

2010학년도 9월 고1 전국연합학력평가

정답 및 해설

언어 영역

정답

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

듣기대본 및 해설

1. [출제의도] 교훈 파악하기

이제 이야기 한 편을 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

(남) 북미의 한 산간 지방에 벌목장이 있었습니다. 벌목꾼들은 하루 종일 나무를 베고 있었습니다. 그 가운데 눈에 띄는 젊은 벌목꾼이 있었습니다. 그는 잠시도 쉬지 않고 열심히 일했습니다.

그런데 이상한 점이 있었습니다. 쉬엄쉬엄 일을 하는 벌목꾼들은 벌써 수십 그루도 넘는 나무를 베고 나뭇잎을 집어넣고 있는데, 젊은 벌목꾼은 흘려버리며 일하는 그 젊은 벌목꾼은 고작 다섯 그루도 베지 못했던 것입니다.

마침 그 앞을 지나가던 노인이 젊은 벌목꾼에게 다가갔습니다. 노인은 이 벌목장에서 30년째 벌목꾼으로 일했던 사람이었습니다.

“젊은이, 톱날이 무더진 것 같지 않소?”
 그러자 젊은 벌목꾼이 대답했습니다.
 “그럴 거예요. 쉬지 않고 톱질을 했으니까요.”
 “그럼 날도 갈 겸 잠시 쉬는 게 어떻겠소?”
 그러자 젊은 벌목꾼은 화를 내며 말했습니다.
 “지금 제가 남들보다 처져 있는 게 안 보이세요? 그런데 어떻게 한가롭게 쉬면서 톱날을 갈라고 하십니까? 그럴 시간이 없어요. 지금은 톱질하기에도 바쁘거든요.”

이 이야기에서 젊은 벌목꾼이 일의 효율을 높이기 위해서는 날을 점검하며 재충전할 수 있는 시간이 필요하다. 따라서 정답은 ③번이다.

2. [출제의도] 세부 내용 파악하기

이번에는 대화의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

학생(여): 선생님, 요즘 제가 실제로 음악을 듣지 않고 있는데도 마치 음악이 들리는 것 같은 착각이 들어요. 이런 현상은 왜 생기는 걸까요?
 교사(남): 아, 그건 음악적 심상 때문이야.
 학생: 예? 음악적 심상이요?
 교사: 내 친구 중에 음악을 좋아하는 친구가 있어. 하루는 그 친구가 좋아하는 음반을 턴테이블에 올려놓고 아주 즐겁게 들은 뒤 음반을 뒤집으려고 가보니, 아예 음반을 틀지도 않았다고 하더라고. 물론 이 얘기는 아주 극단적인 예지만, 우리도 때로는 곡이 끝났는데도 마치 음악이 계속 연주되는 듯한 착각에 빠질 때가 있지.

학생: 아, 그렇군요. 그럼 실제로 음악이 연주되지 않는데도 마음속으로는 음악을 들을 수 있다는 거네요.

교사: 이 현상과 관련된 재미있는 실험이 있어. 유행하던 노래를 거의 0에 가깝게 볼륨을 줄이거나, 노래를 듣고 말해 놓고 실제로는 틀지 않았는데도 일부 피험자들에게 노래가 들리는 현상이 나타났다는 거야. 이게 바로 음악적 심상이야. 베토벤이 귀가 멀었는데도 음악 활동을 할 수 있었던 것도 이 현상과 관련이 있는 거지.

학생: 그렇다면, 선생님. 그런 음악적 심상은 어떤 경우에 일어나게 되는 거죠?

교사: 그런 음악적 심상은 어떤 음악에 반복적으로 노출될 때 주로 일어난다고 해. 재미있게도 상상 속의 음악도 역시 실제로 음악을 들을 때와 거의 같은 만족감을 준다고 해.

학생: 아, 정말 흥미롭네요. 선생님, 이번 음악 보고서는 이 내용으로 해보고 싶어요. 도움을 주셔서 감사합니다.

대화에서 학생과 교사는 '실제로는 들리지 않지만, 마음으로 듣는 음악'에 대한 이야기를 하고 있다. 따라서 정답은 ①번이다.

3. [출제의도] 세부 내용 이해하기

이번에는 강의의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 물음에 답하십시오.

(여) 안녕하세요? 오늘은 '두루미'에 대해 알아보겠습니다. '학'의 순우리말 이름이 바로 두루미예요. '뚜루뚜루~'하는 울음소리 때문에 붙여진 이름이죠. 우리 조상들은 두루미를 장수하는 동물로 여겨 추앙하기도 했습니다. 그럼 두루미의 생태에 대해 몇 가지 알아보까요?

두루미는 하루 중 상당히 많은 시간을 깃털 다듬는 데 투자합니다. 눈이나 비가 올 때를 대비해 깃털이 젖지 않도록 꼬리 근처에서 나오는 기름을 부리에 묻혀 깃털에 고르게 발라 두는 거죠.

두루미는 천적을 피해 습지나 강 의 중앙에서 잠을 잔답니다. 특히 잠을 잘 때는 머리를 등 뒤로 돌려서 날개 사이에 넣고 한 다리로 서서 자는 경우가 많아요. 이것은 피부 노출을 최소화하여 체온을 유지하기 위해서입니다. 이런 재미있는 모습 때문에 사람들의 이목을 끌기도 하죠.

번식지에 천적이 접근하면 어미 두루미는 새끼를 보호하기 위해 날개를 다친 것처럼 느리고 부자연스럽게 행동해요. 천적을 자신 쪽으로 유인하기 위해서죠. 그러다 천적이 새끼로부터 먼 거리까지 유인되면 보란 듯이 하늘로 훨훨 날아올라, 천적을 따돌린 후 등지로 돌아오는 거죠.

대개 두루미는 봄에 짝짓기를 하는데, 구애의 방법 중 하나가 바로 춤이랍니다. 또한 어린 새끼들을 가르치거나, 스트레스를 풀기 위한 수단으로 춤을 추기도 하지요.

두루미는 체온을 유지하기 위해 머리를 등 뒤로 돌려서 날개 사이에 넣고 한 다리로 서서 잔다고 했다. 따라서 정답은 ③번이다.

4. [출제의도] 공통된 의견 추론하기

이번에는 대화의 일부를 들려 드립니다. 잘 듣고 4번과 5번의 두 물음에 답하십시오.

여자: 지난번에 설문조사 했잖아. 많은 애들이 놀이공원에 가자고 했대. 그래서 소풍 장소가 놀이공원으로 결정되었다고 하던데.
 남자: 올해도 작년처럼 놀기만 하는 소풍이 되겠네. 그러면 색다른 체험을 위해 전시회 관람을 희망했던 의견은 결국 무시된 거야?
 여자: 너도 전시회 가고 싶었던 거구나. 많은 애들이 원하는 대로 결정한 거니까 너도 따라야지 뭐.

남자: 그럼 너는 결정된 내용이 다수의 의견이라 무조건 따라야 한다는 거니? 때로는 소수의 의견이 보다 합리적이고 의미가 있기도 해. 놀이공원도 좋지만 전시회에서 그림을 감상하면서 예술에 대한 안목을 넓힐 수도 있고, 조용히 자기 자신을 되돌아 볼 수 있는 시간도 가질 수 있어. 게다가 전시회가 열리는 미술관 주변의 숲길을 걸으면서 오랜만에 신선한 공기도 마실 수 있잖아.

여자: 그래. 네가 말한 대로 전시회에 가면 우리에게 유익한 점이 많아. 다만, 우리반 대부분이 소풍 장소로 놀이공원을 원하고 있으니 그 의견을 따르자는 거지. 소수보다는 다수의 의견을 존중하는 게 좀 더 합리적이지 않니?
 남자: 한번 생각해봐. 꼭 한 장소로 결정해야 한다면, 입장이 다른 여러 사람의 의견을 조정해서 통합하는 방법이 좋다고 생각해.

여자: 네 말은 대화를 통해 합의점을 찾자는 거네. 나도 네 말에 동의해. 하지만, 모두를 만족시키는 방법을 찾는 건 쉽지 않아. 모두를 만족시킬 수 없다면 최대한 많은 인원을 만족시키는 방법이 최선이라는 거지.

남자: 그렇다고 만장일치의 방법으로 하자는 것은 아니야. 전시회와 놀이공원으로 나누어 갈 수도 있는 거잖아. 민주주의는 대화와 타협, 유연한 사고가 중요하다고 배웠잖아. 다수는 다수대로 소수는 소수대로 존중할 수 있는 방법이 필요해.

여자: 그래. 네가 말한 것처럼, 소풍 장소를 선택할 수 있게 하거나 대화를 통해 문제를 해결하면 좋겠다. 나도 사실 전시회에 가고 싶었어. 하지만 이번 경우는 다수의 의견을 따르는 게 좋을 것 같아.

대화에서 두 학생은 대화와 합의를 통해 의사결정을 하는 것이 바람직하다고 공통으로 인정하고 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

여자: 네가 말한 것처럼, 소풍 장소를 선택할 수 있게 하거나 대화를 통해 문제를 해결하면 좋겠다. 나도 사실 전시회에 가고 싶었어. 하지만 이번 경우는 다수의 의견을 따르는 게 좋을 것 같아.

대화에서 두 학생은 대화와 합의를 통해 의사결정을 하는 것이 바람직하다고 공통으로 인정하고 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

5. [출제의도] 말하기 방식 파악하기

여자는 대화가 진행되는 과정에서 상대의 의견을 일부 인정하면서 자신의 의견을 제시하고 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

** 쓰기 **

6. [출제의도] 연상하기

우물물에서 착안한 것은 생활용수를 얻으려는 목적을 이루기 위해 땅을 파고 그 결과물로 우물물을 얻는 것이다. 목적과 이에 따른 실천, 성공적인 결과 등이 중요하다. 즉, 과정과 노력 그리고 결과와 성공 둘 모두가 중요하다는 것이다. 따라서 정답은 ②번이다.

7. [출제의도] 개요 수정하기

글의 일관성을 고려하여 II의 내용에 어울리게 III에서는 개인, 학교, 사회에서의 해결방안을 제시해야 한다. ㉔은 사회 차원에서의 방안이므로 고치지 말아야 한다. 따라서 정답은 ④번이다.

8. [출제의도] 주어진 자료 해석하기

(가)는 애원동물 학대의 심각성을, (나)는 애원동물의 수와 유기동물의 수가 늘어남을 나타내고 있다. 따라서 정답은 ③번이다.

9. [출제의도] 고쳐 쓰기의 적절성을 판단하기

㉔'벌다'의 주어는 '정조'이지만, 문장 전체의 주어는 유적 해설사이므로 '벌었다고 말했다'로 고쳐야 한다. 따라서 정답은 ④번이다.

10. [출제의도] 조건에 맞는 글쓰기

㉔은 대조, ㉕은 대조와 비유, ㉖은 대조, ㉗은 비유가 각각 드러나 있지 않다. 따라서 정답은 ④

번이다.

11. [출제의도] 문맥 속에서 반의어 파악하기
'방을 언다'와 반대되는 말은 '방을 빼다', '인심을 사다'와 반대되는 말은 '인심을 잃다', '책을 사다'와 반대되는 말은 '책을 팔다'이다. 따라서 정답은 ①번이다.

12. [출제의도] 맞춤법에 맞는 어휘 찾기
①은 '어서 오십시오'가 아니라 '어서 오십시오'가 맞다. 따라서 정답은 ①번이다.

** 시가복합 **

□ 출전 : (가) 정지용, '고향'
(나) 도중환, '가을비'
(다) 허난설헌, '사시사(四時詞)'

13. [출제의도] 작품의 공통점 파악하기
(가), (나), (다)는 모두 자연물을 이용하여 화자의 정서를 효과적으로 드러내고 있다. 따라서 정답은 ①번이다.

14. [출제의도] 감상의 적절성 판단하기
'그리던 하늘만이 높푸르구나'에는 그리던 고향을 보지 못해 허망한 심정이 드러나 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

15. [출제의도] 시어의 함축적 의미 파악하기
①의 '술'과 ①의 '비단 장막'은 모두 사랑하는 대상을 그리워하는 공간이다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

16. [출제의도] 다른 장르에 적용하기
4연은 주인공이 겪은 경험이 일반화되는 것이지만 다른 사람과의 대비를 통해 절망감을 드러내고 있지 않다. 따라서 정답은 ④번이다.

17. [출제의도] 표현상 공통점 파악하기
(가)와 (나)는 모두 처음 연과 끝 연의 구조를 유사하게 만들어 형태적 안정감을 얻고 있다. 따라서 정답은 ①번이다.

18. [출제의도] 시구의 의미 파악하기
'은하수', '새벽별'은 임에 대한 그리움을 달래기 위해 마련한 옷과 편지를 봉한 후 본 것이다. 이것은 시간이 흘러 새벽이 되었다는 것을 의미하는 것으로 과거를 회상하는 것과는 상관이 없다. 따라서 정답은 ④번이다.

** 인문 **

□ 출전 : 김윤식·신병주, <조선 왕실 기록문화의 꽃, 의궤>

19. [출제의도] 글의 짜임 파악하기
①은 1문단에, ③은 3문단에, ④와 ⑤는 2문단에 각각 제시돼 있다. 그러나 '의궤의 변모 과정'은 제시되지 않았다. 따라서 정답은 ②번이다.

20. [출제의도] 글의 내용을 구체적 사례에 적용하기
마지막 단락에서 '조선은 의궤를 편찬하여 국왕에게 보고한 다음에야 행사를 마무리하였다'고 했다. 그러므로 <보기>의 의궤는 당시 임금이던 영조에게 보고되었을 것이다. 따라서 정답은 ④번이다.

21. [출제의도] 글의 세부적인 내용 파악하기
3문단을 보면, 의궤가 국왕의 독단적인 국경 운영을 견제할 수 있었던 것은 행사의 전 과정을 철저하게 기록했기 때문이지, 의궤 편찬자의 이름을 기록했기 때문이 아니라는 것을 확인할 수 있다. 따라서 정답은 ③번이다.

22. [출제의도] 어휘의 사전적 의미 파악하기
③은 '어떤 곳에 있음, 또는 있는 곳'을 말한다. '어떤 것을 만드는 데 바탕이 되는 재료'를 뜻하는 어휘는 '소재(素材)'이다. 따라서 정답은 ③번이다.

** 고전소설 **

□ 출전 : 작자미상, '심청전'

23. [출제의도] 작품의 서술상 특징 파악하기
심청은 중심으로 시간의 흐름에 따라 사건이 전개되고 있으며, '어리고 약한 몸이 무엇을 의지하며 살까'로 보아 서술자의 생각이 직접 드러나 있다고 할 수 있다. 따라서 정답은 ②번이다.

24. [출제의도] 소재의 함축적 의미 파악하기
①은 반포지효(反哺之孝)의 까마귀로 인물이 본받고자 하는 대상이고, ①의 '까마귀'는 고달픈 삶을 살아가는 심청을 비유적으로 표현한 것이다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

25. [출제의도] 관점에 따라 작품 감상하기
<보기>는 독자가 작품 해석의 주체로서, 자신의 생활과 관련하여 작품을 감상하는 방법을 소개하고 있다. ⑤는 심청의 모습과 자신의 상황을 연결하여 작품을 감상하고 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

26. [출제의도] 상황에 맞는 한자성어 찾기
①의 '수수방관은 '팔팔을 끼고 바라만 본다'는 뜻으로 응당 해야 할 일에 아무런 간여도 하지 않고 그대로 버려둠을 이르는 말이다. 따라서 정답은 ②번이다.

