

2009학년도 9월 고1 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 언어 영역 •

정답

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

해설

[1] 이제 한 편의 이야기를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

교도소에 수감 중인 사람들에게 상담을 해 주거나, 적성 검사와 IQ 검사도 해주는 어떤 상담가가 있었습니다. 하루는 그 상담가가 한 수감자와 상담을 하게 되었습니다. 그런데 그 사람은 상담가를 보자 먼저 고맙다는 말부터 했습니다. 상담가가 의아해 하며 그 이유를 물었습니다. 그러자, 그는 5년 전에 상담가가 자신에게 IQ 검사를 해 주면서 IQ가 높다는 말을 한 적이 있다고 했습니다. 상담가의 그 말이 계기가 되어 수감자는 교도소의 검정고시 프로그램에 열심히 참여하여 고등학교 과정까지 마치게 되었다고 했습니다. 상담가가 수감자의 IQ가 높다고 말한 것은 그 수감자의 IQ가 다른 수감자에 비해 다소 높은 편이어서 자신감을 가질 수 있도록 하기 위해서였습니다. 평소 상담가는 수감자들에게 삶의 의욕을 불어 넣어 주기 위해 그들의 긍정적인 점을 찾아내어 말해 주는 편이었습니다. 이런 상담가의 말 한 마디가 그 수감자에게는 공부할 수 있는 큰 힘이 되었던 것입니다.

1. [출제의도] 이야기에서 교훈을 도출할 수 있는지를 묻는 문제이다.

교도소에서 한 수감자가 상담가가 건넨 말 한 마디에 자신감을 얻어 고등학교 과정까지 마치게 되었다는 이야기이다. 수감자가 공부를 열심히 할 수 있었던 것은 자신에 대한 상담가의 긍정적인 말 한 마디 덕분이었다. 이처럼 다른 사람의 장점을 칭찬하고 격려해 주는 것이 필요하다는 것이 이 이야기의 교훈이라 할 수 있다.

[2] 이번에는 라디오 강좌를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

사회자 : 청취자 여러분 안녕하십니까? 건강 지킴이 네 번째 시간입니다. 오늘은 한국건강원의 이수지 선생님을 모시고 쉽게 할 수 있는 건강 체조에 대해 알아보겠습니다.
사회자 : 선생님, 안녕하십니까?
이수지 : 네, 안녕하세요.
사회자 : 음, 오늘 소개하실 내용은 무엇이죠?
이수지 : 네, 오늘은 박수 체조에 대해 말씀드리겠습니다.
사회자 : 아 그래요? 기대가 되는데요. 그럼 소개해 주시죠.
이수지 : 먼저 주먹박수가 있습니다. 주먹박수는 주먹을 쥔 양손의 손가락과 손바닥 아랫부분을 나란히 닿게 하여 치는 박수입니다. 처음엔 손가락 뼈마디가 약간 아플 수도 있지만 익

숙해지면 통증이 없어집니다. 주먹박수는 두통이나 어깨 부위의 통증을 줄이는 데 효과가 있습니다. 다음으로는 손목박수가 있습니다. 손목박수는 주먹을 쥔 채로 손목 부분을 마주치는 박수입니다. 손목박수를 치면 신장과 연결되어 있는 손바닥 아래쪽 부분을 자극하여 신장 기능이 좋아지게 됩니다.

사회자 : 아주 쉽게 따라할 수 있는 박수네요. 그럼, 또 어떤 박수가 있죠?

이수지 : 네, 다음으로 손등박수를 소개해 드릴게요. 손등박수는 손바닥으로 다른 한쪽의 손등을 때리듯이 치는 박수로 양손을 번갈아 가며 치는 것입니다. 이 박수는 척추와 연결된 손등을 자극하여 허리와 등, 특히 요통이 심한 경우에 아주 좋습니다. 그리고 마지막으로 손끝박수가 있습니다. 이 박수는 열 손가락의 끝 부분만 서로 부딪치게 하는데요, 손끝박수는 특히 눈이 피로한 사람, 만성비염이 있는 사람에게 효과적입니다.

사회자 : 네, 선생님. 오늘도 좋은 건강 정보 소개해 주셔서 감사합니다. 이상으로 건강지킴이 네 번째 시간을 마치겠습니다.

2. [출제의도] 강좌를 듣고 세부 정보를 확인할 수 있는 지를 묻는 문제이다.

강좌에서 언급된 내용을 보면 ① 손끝박수, ② 손목박수, ③ 주먹박수, ④ 손등박수 등이 나타난다. ⑤는 강좌에서 언급되지 않았다.

[3] 이번에는 수업의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

어떤 일을 계획하거나 그 결과를 분석하는 단계에서 우리는 흔히 설문 조사를 실시합니다. 설문 조사는 사람들의 생각과 의견이 어떠한지를 알아 보는 것이므로 질문이 정확하고 분명해야 합니다. 잘못된 질문으로는 사람들의 생각을 제대로 알아 내기 어렵습니다. 그러므로 좋은 질문을 하기 위해서는 몇 가지 주의해야 할 점이 있습니다.

“여러분은 다른 학생들처럼 학교 도서관을 자주 이용합니까?”라는 물음은 좋은 질문이 아닙니다. 왜냐 하면 다른 학생들이 도서관을 자주 이용한다는 점을 밝힘으로써 응답자가 긍정적인 대답을 하도록 유도하기 때문입니다. 또한 ‘자주’라는 용어가 모호한 표현이어서 도서관을 이용하는 횟수가 어느 정도여야 자주 이용하는 것인지 불분명하기 때문입니다.

그리고 “우리 학교는 시설이 좋고 학력이 우수하다는 점에 동의합니까?”라는 질문도 “시설은 좋지만 학력은 떨어진다.” 또는 “시설은 좋지 않지만 학력은 우수하다.”라는 응답자들의 생각이 제대로 반영될 수 없으므로 좋은 질문이라고 할 수 없습니다. 이와 같이 하나의 질문에 둘 또는 그 이상의 내용이 포함되는 것도 바람직하지 않습니다.

그러면 “학생으로서 마땅히 입어야 할 교복을 입는 것에 대해 어떻게 생각합니까?”라는 질문은 어떨까요? ‘교복을 당연히 입어야 한다.’는 설문자의 주관적 판단이 들어 있기 때문에 좋은 질문이라고 할 수 없습니다.

3. [출제의도] 수업의 내용을 실생활에 적용할 수 있는 지를 묻는 문제이다.

①은 모호한 설문, ②는 둘 이상의 내용이 포함되어 있는 설문, ④는 특정 응답을 유도하는 설문, ⑤는 설문자의 주관적 판단이 들어 있는 설문이다. ③은 수업에서 언급한 잘못이 나타나지 않는 질문이다.

[오답풀이] ①은 ‘적당’하다는 것의 기준이 모호하여 좋은 질문이 아니며, ③에서는 설문에 답하는 사람 자신이 가장 좋아하는 것을 답하면 되므로 ‘모호’하지 않다.

[4-5] 이번에는 두 학생의 대화를 들려 드립니다. 내용을 잘 듣고, 4번과 5번의 두 물음에 답하십시오.

남학생 : 요즘 대학 입학 시험에서 면접이 중요하다고 하던데, 너도 그거 알고 있지?

여학생 : 응 당연히 알고 있지. 이제 면접 준비도 잘 해야 대학 입시에서 좋은 결과를 얻을 수 있어.

남학생 : 그런데 나 큰일이다. 다른 사람들이 내 첫인상이 별로 좋지 않다고 하던데 어찌지.....

여학생 : 늘 인상을 찌푸리면서 말하니 그렇지. 그러니 제발 얼굴 좀 펴고 다녀.

남학생 : 나도 잘 알아. 하지만 그게 내 맘대로 잘 안 돼. 그래서 걱정이야.

여학생 : 내가 어제 책을 읽었는데..... 가만 있어 봐..... 응 여기 있네. 미시간 대학교의 제이온스 교수는 첫인상과 호감도의 상관 관계를 알아보기 위해 사람들을 두 그룹으로 나누어 먼저 첫 번째 그룹에게 몇 명의 인물 사진을 보여 주었다. 그리고나서는 각 인물에 대한 호감도를 1점에서 5점까지의 점수로 매기게 했다.

남학생 : 그럼 5점이 제일 높은 점수겠네.

여학생 : 응, 그래. 그리고나서 호감도가 3점 이상으로 나타난 인물의 사진을 두 번째 그룹에게 보여주고 호감도를 매기게 했다.

남학생 : 그럼 호감도가 높은 사람들의 사진만 보여준 거야?

여학생 : 응, 그런데 무작위로 사진을 보여 주어 실험 참가자들은 어떤 사진이 몇 번이나 제시되는지 모르게 했다.

남학생 : 그래서 어떻게 되었어?

여학생 : 실험 참가자들에게 제시된 횟수가 많을수록 호감도가 높은 것으로 나타났어. 이러한 현상을 ‘단순 노출 효과’라고 한다.

남학생 : 어찌지? 면접은 한 번만 보는데, 내가 가고 싶은 대학교의 면접관을 계속해서 쫓아다닐 수도 없고 말이야.

여학생 : 내 말을 끝까지 들어 봐. 이 ‘단순 노출 효과’도 한계가 있대. 첫인상이 나쁜 경우는 노출 횟수가 증가할수록 오히려 호감도는 더 떨어졌어. 단순히 자주 본다고 될 것이 아니라 일단 첫인상이 좋아야 호감을 줄 수 있다는 말이지.

남학생 : 그럼 첫인상이 중요하단 말이지.

여학생 : 그렇지. 그러니까 면접을 보러 갈 때는 첫인상이 좋아질 수 있도록 학생답게 옷차림을 단정하게 하는 게 좋아. 그리고 늘 웃는 얼굴로 생활하는 것이 필요해.

남학생 : 그래. 나도 이제 자주 웃어야겠어. 늘 웃으면 첫인상도 좋아지고 면접 시험도 잘 보고..... 일석이조겠네.

여학생 : 그래, 그렇게 웃으면서 이야기하니 얼마나 좋아?

4. [출제의도] 대화에서 말하기의 방식을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

여학생은 전문가의 견해를 인용하여 자신의 생각을 뒷받침하고 있다. 즉 제이온스 교수의 ‘단순 노출 효과’에 대한 실험 결과를 인용하면서 호감도와 첫인상의 상관성에 대해 말하고 있다.

5. [출제의도] 대화 내용에 대한 적절한 반응을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

대화에서는 ② 상대에게 호감을 주기 위해서는 첫인상이 좋아야 한다는 것과, ③ 자주 볼수록 호감도가 높아진다는 점이 나타나고 있다. 이와 함께 ④ 첫인상이 나쁜 사람은 아무리 자주 보아도 호감도가 높아지지 않는다는 것과 ⑤ 첫인상을 좋게 하려면 늘 웃는 얼굴을 해야 한다는 점도 언급하고 있다. 그러나 ‘사람에 대한 호감도는 장소에 따라 달라진다.’는 내용은 대화에서 전혀 언급되지 않았다.

<쓰기>

6. [출제의도] 시각 자료를 바탕으로 글의 내용을 연상할 수 있는지를 묻는 문제이다.

④의 그림에서 '각자의 몫'은 '공동체 생활에서 개인의 역할'을 의미하지만, 연상 내용이 '개인의 능력에 맞는 삶'으로 되어 있어 연상 과정이 적절하지 못하다. 또한 '개인의 능력에 맞는 삶'은 '더불어 사는 삶의 태도'라고 보기 어렵다.

[오답풀이] ③은 볼트와 너트 같이 서로 다른 모습으로 있어야 제대로 기능을 한다는 의미와 서로 다른 것이 조화를 이루어야 한다는 의미를 보여 주고 있어 적절한 연상이다.

⑤는 외국인 근로자가 만든 것을 구별하는 자체에 이미 편견이 들어있다고 할 수 있으며, 또한 외국인 근로자가 만들면 더 잘 만들거나 더 못 만들 것이라는 편견을 갖고 있으면 안 된다는 내용을 보여 주는 그림이므로 적절한 연상이다.

7. [출제의도] 주제에 맞게 글쓰기 계획을 구체화할 수 있는지를 묻는 문제이다.

독서 동아리를 홍보하기 위한 글이므로 ③의 '청소년의 독서량을 외국과 비교할 수 있는 관련 자료 수집'은 독서 동아리를 홍보하려는 목적과 관련성이 없다.

8. [출제의도] 주어진 조건에 맞게 글을 쓸 수 있는지를 묻는 문제이다.

⑤에서 '안타깝다'라는 말에 감정이 직접적으로 표현되어 있으며, '보석 같은 경험'에 비유적 표현이 나타나 있다.

[오답풀이] ①에는 정서가 감정이 드러나 있지만 비유가 없고, ②에는 둘 다 나타나지 않으며, ③과 ④에는 비유적 표현은 있지만 정서가 드러나 있지는 않다.

9. [출제의도] 퇴고의 원리에 맞게 글을 다듬을 수 있는지를 묻는 문제이다.

⑤의 '가급적'은 '할 수 있는 대로'의 뜻으로 문맥에 맞지 않기 때문에 '오히려'가 더 적절한 표현이다.

[오답풀이] ② '검은 색 옷을 입는다'와 '흰색 옷'을 비교할 수 없으므로 '흰색 옷을 입는다'와 비교하여야 한다. ③ '그런데'는 문맥의 흐름상 '그리고'로 수정해야 한다. ④ '공기의 순환은'이 주어이고 '돌다'가 서술어인데, 둘 사이의 호응이 자연스럽게 못하므로 주어를 '공기'로 고쳐야 한다.

10. [출제의도] 개요 수정의 적절성을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

㉔의 경우, '대중문화 발전을 위한 재정 지원 강화'는 '청소년의 잘못된 언어 사용 개선 방안'이 될 수 없다. 'II-2-다'를 고려하면 '3-다'에 들어갈 내용은 '방송 오락 프로그램 제작자의 자정 노력 촉구' 정도가 적절하다.

11. [출제의도] 접두사 '한-'의 의미를 예문을 통해 구별할 수 있는지를 묻는 문제이다.

ㄱ의 '한겨울'은 '한창 추위가 심한 겨울', ㄴ의 '한겨울'은 '큰겨울', ㄷ의 '한마을'은 '같은 마을', ㄹ의 '한밤중'은 '깊은 밤'의 뜻을 지닌다.

12. [출제의도] 문장의 짜임새를 분석할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(나)의 ㉔는 '첫차는 4시 30분에 출발한다.'는 홀문장이 '첫차'라는 명사를 꾸며 주는 관형어의 역할을 하므로 관형절을 안고 있는 문장이다. 따라서 ③과 같이 부사어의 역할을 하는 홀문장을 안은 문장이라는 설명은 적절하지 않다.

<읽기(현대시)>

□ 출전 : (가) 김소월 「집 생각」 / (나) 김규동, 「노을과 시」 / (다) 이수익 「방울소리」

(가) 김소월의 '집 생각'은 고향을 떠나온 화자가 고향을 그리워하는 애틋하고 안타까운 마음을 잘 형상화한 작품이다. 특히 까투리에 화자의 감정을 이입하여 고향에 돌아갈 수 없는 자신의 처지를 효과적으로 잘 드러내고 있다. (나) 김규동의 '노을과 시'는 노을을 보며 과거의 농촌의 삶에 대한 그리움을 노래하고 있다. '노을'은 화자의 내면을 동요시키는 매개체로, 화자로 하여금 농촌에서 보낸 유년의 기억과 그리운 사람들을 떠올리게 한다. (다) 이수익의 '방울소리'는 골동품 가게에서 구입한 소방울을 매개로 유년 시절의 고향과 자동차 경적소리로 표상되는 현재의 도시 공간을 대비시키고 있다. 딸랑거리는 방울 소리는 화자의 과거 체험을 생각하게 함으로써 잃어버린 아름답고 소중한 추억을 불러내고, 그것에 생명을 불어넣고 있다.

13. [출제의도] 작품 사이의 공통점을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(가)는 고향을 떠나온 화자가 산에 올라 바다를 내려다 보며 집 생각을 떠올리는 애틋한 모습을 형상화한 작품이다. (나)는 노을을 통해 지난날의 즐거웠던 모습을 회상하고 있다. 하지만 도시에는 그러한 즐거움이 '없다'고 화자는 인식한다. (다)는 청계천에서 구입한 방울을 통해 고향의 모습을 회상하고 있다. 또한 화자는 그러한 방울 소리가 문명화된 도시의 시끄러운 소음으로 인해 들릴 수 있을까 반문하고 있다. 이를 통해 볼 때, (나)와 (다)는 지난날에 대한 그리움이 바탕에 깔려 있다고 볼 수 있다.

[오답풀이] ① (나)는 현실과 대비되는 과거의 회상을 통해 현실에 대한 고뇌를 보여 주고 있지만, (가)는 그렇지 않다.

