

2023학년도 3월 고2 전국연합학력평가 정답 및 해설

• 국어 영역 •

국어 정답

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

해설

1. [출제의도] 말하기 방식을 파악한다.

1문단에서 '이제부터 먹의 재료와 종류별 특성을 소개한 뒤, 먹의 제조 과정에 대해 설명하겠습니다.'라고 발표의 진행 순서를 제시하여 이어질 내용을 청중에게 안내하고 있다.

[오답풀이] ① 발표를 마무리할 때 앞서 설명한 내용을 요약하고 있지 않다. ② 발표를 시작할 때 발표 주제를 선정한 이유를 밝히고 있지 않다. ③ 2문단에서 화면의 QR코드를 가리키는 비언어적 표현이 사용되었으나 이를 통해 발표 대상인 먹의 특징을 강조하고 있지는 않다. ⑤ 정보의 출처를 언급하고 있지 않다.

2. [출제의도] 발표 전략을 파악한다.

3문단에서 발표자는 먹의 제조 과정을 소개하기 위해 그을음 채취 단계와 반죽의 건조 단계를 나타내는 두 장의 그림을 한 화면에 제시한다. 이후 청중이 먹의 제조 과정에 흥미를 느끼고 있음을 파악하고, 즉각적으로 대응하기 위해 먹을 반죽하는 모습을 담은 새로운 그림을 보여 주고 있다. 이때 앞서 제시했던 그림 중 일부를 다시 보여 주고 있지는 않다.

[오답풀이] ① 먹에 대해 관심이 적은 편인 청중의 특성을 고려하여, 1문단에서 '사진 1'을 통해 먹으로 그려진 작품들을 보여 주며 흥미를 유발하고 있다. ② 스마트 기기를 활용한 수업 방식을 선호하는 청중의 특성을 고려하여, 2문단에서 화면의 QR코드를 가리키며 스마트 기기로 설문 페이지에 접속하여 답변을 제출할 것을 요청하고 있다. ③ 동료 평가를 작성할 때 참고할 만한 발표 자료가 필요하다고 생각하는 청중의 특성을 고려하여, 4문단에서 화면을 통해 온라인 자료실의 게시판에 자료를 게시하였음을 보여 주고 있다. ④ 먹의 종류에 따른 특성을 잘 이해하지 못하고 있는 청중의 반응을 고려하여, 2문단에서 '사진 2'를 통해 송연 먹으로 그은 선과 유연 먹으로 그은 선의 특성 차이를 시각적으로 제시하고 있다.

3. [출제의도] 청중의 반응을 파악한다.

'학생 3'은 농담이나 선의 표현이 물의 양으로만 조절된다는 배경지식을 가지고 있었는데, 발표 내용을 통해 먹의 종류에 따라서도 농담이나 선의 표현이 달라질 수 있다는 것을 알게 되었다. 이를 고려하면 발표 내용이 '학생 3'의 배경지식과 일치하지 않는 것은 맞으나, '학생 3'이 불일치의 이유가 무엇인지 확인하고 있지는 않다.

[오답풀이] ① '학생 1'은 할아버지의 서예 작업을 도울 때 먹의 향기에 놀랐던 경험을 떠올리고 있다. ② '학생 2'는 먹의 종류에 대한 발표 내용과 관련하여 송연 먹으로 유명한 지역을 찾아보는 추가 활동을 계

획하고 있다. ④ '학생 1'은 먹의 제조 과정에서 향기를 내기 위한 단계가 있을 것이라 했고, '학생 2'는 송연 먹이 소나무가 많은 지역의 특산품이었을 것이라 했으므로 발표에서 다루지 않은 내용을 추측한 것으로 볼 수 있다. ⑤ '학생 2'는 먹의 종류에 대해 알 수 있어 유익했다고 했고, '학생 3'은 농담이나 선의 표현이 먹의 종류에 따라서도 달라질 수 있음을 알게 되어 좋았다고 했으므로 발표를 통해 새로운 정보를 알게 된 것을 긍정적으로 인식하고 있다고 볼 수 있다.

4. [출제의도] 발화의 기능을 이해한다.

㉔에서 대화 참여자들의 입장을 재차 확인하고 이를 자신의 입장과 비교하는 부분은 드러나지 않는다.

[오답풀이] ① ㉔에서 '학생 1'은 대화 참여자들에게 지난 수업 시간까지 같은 책을 읽었다는 공유된 상황을 환기하며, 대화의 화제를 제시하고 있다. ② ㉔의 직전 발화에서 '학생 2'는 저자가 배속 재생이나 건너뛰기를 새로운 현상으로 소개한 부분이 흥미로웠다고 말한다. '학생 1'은 '학생 2'가 그렇게 여기는 이유를 추론해 '학생 2'의 발화를 보충하면서 직전 발화의 일부를 재진술하고 있다. ④ ㉔에서 '학생 1'은 배속 재생과 건너뛰기에 대한 태도는 목적에 따라 달라진다는 책의 내용을 언급하고, 대화 참여자들에게 영화를 보는 목적을 물으며 화제를 전환하고 있다. ⑤ ㉔에서 '학생 1'은 같은 책을 읽고도 생각이 다를 수 있다는 것을 깨달았다고 느낀 점을 밝히며 소설을 읽고 대화를 나누는 추후의 활동에 대한 기대를 드러내고 있다.

5. [출제의도] 담화의 진개를 고려하여 발화의 양상을 파악한다.

[A]에서는 '학생 2'가 배속 재생으로 영화를 몰아 보고 친구들과 대화한 경험과, '학생 3'이 같은 영화를 다른 방식으로 감상했을 때 결과가 달라진 경험이 제시되고 있다. 이 경험은 [B]에서 책의 내용과 연결되면서 독서 경험에 기여한 것으로 드러나고 있다.

[오답풀이] ① [A]에서 대화 참여자들이 가지고 있던 통념은 드러나지 않는다. ② [A]에서 배속 재생과 건너뛰기에 대한 '학생 2'와 '학생 3'의 입장이 제시되나, [B]에서는 자신의 경험에 의미를 부여할 뿐 상대방의 경험에 의미를 부여해 진술하는 과정은 드러나지 않는다. ④ [A]에서 대화 참여자들이 공통으로 가졌던 의문은 드러나지 않는다. ⑤ [A]에서 '학생 2'와 '학생 3'의 경험이 언급되고 있으나, [B]에서 책에 대한 평가로 이어지지는 않는다.

6. [출제의도] 대화 내용이 글에 반영된 양상을 이해한다.

(가)의 '학생 3'의 두 번째 발화에서 감상 방법에 따라 같은 영화라도 감상 결과가 달라질 수 있다고 언급한 내용이 드러나 있다. 하지만 이는 배속 재생과 건너뛰기 방식으로 영화를 보는 것에 대한 부정적 태도를 드러낸 것이며, (나)의 2문단에는 그 방식에 대한 긍정적 효과가 나타나 있으므로 (가)의 내용이 (나)에 반영되었다고 볼 수 없다.

[오답풀이] ① (가)의 '학생 2'의 세 번째 발화에서 미디어 환경의 변화를 설명한 내용이 드러나 있고, 이는 (나)의 1문단에서 배속 재생과 건너뛰기 문화의 발생 배경으로 소개되었다. ② (가)의 '학생 3'의 마지막 발화에서 영화에 담긴 풍부한 의미에 대해 언급한 내용이 드러나 있고, 이는 (나)의 4문단에서 친구들과 대화에서 화젯거리가 다양해질 수 있겠다는 생각으로 제시되었다. ③ (가)의 '학생 2'의 마지막 발화에서 그동안 영화에서 놓친 의미가 많을 수 있겠다고 언급한 내용이 드러나 있고, 이는 (나)의 4문단에서 영화를 감상하는 다른 방법도 수용하겠다는 다

짐으로 제시되었다. ④ (가)의 '학생 2'의 네 번째 발화에서 영화가 사회적 교류 수단으로 기능한다고 언급한 내용이 드러나 있고, 이는 (나)의 2문단에서 대화에 참여하고 인정받는 것을 중시하는 젊은 세대의 성향과 관련하여 제시되었다.

7. [출제의도] 글을 고쳐 쓰는 과정에서 받은 조언을 추측한다.

<보기>에는 영화를 빠르게 보면 창작자의 의도를 간과한다는 내용은 있으나, 구체적인 사례는 나타나지 않는다. [C]에는 대사가 없는 장면을 배속 재생이나 건너뛰기로 넘겼을 때 창작자의 의도가 간과되는 구체적인 사례를 책에서 찾아 제시하고 있다. 따라서 친구는 영화를 원래 속도로 감상하지 않아 창작자의 의도를 놓치게 되는 구체적인 사례를 책에서 찾아 제시하라고 조언했을 것이다.

[오답풀이] ① [C]에 배속 재생과 건너뛰기 기능을 사용해도 줄거리 파악에 지장이 없다는 전제가 드러나 있으므로 적절하지 않다. ② [C]에 영화 감상의 목적에 따라 감상 방법을 달리 선택해야 한다는 저자의 견해가 드러나지 않으므로 적절하지 않다. ④ [C]에 영화 감상에서 줄거리 파악과 창작자의 의도 중 어느 것이 더 중요하다는 내용이 드러나지 않으므로 적절하지 않다. ⑤ [C]에서 영화를 배속 재생과 건너뛰기로 볼 때를 구분하여 의도가 간과되는 양상이 다르다는 내용이 드러나지 않으므로 적절하지 않다.

8. [출제의도] 글쓰기 전략을 이해한다.

2문단에서 환경 오염의 하위 범주들은 설정되어 있으나, 하위 범주인 대기 오염과 토양 오염, 수질 오염의 정도를 서로 비교하고 있지는 않다.

[오답풀이] ① 1문단에서 2000년과 2015년이라는 시기를 언급하고 이 시기에 의류 생산량이 증가하는데 패스트 패션 산업이 영향을 미쳤음을 제시했다. ③ 2문단에서 의류의 생산 과정에서 발생하는 오염과, 사용과 폐기 과정에서 발생하는 오염으로 구별하여 각각의 과정에서 발생하는 오염의 양상을 제시했다. ④ 2문단에서 의류 산업으로 인한 환경 오염의 사례를 구체적으로 제시했다. ⑤ 3문단에서 의류 산업으로 인한 환경 오염을 최소화할 수 있는 여러 해결 방안을 나열했다.

9. [출제의도] 자료를 활용한 양상을 파악한다.

(가)에서 의류의 과잉 생산으로 많은 자원이 소모되고 있다는 내용을 확인할 수 있다. 이 내용은 의류 산업의 확대에 따른 문제점 중 하나이지만, 2문단에서 제시하고 있는 의류 산업으로 인한 환경 오염으로 한정하는 것과 관련되지 않으므로 자료의 활용이 적절하지 않다.

[오답풀이] ① (가)에서 옷의 유행 주기가 짧아지고 있다는 내용을 확인할 수 있다. 이 내용은 1문단에서 제시하고 있는, 전 세계 의류 생산량이 증가하는 원인을 구체화하는 자료로 활용할 수 있다. ③ (나-1)에서 예전에 비해 사람들이 의류를 많이 사서 적게 입고 버리는 추세가 지속된다는 사실을 확인할 수 있다. 이 사실은 의류 폐기로 인한 환경 오염이 악화될 수 있음을 보여 주는 자료이므로 1문단에서 활용할 수 있다. ④ (나-2)에서 천연 섬유를 혼방하면 미세 플라스틱의 배출량이 줄어든다는 사실을 확인할 수 있다. 이 사실은 3문단에서 제시하고 있는, 일정 비율 이상의 천연 섬유 사용을 의무화하는 제도의 필요성을 뒷받침하는 자료로 활용할 수 있다. ⑤ (다)에서 '신문 기사'에서 프랑스의 사례를 확인할 수 있으며, 이 사례는 3문단에서 제시하고 있는, 의류 산업으로 인한 환경 오염을 최소화하는 제도를 마련하자는 주장을 뒷받침하는 자료로 활용할 수 있다.

10. [출제의도] 조건에 맞는 내용을 생성한다.

학생이 글을 마무리하면서 떠올린 생각은 제도적 차원의 해결 방안 이외에 개인이 실천할 수 있는 방안을 추가해야겠다는 것과, 방안 실천이 시급함을 강조하는 것이다. [A]에 적절한 내용을 작성하기 위해서는, 이 두 조건을 모두 만족하면서 글을 마무리해야 한다. '필요한 만큼의 옷만 구입하여 의류 폐기를 최소화하려는 노력도 필요하다.'는 의류 산업으로 인한 문제점을 해결하기 위해 개인이 실천할 수 있는 방안 에 대한 서술이다. 또한 '당장 시작하지 않으면, 곧 지구 전체가 의류 폐기물로 뒤덮이게 될 것이다.'는 방안 실천의 시급성을 강조하는 서술이다. 따라서 학생이 글을 마무리하면서 떠올린 생각에 들어 있는 두 조건을 모두 만족하였다.

[오답풀이] ② '옷의 세탁 횟수를 줄이고, 세탁을 할 때는 미세 플라스틱을 적게 배출하는 방법을 선택해야 한다.'에서 개인이 실천할 수 있는 방안을 확인할 수 있다. 그러나 방안 실천의 시급성이 강조되어 있지는 않다. ③ '친환경 소재를 사용하여 의류를 생산하는 기업에 대한 감세도 효과적일 것이다.'에는 개인이 실천할 수 있는 방안이 아닌 제도적 차원의 방안이 제시되어 있다. 방안 실천의 시급성도 강조되어 있지 않다. ④ '중고 거래나 재활용 등을 통해 개성을 표현한다면'에서 개인이 실천할 수 있는 방안을 확인할 수 있다. 그러나 방안 실천의 시급성이 강조되어 있지는 않다. ⑤ '지구는 옷에서 나온 미세 플라스틱과 넘쳐나는 의류 폐기물로 고통받고 있다.'와 '하루 빨리 옷의 사용 과정과 폐기 과정에 대한 규제를 강화하여 죽어가는 지구를 살려야 한다.'에는 방안 실천의 시급성이 제시되어 있다. 그러나 개인이 실천할 수 있는 방안이 아닌 제도적 차원에서 해결할 수 있는 방안만 제시되어 있다.

11. [출제의도] 'ㅎ'을 포함하고 있는 음운 변동에 대해 이해한다.

'쌍던'은 거센소리되기가 우선적으로 적용되어 [쌍뎌]으로 발음되며, 거센소리되기는 음운 변동의 유형 중 축약에 해당한다.

[오답풀이] ② '읽고'는 어간 말 'ㅎ'과 어미의 첫소리 'ㄱ'이 결합하여 'ㅋ'으로 바뀌는 거센소리되기가 일어나 [일꼬]로 발음된다. ③ '끓이다'는 어근 '끓-' 뒤에 접미사 '-이-'가 결합한 경우이므로, 'ㅎ'이 탈락하고 'ㄱ'이 뒤 음절의 첫소리로 연음되어 [끄리다]로 발음된다. ④ '침하고[치카고]'는 겹받침 '리'에서 'ㄹ'이 탈락하고 'ㄱ'과 'ㅎ'이 만나 'ㅋ'으로 바뀌는 축약이 일어난다. '하찮은[하차는]'은 'ㅎ' 탈락이 일어난다. 따라서 공통적으로 일어난 음운 변동은 탈락이다. ⑤ '떡히다[떡키다]'는 'ㄱ'과 'ㅎ'이 만나 'ㅋ'으로 바뀌는 축약이 일어나고, '끓고서[큰코서]'는 'ㅎ'과 'ㄱ'이 만나 'ㅋ'으로 바뀌는 축약이 일어난다. 따라서 각각 음운 변동이 한 번씩만 일어난 것이다.

12. [출제의도] 'ㅎ'을 포함하고 있는 말의 발음에 대해 이해한다.