*** 과학 **

□ 출전 : 기상청, <태풍>

27. [출제의도] 글의 서술 방식 파악하기
태풍의 정의와 발생 원인, 과정, 진행 방향, 영향권 등의 다양한 특성을 분석적으로 설명하고 있다. 따라서 정답은 ④번이다.

28. [출제의도] 세부 정보 파악하기
태풍은 적도 부근의 뜨거운 바다에서 공기의 상승으로 발생하고, 세 번째 문단에서 '지구 온난화로 인해 뜨거운 바다가 늘어나 태풍의 위력이 커졌다'고 진술되어 있다. 따라서 정답은 ③번이다.

29. [출제의도] 핵심 정보 파악하기
①은 태풍의 기항반원에 해당하는 부분으로 상승기류와 하강기류가 만나지는 않는다. 따라서 정답은 ③번이다.

30. [출제의도] 유사상황에 적용하기
①은 태풍의 이중성을 뜻한다. 지열 발전과 온천은 인간에게 모두 긍정적인 영향을 준다. 따라서 정답은 ②번이다.

** 사회 **

□ 출전 : 김국현, <웹 2.0 경제학>

31. [출제의도] 글의 짜임 파악하기
<보기>는 온라인 시장에서 자발적 소비 행위를 보이는 소비 집단을 소개하였으므로 (라)의 구체적 사례로 활용할 수 있다. 따라서 정답은 ④번이다.

32. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기
긴 꼬리 경제의 관점이 '꼬리'에 있는 것은, 적게 팔리는 상품일지라도 지속적으로 꾸준히 팔리면 높은 수익률을 올릴 수 있기 때문이다. 따라서 정답은 ③번이다.

33. [출제의도] 글의 내용을 바탕으로 추리하기
이 글에서는 판매자와 공급자가 틈새 상품에 관심을 기울일 것이라고 했다. 주류 소비자들도 틈새 상품에 관심을 가질 것이라는 말을 수 없다. 따라서 정답은 ②번이다.

** 현대소설 **

□ 출전 : 박완서, '저문 날의 삽화 3'

34. [출제의도] 서술상의 특징 파악하기
'안경테', '편지', '사슴과리' 등의 소재를 활용하여 '나'의 심리를 중심으로 글을 전개하고 있다. 따라서 정답은 ②번이다.

35. [출제의도] 인물의 심리 파악하기
본문에서 '만수네'는 '나'를 진심으로 대하고, '나'

는 '만수네'로 인해 불편함을 느낀다. ㉠에서 '만수네'가 자신의 행동을 후회하고 있는지는 이 글을 통해서 알 수 없다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

36. [출제의도] 감상의 적절성 판단하기
'만수네'가 갖은 고생을 하며 살아온 것은 그의 건강한 삶을 드러내고 있다. '나'를 원망하지 않고 이해해주려는 '만수네'의 모습은 작품 속에서 드러나지 않는다. 따라서 정답은 ④번이다.

37. [출제의도] 문맥적 의미 추론하기
한상에서 법석을 떨던 남편이 손가락질만 묵묵히 하고 만수네 가족을 볼드는 시늉도 안 하는 것을 보아 남편의 태도가 변한 것으로 볼 수 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

** 언어 **

□ 출전 : 김한샘, <관용 표현의 이해>

38. [출제의도] 세부 정보 파악하기
문장 구조가 동일해도 상황에 따라 사용된 표현의 의미가 달라질 수 있다. 따라서 정답은 ②번이다.

39. [출제의도] 구체적 사례 적용
수식어의 유무로 문장 그대로 쓰인 경우와 관용 표현으로 쓰인 경우를 구분할 수 없다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

40. [출제의도] 원리 도출하기
<보기>를 통해 관용 표현은 구성 단어 및 형식이 고정되어 있음을 알 수 있다. 따라서 정답은 ①번이다.

** 회곡 **

□ 출전 : 이강백, '복어대가리'

41. [출제의도] 세부 내용 이해하기
기림은 효율적인 창고 관리에 대해 관심이 없다. 오직 고된 일에 대해 불만을 갖고 자양에게 짜증을 내고 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

42. [출제의도] 감상의 적절성 판단하기
자양은 잘못 전달된 상자의 주인에게 편지로 이를 알려주려고 했다. 즉 자신의 일에 충실한 태도를 보인다. 이를 부정적인 사회를 비판하고 극복하는 대안으로 해석하는 것은 적절하지 않다. 정답은 ①번이다.

43. [출제의도] 무대 형상화 방식 이해하기
자양과 운전수는 서류에 대해 서로 다른 생각을 가지고 있다. ㉠에서 자양은 서류의 무오류성을 향변하는 것이 호기심을 드러내는 것은 아니다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

** 기술 **

□ 출전 : 아라기, <냉동건조란 무엇인가>

44. [출제의도] 세부 정보 이해하기
(나)에서 일어나는 현상은 승화이다. 따라서 정답은 ③번이다.

45. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기
습기나 냄새를 빨아들이는 것은 냉동 건조 결과물의 단점이다. 따라서 정답은 ②번이다.

46. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기
동결건조 과정 중 물의 이동에 의해 생기는 형태나 성분의 변형이 일어나지 않기 때문이라는 내용이 글 속에 제시되어 있다. 따라서 정답은 ⑤번이다.

47. [출제의도] 어휘의 의미 파악하기
①은 '사용하다'의 의미이므로 '유통되고'로 바꿀 수 없다. 따라서 정답은 ④번이다.

** 예술 **

□ 출전 : 윤홍규, <판화의 예술성>

48. [출제의도] 글쓰기 전략 이해하기

붓으로 그리는 회화와 관화의 대조, 피카소가 에디션을 기입하는 예, 에디션의 정의, 관화의 인식 제고를 통한 마무리는 제시되어 있으나, 일상적 경험에서 회화를 이끌어내고 있지는 않다. 따라서 정답은 ③번이다.

49. [출제의도] 추론의 적절성 판단하기

현대미술의 거장들이 많은 관화 작품을 남긴 것은 '관화의 독특한 미감과 공유의 기쁨' 때문이라는 내용이 2문단에 제시되어 있다. 따라서 정답은 ②번이다.

50. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기

㉠은 원판이 아닌 찍어낸 작품에 적는 것이다. 서명은 에디션과 함께 검은색 연필을 사용하여 기입한다는 내용을 4문단에서 확인할 수 있다. 따라서 정답은 ④번이다.

수리 영역

정답

1	①	2	③	3	②	4	③	5	②
6	④	7	④	8	①	9	③	10	④
11	②	12	⑤	13	③	14	③	15	⑤
16	④	17	⑤	18	⑤	19	①	20	②
21	②	22	19	23	21	24	16	25	24
26	12	27	15	28	11	29	405	30	50

해설

1. [출제의도] 집합의 연산의 성질을 이용하여 계산하기

$A \cap B^C = \phi$ 이면 $A - B = \phi$ 이므로 $A \subset B$ 이다.

2. [출제의도] 복소수 계산하기

$$\begin{aligned} \bar{\alpha} &= 2 + 7i, \quad \bar{\beta} = -1 - 4i \text{ 이므로} \\ \alpha\bar{\alpha} + \bar{\alpha}\beta + \alpha\bar{\beta} + \beta\bar{\beta} &= (\alpha + \beta)(\bar{\alpha} + \bar{\beta}) \\ &= (1 - 3i)(1 + 3i) \\ &= 10 \end{aligned}$$

3. [출제의도] 두 점 사이의 거리 계산하기

$$\begin{aligned} \overline{PA} &= \overline{PB} \text{ 이므로 } \overline{PA}^2 = \overline{PB}^2 \text{ 이다.} \\ (a-1)^2 + 4 &= (a-6)^2 + 9 \\ -2a + 5 &= -12a + 45 \\ \therefore a &= 4 \end{aligned}$$

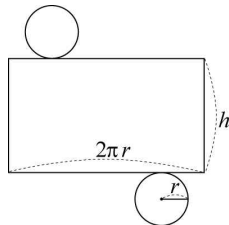
4. [출제의도] 이차방정식의 근과 계수의 관계를 이용하여 계산하기

주어진 이차방정식의 계수가 유리수이므로 한 근이 $\sqrt{7-2\sqrt{12}} = 2 - \sqrt{3}$ 이면 다른 한 근은 $2 + \sqrt{3}$ 이다. 이차방정식의 근과 계수의 관계에 의해 $(2 - \sqrt{3}) + (2 + \sqrt{3}) = -a$
 $(2 - \sqrt{3})(2 + \sqrt{3}) = b$ 이므로 $a = -4, b = 1$
 $\therefore a^2 + b^2 = 17$

5. [출제의도] 인수분해를 이용하여 수학 내적문제 해결하기

원기둥의 반지름의 길이를 r , 높이를 h 라 하면

$$\begin{aligned} (\text{부피}) &= \pi r^2 h \\ &= (x^3 + x^2 - 5x + 3)\pi \\ &= (x-1)^2(x+3)\pi \text{ 이므로} \\ r &= x-1, h = x+3 \end{aligned}$$



(겉넓이) $= 2\pi r^2 + 2\pi r h$

$$\begin{aligned} &= 2r(r+h)\pi \\ &= 2(x-1)(2x+2)\pi \\ &= 4(x^2-1)\pi \end{aligned}$$

6. [출제의도] 집합의 성질을 이용하여 추론하기

$\neg. A = \{1\}$ 일 때, $S(A) = 1$
 $A = U$ 일 때, $S(A) = 15$ 이므로 $1 \leq S(A) \leq 15$ 이다. (참)
 $\neg. A \cup B = B$ 이면
 $A \subset B$ 이므로 $S(A) \leq S(B)$ 이다. (거짓)
 $\neg. S(A \cap B) = \frac{S(U)}{5} = 3, S(A \cup B) = 15$ 이므로
 $S(A) + S(B) = S(A \cup B) + S(A \cap B) = 18$ 이다. (참)

7. [출제의도] 산술기하평균의 성질을 이용하여 최댓값 계산하기

$$\begin{aligned} a^2 + b^2 &\geq 2\sqrt{a^2b^2}, \text{ 즉 } a^2 + b^2 \geq 2|ab| \\ c^2 + d^2 &\geq 2\sqrt{c^2d^2}, \text{ 즉 } c^2 + d^2 \geq 2|cd| \\ a^2 + b^2 &= 31, c^2 + d^2 = 27 \text{ 이므로} \\ |ab| &\leq \frac{31}{2}, |cd| \leq \frac{27}{2} \\ \therefore -\frac{31}{2} &\leq ab \leq \frac{31}{2}, -\frac{27}{2} \leq cd \leq \frac{27}{2} \\ ab \text{의 최댓값은 } \frac{31}{2}, cd \text{의 최댓값은 } \frac{27}{2} \text{ 이므로} \\ ab + cd \text{의 최댓값은 } 29 \text{ 이다.} \end{aligned}$$

8. [출제의도] 복소수의 상등 이해하기

$1 - \sqrt{3}i$ 가 주어진 삼차방정식의 근이므로
 $(1 - \sqrt{3}i)^3 + a(1 - \sqrt{3}i)^2 + b(1 - \sqrt{3}i) - 8 = 0$
 $(-2a + b - 16) - (2a + b)\sqrt{3}i = 0$ 이고 a, b 가 실수이므로
 $-2a + b - 16 = 0 \dots \textcircled{1}$
 $2a + b = 0 \dots \textcircled{2}$
 $\textcircled{1}, \textcircled{2}$ 를 연립하여 풀면 $a = -4, b = 8$
 $\therefore a + b = 4$

(별해)

주어진 삼차방정식의 계수가 실수이므로 한 근이 $1 - \sqrt{3}i$ 이면 $1 + \sqrt{3}i$ 도 근이다. 나머지 한 근을 α 라 하면 삼차방정식의 근과 계수의 관계에 의해
 $(1 - \sqrt{3}i) + (1 + \sqrt{3}i) + \alpha = -a \dots \textcircled{1}$
 $(1 - \sqrt{3}i)(1 + \sqrt{3}i) + \alpha(1 - \sqrt{3}i) + \alpha(1 + \sqrt{3}i) = b \dots \textcircled{2}$
 $(1 - \sqrt{3}i)(1 + \sqrt{3}i)\alpha = 8 \dots \textcircled{3}$
 $\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{3}$ 을 연립하여 풀면 $\alpha = 2, a = -4, b = 8$
 $\therefore a + b = 4$

9. [출제의도] 필요충분조건을 이해하여 추론하기

$\neg. (\Leftrightarrow) x, y$ 가 0 이 아니므로 양변을 xy 로 나누면 $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 1$ 이다.
 (\Leftarrow) 양변에 xy 를 곱하면 $x + y = xy$ 이다.
 따라서 p 는 q 이기 위한 필요충분조건이다. (참)

∴ (⇒) $0 < x < y$ 이면 $0 < \frac{1}{y} < \frac{1}{x}$ 이다.

(⇐) $0 < \frac{1}{y} < \frac{1}{x}$ 이면 $0 < x < y$ 이다.

따라서 p 는 q 이기 위한 필요충분조건이다. (참)

∴ (⇒) (반례) $x=2, y=2, z=1$

(⇐) $x=y=z$ 이면 $(x-y)(y-z)(z-x)=0$ 따라서 p 는 q 이기 위한 필요조건이지만 충분조건은 아니다. (거짓)

10. [출제의도] 산술기하평균을 이용하여 수학 외적문제 해결하기

$\overline{BC}=x, \overline{CD}=y$ 라 하면 $xy=1200 \dots ①$

철수가 설치비용을 지불해야 하는 총금액은 $(\frac{3}{2}x+2y)k$ 이다.

$(\frac{3}{2}x+2y)k \geq (2\sqrt{3xy})k = 120k$ 이고

$\frac{3}{2}x=2y \dots ②$

일 때 철수가 지불해야 하는 총비용이 최소가 된다.

①, ②를 연립하여 풀면 $x=40$

∴ $\overline{BC}=40$

11. [출제의도] 유리식을 활용한 수학 외적문제 해결하기

천체 A, B 사이의 거리를 r , 천체 C, D 사이의 거리를 r' , 천체 A, B 의 질량을 각각 m, M 라 하고 A, B 사이의 만유인력을 F 라 하면

$\frac{2}{3}F = G\frac{2mM}{r^2}$ 이고 $F = G\frac{mM}{r^2}$ 이므로

$\frac{2}{3}G\frac{mM}{r^2} = G\frac{2mM}{r'^2}$

$\frac{1}{3r^2} = \frac{1}{r'^2}$ 이므로 $r'^2 = 3r^2 \therefore r' = \sqrt{3}r$

12. [출제의도] 다항식의 최대공약수와 최소공배수의 성질 이해하기

두 다항식의 최대공약수를 G 라 하면 서로소인 두 다항식 a, b 가 존재하여 $f(x) = aG, g(x) = bG$ 이다. $(a+b)G = (2x-2)(x+5)$

$abG^2 = x(x-2)(x+5)^2$ 이고 $f(1) = 6$ 이므로

$f(x) = x(x+5), g(x) = (x-2)(x+5)$

∴ $g(3) = 8$

13. [출제의도] 이항연산의 정의를 이용하여 추론하기

∴ $(3, 2) \otimes (2, -1) = (1, -2)$ (참)

∴ 집합 A 에서 연산 \otimes 에 대한 항등원이 $(0, 1)$ 이므로 $(-4, 2) \otimes (x, y) = (0, 1)$

$2x-4y=0, 2y=1$ 이므로 $(x, y) = (1, \frac{1}{2})$ (참)

∴ $(ab^2+a^2b, b^3) = (-a, -b)$

$b^2 = -1$ 인 실수 b 는 존재하지 않는다. (거짓)

14. [출제의도] 연립방정식을 이용하여 수학 외적문제 해결하기

10 경기 결과 x 승, y 무, z 패라 하면

$x+y+z=10 \dots ①$

규정 A 에 의한 점수 $x-z=3 \dots ②$

규정 B 에 의한 점수 $3x+y=18 \dots ③$

①, ②, ③을 연립하여 풀면 $x=5, y=3, z=2$ 이므로 규정 C 에 의한 값의 점수는 $10+3-2=11$

15. [출제의도] 복소수의 연산에 관한 성질 이해하기

주어진 복소수 z 에 대하여

$(2z+1)^2 = (\sqrt{3}i)^2$

$4z^2+4z+1=-3$

$z^2+z+1=0$ 이므로 $z^3=1$ 이다.

