부터 4개의 정세포가 만들어지는데, 이 과정에서는 염색체 수가 변하지 않지만 DNA량은 반감된다. 그림에서 A는 감수 제1분열 과정을, B는 감수 제2분열 과정을 나타낸다. 1개의 제1정모 세포로부터는 4개의 정세포가 만들어져 정자로 분화되지만, 제1난모 세포로부터는 1개의 난세포만이 만들어져 난자로 된다. 또한 난자로 분화되는 난세포는 발생에 필요한 물질을 갖고 있기 때문에 정세포에 비해 크기가 매우 크다.

[오답 풀이] ② B는 감수 제2분열 과정으로 복제되었던 염색분체가 분리되기 때문에 염색체 수는 변하지 않는다.

26. [출제의도] 눈의 조절 작용을 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

그림 (가)와 (나)를 비교하면 먼 곳을 볼 때는 모양체가 이완하여 수정체가 얇아지고, 가까운 곳을 볼 때는 모양체가 수축하여 수정체가 두꺼워진다는 것을 확인할 수 있다. 한편, 수정체가 두꺼워지면 초점거리가 짧아지며 따라서 상의 크기가 커진다는 것을 확인할 수 있다. 그런데 나이가 들면 근육의 수축 기능이 원활하지 못하므로 모양체가 잘 수축하지 못하여 (가)에서 (나)로의 변화가 원활하게 이루어지지 않는다. 따라서 가까운 곳의 상이 선명하게 맺히지 못하게 되는데, 이를 노안이라고 한다.

27. [출제의도] 생물 농축 현상의 원인과 결과를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

생태 피라미드에서 먹이 연쇄는 돌말→물벼룩→미꾸라지→메기→논병아리의 순서이며, 돌말에서 논병아리로 갈수록 각 개체의 DDT 농도가 증가한다. 따라서 DDT는 생물 농축을 일으키는 물질임을 알 수 있으며, 생물 농축에 의한 피해는 최종 소비자인 논병아리에서 가장 크게 나타난다. DDT가 생물 농축을 일으키는 이유는 생물체 내로 들어온 DDT가 분해되지 않거나 또는 체외로 배출되지 않고 체내에 축적되기 때문이다.

[오답 풀이] ㄴ. DDT의 농축으로 인해 가장 큰 피해를 입는 생물은 최종 소비자인 논병아리이다.

28. [출제의도] 티록신 분비의 조절 과정을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

갑상선에서 분비되는 티록신은 요오드(I)를 포함하는 호르몬으로 세포 호흡을 빠르게 하여 물질대사를 촉진하며, 체온 상승이나 심장 박동수의 증가 등을 일으킨다. 시상하부가 TRH를 분비하여 뇌하수체를 자극하면 뇌하수체에서 TSH가 분비된다. 분비된 TSH는 갑상선을 자극하여 티록신의 분비를 촉진한다. 그 결과 티록신의 분비량이 증가하면 뇌하수체와 시상하부의 작용을 억제하여 티록신의 분비량이 감소한다. 이로 인해 티록신의 분비량이 감소하면 다시 시상하부나 뇌하수체의 작용이 촉진되어 티록신의 분비가 촉진된다. 이와 같은 호르몬 분비의 조절을 음성 피드백이라 한다.

[오답 풀이] ㄴ. 티록신이 부족하면 TRH와 TSH의 분비량이 증가하여 갑상선에서 티록신의 분비를 촉진한다. ㄷ. 티록신의 양이 많아지면 TRH와 TSH의 분비량이 모두 감소한다.

29. [출제의도] 태반에서 태아와 모체 사이의 물질 교환을 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

배가 자궁 내벽에 착상하면 배와 모체 사이에 혈관이 발달하여 배의 조직의 일부와 모체의 자궁 내벽이 결합하는데, 이것을 태반이라 한다. 태반에는 모체의 혈액이 들어 있는 혈액동이 있으며 이곳에 태아의 모세혈관이 분포하여 확산 현상에 의해 태아와 모체 사이의 물질 교환이 일어난다. 그림에서 A는 모체의 동맥으로 산소 및 양분이 풍부한 동맥혈이 흐르며, B는 모체의 정맥으로 이산화탄소와 노폐물이 많은 정맥혈이 흐른다. C는 태아의 동맥으로 정맥혈이 흐르며, D는 태아의 정맥으로 동맥혈이 흐르므로 이산화탄소는 D보다 C에 더 많이 들어 있다.

[오답 풀이] ①과 ② 노폐물은 (나) 방향으로 이동하며, 양분과 산소는 (가) 방향으로 이동한다. ③ 태반에서 태아와 모체의 혈관은 연결되어 있지 않아 태아와 모체의 혈액이 직접 섞이지 않으므로 적혈구가 섞이는 일은 일어나지 않는다. ④ A에는 동맥혈이 흐르고, B에는 정맥혈이 흐른다. 따라서 물질의 구성 비율이 다르다.