④는 받침 'ㅈ'이 'ㄷ'으로 교체되고 'ㄷ'과 'ㅎ'이 만나 거센소리 'ㅌ'으로 바뀐 것이므로 ㉠에 따른 것이라고 할 수 있다.

[오답풀이] ② ⑥는 'ㅈ'과 'ㅎ'이 곧바로 합쳐져 'ㅊ'으로 바뀐 것이므로 ㉡에 따른 것이라고 할 수 있다. ③ ⑦는 겹받침 '리'에서 'ㄹ'이 탈락하고 'ㄱ'과 'ㅎ'이 만나 거센소리 'ㅋ'으로 바뀐 것이므로 ㉢에 따른 것이라고 할 수 있다. ④ ⑧는 받침 'ㅈ'이 'ㄷ'으로 교체되고 'ㄷ'과 'ㅎ'이 만나 'ㅌ'으로 바뀐 것이므로 ㉠에 따른 것이라고 할 수 있다. ⑤ ⑨는 겹받침 '피'의 'ㅍ'이 접미사 '-히-'의 'ㅎ'과 곧바로 합쳐져 '포'으로 바뀐 것이므로 ㉣에 따른 것이라고 할 수 있다.

13. [출제의도] 단어의 구조를 파악한다.

'놀이터'는 어근 '놀이'와 어근 '터'로 먼저 나뉘므로

합성어이다. '놀이'는 다시 어근 '놀-'과 접미사 '-이'로 나뉜다. 따라서 '놀이터'는 ㉠에 해당하는 예로 적절하다.

[오답풀이] ① '집안일'은 '집안'과 '일'로 나뉘며, '집안'이 다시 '집'과 '안'으로 나뉘므로 '(어근+어근)+어근'의 구조로 된 합성어이다. ② '내리막'은 '내리-'와 '-막'으로 나뉘므로 '어근+접미사'의 구조로 된 파생어이다. ④ '코웃음'은 '코'와 '웃음'으로 나뉘며, '웃음'이 다시 '웃-'과 '-음'으로 나뉘므로 '어근+(어근+접미사)'의 구조로 된 합성어이다. ⑤ '울음보'는 '울음'과 '-보'로 나뉘며, '울음'이 다시 '울-'과 '-음'으로 나뉘므로 '(어근+접미사)+접미사'의 구조로 된 파생어이다.

14. [출제의도] 안긴문장의 특성을 이해한다.

ㄷ의 안긴문장인 '수업이 끝나기'에는 생략된 필수 성분이 없다. ㄹ의 안긴문장인 '조종사가 된'에는 안은문장과 공통되는 요소인 주어 '소년이'가 생략되어 있다고 볼 수 있다. '조종사가'는 보어이다.

[오답풀이] ① ㄱ의 안긴문장인 '여행을 가기'에는 주어 '내가'가 생략되어 있다. ② ㄴ의 안긴문장은 '그녀가 착함'이다. 안긴문장의 주어는 '그녀가', 안은문장의 주어는 '우리는'이다. ③ ㄴ과 ㄷ의 안긴문장은 각각 목적격 조사 '을', '를'과 결합하여 안은문장의 목적어로 쓰인다. ⑤ ㄱ의 안긴문장은 명사절, ㄹ의 안긴문장은 관형사절로 서로 종류가 다르지만, 안은문장에서 각각 체인을 수식하는 관형어로 쓰인다.

15. [출제의도] 높임 표현을 이해한다.

㉠에서 '-으시-'는 생략된 주어의 지시 대상인 '어머니'를, '요'는 상대인 '점원'을 높이기 위해 쓰였다.

[오답풀이] ① ㉡에서는 문법적 수단인 조사 '께'와 어휘적 수단인 동사 '드리다'를 통해 부사어의 지시 대상인 '어머니'를 높이고 있다. ③ ㉢에서 '모시다'는 목적어의 지시 대상인 '부모님'을, '께서는' 주어의 지시 대상인 '손님들'을 높이기 위해 쓰였다. ④ ㉣에서는 문법적 수단인 종결어미 '-니니다'를 통해 대화의 상대방인 '손님'을 높이고 있다. ⑤ ㉤에서는 어휘적 수단인 '뵙다'를 통해 목적어의 지시 대상인 '어머니'를 높이고 있다.

[16~20] (기술) 전방욱, 「mRNA 혁명, 세계를 구한 백신」

이 글은 mRNA 백신의 핵심 기술인 지질 나노 입자에 대해 설명하고 있다. mRNA 백신은 바이러스 단백질의 유전 정보를 암호화한 유전 물질을 접종하는 것으로, 체내 효소로부터 mRNA를 보호하여 세포 내 리보솜에 전달하기 위해 지질 나노 입자라는 인공 외막을 전달체로 사용한다. 음전하를 띤 mRNA를 낮은 pH에서 양전하를 띤 이온화 지질로 둘러싼 후 높은 pH에서 전기적으로 중화시키면 내포 작용에 의해 엔도솜 막에 갇힌 채 세포 내로 함입된다. 그리고 세포질 내에서 엔도솜 내부가 산성화되면 엔도솜에서 방출되어 mRNA가 리보솜에 전달된다.

16. [출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.

바이러스는 생물체에 침입하여 자신의 유전 물질을 mRNA로 바꾼 뒤 숙주 세포가 스스로 바이러스 단백질을 합성하게 한다. mRNA 백신은 mRNA를 통해 바이러스 단백질을 합성한다. 즉 mRNA 백신 접종과 바이러스 감염 모두 유전 물질을 통한 세포의 단백질 합성 과정이 수반되므로 적절하다.

[오답풀이] ① mRNA 백신은 인체가 바이러스 단백질을 항원으로 인식하게 하여 면역 반응을 일으킨다. ③ mRNA 백신은 바이러스 단백질의 유전 정보를 암호화한 mRNA를 접종하는 것이기 때문에, 기억 세포의 유전 정보를 암호화하지 않는다. ④ mRNA 백신은 바이러스 단백질의 유전 정보를 암호화한 mRNA를 접종하는 것이기 때문에, 세포핵 안에서 유전 정보

가 전사되는 과정을 조절하지 않는다. ⑤ mRNA 백신은 바이러스의 유전 정보를 암호화한 mRNA를 접종하는 것이므로, 유전 정보가 제거된 바이러스 단백질은 백신으로 주입하지 않는다.

17. [출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.

생물체의 세포막은 인지질로 구성되며, 인지질의 인산기로 이루어진 친수성 머리가 세포 외부나 세포질의 수용액에 접하고 지방산으로 이루어진 소수성 꼬리가 물려 있는 형태로 구성된다. 즉 지방산은 세포질에 접하지 않는다.

[오답풀이] ② 내포 작용이 발생하면 세포막의 일부가 수용체에 결합한 외부 물질과 함께 세포질로 함입되므로, 세포막은 수용체를 통해 특성의 세포 외부 물질을 세포 내부로 진입시킬 수 있다. ③ 내포 작용이 발생하면 세포막의 일부가 수용체에 결합한 외부 물질과 함께 세포질로 함입되어 엔도솜 구조체가 형성된다. ④ 세포막의 인지질은 인산기와 지방산으로 구성되므로, 친수성 물질 및 소수성 물질 모두와 섞일 수 있는 양친매성 물질이다. ⑤ 세포막은 양친매성 물질인 인지질로 구성되어 친수성 물질의 투과를 차단한다.

18. [출제의도] 글의 핵심 정보를 비교하여 이해한다.

양이온성 지질은 체내에서 ㉢가 흡착되어 mRNA의 세포막 투과가 제한되지만 ㉣는 높은 pH에서 전기적으로 중성이 되므로 ㉢가 흡착되지 않는다. 즉 ㉠와 결합하면서 ㉣가 전기적으로 중성이 되기 때문이 아니라, ㉣가 높은 pH에서 전기적으로 중성이 되기 때문에 체내에서 ㉢와 흡착되는 현상이 억제된다.

[오답풀이] ① ㉠는 체내 효소에 의해 쉽게 분해되므로, ㉣를 보호하여 세포 내로 진입시키기 위해 ㉣로 둘러싼 채 세포 내로 진입시킨다. ② ㉠와 ㉡는 모두 음전하를 띤기 때문에 둘 사이에 밀어내는 힘이 작용한다. ③ ㉠가 리보솜에 전달하려면 세포 밖에서 ㉠와 결합하여 체내 효소에 의해 분해되지 않아야 하며, 세포 안에서 ㉠와 분리되어야 리보솜을 통해 바이러스 단백질을 합성한다. ④ ㉢는 양이온성 지질에는 흡착되지만 전기적으로 중성인 상태의 ㉠에는 흡착되지 않는데, 이는 ㉢가 음전하를 띤기 때문이다. ㉠는 수소 이온의 농도에 따라 양이온성이 달라진다.

19. [출제의도] 글을 구체적 사례에 적용하여 이해한다.

pH가 높아지면 이온화 지질이 중성이 되므로 이온화 지질의 소수성이 강해진다. 그 결과 이온화 지질 내 소수성 분자 간의 인력이 증가하므로 이온화 지질 간 결합이 증가하여 mRNA-지질 나노 입자 복합체의 크기가 더욱 커지게 된다.

[오답풀이] ① 전기적으로 중성인 상태에서 소수성 물질인 지질이 에탄올에 녹을 수 있는 것은 에탄올 역시 소수성을 가진 물질이기 때문이다. ② 각 용액의 투입 속도를 통해 투입량을 조절하면 각각의 용액 속 mRNA와 이온화 지질의 양이 조절되므로 mRNA-지질 나노 입자 복합체의 균일도를 유지할 수 있다. ③ mRNA가 녹은 산성 용액과 이온화 지질이 녹은 에탄올이 혼합되면 pH가 높아져 이온화 지질이 양이온화되므로 음전하를 띤 mRNA와 결합하는 현상이 나타난다. ④ 수용성 완충 용액으로 산성 용액을 투석 처리하여 pH를 높이면 수소 이온의 농도가 낮아져 이온화 지질이 전기적으로 중화된다.

20. [출제의도] 글의 생략된 정보를 파악한다.

이온화 지질에 둘러싸인 mRNA가 내포 작용에 의해 세포 안으로 함입되면 엔도솜 구조체가 형성되며, 세포질 안에서 엔도솜 내부는 산성화된다. 엔도솜 내부의 pH가 낮아지면 수소 이온을 많이 받아들여 이온화 지질이 양전하를 띤게 되며, 그 결과 엔도솜 막이 불안정해져 mRNA가 세포질로 방출된다. 이때 엔도솜 막은 세포막에서 유래하였으므로, 음전하를 띤 인

산기가 양이온화된 지질과 결합한다. 즉 엔도솜 막의 인산기와 양이온화된 이온화 지질이 서로 결합함으로써 mRNA를 둘러싼 엔도솜 막이 붕괴한다는 것을 추론할 수 있다.

[오답풀이] ① 엔도솜 내부의 pH가 낮아지면 지질 나노 입자가 양이온화되므로 음전하를 띤 mRNA 사이에 전기적인 반발력이 발생하지 않는다. ③ 엔도솜 내부가 산성화되면 내포 작용으로 세포질에 함입된 세포막이 세포 표면으로 방출된다는 내용은 지문을 통해 추론할 수 없다. ④ mRNA는 음전하를 띠며 엔도솜 내부가 산성화되더라도 이온화의 정도가 변화하지 않는다. ⑤ 엔도솜 내부의 pH 변화로 엔도솜 막이 산성화된다는 내용에 따라 체내 효소에 의한 엔도솜 분해 작용이 나타난다는 내용은 지문을 통해 추론할 수 없다.

[21 ~ 25] (사회) 송덕수, 「신 민법강의」

이 글은 주택임대차보호법에 대해 설명하고 있다. 주택임대차보호법은 주택 임대차에서 임차인의 권리를 강화하기 위한 특별법이다. 임차인이 주택을 인도받고 전입 신고를 완료하면 대항력이 생겨서 제삼자에게 임차권을 주장할 수 있고, 확정일자까지 부여받은 경우에는 우선변제권을 확보할 수 있어 뒤에 설정된 물권에 우선하여 보증금을 변제받을 수 있다. 임대차 기간이 만료되었을 때 임대인에게 보증금을 반환받지 못하는 경우 임대차등기명령을 신청하고 법원이 승인하면 종료된 임차권이 등기부에 공시되어 대항력과 우선변제권을 유지할 수 있다.

21. [출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.

2문단과 4문단에 따르면 임차권이 등기부에 기재되기 위해서는 전세권을 설정하거나 임대차등기명령을 신청해야 한다. 임대차가 체결되었을 때 관할 법원이 등기부에 기재해야 하는 것은 아니다.

[오답풀이] ① 2문단에 따르면 주택임대차보호법은 임차인이 일정한 요건을 갖추었을 경우 임차권에 물권적 효력을 부여하여 임차인의 지위를 강화하는 제도이다. ③ 1문단에 따르면 주택 임대차는 합의한 기간 동안 목적물인 주택을 사용하는 계약이다. ④ 3문단에 따르면 최우선변제권은 정해진 금액까지의 보증금을 우선하여 변제받는 권리이다. ⑤ 1문단에 따르면 물권은 누구에게나 권리를 주장할 수 있는 권리이다.

22. [출제의도] 글의 핵심 정보를 비교하여 이해한다.

2문단에 따르면 전세권은 임차권을 제삼자에게 주장할 수 있는 권리지 주택의 소유권을 가지는 권리는 아니다. 소유권은 물권의 다른 종류 중 하나이다.

[오답풀이] ① 1문단에 따르면 임차권은 채권에 해당한다. 채권을 가진 사람은 원칙적으로 특정한 채무자에 대해서만 일정한 행위를 요구할 수 있다. ② 2문단에 따르면 전세권을 설정하기 위해서는 임대인의 동의가 필요하다. ④ 1문단과 2문단에 따르면 임차권이나 전세권을 가진 사람은 임대차에 내용에 따라 주택에 대한 자신의 권리를 주장하는 것이 가능하다. ⑤ 임차권은 채권에 해당하고 전세권은 물권에 해당한다. 1문단에 따르면 물권은 일반적으로 채권에 우선하는 효력이 인정된다.

23. [출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.

3문단에 따르면 우선변제권의 효력은 임차인이 대항력과 확정일자를 모두 갖춘 날을 기준으로 발생한다. 따라서 대항력을 이미 갖춘 임차인이 확정일자를 받으면 그날부터 우선변제권의 효력이 발생한다.

[오답풀이] ① 3문단에 따르면 임차인이 대항력을 갖춘 경우에는 임차한 주택이 경매되더라도 임차권이 소멸하지 않는다. ② 3문단에 따르면 임차인이 우선변제권을 얻기 위해서는 대항력과 확정일자를 모두 갖추어야 한다. 임차인이 전입 신고를 하지 않으면

대항력이 갖춰지지 않으므로 확정일자를 받더라도 우선변제권이 생기지 않는다. ④ 3문단에 따르면 최우선변제권을 부여받는 보증금의 기준과 변제받을 수 있는 금액은 지역에 따라 다르기 때문에 소액임차인이 다른 지역에서 새로운 임대차를 체결하면 최우선변제권을 부여받지 못할 수도 있다. ⑤ 2문단에 따르면 임차인이 대항력을 갖게 되면 임차권에 물권적 효력이 발생한다. 하지만 대항력은 요건을 갖춘 다음 날부터 발생하기 때문에 대항력이 발생하기 전 새로운 물권이 생긴다면 임차권은 해당 물권보다 후순위 가 될 수 있다.

24. [출제의도] 글을 구체적 사례에 적용하여 이해한다.

4문단에 따르면 임대차등기명령이 내려지면 종료된 임차권은 등기부에 기재되어 물권적 효력이 유지된다. 따라서 을이 임대차등기명령을 신청하고 법원이 승인하면 을이 이사를 가더라도 을이 가지고 있던 임차권은 등기부에 기재되고 물권적 효력이 유지된다.