14. [출제의도] 시어의 함축적 의미를 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

'객선'은 화자가 그리워하는 대상이기보다 고향에 가고 싶은 마음과 고향에 대한 그리움을 심화시키는 소재라고 볼 수 있다.

15. [출제의도] 시의 표현 기법을 비교할 수 있는지를 묻는 문제이다.

대상을 의인화하고 역동적 이미지를 부여하는 것은 [A]에서만 해당하는 것이다.

[오답풀이] ④ [A]는 과거의 기억만을 떠올리고 있으므로 공간의 대비라고 보기 어렵다.

16. [출제의도] 시를 종합적으로 감상할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(다)에서 시적 화자는 청계천에서 구입한 방울을 통해 어린 시절 자신이 소를 몰고 산을 내려오던 때를 회상하게 된다. 지금과 같이 소음이 가득한 문명 속에서는 옛날처럼 방울소리가 옥분이네 안방에까지, 사립문에서 있는 누나에게 들리지 않을 것이라는 안타까운 마음을 나타내고 있다. 이렇게 볼 때, '나'가 일부러 크게 소리를 내는 장면은 시의 내용을 형상화한 장면으로 설정하기에 적절하지 않다.

<읽기(역사)>

□ 출전 : 한국역사연구회, 『조선 시대 사람들은 어떻게 살았을까』

이 글은 조선 시대의 백성들이 억울함을 호소할 수 있도록 하기 위해 만든 제도인 신문고와 상언, 격쟁의 의미, 절차, 변화 과정 등을 설명하고 있다.

17. [출제의도] 글에 사용된 설명 방법을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

1~2문단에서 신문고를 지려면 절차를 거쳐야 한다는 것을 과정의 방법으로 설명하고 있으며(ㄱ), 4문단에서 상언과 격쟁의 뜻을 풀이하여 독자의 이해를 돕고 있다(ㄴ).

18. [출제의도] 글의 세부 정보를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

신문고를 관리하던 곳은 의금부이다.

[오답풀이] ②는 2문단의 '역모에 관한 일'이면 바로 신문고를 치게 하였다. 그러나 정치의 득실이나 억울한 일에 대해서는 절차를 밟았음을 확인한 다음에야 부치는 것을 허락했다'에서, ③은 1문단에서, ④는 2, 3문단에서 찾을 수 있다. ⑤는 1문단에 나타나 있다.

19. [출제의도] 글의 내용과 관련된 참고 자료를 해석할 수 있는지를 묻는 문제이다.

자료로 제시된 도표에서 ㉔ 조상의 공덕에 대한 포상요구는 주로 양반과 관련된 사안이다. [A] 부분에서 '상언은 ~ 글을 알아야 한다는 점에서 주로 양반층이 이용하였다.'에 비추어 판단하면 정답을 찾을 수 있다.

[오답풀이] ① ㉔에서 격쟁이 적은 이유는 왕권이 강화되었다기보다 평민들의 삶과는 다소 동떨어진 것이기 때문이라고 할 수 있다. ③과 ⑤는 위 글 속에서 판단할 근거를 찾을 수 없다. ④ 상언이 격쟁보다 절차가 까다롭다는 것을 본문에서 확인할 수 없으며, ㉔에서 격쟁이 많은 것은 평민이 부당한 처벌을 더 많이 받았기 때문이라고 할 수 있다.

20. [출제의도] 단어(한자어)의 뜻을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

- ② 추궁(追窮)하다 : 끝까지 따지어 밝히다.
③ 전가(轉嫁)하다 : 책임을 남에게 넘겨쓰다.
④ 부과(賦課)하다 : 세금, 일, 책임 따위를 부담하게 하다.

<읽기(기술)>

□ 출전 : 황정원, 「디지털의 선을 없앤다」

이 글은 블루투스 기술의 특징, 블루투스와 USB의 비교, 차세대 블루투스인 고속 블루투스와 저에너지 블루투스의 특성에 대해 자세하게 서술하고 있다.

21. [출제의도] 글의 내용에 부합하는 적절한 제목을 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

이 글은 차세대 블루투스 기술인 고속 블루투스 기술과 저에너지 블루투스 기술의 가치에 대해 자세하게 진술하여 블루투스 기술이 우리 생활에 얼마나 많은 편리함을 줄 수 있는지에 대해 말하고 있다.

22. [출제의도] 글의 내용을 시각 자료를 통해 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

블루투스 기술이 적용된 기기의 제품 설명서를 통해 글의 내용에 대한 이해를 묻는 것이다. ⑤는 본문에서 언급하고 있지 않다.

23. [출제의도] 반응의 적절성을 확인할 수 있는지를 묻는 문제이다.

③에서 컴퓨터와 초고속인터넷을 연결하는 기술은 무선랜이므로 적절한 반응이 아니다.

24. [출제의도] 다의어의 의미를 구별할 수 있는지를 묻는 문제이다.

①은 '신경이 쓰이다', ②는 '계속되거나 유지되다', ③은 '값이 어느 정도에 이르다', ④는 '판단을 하게 되다', ⑤는 '불이 꺼지다, 전기가 끊어지다'의 의미를 지닌다. 본문에서 '가다'는 '지속되다'의 의미이다.

<읽기(예술)>

□ 출전 : 김경수, 『우리가 듣는 클래식은 다르다』

이 글은 타악기의 종류와 특성에 대해 쓴 글이다. 타악기에는 팀파니, 심벌즈, 실로폰, 마림바, 차임벨 등 여러 가지의 악기가 있으며, 특성도 다양하다.

25. [출제의도] 내용의 일치 여부를 확인할 수 있는지를 묻는 문제이다.

팀파니는 음정을 자유롭게 표현할 수 있고[다], 실로폰은 소리가 건조하고 울림이 오래 가지 않는다[마]. 마림바는 소리가 부드러운 반면 약하기 때문에 주로 독주 악기로 사용된다[마]. 심벌즈는 양쪽 가장자리만 서로 닿아 소리가 나도록 하기 위해 가장자리 쪽으로 갈수록 두께를 얇게 만든다고 본문에 언급되어 있지만, 두께와 연주 시간은 서로 관련이 없다.

26. [출제의도] 서술상의 특징을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(가)에서는 비유적 표현, (나)에서는 열거, (다)에서는 대조, (라)에서는 예시의 방식을 사용하여 전개하고 있다. (마)에서는 실로폰과 마림바의 차이점을 서술하고 있으므로 분류가 아닌 대조 방식이다.

27. [출제의도] 글의 내용을 다른 자료에 적용할 수 있는지를 묻는 문제이다.

② 실로폰을 세게 두드리면 소리가 커지듯 자동차의 바퀴 크기가 크다고 높은 음이 나는 것은 아니다.

[오답풀이] ① 실로폰을 빨리 두드리면 박자가 빨라지듯 자동차의 속도를 높이면 박자가 빨라짐에 따라 노래도 빨라진다. ③ 실로폰에서 '미'를 칠 때와 같이 고속도로에서 1박의 '미'를 만들어 내기 위해서는 그림에서 나타난 바와 같이 8.4cm 간격으로 흠이 파진 도로를 20m 달려야 한다. ⑤ 실로폰에서 두드리는 속도를 조절해 박자를 만들어 내는 것은 일정한 간격으로 설치된 흠의 개수를 조절하는 것과 같다고 할 수 있다.

28. [출제의도] 두 단어 간의 의미 관계를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

①과 ②의 관계는 포함 관계에 해당된다. ①은 ②의 상위어로 ②를 포함하고 있는 것이다. ①에서 '집'은 '한옥'의 상위어로, 한옥을 포함하는 개념이다.

[오답풀이] ②는 동일한 의미를 지닌 단어가 형태만 서로 다른 동의 관계, ③은 서로 의미가 반대인 의미를 지닌 반의 관계, ④는 전체와 부분관계이다. ⑤는 의미가 닮은 유의 관계이다.

<읽기(현대소설)>

□ 출전 : 김원일, 『도요새에 관한 명상』

김원일의 '도요새에 관한 명상'은 기법의 새로움, 소재의 특이성, 그리고 우리 사회적 전형적인 인물 유형의 설정 등을 통해 삶의 진정한 의미가 무엇인지를 생각하게 하는 작품이다.

29. [출제의도] 등장인물의 말하기 방식과 태도를 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

㉠에서 병국은 자신의 가치와 다른 삶을 살아가는 병식에게 새를 죽인 이유에 대해서 분노하고, 그 이유를 추궁하고 있다.

[오답풀이] ㉡의 경우에는 '아운들 햇볕만 보란 법은 없으니깐.'이라는 구절을 통해 형의 태도에 대해 냉소적으로 대응하고 있음을 알 수 있다.

30. [출제의도] 인물 간의 관계, 인물과 핵심 소재와의 관계를 복합적으로 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

병식은 재수생 신분에 족제비를 따라다니며 용돈을 벌고 있다. 그런 병식을 병국은 형으로서 호되게 질책하며 추궁하고 있다. 이들 정보를 종합해 볼 때, 병국은 병식이 자신의 삶을 포기한 것으로 보고 있다고는 할 수 없다.

[오답풀이] 병식이 형에게 심심풀이로 새를 잡았다고 말하는 것은 실제로는 용돈을 벌기 위해서이지만 자신의 행위에 큰 잘못이 없다고 변명하기 위해서이다.

31. [출제의도] 소설에 드러난 표현상의 특징을 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

이 작품에는 작가의 생각을 작가 자신의 목소리로 직접 드러내는 부분은 없으며, 후반부에 '나'의 시점으로 서술하는 부분이 있지만, 그것이 시점 전환을 통해 동일한 대상에 대한 여러 인물의 다양한 생각을 보여 주는 것은 아니다.

32. [출제의도] 소설의 공간적 특징을 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

'술집'과 '버스'는 지문에 제시된 소설 부분의 중요한 배경을 이루고 있다. 술집은 병국과 병식이 서로 다른 가치관으로 인해 갈등을 일으키는 곳이라고 볼 수 있으며, 버스는 병국이 환상을 통해 자신의 현재 처지를 돌아보게 되는 공간이라고 볼 수 있다.

<읽기(언어)>

□ 출전 : 홍성호, 『진짜 경쟁력은 국어 실력이다』

일상생활에서 자주 사용하는 어휘 중에서 '밥맛-밥맛 없다', 'एं터리-एं터리없다'의 경우와 같이 원래의 말과 명사에 '없다'가 붙은 말이 서로 반대의 의미를 담고 있어야 함에도 불구하고, 일상생활에서는 뒤의 부정어 '없다'를 잘라버린 '밥맛', 'एं터리'만으로도 부정의 의미를 지니게 됨으로써 언어 사용에 혼란을 불러 일으키는 경우가 있음을 설명하는 글이다. 예를 들면 '짜가지', '어처구니', '체신머리' 등이 있다.

33. [출제의도] 유사한 언어 현상을 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

④의 '주책'은 '일정한 생각이나 뜻대'를 뜻하는 말이어서, '자꾸 이랬다 저랬다 하여 도무지 요량이 없다'는 뜻으로 사용하려면 '주책없다'를 써야 함에도 불구하고, 뒤에 오는 '없다'를 떼어버리고 '주책'만으로 '주책없다'의 의미와 동일하게 사용함으로써 두 낱말의 의미가 충돌을 일으켜 언어 사용에 혼란을 주므로 위 글에서 설명하고 있는 언어 현상의 예로 적절하다.

34. [출제의도] 의미 변화의 양상을 적용할 수 있는지를 묻는 문제이다.

①의 '양반'은 '높은 신분'이라 하여 특정 사람을 가리키는 말에서 '점잖고 예의바른 사람'의 뜻으로 일반 사람을 가리키게 되었으므로 의미의 사용 범위가 넓어진 의미 확대에 해당한다.

[오답풀이] ②의 '얼굴'은 옛날에는 '몸 전체'의 의미로 사용되다가 지금은 '안면'을 의미하므로 의미의 사용 범위가 좁아진 의미 축소이며, ③의 '왕'은 '한 나라의 우두머리'라는 뜻에서 '한 분야의 최고'를 의미로 바뀌었으므로 사용 범위가 넓어진 의미 확대이며, ④에서 '어리다'는 옛날에는 '어리석다'에서 지금은 '나이가 어리다'로 전혀 다른 의미 영역으로 바뀌었으므로 의미 이동이며, ⑤의 '어여뻐'도 '불쌍하다'에서 '예쁘다'로 의미 영역이 바뀌었으므로 의미 이동에 해당한다.

35. [출제의도] 주장의 이유를 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

부정 표현 '없다'가 붙은 말이 '없다'를 떼어버린 표현만으로도 동일한 의미를 지니게 됨으로써 단어의 의미 자체에 충돌이 생기게 되어 언어 사용을 혼란스럽게 한다. 예를 들면 'एं터리없다'는 '터무니없다'의 뜻이지만, 뒤에 붙은 '없다'를 떼어버리고도 의미를 그대로 지니게 함으로써 'एं터리'의 뜻과 'एं터리없다'의 뜻이 동일하게 사용되어 'एं터리'의 의미에 충돌이 생기게 된다.

[오답풀이] 단어가 갖고 있는 원래의 의미가 사라지는 것이 아니라, 원래의 의미에다가 다른 의미까지 지니게 되어 의미적 모순이 생긴다.

<읽기(사회)>

□ 출전 : 김성은, 『인간을 위한 사회계약론』

이 글은 루소 이전의 사상가와 루소의 사상을 비교해 쓴 글이다. 루소 이전의 사상가들이 수직적인 계약이라면 루소가 주장했던 사회 계약은 '자유롭게 행동하는 사람들'을 함께 묶는 수평적인 계약이었던 '협동'의 중요성을 강조했다라는 내용이다.

36. [출제의도] 글의 세부 내용을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

루소는 이상적인 공동체를 만들기 위해서는 개인과 공동체 모두가 이익을 누릴 수 있어야 한다고 생각했다. ④는 민중의 양보가 필요하다고 언급하고 있으므로 잘못이다.

37. [출제의도] 중요 개념을 적용할 수 있는지를 묻는 문제이다.

루소 이전의 사상가가 말한 '복종'은 강제적인 의미를 띠고, 한용운의 <복종>에 나타나는 '복종'은 자발적인 복종이다.

38. [출제의도] 글의 내용을 구체적 사례에 적용할 수 있는지를 묻는 문제이다.

루소가 말한 '사회 계약'의 의미를 현실에 적용한 사례는 평범한 사람들이 모두 도와 서로에게 이익이 되는 행복한 사회를 만드는 것이다.

<읽기(과학)>

[39~41] [과학] 오상진, 『알기 쉬운 바이러스』

이 글은 바이러스가 생존 전략으로 자신의 다양성을 유지하기 위해 '돌연변이'와 '재편성'을 통하여 자신의 유전자를 증식시키는 과정과, 그 과정에서 생겨나는 변종 바이러스가 '항원의 대변이'를 일으켜 인류의 생존을 위협하고 있음을 지적한 글이다.

39. [출제의도] 글의 세부 내용을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

바이러스가 증식하기 위해서 숙주가 필요하다는 것을 언급하고 있으나, 숙주의 조건에 대해서는 언급하지 않았으므로 ④는 본문의 내용을 통해서는 해결할 수 없는 의문이다.

[오답풀이] ①은 2문단의 '바이러스는 핵산과 단백질로 구성되며'에서 확인할 수 있으며, ③은 5문단에서 '바이러스의 변화를 예의 주시하며, 백신의 개발, 세계적 보건 의료 체계 확립' 등에서 확인할 수 있으며, ⑤는 4문단의 '이러한 '대변이'는 전 세계적인 유행병을 일으킬 수 있다.'에서 확인할 수 있다.

40. [출제의도] 글의 내용을 그림을 통해 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

④의 ④는 재편성에 의한 결과인 반면, '뉴클레오티드의 치환, 삭제 또는 삽입'은 돌연변이와 관련된 설명이므로 잘못된 설명이다.

[오답풀이] ③의 ③은 인플루엔자 바이러스에 대한 설명으로, 3문단에서 확인할 수 있으며, ⑤의 ⑤는 4문단의 첫 번째 문장에서 확인할 수 있다.

41. [출제의도] 중요 개념의 의미와 관계를 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

2문단에서 '돌연변이'는 DNA 바이러스보다 RNA 바이러스에서 더 잘 일어난다고 언급하면서 대표적인 RNA 바이러스로 인플루엔자 바이러스를 들고 있다. 3문단에서 '재편성'은 게놈이 8개인 RNA 분자로 이루어져 있는 인플루엔자 바이러스에서 잘 나타난다고 언급하고 있다.

[오답풀이] ②에서 ①은 게놈의 급격한 변화가 일어나지 않으며, ④에서 ①, ① 모두 단백질의 합성과 분해 과정과는 관계가 없으며, ⑤는 본문에 '유전자 복제 오류의 교류 과정'이라는 말이 언급되어 있으나 이는 '돌연변이'와 관련된 설명이다.