30. [출제의도] 여성의 생식 주기가 조절되는 원리를 이해하고 있는가를 묻는 문제이다.

자료에서 황체가 퇴화되지 않고, 자궁 내벽은 계속해서 두껍게 유지되며, 배가 착상되었으므로 이 여성은 임신 상태이다. 따라서 황체에서 프로게스테론이 지속적으로 분비되어 자궁 내벽을 두껍게 유지하고, FSH와 LH의 분비를 억제한다. 자궁 내벽이 두껍게 유지되므로 월경이 일어나지 않는다. 또한 FSH 분비가 억제되면 난소에서 새로운 난자와 여포의 성숙이 일어나지 않고, LH 분비가 억제되면 배란이 일어나지 않게 된다.

31. [출제의도] 일기도에 나타난 저기압의 종류와 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

(가)는 온대 저기압, (나)는 열대 저기압이다. 온대 저기압은 온도가 다른 두 기단이 만나는 곳에서 만들어지며, 한랭 전선과 온난 전선을 가지고 있다. 온대 저기압은 편서풍의 영향을 받아 일반적으로 서에서 동으

로 이동한다. 열대 저기압은 수온이 높아서 수증기가 많이 공급되는 아열대 해상에서 발생하며, 일반적으로 포물선 궤도를 그리며 진행한다. 일기도 상에는 등압선이 뾰족한 동심원을 그리는 형태로 나타나고, 전선은 없다.

[오답풀이] 등압선 간격이 좁을수록 바람의 세기가 세므로, 등압선이 뾰뾰하게 모여 있는 열대 저기압이 온대 저기압보다 바람이 강하다.

32. [출제의도] 온실 효과가 일어날 때의 에너지 출입을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

ㄴ. 달 표면의 온도는 달 표면에서 방출하는 복사 에너지량이 많을수록 높다. 달 표면이 방출하는 복사 에너지량은 온실을 설치하기 전(그림 가)에는 100이고, 온실을 설치한 후(그림 나)에는 200이므로, 온실을 설치한 후의 달 표면 온도가 더 높다.

ㄷ. 온실을 설치하기 전에는 달 표면이 흡수하는 복사 에너지량과 방출하는 복사 에너지량은 각각 100과 100이었다. 그러나 온실을 설치한 후에는 온실로부터 재복사가 일어나 흡수하는 복사 에너지량과 방출하는 복사 에너지량이 각각 200과 200이 된다. 따라서, 달 표면이 흡수하는 복사 에너지량과 방출하는 복사 에너지량은 두 경우 모두 같다.

[오답풀이] ㄱ. 온실을 설치하기 전에 달 표면이 흡수하고 방출하는 복사 에너지량은 각각 100, 100이었다. 온실을 설치한 후, 온실로부터의 재복사에 의해 100만큼의 에너지를 더 흡수하게 되고, 또 그만큼 더 방출하게 된다. 따라서, 온실을 설치한 후에 달 표면이 흡수하고 방출하는 복사 에너지량은 각각 200, 200이 된다.

33. [출제의도] 판의 경계 중 발산 경계의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

해령은 맨틀대류의 상승부에 해당하며, 새로운 해양 지각이 만들어지는 곳이다. 맨틀 대류로 인해 해령에는 양쪽으로 잡아당겨지는 장력이 작용하며, 이에 따라 장력에 의한 정단층이 발달하게 된다.

[오답풀이] 해령에서는 맨틀 물질의 상승에 따른 분출로 해서 화산 활동이 일어나며, 주로 천발 지진이 발생한다. 해양 지각은 해령에서 만들어진 후 양쪽으로 확장되므로, 해령으로부터 멀어질수록 지각의 연령은 증가한다.

34. [출제의도] 태양계 행성들의 표면 온도와 공전 주기와의 관계를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

ㄱ. 목성형 행성에 속하는 행성으로는 목성, 토성, 천왕성, 해왕성이 있고, 지구형 행성에 속하는 행성으로는 수성, 금성, 지구, 화성이 있다. 목성형 행성의 평균 표면 온도는 지구형 행성보다 낮다.

ㄴ. 그림 (나)에서 태양으로부터 멀어질수록 공전 주기가 길어지는 것을 알 수 있다.

[오답풀이] ㄷ. 그림 (가)와 (나)를 통해 태양으로부터 멀리 떨어진 행성일수록 공전 주기가 길어지고, 평균 표면 온도가 낮아짐을 알 수 있다. 행성의 평균 표면 온도는 행성이 흡수하는 태양 복사 에너지량에 따라 달라지며, 태양으로부터의 거리가 멀어질수록 흡수하는 태양 복사 에너지량이 감소하여 평균 표면 온도는 낮아진다. 금성은 짙은 이산화탄소 대기의 온실 효과로 인해 수성보다 표면 온도가 높다.

35. [출제의도] 우리나라 주변 바다의 계절에 따른 수온 분포의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

남해는 1년 내내 난류의 영향을 받으므로, 동해, 황해보다 수온이 높다.