[오답풀이] ① 4문단에 따르면 임차권등기명령은 임대차가 종료된 후에 신청하는 것이다. <보기>에서 임대차는 2023년 2월 4일에 종료되므로 임차권등기명령은 2023년 2월 5일부터 신청할 수 있다. ② 4문단에 따르면 임차권등기명령이 내려지기 위해서는 임차인의 신청 후 법원의 승인이 필요하다. 또한 임차권등기명령이 내려지더라도 갑에게 즉시 보증금을 돌려받는 것은 아니다. ③ 을은 계약 기간 내내 확정일자를 받지 않았기 때문에 우선변제권을 부여받지 못한 상태이다. 임대차등기명령이 내려지면 우선변제권을 새롭게 부여받는 것이지 기존의 우선변제권을 유지하는 것은 아니다. ④ 1문단에 따르면 임차권이 존재한 상태에서도 주택의 소유권은 변동이 가능하므로 임대차등기명령이 내려지더라도 갑은 A 주택을 다른 사람에게 매도할 수 있다.

25. [출제의도] 글의 세부 내용의 이유를 추론한다.

4문단에 따르면 최우선변제권은 선순위 물권자에게도 우선하여 정해진 금액까지의 보증금을 변제받을 수 있는 권리이다. 따라서 임차권등기가 된 이후에 들어온 소액임차인이 최우선 변제를 받으면 우선변제권을 가지고 있는 원래의 임차인이 보증금을 변제받지 못할 수도 있다. 임차권등기명령은 임차인을 보호하기 위한 제도이므로 최우선변제권은 임차권등기로 발생하는 물권적 효력에는 앞설 수 없도록 하는 것이다.

[오답풀이] ① 최우선변제권이 사회적 약자를 보호하는 취지에서 인정되는 것은 맞지만 임차권등기명령 또한 사회적 약자인 임차인을 보호하기 위한 제도이다. ② 등기부에 임차권을 기재하는 것은 해당 내용을 제삼자가 인식할 수 있도록 하는 것이다. 따라서 소액임차인은 등기부를 확인하면 원래의 임차권을 파악하는 것이 가능하다. ③ 최우선변제권이 생기더라도 권리 간의 순위를 따지는 것일 뿐 우선변제권이 사라지는 것은 아니다. ⑤ 새로 입주한 소액임차인도 최우선변제권을 부여받기 위해서는 대항력을 갖추어야 하기 때문에 주택의 인도라는 요건이 필요하다.

[26 ~ 30] (인문) 윤미애, 「발터 벤야민과 도시산책자의 사유」

이 글은 실내에 대한 짐멜과 베냐민의 견해를 비교하고 신건축과 관련하여 베냐민의 공간관을 설명한 글이다. 짐멜은 실내가 개인의 내면을 지키고 개성을 실현하는 공간이라고 보았다. 반면 베냐민은 현실 도피의 공간으로 전락한 실내를 비판하며 다양한 양식의 조합으로 장식한 실내의 심미적 가치를 인정하지 않았다. 베냐민은 거리와 실내를 해체하는 방식으로 건조된 파사주가 사적 공간과 공적 공간의 경계를 해체하는 단초를 제공했다고 보았다. 새로운 기술의 혁신을 바탕으로 고립되고 개인화된 주거 공간을 극복하고자 한 신건축의 구성 원리 및 미학에 공감하면

서, 베냐민은 파사주에서 실내에 집착했던 19세기에 서 개방성과 투명성의 가치가 지배하는 20세기로 넘어가는 이행 중인 건축물로서의 의미를 발견하였다.

26. [출제의도] 글의 전개 방식을 파악한다.

이 글은 실내에 대한 짐멜과 베냐민의 견해를 제시한 글로, 그들 견해의 형성 배경 및 견해 간의 차이를 설명하고 있다. 2문단은 도시에서의 불안과 물개성에 대응하기 위한 개인의 욕구는 내면으로의 침잠으로 나타나며, 실내의 거주자를 외부로부터 보호하는 공간이자 개성 표현의 공간이라고 본 짐멜의 견해를 제시한다. 반면 3문단을 보면 베냐민은 실내 장식에 집착하는 주거 문화는 도시에서의 비인격화에 대한 보상 심리에서 기인한 것이라고 지적하면서, 실내를 현실 도피의 공간이자 거주자가 환상에 빠지게 하는 공간으로 파악하고 있어 짐멜과 상이한 견해를 보여 주고 있다.

[오답풀이] ② 5문단에서 새로운 기술과 소재를 바탕으로 건축의 구성 원리를 도출한 신건축에 대해 제시하고 있으나, 주거 문화에 대한 관점이 기술의 발전에 미친 영향을 인과적으로 밝힌 것은 아니다. ④ 1문단에서 사적 공간과 공적 공간을 대비하고 있으며 사적 공간은 글에서 긍정적 측면과 부정적 측면이 제시되었다고 볼 수 있으나, 공적 공간의 긍정적 측면과 부정적 측면을 각각 분석하고 있는 것은 아니다.

27. [출제의도] 글의 세부 정보를 파악한다.

1문단을 통해 주거와 여가가 모두 사적 공간에 해당하는 성격이라고 파악할 수 있으며, 2문단을 보면 짐멜은 다양한 양식의 사물을 거주자의 취향에 따라 조합하여 개성을 드러냄으로써 일상의 심미화를 추구할 수 있다고 보았음을 알 수 있으므로, 주거와 여가를 구분하면 일상의 심미화가 가능하다는 서술은 실내에 대한 짐멜의 설명을 이해한 내용으로 적절하지 않다.

[오답풀이] ② 짐멜은 개인이 외부와 차단된 공간 실내에서 스스로의 내면을 지키고자 한다고 보았다. ③ 2문단에 따르면, 짐멜은 다양한 양식을 지닌 사물을 취향에 따라 조합함으로써 실내에서 개성을 드러낼 수 있다고 보았다. ④ 짐멜은 실내를 장식할 때 사용하는 공예품에 대해서, 양식이라는 보편적인 표현 형태를 매개로 하는 공예품을 통해 평온함과 안정감을 얻을 수 있다고 보았다. ⑤ 짐멜은 도시에서의 삶을 영위하는 개인은 자극의 과잉으로 인해 신경과민에 빠지게 되며 이에 대응하는 전형적인 방식이 내면으로의 침잠이라고 보았다. 이것은 개인의 은신처로서의 실내 개념으로 이어진다.

28. [출제의도] 글의 핵심 정보를 파악한다.

5문단을 보면, 파사주는 새로운 재료를 사용하면서도 과거의 건축 양식들이 절충적으로 혼합되어 지어졌다는 점에서, 기술의 발전에 부합하는 건축 양식으로 이어지지 못했다는 베냐민의 설명을 확인할 수 있다. 그러므로 파사주가 최신 기술과 소재에 부합하는 새로운 건축 양식을 사용하여 지어진 공간이라는 서술은 베냐민의 관점에서 본 파사주에 대한 이해로 적절하지 않다.

[오답풀이] ① 파사주는 상품을 향한 욕망을 끊임없이 생산하는 유행이 지배하는 공간이다. ② 파사주는 구조적으로 행인들의 시선을 사로잡아 소비 심리를 충동하게끔 지어진 공간이다. ③ 파사주에서는 거리와 실내가 혼동되는 경험이 가능하며 이는 두 공간의 경계를 모호하게 한다. ⑤ 파사주는 실내 집거의 시대인 19세기에서 공간 간의 통합을 지향하는 시대인 20세기로 이행하고 있음을 보여 주는 공간이다.

29. [출제의도] 글을 구체적 사례에 적용하여 이해한다.

2문단을 보면, 짐멜은 도시에서의 삶을 영위하는 개인의 욕망을 도시적 삶이 가져오는 불안과 물개성을 사적 공간에서 해소하고자 하는 것으로 진단한다. 따

라서 벽 없이 기둥만으로 건물을 떠받치는 구조로 설계된 신건축의 건축물인 ㉔를 짐멜이 도시적 삶을 추구하는 개인의 욕망에 부응하는 공간으로 생각할 것이라는 서술은 적절하지 않다.

[오답풀이] ① 3문단을 보면, 베냐민은 실내에서의 은둔은 공적 공간으로부터의 도피를 의미한다고 보았음을 알 수 있다. ② 2문단을 보면, 짐멜은 외부와 차단된 실내를 내면을 지키기에 가장 유리한 공간으로 보았음을 알 수 있다. ③ 2문단을 보면, 짐멜은 다양한 양식을 지닌 사물을 취향에 따라 조합함으로써 개성을 드러낼 수 있다고 보았음을 알 수 있다. ④ 5문단을 보면, 베냐민은 공간의 이분법을 극복하려는 사유를 전개하는 과정에서 신건축의 구성 원리를 탐구하였으며 신건축에서는 빛이 투과하는 유리 사용의 확대를 내부와 외부의 통합을 공간적으로 구현하고자 했다는 점을 알 수 있다. 따라서 베냐민의 관점에서 보면, 수평으로 넓게 퍼진 창을 설계하여 외부로 향해 개방되도록 지어진 신건축의 건축물인 ㉔를 내부와 외부의 통합을 추구하는 공간이라고 생각했을 것이다.

30. [출제의도] 문맥상 의미를 파악한다.

밑줄 친 ㉔에서 ‘빠지다’는 ‘근란한 처지에 놓이다.’라는 의미로 사용되었다. 선택지에서 밑줄 친 부분이 이와 같은 의미로 사용된 문장은 ㉔이다.

[31~34] (갈래 복합) (가) 박인로, ‘노계가’ / (나) 이태준, ‘자연과 문헌’

(가) 박인로, ‘노계가’

이 글은 두 차례의 전란을 겪은 작가 박인로가 말년에 비로소 은거지를 개척하여, 은거지인 노계의 경치를 찬미하고 자연에 묻혀 사는 흥취를 노래한 작품이다. 지문에 제시된 부분에서는 아름다운 자연의 모습을 묘사하면서 태평성대에 강호에서 풍류를 누리는 삶에 대한 만족감을 노래하고, 마지막 대목에서는 유교적 충심을 바탕으로 태평성대가 영속되기를 바라는 작자의 소망을 하늘에 기원하고 있다.

(나) 이태준, ‘자연과 문헌’

이 글은 이태준이 1941년 발표한 수필집 『무서록』에 수록된 수필이다. 당시의 예술가들이 문헌이나 기록 등 부차적인 것에 얽매어 자연이 지닌 생명을 제대로 포착하지 못하고 있음을 비판하며, 고유한 직관을 통해 자연의 생명을 드러내는 것이 예술가의 본분임을 역설하고 있다.

31. [출제의도] 표현상의 특징을 파악한다.

(가)는 ‘-소서’와 같은 명령형 어미를 통해 태평성대를 갈망하는 주제 의식을 드러내고 있으며, (나)는 ‘-라’와 같은 명령형 어미를 통해 예술가의 태도 변화를 촉구하는 주제 의식을 드러내고 있다.

[오답풀이] ② (가)와 (나)는 모두 문답의 방식을 활용하고 있으나, (가)에는 현실에 대한 비판이 드러나 있지 않다. ③ (가)에서는 대조의 방식을 활용하여 태도의 변화를 드러내는 부분을 찾아볼 수 없다. (나)는 ‘조그만 학문과 고고의 사무가’와 ‘빛나는 생명의 예술가’의 대조, ‘본래의 금강산’과 ‘소문거리의 ‘모텔’ 또는 ‘계산된 삽화’로서의 금강산의 대조 등 대조의 방식을 활용하고 있으나 이것을 활용하여 태도의 변화를 드러내고 있지 않다. ④ (가)는 ‘푸른 물과 긴 하늘이 한빛이 되었거든/물가에 갈매기는 오는 듯 가는 듯 그칠 줄을 모르네’ 등 시선의 이동을 통해 ‘꽃피는 시절’이라는 계절적 배경을 다채롭게 드러내고 있으나, (나)에서는 시선의 이동을 통해 계절적 배경을 다채롭게 드러내고 있는 부분을 찾아볼 수 없다. ⑤ (가)와 (나) 모두 초월적 공간을 설정하는 부분을 지니고 있지 않다.

32. [출제의도] 시어와 구절의 의미를 파악한다.

‘허송하지 말리라’와 같이 의지적 어조를 활용하여,

꽃피는 시절 아름다운 자연의 경치를 마음껏 감상하겠다는 화자의 적극적인 태도를 표현하고 있다. 따라서 학문 수양을 게을리하지 않겠다는 진술은 적절하지 않다.

[오답풀이] ① ‘물도 하늘 같고’, ‘하늘도 물 같으니’와 같이 유사한 문장 구조를 반복하여, 푸른 색채 이미지를 통해 ‘물’과 ‘하늘’이 ‘한빛’으로 통합된 자연의 모습을 묘사하고 있다. ② ‘바위 위 산꽃’과 ‘시냇가 버들’을 각각 ‘수놓은 병풍’과 ‘초록 장막’에 빗대어 표현하면서, 병풍이나 장막 등 일상의 사물들이 갖는 쓰임에 주목하여, 자신을 둘러싼 자연의 모습을 묘사하고 있다. ④ 자연에서 얻을 수 있는 ‘살진 고사리’, ‘향기로운 당귀’, ‘돼지고기’, ‘사슴고기’ 등의 식재료를 풍부하게 나열하여, 상황에 대한 화자의 만족감을 강조하고 있다. ⑤ ‘복숭아꽃’을 ‘붉은 비’로 빗대어 화자에게 뿌린다는 표현을 통해, 자연물의 붉은 색채 이미지가 화자의 취향 얼굴로 이어지면서 자연과 연결되는 화자의 풍류를 강조하고 있다.

33. [출제의도] 외적 준거를 바탕으로 작품을 이해한다.

(나)에서 ‘옥녀봉’, ‘명경대’와 같은 이름은 최근에 와서야 인간들이 붙인 이름으로, 자연의 본질을 통찰할 수 있도록 돕는다고 보다는, 과거의 기록에 의존하여 사람들의 인식을 좁게 만드는 요소가 된다. 따라서 ‘옥녀봉’, ‘명경대’와 같은 이름은 자연의 일관성과 지속성을 통찰하기 어렵게 만드는 방해 요소가 된다.

[오답풀이] ① (가)에서 ‘오는 듯 가는 듯 그칠 줄을 모르네’라는 구절에서 ‘물가’와 ‘갈매기’는 모두 강호를 이루는 자연물로서 이 행에서는 강호를 이루는 자연물들이 서로 조화롭게 어울리는 평화로운 광경이 지속됨을 그려내고 있다. ② (가)에서 ‘무회씨 때 사람’, ‘갈천씨 때 백성’은 모두 태평성대에 살았던 사람을 의미한다. 화자가 자기 자신을 태평성대의 인물과 동일시하는 것은 현재 자신의 삶이 그때만큼이나 태평성대에 가깝다는 뜻이며, 영속적인 가치인 평화로운 삶에 대한 작자의 지향을 드러낸 것이라 할 수 있다. ③ (가)에서 전란을 체험한 작가는 화자의 목소리를 통해 하늘에게 직접적으로 평화에 대한 염원을 빌고 있다. 전란이라는 일시적인 요소가 태평성대를 방해하지 않기를 바라는 작자의 인식이 여기에 드러난다고 볼 수 있다. ⑤ (나)에서 ‘소문거리의 ‘모텔’과 ‘계산된 삽화’를 양산하는 ‘문헌’은 자연의 본질과는 관계없는 인간의 기록들을 뜻한다. 작가는 ‘문헌’에 ‘시인’들이 수족이 묶인다고 표현하며, 자연의 영속적 본질에 대한 접근에 ‘문헌’이 방해가 된다고 역설하고 있다.

34. [출제의도] 작품의 표현에 담긴 작가의 의도를 파악한다.