<읽기(시가복합)>

□ 출전 : (가) 정약용, 「호박넋두리」 / (나) 이황, 「도산십이곡」 / (다) 정민, 「미쳐야 미친다」

(가)에서는 벼슬살이를 하고 있지만 여전히 가난한 시적 화자의 모습이 자세하게 잘 그려지고 있다. 먹을 것이 부족한 상태에서 주인에게 충성하기 위해 호박을 훔쳐 온 계집종이 꾸중을 듣는 상황을 설정해 시적 화자의 정서를 더욱 심화시키고 있다. (나)의 시적 화자는 학문의 길을 버리고 벼슬살이한 것에 대한 후회와 함께 이제는 학문 수양에 힘쓰겠다는 내용이고, (다)는 서얼이라는 신분적 한계로 가난한 삶을 살면서도 책 읽기에 열정을 잃지 않는 이덕무의 삶의 모습을 보여 주고 있다.

42. [출제의도] 작품을 종합적으로 비교하여 감상할 수 있는지를 묻는 문제이다.

⑤ (나)에는 삶에 대한 회개가 드러나지 않는다.

[오답풀이] ① (가)에는 가난한 상황에서 굶주림을 못이겨 옆집 호박을 훔쳐서 야단맞는 계집종을 통해 궁핍한 사회 현실의 모습을 드러내고 있다. ② (나)에는 옛 성인을 닮고 싶은 화자의 의지가 드러나 있으며, ③ (다)에는 이덕무가 처한 가난한 상황의 원인으로 '서얼'이라는 신분적 한계가 제시되고 있다. ④ (가), (다)에는 책 읽기의 현실적 한계가 드러나 있다.

43. [출제의도] 갈래 바꾸어 쓰기를 통해 작품에 드러난 시적 상황을 이해할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(가)에서 화자는 호박을 자신이 먹는다고 하였으므로 ⑤에서 계집종에게 호박을 옆집 주인에게 돌려주라고 이야기하는 것은 잘못된 것이다.

44. [출제의도] 유사한 시적 상황에서 시적 화자의 태도를 비교할 수 있는지를 묻는 문제이다.

(나)의 화자는 잠깐 동안이지만 벼슬길에 갔다 온 것을 후회하고 있고, [B]의 화자는 독서를 통해 청운(벼슬길)을 꿈꾸고 있으므로 그것을 경계하는 말을 해 줄 수 있다.

45. [출제의도] 발상 및 표현 방식을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

㉠은 이덕무가 책을 읽는 행위가 반복되는 특성을 이용하여 붙인 이름이다. 이와 유사한 것은 병술의 동생이 물똥을 잘 싸서 붙인 이름인 '물개똥'이다.

[오답풀이] ①은 대상이 화자에게 주는 존재 의미를, ②는 대상에 대한 감정을, ④는 대상과 관련된 장소를 바탕으로 이름을 붙였다. ⑤는 대상에 대한 화자의 바람을 부여하여 이름을 붙인 것이다.

46. [출제의도] 문장의 함축적 의미를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

글쓴이는 이덕무가 가난 때문에 헌책방에 자신이 아끼던 『맹자』를 팔았지만, 그 책을 다른 사람이 사 갈까 봐 가게를 기웃거릴 것이라고 상상하고 있다. 이는 이덕무가 책에 대한 열정이 남달리 강했음을 독자에게 상기시키고 있다.

<읽기(고전소설)>

□ 출전 : 허균, 「장생전」

이 글에는 걸인으로 제시되고 있는 '장생'이 나중에는 뛰어난 능력이 있는 기인(奇人)임이 드러나는데, '장생'이 현실에서 이루지 못한 자신의 꿈을 펼치기 위해 새로운 이상 세계를 찾아 떠나는 것으로 마무리되고 있다.

47. [출제의도] 작품의 서술상의 특징을 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

이 작품은 장생의 기이한 행적에 대한 일화를 병렬적으로 제시하고 있다. 임진년, 정유년의 역사적 시간을 배경으로 설정하고 있으며, 서술자가 인물의 대화와 행동을 중심으로 서술하고 있다. 하지만 그 과정에서 등장인물 사이의 갈등이 구체적으로 드러나지는 않는다.

48 [출제의도] 소재의 의미를 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

'장생의 시체가 부패하여 벌레가 되더니 날개가 돌아 날아가 버렸다.'는 내용으로 볼 때, ㉠의 '벌레'는 주인공의 기이한 죽음을 보여 준다고 볼 수 있다.

49. [출제의도] 적절한 한자성어를 찾을 수 있는지를 묻는 문제이다.

- ① 인지상정 : 사람이 보통 가질 수 있는 마음
- ② 막역지우 : 허물이 아주 친한 벗
- ③ 부창부수 : 남편의 주장에 아내가 따름.
- ④ 양상군자 : 대들보 위의 군자라는 뜻으로, 도둑을 가리킴.
- ⑤ 견원지간 : 개와 원숭이처럼 사이가 매우 나쁜 관계

50. [출제의도] 작품에 제시된 사실적 내용을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

'장생은 입을 찡그러서 피리, 거문고, 비파 등의 소리를 내는데, 진짜와 가짜임을 구별하기 어렵게 하였다.'고 서술하여, 장생이 악기 소리를 잘 흉내 낸다는 사실을 제시하고 있으므로, ⑤에서 '악기 연주에 뛰어난 능력을 지니고 있다'는 적절하지 않다.

• 수리 영역 •

정답

1	①	2	④	3	⑤	4	②	5	⑤
6	①	7	②	8	②	9	③	10	③
11	④	12	②	13	⑤	14	④	15	③
16	①	17	⑤	18	④	19	⑤	20	④
21	③	22	24	23	2	24	10	25	56
26	15	27	12	28	70	29	120	30	16

해설

1. [출제의도] 다항식 계산하기

$$A - B + C = x + 2 - x + 1 + x = x + 3$$

2. [출제의도] 두 복소수가 서로 같을 조건 이해하여 계산하기

$$x - 1 = 2, x + 2y = -3 \text{ 을 풀면 } x = 3, y = -3$$

3. [출제의도] 외분점을 구하는 공식 적용하여 계산하기

AB 를 3:2로 외분하는 점

$$P \left(\frac{6 - (-2)}{3 - 2} \right) = P(8)$$

4. [출제의도] 절댓값을 포함한 부등식을 이해하고 해 구하기

$$-3 \leq x - 2 \leq 3 \text{ 이므로 } -1 \leq x \leq 5$$

정수의 개수는 7개

5. [출제의도] 제곱근의 성질 이해하기

$$\text{ㄱ. } \sqrt{-2} \sqrt{-8} = -\sqrt{(-2)(-8)} = -4 \text{ (참)}$$

$$\text{ㄴ. } \frac{4}{\sqrt{(-2)^2}} = \frac{4}{|-2|} = 2 \text{ (참)}$$

$$\text{ㄷ. } \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{-2}} = -\sqrt{\frac{8}{-2}} = -2i \text{ (참)}$$

6. [출제의도] 이차부등식의 해집합 이해하기

$$ax^2 + bx + c = a(x - 3)^2 \geq 0,$$

그 해집합이 {3}이므로 $a < 0$

$$\therefore b = -6a > 0, c = 9a < 0$$

7. [출제의도] 다항식의 최대공약수와 최소공배수 이해하고, 다항식 분류하기

최대공약수는 $x - 1$,

최소공배수는 $x^3 - 7x + 6 = (x - 1)(x - 2)(x + 3)$ 이므로 두 다항식은

$$f(x) = (x - 1)(x - 2), g(x) = (x - 1)(x + 3)$$

$$\therefore f(0) + g(0) = -1$$

8. [출제의도] 번분수식 계산하기

$$1 - \frac{1 \times (1-x)}{\left\{1 - \frac{1}{1-x}\right\} \times (1-x)}$$

$$= 1 - \frac{1-x}{1-x-1}$$

$$= 1 + \frac{1-x}{x}$$

$$= \frac{1}{x}$$

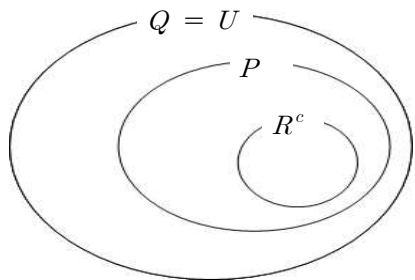
이므로 $a=1, b=0 \therefore a+b=1$

9. [출제의도] 삼차방정식을 인수분해하여 근과 계수와의 관계 적용하기

$x^3 - 4x^2 + 4x - 3 = (x-3)(x^2 - x + 1) = 0$ 이 되어 α 는 $x^2 - x + 1 = 0$ 의 근이다. 따라서 $\bar{\alpha}$ 도 근임을 알 수 있다.
따라서 근과 계수와의 관계에서 $\alpha + \bar{\alpha} = 1, \alpha\bar{\alpha} = 1$ 이 되어 주어진 식은 $\frac{\bar{\alpha}}{\alpha} + \frac{\alpha}{\bar{\alpha}} = \frac{\bar{\alpha}^2 + \alpha^2}{\alpha\bar{\alpha}} = (\alpha + \bar{\alpha})^2 - 2\alpha\bar{\alpha} = 1 - 2 = -1$ 임을 알 수 있다.

10. [출제의도] 조건과 진리집합 포함관계를 추론하기

조건 p, q, r 의 진리집합 P, Q, R 에 대하여 주어진 참인 명제에 따른 P, Q, R 의 포함관계는 다음 벤다이어그램과 같다.



$P-R = R^c$ 이므로 \therefore 만 거짓

11. [출제의도] 실수의 연산에 대한 기본성질 이해하기

- (가) 덧셈에 대한 결합법칙
- (나) 덧셈에 대한 역원
- (다) 덧셈에 대한 항등원

12. [출제의도] 이차방정식의 근과 계수와의 관계 및 양의 약수 추론하기

양의 약수가 홀수 개인 자연수는 완전제곱수이며, 양의 약수가 3개인 것은 소수의 제곱수이다.
조건에서 c, d 는 $2^2, 3^2, 5^2, 7^2$ 의 네 가지 중 하나이다.
근과 계수와의 관계에서 $a=c+d, b=cd$ 이고 a, b 는 서로 다른 100 이하의 자연수이므로 순서쌍 (a, b) 는 $(2^2+3^2, 2^2 \cdot 3^2)$ 과 $(2^2+5^2, 2^2 \cdot 5^2)$

13. [출제의도] 산술기하평균을 적용하는 과정 추론하기

<학생풀이>
산술-기하평균을 이용하면

$$a + \frac{1}{b} \geq 2\sqrt{\frac{a}{b}} \dots \textcircled{A} \quad b + \frac{4}{a} \geq 2\sqrt{\frac{4b}{a}} \dots \textcircled{B}$$

$\textcircled{A}, \textcircled{B}$ 의 양변을 각각 곱하면 $\left(a + \frac{1}{b}\right)\left(b + \frac{4}{a}\right) \geq 4\sqrt{\frac{a}{b} \cdot \frac{4b}{a}} = 8 \dots \textcircled{C}$
그러므로 구하는 최솟값은 8이다.

<첨삭내용>

\textcircled{A} 의 등호가 성립할 때는 $ab=1$ 이고 \textcircled{B} 의 등호가 성립할 때는 $ab=4$ 이다.

그러므로 \textcircled{C} 의 등호는 성립할 수 없다.
 $\left(a + \frac{1}{b}\right)\left(b + \frac{4}{a}\right) = 5 + ab + \frac{4}{ab} \geq 5 + 2\sqrt{ab \cdot \frac{4}{ab}} = 9$ 이므로 최솟값은 9이다.

14. [출제의도] 평면도형에서 무게중심의 뜻 이해하기

$$\frac{1+3+a}{3} = \frac{8}{3}, \quad \frac{2+5+b}{3} = \frac{14}{3} \text{이므로 } a=4, b=7$$

$$\therefore a+b=11$$

15. [출제의도] 이차방정식의 근과 계수와의 관계 및 곱셈공식 이해하여 활용하기

연립방정식에서 a, b 는 t 에 대한 이차방정식 $x+ty+t^2=z$
즉, $t^2+yt+x-z=0$ 의 두 근이다.
근과 계수와의 관계에 의하여 $a+b=-y, ab=x-z$
 $a^2+b^2 = (a+b)^2 - 2ab = (-y)^2 - 2x+2z = y^2 - 2x+2z$

[다른 풀이]

$$\begin{cases} x+ay+a^2=z \dots \textcircled{1} \\ x+by+b^2=z \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$\textcircled{1} - \textcircled{2}$ 하면 $(a-b)y + (a^2 - b^2) = 0$
 $a \neq b$ 이므로 $a+b = -y \dots \textcircled{3}$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2}$ 하면 $2x + (a+b)y + (a^2 + b^2) = 2z \dots \textcircled{4}$
 $\textcircled{3}$ 과 $\textcircled{4}$ 에서 $a^2 + b^2 = y^2 - 2x + 2z$

16. [출제의도] 이차방정식의 근의 위치관계 이해하기

$x^2 + (a^2 - 4a + 3)x - a + 2 = 0$ 에서 두 근의 합과 곱이 음수이므로 $a^2 - 4a + 3 = (a-1)(a-3) > 0, -a + 2 < 0$
 $a < 1$ 또는 $a > 3, a > 2$ 이므로 $a > 3$

17. [출제의도] 인수분해를 이용한 삼각형 모양 구하기

$$a^3 + c^3 + a^2c + ac^2 - ab^2 - b^2c$$

$$= (a+c)(a^2 - ac + c^2) + ac(a+c) - b^2(a+c)$$

$$= (a+c)(a^2 + c^2 - b^2) = 0$$

$$\therefore a^2 + c^2 = b^2 \quad (\because a+c \neq 0)$$

따라서, b 가 빗변인 직각삼각형

18. [출제의도] 집합의 포함관계를 이해하고 조건을 만족하는 집합 구하기

X 는 $\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a, b\}, \{a, c\}, \{b, c\}, S$ 의 일부를

원소로 하고 주어진 조건을 만족하는 집합이므로

- $\{S, \emptyset\}$,
 - $\{\{a\}, \{b, c\}, S, \emptyset\}$,
 - $\{\{b\}, \{a, c\}, S, \emptyset\}$,
 - $\{\{c\}, \{a, b\}, S, \emptyset\}$,
 - $\{\{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a, b\}, \{a, c\}, \{b, c\}, S, \emptyset\}$
- 그러므로 5개

19. [출제의도] 조건에 따른 대소 관계 이해하기

$\neg. |a| = |a+b+(-b)| \leq |a+b| + |-b| = |a+b| + |b|$
 $\therefore |a+b| \geq |a| - |b|$ (참)
(단, 등호는 $ab \leq 0, |a| \geq |b|$ 일 때 성립)
 $\neg. (\sqrt{a-b})^2 - (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2 = 2\sqrt{a}\sqrt{b} - 2b$
 $= 2\sqrt{b}(\sqrt{a} - \sqrt{b}) \geq 0$ (참)
(단, 등호는 $a=b$ 일 때 성립)
 $\neg. \frac{b}{a} + \frac{a}{b} \geq 2, \frac{c}{b} + \frac{b}{c} \geq 2, \frac{a}{c} + \frac{c}{a} \geq 2$
 $\therefore \frac{b+c}{a} + \frac{c+a}{b} + \frac{a+b}{c} \geq 6$ (참)
(단, 등호는 $a=b=c$ 일 때 성립)

20. [출제의도] 절대부등식의 뜻을 이해하고 적용하기

$-1 \leq (a-1)x + b$ 이 모든 실수에 대하여 항상 성립하기 위하여 $a=1, b \geq -1$
 $b \leq x^2 + 2x + 2$ 에서 $x^2 + 2x + 2 - b \geq 0$ 이 모든 실수에 대하여 항상 성립하기 위하여 판별식 $D \leq 0$
 $\frac{D}{4} = 1 - 2 + b \leq 0$ 이므로 $b \leq 1$
 $\therefore -1 \leq b \leq 1$

21. [출제의도] 해집합의 연산을 이해하고 추론하기

$A \cap B = \emptyset$ 와 $A \cup B = \{x \mid -1 < x \leq 4\}$ 이므로 $x^2 - 6x + a = (x-4)(x-2)$ 이고 $x^2 - x + b = (x+1)(x-2)$ 이다.
따라서 $a=8, b=-2$ 이다.