따라서 $z^{2010} + \frac{1}{z^{2010}} = (z^3)^{670} + \frac{1}{(z^3)^{670}} = 2$

16. [출제의도] 부등식의 성질 추론하기

∴ $a=2, b=-1$ 이면 $a+b > 0$ 이다. (거짓)

∴ $(a-b)^2 - (a+b)^2 = -4ab > 0$ 이면

$(a-b)^2 > (a+b)^2$ 이므로 $|a-b| > |a+b|$ (참)

∴ $\frac{a-b}{a} - \frac{a+b}{b} = \frac{-(a^2+b^2)}{ab} > 0$ 이므로

$\frac{a-b}{a} > \frac{a+b}{b}$ (참)

17. [출제의도] 유리식의 성질 이해하기

주어진 정의에 의해

$\langle A, B \rangle = \frac{A-B}{AB} = \frac{1}{B} - \frac{1}{A}$ 이므로

$\langle x+2, x \rangle + \langle x+4, x+2 \rangle$
 $+ \langle x+6, x+4 \rangle = \langle x+\alpha, x \rangle$

$(\frac{1}{x} - \frac{1}{x+2}) + (\frac{1}{x+2} - \frac{1}{x+4})$
 $+ (\frac{1}{x+4} - \frac{1}{x+6}) = \frac{1}{x} - \frac{1}{x+\alpha}$

정리하면

$\frac{1}{x} - \frac{1}{x+6} = \frac{1}{x} - \frac{1}{x+\alpha}$ 이므로 $\alpha=6$

18. [출제의도] 이차방정식의 근의 성질을 이용하여 추론하기

∴ 이차방정식 $ax^2+bx+c=0$ 의 두 근을 α, β 이차방정식 $ax^2+2bx+c=0$ 의 두 근을 α', β' 라 하면 $\alpha\beta = \frac{c}{a}, \alpha'\beta' = \frac{c}{a}$ 이므로 $\alpha\beta = \alpha'\beta'$ 이다. (참)

∴ 실수인 공통근 α 가 존재한다고 하자.

$a\alpha^2+b\alpha+c=0 \dots ①, a\alpha^2+2b\alpha+c=0 \dots ②$

② - ① 하면 $b\alpha=0$ 이고 $ac > 0$ 이므로 $\alpha \neq 0$

따라서 $b=0$ 이다.

$\alpha^2 = -\frac{c}{a}$ 이고 $ac > 0$ 이므로 α 가 실수라는 조건에 모순이 된다. (참)

∴ $ax^2+2bx+c=0$ 이 허근을 가지면 판별식 $4b^2-4ac < 0$ 이므로 $ax^2+bx+c=0$ 의 판별식 $b^2-4ac \leq 4b^2-4ac < 0$ 이다. (참)

19. [출제의도] 다항식의 연산의 성질을 이용하여 추론하기

$x = \frac{b-c}{1+bc}$ 에서 $(1+bc)x = b-c$ 이고,

정리하면 $(bx+1)c = b-x \dots ①$

같은 방법으로

$y = \frac{c-a}{1+ca}$ 에서 $(ay-1)c = -a-y \dots ②$

①과 ②에서

$(a+y)(bx+1)c = (x-b)(ay-1)c \dots ③$

(i) ③에서 $c \neq 0$ 이면

$(a+y)(bx+1) = (x-b)(ay-1)$ 이고 정리하면

$(ab+1)(x+y) = (a-b)(xy-1)$

$ab+1 \neq 0$ 이므로 $x+y = \frac{a-b}{ab+1}(xy-1)$

$x+y+z = xyz$

(ii) ③에서 $c=0$ 이면

$x=b, y=-a, z = \frac{a-b}{1+ab}$ 이므로

$x+y+z = xyz$

따라서 $x = \frac{b-c}{1+bc}, y = \frac{c-a}{1+ca}, z = \frac{a-b}{1+ab}$ 일 때, $x+y+z = xyz$ 이다.

20. [출제의도] 이차방정식을 이용하여 수학 외적문제 해결하기

갑과 을은 등속운동을 하고 6분 동안 갑이 간 거리는 60 이므로 갑의 속력은 10 이고 출발선에서 A 지점까지의 거리는 360 이다.

30분 동안 을이 간 거리는 360 이므로 을의 속력은 12 이다.

$\frac{x^2}{10} - \frac{10x}{12} = 10$

$(x-15)(3x+20) = 0$ 이므로 $x=15$

21. [출제의도] 복소수의 연산에 관한 성질 이해하기

$n=1, 2, 3, 4, 5, 6$ 에 대하여

$z^1=2i, z^2=-4, z^3=-8i, z^4=16, z^5=32i, z^6=-64$ 이므로

말은 $n=2$ 일 때 4칸, $n=4$ 일 때 16칸, $n=6$ 일 때 64칸만큼 칸을 이동한다.

$100 = 64 \times 1 + 16 \times 2 + 4 \times 1$ 이므로 출발점에서 시작하여 주사위를 최소 4번 던지면 말이 100이 적혀있는 칸에 도착한다.

22. [출제의도] 나머지 정리를 이용하여 계산하기

$R_1 = f(1) = 1+a+3 = 4+a$

$R_2 = f(-1) = 1-a+3 = 4-a$

$R_1 - R_2 = 2a = 38$ 이므로 $a=19$

23. [출제의도] 절대부등식의 성질 이해하기

모든 실수 x 에 대해 $\sqrt{(k+1)x^2 - (k+1)x + 5}$ 의 값이 실수가 되려면 모든 실수 x 에 대하여

$(k+1)x^2 - (k+1)x + 5 \geq 0$

i) $k=-1$ 일 때

$5 \geq 0$ 이므로 모든 실수 x 에 대하여 성립

ii) $k \neq -1$ 일 때

$k+1 > 0$ 이고 $D \leq 0$ 이므로

$D = (k+1)^2 - 20(k+1) \leq 0$

$k^2 - 18k - 19 = (k-19)(k+1) \leq 0$

$-1 < k \leq 19$ 이다.

따라서 $-1 \leq k \leq 19$ 이므로 정수 k 의 개수는 21

24. [출제의도] 진리집합 사이의 관계 이해하기

$P = \{2, 3, 5, 7\}$ 이고 명제 $\sim p \rightarrow q$ 가 참이기 위해서는 $P^C \subset Q$ 이다.
따라서 $\{1, 4, 6, 8, 9, 10\} \subset Q \subset U$ 를 만족하는 집합 Q 의 개수는 $2^4 = 16$

25. [출제의도] 비례식을 활용한 수학 내적 문제 해결하기

$\overline{AC} : \overline{CD} = 2 : 1, \angle BAC = \angle BCD, \angle B$ 가 공통이므로 $\triangle ABC \sim \triangle CBD$ 이고 닮음비는 $2 : 1$ 이다.
 $\overline{BC} = 16$ 이므로 $\overline{BD} = 8$ 이고 $\overline{AD} = x$ 라 하면 $x + 8 : 16 = 2 : 1 \therefore \overline{AD} = 24$

26. [출제의도] 부등식을 이용하여 수학의 적문제 해결하기

키가 1.5(m)이고 체질량지수가 28이므로 x (kg)을 감량하여 정상체중이 되기 위해서는 $18.5 \leq 28 - \frac{x}{(1.5)^2} < 23$
 $5 \times 1.5^2 < x \leq 9.5 \times 1.5^2$
 $11.25 < x \leq 21.375$ 이므로 자연수 x 의 최솟값은 12

27. [출제의도] 인수분해를 이용하여 수학 내적문제 해결하기

각 꼭짓점에 적힌 숫자를 a, b, c, d, e, f 라고 하자. 이 때 면에 적힌 수는 각각 $abe, ade, acd, abc, bef, def, cdf, bcf$ 이다.
 $abe + ade + acd + abc + bef + def + cdf + bcf$
 $= (b+d)(a+f)(c+e)$
 $= 105$
 $105 = 3 \times 5 \times 7$ 이므로
 $a+b+c+d+e+f = 3+5+7 = 15$

28. [출제의도] 내분점의 성질 이해하기

삼각형 ABC의 세 꼭짓점의 좌표를 $A(x_1, y_1), B(x_2, y_2), C(x_3, y_3)$ 라 하면
 $\left(\frac{x_2 + 2x_1}{3}, \frac{y_2 + 2y_1}{3}\right) = (10, 8)$
 $\left(\frac{x_3 + 3x_2}{4}, \frac{y_3 + 3y_2}{4}\right) = (5, -3)$
 $\left(\frac{2x_1 + 3x_3}{5}, \frac{2y_1 + 3y_3}{5}\right) = (2, 12)$ 이고
 $2x_1 + x_2 = 30, 3x_2 + x_3 = 20, 3x_3 + 2x_1 = 10$
이므로 $x_1 + x_2 + x_3 = 15$
 $2y_1 + y_2 = 24, 3y_2 + y_3 = -12, 3y_3 + 2y_1 = 60$
이므로 $y_1 + y_2 + y_3 = 18$ 이다. 따라서
 $G(a, b) = G\left(\frac{x_1 + x_2 + x_3}{3}, \frac{y_1 + y_2 + y_3}{3}\right)$
 $= G(5, 6)$
 $\therefore a + b = 11$

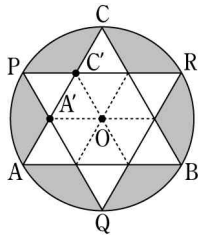
29. [출제의도] 연립방정식을 활용하여 수학 외적문제 해결하기

$a > 0, b \geq 0, c \geq 0$ 인 정수 a, b, c 에 대하여 $x = 100a + 10b + c$ 라 하면 x km 주행 후 계기판에 나타난 총 주행거리는 $1700 + 100a + 10b + c$ 이고, 주유 후 주행거리는

$106.1 + 100a + 10b + c$ 이다. 이 때, 총 주행거리의 숫자배열을 거꾸로 나열하면 주유 후 주행거리가 되므로 총 주행거리의 천의 자리 숫자는 1이다.

$a = 1$ 또는 $a = 2$ 이고 $c = a + 1$ 이므로 $c = 2$ 또는 $c = 3$ 이다. 따라서 $b = 5$ 이다.
 $x = 152$ 또는 $x = 253$
 $\therefore 152 + 253 = 405$

30. [출제의도] 부등식의 성질을 이용하여 수학내적 문제 해결하기



삼각형 PA'C'의 넓이가 최대가 될 때, 어두운 부분의 넓이가 최소가 된다. 삼각형 PA'C'에서 $\overline{PA'} = x, \overline{PC'} = y$ 라 하면
 $\triangle PA'C' = \frac{1}{2}xy \times \sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{4}xy$ 이고
산술기하평균 $\frac{x+y}{2} \geq \sqrt{xy}$ 에서 $x = y$ 일 때, 삼각형 PA'C'의 넓이가 최대가 된다.
따라서 점 P, Q, R은 호 $\widehat{CA}, \widehat{AB}, \widehat{BC}$ 의 중점이 된다.
(어두운 부분의 넓이)
 $= (\text{원의 넓이}) - 12\triangle PA'C'$
 $= 25\pi - 12 \times \frac{25\sqrt{3}}{12}$
 $= 25\pi - 25\sqrt{3}$
 $a = 25, b = 25$ 이므로 $a + b = 50$

외국어(영어) 영역

정답

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

듣기대본 및 해설

1. [출제의도] 그림 이해하기

M: Sally, what are you doing?
W: I'm making a toy puppy. This box is its body.
M: Then, why did you connect these three toilet-paper rolls?
W: Two for the head and one for the neck.
M: Great. I guess these four rolls are the legs. Will you attach them to the bottom of the box?
W: Nope, I'll stick them on the sides of the box.
M: On the sides? Interesting! What are these paper pieces for, then?
W: These two circles are for the ears, and this triangle is for the tail.
M: Wow, you're such a great artist!

2. [출제의도] 심정 추론하기

W: Hello, what can I do for you?
M: I want to print out my math homework from this memory stick.
W: You can use the computer over there.
M: I tried, but the computer failed to read this memory stick. Can you help me out?
W: Sure, give me your memory stick. What's the name of the file?
M: It's '2010 math'. Did you find it?
W: Umm... Yes, is your homework two pages long?
M: No. It can't be. I typed ten pages last night. I checked it when I saved the file.

W: But there are only two pages on this file.
Is the file name correct?
M: I'm sure it is. What am I supposed to do?
I've got to submit it in 20 minutes.

3. [출제의도] 지칭 추론하기

W: This is found in most buildings. Most public places are required to have it to protect people's lives in an emergency. There is usually a certain mark or sign near it to make it noticeable. People use it as an alternative route to get out if the regular route is blocked or damaged. So it should be checked regularly to make sure it is usable and available. It is sometimes used as an expression to mean an 'escape' from troubled situations.

4. [출제의도] 세부내용 이해하기

W: Hey, what are you up to? Did you have lunch yet?
M: No. I'm busy working on my report.
W: Is there anything I can do for you?
M: Thanks, but it's almost done. Just a few pages left.
W: But you must be hungry. It's already two o'clock.
M: I'm starving, but I have to hand in this report by three.
W: That's too bad. Why don't you go get a quick bite?
M: I don't have time to go out.
W: In that case, I'll get you a sandwich.
M: Oh, thanks. I owe you one.
W: No problem. I'll be right back.

5. [출제의도] 목적 추론하기

M: I'm a bus driver working for the city. We try our best to pick up or drop off our passengers on time, but sometimes we're unable to approach the bus stops. If other cars and trucks occupy the bus stops, we have to wait, sometimes even blocking traffic. This is also a problem with safety. When the bus stops are occupied, sometimes passengers have to walk onto the road to catch the bus. So please do not park your cars in the bus stops.

6. [출제의도] 세부내용 이해하기

W: Peter, Mom's birthday is coming around soon.
M: I know. Do you have anything in mind for her present?

W: Well, Rachel and I went to the department store yesterday and found a lovely bag.
M: That's great. Mom said she needed a new one. How much was it?
W: It's a bit expensive, 240 dollars.
M: 240 dollars? That's too much.
W: Yes, but Rachel suggested that we share the cost.
M: Great! Then, we can divide the cost equally between the three of us.
W: That's perfect.
M: Let me give you my share first.

7. [출제의도] 세부내용 이해하기

W: Tommy, we'll videotape today's lecture.
M: Should I set up the camera?
W: No. The broadcast team will do that. What we should do is guide our audience to the front seats.
M: I see. But we don't have enough staff for the job.
W: Then, how about this? We put up a sign board saying, "Please fill the front rows first."
M: Oh, that's an idea.
W: Could you make the board for me? Actually, I have to pick up the guest speaker now.
M: No problem. I'll put it up at the entrance.
W: Oh, thanks!

8. [출제의도] 대화장소 추론하기

W: Hi! I'm Sarah Jones from Daily Newspaper.
M: Hi, please come on in. I've been waiting for you.
W: Well, as I explained on the phone yesterday, I've come here to cover your team's daily life.
M: Of course. You can ask anything about our job.
W: I guess you and your team members are stressed because you should be ready for action at any moment. Right?
M: It's true, but we feel happy and rewarded when we help people and protect their property.
W: When you're not called out to put out fires, what does your team usually do here?
M: Well, we check our equipment such as gas masks and hoses. Let me show you how we do it.