(나)의 ‘자연에 대한 인류 최고의 능력은 직감이다.’, ‘자연에 대한 솔직한 감각을 표현하라.’라는 진술을 통해, 빛나는 생명의 예술가가 갖추어야 할 태도는 직관을 통해 자연에 대한 솔직한 감각을 드러낼 수 있어야 한다는 것임을 알 수 있다.

[오답풀이] ① ‘우리는 자연의 모든 것을 모른다. 우리는 영원히 그의 신원도, 이력도 캐어낼 수 없을 것이다.’라는 진술에 부합하지 않는다. ③ ‘자연에게 있어 문헌이란 별무가치인 것’이라는 진술을 고려할 때, 여러 기록을 참고하는 것은 적절하지 않다. ④ 경승지를 대상으로 한 시편을 인용하는 것은 ‘자연에게 있어 문헌이란 별무가치인 것’이라는 진술에 부합하지 않는다. ⑤ ‘백두산에서 어떠한 인간의 때 묻은 내력이 있든지 없든지, 조금도 그따위에 관심할 것이 없어’라는 진술을 고려할 때, 자연과 관련된 인간의 내력을 소재로 삼는 것은 적절하지 않다.

[35~38] (현대소설) 조해일, ‘매일 죽는 사람’

이 작품은 죽는 연기를 해야 생계를 유지할 수 있는

단역 전문 배우의 삶을 통해 삶과 죽음이 혼재된 양상을 보여 주고 있다. ‘그’는 죽는 배역을 맡아 3백 원을 벌지만 이것만으로는 생계를 꾸리기 쉽지 않다. 그래서 일요일에도 촬영장에 나가 죽는 연기를 하며 피곤한 상황에서도 야간 촬영을 나간다. 이렇게 죽음의 연기를 할수록 ‘그’에게 다가오는 것은 실제 죽음의 그림자이다. 이러한 경험을 통해 ‘그’는 삶은 죽어가는 과정의 일부라고 생각했으나 아내와 뱃속의 아이를 떠올리며 삶에 대한 의지를 이어나가려고 노력한다.

35. [출제의도] 서술상 특징을 이해한다.

이 작품은 인물의 내적 독백을 직접 제시하여 내면 의식의 변화를 보여 주고 있다.

[오답풀이] ② 시간의 순서대로 사건을 서술하고 있다. ③ 여러 인물의 회상을 교차하여 사건을 전개하고 있지 않다. ④ 전해 들은 이야기가 아닌 인물이 직접 경험한 사건을 전달하고 있다. ⑤ 액자식 구성이 나타나고 있지 않다.

36. [출제의도] 작품의 내용을 이해한다.

버스에 오른 ‘그’는 몇몇 승객이 자기를 바라보고 있는 것 같다고 느꼈으나 이는 분명치 않았으며 여기에 대해 불편함을 느끼지도 않았다.

[오답풀이] ① 신장균 역을 맡은 배우는 베는 시늉만 하도록 되어 있었지만 ‘그’는 신장균 역의 배우가 ‘그’를 실제로 가졌었다고 느꼈다. ② ‘그’는 첫 번째 촬영을 마치고 손가락 하나 움직일 힘이 없을 정도로 지쳤음에도 최씨의 야간 촬영 제안을 받아들였다. ③ 두 번째 촬영에서 주연 배우가 무슨 까닭에서인지 나오지 않아 보통이면 밤을 꼬박 새워야 할 일이 일찍 끝났기 때문에 예상보다 일찍 귀가하게 되었다. ④ 촬영을 마치고 집으로 돌아가는 ‘그’의 수중에는 차비를 지불하고 남은 일금 5백 90원이 들어 있었고, ‘그’는 이것을 행운이라고 느꼈다.

37. [출제의도] 작품의 표현상 특징과 서사적 기능을 이해한다.

‘그’가 청각으로만 주변 상황을 인지하는 모습이 나타난 것은 맞지만 인물이 초조함을 느끼고 있는 것은 아니다.

[오답풀이] ① 햇빛이 서서히 사라지면서 시간이 변화하는 것을 통해 촬영이 진행되는 배경의 분위기를 드러내고 있다. ② 3백 원짜리 포졸들이 의상이 아닌 냅마를 걸친 채 폴 배드 베어 넘겨지는 모습을 묘사하여 이들이 맡은 배역이 보잘것없다는 점을 보여 주고 있다. ③ 통증을 느끼는 상황에서도 칼에 맞아 죽는 연기를 하기 위해 달려 나가는 모습을 통해 ‘그’의 절박한 처지를 암시하고 있다. ⑤ ‘그’가 주변을 단편적으로 인식하는 모습을 통해 흐리멍덩한 의식에 빠져 있음을 보여 주고 있다.

38. [출제의도] 외적 준거에 따라 작품을 감상한다.

죽는 척하고 쓰러진 ‘그’가 죽은 사람의 냄새를 맡고 3백 년 전의 포졸의 속삭임을 듣는 것은 죽음의 연기를 하다가 죽음에 가까워지는 경험을 한 것이지 삶의 과정이 끝나야 죽음이 찾아온다는 것을 암시하는 것은 아니다.

[오답풀이] ① 3백 원을 받아 생계를 꾸리기 위해 죽는 역할을 해야 하는 ‘그’의 모습은 죽는 역할을 맡아야 삶을 유지할 수 있는 인물의 상황을 역설적으로 보여 주는 것이다. ③ 버스에서 내려 입관 직전의 사자를 떠올리며 누구나 매일매일 조금씩 죽어 가면서 살고 있다는 인식을 하게 된 것은 ‘그’가 삶을 죽어가는 과정으로 바라보게 되었음을 보여 준다. ④ 구두가 신겨져 있지 않은 발을 죽음의 발로, 구두가 신겨져 있는 발을 생명의 발로 생각한 ‘그’의 모습은 삶과 죽음이 동시에 존재한다는 인식을 드러낸 것이다. ⑤ 장의 불빛과 갇힌 골목 가게들의 불 중에서 식욕점

의 불그레한 불빛을 발견한 것은 '그'가 아내 뱃속의 태아를 죽음의 상태에서 규정하던 것을 벗어나 아내와 태아의 건강을 생각한다는 점에서 생에 대한 감각을 더 가까이 느끼게 된 것에 대응하는 것이다.

[39~42] (고전소설) 김시습, '이생규장전'

'이생규장전'은 '이생이 담장 안을 엿보는 이야기'라는 의미로, 이생과 최씨의 사랑 이야기는 이생이 최씨 집의 담장 안을 엿보면서 시작된다. 이들의 만남과 이별은 구조적으로 번주되는데, 그중 두 번의 만남과 이별은 현실 세계에서 이루어지고 마지막 만남과 이별은 초현실 세계에서 이루어진다. 현실 세계와 초현실 세계를 넘나드는 만남과 이별 구조는 이생과 최씨의 지극한 사랑과 절의라는 주제를 형상화한다.

39. [출제의도] 글의 세부 내용을 이해한다.

'문벌 좋고 번성한 집에서 어찌 한갓 한미한 선비를 사위로 삼으려 하신단 말이오?'라는 부분을 통해 이생 부친은 자신의 가문이 최씨 가문에 비해 한미하다고 인식하고 있음을 알 수 있다.

[오답풀이] ① 이씨 집안에서 이생을 불러 그에게 혼인 의사를 묻자 이생은 기쁨을 이기지 못했다는 부분을 통해 알 수 있다. ② 최씨가 향아를 시켜 이생의 이웃들에게 이생의 일을 물어보게 하였으며, '최씨는 그 말을 전해 듣고' 부분을 통해 향아가 이생이 영남으로 떠났다는 사실을 듣고 최씨에게 전달했음을 알 수 있다. ④ 이생의 화답시를 발견한 최씨 부모가 최씨에게 이생이 누군지 묻자, '최씨도 더 이상 숨길 수가 없었다'며 이생과의 만남을 말하는 부분을 통해 알 수 있다. ⑤ 최씨의 마음을 누그러뜨리려고 노력하며 '중매의 예를 갖추어 이생의 집에 혼인 의사를 물었다.'라는 부분을 통해 알 수 있다.

40. [출제의도] 시간 표지의 서사적 기능을 파악한다.

최씨가 초채해지는 것은 이생의 소식을 듣고 병을 얻게 된 '매일 저녁' 이후의 일이므로, 최씨가 초채해지는 과정을 요약적으로 드러낸다는 것은 적절하지 않다.

[오답풀이] ① '최씨를 찾아가지 않는 날이 없었다.'를 통해 이생과 최씨의 만남이 반복됨을 드러내고, 이는 이생 부친이 이생의 행동을 못마땅하게 여겨 이생을 쫓아내는 사건으로 이어짐으로써 개연성을 부여한다. ② 이생이 귀가하는 시간이 '새벽'임을 특정하면서, '인어의 가르침'을 배우기 위해 아침에 나갔다가 저녁에 돌아오기를 바라는 이생 부친의 뜻과는 이생이 다르게 행동하고 있다는 것을 드러낸다. ③ 앞에 제시된 '작은 일이 아니로다.'를 통해 '지금 당장'에 이생 부친의 단호함이 함축되어 있음을 확인할 수 있고, 이로 인해 그동안 반복된 이생과 최씨의 만남이 새로운 국면을 맞이하게 될 것을 암시한다. ⑤ 이생이 돌아오지 않는 기간을 제시하여 최씨와의 이별이 오랫동안 지속되었음을 드러내고 있고, 그동안 최씨가 느끼는 이생에 대한 그리움의 깊이를 함축하고 있다.

41. [출제의도] 대화에 드러난 특징을 비교한다.

[A]에서는 '바라는 바는 앞으로 장원급제하여 훗날 세상에 이름을 떨치는 것', [B]에서는 '어찌 끝내 연못 속에만 머물러 있겠습니까?'를 통해 모두 이생의 앞날이 긍정적일 것이라는 기대를 드러내며 자신의 의중을 전달하고 있음을 확인할 수 있다.

[오답풀이] ① [A]에서 '잠시 바람'이 났다며 이생이 겪은 구체적 사건은 언급하지만 상대를 회유하고 있지는 않으며, [B]에서 이생이 겪은 구체적 사건을 언급하지 않는다. ③ [A]에서 서둘러 혼처를 구하고 싶지 않다고 했을 뿐, 시간이 더 필요하다며 상대의 태도 변화를 촉구하지는 않는다. ④ [A]에서 혼인 성사 시 이생 부친이 입게 될 손해가 명시적으로 드러나지 않으며, 이에 대한 우려 역시 드러나지 않는다. [B]

에서 혼인 성사 시 이생이 얻게 될 이익이 드러나지 않는다. ⑤ [A]에서 이생에 대한 이생 부친 자신의 주관적 평가만 드러날 뿐, 평판은 드러나지 않으며 상대에게 제안에 응할 것을 요청하지도 않는다. [B]에서 이생 부친에 대한 신뢰를 드러내지는 않는다.

42. [출제의도] 외적 준거에 따라 작품을 감상한다.

최씨가 남녀의 사랑을 '인간의 정리로서 지극히 중요한 일'로 규정한 것은 사랑을 인간의 자연스러운 감정으로 여기며 이를 긍정하는 것으로 볼 수 있다. <보기>에 따르면 최씨는 현재 규범적 질서가 구축된 담장의 외부에 있는 이생과의 사랑을, 규범적 질서로부터 옹호받을 수 있는 담장의 내부로 진입시키기 위해 노력하며 제약의 상황을 타개한다. 따라서 최씨가 옛말을 언급하며 담장의 외부에서 자신의 사랑을 유지할 수 있다는 가능성을 간파했다는 감상은 적절하지 않다.

[오답풀이] ① 이생은 최씨와의 사랑이 '옛 성인의 말씀'이나 '자식된 도리'와 같은 규범적 질서로부터 옹호받지 못한다는 것을 의식했기 때문에 최씨와 계속 같이 있지 못하고 담을 넘어 다시 집으로 돌아가게 된다. ② 이생 부친은 최씨와 만난 이생의 행동을 '경박한 놈들의 행실'로 간주하며 '남들의 '책망'을 걱정한다는 점에서, 규범적 질서가 구현된 주변 인물로 볼 수 있다. ③ 이생이 '다시 돌아오지 말'라는 부친의 지시에 저항하지 못하고 순응하는 모습과, 이생과의 이별로 병을 얻게 된 최씨가 부모에게 '아무 말'도 하지 못하는 모습은 규범적 질서로부터 옹호받지 못한 둘의 사랑이 취약하다는 점을 드러낸다. ⑤ <보기>에 따르면 최씨가 언급한 '소원'은 이생과의 만남이 규범적 질서의 옹호를 받는 것으로 해석할 수 있다. 소원이 이루어지지 못하면 '죽음만이 있을 뿐', '다른 가문으로 시집가지 않겠다고 하는 것은 규범적 질서의 옹호를 받는 범위 안으로 이생과의 사랑을 진입시키겠다는 강력한 의지의 표현으로 볼 수 있다.

[43~45] (현대시) (가) 윤동주, '소년', (나) 김기택, '봄날'

(가) 윤동주, '소년'
이 글은 하늘을 바라보는 소년의 모습을 연쇄적 방식으로 묘사하고 있다. 소년은 하늘을 바라보며 파란 물감이 드는데, 이 물감은 눈썹-손바닥-손금을 거쳐 맑은 강물이 되어 소년의 마음속에 흐른다. 이때, 순이의 얼굴은 소년의 마음속에 존재하는 대상이다.

(나) 김기택, '봄날'
이 글은 겨울 끝에 온 봄별을 한가롭게 쪼이고 있는 할머니들을 봄별만큼 따뜻하게 바라보고 있다. 이 시에서 할머니들은 봄별에 그들의 주름살, 뼈와 관절, 마른버짐을 한껏 널어놓는데, 어느덧 겨우내 얼어붙어 있던 그들의 몸만 녹는 것이 아니라, 그들의 마음도 녹아내리고 있다. 이 시는 할머니들이 아직도 그들이 눈부시게 환한 웃음을 지을 수 있는 존재들이라는 점을 따뜻한 시선으로 드러내고 있다.

43. [출제의도] 작품의 표현상 공통점을 파악한다.

(가)에는 '떨어진다', '든다', '묻어난다'와 같은 시어에서 현재형 어미 '-는다'를 확인할 수 있는데, 이는 소년에게 가을 하늘을 상징하는 파란 물감이 스며들고 있는 상황을 제시하고 있다. (나)는 '양껏 받는다', '홀긴다', '웃는다'와 같은 시어에서 현재형 어미 '-는다'를 확인할 수 있는데, 이는 봄별에 햇별을 쪼이고 있는 할머니들의 상황을 제시하고 있다.

[오답풀이] ② (가)에는 '하늘'의 '파란 물감'이 '눈썹'을 거쳐 '손바닥'으로, '손바닥'에서 '손금'으로 이어져 '맑은 강물'이 되는 연쇄법이 드러나 있다. 그러나 (나)에는 연쇄법이 드러나 있지 않다. ③ (가)에는 '뚝뚝'이라는 음성 상징어를 사용하여 슬픈 가을이 떨어지는 모습을 묘사하고 있다. (나)에는 '노곤노곤'이

라는 음성 상징어를 사용하여 봄별을 쪼이고 있는 할머니들의 모습을 묘사하고 있다. 그러나 (가)와 (나)에는 다양한 음성 상징어가 쓰이지 않았다. ④ (가)와 (나)에는 모두 말을 건네는 방식이 드러나지 않는다. ⑤ (가)에는 '여기저기서'에서 '여기', '저기'라는 지시어가 쓰였고, (나)에는 '이렇게', '그새'에서 각각 '이'와 '그'라는 지시어가 들어간 표현이 쓰였다. 그러나 지시어가 연속적으로 배치되어 대상에 주목을 유도하고 있는 것은 아니다.

44. [출제의도] 외적 준거를 바탕으로 작품을 감상한다.