22. [출제의도] 인수분해를 이용한 식의 값 계산하기

$$x = 3 + 2\sqrt{2}, y = 3 - 2\sqrt{2}$$

이므로 $x+y=6, x-y=4\sqrt{2}, x^2 - y^2 = (x+y)(x-y)$
 $x^2 - y^2 = 6 \cdot 4\sqrt{2} = 24\sqrt{2}$
 $\therefore p=24$

23. [출제의도] 실수에서 정의된 연산에 대한 항등원 이해하기

연산 \odot 에 대한 항등원을 e 라 할 때,
 $a \odot e = ae - a - e + k = a$
 $a(e-2) + (k-e) = 0$
 $\therefore e=2, k=2$

24. [출제의도] 조건을 이해하고 집합의 원소의 개수 구하기

조건에 알맞은 X 의 원소는 $(1, 1), (1, 2), (2, 2), (1, 3), (3, 3), (1, 4),$

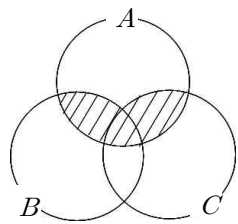
(2, 4), (4, 4), (1, 5), (5, 5)
 \therefore 10개

25. [출제의도] 방정식 근의 의미를 이해하고 근과 계수와의 관계 적용하기

$f(\alpha) = f(\beta) = 1$ 이므로 α, β 는 $x^2 - 7x + 11 = 0$ 의 두 근이다.
 $\therefore \alpha\beta = 11$
 $\therefore f(11) = 11^2 - 7 \cdot 11 + 12$
 $= 11(11 - 7) + 12$
 $= 11 \cdot 4 + 12$
 $= 56$

26. [출제의도] 집합의 원소의 개수 구하기

병원을 찾은 환자 전체의 집합을 U ,
 고열이 나는 환자들의 집합을 A ,
 기침을 하는 환자들의 집합을 B ,
 목통증이 있는 환자들의 집합을 C 라 하면
 구하는 집합은 다음 그림에서와 같다.



$n(U) = n(A \cup B \cup C) = 90$, $n(A) = 45$, $n(B) = 37$,
 $n(C) = 29$, $n(B \cap C) = 6$
 $n(B \cup C) = n(B) + n(C) - n(B \cap C) = 60$
 A 에만 속하는 원소들의 개수는
 $n(A \cup B \cup C) - n(B \cup C) = 30$
 \therefore 구하는 부분의 원소의 개수는 $45 - 30 = 15$

27. [출제의도] 집합에서 연산의 의미를 이해하고 부분분수를 적용하기

$n^2 + 3n + 2 - (2n^2 + 2) = 3n - n^2 = n(3 - n)$
 $n > 3$ 이면 $n^2 + 3n + 2 < 2n^2 + 2$ 이므로
 $A_n \triangle B_n$ 의 원소의 최솟값은
 $f(n) = n^2 + 3n + 2 = (n+1)(n+2)$
 이다.
 $\frac{1}{f(4)} + \frac{1}{f(5)} + \dots + \frac{1}{f(9)} = \frac{1}{5 \cdot 6} + \frac{1}{6 \cdot 7} + \dots + \frac{1}{10 \cdot 11}$
 $= \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{1}{6} - \frac{1}{7}\right) + \dots + \left(\frac{1}{10} - \frac{1}{11}\right)$
 $= \frac{1}{5} - \frac{1}{11} = \frac{6}{55} = K$
 $\therefore 110K = 12$

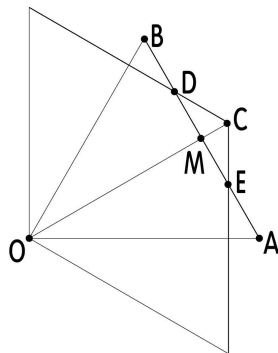
28. [출제의도] 다항식의 나눗셈을 이해하고 나머지 구하기

$f(x) = (x^2 - 8x + 12)P(x) + 2x + 1$
 $= (x-2)(x-6)P(x) + 2x + 1 \dots \dots \textcircled{1}$
 $(x^2 + 1)f(x+3) = (x^2 - 2x - 3)Q(x) + R(x)$
 $= (x-3)(x+1)Q(x) + ax + b \dots \dots \textcircled{2}$
 $\textcircled{1}$ 에서 $f(2) = 5$, $f(6) = 13$
 $\textcircled{2}$ 에 $x = -1$ 을 대입하면 $2f(2) = -a + b = 10$,
 $x = 3$ 을 대입하면 $10f(6) = 3a + b = 130$

$\therefore a = 30$, $b = 40$
 $\therefore R(1) = a + b = 70$

29. [출제의도] 도형의 답을 이용하여 도형의 넓이 구하기

① 정삼각형 6개의 넓이 : $6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} \times 4 = 6\sqrt{3}$
 ② 겹쳐져서 튀어나온 이등변삼각형 $\triangle CDE$ 6개의 넓이 :
 $\overline{CM} = \overline{OC} - \overline{OM} = 2 - \sqrt{3}$ $\angle DCM = 60^\circ$ 이므로
 $\frac{\overline{DM}}{\overline{CM}} = \sqrt{3}$
 $\overline{DM} = \sqrt{3} \cdot \overline{CM} = \sqrt{3}(2 - \sqrt{3})$
 $\therefore \triangle CDE = 2 \cdot \frac{1}{2} \overline{CM} \cdot \overline{DM} = -12 + 7\sqrt{3}$
 $\therefore 6 \triangle CDE = 6 \times (-12 + 7\sqrt{3}) = -72 + 42\sqrt{3}$
 전체 넓이 ① + ②의 값은 $-72 + 48\sqrt{3}$
 $\therefore b - a = 120$



30. [출제의도] 고차식의 인수분해 및 근과 계수와의 관계를 이해하기

1	1	-1	0	a	b
1	1	0	0	0	a
-2	1	0	0	a	$a+b=0$
	1	-2	4	-8	
			1	-2	$a-8=0$

$\therefore a = 8$, $b = -8$
 $x^2 - 2x + 4 = 0$ 의 두 근이 α, β 이므로
 $\alpha + \beta = 2$, $\alpha\beta = 4$
 $\alpha^4 + \beta^4 = \{(\alpha + \beta)^2 - 2\alpha\beta\}^2 - 2(\alpha\beta)^2 = -16$
 $\therefore |\alpha^4 + \beta^4| = 16$

[다른풀이]

$x^2 - 2x + 4 = 0$ 의 두 근이 α, β 이므로
 $\alpha^2 - 2\alpha + 4 = 0$ 이고, $\beta^2 - 2\beta + 4 = 0$ 이므로
 $\alpha^2 = 2\alpha - 4$ 이고, $\beta^2 = 2\beta - 4$ 이다.
 따라서,
 $\alpha^3 = 2\alpha^2 - 4\alpha = -8$ 이고, $\beta^3 = 2\beta^2 - 4\beta = -8$ 이므로
 $\alpha^4 + \beta^4 = -8(\alpha + \beta) = -8 \times 2 = -16$
 $\therefore |\alpha^4 + \beta^4| = 16$

• 외국어(영어) 영역 •

정답

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

해설

1. [출제의도] 그림 찾기

[script]

W : How can I help you?
 M : I'm looking for a purse for my mom's birthday. Can you show me a suitable one?
 W : No problem. How about this round one? It's very popular among middle-aged women.
 M : Hmm.... I want a round one, but this one looks so simple without any patterns.
 W : Then look at this one with flower patterns.
 M : It looks okay. But my mom has a similar one. I'd like to buy her a different one this time.
 W : If so, here's what your mother will love. What do you think of this checkered one?
 M : I like it. Besides, I guess it is more convenient to use with this zipper. Can you wrap it up?
 W : Good choice. Wait a moment, please.

2. [출제의도] 심경 변화 파악

[script]

M : Alice, you have a long face. What's up?
 W : I made some stupid mistakes on the math test. So I'm afraid I might fail.
 M : Then, you're lucky.
 W : Lucky? What do you mean?
 M : Our math teacher said the test had some problems. That's why we should take the test again.
 W : Really? I can't believe I'll have a second chance.
 M : Good for you. In my case, I'm satisfied with my result. What if I can't do well this time?
 W : Don't worry about it. You're always good

at math. Anyhow, when should we take it?
 M: Three days from now.
 W: Whew! This time I'll do my best to get a better grade.

3. [출제의도] 지칭 대상 파악
 [script]

W: When you're very tired or use your voice too much, you may have this symptom. You also suffer from this when you get a cold. You feel your neck swollen and it makes you ache. With this pain, you often find it difficult to swallow. If you have a runny nose or a fever, this symptom gets worse and worse. Once you become sick with this symptom, you're advised to drink warm water as often as possible. And you should take a rest and not talk too much.

4. [출제의도] 할 일 고르기
 [script]

M: Nancy, do you remember that you have to see Prof. Brown tomorrow?
 W: Sure. At 2 pm in his office. Is there any problem, Steve?
 M: I'm afraid I can't make it.
 W: How come?
 M: My uncle in New York will visit Korea tomorrow. I have to pick him up at the airport.
 W: How about your paper? It's due tomorrow.
 M: Can you hand in my paper to Prof. Brown for me?
 W: Why not? Don't worry about it. Do you have your paper now?
 M: I haven't finished it yet. Before going to the airport, I'll drop by your house tomorrow morning.
 W: OK, I got it. Did you let him know you couldn't come?
 M: No. I'll call him later.

5. [출제의도] 총 금액 고르기
 [script]

W: May I help you?
 M: How much is the oven spaghetti?
 W: \$20. And 10% off for take-out, Sir.
 M: Can I get two oven spaghettis and a large coke for take-out?
 W: Two oven spaghettis and a large coke.

Anything else?
 M: That'll be all. How much is it?
 W: Two spaghettis for \$36 and a large coke for \$4. That'll be \$40.
 M: Does that include the 10% off for take-out?
 W: Yes, it does. It'll be ready in 10 minutes.
 M: Here's my card.

6. [출제의도] 말의 목적 고르기
 [script]

M: Good afternoon, students. This is from the school library. We're planning to buy new books this fall. Please feel free to recommend any books you're interested in. Cartoons and magazines are not included this time. All you have to do is to write the titles and the authors on our bulletin board on the first floor. We need to receive your lists by next Wednesday. If you need further information, don't hesitate to contact our staff or visit our school web site. Thanks.

7. [출제의도] 할 일 고르기
 [script]

(telephone rings)
 W: Ocean View Hotel. How may I help you?
 M: This is Peter Smith. I'm calling about my watch. I think I left it behind in my room.
 W: When did you stay here?
 M: Last weekend for the medical seminar.
 W: Let me check. Hold on a minute, please. (pause) Mr. Smith? You stayed in room 606.
 M: Right. Did you find anything in the room?
 W: We found a watch in the bathroom. Can you describe your watch?
 M: Well, it's a round-shaped one with a brown leather band.
 W: I think it's yours.
 M: I'll go to pick it up tomorrow afternoon. Can you keep it until then?
 W: No problem.

8. [출제의도] 관계 고르기
 [script]

M: Ms. Jackson. Long time no see. How have you been?
 W: I've been busy lately, so I couldn't take time off.
 M: Almost two months have passed, right?
 W: Yeah. Hasn't my hair become pretty long?

M: I think so. It grows more quickly than others'.
 W: Can you give me a special treatment before a perm? And I'd like to have it dyed, too.
 M: OK. What color do you like?
 W: I haven't decided it yet. Can you recommend one?
 M: I'm sure dark brown will match you.
 W: Sounds nice.

9. [출제의도] 대화 장소 고르기
 [script]

W: Kevin, look at these mountains.
 M: Wow! They're so colorful. Mom, who drew this painting?
 W: Renoir. Have you ever heard about him?
 M: Renoir... Ah, I know him by name. My art teacher said he was a famous French artist.
 W: Right. Oh, this is his other famous painting called 'Girls at the Piano.'
 M: Umm, wonderful! I like it.
 W: It's one of my favorites, too. I'd like to buy a copy and hang it in our living room.
 M: They're selling it over there. Mom, we've looked around this floor for more than one hour. I'm so tired.
 W: Alright. Let's go to have lunch now.

10. [출제의도] 부탁한 일 고르기
 [script]

M: Honey, the Grand Cinema is now showing Tom Hanks' new movie. How about going tonight?
 W: Sounds great.
 M: What time will Jimmy come back home?
 W: I guess within thirty minutes. I think I should make some sandwiches for him before we go.
 M: Then, I'll vacuum the living room. It's too messy.
 W: Good idea. What time will the movie start?
 M: Maybe around 7 pm. I'm not quite sure, though.
 W: Why don't you check the timetable on the Internet first?
 M: Okay, I will.

11. [출제의도] 표에서 선택한 물건 찾기
 [script]

(telephone rings)
 M: Uncle Tom's Used Cars.
 W: Do you have a Santana?
 M: Wait a minute. Let me check the list. (pause) We have five Santanas at this moment.

W : How much is the latest one?
 M : It was made in 2008 and it costs \$20,000.
 W : It's beyond my budget. Do you have any between \$10,000 and \$15,000?
 M : The cheapest one is the 2005 model, and is \$11,000. The total mileage is 70,000.
 W : Is there one with lower mileage?
 M : We have one of the same year with 25,000 miles. Yet, you must pay \$4,000 more.
 W : That's what I'm looking for. I'll drop by after work.

12. [출제의도] 내용 일치
[script]

W : Attention, please. The company's picnic is coming tomorrow. We're scheduled to gather in front of the main entrance in the morning. The buses are leaving for Ji-ri Mountain at 9 o'clock, so you're supposed to come by 8:40. We're going to go hiking, visit temples, and have a barbecue party at the camping site. According to the weather forecast, it's going to be fine and sunny. If you want to know which bus to take, please check the bulletin board. Be sure to be on time. Thank you.

13. [출제의도] 상황에 맞는 대화 고르기
[script]

- ① W : You look busy. What are you doing here?
 M : I'm gardening. It's my favorite hobby.
- ② W : How much are these recycled bags?
 M : A big one for \$5 and \$3 for a small one.
- ③ W : What makes you apply for this position?
 M : I've been interested in this field.
- ④ W : My car has a flat tire. Can you help me?
 M : Sure. It'll take about 10 minutes.
- ⑤ W : I can't balance myself.
 M : Keep pedaling. I'll help you.

14. [출제의도] 응답 고르기
[script]

M : Jenny, I heard you're learning scuba-diving. How is it?
 W : Imagine that you can swim under the sea. It's awesome!
 M : Is it? I wish I could do it.
 W : Anyone can do it with basic training.
 M : I can't swim well. So I think it's dangerous for me.
 W : Don't be afraid. It doesn't matter whether you can swim or not.

M : Isn't it difficult to breathe under the water?
 W : You will be okay if you wear a diving suit and carry an oxygen tank on your back. Why don't you give it a try?
 M : _____

15. [출제의도] 응답 고르기
[script]

W : You know Brendan, don't you?
 M : Brendan who?
 W : Brendan Watson. Five years ago, he quit his job all of a sudden and went to Paris to study photography.
 M : Ah, I remember that guy. He always wanted to be a professional photographer.
 W : He came back for his first photo exhibition last week.
 M : Really? He did have a talent for taking pictures. Where does his exhibition take place?
 W : In the Gallery Museum. Shall we go there?
 M : Sure. Can you make it tomorrow afternoon?
 W : _____

16. [출제의도] 응답 고르기
[script]

W : Hey, look at my new mobile phone. Isn't it cool?
 M : Yeah. It looks like the latest model.
 W : Sure, it is.
 M : Hmm.... Didn't you change your phone only two months ago?
 W : At that time, the model I bought was sold at 50% off.
 M : What's the reason you've got this new phone?
 W : Do you know why? It was free. The company held a special event for customers.
 M : I don't buy it. There must be a trap. What are the conditions?
 W : There are a few, but I can't remember them exactly. Who cares about the conditions?
 M : _____

17. [출제의도] 상황에 맞는 표현 고르기
[script]

M : On her way home from work, Kate drops by a department store to buy a new coat. After looking around, she finds a perfect coat for her. But the clerk says her size is sold out, so she has to order it and wait till this weekend. Yet the problem is that she's not going to be in town for two weeks because of a

business trip. So she wants the coat to be sent to her office when it arrives. In this situation, what is she most likely to say to the clerk?

Kate : _____

18. [출제의도] 지칭 추론

이것은 비록 당신이 어떤 결과를 즉시 보지 못한다 하더라도 어떤 일을 계속할 수 있는 능력이다. 우리는 어린 애들을 가르치는 선생님에게서 이것을 볼 수 있다. 그녀는 그날 몸 상태가 안 좋을 수 있다. 하지만 애가 버릇없이 굴더라도 미소를 짓고 화를 내지 않는다. 우리는 비록 이미 7시간 내지 8시간 일을 했어도 손님에게 공손한 점원에게서 이것을 볼 수 있다. 현대사회에서 사람들은 종종 이것이 부족하다. 오늘날 사람들은 항상 즉각적인 결과를 기대한다.