[오답풀이] 겨울에 동해는 북서풍에 의한 편 현상과 난류의 영향을 받으므로, 같은 위도의 황해보다 수온이 높다. 여름에는 많은 강수량으로 인해 강물의 유입이 많아져, 황해의 수온은 해안에서 멀어질수록 높아지며, 등수온선은 해안선에 나란한 형태를 하게 된다. 동해의 등수온선은 해안 쪽에서는 한류, 먼 바다 쪽에서는 난류의 영향을 받아 위도에 대해 약간 기울어진 형태를 한다.

36. [출제의도] 판의 수렴 경계 중 충돌 경계의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

카슈미르 지역은 유라시아 판과 인도-오스트레일리아 판의 경계부에 해당한다. 이곳은 두 대륙 지각이 충돌하는 곳이며, 두 판의 충돌에 의한 횡압력이 작용한다. 따라서 이곳에서는 횡압력에 의한 지진이 발생한다.

[오답풀이] ㄴ. 판의 충돌 경계에서는 두 대륙 지각의 충돌에 의한 강한 압력으로 변성 작용 및 화성 작용(마그마의 관입)은 일어나지만, 화산 활동은 일어나지 않는다.

37. [출제의도] 우리나라 주변 바다의 해저 지형의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

ㄱ. 대륙붕은 수심 200m 이내의 해저 지형을 말하므로, 수심이 200m 이내인 황해와 남해는 모두 대륙붕으로 이루어져 있다.

[오답풀이] ㄴ. 등수심선의 분포로 볼 때, 해저 지형의 경사는 황해(A-B)보다 동해(C-D)가 더 급하다.

ㄷ. 동해에는 대륙붕, 대륙 사면, 심해저 평원 등 다양한 해저 지형이 나타나지만, 해구는 나타나지 않는다.

38. [출제의도] 별을 관측하여 얻은 자료로부터 다른 물리량이나 특징을 알아낼 수 있는지를 묻는 문제이다.

별의 등급이 낮을수록 밝은 별이다. 가장 밝게 보이는 별은 우리 눈에 보이는 밝기인 겉보기 등급이 가장 작은 A이다.

[오답풀이] 실제 별의 밝기는 모든 별을 같은 거리(10pc)에 놓았다고 가정했을 때의 밝기인 절대 등급을 이용하여 비교하므로, 실제로 가장 밝은 별은 절대 등급이 가장 작은 B이다. 별의 색깔은 표면 온도에 따라 달라지며, 온도가 높을수록 푸른색, 낮을수록 붉은색을 띠므로, 표면 온도가 가장 높은 별은 B이다. 별 B는 절대 등급보다 겉보기 등급이 크므로, 실제의 밝기보다 어둡게 보이는 별이다. 별까지의 거리는 겉보기 등급과 절대 등급을 이용하여 판단할 수 있는데, (겉보기 등급-절대 등급) 값이 0보다 작으면 10pc보다 가까이 있는 별, 0보다 크면 10pc보다 멀리 있는 별, 0이면 10pc에 있는 별이다. 따라서 겉보기 등급과 절대 등급이 같은 별 A와 D는 10pc에 있는 별이고, 별 B는 10pc보다 멀리 있는 별, 별 C는 10pc보다 가까이 있는 별이다.

39. [출제의도] 온대 저기압 주변에서의 일기 현상을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

ㄴ. 저기압의 중심에서는 주위로부터 공기가 모여들어 상승한다. 저기압 중심 부근에서는 공기의 상승에 따라 흐린 날씨가 나타난다.

[오답풀이] ㄱ. A는 주변보다 기압이 높은 고기압의 중심이고, B는 주변보다 기압이 낮은 저기압이다. 고기압의 중심에서는 하강 기류가 발달하고, 이로 인해 맑은 날씨가 나타난다.

ㄷ. C는 온난 전선의 앞부분이며, 등압선의 분포로 볼 때 남풍~남동풍이 분다.

40. [출제의도] 판의 경계에서의 지각변동의 특징을 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

북아메리카 대륙의 서해안은 판의 경계부에 해당하므로, 그렇지 않은 동해안보다 지각이 불안정하고, 지각 변동이 더 심하게 일어난다.

[오답풀이] 판의 이동 속도는 모든 판이 같지 않으며, 일반적으로 수렴 경계를 가지고 있는 판의 이동 속도가 더 빠르다. 판의 발산 경계에는 맨틀 대류의 상승으로 인해 장력이 작용하여 해령과 열곡이 발달하고, 수렴 경계에는 두 판의 수렴에 따른 횡압력으로 인해 해구나 호상 열도, 대규모 습곡 산맥이 발달한다. 태평양 주변은 대부분 판의 수렴 경계로 이루어져 있으며, 환태평양 지역은 세계에서 지각 변동이 가장 활발하게 일어나는 지역이다.