W: Sure, that'll be great.

9. [출제의도] 대화자의 관계 추론하기

M: Hi, how can I help you?
W: Hi, he looks sick. He has a runny nose and doesn't want to move.
M: Let me have a look. Umm... He seems to have the flu.
W: Can it spread to my child? My four-year-old daughter is always with this dog.
M: Not really, but just in case, keep your daughter away from him for a while.
W: What can you do for him?
M: I'll give him a shot and some medicine. You should have him take the medicine twice a day.
W: How do I give him the medicine?
M: You can put it in the dog food.
W: OK. I hope he'll get better soon.

10. [출제의도] 세부내용 이해하기

[Phone rings.]
M: Hello.
W: Hi, Alex. This is Julie.
M: Hey, what's up?
W: Not much. Do you want to go to the library to work on our science project?
M: Sorry but I think I should stay home today.
W: Why? What's the matter?
M: I promised my mom I'd help her cook dinner tonight.
W: Oh, come on, Alex! You hate cooking. I know what you're actually thinking of.
M: What do you mean?
W: You want to watch the football game at home, right?
M: No, no! It's not like that. I really don't feel like going out today. Then, why don't we do the project at my house?
W: If you want, OK. I'm on my way.

11. [출제의도] 세부내용 이해하기

M: Jenny, can you help me decide which concert hall in Top Theater we will use?
W: Well, we're expecting less than 200 people. Why don't we use Diamond Hall? It has 200 seats.

M: Our performance is scheduled at seven, but the hall is taken by another team at the time.
 W: Can't we move our show time to nine o'clock, then?
 M: Of course not. People already know the performance begins at seven.
 W: How about Crystal Hall? It can hold up to 300 people.
 M: Don't you think it's too big?
 W: But Ruby Hall is too small. It has only 100 seats.
 M: On second thought, there's a chance of more people coming than we expect. So, let's reserve the biggest hall.
 W: I think you're right.

12. [출제의도] 세부내용 이해하기

W: The Millennium Wheel is a kind of ride that can be easily seen in an amusement park. It is located in London. It is the world's largest observation wheel with passenger capsules attached to it. The wheel goes around gently. Each rotation takes 30 minutes. Each capsule holds 25 passengers, who can enjoy looking around London. The Millennium Wheel is one of the most popular tourist attractions in the UK visited by about four million people a year. It is open all year round, except on Christmas Day. It is within walking distance from several underground stations including Waterloo and Westminster. Visit its website for more information.

13. [출제의도] 그림에 맞는 대화 찾기

- ① M: This is not the food I ordered.
 W: Really? I guess there's a mix-up.
- ② M: Excuse me, that guy on the phone is very loud and annoying.
 W: Oh, I'll ask him to lower his voice.
- ③ M: Ma'am, using a cell phone is not allowed here.
 W: I didn't know that. I'll hang up now.
- ④ M: You're dripping water on my foot.
 W: Sorry, I'll clean it up right away.
- ⑤ M: I'm looking for a cell phone.
 W: How about this one? It's brand new.

14. [출제의도] 대화 완성하기

M: Hey, Grace! Have you heard the news about Ben?

W: No. Did anything happen to him?
 M: You know, he got an A in math this semester.
 W: Really? He used to fail in almost all the math exams.
 M: Right. But he's become a math genius.
 W: That's unbelievable! How did he do it?
 M: I heard he set a goal to get an A in math. So, he studied very hard, sleeping only four hours a day.
 W: Wow, I didn't know he was that determined.
 M: Me, neither. That's why I was so surprised at the news.
 W: _____.

15. [출제의도] 대화 완성하기

W: Next, please.
 M: Hi, I want to send this package to France.
 W: Do you want to send it by air or by sea?
 M: What's the difference in price?
 W: Hmm... It'll be 40 dollars by air and 20 dollars by sea.
 M: I want to send it by air. Do you take credit cards?
 W: Of course, we do.
 M: Here's my card.
 W: [beep beep] Sorry. The machine can't read your card. Do you have another card or cash?
 M: Let me see. I just have 20 dollars.
 W: So, what are you going to do?
 M: _____.

16. [출제의도] 대화 완성하기

W: We have our school reunion tomorrow. You're going to come, right?
 M: I'm afraid not.
 W: Why? Another appointment?
 M: No, I have to work tomorrow.
 W: But tomorrow is a holiday.
 M: I know, but my coworker asked me for help just yesterday.
 W: Even so, you already knew about our reunion. Why did you say 'yes'?
 M: He just looked so busy. And it's always hard for me to refuse.
 W: But our friends are expecting to see you there.

M: I know. Oh, why did I agree to help him so easily? I really regret it.
 W: _____.

17. [출제의도] 상황에 맞는 표현 추론하기

M: An eight-year-old girl, Annie, loves watching animations at home. One day she watched a monster animation. Since then, she has been scared of monsters. Whenever she is doing homework in her room alone, she keeps looking around for fear that a monster may come out. So she can't focus on her work. Her father wants her to stop worrying about the monsters that don't exist. In this situation, what would Annie's father most likely say to her?

18. [출제의도] 지칭 추론하기

[해석] 사람들은 이것을 쉽게 이용할 수 있기 때문에 옛날부터 건축 재료로 사용해 왔다. 그러나 이것이 건물의 벽이나 기초에 단독으로 이용될 때에는 균열을 일으키기도 한다. 그래서 이것은 다른 재료와 섞어 쓰도록 권장된다. 또한 이것으로 도로를 만들 수도 있지만 물이 너무 많으면 이것이 부드럽고 끈적거리려 차를 빠지게 할 수도 있다. 몇몇 나라의 사람들은 대체 의학 치료의 일환으로써 이것으로 목욕하는 것을 즐긴다. 이것으로 목욕하는 것은 피부병 치료에 좋은 것으로 알려져 있다.
 [해설] 건물의 건축과 도로 건설 등의 재료이며, 피부병 치료를 위한 목욕의 재료로 쓰일 수 있는 것은 진흙이다.
 [어구] alternative-medicine treatment 대체 의학 치료 crack 틈, 균열

19. [출제의도] 지칭 추론하기

[해석] 동아시아 사람들의 유아 엉덩이에서 주로 발견되는 반점은 보통 파란색이나 흐린 회색이다. 대부분의 경우 그것들은 아이가 사춘기에 이르기 전에 사라진다. 그것들은 '몽고반점'이라 불리고 동아시아인, 터키인, 동아프리카인들에게 흔하다. 한국 사람들은 출산을 책임지고 있는 토속 신인 삼신할머니가 아기의 탄생을 돕기 위해 엉덩이를 때렸고 그런 이유로 아이가 그것들을 가지고 태어난다고 믿어 왔다. 놀랍게도 다른 인종의 사람들은 다른 색의 그것들을 가지고 있다. 그들의 반점은 빨간색을 띄고 있어서 'strawberry marks'라고 불린다. 이탈리아인과 아랍인들에게 있어서 반점들의 이름은 '소원'을 의미한다. 왜냐하면 그들은 산모들이 임신한 동안 이루지 못한 소원이 있을 때 아기가 반점을 가지고 태어난다고 믿기 때문이다.
 [해설] ⑤번은 이탈리아인과 아랍인들을 가리키고 나머지 것들은 반점을 가리킨다.
 [어구] birthmark 모반, 반점 buttocks 엉덩이 pregnancy 임신 spank 찔싸 때리다

20. [출제의도] 목적 추론하기

[해석] 고백하건대, 나는 집을 떠나 첫 학기를 보내는 동안 향수병을 앓았다. 해외에서 공부하는 학생들은 흔히 고립되었다고 느낀다. 한때 같은 처지에 있었던 몇몇 사람들이 그들에게 "정말 괴로우면, 쉴 수도 있다"고 말한다. 또 다른 이들은 "새로운 곳에 적응하고 친구를 사귀는 데에 시간이 걸린다. 일 년 후에 당신은 스스로 그

것이 도전이었다고 생각하며, 당신의 결정에 확신을 갖게 될 것이다"라고 조언한다. 그렇다면, 당신은 어려움을 겪고 있는 이 학생들에게 뒤라고 말할 것인가? 우리는 이 문제에 관하여 충분한 지식과 경험을 가진 이들의 조언을 필요로 하고 있다. 의견을 주려면 학생회 온라인 게시판을 이용하라.

[해설] 유학 생활의 어려움을 경험하고 있는 학생들을 위한 조언을 구하는 글이다.

[어구] isolated 고립된 student council 학생회

21. [출제의도] 어법 이해하기

[해설] 나는 해발 3,346 피트의 가파른 산비탈에서, 숨이 쉽게 차오름을 느꼈다. 아침 안개가 걷히면서, Hohe Tauern 산맥의 날카로운 봉우리들이 서서히 모습을 드러냈고, 그 중 일부 봉우리들은 생동감으로 가득 차 있었다. 우리가 목재 발코니에서 뜨거운 커피를 음미하며 입김이 차가운 공기 속으로 사라지는 것을 지켜볼 때, 당나귀 소리는 짐을 떠올리게 했다. 저 아래로, 작은 강이 비단 리본처럼, 계곡의 목재 가옥들과 교회 지붕들 사이로 굽이쳐 흘러가는 것이 보였다. 양과 소들이 산 위 풀밭에서 풀을 뜯고 있고, 산골 농장의 오래된 건물들이 우리를 둘러싸고 있었다.

[해설] (A)에서는 주어인 I의 동사로 stood와 found가 and로 연결된 병렬구조이므로 found가 쓰여야 하고, (B)에서는 the sharp peaks를 가리키는 관계대명사로 which가 쓰여야 하며, (C)에서는 주어인 'the old buildings'가 복수명사이므로 동사도 복수형인 were가 되어야 한다.

[어구] breathless 숨 가쁜 pasture 목장, 목초지

22. [출제의도] 어법 이해하기

[해설] 최근 몇 년간 스스로 치료하는 사람들의 모임이 점점 더 증가하고 있다. 특정 문제를 공유하는 이러한 자발적인 모임들은 흔히 전문 치료사 없이 운영된다. 정기적인 만남에서, 구성원들은 자신들의 이야기, 스트레스, 감정, 문제점, 그리고 극복 사례를 공유한다. 정보와 지식은 개방되어 있고, 보호되거나 통제되기보다는 공유된다. 그들은 문제를 겪고 있는 사람이 자신을 만난 아니라는 것을 알게 된다. 이러한 스스로 치료하는 사람들의 모임들은 과식, 약물 중독, 아동 학대, 한 부모 양육, 암 치료, 그리고 도박에 이르는 여러 문제들을 해결하기 위해 형성되어 왔다.

[해설] ①번에서는 'which'가 'these volunteer groups'를 가리키고, 관계사절 안에서 구조상 부사구가 필요하므로 관계부사의 역할을 하는 '진치사+관계대명사' 형태가 적절하다. ②번에서는 'scheduled'를 수식하는 부사 'regularly'가 적절하다. ③번에서는 의미상 주어인 'Information and knowledge'가 공유되어야 하므로, 수동의 의미로 쓰이는 과거분사 'shared'가 적절하다. ④번에서는 'they'를 가리키는 대명사로, 복수형인 'ones'가 적절하다. ⑤번에서는 문맥상 '해결하기 위해서'를 의미하는 to부정사의 부사적 용법인 'to deal with'가 적절하다.

[어구] conduct 실행하다, 운영하다 therapist 치료사 range (범위가) ~에 이르다

23. [출제의도] 논리적 흐름 파악하기

[해설] 우리 모두는 오렌지의 노란 껍질 속에 하얀 속껍질이 있다는 것을 알고 있다. 정확히 이것은 무엇일까? 이것은 pith라 불린다. 우리는 맛이 없기 때문에 이것을 벗겨낸다. 그러나 이것은 오렌지의 영양소가 가장 많이 모여 있는 부분이다. pith 안에는 많은 양의 비타민 P와 항암 성분이 들어있다. 이것을 압력과 열을 이용하여 수분을 제거함으로써 동물의 사료로 가공할 수 있다. 더욱 놀라운 것은, 이 하얀색 pith 안에 오렌

지 과육보다 더 많은 비타민 C가 들어있다는 것이다. 더군다나 그 pith 안에는 상당한 양의 섬유소가 들어있다. 이제부터 오렌지를 먹을 때 그 부분을 벗겨 내지 마라.

[해설] ①번에서 pith 안에 있는 영양적 가치에 대해 언급한 후, ②, ④, ⑤번이 그에 대한 근거를 제공하고 있으나, ③번은 pith가 동물 사료로 쓰인다는 내용이므로 글의 전체적인 흐름에서 벗어난다.

[어구] pith (오렌지 안에 있는) 속껍질

24. [출제의도] 빈칸 완성하기

[해설] 십대 아이들의 부모들에게 좋은 소식이 있다. 당신이 통제하라. Kaiser Family Foundation이 실시한 조사에 따르면, 보통 10세에서 18세 사이의 아이들은 하루 중 7시간 38분의 시간을 TV나 게임 등을 포함한 오락 매체를 이용하는 데 보내고 있는데, 이것들은 아이들의 정신적, 신체적 건강에 해롭다. 그러나 부모로부터 시간이나 내용에 제한을 받은 아이들은 오락 매체를 하루에 세 시간 덜 이용했다. 또한 최근의 다른 연구들에서 부모의 통제를 받은 십대들이 흡연을 덜 하며, 감정적으로 더 안정되어 있고, 학교 생활도 더 잘하는 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과들은 부모의 영향력이 크다는 것을 입증한다. "실제로 아이들은 부모의 규제가 그들의 행복과 안전을 위한 것임을 이해하고 있다,"고 연구자들 중의 한 명은 말한다.

[해설] 이 글은 오락 매체 이용 시간이나 내용의 제한, 통제 등의 부모의 규제가 자녀에게 긍정적인 영향을 미친다는 내용의 글이다.

[어구] boundary 한계, 범위

25. [출제의도] 빈칸 완성하기

[해설] 대학교 신입생을 대상으로 한 새로운 연구는 첫인상에 대한 순간적인 판단이 어떤 종류의 관계로 발전할 것인가에 영향을 미친다는 것을 발견했다. 그 연구는 과거에 생각했던 것보다 첫인상이 관계의 진행에 훨씬 더 빨리 영향을 준다는 것을 보여 준다. 참가자가 단 몇 초 안에 새로운 친구와의 잠재적 관계를 판단하는 것이 다음 9주 동안 그 관계가 실제로 어떻게 발전할 것인가를 가장 잘 예측하게 해 준다. 잠재적 관계를 얼마나 긍정적으로 평가했느냐가 얼마나 많은 공통점을 가졌느냐보다 더 중요했다. "사람들은 그들이 방금 만났던 사람이 앞으로 함께 어울리고 싶은 사람일지 신속하게 판단하기를 원한다,"라고 한 참가자가 말했다.

[해설] 첫인상에 대한 순간적인 판단이 이후 관계 형성에 중요한 영향을 미친다는 내용의 글이다.

[어구] hang out with 사귀다, 함께 어울리다

26. [출제의도] 빈칸 완성하기

[해설] 2009년 1월 캠브리지 대학의 수학 교수인, Timothy Gowers는 대규모의 합동 수학이 가능한 한지를 알아보려 했다. 그는 자신이 풀 수 없었던 어려운 수학 문제를 자신의 블로그에 게시하고 방문자들이 참여하여 문제를 풀도록 했다. 수학은 엄청난 양의 아이디어를 생성하고 맞지 않는 대다수의 의견을 버리는 과정이다. Gowers는 많은 사람들의 참여가 이런 여과의 속도를 빠르게 할 수 있다고 생각했다. 여러 의견이 뒤따랐고, 그중 몇몇은 6개월 후에 해결되었다. 수학 문제 풀이처럼 어떤 과정은 일반적으로 개인의 지적 영역이라 간주된다. 그러나, Gowers의 실험은 군중의 지혜를 보여 주면서 이런 편견이 깨고되어야 할 필요가 있음을 보여준다.