* immediate 즉각적인 * misbehave 버릇없이 굴다 * polite 공손한

19. [출제의도] 지칭 추론

Gibson 선생님은 David가 수업 시간에 바로 앉아서 주목하게 하려고 애썼다. 그는 정말로 그 아이가 그도 반의 일부라는 것을 느끼도록 돕고 싶었다. 그 아이는 확실히 게으른 것처럼 보였다. 그리고 그는 또한 버릇없는 아이인 것처럼 행동했다. 하지만 Gibson 선생님은 뭔가 다른 것을 눈치챘다. 늘 그 아이는 슬퍼 보였다. 2주일 동안, 그는 한 명의 친구도 사귀지 못했다. 올해의 5학년 학생들은 그가 그동안 가르쳤던 아이들 중에서도 가장 좋은 아이들이었다. 그래서 Gibson은 그것이 그들의 잘못이라고는 생각하지 않았다. 그것은 David의 잘못임이 분명했다. 그는 의도적으로 다른 아이들과 거리를 두고 있었다.

* fault 잘못

20. [출제의도] 문법성 판단

Paul은 Paris 거리의 다리 아래에서 사는 노인이었다. 그는 몸을 따뜻하게 하고 먹을 것을 해결하기 위해 돈을 구걸하였다. 그는 자신의 근심 없는 삶을 즐겼다. 크리스마스 직전의 어느 날 병든 어머니와 세 명의 아이들이 그의 삶 속으로 들어왔다. Paul은 그들의 어려움을 무시하려고 애를 썼지만, 곧 자신이 그 가족을 돌보고 그들과 함께 다리 아래의 자신의 별난 집에서 함께 살고 있음을 깨닫게 된다. 그러나 아이들은 자신들의 집이 있었던 때를 그리워하였다. 어떻게 그는 아이들의 크리스마스 소원을 이루어지게 만들 수 있을까?
 * beg 구걸하다

21. [출제의도] 문법성 판단

우리는 목화, 양모, 금속 등과 같은 많은 천연

자원을 사용한다. 그것들은 식물이나 동물에서부터 나오거나, 땅에서 캐낸 것이다. 플라스틱은 천연 자원을 대체해서 사용될 수 있다. 그리고 플라스틱은 옷, 자동차 부품, 많은 제품을 만들어내기 위해 사용될 수 있다. 플라스틱은 합성물질이다. 이 말은 플라스틱이 공장에서 화학물질로부터 만들어진다는 것을 의미한다. 화학물질은 주로 석유에서 나올 뿐만 아니라, 천연가스나 석탄에서 나오기도 한다. 플라스틱의 중요한 성질은 모양을 만들기가 수월하다는 점이다. 그것은 모든 종류의 물건들을 만들기 위해 사용될 수 있다.

* material 물질 * chemical 화학물질

22. [출제의도] 흐름에 맞지 않는 문장 고르기

나의 친구들은 항상 나에게 질문한다. “너의 수학적 재능은 타고난 것이 아니니?” 그들은 내가 뛰어나게 타고난 재능이 많다고 믿는다. 아마도 나는 수학 문제이든 마술이든, 그것이 어떻게 작용하는지에 대한 호기심을 가지고 태어났나보다. 마술을 할 수 있는 많은 수학교사들이 있다. 하지만 학생들을 가르쳐온 경험에서 볼 때, 나는 신속한 계산력은 누구든지 배울 수 있는 기술이라고 믿는다. 그리고 다른 가치 있는 기술들처럼, 당신이 전문가가 되고 싶다면 시간과 노력이 필요하다.

* magic trick 마술

23. [출제의도] 빈칸 완성

밴쿠버 올림픽 조직위는 여자 스키 점퍼 선수들이 내년 대회에 출전하는 것을 허락할 수 없다고 발표했다. 15명의 여자 스키 선수들은 이번 주에 캐나다의 British Columbia 대법원에 모여서, Vancouver 올림픽 조직위원회가 2010년에 여자 스키 점프 경기를 개최하거나 아니면 모든 스키 점프 경기를 취소하도록 법원이 명령을 내려야 한다고 주장했다. 남자 경기 3종목은 내년 2월에 실시될 예정이지만 여자 선수들의 경기는 포함되지 않을 것이다. 그 여자 선수들은 국제 올림픽 위원회가 자신들을 배제한 것은 캐나다의 인권법을 위반한 것이라고 주장한다.

* compete 경쟁하다 * exclusion 배제

24. [출제의도] 빈칸 완성

1938년 10월 30일, 지구는 화성인들의 침입을 받았다. 혹은 적어도 미국에 있는 수천 명의 라디오 청취자들은 그렇게 믿었다. 어떤 사람들은 대피하기 위해서 도로로 몰려 나왔고, 다른 사람들은 지하실에 숨기도 하였다. 실제로 그날 저녁에 Orson Welles가 세계전쟁(The War of the Worlds)이라는 제목의 한 라디오 방송에서 연출을 맡고 출연도 하였다. 그 라디오 극은 영국 작가인 H.G. Wells가 쓴 똑같은 제목의 책을 둔 것이다. 그 극은 화성에서 온 침입자들이 New Jersey를 가상으로 공격한 것을 묘사했다. 그 방송은 실제 사건은 아니었지만 너무나 생생해서 전국적인 패닉을 일으켰다. 그 당시에는 라디오 청취자들이 라디오에서 들은 내용을 믿는 것은 놀랄 일이 아니었다.

* invader 침략자 * creature 생물체 * fictional 허구의

25. [출제의도] 빈칸 완성

아이러니하게도 알프스 산맥은 그 자체가 지니고 있는 아름다움 때문에 희생되어가고 있다. 운명의 이상한 장난으로 이렇게도 방대하고 아름다운 유럽 산맥은 그것이 끌어들이는 바로 그 관광객들에 의해서 파괴되고 있다. 해마다 2천만 명의 스키 애호가들이 알프스 산맥을 찾는다. 알프스 산맥의 도로들은 많은 휴가객들에 의해 교통이 막힌다. 도로 밖 알프스 지역들은 아주 시끄러운 오

토바이들, 4륜구동 자동차들, 설상차, 그리고 헬리콥터들의 범람으로 위협받고 있다. 게다가 Snow Gun은 스키애호가들을 위해 만든 인공눈을 만들고 있으며 이것이 알프스의 취약한 환경을 손상시키고 있다.

* victim 희생자 *twist 꼬임 * vacationer 휴가객 * snow gun 눈 만드는 기계 * artificial 인공적인

26. [출제의도] 빈칸 완성

남아메리카 열대 우림지역에, Desana라고 불리는 종족이 있다. 그들은 세상을 모든 생명체들 간에 흐르는 고정된 에너지의 양이라고 보았다. 따라서 모든 탄생은 죽음을 낳고, 또 모든 죽음은 삶을 탄생시킨다. 이런 방식으로, 전 세계의 에너지는 변하지 않는다. 그들이 먹이를 사냥할 때 Desana족은 그들이 죽인 동물들이 영적 세계에 구멍을 남길 거라고 믿고 있다. 그러나 그 구멍은 사냥꾼이 죽을 때 그들의 영혼에 의해 채워지게 될 것이다. 만약에 그 어느 사람도 죽지 않는다면, 이 세상의 새, 물고기들은 결국 다시 탄생하지 않을 것이다.

* spiritual 영적인

27. [출제의도] 빈칸 완성

요즘 우리는 발광다이오드 즉, LED란 말을 듣거나 사용하지 않고는 하루도 보낼 수 없는 것 같다. 수많은 제 3세대 휴대폰, 최신 TV, 노트북은 LED를 포함하고 있다. 그렇다면 LED란 정확히 무엇일까? 기본적으로 그들은 전통적인 램프에 비해서 수많은 장점을 지닌, 발전된 전자 광원이다. LED는 형광등과 비교했을 때 더 작고 가벼울 뿐만 아니라 에너지가 적게 들고, 더 오래 가며, 선명한 대조와 섬세한 색상을 가지고 있다. 다시 말하면, LED란 다른 어떤 광원보다 효과적인 대체물이다.

* fluorescent lamp 형광등 * LED 발광다이오드

28. [출제의도] 어휘 파악

San Diego 경찰은 여러분들에게 차량 절도나 차량 침입 절도범들을 막을 수 있도록 도움이 되는 여러 방법들이 있다는 것을 상기시켜 드리고 싶습니다. 경찰들이 여러분의 차량을 보호할 수 있도록 협조 바랍니다. 경찰들은 최대한 자주 여러분의 지역을 순찰하고 있습니다만, 여전히 여러분의 도움이 필요합니다. 혹시 여러분이 범죄가 일어나는 것을 보신다면 911에 전화를 걸어, 가능한 많은 정보를 제공해 주십시오. 만약 당신이 차고나 차량 주변에서 배회하거나 의심스러운 행동을 하는 사람을 본다면, 616-300-3200으로 전화를 주시거나 www.patrol.com으로 경찰에 신고해 주십시오.

* auto theft 차량 절도 * suspicious 의심스러운 * car break-ins 차량 침입 절도범

29. [출제의도] 심정 고르기

나는 내 셔츠 안에 음식봉지를 넣었다. 나는 내 셔츠 앞에 종이 봉지를 하나 든 채 침착하게 보이려고 애쓰며, 담장 쪽으로 걸어가고 있었다. 내가 담장으로부터 50 피트 정도 떨어져 있을 때, Milo가 소리치는 것을 들었다. “야! 너! 이쪽으로 돌아와!” 나는 담장 쪽으로 달리기 시작하였다. Milo는 다시 한 번 소리쳤다. “이쪽으로 돌아와. 그렇지 않으면 내가 너에게 개를 풀어 쫓겠어.” 그 말은 나를 더 빨리 울타리 쪽으로 뛰게 만들 뿐이었다. Milo는 고함을 질렀다. “Chopper, 그를 물어! 가서 물어!” 나는 울타리 너머로 봉지를 던져버렸다. 나는 내 뒤에 Chopper가 땅을 흔들며, 코에서 열기와 냉기를 내뿜으며 쫓아오는 것을 들을 수 있었다.

* scream 비명지르다 * yell 소리치다

30. [출제의도] 어휘 파악

필립스의 발견은 'Phillips Curve'라 불리는 곡선으로 나타낼 수 있다. 인플레이션 비율은 연도별 퍼센트의 단위로 세로축에 나타나고 있는 것을 주목하라. 실업률은 퍼센트의 단위로 가로축에서 나타난다. 필립스 곡선은 역사적인 자료에 기초하여 대략 일치하는 경향이 있는 인플레이션과 실업의 수준을 보여준다. 이 곡선에서 실업률이 상승하면, 인플레이션 비율은 증가(→ 감소: decreases)한다. 실업률 7%는 인플레이션 비율 4%와 상응하고, 실업률 2%는 인플레이션 비율 6%와 일치하는 것처럼 보인다.

* vertical 수직의 * horizontal 수평의

31. [출제의도] 연결사 고르기

영어는 철자를 쓰기에 쉬운 언어가 아니다. 알파벳에는 26개의 문자와 약 45가지의 기본 소리가 있다. 이 문자들은 소리와 거의 일치하지 않는다. (A)그래서, 한 개의 특정한 소리는 수많은 다른 방법으로 철자화가 될 수 있다. 더 심각한 것은, 한 개의 문자가 여러 소리 중 어떠한 소리로도 날 수 있다는 것이다. (B)예를 들어 a는 day에서 한 가지 소리가 나지만, hat에서는 또 다른 소리가 난다. 마찬가지로 함께 사용되는 이중모음이 sou에서 ou와 tough에서 ou처럼 다른 소리로 날 수 있다.

* vowel 모음

32. [출제의도] 주제 찾기

따뜻한 지역에 사는 사람들은 추운 지역의 사람들보다 손짓을 더 많이 사용하는 경향이 있다. 유럽에서, 이 사실은 Greece처럼 남부 지방에서 온 사람들이 Sweden처럼 북부지역에서 온 사람보다 더 많은 몸짓을 사용한다는 것을 의미한다. 이러한 문화적 차이의 이유는 간단히 설명될 수 있다. 손은 제스처에서 주된 수단이다. 그러므로 이는 극단적으로 추운 기후에 사는 사람은 말을

할 때 코트 주머니에 손을 더 많이 넣으려고 한다. 반면에 더 따뜻한 기후에서 사는 사람은 그렇게 해야 할 필요가 없다. 그녀는 자신이 말하는 것을 강조하기 위해 손을 자유롭게 사용할 수 있다.

* extremely 매우 * emphasize 강조하다

33. [출제의도] 주제 찾기

인생은 많은 사람들에게 강과 같다. 사람들은 어디로 가기를 원하는지 모르고서 인생의 강물에 뛰어들다. 그들은 강의 흐름에 재빨리 몸을 맡긴다. 그들은 강이 갈라지는 곳에 갈림길에 도달했을 때 스스로 어느 길을 가야할 지 결정하기가 어렵다고 생각한다. 그래서 그들은 자신의 가치나 목표에 집중하지 않고 다른 사람이 가는 똑같은 길을 간다. 갑자기 그들은 폭포에 너무 가까이 이르게 되고 너무 늦어 진로를 변경할 수 없음을 깨닫는다. 거의 대부분의 경우에 있어서, 그들은 상류에서 더 나은 결정을 함으로써 폭포를 피할 수도 있었을 텐데.

* fork 갈래

34. [출제의도] 주장 찾기

오늘날 도시에서 산책을 할 수 있는 장소가 더 줄어들어 가는 것처럼 보인다. 한편, 리모컨과 컴퓨터로 인해 우리는 의자에서 일어나지 않고도 원하는 것을 무엇이든지 가질 수 있다. 신체적인 활동이 너무 부족하여 전문가들은 여러분들이 하루 중에 추가적인 동작 같은 것을 해야 한다고 제안한다. 다음번 쇼핑을 나갔을 때에는 문 옆 대신에 주차장 끝에 주차하라. 채널을 바꾸는 것이 의자에서 일어나는 것을 의미할 수 있도록 리모컨을 버려라. 엘리베이터 대신에 계단을 이용하라.

35. [출제의도] 도표 이해

위의 도표는 한국인들이 1인당 1998년에서 2008년 사이에 얼마나 많은 쌀을 소비하였는지를 보여 준다. ① 한국에서 1인당 연간 쌀 소비량은 그 시기 동안에 20kg이상 떨어졌다. ② 1998년에서 2003년 사이에 한국의 연간 쌀 소비량 감소는 2003년에서 2008년 사이보다 더 컸다. ③ 2005년 한국의 1인당 쌀 소비량은 80.7kg이었다. ④ 한국인들은 2007년보다 2006년에 더 많은 쌀을 소비했다. ⑤ 한국인이 소비한 쌀의 양은 2008(→1998)년에 최고에 이르렀다.

* consumption 소비 * per capita 1인당

36. [출제의도] 내용 일치

Gary Paulsen은 육군 장교였던 아버지가 전쟁으로 피폐한 유럽에 임무를 받아 떠나자마자, 1939년 5월 17일에 미국의 미네소타 주에서 태어났다. 그는 2차 세계대전 동안 시카고에 있는 공장에서 근무하던 어머니와 잠깐 지내다가, 미네소타에 있

는 친척들과 잠깐 지내기도 했다. Paulsen은 1946년 그와 그의 어머니가 필리핀에서 자신의 아버지와 재결합할 때까지 아버지와 만나지 못했다. 그는 젊은 시절을 그 어떤 학교에서도 5개월 이상을 머물지 못하고 자주 옮겨 다니며 보내다가, 종종 할머니 혹은 이모와 같은 친척들과 오랜 기간을 함께 지냈다.

* army officer 육군 장교 * reunite 재결합하다

37. [출제의도] 내용 일치

한국인들은 종이 만들기의 오랜 역사를 지니고 있으며, 천연의 고품질 종이를 사용했다. '마지'라고 불리는, 한국에서 가장 오래된 종이는 대마로 만들어졌다. 마지는 다음의 순서로 제작된다. 첫째, 대마 조각들을 물에 얼마 동안 적셔 두고 나서 작은 조각으로 자른다. 그 다음, 이 조각들이 맷돌에서 갈려 끈적끈적한 펄프로 만들어진다. 그리고 나서 김을 쫓고, 물로 행구고, 다시 갈아서 큰 통에다 둔다. 이 원료를 틀에다 눌러 표백되는 동안 햇볕에 말린다. 이렇게 종이를 만드는 방법은 삼국시대 동안 가장 유행하였다.

* papermaking 제지 * soak 적시다 * grindstone 맷돌 * steam ~ 에 김을 쫓다 * ground (grind)의 과거, 과거분사) (맷돌로) 갈다

38. [출제의도] 요지 파악

많은 십대들은 인터넷에서 많은 시간을 보낸다. 그들은 인터넷 검색을 하고 이메일을 확인하고 친구들과 채팅을 한다. 그들은 읽기를 하고 있는 것인가? 음, 읽기는 장기간동안 집중적인 관심을 요구하는 활동이어야 한다. 당신이 책을 읽을 때, 당신은 이야기를 따라가면서 마음속에 그림을 그린다. 그래서 책을 읽는 것은 정신을 자극하는 활동이다. 하지만 인터넷으로 이루어지는 읽기의 대부분은 우리가 책을 읽을 때 취하는 지속적이고, 집중적인 읽기와 같지 않다. 만약 당신이 인터넷에서 대부분의 시간을 보낸다면, 당신은 진정한 읽기의 혜택을 얻을 수 없다.