'하늘'의 '파란 물감'이 소년에게 물든 것은 소년과 하늘이 연결됨을 보여 주는 단서이다. (가)에서 소년이 황홀함을 느끼는 것은 맑은 강물을 통해 '순이의 얼굴'을 보았기 때문이다. 소년이 '따뜻한 볼'을 만지는 행위를 통해 '파란 물감'이 물든 것은 맞지만, 이 행동이 황홀함을 환기하는 것은 아니다.

[오답풀이] ① 자연물인 '하늘'의 파란 속성은 소년의 눈썹을 파랗게 만드는 것처럼 제시되어, 소년의 몸에 영향을 주는 '하늘'의 모습을 보여 준다. ③ '하늘'에서 물어온 '파란 물감'이 소년의 '손바닥'에 묻고, 그 '손바닥'의 '손금'이 '맑은 강물'이 변한 것은, '파란 물감'이 '맑은 강물'로 변용되었음을 드러내는 것이다. ④ 소년이 '맑은 강물'에서 '순이의 얼굴'을 보는 것은 주체의 내면이 표면화되는 것인데 강물에서 순이의 얼굴을 보았으므로, 강물의 '맑은' 속성과 조응하는 것이라 할 수 있다. ⑤ 소년이 본 '맑은 강물'은 소년의 내면이며, 그 내면에 떠오른 순이는 내면 속 대상이다. 이때 눈을 뜨고 '맑은 강물'을 보며 '순이'를 마주하게 된 소년이 '눈을 감'아도 순이가 떠오른다는 것은 순이가 내면에 자리 잡은 대상임을 보여 준다.

45. [출제의도] 시구의 의미를 이해한다.

[C]에서 화자는 압도적으로 내리쬐는 봄별을 받기 위해서 마음을 저수지마냥 넓게 벌려서 빛을 받는다고 표현하며 할머니들이 모두 눈부시게 뒀을 발견하고 있다. '미처 몸에 스며들지 못한 빛'은 할머니들의 변화된 모습을 보이게 하는 것일 뿐, 할머니들의 의지를 부각하는 표현은 아니다.

[오답풀이] ① [A]에서 '뽀뽀하게 햇별을 채워넣'는 것은 '햇별을 쪼이고 있는 할머니들의 모습을 보다 구체적으로 표현한 것이며, 이는 할머니들이 봄별을 보다 능동적으로 받아들이고 있음을 부각하는 표현이다. ② [B]는 봄별을 쪼이는 할머니들의 변화를 화자가 상상하는 내용으로 볼 수 있다. 화자는 할머니들이 봄별을 쪼이는 모습을 보며 마른버짐에서 '아지랑이'가 피어오를 것 같다고 하는데, 그 모습에서 현재 할머니들에게서 보기 어려운 '뽀얀 질살'까지 오를 것 같다고 하고 있다. '잘만 하면'에서는 이러한 할머니들의 변화에 대한 화자의 기대가 드러난다. ④ [D]에서 화자는 '주름살들이 일제히 웃는' 할머니들의 모습을 제시한다. 이 모습은 할머니들이 환하게 웃는 장면을 연상케 한다. 이로 보아 화자는 나무의 변화를 기뻐하고 기뻐하는 할머니들에 대한 정감 어린 시선을 드러내고 있다고 할 수 있다. ⑤ [E]는 화자가 봄별을 쪼이고 있는 할머니들의 입장을 추측해 본 것이다. 화자는 '가끔 눈을 비비'는 할머니들의 행동을 보고, 봄별의 '환한 빛'에 할머니들이 주목한 것은 할머니들이 자신의 한평생에서 봄별을 쪼이는 지금처럼 만족스러웠던 환한 날을 떠올렸기 때문이라고 여긴 것이다.

● 수학 영역 ●

수학 정답

1	③	2	④	3	⑤	4	①	5	⑤
6	②	7	③	8	②	9	④	10	①
11	④	12	③	13	⑤	14	②	15	①
16	⑤	17	④	18	②	19	①	20	③
21	②	22	35	23	5	24	22	25	3
26	9	27	16	28	12	29	15	30	250

해설

1. [출제의도] 다항식의 덧셈을 계산한다.

$$A+B=(x^3+2x^2)+(2x^3-x^2-1)$$

$$=(x^3+2x^3)+(2x^2-x^2)-1$$

$$=3x^3+x^2-1$$

2. [출제의도] 조건의 진리집합을 이해한다.

실수 x 에 대한 조건 ' x 는 음이 아닌 실수이다.'의 진리집합은 $\{x \mid x \geq 0\}$ 이다.

3. [출제의도] 순열의 수를 계산한다.

$${}_5P_3=5 \times 4 \times 3=60$$

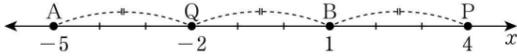
4. [출제의도] 수직선 위의 선분의 외분을 이해하여 점의 좌표를 구한다.

두 점 A(-5), B(1)에 대하여 선분 AB를 3:1로 외분하는 점의 좌표는

$$\frac{3 \times 1 - 1 \times (-5)}{3-1} = \frac{3+5}{2} = 4$$

[보충 설명]

선분 AB를 3:1로 외분하는 점을 P라 할 때, 세 점 A(-5), B(1), P(4)의 위치는 그림과 같고, 두 점 B(1), Q(-2)는 선분 AP를 삼등분하는 점이다.



5. [출제의도] 복소수의 값을 계산한다.

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

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

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

$$= 2 \times (1+2i+i^2)$$

$$= 2 \times (1+2i-1)$$

$$= 2 \times 2i = 4i$$

6. [출제의도] 곱셈 공식을 이해하여 식의 값을 구한다.

$$(a+b)^3 = a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$$

에서 $a+b=2$, $a^3+b^3=10$ 이므로

$$8 = 10 + 3ab \times 2$$

$$6ab = -2$$

$$ab = -\frac{1}{3}$$

7. [출제의도] 두 직선의 수직 조건을 이해하여 미지수의 값을 구한다.

직선 $3x+2y-1=0$, 즉 $y=-\frac{3}{2}x+\frac{1}{2}$ 의 기울기는 $-\frac{3}{2}$ 이다. 이 직선과 수직인 직선의 기울기를 m 이라

하면, $-\frac{3}{2} \times m = -1$ 에서 $m = \frac{2}{3}$

점 (6, a)를 지나고 기울기가 $\frac{2}{3}$ 인 직선의 방정식은

$$y = \frac{2}{3}(x-6) + a$$

이고 이 직선이 원점을 지나므로

$$0 = \frac{2}{3} \times (0-6) + a = -4 + a$$

$$a = 4$$

8. [출제의도] 이차함수의 그래프와 직선의 위치 관계를 이해하여 미지수의 값을 구한다.

이차함수 $y=x^2+ax+a^2$ 의 그래프가 직선 $y=-x$ 에 접하므로 이차방정식 $x^2+ax+a^2=-x$, 즉

$$x^2+(a+1)x+a^2=0$$

의 판별식을 D 라 하면 $D=0$ 이어야 한다.

$$D=(a+1)^2-4a^2$$

$$=-3a^2+2a+1$$

$$=-(3a+1)(a-1)=0$$

$a > 0$ 이므로 $a=1$

9. [출제의도] 원의 접선의 방정식을 이해하여 미지수의 값을 구한다.

원 $x^2+y^2=r^2$ 위의 점 $(a, 4\sqrt{3})$ 에서의 접선의 방정식은

$$ax+4\sqrt{3}y=r^2, \quad ax+4\sqrt{3}y-r^2=0$$

이 접선이 직선

$$x-\sqrt{3}y+b=0$$

과 일치하므로

$$\frac{a}{1} = \frac{4\sqrt{3}}{-\sqrt{3}} = \frac{-r^2}{b}$$

에서

$$a=-4, \quad r^2=4b \quad \text{..... ㉠}$$

한편, 점 $(a, 4\sqrt{3})$ 이 원 $x^2+y^2=r^2$ 위의 점이므로

$$a^2+(4\sqrt{3})^2=r^2$$

$$r^2=(-4)^2+(4\sqrt{3})^2=64$$

$r > 0$ 이므로 $r=8$

$$\text{㉠에서 } b = \frac{r^2}{4} = \frac{64}{4} = 16$$

따라서

$$a+b+r=(-4)+16+8=20$$

[다른 풀이]

점 $(a, 4\sqrt{3})$ 을 A라 하자.

원 $x^2+y^2=r^2$ 위의 점 A에서의 접선의 방정식이 $x-\sqrt{3}y+b=0$ 이므로 이 접선의 기울기는 $\frac{\sqrt{3}}{3}$ 이다.

원점 O에 대하여 직선 OA는 이 접선과 수직이므로 직선 OA의 기울기는 $-\sqrt{3}$ 이다.

두 점 O(0, 0), A(a, 4\sqrt{3})을 지나는 직선의 기울기는

$$\frac{4\sqrt{3}}{a} \text{ 이므로}$$

$$\frac{4\sqrt{3}}{a} = -\sqrt{3}$$

$$a=-4$$

점 $(-4, 4\sqrt{3})$ 이 원 $x^2+y^2=r^2$ 위의 점이므로

$$(-4)^2+(4\sqrt{3})^2=16+48=64=r^2$$

$r > 0$ 이므로 $r=8$

따라서 원 $x^2+y^2=64$ 위의 점 $(-4, 4\sqrt{3})$ 에서의 접선의 방정식은

$$-4x+4\sqrt{3}y=64, \quad x-\sqrt{3}y+16=0$$

이고 이 접선이 직선 $x-\sqrt{3}y+b=0$ 과 일치하므로

$$b=16$$

따라서

$$a+b+r=(-4)+16+8=20$$

10. [출제의도] 삼차방정식을 이해하여 미지수의 값을 구한다.

$f(x)=x^3+2x-3$ 이라 하면 $f(1)=0$ 이므로 $f(x)$ 는 $x-1$ 을 인수로 갖는다. 조립제법을 이용하여 $f(x)$ 를 인수분해하면

$$\begin{array}{r|rrrr} 1 & 1 & 0 & 2 & -3 \\ & & 1 & 1 & 3 \\ \hline & 1 & 1 & 3 & 0 \end{array}$$

$$x^3+2x-3=(x-1)(x^2+x+3)=0$$

에서

$$x=1 \text{ 또는 } x^2+x+3=0$$

$x^2+x+3=0$ 에서

$$x = \frac{-1 \pm \sqrt{1^2 - 4 \times 1 \times 3}}{2} = \frac{-1 \pm \sqrt{11}i}{2}$$

$$a = -\frac{1}{2}, \quad b = \frac{\sqrt{11}i}{2} \text{ 또는 } a = -\frac{1}{2}, \quad b = -\frac{\sqrt{11}i}{2}$$

따라서

$$a^2b^2 = \frac{1}{4} \times \frac{11}{4} = \frac{11}{16}$$

11. [출제의도] 집합의 연산 법칙을 이해하여 조건을 만족시키는 집합의 원소의 개수를 구한다.

드모르간의 법칙에 의하여

$$A^c \cup B = (A \cap B^c)^c$$

$$= (A-B)^c$$

$$n(A-B) = n(A) - n(A \cap B)$$

이때

$$A = \{1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30\}$$

이고 집합 $A \cap B$ 는 30의 약수 중 3의 배수를 원소로 갖는 집합이므로

$$A \cap B = \{3, 6, 15, 30\}$$

$$n(U) = 50 \text{ 이므로}$$

$$n(A^c \cup B) = n((A-B)^c)$$

$$= n(U) - n(A-B)$$

$$= n(U) - \{n(A) - n(A \cap B)\}$$

$$= 50 - (8 - 4) = 46$$

12. [출제의도] 순열을 이용하여 조건을 만족시키는 경우의 수를 구하는 문제를 해결한다.

조건 (나)에서 2학년 학생 4명 중에서 2명이 양 끝에 있는 의자에 앉는 경우의 수는

$${}_4P_2 = 4 \times 3 = 12$$

위의 각각의 경우에 대하여 1학년 학생이 앉을 수 있는 의자를 ①, 2학년 학생이 앉을 수 있는 의자를 ②라 할 때, 조건 (가)를 만족시키도록 나머지 4명의 학생이 4개의 의자에 앉는 경우는 다음 3가지 중 하나이다.

$$\text{①②①②, ①②②①, ②①②①}$$

1학년 학생 2명과 2학년 학생 2명이 의자에 앉는 경우의 수는 위의 3가지 경우 모두

$$2! \times 2! = 4$$

로 같다.

따라서 구하는 경우의 수는

$$12 \times 3 \times 4 = 144$$

[다른 풀이]

먼저 2학년 학생 4명이 일렬로 앉은 후 1학년 학생 2명이 조건을 만족시키도록 앉는 경우를 생각하자.

2학년 학생 4명이 일렬로 앉는 경우의 수는

$$4! = 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$$

이때 2학년 학생을 ②라 하자.

$$\text{②} \vee \text{②} \vee \text{②} \vee \text{②}$$

위의 각각의 경우에 대하여 두 조건 (가), (나)를 만족시키려면 1학년 학생 2명은 \vee 표시된 3곳 중에서 2곳을 택하여 앉아야 하므로 1학년 학생이 앉는 경우의 수는

$${}_3P_2 = 3 \times 2 = 6$$

따라서 구하는 경우의 수는

$$24 \times 6 = 144$$

13. [출제의도] 함수의 정의를 이해하여 식의 값을 구한다.

조건 (가)에서 f 는 항등함수이므로 $f(x)=x$ 이다.

조건 (가)에서 g 는 상수함수이므로 집합 X 의 원소 중 하나를 k 라 할 때, $g(x)=k$ 이다.

조건 (나)에서

$$f(x)+g(x)+h(x)=x+k+h(x)=7$$

이므로 $h(x)=-x+7-k$ 이다.

$x \in X$ 에서 $1 \leq x \leq 5$ 이므로
 $2-k \leq -x+7-k \leq 6-k$
 이때 $1 \leq h(x) \leq 5$ 이어야 하므로
 $2-k \geq 1$ 이고 $6-k \leq 5$
 에서 $k=1$ 이다.
 즉, $g(x)=1$, $h(x)=-x+6$ 에서
 $g(3)+h(1)=1+5=6$

[다른 풀이]
 조건 (가)에서 g 는 상수함수이므로
 $g(3)=g(1)$ 이다.
 조건 (나)에서 $f(1)+g(1)+h(1)=7$ 이고
 조건 (가)에서 f 는 항등함수이므로
 $f(1)=1$ 이다.
 따라서
 $g(3)+h(1)=g(1)+h(1)$
 $=7-f(1)$
 $=7-1=6$

14. [출제의도] 연립부등식을 이해하여 조건을 만족시키는 미지수의 값을 구한다.

이차부등식 $x^2+3x-10 < 0$ 에서
 $(x+5)(x-2) < 0$, $-5 < x < 2$
 이 이차부등식을 만족시키는 정수 x 는 $-4, -3, -2, -1, 0, 1$ 이고 개수는 6이다.

- (i) $a=0$ 인 경우
 $ax \geq a^2$ 에서 $0 \times x \geq 0$ 이고 이 부등식의 해는 모든 실수이므로 주어진 연립부등식을 만족시키는 정수 x 의 개수는 6이다. 따라서 주어진 조건을 만족시키지 않는다.
- (ii) $a > 0$ 인 경우
 $ax \geq a^2$ 에서 $x \geq a$ 이므로 주어진 연립부등식을 만족시키는 정수 x 의 개수는 0 또는 1이다. 따라서 주어진 조건을 만족시키지 않는다.
- (iii) $a < 0$ 인 경우
 $ax \geq a^2$ 에서 $x \leq a$ 이므로 주어진 연립부등식을 만족시키는 정수 x 의 개수가 4이기 위해서는 그 값이 $-4, -3, -2, -1$ 이어야 한다. 따라서 정수 a 의 값은 -1 이다.
 (i), (ii), (iii)에서 $a=-1$

15. [출제의도] 항등식의 성질과 인수정리를 이해하여 식의 값을 구한다.