[해설] 많은 사람들이 참여하는 수학 문제를 통해 개인의 지적 영역으로 여겨지는 수학 문제도 여러 사람의 지혜를 통해 해결될 수 있음을 보여 주는 글이다.

[어구] filtering 여과

27. [출제의도] 빈칸 완성하기

[해설] 사람들은 승부를 가리거나 결정을 내리기 위해 동전 던지기를 한다. 동전의 각 면은 동일한 승률을 가지고 있다고 생각되기 때문에 앞면 혹은 뒷면이 나올지는 아무도 모른다. 그러나 정말로 그럴까? 동전이 실제로 완벽하게 던져지기 위해서는 동전을 정확한 방법으로 회전시킬 필요가 있다. 그러나 실제로 동전은 절대로 완벽하게 회전하지 않는다. 회전할 때 항상 한 방향으로 흔들리거나 기울어진다. 흔들림이 동전의 회전에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위해 연구자들은 실제 동전 던지는 장면을 촬영하고 공중에서의 동전 각도를 측정하였다. 그들은 동전의 던져졌던 면이 나오는 경우가 53%라는 것을 발견했다. 그래서 만약 동전 앞면을 위로 해서 던지면 뒷면보다 앞면이 나올 확률이 조금 더 높다. 동전 던지기는 절대로 진정한 무작위가 아님이 판명되었다.

[해설] 동전 던지기는 동전이 던져졌던 면이 나올 확률이 높으므로 동일한 승률을 기대할 수 없고, 진정한 의미의 무작위가 아님을 보여주는 내용의 글이다.

[어구] flip 살짝 던지다

28. [출제의도] 빈칸 완성하기

[해설] 전기 자동차가 자동차 엔진의 소음을 확 줄였다. 불행하게도 21세기 기술의 기본 좋은 고요함이 오히려 심각한 문제를 야기한다. 수천 건의 사고 자료는 보행자와 자전거 타는 사람들이 전기 자동차가 다가오는 것을 잘 듣지 못해 자동차에 부딪히거나 치일 확률이 더 높을 것이라는 것을 보여 주었다. 이것은 '과거로의 회귀'라는 해결책을 촉진하였다: 사람들에게 경고하는 자동차의 가짜 소음. 그래서 더 조용한 자동차를 만들려고 노력했던 제조업자들은 이제 3천 파운드의 칫덩어리가 굴러오고 있음을 사람들에게 알려 줄 최선의 방법을 찾고 있다. 아름다운 음악? 귀에 거슬리는 노래? 이와 관련된 논쟁은 지금도 계속되고 있다.

[해설] 전기 자동차의 저소음으로 오히려 사고 위험이 증가하여 자동차의 가짜 소음 개발이 필요함을 보여주는 내용의 글이다.

[어구] drastically 과감하게

29. [출제의도] 심층 추론하기

[해설] 나는 파도가 바위와 모래에 부서지는 해변에서 서서 수평선 너머를 바라보았다. 해변에서 수백 야드 떨어진 곳에 노란 조각비 딱지로 뒤덮인 두 개의 검은 덩어리와 동시에 장엄한 물보라가 하늘로 치솟는 것을 보았다. 처음으로 살아있는 고래를 보고 있는 것이었다. 고래들의 몸 전체를 볼 수는 없었다. 물을 내뿜기 위해 수면 위로 올라올 때 그것들의 등만을 볼 수 있었다. 그러나 그것만으로도 나는 충분히 짜릿함을 느낄 수 있었다. 나는 야생에서 그렇게 거대한 동물을 본 적이 없었다. 고래들이 헤엄쳐 지나갈 때 내가 그곳에 있었다는 것이 마치 기적처럼 느껴졌다. 이 첫 광경이 나에게 어떤 영향을 미쳤는지 말로는 도저히 표현할 수 없다.

[해설] 처음으로 실제 고래를 보고 흥분한 심정을 보여 주는 글이다.

[어구] surface (표면으로) 떠오르다

30. [출제의도] 적절한 어휘 추론하기

[해설] 한글은 1443년에 세종대왕에 의해 창제되었다. 그는 위 그림에서 보듯이 구강 기관들이 소리를 낼 때 그 모양을 본떠서 기본적인 글자를 만들었다. 그림 1에서 혀가 여러입천장에 닿고 혀끝은 위쪽을 향한다. 'ㄱ' 음을 낼 때 혀는 이런 식으로 위치한다. 또 다른 예로 그림 2처럼 'ㄴ' 음을 낼 때, 혀끝이 윗니 뒤에 닿는다. 혀의 나머지 부분은 혀끝에 비해 비교적 낮게 위치한

다. 혀의 전체 모양은 글자 'L' 모양을 띤다.
[해설] 그림 1에서 혀끝이 '위쪽'을 향하고 있지 않기 때문에 ③번에서 'upward'의 표현은 맞지 않다.

[어구] oral organ 구강 기관

31. [출제의도] 적절한 어휘 추론하기

[해설] 제약회사들은 병을 치료하기 위해 끊임없이 신약을 연구 개발하고, 따라서 신약이 자주 출시된다. 그러나 흔치 않은 병을 가진 사람은 지난 수십 년 동안 연구적인 관심을 많이 받지 못했다. 왜냐하면 그들의 수가 적고, 따라서 그들을 치료할 신약의 잠재적 시장 또한 작고 수지타산이 맞지 않기 때문이다. 의회는 이러한 약의 개발에 따른 제정의 잠재적 손실과 회귀병에 대한 약 개발의 부족을 인식하여, 1983년에 Orphan Drug Act를 통과시켰다. 이 법에 따르면 제약회사는 세금 감면을 받고 7년 간 경쟁 없이 그 약을 판매할 수 있다. 이러한 유인책은 회사들이 소규모 희귀병 시장을 위한 약품을 개발하도록 장려하기 위함이다.

[해설] 희귀병 치료의 개발을 장려하기 위한 법안에 관련된 내용의 글이다.

[어구] medication 약물(치료)

32. [출제의도] 연결사 추론하기

[해설] 알래스카에서 원주민들은 혼합 경제 체제를 가지고 있다. 대부분은 전통적인 경제 체제이다. 그들은 수렵 채집인이어서, 경제적인 결핍의 근원을 전통적인 믿음과 관습에 두고 있다. 전통은 그들이 사냥하고 낚시하는 방법과 누가 어떤 일을 해야 하는가를 결정한다. 예를 들어, 늦은 여름에, 그들은 Yukon 강에서 연어 낚시를 한다. 성인 남자와 소년들은 물고기를 잡는다. 성인 여자들과 소녀들은 함께 생선을 자르고, 말리고, 훈제한다. 물고기는 부족의 모든 구성원들에게 분배된다. 그러나 현대 알래스카 원주민들은 또한 시장 경제 체제의 일부이다. 그들은 현대적인 집과 그들의 배에 쓸 엔진을 가지고 있다. 이러한 물건들을 사기 위해서, 그들은 국제 시장에서 거래를 해야 한다.

[해설] 알래스카의 혼합 경제체제에 관한 글이다.

[어구] hunter-gatherer 수렵 채집인
distribute 분배하다

33. [출제의도] 주제 추론하기

[해설] 전 세계적인 경제적 어려움 속에서, 많은 사람들이 직업을 잃고 실업률을 높이고 있다. 하지만 해고된 사람들 모두가 구인공고를 뒤지거나 전화가 울리기를 기다리면서 집에 앉아 있는 것만은 아니다. 어떤 이들은 새로운 직업을 위한 소양을 갖추기 위해 학교로 되돌아가고 있는데, 이는 공립 대학들을 경제적인 어려움 속에서도 경제 회복을 누리는 몇 안 되는 곳으로 만들고 있다. 사실상, 미국에 있는 몇몇 대학들은 올해 학생들의 등록이 두 자리 수로 증가했다고 보고하고 있다. 대학 입학 관리자들은 경제 침체에 등록자 수의 증가를 보는 것이 예상치 못한 일이 아니라고 공통적으로 말한다.

[해설] 경제 침체 속에서 대학 등록이 증가하고 있다는 내용의 글이다.

[어구] unemployment rate 실업률
equip (장비나 실력을) 갖추다 registration 등록

34. [출제의도] 주제 추론하기

[해설] 남성 여성 똑같이 우리의 대부분은 결혼을 좋아한다. 그러나 결혼이 한쪽에게 다른 쪽보다 더 중요하다는 것을 암시하는 수많은 증거가 영에 있다. 여자는 결혼식을 소중하게 여기고, 일년 내내 신부로 여겨지지만, 남자는 결혼식 당일에만 신랑으로 여겨진다. bride(신부)라는 단어는

bridal gown(신부복), bridesmaid(신부 들러리), bridal shower(신부 파티), 심지어 bridegroom(신랑)이라는 단어에서도 나타난다. 남자를 의미하는 groom(신랑)이라는 단어는 결혼식 이외의 상황에서는 거의 사용되지 않는다. 남성과 여성이 짝을 이루어 쓰이는 대부분의 단어에서, 사람들은 습관적으로 남성적 단어를 앞에 놓는다. - Mr. and Mrs., his and hers, boys and girls, men and women, brothers and sisters, kings and queens - 하지만 groom and bride가 아니라, bride and groom이라고 불린다.

[해설] 결혼 관련 어휘를 통해, 여성에게 결혼이 더 중요하게 인식됨을 알 수 있다는 내용의 글이다.

[어구] evidence 증거 cherish 소중히 여기다

35. [출제의도] 도표 내용 이해하기

[해설] 위 그래프는 두 일요 TV 프로그램의 5월 시청률을 비교하고 있다. 이 그래프에 따르면, 처음 삼 주 동안 Human Giants의 시청률이 Funniest Videos의 시청률보다 낮았다. Human Giants의 시청률이 넷째 주에 약간의 하락을 보였고, 다섯째 주에 시청률은 넷째 주와 같았다. Funniest Videos의 시청률은 첫째 주에 15%보다 낮게 시작했지만 그래프에 나타난 기간 내내 점차적으로 증가하였다. Funniest Videos가 20%의 시청률을 얻은 넷째 주에 Human Giants의 우세가 끝났다. 두 프로그램 모두 다섯째 주에 약 18%의 동일한 시청률을 보였다.

[해설] Funniest Videos의 시청률이 셋째 주와 다섯째 주에 하락했으므로 전 기간 동안 계속해서 시청률이 상승했던 것은 아니다.

[어구] ratings 시청률

36. [출제의도] 내용일치 여부 확인하기

[해설] Samuel Johnson은 1709년 9월 18일에 태어났다. 그는 Oxford University의 학생이었지만, 학비 부족으로 학교를 그만 두어야만 했다. 가르치는 일을 찾을 수 없었기 때문에, 그는 글쓰는 일을 하게 되었다. 1735년에 그는 20살 연상 미망인 Elizabeth Porter와 결혼했다. Johnson은 런던으로 이사했고, 저널리즘으로 생계를 유지하며, 점차적으로 명성을 얻기 시작했다. 1755년에 사전들 중 가장 중요한 *Dictionary of the English language*를 출판했다. 이 책의 성공에도 불구하고 Johnson은 계속해서 돈이 부족했다. 1763년에 그는 스코틀랜드 출신의 젊은 변호사인 James Boswell을 만났고, James Boswell은 나중에 Johnson의 삶에 관한 책을 썼다. Johnson은 1784년에 죽었다.

[해설] 변호사 James Boswell이 Johnson의 삶에 관한 책을 썼다.

[어구] acquire 얻다 reputation 명성

37. [출제의도] 내용일치 여부 확인하기

[해설] roadrunner는 New Mexico주를 상징하는 새이다. 그것은 미국 남서부 및 멕시코 북부의 사막 지역에 산다. 그것은 방울뱀을 잡아먹을 만큼 빠른 속도 때문에 유명하다. roadrunner가 위험을 감지했을 때, 그것은 날기도 하지만 한 번에 몇 초 이상 날 수 없어서, 대개 걷거나 뛰다. 사람들은 종종 그것이 도로를 가로지르는 것을 보기 때문에 roadrunner라는 이름을 붙였다. 그러나 roadrunner는 길 위에서 보다 사막의 수풀 사이에서 더 많은 시간을 보낸다. roadrunner는 때때로 식물을 먹지만, 주로 육식을 한다. 그것은 그 자리에서 항상 먹이를 먹는 것은 아니고, 때때로 등지로 가져오기도 한다.

[해설] roadrunner는 길 위에서보다 사막의 수풀 사이에서 더 많은 시간을 보낸다.

[어구] official state bird 주를 상징하는 새
sense 감지하다

38. [출제의도] 요지 추론하기

[해설] 어린 아이들은 물건의 가격을 잘 알지 못한다. 그들에게 막대 사탕과 비디오 게임의 가격 차이는 없다. 좀 더 자란 아이들은 물건들의 가격을 알지도 모르지만, 그것들이 그 돈만큼의 가치를 가지고 있는지 아닌지에 대해 잘 알지 못한다. 그들은 운동화 한 켤레의 가격이 100달러인 것을 알지도 모르지만, 그것이 그만큼 값어치를 가지고 있을까? 그러므로 아이들이 물건 가격이 얼마이고 그 가격이 대한 가치가 있는지를 알도록 도와주는 것은 중요하다. 당신의 자녀들이 이것을 알도록 하는 좋은 방법이 있다. 아이들에게 용돈을 주어야 한다. 그들에게 용돈을 주는 것이 물건의 값어치를 가장 빨리 가르칠 수 있는 방법이다. 이러한 의사결정의 자유는 그들에게 가격에 대한 감을 갖게 해 준다.

[해설] 자녀에게 용돈을 주어 물건의 값어치를 알게 할 수 있다는 내용의 글이다.

[어구] allowance 용돈 decision-making 의사결정

39. [출제의도] 요지 추론하기

[해설] 오늘날 사람들은 하루 24시간 내내 쉽게 뉴스를 접한다. 이 정보의 홍수 속에서 편향적이지 않고 바른 뉴스를 찾는 것은 점점 어려워지고 있다. 주류 매체들이 반드시 거짓말을 하는 것은 아니지만, 그렇다고 그것이 그들을 신뢰할 수 있다는 것을 의미하지는 않는다. 왜냐하면, 주류 매체들이 편의에 따라 정보를 선택하거나 사실을 왜곡하는 것처럼 보이기 때문이다. 심지어 모범적인 보도기사를조차 사실에 대한 편향된 해석을 포함하고 있다. 대부분의 매체가 어떤 상황에 대한 자신들의 왜곡된 시각을 삼입하기 때문에 동일한 사건이 보도에 따라 얼마나 다르게 보일 수 있는지를 이해하는 것은 흥미가 있다. 이 모든 사실이 시청자들로 하여금 다른 결론을 내리게 하거나 현명한 결정을 내리지 못하게 한다.

[해설] 언론매체에 의해 보도되는 사실이 왜곡될 수 있으므로 항상 신뢰할 수 있는 것은 아니라는 요지의 글이다.