39. [출제의도] 요지 파악

인간은 자신이 예전에 본 얼굴을 기억해내는 데 놀라울 정도로 뛰어나다. 특이한 얼굴이건 아니건, 그 얼굴을 정확하게 기억해내는 데 많은 노력이 들지 않는다. 그러나 이것은 익숙지 않은 인종의 얼굴을 보았을 때는 통하지 않는다. 주로 다른 백인들 속에 사는 백인은 아시아인을 잘 구별하는데 더 어려움이 있을 것이고, 반대의 경우도 그렇다. 그것은 사람들이 다른 인종의 얼굴을 식별하는 데 더 많은 경험이 필요하기 때문이다. 다른 인종을 식별하는 것은 자동차나 새와 같은 새로운 범주의 사물을 인식하는 것만큼 어렵다.

* category 범주 * primarily 주로

40. [출제의도] 흐름에 맞는 문장 넣기

전기차는 전통적인 차에 비해서 많은 이점을 가지고 있다. 그 차들은 CO2 배출로 인한 대기오염과 지구온난화의 원인이 되지 않는다. 그 차들은 또한 배터리를

동력으로 조용히 달리기 때문에 소음 공해를 덜 유발한다. 그러나 이런 이점에도 불구하고, 이 그린 차량에 대한 안전문제가 제기되고 있다. 예를 들면, 전기차가 다가오는 것을 듣기는 어렵다. 그래서 전기차는 보행자 특히 맹인들에게 위험할 수도 있다. 이런 걱정으로 학자들, 맹인들, 그리고 경찰들은 이 환경 친화적인 차량에 소음을 유발하는 기능을 도입해야 한다고 주장한다.

* emit 방출하다

41. [출제의도] 제목 찾기

한 연구자는 의사와 환자가 다른 목소리로 서로 의사소통을 한다고 주장한다. 의사의 목소리는 신체 증상을 묘사하는 의학 용어의 특징을 지닌다. 반면에, 환자의 목소리는 종종 그들이 어떻게 느끼고 어떤 삶을 살고 있는지에 대한 비기술적인 용어를 포함한다. 전형적으로 의사들은 환자와의 상호작용에서 우위를 가진다. 따라서 환자들은 그들의 목소리가 무시당하거나 묻힌다고 느낄지도 모른다.

* characterize 특징을 이루다

42. [출제의도] 제목 찾기

공룡들은 종종 영화에서 마천루 크기의 거대한 괴물로 등장한다. 그들은 불을 내뿜는 것 같은 능력 또는 엄청난 육체적 힘을 갖는다. 그러나 그렇게 재구성된 공룡의 모습을 뒷받침할 만한 어떠한 과학적 증거도 없다. 공룡이 비록 크긴 하지만, 그 어떤 알려진 공룡도 165피트 이상 크지 않다. Jurassic Park에 나오는 Velociraptors는 실제 동물보다 훨씬 크게 묘사되었다. 이는 더 무섭게 보이게 하기 위해서이다. 불을 내뿜는 공룡에 대한 생각은 아마도 용과 같은 상상의 괴물에 대한 옛날 이야기에서 비롯되었을 것이다. 공룡과 용은 둘 다 몸집이 크지만 공룡은 실존했고 용은 그렇지 않았다.

* evidence 증거 * reconstruction 재구성

43. [출제의도] 글의 목적 찾기

저녁 먹고 영화를 보느라 당신의 용돈을 소진할 수도 있다. 하지만 현명한 연인들이라면 적은 돈으로도 여전히 멋진 시간을 보낼 수 있다. 여기에 당신의 사랑을 표시할 수 있는 저렴한 방법들이 있다. 식사를 함께 준비하라. 팀으로 식사를 준비한 것이 더 나은 추억이 될 것이다. 취미나 다른 흥미를 공유하라. 함께 당신은 화석을 찾고, 시를 읽는 모임에 참여할 수도 있다. 낭만적인 소풍은 어디서든 가능하다. 너의 뒷마당, 경치 좋은 공원, 아니면 집 거실 바닥에서도. 양초를 잊지 마라! 기억하라, 돈으로 멋진 테이트를 살 수 없다. 최고의 테이트는 당신이 어디에 있더라도 사랑하는 사람과 함께 시간을 보내는 것이다.

* allowance 용돈 * poetry 시

44. [출제의도] 글의 순서 배열하기

New Guinea섬에는 'Birds of Paradise'라 불리는 가장 화려하고 다양한 색을 띤 새들이 살고 있다.

(B) 미국 자연사 박물관의 과학자인 Joel Cracraft는 이 새들을 연구했고 New Guinea 섬에 90종류 이상의 'Birds of Paradise'가 있다는 것을 알아내었다.

(A) 그는 왜 이렇게 많은 종류가 존재하는지 연구 했다. 그는 이 새들이 섬의 높은 산들과 깊은 계곡 때문에 서식지에서 멀리 날아가지 않는다는 것을 알아내었다.

(C) 이런 행동 때문은 이 새들이 다른 무리들과 접촉 하는 것을 막았다. 이러한 고립된 상황에서, 생존을 위한 새로운 유전자들이 나타났고 다음 세대로 전해졌고, 이것이 새로운 종이 나타난 이유를 설명해 준다.

* home 서식지

45. [출제의도] 요약문 완성

내가 알고 있는 두 명의 아버지가 있었다. 비록 둘 다 열심히 일하지만, 한 아버지는 돈 문제에 관해서는 머리를 쓰지 않는 습관이 있고, 다른 아버지는 머리를 쓰는 습관이 있다는 걸 알게 되었다. 장기적 결과로 보면 한 아버지는 경제적으로 약해졌고, 다른 아버지는 경제적으로 더 강해졌다. 규칙적으로 체육관에 가서 운동을 하는 사람과 소파에 앉아 TV 보는 사람의 경우도 별반 다르지 않다. 적당한 신체적 운동을 하면 건강해질 가능성이 커지듯 적당히 정신적인 운동을 하면 부자가 될 가능성이 커진다.

→ 여러분은 (B) 신체적인 힘과 마찬가지로 (A) 경제적인 기술도 규칙적으로 개발하고 키워야 한다.

* notice 알게 되다 * when it comes to ~에 관한 한, ~라는 점에서 * financially 경제적으로, 재정적으로

[46~48]

46. [출제의도] 장문의 이해 (글의 순서)

47. [출제의도] 장문의 이해 (내용 일치)

48. [출제의도] 장문의 이해 (지칭 추론)

(A) 내 남편이 암으로 죽은 이후로 내 어머니의 첫 방문이었다. 나는 Portland 공항에 나갔지만 비행기는 지연되었다. 그래서 나는 앉아서 커피를 마시기로 했다. 그때 한 여자가 와서 역시 커피를 주문하였다. 나는 그녀에게 어느 비행기를 기다리느냐고 물어보았다. 그녀는 자신을 Susan이라고 소개하고 같은 비행기를 기다렸다. 우리는 둘 다 공항에 오기 전에 비행기 도착시간을 확인하는 것을 잊어버렸다고 말하였다.

(D) 그리고 나서 우리는 안내 데스크로 가서 공항 직원에게 물었다. 그녀는 우리에게 비행기가 8시간 지연될 거라고 말했다. 나는 집으로 갔다가 다시 돌아오고 싶지 않았다. 또한 공항에서 내내 앉아 있고 싶지도 않았다.

Susan은 자기 집으로 갈 것이고 비행기가 도착할 때까지 같이 있는 것이 어떻겠냐고 물었다. "좋아요." 나는 대답했다.

(B) Susan의 집으로 가는 도중에 그녀는 자신의 남편 역시 암으로 죽었다고 말했다. 그녀는 나에게 맛있는 점심을 대접하였다. 나중에 우리는 비행기가 더 연착되었다는 것을 알았다. 우리는 공항으로 되돌아가기 전에 하루 내내 시간을 보내었다. 그 비행기는 결국 자정에 도착하였고, 혼자였다면 매우 긴 기다림이었을 것이다.

(C) 그것은 12년 전의 일이다. Susan과 나는 지금도 여전히 연락을 하고 지내고, 공항에서 첫 만남 이후로 함께 많은 행복한 시간을 보내었다. 그녀는 내가 필요할 때마다 기댈 수 있는 가장 멋진 친구가 되었다. 나는 그날 비행기 도착시간을 확인하지 않은 것을 영원히 감사할 것이다.

* flight 비행편 * arrival times 도착시간 * head for~를 향해서 가다

[49-50]

49. [출제의도] 장문의 이해 (빈칸 추론)

50. [출제의도] 장문의 이해 (제목 찾기)

미국의 일부 초등학교 선생님들은 "쉬는 시간은 학생들을 위한 자유 시간이다" 또는 "왜 내가 쉬는 시간까지 신경써야 돼?"라고 생각할지도 모른다. 현실적으로 쉬는 시간은 이전보다 더 중요해졌다. 최근 초등학교에서 체육 시간이 감소하고 있기 때문에 쉬는 시간은 사실 아이들이 학교에서 신체적인 활동을 할 수 있는 중요한 돌파구가 되었다.

이런 상황을 염두에 둔다면, 학생들은 쉬는 시간에 학습에 도움이 되는 환경 속에서 신체활동을 하는 기회를 가져야 할 것이다. 실제로 일어나고 있는 것은 학생들이 이 '자유 시간'에 계획성 없는 활동을 하게 되는 것이다.

사실 쉬는 시간은 자유 시간 그 이상이다. 쉬는 시간은 학생들이 신체활동에 참여할 뿐 아니라 그들의 인성을 쌓고 사회적인 상호작용 기술을 개발할 수 있는 기회로 여겨져야 한다. 그러므로 학교 선생님들은 쉬는 시간이 학교 일과의 중요한 부분이라는 것을 깨달아야 한다.

• 사회·과학탐구영역 •

사회 정답

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

해설

1. [출제의도] 오늘날 환경 문제를 극복하기 위한 바람직한 자연관을 탐색한다.

그림에서 인디언 추장의 자연관은 <보기>의 ㄷ, ㄹ과 같은 자연친화적, 유기체적인 자연관인데 비하여 ㄱ, ㄴ은 인간중심적인 자연관으로서 이러한 자연관이 환경 문제 발생의 한 원인을 제공하였다.

2. [출제의도] 자아정체성의 형성 유형을 파악한다.

자료의 자아정체성 형성 유형 중에서 (가)는 성공형, (나)는 유예형, (다)는 상실형, (라)는 혼미형에 해당된다. 선택지의 ①은 혼미형, ②는 유예형, ③, ⑤는 상실형, ④는 성공형에 해당된다.

3. [출제의도] 우리나라 청소년들의 여가 활용에 관한 자료 분석을 통해 청소년 문화의 특징을 파악한다.

청소년들의 여가 활동 중에서 대중매체를 활용하는 비율이 48%를 차지함으로써 생산적인 문화 활동보다는 소비성 문화 활동에 치중하고 있음을 알 수 있다. ②에서 남자는 인터넷 게임과 스포츠 활동에, 여자는 TV 시청과 사교 활동에 치중하므로 남녀 간의 차이를 보이고 있다. ⑤는 전 인격적인 관계가 아니라 부분적, 기능적 관계로 해야 한다.

4. [출제의도] 과학 지상주의에 대한 비판적인 관점을 파악한다.

과학 지상주의는 과학적 인식을 지나치게 중시한 나머지 그 밖의 사고방식이나 가치를 무시하는 입장이다. 과학 지상주의는 인간의 자유를 경험적으로 입증 할 수 없다는 점에서 인간의 주체성과 참된 삶에 대한 논의를 무의미한 것으로 만들고 있다. ①, ②, ③, ⑤는 과학 지상주의의 입장이다.

5. [출제의도] 서구의 사회계약설에 대한 개념과 주요 원리를 이해한다.

홉스, 로크, 루소에 의하여 제시된 사회계약설은 개인의 생존과 이익을 보다 잘 보장받기 위해 개인 간의 상호 계약을 통해 국가가 형성된

다고 주장한다. ④는 공동체주의를 토대로 타인의 권익과 공익을 추구하는 것이 아니라 개인주의를 바탕으로 공동선을 추구한다고 해야 한다.

6. [출제의도] 사회적 도덕문제의 해결 방안을 파악한다.

(나)는 니부어의 주장으로서, 니부어는 오늘날 사회적 도덕문제는 개인의 윤리와 양심의 실천만으로는 해결하기 어렵고, 사회제도와 정책의 개선을 통한 해결을 강조하였다.

7. [출제의도] 가상 공간에서 익명성으로 인한 악성 댓글(악플)을 방지하기 위한 태도를 탐색한다.

가상 공간에서 악성 댓글(악플)을 방지하기 위해서는 다른 사람의 인권을 존중하고 실명으로 활동하며, 자신의 행동에 대한 책임을 지는 자세가 중요하다. 지적 재산권, 음란물 등은 악성 댓글(악플)과는 직접적인 관련성이 없다.

8. [출제의도] 현대 사회의 변화 추세를 이해한다.

(가)는 세계화, (나)는 다원화, (다)는 정보화에 대한 자료이다. 세계화로 인해 국민 국가가 아닌 자본 그 자체를 기반으로 하는 세계 경제가 출현하므로 ①은 잘못된 표현이다. ⑤는 세계화를 가능하게 하는 중요한 기반은 정보화이므로 맞는 표현이다.

9. [출제의도] 도덕 공동체를 형성하기 위한 구체적인 방안을 탐색한다.

도덕 공동체를 형성하기 위해서는 이기심, 혈연과 지연과 같은 폐쇄적인 연고주의를 극복하고 개방적인 공동체 의식이 요구된다. 제시문의 봉사 활동은 '나'보다는 '우리'를 먼저 생각하는 공동체 의식에서 비롯된다. 따라서 ③의 우리 감정, 역할 감정, 의존 감정은 공동체 의식의 구성 요소이므로 정답이다.

10. [출제의도] 도덕 공동체의 형성 방안으로써 롤스의 '정의의 원리'를 파악한다.

롤스의 정의의 원리는 인간의 존엄성과 공동선 간의 조화를 추구하는 길을 모색하고 있다. 첫째 원칙은 기본적 자유를 모든 사람이 평등하게 누리야 한다는 평등한 자유의 원칙이며, 둘째 원칙은 최소 수혜자에게 최대의 이익을 보장한다는 전제 하에서 능력과 업적에 따라 차등 분배할 수 있다는 차등의 원칙이다. (나)는 능력이나 업적에 따른 차등 분배를 인정하므로 ④는 틀린 답이다.

11. [출제의도] 각 시대의 유물을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

(가)는 청동기 시대의 비파형 동검, (나)는 철기 시대의 명도전, (다)는 삼국 시대 백제 왕이 왜왕에게 하사한 칠지도이다. (가)는 북방식 고인돌, 미송리식 토기 등과 함께 고조선의 세력 범위를 알려주는 대표적인 유물이다.

[오답풀이] ②의 (나)는 중국과의 교류 사실을 보여주며, ③에 해당하는 유물은 호우명 그릇이다. ④에 해당하는 유물은 세형 동검, 잔무늬 거울, 거꾸집을 들 수 있다. ⑤에 (가), (나)는 청동으로, (다)는 철로 제작되었다.

12. [출제의도] 사료의 내용을 통해 가야의 특징을 찾는 문제이다.

제시된 자료는 가야의 건국 설화이다. 가야는 풍부한 철 생산을 통해 경제적 번영을 이루었으나, 신라와 백제 사이에서 중앙 집권 국가로 성장하지 못하고 연맹 왕국 단계에서 멸망하였다.

[오답풀이] ②의 설명은 백제와 고구려, ③과 ④는 신라에 해당한다.

13. [출제의도] 광해군과 인조 이후의 외교 정책을 이해하고 있는지 묻는 문제이다.

(가)는 광해군이 명과 후금 사이에서 중립 외교를 주장하는 것이며, (나)는 정묘호란 뒤 조정이 주전론과 주화론으로 대립하고 있을 때 척화 주전을 펼친 윤집의 상소문이다. (나)의 주장은 인조 때의 친명 배금 정책을 지지하는 입장이다.

[오답풀이] ①의 광해군의 입장은 복인이 지지하였다. ②의 의리와 명분을 강조한 입장은 (나)이다. ③의 (나) 주장은 후금을 배척하는 입장으로 북학론에 직접적으로 영향을 준 것은 아니다. ⑤의 (가) 주장은 북벌운동과 관련이 없다.

14. [출제의도] 신진 사대부와 사림파의 공통점을 묻는 문제이다.