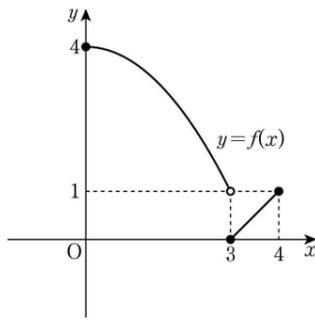
주어진 항등식의 양변에 $x=-2$ 를 대입하면
 $-8-4-6-2=0-2a$
 $a=10$
 $x^3-x^2+3x-2=(x+2)P(x)+10x$ 에서
 $(x+2)P(x)=x^3-x^2-7x-2$
 $Q(x)=x^3-x^2-7x-2$ 라 하면 $Q(-2)=0$ 이므로 $Q(x)$ 는 $x+2$ 를 인수로 갖는다.
 이때 조립제법을 이용하여 $Q(x)$ 를 인수분해하면

$$\begin{array}{r|rrrr} -2 & 1 & -1 & -7 & -2 \\ & & -2 & 6 & 2 \\ \hline & 1 & -3 & -1 & 0 \end{array}$$

$Q(x)=x^3-x^2-7x-2$
 $= (x+2)(x^2-3x-1)$
 $(x+2)P(x)=(x+2)(x^2-3x-1)$
 이 등식이 x 에 대한 항등식이고 $P(x)$ 가 다항식이므로
 $P(x)=x^2-3x-1$
 따라서 $P(-2)=4+6-1=9$

16. [출제의도] 일대일대응을 이해하여 식의 값을 구한다.

집합 $\{x|3 \leq x \leq 4\}$ 에서 정의된 함수 $y=x-3$ 의 치역은 $\{y|0 \leq y \leq 1\}$ 이므로 함수 f 가 일대일대응이 되기 위해서는 집합 $\{x|0 \leq x < 3\}$ 에서 정의된 함수 $y=ax^2+b$ 의 치역이 $\{y|1 < y \leq 4\}$ 이어야 하고 함수 $y=f(x)$ 의 그래프는 그림과 같아야 한다.

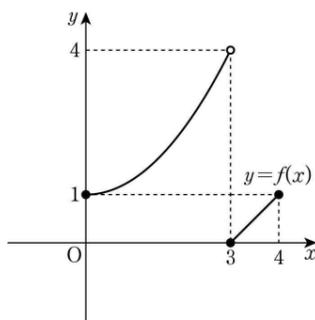


따라서 이차함수 $g(x)$ 를 $g(x)=ax^2+b$ 라 할 때,
 $g(0)=4$, $g(3)=1$ 이다.
 $g(0)=4$ 에서 $b=4$
 $g(3)=1$ 에서 $9a+b=1$
 즉, $a=-\frac{1}{3}$

$$f(x) = \begin{cases} -\frac{1}{3}x^2 + 4 & (0 \leq x < 3) \\ x-3 & (3 \leq x \leq 4) \end{cases}$$

이므로
 $f(1)=-\frac{1}{3} \times 1^2 + 4 = \frac{11}{3}$

[보충 설명]
 위의 풀이에서 이차함수 $g(x)=ax^2+b$ 에 대하여
 $g(0)=1$, $g(3)=4$ 인 경우에는 함수 $y=f(x)$ 의 그래프가 그림과 같다.



이 경우에는 $f(0)=f(4)=1$ 이므로 함수 $f(x)$ 는 일대일대응이 아니다. 또한, 공역의 원소 4가 치역에 속하지 않으므로 함수 $f(x)$ 는 일대일대응이 아니다.

17. [출제의도] 이차방정식이 허근을 가질 조건을 이용하여 식의 최솟값을 구하는 문제를 해결한다.

조건 (가)에서 허수 z 는 x 에 대한 이차방정식 $x^2+mx+n=0$ ㉠의 한 근이다. 이때 m, n 이 정수이고 z 가 허수이므로 방정식 ㉠은 $x=\bar{z}$ 도 근으로 갖는다.
 조건 (나)에서 $z+\bar{z}=8$ 이므로 이차방정식의 근과 계수의 관계에 의하여
 $z+\bar{z}=-m=8$
 $m=-8$
 x 에 대한 이차방정식 $x^2-8x+n=0$ 이 허근을 갖기 위해서는 이 이차방정식의 판별식을 D 라 할 때 $D < 0$ 이어야 한다.

$D=(-8)^2-4n$
 $=64-4n < 0$
 $n > 16$ 이므로 정수 n 의 최솟값은 17이다.
 따라서 $m+n$ 의 최솟값은 $-8+17=9$

[다른 풀이]
 z 는 허수이므로 $z=a+bi$ (a, b 는 실수, $b \neq 0$)으로 놓을 수 있다.
 조건 (나)에서
 $z+\bar{z}=(a+bi)+(a-bi)$
 $=2a=8$
 이므로 $a=4$ 이다.
 조건 (가)에서
 $(4+bi)^2+m(4+bi)+n=(16+8bi+b^2i^2)+(4m+mbi)+n$
 $= (16+8bi-b^2)+(4m+mbi)+n$

$$= (16-b^2+4m+n)+b(8+m)i$$

$$= 0$$

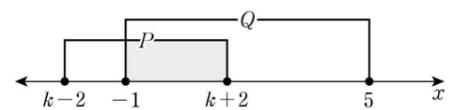
이므로
 $16-b^2+4m+n=0$ ㉡
 $b(8+m)=0$ ㉢
 ㉢에서 $b \neq 0$ 이므로 $m=-8$
 ㉡에서 $n=16+b^2$ 이고 $b \neq 0$ 이므로 $n > 16$
 그러므로 정수 n 의 최솟값은 17이다.
 따라서 $m+n$ 의 최솟값은 $-8+17=9$

18. [출제의도] 명제의 참, 거짓을 이용하여 미지수의 값을 추론한다.

두 조건 p, q 의 진리집합을 각각 P, Q 라 하자.
 조건 p 에서
 $|x-k| \leq 2$, $k-2 \leq x \leq k+2$
 이므로
 $P=\{x|k-2 \leq x \leq k+2\}$
 조건 q 에서
 $x^2-4x-5 \leq 0$, $(x+1)(x-5) \leq 0$
 $-1 \leq x \leq 5$
 이므로
 $Q=\{x|-1 \leq x \leq 5\}$
 이고 이때
 $Q^C=\{x|x < -1 \text{ 또는 } x > 5\}$
 이다.

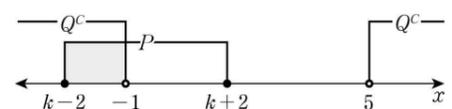
명제 $p \rightarrow q$ 와 명제 $p \rightarrow \sim q$ 가 모두 거짓이므로 $P \not\subset Q$ 이고 $P \not\subset Q^C$
 즉, $P \cap Q^C \neq \emptyset$ 이고 $P \cap Q \neq \emptyset$ ㉣ 이어야 한다.
 $k-2 \geq -1$ 이고 $k+2 \leq 5$, 즉 $1 \leq k \leq 3$ 이면 $P \subset Q$ 가 되어 조건을 만족시키지 않으므로 다음과 같이 k 의 범위를 나누어 생각하자.

- (i) $k < 1$ 인 경우
 ㉣에서 $P \cap Q \neq \emptyset$ 이므로 [그림 1]과 같이 $-1 \leq k+2$, 즉 $k \geq -3$ ㉤



[그림 1]

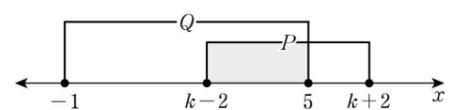
$P \cap Q^C \neq \emptyset$ 이므로 [그림 2]와 같이 $k-2 < -1$, 즉 $k < 1$ ㉥



[그림 2]

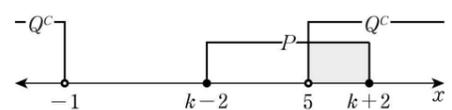
㉤, ㉥에서 $-3 \leq k < 1$ 이고 이 부등식을 만족시키는 정수 k 의 값은 $-3, -2, -1, 0$ 이다.

- (ii) $k > 3$ 인 경우
 ㉣에서 $P \cap Q \neq \emptyset$ 이므로 [그림 3]과 같이 $k-2 \leq 5$, 즉 $k \leq 7$ ㉦



[그림 3]

$P \cap Q^C \neq \emptyset$ 이므로 [그림 4]와 같이 $5 < k+2$, 즉 $k > 3$ ㉧



[그림 4]

㉦, ㉧에서 $3 < k \leq 7$ 이고 이 부등식을 만족시키는 정수 k 의 값은 4, 5, 6, 7이다.

(i), (ii)에서 주어진 조건을 만족시키는 정수 k 의

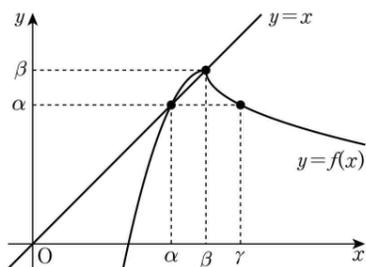
값은 $-3, -2, -1, 0, 4, 5, 6, 7$ 이고 그 합은 $-3-2-1+0+4+5+6+7=16$

19. [출제의도] 주어진 조건을 만족시키는 집합을 추론한다.

조건 (가)에서 $0 \in A$
 조건 (나)에서 명제 ' $a^2 - 2 \in A$ 이면 $a \in A$ '가 참이므로 이 명제의 대우 ' $a \in A$ 이면 $a^2 - 2 \in A$ '도 참이다.
 $0 \in A$ 이므로
 $0^2 - 2 = -2 \in A$
 $-2 \in A$ 이므로
 $(-2)^2 - 2 = 4 - 2 = 2 \in A$
 $2 \in A$ 이므로
 $2^2 - 2 = 2 \in A$
 그러므로 $\{-2, 0, 2\} \subset A$
 조건 (다)에서 $n(A) = 4$ 이므로
 $A = \{-2, 0, 2, k\}$ (단, $k \neq -2, k \neq 0, k \neq 2$)
 라 하자.
 $k \in A$ 이면 $k^2 - 2 \in A$ 이므로 $k^2 - 2$ 의 값은 $-2, 0, 2, k$ 중 하나이다.
 (i) $k^2 - 2 = -2$ 인 경우
 $k^2 = 0$ 에서 $k = 0$ 이 되어 $k \neq 0$ 에 모순이다.
 (ii) $k^2 - 2 = 0$ 인 경우
 $k^2 = 2$ 에서 $k = -\sqrt{2}$ 또는 $k = \sqrt{2}$
 (iii) $k^2 - 2 = 2$ 인 경우
 $k^2 = 4$ 에서 $k = -2$ 또는 $k = 2$ 가 되어 $k \neq -2, k \neq 2$ 에 모순이다.
 (iv) $k^2 - 2 = k$ 인 경우
 $k^2 - k - 2 = 0, (k-2)(k+1) = 0$
 이고 $k \neq 2$ 이므로
 $k = -1$
 (i)~(iv)에서 $k = -\sqrt{2}$ 또는 $k = \sqrt{2}$ 또는 $k = -1$
 따라서 집합 A 가 될 수 있는 것은 $\{-2, 0, 2, -\sqrt{2}\}, \{-2, 0, 2, \sqrt{2}\}, \{-2, 0, 2, -1\}$
 이고 개수는 3이다.

20. [출제의도] 무리함수의 그래프를 이용하여 함수값을 구하는 문제를 해결한다.

방정식 $\{f(x) - \alpha\}\{f(x) - \beta\} = 0$ 에서
 $f(x) = \alpha$ 또는 $f(x) = \beta$ ㉠
 조건 (나)에서 $f(\alpha) = \alpha, f(\beta) = \beta$ 이고 조건 (가)에서 방정식 ㉠의 실근이 α, β, γ 뿐이므로 방정식 $f(x) = \alpha$ 의 실근이 α, γ 이고 방정식 $f(x) = \beta$ 의 실근이 β 뿐이거나, 방정식 $f(x) = \alpha$ 의 실근이 α 뿐이고 방정식 $f(x) = \beta$ 의 실근이 β, γ 이다.
 방정식 $f(x) = \alpha$ 의 실근이 α, γ 이고 방정식 $f(x) = \beta$ 의 실근이 β 뿐인 경우를 생각하자.
 방정식 $f(x) = \alpha$ 의 실근이 α, γ 이므로 곡선 $y = f(x)$ 와 직선 $y = \alpha$ 는 두 점에서 만나고 두 교점의 x 좌표는 각각 α, γ 이다. 또한, 방정식 $f(x) = \beta$ 의 실근이 β 뿐이므로 곡선 $y = f(x)$ 와 직선 $y = \beta$ 는 오직 한 점에서 만나고 이 점의 x 좌표는 β 이다. 이때 곡선 $y = f(x)$ 와 x 축에 평행한 직선이 오직 한 점에서 만나려면 만나는 점의 좌표가 (α, β) 이어야 한다. 그러므로 점 (α, β) 는 점 (β, β) 와 일치한다.
 즉, $\alpha = \beta$ ㉡
 한편, $f(\alpha) = \alpha, f(\beta) = \beta$ 이므로 곡선 $y = f(x)$ 와 직선 $y = x$ 는 두 점 $(\alpha, \alpha), (\beta, \beta)$ 에서 만난다. 따라서 함수 $y = f(x)$ 의 그래프는 그림과 같다.



$f(x) = x$ 에서
 $-(x-a)^2 + b = x$
 ㉢에서
 $-(x-\beta)^2 + \beta = x,$
 $(x-\beta)^2 + (x-\beta) = 0,$
 $(x-\beta)(x-\beta+1) = 0,$
 $x = \beta - 1$ 또는 $x = \beta$
 $f(\alpha) = \alpha$ 이고 $\alpha \neq \beta$ 이므로
 $\alpha = \beta - 1$
 $f(\gamma) = \alpha$ 이고 $\gamma > \beta = \alpha$ 이므로
 $-\sqrt{\gamma - \alpha} + b = \alpha,$
 $-\sqrt{\gamma - \beta} + \beta = \beta - 1,$
 $\sqrt{\gamma - \beta} = 1,$
 $\gamma = \beta + 1$
 이때 $\alpha + \beta + \gamma = 15$ 이므로
 $(\beta - 1) + \beta + (\beta + 1) = 15$
 $3\beta = 15, \beta = 5$
 $\alpha = \beta - 1 = 4, \gamma = \beta + 1 = 6$
 따라서 ㉢에서 $a = b = 5$ 이고

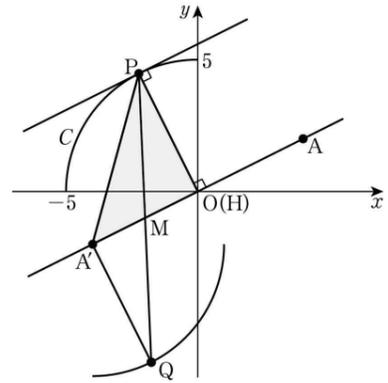
$$f(x) = \begin{cases} -(x-5)^2 + 5 & (x \leq 5) \\ -\sqrt{x-5} + 5 & (x > 5) \end{cases}$$

이므로
 $f(\alpha + \beta) = f(9)$
 $= -\sqrt{9-5} + 5$
 $= 3$
 한편, 방정식 $f(x) = \alpha$ 의 실근이 α 뿐이고 방정식 $f(x) = \beta$ 의 실근이 β, γ 인 경우에도 같은 방법으로 $f(\alpha + \beta) = 3$ 이다.

21. [출제의도] 삼각형의 무게중심의 성질을 이용하여 삼각형과 관련된 명제의 참, 거짓을 추론한다.