[어구] unbiased 편향되지 않은
informed 견문이 넓은, 현명한

40. [출제의도] 주어진 문장의 위치 파악하기

[해설] 종종 침대들이 비디오 게임을 할 때 멀미를 느낀다. 이러한 종류의 멀미를 'simulator sickness'라고 불렀다. 이것은 단지 비디오 게임을 하는 사람들에게만 영향을 끼치는 것은 아니다. 1955년 미 육군 연구소의 보고서에 따르면 모의 비행 연습을 했던 군 조종사들의 거의 절반이 'simulator sickness'의 후유증을 겪었다고 한다. 멀미처럼 'simulator sickness'는 당신이 보는 것과 당신의 속귀(內耳)가 뇌에 보고하는 것이 불일치할 때 발생하는 것 같다. 'simulator sickness'를 고치기 위해서는 화면으로부터 멀찍이 떨어져서 화면이 당신의 시야에 가득 차지 않게 해야 할 것이다. 또한, 경험이 이것을 극복하는데 도움을 준다. 당신이 어지러운 그래픽에 충분히 노출되면 당신의 뇌는 그것에 익숙해지게 된다.

[해설] ⑤번 뒤의 문장이 'simulator sickness'를 해결하는 또 다른 방법에 관한 문장이다.

[어구] aftereffect 후유증 dizzy 어지럽게 하다

41. [출제의도] 제목 추론하기

[해설] Charlie는 동물 보호소에서 태어났다. Charlie의 어머니는 너무 병약해서 그를 돌볼 수 없었다. 그래서 직원들이 두 시간마다 컵으로 우유를 주며 이 강아지의 건강을 돌보려고 노력했다. 다행히도 고양이 Satin이 그를 구하게 되었다. 이 고양이는 자신의 새끼를 돌보고 있었고, 지친 직원들은 이 고양이가 강아지 Charlie를 자신의 가족으로 받아들이기를 바랐다. 놀라게도

Satin은 Charlie가 자신의 새끼와 함께 농었을 때 Charlie를 아껴 주었다. 이 고양이는 3주 반 동안 Charlie에게 컷을 물렸다. Satin의 새끼 고양이들 역시 Charlie를 형제처럼 환영하며 함께 뒹굴고 잠을 잤다. Charlie가 다 자랄 때에도 Satin은 여전히 그를 돌보고 있었다. Charlie가 지금은 자기보다 두 배나 크지만, Satin은 여전히 Charlie를 돌보고 있다.

[해설] 고양이가 강아지를 돌본다는 이야기이다.

42. [출제의도] 제목 추론하기

[해설] 회사들은 자신들의 제품의 기술적 기능을 개선하는 데 주로 관심을 가지고 있었다. 그러나 회사들은 '사용하기 쉬움과 지속적인 이용 가능성'이 많은 소비자들에게 훨씬 중요하다는 사실에 주의를 기울이기 시작했다. 음질이나 화질이 낮은 방식이 종종 첨단 기기로는 해결할 수 없었던 일련의 문제에 적용될 수 있다. CD의 음질이 MP3에서 나오는 음질보다 더 좋다. 하지만 당신은 4000장의 CD를 지하실이나 체육관에 가지고 다니기는 쉽지 않다. 마찬가지로 전문가의 TV 카메라가 휴대 전화기보다 좋은 화질의 영상을 만들 수 있지만, 자동차 사고와 같은 중요한 사건이 발생했을 때 TV카메라로 주위에 없다면, 휴대 전화기로 촬영된 사진으로도 충분하다.

[해설] 고성능의 제품보다 편리하고 이용 가능한 제품이 소비자들에게 더 중요하다는 내용의 글이다.

[어구] availability 이용 가능성

43. [출제의도] 순서 파악하기

[해설] 성인들이 아이들보다 웃는 회수가 훨씬 적은데, 그 이유는 유머를 일단 머리로 이해하고 그 다음에 웃기 때문이다. 이것을 Mind-to-Body 모델이라고 한다. 이 모델은 뭐가 재미있는가를 이해하는 능력에 의존하고 있다.

(A) 예를 들어, 농담에 대해 사람이 웃는 정도는 농담이 얼마나 좋은가와 농담을 듣는 사람의 마음 상태에 따라 다르다. 이 모델에서의 문제점은 한 사람이 얼마나 웃을 것인가를 이 모델이 보장하지 못한다는 것이다.

(C) 또 다른 모델은 Body-to-Mind 모델이다. 아이들을 관찰해 보라. 아이들은 대부분 놀면서 가장 많이 웃는다. 그들의 웃음은 신체로부터 곧바로 나오는 것이므로 뇌의 어떤 지적 능력을 사용하는 것이 아니다.

(B) 어떤 사람은 신체를 움직이므로 필요할 때마다 웃을 수 있다. 이 모델의 중요한 특징은 웃는 일에 적극 참여한다는 것이다. 유머를 이해해야 할 필요가 있다고는 느끼지 않는다.

[해설] 웃는 과정에서 성인들과 아이들의 차이를 설명하는 두 모델에 관한 글이다.

[어구] significant 중요한
identify 확인하다, 동일시하다

44. [출제의도] 주장 추론하기

[해설] 개선과 혁신을 추구하는 과정에서 우리는 잘못된 것에 관심을 기울이는 경향이 있다. 전형적인 경영 회의에서 사람들은 잘못 진행되는 것에 초점을 두고 그것을 바로 잡을 방법을 찾기 위해 최선을 다한다. 그 과정에서 그들은 자주 비난하고 논쟁하고, 부정적이 되고, 좌절한다. 그러나 만약 우리가 못하는 것에 너무 집중을 하면 우리는 새로운 가능성을 쉽사리 놓칠 수 있다. 우리의 강점과 능력에 초점을 맞추므로써 우리는 새로운 기회를 만들 수 있다. 당신이 좋은 못 추지만 좋은 목소리를 가지고 있다고 가정해 보자. 그러면 왜 당신은 팔방미인이 되려고 노력하는가? 춤 배우는 것을 그만두고 훌륭한 가수가 되기 위해 모든 노력을 다하는 것이 확실히 더 낫다.

[해설] 못하는 것보다는 잘하는 것에 전념하는 것

이 더 좋다는 내용의 글이다.

[어구] all-rounder 모든 분야에 유능한 사람

45. [출제의도] 내용 요약하기

[해설] Illinois 대학의 Andrea Faber Taylor는 주의력 결핍 과잉행동 장애(ADHD)를 가진 아동을 위한 간단하고 비싸지 않은 주의력 향상 방법을 입증해 냈다. 환경과 ADHD 증상과의 관계를 확인하기 위해 그녀는 공원, 도심지, 주거 지역의 세 가지 환경에서 아동들을 산책하게 하는 연구를 진행했다. 20분 동안 산책하게 한 후에 그녀는 아동들에게 몇 가지 과제를 시켰고, 그들의 수행을 환경별로 비교했다. 산책한 환경의 차이에 따라 점수를 비교했을 때 그녀는 아동들이 도심지역이나 주거지역을 산책했을 때보다, 세 환경 중에서 가장 푸른 공간인 공원에서 산책한 후에 일반적으로 집중을 더 잘한다는 점을 발견했다. 이 연구는 공원에서 산책이 ADHD를 가진 아동들에게 유익할 수 있음을 보여준다.

[해설] ADHD를 가진 아동들이 녹색환경(자연)에 노출되었을 때 주의 집중력(concentration)이 향상되었다는 점이 연구의 의의 밝혀졌다.

[어구] residential 주거의, 거주의 exposure 노출

46~48. [출제의도] 장문 이해하기

[해설] (A) 금요일 아침에 어느 젊은 회사원이 마침내 그의 사장에게 임금 인상을 요구하기로 결심했다. 집을 나서기 전에 그는 그의 아내에게 그가 하려고 하는 일에 대해 말했다. 그는 하루 내내 초조했고, 걱정했다. 마침내 늦은 오후에 그는 용기를 내서 사장을 찾아가고, 기쁘게도 사장은 임금 인상에 동의했다.

(D) 흥분한 남편은 집에 도착하여, 가장 좋은 그릇과 숟가락이 놓인 아름다운 테이블로 향했다. 근사한 음식 배식을 맡으면서, 그는 사무실에서 누군가가 아내에게 전화를 해 실컷 귀찮을 해 주었다고 생각했다.

(C) 아내가 부엌에 있는 것을 발견하고 그는 들떠서 아내에게 그 좋은 소식을 자세히 들려주었다. 그들은 끌어안고 춤을 춘 후, 아내가 준비한 멋진 식사를 하기 위해 식탁에 앉았다. 그는 그의 접시 옆에서 "축하해요, 여보! 나는 당신의 임금 인상 소식을 잘 알았어요. 이 저녁 식사는 내가 당신을 얼마나 사랑하는지를 보여주기 위한 것이에요."라고 우아하게 쓰여진 메모를 발견했다.

(B) 아내가 후식을 가져오는 것을 돕기 위해 부엌으로 가다가 그는 아내의 주머니에서 두 번째 카드가 떨어져 있는 것을 발견했다. 그는 그것을 바닥에서 집어 들었고, "임금이 인상되지 않은 것을 걱정하지 마세요. 어쨌든 당신은 임금 인상을 받을 자격이 있어요. 이 저녁 식사는 내가 당신을 얼마나 사랑하는지를 보여주기 위한 것이에요."라고 써어 있는 것을 보았다.

[해설]

46. (A)에서 남편이 임금 인상을 요구하여 사장이 동의했고, (D)에서 집에 도착했을 때 음식 배서로 그 사실을 누군가가 아내에게 알려주었다고 생각했다. (C)에서 임금 인상을 축하하는 아내의 첫 번째 카드를 읽었고, 마지막으로 (B)에서 아내가 임금 인상이 되지 않을 경우에 대비하여 미리 준비한 두 번째 카드를 발견했다.

48. (b)는 boss를 가리키고 나머지는 모두 young businessman을 가리킨다.

[어구] tip off 은밀히 알려주다

49~50. 장문 이해하기

[해설] 전통적인 제2언어 학습은 언어 지식에 초점을 두어 왔다. 물론 정확한 발화를 하기 위하여 언어 지식이 필요하다. 그러나 사회언어학자들은 언어적 지식이 사회적으로 적절한 발화를 이해하고 만들어 내는 것을 보장해 주지는 못한다고 주장한다.

그들이 무엇을 의미하는지를 알기 위해 한국인 학생과 미국인 집주인 사이의 다음 대화를 생각해 보라. 후식을 좀 더 먹을까요? 아뇨, 고맙습니다. 미국인 집주인은 그 제안을 반복하지 않는다. 한국인 학생은 후식을 더 먹고 싶지만 예의를 지키려 한다. 그는 계속 배가 고프고 심지어 기분이 상할지도 모른다. 분명히, 이 대화의 각 참가자의 말은 언어적으로는 정확하다. 그러나 이 상황에서 오해가 발생했다는 것 또한 분명하다.

이러한 오해는 사회언어학적 발화 규칙이 존재한다는 증거를 제공하고 있다. 두 사람 모두 자신이 속한 사회의 공손에 대한 기준을 따르고 있다. 그러므로 그들은 공손한 대화를 위한 규칙이 보편적이지 않다는 사실을 알 필요가 있다. 성공적인 언어 학습자가 되기 위해서는 문화의 규칙이 다른 상황을 식별할 수 있어야 한다. 그렇게 하지 못하면 대화에 참여하고 있는 사람들에게 부정적인 결과를 초래할 수 있는 오해를 불러일으킬 것이다.

[해설]

49. 문화 간 공손에 대한 기준이 보편적이지 않으므로, not 뒤의 빈칸에는 universal이 들어가야 한다.

50. 성공적인 의사소통을 위해 언어 지식 뿐만 아니라 사회문화적인 요소도 함께 교육해야 한다는 내용의 글이다.

[어구] linguistic 언어적인 guarantee 보증하다 appropriate 적절한 consequence 결과

사회탐구 영역

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

해설

1. [출제의도] 사회 변화에 따른 삶의 방식 이해하기

현대 사회의 신속함과 빠름에 적응을 느낀 사람들은 생산과 소비의 효율성을 증대시키는 데에서 벗어나고자 한다. 그리하여 생활의 여유로움과 자연의 아름다움에 주목하고 전통적이며 생태적인 삶을 추구한다.

2. [출제의도] 페락주의의 문제점 이해하기

페락주의에서는 페락이 인간이 추구해야 할 최고선이라고 간주한다. 페락이 인간의 삶에서 필요한 것이기에 부정할 수는 없지만, 지나친 페락 추구는 모든 것을 페락이라는 목적 달성을 위한 수단으로 취급할 수 있기 때문에 인간 존엄성이나 공동선 훼손 등의 많은 도덕적 문제를 일으킬 수 있다.

3. [출제의도] 자아정체성 형성 유형 이해하기

그림은 자아정체성에 대한 탐색 경험의 유무와 자아정체성 확립 여부에 따른 청소년들의 자아정체성 유형을 도식화한 것이다. (가)는 타인에 의해 만들어진 정체성을 맹목적으로 수용하는 상실 유형이고, (나)는 자신의 합당한 진로를 발견하고 목표 달성을 위해 노력하는 성공 유형이다. (다)는 자신의 삶과 진로에 대해 별 관심이 없는 혼미 유형이며, (라)는 삶의 방향을 고민하고 있지만 의사 결정을 미루고 있는 유예 유형이다.

4. [출제의도] 환경 문제 이해하기

지문의 (가)는 화이트(White, Jr., L.)의 자연관이다. 그는 인간과 자연의 관계를 이해하는 방식이 근본적으로 변화되어야 (나)와 같은 환경 위기를 극복할 수 있다고 보았다. (가)의 입장에서 볼

때, ㄱ과 ㄴ은 인간 중심적 사고 방식으로 환경 위기를 초래한 원인이다.

5. [출제의도] 현대 사회 변화 추세 이해하기

지문은 현대 사회의 변화 추세인 정보화와 관련된 내용이다. 현대 사회에서는 수직적인 인간 관계보다는 수평적인 인간 관계가 확대되고 있으며, 가상 공간에서 새롭고 다양한 인간 관계가 형성되고 있다. 또한 정보를 생산하고 소비하는 개인의 역할 비중이 점점 증가되고, 창의성에 바탕을 둔 지식과 정보가 사회적 가치 창출의 핵심 요소가 되고 있다.

6. [출제의도] 청소년 문화 이해하기

청소년 문화를 바라보는 관점에는 성인 문화를 모방한 것으로 보는 미성숙 문화, 사회적 문제를 야기하는 일탈로 바라보는 비행 문화, 기성 문화인 주류 문화에 반(反)하는 것으로 보려는 저항 문화, 기성 문화의 아류(亞流)로 보려는 하위 문화, 전혀 새롭고 독립적인 영역을 지닌 또 하나의 문화로 보려는 대안 문화 등이 있다. 대화에서 영희는 저항 문화의 관점을, 명수는 대안 문화의 관점을 보여주고 있다.

7. [출제의도] 롤스의 사회정의론 이해하기

지문의 (가)는 롤스(Rawls, J.)의 주장이다. 롤스는 정의란 각자에게 각자의 몫을 주는 것으로, 모두에게 동등한 기회를 주어 각자의 재능을 마음껏 발휘하게 하고, 이를 위해 사회적 약자에 대한 배려가 우선되어야 하는 것이라고 보았다. 그는 상호 간의 합의와 공정한 절차를 거쳐 사회 정의의 원칙이 정해질 때 정의로운 사회가 실현될 수 있음을 주장하였다.

8. [출제의도] 과학 지상주의 문제점 이해하기

지문의 (가)는 과학 지상주의, (나)는 과학 지상주의에 대한 비판이다. 과학 지상주의는 가치 판단의 근거를 이성적인 타산성이나 효율성에서 찾고 있기 때문에 과학적 지식으로는 증명할 수 없는 도덕이나 종교적 가치를 무시할 수 있다는 문제점을 갖고 있다. 이로 인해 인간의 존엄성이나 생명의 가치가 무시될 수 있으며, 도덕적 신념 및 논의가 무의미해질 수 있다.