(가)는 신진 사대부, (나)는 사림파이다. 고려 말의 신진 사대부는 향촌의 중소 지주층으로 성리학을 사상적 기반으로 하여 과거를 통해 중앙 정계에 진출하였다. 사림은 성종 때 중앙 정계에 진출하여 네 번의 사화로 타격을 입기도 하였으나, 서원과 향약을 통해 꾸준히 세력을 확장하여 선조 이후 집권 세력으로 자리잡았다.

[오답풀이] ①은 고려의 문벌귀족, ②는 조선 전기 훈구파, ④는 사림파이다. ⑤는 두 세력 모두 음서보다는 과거를 통해 중앙 정계로 진출하였다.

15. [출제의도] 삼국 간의 항쟁 과정을 시기적으로 파악하고 있는지 묻는 문제이다.

사료의 내용은 백제 성왕이 전사한 관산성 전투(554)에 대한 기록이다. 성왕은 백제의 중흥을 위해 수도를 사비로 옮기고 국호를 남부여라 부르기도 하였다. 연표에서 찾으면 '사비 천도' 이후, 6세기, (라)가 된다.

16. [출제의도] 영조의 탕평 정치 및 균역법의 내용을 묻는 문제이다.

대화에 등장하는 국왕은 영조이다. 농민들의 군포 부담을 2필에서 1필로 줄인 것이 균역법이며, 영조 때 시행되었다. 영조는 봉당 정치의 폐단을 개혁하기 위해 사림의 존재를 인정하지 않고, 서원을 정리하였다.

[오답풀이] ①은 숙종, ③은 고종, ④는 정조, ⑤는 숙종 때의 사실이다.

17. [출제의도] 토지 제도의 변천 과정을 묻는 문제이다.

(가)는 신문왕이 귀족 세력을 약화시키고, 왕권을 강화하기 위해 시행하였다. (나)는 문무 관리와 군인, 한인 등을 18등급으로 구분하여 전지와 시지의 수조권을 나누어 준 것이다. (다)는 고려 말 권문세족의 농장을 혁파한 뒤 경기도 지역의 토지를 신진 사대부들에게 재분배한 제도이다. (라)는 신진 관리들에게 지급할 토지가 부족하여 현직 관리에게만 토지를 지급한 것이다.

[오답풀이] 다. 국가에서 조를 수취하여 관리들에게 지급한 것은 관수관급제에 대한 설명이다. 르. 전·현직 관리에게 과전을 지급한 것은 과전법에 대한 설명이다.

18. [출제의도] 조선 후기의 상업 활동을 묻는 문제이다.

(가)는 한강을 무대로 활약한 경강 상인이다. 경강 상인은 한강과 서남해안을 주무대로 선박을 이용한 운송업으로 크게 성장하였으며, 미곡, 소금, 어물 등을 거래하였다.

[오답풀이] ①은 만상, ③은 송상, ④는 시전 상인, ⑤는 공인에 대한 설명이다.

19. [출제의도] 조선 초기 여진족에 대한 대외 정책을 묻는 문제이다.

(가)는 여진족이다. 고려 시대 거란의 1차 침입 때 서회가 외교 담판을 통해 회복한 압록강 유역의 강동 6주는 당시 여진족이 차지하고 있었다. 조선 세종 때 이들을 몰아내고 압록강과 두만강 유역에 4군과 6진을 개척하였다.

[오답풀이] ②는 일본에 대한 회유책, ③과 ④는 명에 대한 사대 외교, ⑤는 일본에 대한 강경책이다.

20. [출제의도] 4·19 혁명의 원인, 전개 과정, 결과를 묻는 문제이다.

4·19 혁명(1960)은 이승만의 장기 집권을 시민, 학생들의 저항으로 좌절시킨 대표적인 민주화 운동이다. 3·15 부정 선거가 직접적인 원인이었으며, 혁명의 결과 이승만의 자유당 정권은 붕괴되었다. 이후 내각 책임제와 양원제를 주요 내용으로 하는 4차 개헌이 이루어지고, 그 결과 장면 내각이 성립되었다. ②의 경무대는 당시 이승만 대통령의 관저였다.

[오답풀이] ③ 유신체제는 박정희 대통령이 '한국적 민주주의'라는 명분으로 민주적 헌정 체제를 부정하고 국민의 기본권을 억압하면서 만든 장기 독재 체제이다.

21. [출제의도] 연분 9등법에 대한 이해와 조선 전기의 경제 활동을 묻는 문제이다.

대화에 등장하는 수취 제도는 세종 때 시행된 연분 9등법이다. 세종은 우리 풍토에 맞는 농법을

정리 보급하기 위해 『농사직설』을 간행하였다.
[오답풀이] ①~④는 조선 후기의 경제 활동이다.

22. [출제의도] 고려 중앙 정치 기구의 기능을 묻는 문제이다.

대간은 대관과 간관을 합쳐 부르는 말로 중서문하성의 낭사와 어사대의 관원이 모여서 간쟁, 봉박, 서경권을 행사하였다. 정치 운영의 견제와 균형을 이루는 기능을 담당하였다.

23. [출제의도] 주어진 지리 정보를 분석할 수 있다.

① 인구 증감은 자연적 증감과 사회적 증감을 더한 것이다. 따라서 출생과 사망 자료만으로 24명씩 인구가 증가했다고 볼 수 없다. ② (가)는 (나)에 비해 전입과 전출을 합한 인구 이동이 더 많다.

24. [출제의도] 일기도를 보고 어느 계절인지를 파악한다.

서고동저의 기압 배치를 나타내는 겨울철 일기도이다. 겨울에 해당하는 세시풍속은 '설날'이다.

25. [출제의도] 세계 여러 나라의 기후 특징을 이해한다.

(가)는 적도 부근의 나이지리아며, 무덥고 풍토병이 많은 열대 기후가 나타난다. (나)는 고원이 분포하는 멕시코며, 고도가 높아지면서 뜨거움이 감소하는 고산 기후가 나타난다. 1장(丈)은 약 3m에 해당한다.

26. [출제의도] 도심의 특징을 이해한다.

그림은 은행, 호텔, 기업 본사가 위치하는 도심이다. 도심에서는 최소 요구치가 높고 지대 지불 능력이 높은 업무 기능, 고급 서비스 기능이 입지하게 되므로 주간 인구 밀도는 높고 상주 인구 밀도는 낮다.

27. [출제의도] 농촌 지역의 특성을 파악한다.

도로 표지판을 통해 노인이 많고 농기계가 사용되는 전형적인 농촌 지역이라는 것을 파악할 수 있다. 전형적인 농촌 지역은 청·장년층의 유출로 노동력이 부족하다.

[오답풀이] ①, ②, ③은 도시에 관한 설명이며, ⑤ 결혼 적령기의 성비 구조는 남초이다.

28. [출제의도] 감입 곡류 하천의 형성과 특징을 이해한다.

위성 사진의 A는 감입 곡류 하천으로 지반이 융기할 때 하방 침식이 우세하여 골짜기가 깊어진 하천이다. B는 과거에 하천이 흘렀지만 하천의 유로가 바뀌어 지금의 하천보다 고도가 높은 구하도이다.

29. [출제의도] 교통 발달에 따른 농촌 지역의 변화를 파악한다.

'슬로푸드 마을'의 형성에는 도시민의 소득과

여가 시간 증대, 교통의 발달, 친환경 농업에 대한 관심 등이 중요하게 작용하였다. 이런 변화로 인해 농촌 지역에 관광 관련 서비스업이 발달하게 되고 농업 외의 소득이 증가하게 된다.

30. [출제의도] 동력 지향 공업의 입지 특성을 이해한다.

알루미늄 제련소는 원료인 보크사이트를 제련하기 위해 많은 전력을 필요로 한다. 아이슬란드 빙하가 녹은 물을 이용한 댐을 건설하여 풍부한 전력을 공급할 수 있다. 지도의 제련소는 전력 공급이 원활한 동력 지향적인 입지를 나타낸다.

31. [출제의도] 다국적 기업의 입지 조건을 이해한다.

다국적 기업의 해외 진출 이점은 생산비 절감, 원료 확보, 판매 시장 확보, 관세 장벽 극복 등이다. 베트남에 생산 공장이 입지하는 가장 큰 이점은 저렴한 노동력을 확보할 수 있다는 것이다.

32. [출제의도] 석호와 갯벌의 공통점을 이해한다.

(가)는 동해안의 석호, (나)는 황해안의 갯벌이다. 석호의 사주나 갯벌은 퇴적 작용으로 형성되었으며 후빙기 해수면 상승 이후 형성되었다. 석호와 갯벌은 다양한 생물이 서식하고 있어 보존 가치가 높다.

⑤ 하천으로부터 토사가 유입되면 석호는 규모가 축소되지만 갯벌은 규모가 확대된다.

33. [출제의도] 산사태의 발생 원인을 파악한다.

고랭지채소를 재배하기 위해 벌목을 하거나 산불로 인해 식생이 제거되면 토양이 쉽게 유실된다. 집중 호우 또한 산사태의 위험을 증가시킨다.

34. [출제의도] 교통 수단의 발달로 인한 공간의 변화를 파악한다.

교통 수단의 발달은 수송 시간을 단축시키고 지역 간의 교류를 증대시킨다. 뿐만 아니라 지역 생활권의 범위가 확대되고 운송비의 비중이 줄면서 경제 활동의 공간적 제약은 완화된다.

35. [출제의도] 수요·공급 곡선의 이동 요인을 파악할 수 있는지를 묻는 문제이다.

국내산 배추의 산지 출하량 감소는 공급 감소 요인이고, 국내산 배추를 찾는 사람들이 늘어난 것은 수요 증가 요인이다. 그래프에서 공급 감소는 좌측으로 수요 증가는 우측으로 이동한다.

36. [출제의도] 시대별 시민의 의미와 활동을 이해할 수 있는가를 묻는 문제이다.

(가) 고대, (나) 현대, (다) 중세, (라) 근대이다. ② 현대의 시민은 모든 국민을 의미하므로 성별에 따라 참정권이 제한되는 것은 아니다.

37. [출제의도] 프랑스 혁명이 추구하는 기본 정신을 파악하는 문제이다.

프랑스 혁명은 자유와 평등을 추구하였다.

[오답풀이] ㄱ. 장원제는 중세의 경제 체제이다. ㄷ. 복지국가의 등장은 20세기 이후이다.

38. [출제의도] 선거법 개정 이후의 사회 변화에 대해 묻는 문제이다.

자료는 영국의 1차 선거법 개정과 관련된 것이다. 선거법 개정으로 도시의 선거구가 확대되고 산업 자본가에게 선거권이 주어졌다.

[오답풀이] ② 노동자, 농민들의 선거권 요구가 확대되었다.

39. [출제의도] 사회법에 대한 이해를 묻는 문제이다.

자료는 국민기초생활보장법 제1조의 규정과 독점규제 및 공정거래에 관한 법의 사례이다.

[오답풀이] ㄴ. 사법에 대한 설명이다. ㄷ. 공법에 대한 설명이다.

40. [출제의도] 프랑스 혁명과 6월 항쟁의 공통점을 묻는 문제이다.

자료에는 국민주권과 저항권 사상이 나타나 있다.

[오답풀이] ㄴ. 6월 항쟁은 전제 군주 체제와는 무관하다.

과학 정답

41	②	42	④	43	⑤	44	③	45	①
46	④	47	①	48	⑤	49	③	50	⑤
51	③	52	①	53	④	54	①	55	③
56	⑤	57	②	58	⑤	59	④	60	②
61	②	62	④	63	①	64	①	65	②
66	④	67	③	68	⑤	69	⑤	70	④
71	①	72	⑤	73	③	74	④	75	①
76	②	77	③	78	④	79	⑤	80	②

해설

41. [출제의도] 속도-시간 그래프를 해석할 수 있다.

② 8초 동안 A와 B의 그래프 아래 면적(이동한 거리)이 같다.

<별해> 평균속력 = $\frac{\text{거리}}{\text{시간}} = \frac{40\text{m}}{8\text{s}} = 5\text{m/s}$

[오답풀이] ① A, B의 그래프 아래 면적 차이는 0~4초 동안 증가하고 4~8초 동안 감소하므로 4초 이후부터 A, B사이 거리가 가까워진다. 그러므로 4초 때 A와 B사이의 거리는 가장 멀고, 8초 때 가장 가깝다.

③ 0에서 4초까지 B의 그래프 아래 면적이 A보다 크다.

④ 4초 때 A와 B의 속력은 5m/s이다.

⑤ 물체 A는 등가속도 운동을 하므로 일정하게 증가한다.

42. [출제의도] 두 물체 사이에 작용하는 힘과 작용 반작용의 개념을 알 수 있다.

ㄱ. 철수와 영희가 등을 맞대고 정지해 있는 상태이므로 두 사람에게 작용하는 합력의 크기는 0이다.

ㄴ. '영희가 철수를 누르는 힘'의 반작용은 '철수가 영희를 떠받치는 힘'

[오답풀이] ㄴ. 철수가 영희를 업고 있으므로 지면이 철수를 떠받치는 힘의 크기는 철수와 영희의 무게의 합과 같다.

43. [출제의도] 마찰이 있는 면에서 운동하는 물체에 작용하는 힘을 알 수 있다.

ㄴ. 실이 B를 당기는 힘이 3N이므로 작용 반작용 관계에 의해 실이 A를 당기는 힘도 3N이다.

ㄷ. A, B의 마찰력의 합이 5N이고 등속운동을 하므로 힘 F의 크기는 5N이다.

[오답풀이] ㄱ. 마찰력의 크기는 수직항력에 비례하므로 질량비가 마찰력의 비가 된다. B의 마찰력이 3N이므로 물체 A의 마찰력의 크기는 2N이다.

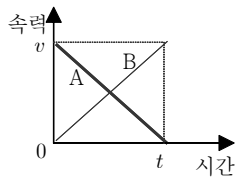
44. [출제의도] 등가속도 운동에서 합력의 방향과 속력의 변화 관계 및 평균 속력을 구할 수 있다.

ㄱ. (가)와 (나)의 변위가 같고 기준선에서 도착선까지 이동하는데 걸린 시간이 같으므로 평균 속도는 같다.

<별해> $v_{\text{평균}} = \frac{v_{\text{처음}} + v_{\text{나중}}}{2}$ 이므로

$v_{\text{평균(가)}} = \frac{v+0}{2} = \frac{v}{2}$, $v_{\text{평균(나)}} = \frac{0+v}{2} = \frac{v}{2}$ 로 같다.

ㄴ. 아래 속도-시간 그래프의 기울기(가속도 크기)가 같다.



[오답풀이] ㄷ. 자동차 (가)는 출발한 후 속력이 점점 감소하고, 자동차 (나)는 속력이 점점 증가하므로 합력(알짜힘)의 방향이 반대이다.

45. [출제의도] 전자기력과 전자기 유도의 개념을 이해하고 생활 속에서 이 원리를 적용한 전기 기구를 알 수 있다.

실험 (가)는 전류가 흐르는 도선이 받는 힘에 대한 원리를, (나)는 코일 속에 자기장의 세기가 변할 때 유도전류가 발생하는 원리이다.

전자기력 : (A) 전류계, (B) 선풍기

전자기 유도 : (C) 교통카드, (E) 풍력발전기

전류의 열작용 : (D) 전기다리미, (F) 전기난로

46. [출제의도] 두 물체의 충돌에서 충격량 크기와 충돌 전과 후 운동량 보존을 이해할 수 있다.

ㄱ. 아이를 안기 전 엄마의 운동량과 아이를 안은 후의 둘(엄마+아이)의 운동량은 보존되므로 안고 나서는 질량이 증가하여 엄마의 속력이 감소한다.

ㄴ, ㄷ. 엄마가 아이를 안는 순간 엄마와 아이에게 가해지는 힘은 작용 반작용으로 힘의 크기가 같고 힘을 받는 시간도 같으므로 충격량의 크기는 서로 같다.

47. [출제의도] 전기기구의 정격전압과 소비전력을 알고 바르게 사용할 수 있다.

ㄱ. $P = VI = \frac{V^2}{R}$, $R = \frac{V^2}{P}$ 으로부터 소비전력이 클수록 포트의 저항은 작다. 그러므로 소비전력이 작은 (가)의 저항이 더 크다.

[오답풀이] ㄴ. '소비전력=전류×전압'에서 정격전압이 같으므로 소비전력이 큰 (나)에 전류가 세게 흐른다.

ㄷ. 전기에너지 = $VIt = Pt$ 이므로 소비전력이 큰 (나)에서 소비되는 전기에너지가 더 크다.

48. [출제의도] 물체의 충돌에서 충격량과 운동량의 변화량의 관계를 알 수 있다.

ㄴ, ㄷ. 충돌 후 야구공의 운동량은 $P = mv$ 로부터 $8\text{kg} \cdot \text{m/s}$ 이고, 충돌 후 야구공의 속력이 감소하였으므로 운동에너지는 감소하였다.

[오답풀이] ㄱ. 야구공이 받은 충격량은 운동량의 변화량(충돌 후 운동량-충돌 전 운동량)이므로 $12\text{N} \cdot \text{s}$ 이다.