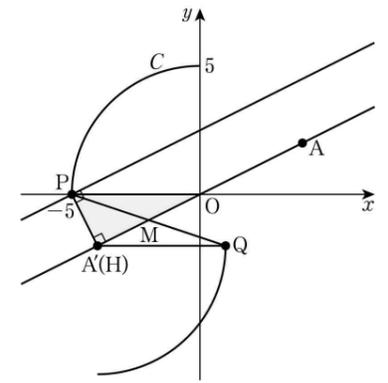
점 P의 좌표를 (a, b) 라 하고 점 Q의 좌표를 (x, y) 라 하면 삼각형 APQ의 무게중심의 좌표는 $(\frac{x+a+4}{3}, \frac{y+b+2}{3})$
 이고 이 점이 원점 O와 일치하므로
 $\frac{x+a+4}{3} = 0, \frac{y+b+2}{3} = 0$
 $x = -a-4, y = -b-2$
 따라서 점 Q의 좌표는 $(-a-4, -b-2)$ 이다.
 ㄱ. 두 점 P, Q의 좌표가 각각 $(a, b), (-a-4, -b-2)$
 이므로 선분 PQ의 중점의 좌표는 $(\frac{a+(-a-4)}{2}, \frac{b+(-b-2)}{2})$
 즉, $(-2, -1)$ 이다. (참)
 ㄴ. 점 A'은 점 A(4, 2)를 원점에 대하여 대칭이동한 점이므로 점 A'의 좌표는 $(-4, -2)$
 이고
 $A'Q = \sqrt{\{-4 - (-a-4)\}^2 + \{-2 - (-b-2)\}^2}$
 $= \sqrt{a^2 + b^2}$
 이때 점 P는 사분원의 호 C 위의 점이므로
 $a^2 + b^2 = 25$
 따라서
 $A'Q = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{25} = 5$
 이므로 선분 A'Q의 길이는 5로 일정하다. (참)
 ㄷ. 선분 OA'의 중점을 M이라 하면 점 M의 좌표는 $(-2, -1)$ 이고 이는 선분 PQ의 중점의 좌표와 일치하므로 사각형 OPA'Q는 평행사변형이다. 즉, 삼각형 A'QP의 넓이는 삼각형 OPA'의 넓이와 같다. 점 P에서 직선 OA'에 내린 수선의 발을 H라 하면
 (삼각형 OPA'의 넓이) $= \frac{1}{2} \times \overline{OA'} \times \overline{PH}$
 $= \frac{1}{2} \times 2\sqrt{5} \times \overline{PH}$ ㉠

이므로 선분 PH의 길이가 최대이면 삼각형 OPA'의 넓이도 최대이고, 선분 PH의 길이가 최소이면 삼각형 OPA'의 넓이도 최소이다.
 선분 PH의 길이가 최대일 때는 사분원의 호 C 위의 점 P에서의 접선이 직선 OA'과 평행할 때이다.



[그림 1]

직선 OA'의 기울기는 $\frac{0 - (-2)}{0 - (-4)} = \frac{1}{2}$ 이므로
 [그림 1]과 같이 접선의 기울기가 $\frac{1}{2}$ 이 되는 점 P가 반드시 존재하고 이때 $\overline{OP} = 5$ 이다.
 따라서 선분 PH의 길이의 최댓값은 5이므로 ㉠에서 삼각형 OPA'의 넓이의 최댓값은
 $M = \frac{1}{2} \times 2\sqrt{5} \times 5 = 5\sqrt{5}$
 한편, 선분 PH의 길이가 최소일 때는 [그림 2]와 같이 점 P의 좌표가 $(-5, 0)$ 일 때이다.



[그림 2]

직선 OA'의 방정식은 $y = \frac{1}{2}x$, 즉 $x - 2y = 0$ 이므로 점 $(-5, 0)$ 과 직선 $x - 2y = 0$ 사이의 거리는
 $\frac{|-5 - 0|}{\sqrt{1^2 + (-2)^2}} = \sqrt{5}$
 따라서 선분 PH의 길이의 최솟값은 $\sqrt{5}$ 이므로 ㉠에서 삼각형 OPA'의 넓이의 최솟값은
 $m = \frac{1}{2} \times 2\sqrt{5} \times \sqrt{5} = 5$
 따라서
 $M \times m = 5\sqrt{5} \times 5 = 25\sqrt{5}$ (거짓)
 이상에서 옳은 것은 ㄱ, ㄴ이다.

22. [출제의도] 집합의 연산을 이용하여 원소의 곱을 계산한다.

$A \cap B = \{-7, -5\}$
 이므로 모든 원소의 곱은 $(-7) \times (-5) = 35$

23. [출제의도] 합성함수와 역함수의 값을 계산한다.

$f(1) = 4, f(4) = 3$ 이므로
 $(f \circ f)(1) = f(f(1)) = f(4) = 3$
 $f(2) = 1$ 이므로 $f^{-1}(1) = 2$
 따라서
 $(f \circ f)(1) + f^{-1}(1) = 3 + 2 = 5$

24. [출제의도] 나머지정리를 이해하여 식의 값을 구한다

다.

다항식 $P(x)$ 를 x^2+3 으로 나눈 몫이 $3x+1$, 나머지가 $x+5$ 이므로

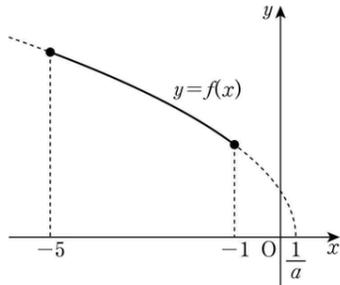
$$P(x) = (x^2+3)(3x+1) + x+5$$

나머지정리에 의하여 $P(x)$ 를 $x-1$ 로 나눈 나머지는

$$P(1) = 4 \times 4 + 6 = 22$$

25. [출제의도] 무리함수의 그래프를 이해하여 미지수의 값을 구한다.

a 가 양수이므로 $-5 \leq x \leq -1$ 에서 함수 $y=f(x)$ 의 그래프는 그림과 같다.



따라서 $f(x) = \sqrt{-ax+1}$ 은 $x=-5$ 일 때 최대이고 최댓값이 4이므로

$$f(-5) = 4$$

$$\sqrt{5a+1} = 4$$

$$5a+1 = 16$$

따라서

$$a = 3$$

26. [출제의도] 직선의 평행 조건을 이용하여 점의 좌표를 구하는 문제를 해결한다.

직선 CD의 기울기는 음수이므로

$$\frac{q-p}{3\sqrt{2}-\sqrt{2}} < 0 \text{에서}$$

$$q-p < 0$$

$$\overline{AB} = \overline{CD} \text{에서}$$

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

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

$$1 = (q-p)^2$$

$$q-p < 0 \text{에서 } q-p = -1$$

$$\text{즉, } q = p-1$$

$\overline{AD} // \overline{BC}$ 에서 직선 AD의 기울기와 직선 BC의 기울기가 서로 같으므로

$$\frac{q-1}{3\sqrt{2}-0} = \frac{p-4}{\sqrt{2}-0}$$

$$q-1 = 3p-12 \dots \textcircled{1}$$

$$q = p-1 \text{을 } \textcircled{1} \text{에 대입하면}$$

$$p-2 = 3p-12$$

$$2p = 10, p = 5$$

$$q = 5-1 = 4$$

따라서

$$p+q = 9$$

27. [출제의도] 조합을 이용하여 조건을 만족시키는 경우의 수를 구하는 문제를 해결한다.

서로 다른 네 종류의 인형이 각각 2개씩 있으므로 5개의 인형을 선택하려면 세 종류 이상의 인형을 선택해야 한다.

(i) 서로 다른 세 종류의 인형을 각각 1개, 2개, 2개 선택하는 경우

서로 다른 네 종류의 인형 중에서 세 종류의 인형을 선택하는 경우의 수는

$${}^4C_3 = 4$$

위의 각각의 경우에 대하여 세 종류의 인형 중에서 1개를 선택하는 인형의 종류를 정하면 남은 두 종류의 인형은 각각 2개씩 선택하면 되므로 이때의 경우의 수는

$${}^3C_1 = 3$$

따라서 이 경우의 수는

$$4 \times 3 = 12$$

(ii) 서로 다른 네 종류의 인형을 각각 1개, 1개, 2개 선택하는 경우

서로 다른 네 종류의 인형 중에서 2개를 선택하는 인형의 종류를 정하면 남은 세 종류의 인형은 각각 1개씩 선택하면 되므로 이때의 경우의 수는

$${}^4C_1 = 4$$

(i), (ii)에서 구하는 경우의 수는

$$12+4 = 16$$

28. [출제의도] 이차방정식과 이차함수의 관계를 이용하여 미지수의 개수를 구하는 문제를 해결한다.

직선 $y=n$ 이 곡선 $y=x^2-4x+4$ 와 만나는 점의 x 좌표는 이차방정식 $x^2-4x+4=n$ 의 실근과 같다.

$$x^2-4x+4=n$$

$$(x-2)^2 = n$$

$$x-2 = \pm \sqrt{n}$$

$$x = 2 - \sqrt{n} \text{ 또는 } x = 2 + \sqrt{n}$$

x_1, x_2 중 작은 것을 α , 큰 것을 β 라 하면

$$\alpha = 2 - \sqrt{n}, \beta = 2 + \sqrt{n} \text{이다.}$$

(i) $1 \leq n \leq 4$ 인 경우

$$\alpha \geq 0, \beta > 0 \text{이므로}$$

$$\frac{|x_1| + |x_2|}{2} = \frac{\alpha + \beta}{2}$$

$$= \frac{(2 - \sqrt{n}) + (2 + \sqrt{n})}{2}$$

$$= 2$$

따라서 $\frac{|x_1| + |x_2|}{2}$ 의 값이 자연수가 되는 n 의 값은 1, 2, 3, 4이므로 개수는 4이다.

(ii) $n > 4$ 인 경우

$$\alpha < 0 < \beta \text{이므로}$$

$$\frac{|x_1| + |x_2|}{2} = \frac{-\alpha + \beta}{2}$$

$$= \frac{(\sqrt{n}-2) + (2 + \sqrt{n})}{2}$$

$$= \sqrt{n}$$

따라서 $\frac{|x_1| + |x_2|}{2}$ 의 값이 자연수가 되는 100 이하의 자연수 n 의 값은 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81, 100이므로 개수는 8이다.

(i), (ii)에서 $\frac{|x_1| + |x_2|}{2}$ 의 값이 자연수가 되도록 하는 100 이하의 자연수 n 의 개수는

$$4+8 = 12$$

29. [출제의도] 도형의 평행이동과 대칭이동을 이용하여 미지수의 값을 구하는 문제를 해결한다.

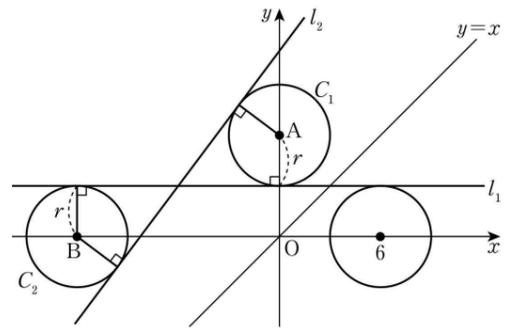
원 $(x-6)^2 + y^2 = r^2$ 을 직선 $y=x$ 에 대하여 대칭이동한 원을 C_1 , x 축의 방향으로 k 만큼 평행이동한 원을 C_2 라 하자. 두 원 C_1, C_2 의 중심을 각각 A, B라 하면 두 점 A, B의 좌표는 각각 (0, 6), (6+k, 0)이고, 두 원 C_1, C_2 의 반지름의 길이는 모두 r 이다.

점 P를 직선 $y=x$ 에 대하여 대칭이동한 점을 P', 점 Q를 x 축의 방향으로 k 만큼 평행이동한 점을 Q'이라 하면 점 P'은 원 C_1 위의 점이고, 점 Q'은 원 C_2 위의 점이다. 이때 두 점 P'(x_1, y_1), Q'(x_2, y_2)에 대하여 $\frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ 의 값은 직선 P'Q'의 기울기와 같다.

직선 P'Q'의 기울기의 최솟값이 0이므로 그림과 같이 원 C_2 의 중심의 x 좌표가 $-2r$ 보다 작고, 두 원 C_1, C_2 는 모두 x 축에 평행한 직선 l_1 에 접한다.

따라서 $6+k < -2r$ 이고 $r = 6-r$, 즉 $r = 3$

또한, 직선 P'Q'의 기울기의 최댓값이 $\frac{4}{3}$ 이므로 그림과 같이 두 원 C_1, C_2 는 모두 기울기가 $\frac{4}{3}$ 인 직선 l_2 에 접하고, 이때 원 C_2 의 중심의 x 좌표는 직선 l_2 의 x 절편보다 작다.



직선 l_2 의 방정식을 $y = \frac{4}{3}x + n$ 이라 하면 직선 l_2 의 y 절편은 점 A의 y 좌표보다 크므로 $n > 6$ 이다.

점 A(0, 6)과 직선 $y = \frac{4}{3}x + n$, 즉 $4x - 3y + 3n = 0$ 사이의 거리는 원 C_1 의 반지름의 길이와 같으므로

$$\frac{|0 - 18 + 3n|}{\sqrt{4^2 + (-3)^2}} = 3$$

$$|3n - 18| = 15$$

$$n > 6 \text{이므로 } 3n - 18 = 15, n = 11$$

즉, 직선 l_2 의 방정식은 $4x - 3y + 33 = 0$ 이다.

점 B(6+k, 0)과 직선 $4x - 3y + 33 = 0$ 사이의 거리는 원 C_2 의 반지름의 길이와 같으므로

$$\frac{|4(6+k) - 0 + 33|}{\sqrt{4^2 + (-3)^2}} = 3$$

$$|4k + 57| = 15$$

$$k = -18 \text{ 또는 } k = -\frac{21}{2}$$

이때

$$6+k = -12 \text{ 또는 } 6+k = -\frac{9}{2}$$

직선 l_2 의 x 절편이 $-\frac{33}{4}$ 이므로 $6+k = -12$ 이어야 하고, 이는 $6+k < -2r = -6$ 을 만족시킨다.

즉, $k = -18$ 이다.

$$\text{따라서 } |r+k| = |3+(-18)| = |-15| = 15$$

30. [출제의도] 이차함수와 유리함수의 그래프를 추론하여 미지수의 값을 구한다.

$a < 1$, 즉 $1-a > 0$ 이므로

$x \leq a$ 에서 함수 $f(x) = \frac{1-a}{x-1} + 2$ 는 x 의 값이 커지면 y 의 값은 작아진다. ㉠

이때 $x \leq a$ 에서 함수 $y=f(x)$ 의 그래프는 직선 $y=2$ 를 점근선으로 가지므로

$$x \leq a \text{이면 } f(a) \leq f(x) < 2 \dots \textcircled{2}$$

이다.

조건 (가)에 의하여 $x \leq 0$ 에서 함수 $f(x)$ 는 $x=-2$ 에서 최소이므로 a 의 값의 범위를 다음과 같이 나누어 구할 수 있다.

(i) $-2 < a < 1$ 인 경우

㉠에서 $f(-2) > f(a)$ 가 되어 조건 (가)를 만족시키지 않는다.

(ii) $a = -2$ 인 경우

$$f(x) = \begin{cases} \frac{3}{x-1} + 2 & (x \leq -2) \\ bx(x+2) + 1 & (x > -2) \end{cases}$$

이다.

㉠에서 $x \leq -2$ 인 모든 실수 x 에 대하여

$$f(x) \geq f(-2) \text{이다.}$$

$$f(-2) = f(0) = 1 \text{이고}$$

$$-2 < x \leq 0 \text{에서 } f(x) = bx(x+2) + 1 \text{이므로}$$

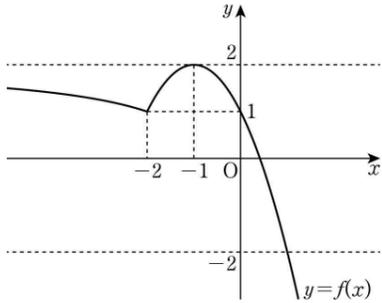
조건 (가), (나)를 만족시키려면 $b < 0$ 이어야 한다.