9. [출제의도] 대동사회 이해하기

지문은 유가에서 제시한 대동사회의 모습이다. 대동사회는 인의(仁義)가 실현된 도덕적인 사회로 재화가 공평하게 분배되며, 모든 사람들의 인간다운 삶을 실현하고자 한다. 또한 편협한 가족주의에서 벗어나 모두가 한 가족처럼 사랑할 것을 강

조한다. ③은 도가에서 추구한 이상적인 사회의 모습이다.

10. [출제의도] 정보 사회에서의 자아정체성 형성 이해하기

표는 가상 공간의 의미와 특징, 청소년들의 자아정체성 형성에 미치는 영향을 정리한 것이다. 가상 공간은 청소년들이 자아정체성을 형성하는데 도움을 주기도 하지만 반면에 해로움을 주기도 한다. 가상 공간에서는 직접적이고 대면적인 인간 관계보다는 간접적인 인간 관계가 확대된다.

11. [출제의도] 선사 시대의 유물과 유적 이해하기

(가)는 빗살무늬 토기로 우리나라 신석기 시대의 대표적인 유물이다. (나)는 청동기 시대의 고인돌로 당시 지배층의 권력과 경제력을 보여준다. (다)는 청동기 시대의 비파형 동검으로, 만주에서 한반도 전역에 이르는 지역에서 출토되었으며, 미송리식 토기, 고인돌 등과 함께 고조선의 특징적인 유물로 간주된다. 비파형 동검은 청동기 시대 후반 이후 한국식 동검인 세형 동검으로 그 형태가 변화해 갔다.

12. [출제의도] 발해의 통치 체제 탐구하기

자료는 유득공의 『발해고』 서문의 일부로, 밑줄 친 '이 나라'는 발해이다. ②에서 발해는 당의 3성 6부 제도를 수용하였으나 그 명칭을 바꾸어 사용하고, 6부를 이원적으로 운영하는 등 독자성을 유지하였다. ③의 9서당은 통일 신라의 중앙군으로, 신라는 여기에 신라인뿐만 아니라 고구려와 백제의 유민과 말갈족까지 포함하여 민족 융합을 꾀하였다.

13. [출제의도] 조선 태종의 왕권 강화 정책 파악하기

자료의 현릉은 조선의 3대 국왕인 태종과 왕후의 무덤이다. 태종은 건국 초기에 공신 세력을 견제하고 왕권을 강화하는 한편, 국왕 중심의 통치 체제를 확립하기 위해 노력하였다. ①과 ③은 성종, ②는 세종, ⑤는 정조 때의 사실이다.

14. [출제의도] 조선 후기 정치 상황의 변화 이해하기

자료는 조선 후기 봉당 정치의 변화에 대한 것이다. 현종 대의 예송 이후 숙종 대에는 환국이 발생하면서 특정 봉당이 정권을 독점하는 일당 전제화 추세가 나타났다. 이에 따라 영·정조 대에는 봉당 정치의 폐단을 해소하기 위한 탕평 정치를 추구하였다. ①, ③, ④는 예송 이전, ⑤는 19세

기 세도 정치 때의 사실이다.

15. [출제의도] 고려 시대의 농업 이해하기

고려 시대에는 소를 이용한 깊이갈이의 확산, 시비법의 발달 등을 통해 농업 생산을 늘려왔으며, 중국의 농서인 농상집요가 소개되기도 하였다. 시비법의 발달로 휴경지가 점차 줄어들어 계속해서 경작할 수 있는 토지가 늘었고, 발농사에서 2년 3작의 윤작이 행해졌다. 그는 조선 후기의 농업에 대한 설명이며, 그는 조선 전기에 편찬된 『농사직설』에 대한 내용이다.

16. [출제의도] 장보고의 무역 활동 탐구하기

자료는 통일 신라 때 국제 교역을 통해 대표적인 해상 세력으로 성장한 장보고에 대한 것이다. ②와 ④는 조선, ③은 가야, ⑤는 고려의 무역 활동에 관련된 내용이다.

17. [출제의도] 평양 지역과 관련된 역사 파악하기

밀줄 친 '이 지역'은 평양이다. ㄱ과 ㄴ은 강화도와 관련된 사실이다.

18. [출제의도] 국제 보상 운동에 대해 이해하기

자료는 1907년에 경제적 구국 운동으로 전개된 국제 보상 운동에 대한 것이다. 국제 보상 운동은 일제가 거역의 차관을 제공하여 대한 제국의 재정을 장악하려 하자, 모금 운동을 벌여 나라 빚을 갚아서 국권을 수호하려는 운동으로 전개되었다.

19. [출제의도] 조선 시대 파전법의 변천 과정 파악하기

삼화는 수조권을 받은 양반 관료가 수조권을 남용하여 농민에게서 과도하게 수취하는 일이 잦아지자 이를 시정하기 위한 조치를 나타낸 것이다. 성종 때 관리를 대신하여 관청에서 그 해의 생산량을 조사하여 세를 거두고, 관리에게 나누어 주는 방식으로 바꾸었다. 이에 따라 관리들이 수조권을 빌미로 토지와 농민을 지배하는 방식이 사라지고 국가의 토지 지배권이 강화되었다. 그는 영정법 실시 이후, ㄴ은 직전법 실시 이전 상황이다.

20. [출제의도] 고려 시대의 지방 행정 조직 이해하기

고려는 전국을 5도와 양계, 경기로 크게 나누었다. 지도에서 (가)는 군사적 행정 구역인 양계로, 병마사가 파견되었으며, 국방상 요충지에는 진을 두었다. (나)는 일반 행정 단위로 5도이며, 여기에는 상설 행정 기관을 두지 않고 안찰사를 파견하

여 도내의 지방을 순찰하게 하였다. 고려는 현 단위까지 지방관을 파견하였는데, 지방관이 파견되는 주현보다 파견되지 않는 속현이 더 많았다


21. [출제의도] 조선 후기 상업 활동 이해하기

자료에서 밀줄 친 '이들'은 조선 후기에 상업의 중심지로 발달한 포구와 지방의 큰 장사에서 활동하였던 객주·여각이다. ①은 만상, ②는 시진 상인, ③은 송상, ④는 공인에 대한 설명이다.

22. [출제의도] 부역의 사회상 이해하기

자료는 『삼국지』 위서 동이전의 부역에 대한 것이다. ①은 옥저, ③은 동예, ④는 삼한, ⑤는 고구려의 사회상이다.

23. [출제의도] 지형도 분석하기

지형도에서 계곡선이 50m이므로 축척은 1:25,000이다. 따라서 학교의 해발 고도는 약 30m이다. ① A는 농민사가 주로 행해지는 지역이다. ② B-C 단면도는 와 같다. ③ D의 실제 거리는 약 0.25km이다. ⑤ 절은 덕기봉의 서쪽에 위치한다.

24. [출제의도] 해안 지형 특성 이해하기

A는 돌출부(곶)로 파랑의 침식 작용이 우세하여 파식대, 해식에 등이 발달하며 관광지로 이용된다. B는 만입부(만)로 파랑의 퇴적 작용이 우세하여 사빈이 발달하며 주로 해수욕장으로 이용된다.

25. [출제의도] 지리 정보 체계 활용하기

사면 경사도가 6° 이하인 곳은 A, B, C, D이고, 지가가 8만 원 이하인 곳은 B, D, E이며, 도로에서 2km이내인 곳은 A, C, D이다. 따라서 세 조건을 모두 만족하는 곳은 D이다.

26. [출제의도] 층적 지형 특성 이해하기

그림은 층적 지형 모식도로 A는 선상지, B는 범람원, C는 삼각주이다. ⑤ 선상지는 용수회독에 유리한 선단, 삼각주는 피수에 유리한 자연제방에 취약이 주로 입지한다.

27. [출제의도] 기후 현상과 계절별 일기도 파악하기

자료는 태풍에 대한 설명이다. ① 겨울철, ② 봄철, ③ 장마철, ④ 한 여름철에 주로 나타나는 일기도이다.

28. [출제의도] 우리나라 기후 특성 이해하기

연교차는 고위도의 내륙으로 갈수록 커지고, 연강수량은 지형과 풍향에 따라 지역차가 나타난다. 연교차는 A(중앙진)가 B(하동)보다 크고, 연강수

량은 A가 B보다 적다.

29. [출제의도] 세계의 대지형 특색 파악하기

환태평양 조산대 지역은 지각이 불안정하며 화산 활동이 활발하다. A는 미국의 알래스카, B는 러시아의 캅차가 반도, C는 인도네시아의 수마트라섬이다. D는 오스트레일리아로 지반이 안정된 지역이다.

30. [출제의도] 중심지 계층 이해하기

A는 매출액의 비중이 크고 상점 수의 비중이 작은 고차 중심지, C는 상점 수의 비중이 크고 매출액의 비중이 작은 저차 중심지이다. 고차 중심지는 저차 중심지보다 최소 요구치의 범위와 재화의 도달 범위가 크고, 중심지 간 거리가 더 멀다. 소비자의 구매 빈도가 많은 곳은 저차 중심지이다. 교통이 발달하면 고차 중심지의 배후지가 가장 많이 확대된다.

31. [출제의도] 공업 입지 특성 이해하기

(가)는 원료 지향성, (나)는 시장 지향성 공업이다. 원료 지향성 공업은 원료의 중량 감소가 많아 원료 산지에 입지하고(시멘트 공업), 시장 지향성 공업은 제품의 무게나 부피가 증가하거나(가구 제조업) 소비자와의 접촉이 많이 요구되어 시장에 주로 입지한다.

32. [출제의도] 동안 기후와 서안 기후의 특색 파악하기

A(런던)는 대륙 서안, B(서울)는 대륙 동안에 위치한다. 고위도에 위치한 A가 B보다 최한월 평균 기온이 높고, 강수량의 계절차가 작은 것은 바람과 해류(난류)의 영향 때문이다.

33. [출제의도] 도시 내부 지역 특성 이해하기

(가)는 (나)에 비해 초등학교 수가 적고, 중추 관리기능이 많고 집근성과 지가가 높다. (나)는 (가)보다 주거 지역의 면적이 넓다.

34. [출제의도] 농업 지역의 특색 이해하기

A(하남)는 근교 농업 지역, B(대관령)는 원교 농업 지역이다. A는 B보다 겸업 농가 비율과 시설 면적 비율이 높고, 노년층 인구 비중은 낮다.

35. [출제의도] 기회 비용 분석하기

기회 비용은 어떤 것을 선택함으로써 포기한 것들 중 가장 큰 가치를 말한다. 사례에서 갑이 배추 또는 무를 선택한다면 기회 비용은 고추의 예상 판매 수입 1,200만 원으로 기회 비용이 같다. 고추를 선택한다면 기회 비용이 1,100만 원이 된

다. 따라서 갑이 합리적인 의사 결정을 한다면 고 추를 선택할 것이다.

36. [출제의도] 문화 지체 현상 적용하기

A는 문화 지체 현상이다. 물질 문화는 기술, 재화, 도구, 건물 등이고, 비물질 문화는 법, 규범, 제도 등의 정신 문화와 의식, 가치관, 철학 등 관념 문화이다. C, D는 물질 문화 간의 변동 속도에 차이가 나타나는 것으로 문화 지체 현상에 해당되지 않는다.

37. [출제의도] 근대 시민 이해하기

밀줄 친 '이들'은 근대 시민을 의미한다. ① 보통 선거 실시 이후의 현대 시민, ③ 고대 그리스 아테네 시민에 해당된다. ④ 근대 시민은 자신들만의 참정권 확대를 주장하였고, ⑤ 국가에 의한 복지 정책은 20세기 이후에 실시되었다.

38. [출제의도] 사회법 이해하기

사회법은 국가가 사적 영역에 개입하는 성격을 가지고 있어 '사법의 공법화', '사법과 공법의 중간법'이라고 한다. 사회법은 최소한의 인간다운 생활을 보장함으로써 실질적 자유와 평등을 실현하고자 하며 자본주의 발달 과정에서 등장한 독과점, 노동 문제, 빈곤, 질병 등의 문제를 극복하기 위한 방안 중의 하나이다. ①은 공법에 해당된다.

39. [출제의도] 저출산 문제 이해하기

자료는 양육 부담, 결혼관 변화, 고용 여건 불안 등으로 인한 저출산 현상의 사회 문제이다. 저출산 문제를 해결하기 위해서는 출산 장려 정책의 확대가 필요하다.

40. [출제의도] 정당과 이익 집단 특징 이해하기

A는 이익 집단, B는 정당이며, 두 집단은 공공정책 결정 과정의 비공식적 참여자이다. ① 정당, ② 정당, ③ 행정부, ④ 시민 단체에 해당된다.

과학탐구 영역

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

해설

41. [출제의도] 물체의 운동 해석하기

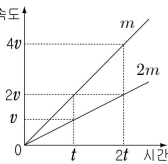
- ㄱ. 위치-시간 그래프에서 기울기의 부호가 속도의 방향이므로 4초 전후 기울기의 부호가 1번 바뀐다.
- ㄴ. 평균속력 = $\frac{\text{이동거리}}{\text{시간}}$ 이므로 0~4초까지와 4~8초까지 평균속력은 1m/s로 같다.
- ㄷ. 위치-시간 그래프에서 순간속력은 접선의 기울기이므로 4초일 때 순간속력은 0이다.

42. [출제의도] 속도-시간 그래프 해석하기

- ㄱ. 속도-시간 그래프에서 면적은 이동거리이므로 0~3초까지와 3~4초까지 면적은 3m로 같다.
- ㄴ. 속도-시간 그래프에서 기울기가 가속도이므로 2~3초까지 가속도는 2m/s²이다.
- ㄷ. 속력이 감소하므로 속도의 방향과 합력의 방향은 반대이다.

43. [출제의도] 등가속도 직선 운동 이해하기

속도-시간 그래프에서 면적은 이동거리이므로 두 물체의 이동 속도-시간 그래프에서 면적 차이이다. 0~2t까지 면적 차이는 0~t까지 면적 차이의 4배이므로 $s \propto t^2$ 이다.



44. [출제의도] 작용 반작용 적용하기

- ㄱ. 로켓이 가스를 미는 힘이 작용하면 가스가 로켓을 미는 힘은 반작용이다.
- ㄴ. 로켓의 속력이 증가하므로(합력이 위쪽) 가스가 로켓을 위로 미는 힘이 지구가 로켓을 아래로 당기는 힘보다 크다.
- ㄷ. 우주인이 물체를 미는 동시에 물체도 우주인을 반대방향으로 민다.

45. [출제의도] 운동량 보존 법칙 적용하기

- ㄱ. 충돌 후 A의 속력을 v라 하고 운동량 보존 법칙을 적용하면 $1 \times 5 + 2 \times 2 = 3 \times v$ 이므로 $v = 3\text{m/s}$ 이다.
- ㄴ, ㄷ. 작용 반작용 법칙을 적용하면 충돌하는 동안 A, B가 받는 힘의 크기는 같고 방향은 반대이다. 힘을 받은 시간이 같으므로 충격량의 크기도 같다.

46. [출제의도] 충격량과 충격력 이해하기

(가), (나)의 장치는 충돌과정에서 충격량(운동량 변화량)이 일정할 때 힘을 받는 시간을 증가시켜 충격력을 줄이는 것이다.

47. [출제의도] 소비전력과 전류 사이의 관계 이해하기

바람의 세기는 소비전력 P에 비례하고 전압이 일정하므로 $P \propto \frac{1}{R} \propto I$ 이다. 강풍으로 바꾸면 P가 증가한 것이므로 R는 감소하고 I는 증가했다고 추리할 수 있다.