49. [출제의도] 가정에서 사용하는 전기 기구의 연결 방법과 합성저항을 구할 수 있다.

ㄴ, ㄷ. 병렬연결이므로 사용하는 모든 전기 기구에 걸리는 전압은 일정하다. 병렬연결에서 저항의 개수가 많을수록 전체 저항은 감소하므로 A에 흐르는 전류는 증가한다.

[오답풀이] ㄱ. 가정에서 사용하는 전기 기구는 병렬연결이므로 사용하는 전기 기구 개수가 증가하면 합성저항은 감소한다.

ㄷ. 가정에서 사용하는 전기 기구는 병렬로 연결되어 전압이 일정하게 유지되며, 전기 기구의 저항도 변하지 않으므로, 각 전기 기구에 흐르는 전류는 항상 일정하다.

50. [출제의도] 생활 주변에서 흔히 볼 수 있는 기구에서 전자기 유도 원리를 찾아보고 응용 방법을 알 수 있다.

ㄱ. 전자기 유도 원리에 의해 키보드의 바퀴에 불이 켜진다.

ㄴ. 키보드의 속력이 증가하면 축에 감겨있는 코일의 회전수가 증가하고 이에 따라 단위시간당 자기장의 변화가 커져 더 센 전류가 유도된다.

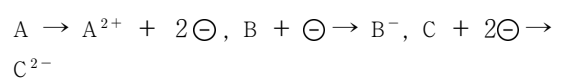
ㄷ. 단위시간당 자기장의 변화가 같더라도 코일의 감은 수가 많을수록 더 센 전류가 유도된다.

51. [출제의도] 강한 전해질과 약한 전해질, 비전해질 수용액의 모형을 구분하는 문제이다.

ㄱ. A는 모두 이온화되었기 때문에 강한 전해질이다. ㄴ. B는 일부만 이온화되었기 때문에 약한 전해질인 아세트산이다.

[오답풀이] ㄷ. C 수용액은 모두 분자 상태로 존재하므로 전류가 흐르지 않는다.

52. [출제의도] 양이온과 음이온의 모형을 이해하는지 묻는 문제이다.



[오답풀이] ㄷ. $A^{2+} + C^{2-} \rightarrow AC$

53. [출제의도] 용액에서 입자 모형의 이해를 묻는 문제이다.

(가)와 (나)를 혼합하면 BaSO_4 앙금과 H_2O 이 생성되고 Na^+ 과 Cl^- 만 남는다.

ㄴ. $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4$ 에 의해 흰색 앙금이 생긴다.

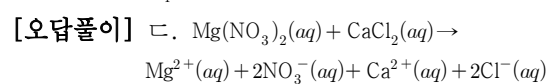
ㄷ. 혼합 용액에 나트륨 이온이 포함되어 있으므로 불꽃 반응색은 노란색이다.

[오답풀이] ㄱ. 구경꾼 이온은 Na^+ 과 Cl^- 이다.

54. [출제의도] 염의 용해성을 묻는 문제이다.

ㄱ. K^+ 을 포함하는 화합물은 물에 잘 녹는다.

ㄴ. Na^+ 과 SO_4^{2-} 은 앙금을 생성하지 않는다.



따라서 용액 속에 이온으로 존재한다.

55. [출제의도] 물질 X의 성질을 알아보는 문제이다.

그림 (가)에서 X 수용액을 묻힌 솜을 암모니아수가 들어 있는 병 입구에 대어 보면 흰 연기가 생기는 것으로 보아 X는 휘발성이 큰 염화수소임을 알 수 있다. 그림 (나)에서 염화수소는 물에 매우 잘 녹으므로 플라스크에 물을 조금 넣어 주면, 물에 녹아 플라스크 안의 압력이 낮아진다. 따라서 비커의 물이 유리관을 따라 올라가 분수가 생긴다. 플라스크 안에서는 염화수소가 물에 녹아 H^+ 을 내므로 산성을 띠어 BTB 용액에 의해 노란색 분수가 만들어진다.

56. [출제의도] 양금 생성 반응을 묻는 문제이다.

(가) $AX_2(aq) + 2BY(aq) \rightarrow AY_2(aq) + 2BX(s)$
 (나) $AZ_2(aq) + 2BY(aq) \rightarrow AY_2(aq) + 2BZ(s)$
 ㄱ. (다)에서 아무런 변화가 일어나지 않으므로 AY_2 가 양금이 아닌 것을 알 수 있다. 그러므로 (가)에서 흰색 양금은 BX 이고 (나)에서 노란색 양금은 BZ 이다. ㄴ. (가), (나)에서 구경꾼 이온은 A^{2+} , Y^- 로 같다. ㄷ. (가)에서 양금을 거른 후 물을 증발시키면 고체 AY_2 를 얻을 수 있다.

57. [출제의도] 산·염기의 성질을 이용하여 생활 주변의 물질을 구별하는 문제이다.

식초는 약한 산인 아세트산을 포함하고, 자동차 배터리액은 강한 산인 황산이 들어있다. 암모니아수는 약한 염기이고, 하수구 세척액은 강한 염기인 수산화나트륨이 들어 있다. 페놀프탈레인의 색 변화를 이용해 염기를 구분할 수 있다. 따라서 A는 하수구 세척액, B는 암모니아수, C는 자동차 배터리액, D는 식초이다.

[오답풀이] 전류의 세기를 측정했을 때, 강한 염기는 전류의 세기가 크다. 아연 조각을 넣어 발생하는 기포수가 많은 것이 강한 산이다.

58. [출제의도] 수산화나트륨과 수산화칼슘의 성질을 묻는 문제이다.

ㄱ. 이산화탄소는 염기성인 수산화나트륨, 수산화칼슘 수용액과 각각 중화반응을 하므로 열이 발생한다. ㄴ. 이산화탄소가 수산화나트륨과 반응하여 시험관 속의 압력이 처음보다 낮아져 시험관 속의 수면이 높아진다. ㄷ. 수산화칼슘 수용액(석회수)에 날숨을 불어 넣었을 때 뿌연게 흐려지는 것을 보아 수산화칼슘 수용액은 이산화탄소 검출에 이용된다.

59. [출제의도] 금속과 산의 반응을 묻는 문제이다.

Mg은 염산과 반응하여 Mg^{2+} 이 되고, H^+ 은 전자를 얻어 수소 기체로 된다. 반응 결과 H^+ 의 농도가 감소하므로 용액의 pH는 커진다. 그리고 Cl^- 은 구경꾼 이온이므로 반응 후에도 변함이 없다.

60. [출제의도] 중화반응과 양금 생성 반응이 생활에 이용되는 예를 구분하는 문제이다.

(A)는 중화반응이고, (B)는 양금 생성 반응이다.

ㄱ. 벗질을 태운 재는 염기성이므로 산성화된 토양을 중화시킨다. ㄴ. 폐수에 납 이온이 들어 있는지를 눈으로 확인할 수 없으므로, 양금을 생성해 내는 이온 물질을 활용하게 된다. 예를 들면, 황화 이온은 납 이온과 반응하여 양금을 생성한다. ㄷ. 염기성 물질 때문에 나타나는 생선 비린내는 산성인 식초를 탄 물로 씻으면 중화되어 제거된다.

61. [출제의도] 생물체의 구성 단계를 이해하고 있는지를 알아보는 문제이다.

동물의 구성 단계는 세포 → 조직 → 기관 → 기관계 → 개체로 되어 있으며, 식물의 구성 단계는 세포 → 조직 → 조직계 → 기관 → 개체로 되어 있다.

[오답풀이] ㄱ. (가)는 세포로 생물체의 크기는 세포의 크기와 관계없다. 세포 크기가 증가하면 부피 증가비에 대한 표면적의 증가비가 따라가지 못하므로 일반적으로 세포의 크기는 일정 크기 이상으로 되지 않고, 분열한다. ㄷ. 모양과 기능이 비슷한 세포들의 모임은 조직이고, (다)는 기관이다.

62. [출제의도] 귀의 구조와 기능을 이해하는지를 알아보는 문제이다.

A는 청소골로 음파를 증폭시키고, B는 반고리관으로 회전감각을 담당한다. C는 중력 자극에 의한 몸의 기울어짐을 감지하는 전정기관이며, D는 음파를 수용하는 달팽이관이다. E는 중이와 외부의 압력을 조절하는 유스타키오관이다.

[오답풀이] ㄱ. 음파는 고막 → A → D → 청신경 → 대뇌로 전달된다.

63. [출제의도] 사람의 여러 유전 현상의 특징을 이해하고 있는지 알아보는 문제이다.

우성 형질 사이에서는 우성과 열성 형질이 모두 나올 수 있지만, 열성 형질 사이에서는 반드시 열성 형질만 나온다.

[오답풀이] ㄴ. 다지증인 부모의 유전자형이 헤테로(잡종)인 경우에는 열성인 정상 자녀도 태어날 수 있다. ㄷ. 컷속털 파다증 유전자는 Y염색체에 있기 때문에 남자에게서만 나타난다.

64. [출제의도] 식물 잎의 구조와 기능을 이해하고 있는지를 알아보는 문제이다.

A는 표피, B는 책상 조직, C는 해면 조직, D는 기공이다. 표피의 세포에는 엽록체가 없다.

[오답풀이] ㄴ. 세포가 뽀뽀하게 많이 모여 있는 책상 조직은 세포가 엉성하게 모여 있는 해면조직보다 엽록체 수가 많아 광합성이 더 활발하다. ㄷ. 식물의 증산작용은 온도가 높을수록, 습도가 낮을수록 활발하게 일어난다.

65. [출제의도] 생식 세포 분열 과정을 이해하고 있는지를 알아보는 문제이다.

(가)는 제 1 난모세포의 염색체로 $2n=4$ 이다. 제 1 극체는 감수 제1 분열이 끝난 시기이므로 상동염색체가 분리되어 염색체 수는 $n=2$ 이다.

66. [출제의도] 속씨 식물의 중복 수정 과정을 이해하고 있는지 알아보는 문제이다.

배젖(F)은 1개의 정핵(A)과 2개의 극핵(C)이 수정하여 만들어진다. 배(G)는 1개의 정핵(A)과 난세포(D)가 수정하여 만들어진다. 이런 수정 과정을 중복수정이라고 하며 속씨식물에서 일어난다.

[오답풀이] ㄴ. 배젖은 $3n$, 배는 $2n$ 이다.

67. [출제의도] 혈액 순환과 혈관의 특성을 이해하고 있는지를 알아보는 문제이다.

A는 폐동맥, B는 폐정맥, C는 동맥, D는 모세혈관, E는 정맥이다. 동맥은 정맥보다 탄력성이 강하고 모세혈관은 한 층의 세포로 되어 있어 조직세포와의 물질 교환에 유리하다.

[오답풀이] ③ 혈압은 동맥>모세혈관>정맥 순이다.

68. [출제의도] 혈액형과 색맹 유전에 관한 가계도를 올바르게 분석할 수 있는지를 알아보는 문제이다.

1의 자녀가 A형이므로 1의 혈액형 유전자형은 BO이며, 2의 자녀 중 O형이 있으므로 2의 혈액형 유전자형은 BO이다. 색맹 유전자는 X염색체에 있으므로 민수는 색맹 유전자를 어머니로부터 물려받았고 어머니는 외할아버지가 정상이므로 외할머니로부터 색맹 유전자를 물려받았다.

[오답풀이] ㄴ. 민지의 부모가 모두 정상이므로 민지가 색맹일 확률은 0%이다.

69. [출제의도] 탐구 과정에서 탐구 설계 및 변인 통제를 할 수 있는지를 알아보는 문제이다.

그물망으로 병의 입구를 막아 생선에 파리의 접근을 막은 (가)는 실험군, 병을 그대로 둔 (나)는 대조군이다. 독립변인 중 조작변인은 그물망에 의한 파리의 생선 접근 차단 여부이며, 통제변인은 유리병을 두는 장소, 생선도막 종류, 유리병을 놓아둔 시간 등이며, 종속 변인은 구더기 발생여부이다. 실험 결과 (나)에서만 구더기가 생겼으므로 구더기는 파리가 낳은 알에서 발생한다는 것을 알 수 있다.

70. [출제의도] 여성의 생식 주기에 따른 난소 호르몬의 양과 기초 체온 변화의 관계를 해석할 수 있는지를 알아보는 문제이다.

그래프에서 14일경에 배란이 일어나며, 배란 후 황체가 형성되고 프로게스테론의 분비가 시작된다. 배란이 일어나면 기초 체온이 상승하는데, 이것은 황체에서 프로게스테론의 분비량이 증가되기 때문이다.

[오답풀이] ㄷ. 에스트로겐은 배란된 후에도 분비된다.

71. [출제의도] 지구 내부 각 영역의 상대적 크기를 이해하고 있는지를 묻는 문제이다.

① 부피의 비는 맨틀이 가장 크지만 두께 비는

지각 : 맨틀 : 핵 = 35 : 2865 : 3500이므로 핵의 두께가 가장 두껍다.

[오답풀이] ④ 맨틀보다 상대적으로 핵의 두께가 작게 나타나 있다.

72. [출제의도] 흑점의 주기를 분석하고 영향을 알고 있는지를 확인하는 문제이다.

ㄱ. 그래프를 통하여 흑점의 주기가 약 11년임을 알 수 있다. ㄴ. 2013년은 흑점수의 극대기로 2007년보다 흑점수가 많을 것이다. ㄷ. 1991년은 1996년보다 흑점수가 많으므로 태양의 활동이 더 활발했다.

73. [출제의도] 지구공전에 의한 계절별 별자리의 변화를 알고 있는지를 묻는 문제이다.

지구는 태양 주위를 1년에 1바퀴씩 공전하기 때문에 지구 위치에서 태양 방향 근처의 별자리는 볼 수 없으며 태양과 반대 방향 별자리를 자정에 남쪽 하늘에서 볼 수 있다. 따라서 태양과 반대쪽에 있는 황소자리를 볼 수 있다.

74. [출제의도] 달의 위치에 따른 조석 현상을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

ㄴ. 달이 B, D에 있을 때는 조금으로 조차가 가장 작게 나타난다. ㄷ. 달이 A, C에 위치할 때 사리로 조차가 가장 크게 나타난다.

[오답풀이] ㄱ. 하루 중 해수면이 가장 높은 만조는 달과 같은 방향과 반대 방향에서 나타나므로 달이 A에 있을 때 관측자의 위치에서도 해수면이 가장 높다.

75. [출제의도] 계절별 일기도 특성과 장마전선과 관련된 기단의 성질을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

(가)의 초여름 장마전선은 오호츠크해 기단(한랭다습)과 북태평양 기단(고온다습)에 의해 형성되므로(나)의 ㄱ, ㄴ에 해당한다.

76. [출제의도] 지구자전에 의한 별의 일주 운동을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

별의 일주 운동은 지구자전에 의해 북극성을 중심으로 1시간에 15°씩 반시계 방향으로 일어난다. 사진은 북쪽 하늘을 2시간 동안 촬영한 것으로 호의 중심각은 30°이다.

[오답풀이] ② 북쪽 하늘을 보았을 때 별들은 반시계 방향으로 움직인다.

77. [출제의도] 광물의 특성을 통해 광물을 구분할 수 있는지를 묻는 문제이다.

4개의 광물 중 육각 기둥의 결정형 광물은 석영이며, 활석은 경도가 가장 약하므로 손톱으로도 긁을 수 있다. 그리고 방해석은 묽은 염산과 반응하여 이산화탄소가 발생한다. 흑운모는 한 방향의 쪼개짐이 뚜렷하다.

78. [출제의도] 해안 지방에서 나타나는 해륙풍의 원인과 특성을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

낮에는 육상의 기온이 해상의 기온보다 높아지게 된다. 이는 육지가 해양보다 비열이 작기 때문이다.

[오답풀이] ㄱ. 바다에서 육지로 부는 바람을 해풍이라 한다.

79. [출제의도] 주어진 자료를 이용하여 미래의 지구 기후 변화에 대해 예측할 수 있는지를 묻는 문제이다.

지구 온난화로 기온이 상승하면 (나)에 의해 대기 중의 포화수증기량이 증가하게 되므로 더 많은 증발이 일어나게 될 것이다. (가)에 의해 총 증발량 = 총 강수량이므로 강수량도 증가할 것이다.

80. [출제의도] 지질 단면도 해석과 지질시대 생물을 알고 있는지를 묻는 문제이다.

ㄴ. 단층은 상반이 내려간 정단층이며, 정단층이 형성된 이후에 부정합이 형성되고, E층이 쌓였다.

[오답풀이] ㄱ. 화성암 A는 B, C, D층 이후에 관입하였고, C층에서 중생대 표준화석인 암모나이트가 나왔으므로, 화성암 A는 중생대 이후에 관입한 것이다. ㄷ. 화성암 A는 B, C, D층이 생성된 이후에 관입하였다.