48. [출제의도] 자기장의 세기 적용하기

균일한 자기장을 +B라 하면 a점의 합성 자기장은 0이므로 직선 전류에 의해 a점에서의 자기장은 -B이다. 직선 전류에 의한 자기장은 거리에 반비례하므로 b, d, e점에서의 자기장은 각각 -2B, +2B, +B가 되어 각 점에서의 합성자기장은 각각 $B_b = -B$, $B_d = +3B$, $B_e = +2B$ 이다.

49. [출제의도] 옴의 법칙과 발열량 사이의 관계 이해하기

A에 흐르는 전류는 B, C에 흐르는 전류의 합과 같으므로 (ㄴ)에는 2A이다. 같은 시간 동안 발열량(온도 변화)은 소비전력에 비례하고, A와 B에서 같은 시간 동안 온도 변화의 비가 9:4 이므로 $P = I^2 R$ 를 이용하면 (ㄱ)에는 1Ω, (ㄷ)에는 2°C가 된다.

50. [출제의도] 전자기유도 현상 적용하기

자석의 운동을 방해하는 방향으로 솔레노이드에는 유도전류가 $b \rightarrow R \rightarrow a$ 로 흘러 솔레노이드의 오른쪽이 N극이 되고, 솔레노이드와 자석은 척력이 작용하여 용수철이 압축된다.

51. [출제의도] 과학적 탐구 과정 이해하기

실험에서 온도, 전압 변인을 통제하고 전해질 수용액의 농도를 다르게 하여 전류값을 측정하므로 실험 전 설정한 가설은 '전해질 수용액의 농도가 증가할수록 전류값이 커질 것이다.'임을 알 수 있다.

52. [출제의도] 산과 염기 분류하기

NaOH는 상온에서 고체 상태이고 조해성이 있다. Ca(OH)₂은 상온에서 고체 상태이고 포화 수용액으로 만든 것이 석회수이다. H₂SO₄은 공기 중의 수분을 잘 흡수하므로 건조제로 사용되고, 묽은 황산은 납축전지의 전해질로 사용된다. HCl 기체가 NH₃ 기체와 반응하면 흰 연기(NH₄Cl)가 생성된다. 그러므로 A는 NaOH, B는 H₂SO₄, C는 HCl 이다.

53. [출제의도] 우리 주변 물질 속에 들어 있는 이온 확인하기

탄산음료에 질산은 수용액을 떨어뜨리면 탄산은 양금이 생성된다. 양금 (나)와 (다)는 금속 양이온이 같으므로 불꽃 반응 실험으로 구별할 수 없다. 연화칼슘 수용액과 탄산음료가 반응하면 탄산칼슘 양금이 생성되고 탄산칼슘에 염산을 떨어뜨리면 이산화탄소 기체가 발생한다.

54. [출제의도] 전해질과 비전해질의 입자 모형으로 전류의 세기 예측하기

입자 모형에서 A는 비전해질, B는 약전해질, C는 강전해질임을 알 수 있다. 같은 전압으로 실험하면 전구의 밝기는 B 수용액 < C 수용액이다. A 수용액의 농도가 전해져도 전류가 흐르지 않으므로 전구는 켜지지 않는다. C는 전해질이므로 고체 상태에서는 전류가 흐르지 않는다.

55. [출제의도] 기체를 이용한 분수 실험으로 기체의 성질 이해하기

실험 결과로 기체 X는 수용액 상태에서 염기성이므로 붉은색 리트머스 시험지를 푸르게 변화시킨다. 분수가 발생하는 이유는 기체가 물에 녹으면서 주사기 내부 압력이 감소되기 때문이다.

56. [출제의도] 산의 성질 이해하기

반응 후 풍선의 크기가 (가) < (나)이므로 산의 세기는 A < B가 됨을 알 수 있다. 산과 마그네슘이 반응하면 수소 기체가 발생하므로 (가)와 (나)에서 발생한 기체는 같다. 반응이 끝난 후 (가)와 (나)에서 이온의 전하량 총합은 모두 0이다.

57. [출제의도] 산과 염기의 중화 반응 이해하기

탄산에 수산화바륨 수용액을 넣는 중화 반응이므로 구간 AB에서 수용액의 pH는 점점 증가하게 된다. B점은 중화점이므로 BTB 지시약은 초록색을 나타낸다. 중화점을 지난 구간 BC에서는 수산화바륨을 계속 넣어주므로 혼합 용액 속 바륨 이온의 수는 증가한다.

58. [출제의도] 실생활과 관련된 중화 반응 이해하기

홍어가 죽으면 염기성인 암모니아가 발생하는데 이것을 막걸리의 유기산으로 자극을 완화시킨다고 했으므로 중화 반응을 이용한 것이다. α 과 β 은 중화 반응의 예이고, γ 은 염기의 성질을 이용한 예이다.

59. [출제의도] 이온의 종류와 양금 생성 반응 이해하기

이온을 설명에 따라 배치하면 표와 같다.

Ca ²⁺	SO ₄ ²⁻	Na ⁺
CO ₃ ²⁻	Ag ⁺	Cl ⁻
K ⁺	I ⁻	NO ₃ ⁻

그러므로 ㉠과 ㉡으로 만들 수 있는 화합물의 화학식은 CaSO₄이다.

60. [출제의도] 이온이 결합하여 만드는 화합물의 생성 이해하기

D의 전하량이 -2이므로 좌표를 통해 A, B, C의 전하량은 각각 +1, +3, -1임을 알 수 있다. A가 형성되는 과정은 이온 모형으로 α 과 β 가 같이 나타낼 수 있고, B의 전하량은 A의 3배이다. B와 C는 1:3의 개수비로 결합하여 화합물을 만든다.

61. [출제의도] 광합성 실험 이해하기

약한 빛보다 강한 빛에서 광합성에 소모되는 CO₂량이 더 많기 때문에 A는 1000 lx, B는 3000 lx에서 측정한 결과이다. CO₂ 감소량(소모량)이 많을수록 광합성량도 많기 때문에 CO₂ 감소량은 광합성량에 비례한다고 볼 수 있다. 이 실험은 빛의 세기에 따른 광합성량을 측정하는 것이므로 전구에서 발생한 열에 의한 온도 변화가 광합성에 영향을 주지 않도록 하기 위해 수조를 두어 열을 차

단하는 것이다.

62. [출제의도] 세포 분열 관찰 실험 이해하기

실험 과정 (가)는 세포를 고정하는 과정이고, (나)는 조직을 해리하는 과정이며, (다)는 염색체를 염색해서 세포 분열 과정을 잘 관찰하기 위한 과정이다. 동물세포는 세포질 함입에 의해, 식물세포는 세포판 형성에 의해 두 개의 세포로 완전히 나누어진다. 세포 분열은 A(간기) → B(전기) → C(중기) → E(후기) → D(말기) 단계로 일어난다.

63. [출제의도] 멘델의 유전 법칙 이해하기

F₂의 표현형 분리비를 통해 둥근 형질은 주름진 형질에 대해, 황색 형질은 녹색 형질에 대해 우성임을 알 수 있다. 따라서 주름지고 녹색인 완두의 유전자형은 순종(rryy)이다. F₂의 표현형 분리비가 9:3:3:1(둥근 형질과 주름진 형질의 분리비는 3:1, 황색 형질과 녹색 형질의 분리비는 3:1)로 나타나는 것으로 보아 완두의 모양을 결정하는 유전자와 색깔을 결정하는 유전자는 독립적으로 유전됨을 알 수 있다.

F₂의 표현형 분리비를 통해 F₁의 둥글고 황색인 완두의 유전자형은 양성잡종(RrYy)임을 알 수 있고, F₁에서 열성의 주름지고 녹색인 자손이 나왔으므로 P의 둥글고 황색인 완두의 유전자형은 양성잡종(RrYy)임을 알 수 있다.

64. [출제의도] 호흡 운동의 원리 이해하기

폐는 근육이 없어 스스로 운동할 수 없다. 호흡 운동은 늑골(A)과 횡격막(B)으로 둘러싸인 가슴 속의 압력 변화에 의해 폐 내부의 압력이 변하면서 일어난다. 폐의 압력이 대기압보다 높아지면 날숨이 일어난다. A가 위로 올라가고, B가 아래로 내려가면 가슴 속 부피가 커지면서 압력이 낮아진다.

65. [출제의도] 색맹 유전 이해하기

색맹은 아들과 딸에서 나타나기 때문에 성 염색체 중 X에 존재한다. 셋째 딸이 색맹이므로 아버지와 어머니 모두 색맹 유전자를 가진다. 그런데 둘째 딸이 색맹이 아니므로 어머니는 정상 유전자도 가지고 있다. 따라서 아버지는 색맹, 어머니는 보인자이다. 색맹인 첫째 아들은 색맹 유전자를 어머니에게서 받았다. 둘째는 아버지로부터 색맹 유전자를, 어머니로부터 정상 유전자를 받은 보인자이다.

66. [출제의도] 기공의 변화와 증산 작용 이해하기

공변 세포로 물이 들어오면 공변 세포의 부피가 증가하면서 기공이 열리는데, ㉠은 기공이 열려있고 ㉡은 기공이 닫혀있으므로 ㉠의 공변 세포 부

피는 B에 해당하고, ㉠은 A에 해당한다. 기공이 큰 ㉠은 ㉡보다 증산 작용이 더 활발하게 일어나고, 공변 세포의 부피가 커질수록 물 흡수력은 감소한다.

67. [출제의도] 지방의 소화 이해하기

소화액 X에 의해 지방 덩어리로부터 지방산이 생성되므로 소화액 X에는 지방을 분해하는 효소(리파아제)가 있음을 알 수 있다. 소화액 Y에 의해서는 지방산이 생성되지 않으므로 소화액 Y에는 지방을 분해하는 효소가 없음을 알 수 있다. 소화액 X와 Y가 모두 작용할 때의 지방산 생성량이 소화액 X가 단독으로 작용할 때보다 많으므로 소화액 Y는 소화액 X의 소화 작용을 촉진하는 물질(쓸개즙)이 들어 있음을 알 수 있다. 사람에서 지방을 분해하는 효소(리파아제)는 이자에서 생성되며 쓸개즙은 간에서 생성된다.

68. [출제의도] 혈당량 조절 이해하기

식사 후 t에서 혈당량이 높은 상태이므로 혈당량을 낮추기 위해 (가)의 작용이 일어난다. 이자에서 분비되는 호르몬 X는 혈당량을 감소시키므로 인슐린이고, 호르몬 Y는 혈당량을 증가시키므로 글루카곤이다. (가)의 작용에 의해 포도당이 글리코겐으로 합성되므로 혈당량이 감소한다.

69. [출제의도] 남성의 생식 기관 이해하기

A는 전립선, B는 부정소, C는 정소이다. 남성 호르몬(테스토스테론)의 생성과 감수 분열(나)은 C(정소)에서 일어난다. ㉠(제2정모 세포)에서 ㉡(정세포)이 되는 과정은 감수 제2분열로, 두 가닥의 염색분체로 이루어진 염색체가 분리되므로 염색체 수는 변하지 않는다.

70. [출제의도] 혈액형 유전 이해하기

O형과 AB형 사이에서 태어난 (가)는 A형(AO) 또는 B형(BO)인데, 자손에서 AB형이 태어난 것으로 보아 B형(BO)이다. (나)는 B형이므로 어머니로부터 유전자 O를, 아버지로부터 유전자 B를 받아 유전자형은 BO이다. (다)의 유전자형은 AB이므로 O형(OO) 남자와의 사이에서 A형(AO)이 나올 수 있는 확률은 $\frac{1}{2}$ 이고, 딸이 태어날 확률은 $\frac{1}{2}$ 이므로, A형인 딸이 태어날 확률은 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$ (25%)이다.

71. [출제의도] 퇴적물의 침전 속도 해석하기

퇴적물의 크기가 같을 때 액체의 밀도가 작을수록 퇴적물의 침전 속도가 빠르다. 따라서 바닷물보다 밀도가 작은 수돗물에서 퇴적물의 침전 속도

가 더 빠를 것으로 예상할 수 있다. 액체의 밀도가 같을 때에는 퇴적물의 지름이 클수록 침전 시간이 짧아진다.

72. [출제의도] 대기의 밀도 분포 이해하기

밀도의 분포로 보아 공기의 밀도는 $A > B$ 이며, 대류권은 성층권보다 높이에 따른 밀도 변화율이 크다. 지표에서 상층으로 갈수록 중력이 감소하므로 공기가 점점 희박해진다.

73. [출제의도] 선상지의 형성 이해하기

선상지는 강물이 급한 경사의 산골짜기에서 평지로 나올 때 유속이 갑자기 느려지기 때문에 퇴적물이 쌓여 생긴 부채꼴 모양의 지형이다. 그러므로 강의 상류이며 높이 변화가 가장 급격하게 감소하는 B 지역에서 선상지가 잘 발달할 수 있다.

74. [출제의도] 해수의 성질 이해하기

황해의 염분은 32%(염화나트륨 24.8g + 기타 염류 7.2g)이며 흑해, 황해, 홍해의 염분은 다르지만 염류들 상호 간의 비가 일정하기 때문에 염화나트륨이 차지하는 비도 같다. 증발량이 강수량보다 많을 때 염분이 높아진다.

75. [출제의도] 대기 중의 수증기 성질 이해하기

빨래는 기온이 높고 상대 습도가 낮은 15시 경에 가장 잘 마를 것이다. 이 날은 이슬점이 일정하기 때문에 공기 중의 수증기량(g/m^3)도 일정하다. 15시 경에는 기온이 높아 포화 수증기량(g/m^3)이 크고 공기 중의 수증기량은 일정하기 때문에 상대 습도가 낮다.

76. [출제의도] 표준 화석과 화석의 생성 조건 이해하기

삼엽충은 고생대 표준 화석으로 바다 환경에서 살았다. 그러므로 삼엽충이 발견된 지역은 과거에 바다 환경이었다. 화석은 매몰 속도가 빠르고, 생물의 단단한 부분이 많은 B의 조건에서 가장 잘 만들어진다.

77. [출제의도] 일식 현상 이해하기

달의 본그림자에 위치한 A에서는 개기 일식(1)을, 반그림자에 위치한 B에서는 부분 일식(2)을 관측할 수 있다. 달의 그림자가 생기지 않는 C 지역에서는 일식 현상이 관측되지 않는다.

78. [출제의도] 별의 연주 운동 이해하기

월별 오리온자리의 위치가 변하는 것은 지구의 공전으로 나타나는 현상이며, 북반구에서 지구가

반시계 방향으로 공전하므로 별자리의 위치는 시계 방향으로 움직인다. 오리온자리는 8월에 태양과 같은 방향에 위치하기 때문에 관측이 불가능하다.

79. [출제의도] 태양계 행성들의 특징 이해하기

지구보다 자전 주기가 긴 행성은 수성, 금성, 화성이며, 태양에 가까운 행성일수록 공전 주기가 짧으므로 목성보다 공전 주기가 짧은 행성은 평균 거리가 목성 궤도 안쪽에 위치하는 수성, 금성, 지구, 화성이다. 위성이 있는 행성은 지구, 화성, 목성, 토성이므로 세 항목을 모두 만족하는 A에 해당하는 행성은 화성이다.

80. [출제의도] 겨울철 일기와 온난 전선 이해하기

축·오 연합군은 남동풍을 이용한 것으로 보아 B에, 조조군은 A에 위치한다. 겨울철 계절풍은 북서풍이기 때문에 바람의 방향은 A에서 B이다. 제갈량은 온난 전선의 접근을 증운형 구름으로 예측하였을 것이다. 적란운은 한랭 전선이 통과할 때 잘 나타난다.