한편, 조건 (나)에서 함수 $y=f(x)$ 의 그래프가 직선 $y=2$ 와 만나는 점의 개수와 함수 $y=f(x)$ 의 그래프가 직선 $y=-2$ 와 만나는 점의 개수의 합이 2이어야 한다.

㉡에서

$$f(-2) = 1 \leq f(x) < 2$$

이므로 $x \leq -2$ 에서 함수 $y=f(x)$ 의 그래프는 직선 $y=2$ 또는 $y=-2$ 와 만나지 않는다.
 $x > -2$ 에서 함수 $f(x)=bx(x+2)+1$ ($b < 0$)의 그래프는 직선 $y=-2$ 와 한 점에서 만난다.
 그러므로 조건 (나)를 만족시키려면 [그림 1]과 같이 함수 $f(x)=bx(x+2)+1$ 의 그래프는 직선 $y=2$ 에 접해야 한다.



[그림 1]

함수 $f(x)=bx(x+2)+1$ 은 $x=-1$ 에서 최대이므로 $f(-1)=2$ 이다.

$$f(-1)=b \times (-1) \times 1 + 1 = 2 \text{에서 } b = -1$$

따라서 이때의 a, b 의 순서쌍은 $(-2, -1)$ 이다.

(iii) $a < -2$ 인 경우

$$f(a)=f(0)=1 \text{ 이고 } \textcircled{1}, \textcircled{2} \text{에서}$$

$x \leq a$ 일 때 $1 \leq f(x) < 2$ 이다.

$a < x \leq 0$ 에서 $f(x)=bx(x-a)+1$ 이므로 조건 (가)를 만족시키려면 함수 $f(x)$ 는 $x=-2$ 에서 최소이어야 한다. 즉, $b > 0$ 이고 $\frac{a}{2} = -2$ 이어야 한다.

$a = -4$ 이고, 함수 $f(x)$ 는

$$f(x) = \begin{cases} \frac{5}{x-1} + 2 & (x \leq -4) \\ bx(x+4)+1 & (x > -4) \end{cases}$$

이다.

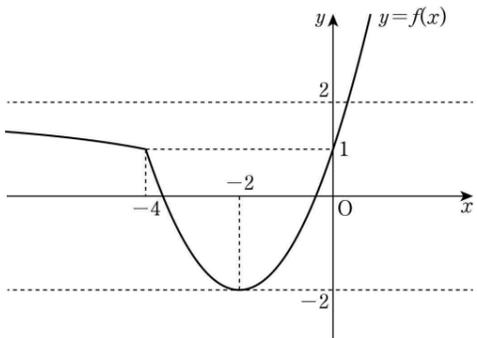
한편, $\textcircled{3}$ 에서

$$f(-4)=1 \leq f(x) < 2$$

이므로 $x \leq -4$ 에서 함수 $y=f(x)$ 의 그래프는 직선 $y=2$ 또는 $y=-2$ 와 만나지 않는다.

$x > -4$ 에서 함수 $f(x)=bx(x+4)+1$ 의 그래프는 직선 $y=2$ 와 한 점에서 만난다.

그러므로 조건 (나)를 만족시키려면 [그림 2]와 같이 $x > -4$ 에서 함수 $f(x)=bx(x+4)+1$ 의 그래프는 직선 $y=-2$ 에 접해야 한다.



[그림 2]

함수 $f(x)=bx(x+4)+1$ 은 $x=-2$ 에서 최소이므로 $f(-2)=-2$ 이다.

$$f(-2)=b \times (-2) \times 2 + 1 = -2 \text{에서 } b = \frac{3}{4}$$

따라서 이때의 a, b 의 순서쌍은 $(-4, \frac{3}{4})$ 이다.

(i), (ii), (iii)에서 조건을 만족시키는 두 실수 a, b 의 모든 순서쌍 $(a_1, b_1), (a_2, b_2)$ 는

$$(-2, -1), (-4, \frac{3}{4}) \text{이다.}$$

따라서

$$-40 \times (a_1 + b_1 + a_2 + b_2) = -40 \times \left\{ -2 + (-1) + (-4) + \frac{3}{4} \right\} = 250$$

• 영어 영역 •

정답

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

해설

1. [출제의도] 답화의 목적을 추론한다.

W: Good morning, students. This is your principal, Ms. Perez. I have an important announcement about our indoor gym. Since its opening, it has been a popular destination for students who'd like to stay fit. However, the gym has been in use for more than 10 years and most sports equipment is now outdated. So, our school has decided to renovate the gym. This means the gym will be temporarily closed until further notice. We apologize for any inconvenience this may cause. Please check our school website for updates on the reopening of the gym. Thank you for your understanding.

principal 교장
 announcement 알림
 gym 체육관
 destination 목적지
 equipment 설비
 temporarily 일시적으로
 inconvenience 불편

2. [출제의도] 대화자의 의견을 추론한다.

M: Grace, did you finish preparing for your hiking trip tomorrow?
 W: Almost, Dad. I still don't know which jacket I should wear.
 M: When you choose your hiking jacket, make sure you consider the color.
 W: How about this brown one? It looks good on me.
 M: That does suit you well, but I think you should avoid brown.
 W: Why is that?
 M: For the sake of your safety, you need to wear a color that stands out from the surroundings. It allows you to be seen easily by others.
 W: You mean I should avoid colors that blend in with nature, like browns and greens?
 M: Exactly. Safety should always come first.
 W: Then I'll go with this bright orange jacket.

safety 안전
 surroundings 환경
 blend in ~에 섞이다

3. [출제의도] 대화자의 관계를 추론한다.

[Cell phone rings.]
 W: Hello. Mia Parsons speaking.
 M: Hello. I was told to call you this afternoon.

W: All right. Can I have your name, please?
 M: I'm Jonathan Lee.
 W: Just a second. [Pause] Oh, Mr. Lee. I have good news for you. I was able to fix your issue.
 M: That's a relief. The photos on my laptop are precious to me. By the way, what caused the problem?
 W: The main board was damaged, so I've replaced it with a new one.
 M: That's great. Can I get my laptop sent via a delivery service?
 W: Sure. Please give me your address.
 M: It's 11367 White Street, Sandville.
 W: Okay. You can get it by Tuesday.
 M: Thank you so much. If you send me the bill, I'll pay it right away.

relief 안심
 precious 귀중한
 damaged 손상된
 replace 교체하다
 bill 청구서

4. [출제의도] 그림과 대화의 일치 여부를 파악한다.

M: Hi, Lucia. Welcome back! How was your vacation?
 W: Hi, Andrew. It was great. We rented a guest house.
 M: Oh, do you have a picture of it?
 W: Yes, look. I chose a sky-themed room for my kids.
 M: Wow. The model airplane hanging from the ceiling looks cool.
 W: Yeah. And kids never stopped going up and down the slide under the model airplane.
 M: I can imagine. This star-shaped lamp on the table goes well with the theme.
 W: Isn't the astronaut doll on the bed cute? It was a gift from the guest house.
 M: It is. Your kids must have loved the picture of the space shuttle beside the bed.
 W: They did. I really recommend this place for your next family trip.
 M: Thanks. I should visit there next time.

ceiling 천장
 slide 미끄럼틀
 astronaut 우주 비행사
 space shuttle 우주 왕복선
 recommend 추천하다

5. [출제의도] 대화자가 할 일을 추론한다.

W: Dad, our printer is not working again!
 M: Really? What do you need to print out?
 W: I need a copy of my essay for tomorrow's English class.
 M: Okay. Will you pass me the user's manual? Let me take a look.
 W: I already did everything it says in the manual. Nothing helped.
 M: Then, I can take the printer to the service center on my way out.
 W: It might take more than a day to fix it. We'd better think of another way.
 M: Hmm.... Then, how about going to the city library? You can use the printers there.
 W: Oh, that'd be great, but I have never been there.
 M: Don't worry. I'll take you there.
 W: Thanks, Dad. Let's go to the library!

user's manual 사용자 설명서
fix 고치다, 수리하다
library 도서관

6. [출제의도] 수치를 파악한다.

M: Honey, we need four extra cups for our housewarming party.
W: Okay. Let's buy them online. [Typing Sound] Look, I love this floral tea cup.
M: I like it too, and it only costs \$8.
W: Hold on. The store's promotion says, "Buy one cup, get one cup free."
M: Fantastic! We only have to pay for two cups. Then, we can afford to buy a new teapot as well.
W: That's a good idea. Let's buy one that matches the tea cups.
M: I like the white one that costs \$20.
W: Okay. Let's pay for two tea cups and one teapot. Do we also have to pay for shipping?
M: Yes. The total shipping fee is \$3. Do we need anything else?
W: Not really. Let me pay with my credit card.
housewarming party 집들이, 새 집 축하 잔치
floral 꽃무늬의
promotion (판매 촉진) 광고
teapot 찻주전자
shipping fee 배송료

7. [출제의도] 이유를 추론한다.

W: Michael, what do you think about doing some volunteer work tomorrow?
M: Well, I thought we're going to join a sports program tomorrow.
W: You haven't heard? It's been cancelled.
M: Oh. Then, tell me more about the volunteer work.
W: We'll pick up meals at the community center and then deliver them to the elderly in the neighborhood.
M: Hmm.... When does it end? I'm having a family dinner.
W: Before noon. We'll be working for three hours in the morning.
M: Sounds good. Are there any restrictions for applicants?
W: Yes. You have to be 16 or older to participate.
M: Then, I'm qualified. I just turned 16 last February.
W: Oh, I almost forgot. You also need a flu vaccination record since you'll meet the elderly in person.
M: I haven't got a flu shot yet. I'm afraid I can't come.
W: Too bad. Maybe next time then.

the elderly 어르신들
restriction 제한
flu 독감
vaccination 예방 접종
in person 직접

8. [출제의도] 세부 사항의 언급 여부를 파악한다.

M: Hi, Jessica. Are you ready for the trip to Nari Island?
W: Not yet. I've been too busy to make a detailed plan.
M: Then, how about booking a package tour? There should be some package tours on the island.

W: Really? Let me check online. [Typing Sound] This one runs for 5 days, from April 3 to April 7. It matches my holiday schedule.
M: It provides a guided tour to beautiful caves and cliffs.
W: I think I'd enjoy it. I like to explore geological sites.
M: And a minivan will be offered for transportation.
W: It sounds convenient. What do you think of the price?
M: I think \$600 for each person is quite reasonable.
W: Perfect. I'll book it right away.

cave 동굴
cliff (특히 해안의) 낭떠러지, 절벽
geological 지질학상의
transportation 이동 수단
convenient 편리한
reasonable (가격이) 적당한

9. [출제의도] 담화 내용과의 일치 여부를 파악한다.

M: Good morning, math lovers of Hamington High School. I'm your math teacher, Allen Steward. We have a special announcement for you. The Afterschool Math Festival will be held for three days starting next Monday. Nine activities are planned, and you may participate in up to three different activities. Keep in mind that activities such as the Math Escape Room and the Math Quiz Show will take longer than other activities. This year, we are also offering a guest lecture. Our lecturer, Dr. Hilbert will tell us the stories behind famous mathematicians. Students who attend this special lecture will get a copy of his book for free. Lastly, during the festival, special snacks and drinks will be served at the cafeteria. See you there.

participate 참가하다
lecture 강연
mathematician 수학자
attend 참석하다, 출석하다
serve 제공하다
cafeteria (학교 등의) 구내식당

10. [출제의도] 표를 보고 선택한 것을 찾는다.

M: Honey, why don't we buy a UV toothbrush sanitizer? This online store is offering a good deal.
W: That's great. How about choosing one from these five models?
M: Fine. First, we need to consider the number of slots.
W: For our family, we need four or more slots.
M: Right. Do you think we need one with a built-in battery?
W: Yes. It'd be easier to install.
M: Okay. And I think it's important to keep the brushes dry.
W: I agree. It prevents bacteria from growing on the brushes. We should definitely go with one that has a drying function.
M: That leaves us with these two models.
W: How about staying under 50 dollars?
M: Good. Let's order the cheaper one.

UV 자외선의 (=ultraviolet)
sanitizer 살균기
function 기능

install 설치하다
definitely 확실히

11. [출제의도] 대화에서 적절한 응답을 찾는다.

W: Ben. Would you come take a look at this plant? The leaves are turning brown.
M: Let me see. [Pause] Oh, you might have watered it too much.
W: Do you have any idea how I can fix my plant?
M: _____

water (식물에) 물을 주다

12. [출제의도] 대화에서 적절한 응답을 찾는다.

M: Ouch! I got a paper cut.
W: Are you okay? I know how painful paper cuts are.
M: This is the third time this week. Maybe my hands are so dry that I get paper cuts too easily.
W: _____

painful 아픈

13. [출제의도] 대화에서 적절한 응답을 찾는다.

W: Hey, Pete. What's in the big box?
M: Old towels and blankets. I'm taking them to the post office.
W: Where are you sending them?
M: To an animal shelter. The shelter needs them for dogs and cats.
W: I guess it's to keep the animals warm.
M: Exactly. Without them, the animals have to sleep on the cold floor.
W: Oh, I didn't know that.
M: Many animal shelters are in need of blankets and towels.
W: Then, what about starting a school campaign to collect blankets and towels for the animals?
M: That'd be nice, but how can we do that?
W: We can propose a campaign at the student council meeting tomorrow.
M: _____

animal shelter 동물 보호소
warm 따뜻한
floor 바닥
student council 학생회

14. [출제의도] 대화에서 적절한 응답을 찾는다.

M: Hello, Ms. Watson. Did you enjoy the conference?
W: Yes, I did, Dr. Cooper. This year was a huge success. Congratulations!
M: Thank you. We had the largest audience ever.
W: I heard some people couldn't come because the number of seats was limited.
M: It was a pity that we couldn't find a larger lecture hall.
W: I think there is a way to accommodate more people next year.
M: Really? How?
W: You can hold the conference on a metaverse platform.
M: What does metaverse mean?
W: It's a virtual world. If you make a lecture hall there, you can interact with a larger audience.
M: That's very interesting. I'd like to try that but I don't know how to start.
W: _____

conference 학회
limited 제한된
accommodate 수용하다

virtual 가상의
interact with ~와 상호 작용하다

15. [출제의도] 상황에 적절한 말을 찾는다.

W: Jane and David are both violinists in the school orchestra. They have been practicing together for a month for the Spring Concert. Just three days before the concert, Jane sprains her wrist and her doctor recommends taking a rest for at least a week. Since Jane cannot play at the concert, David should take her solo part. They have been practicing together and David knows Jane's part. However, David says that he is too nervous to play the solo part. Jane knows that David is a skilled violinist. So, Jane wants to encourage David to be more confident. In this situation, what would Jane most likely say to David?

Jane: _____

- sprain (손목·발목 등을) 삐다
- wrist 손목
- solo 솔로 연주[공연]의, 단독의
- encourage 격려하다
- confident 자신 있는

[16~17]

M: Good afternoon, students. Today we are going to talk about different national flags. There are some colors commonly used in national flags. The most common color is red, which makes up about 30 percent of all colors used in national flags. Usually red means life, courage, and revolution. For example, the red stripes of the United State's national flag symbolize the struggle for independence. The next is blue, with about a 20 percent share. The color often symbolizes the natural element of water or sky. For example, the blue in Greece's national flag means the seas surrounding the country. The next two most common colors are white and green. In some countries' flags, white means peace and honesty, such as in the United Kingdom's flag. Green is often related to nature, such as grasslands and forests. Can you guess what the green in Brazil's national flag means? Of course, it's the Amazon Rainforest. Now, let's look at the shapes of national flags.

- commonly 일반적으로
- courage 용기
- revolution 혁명
- stripe 줄
- symbolize 상징하다
- struggle 노력, 분투
- independence 독립
- element 요소
- honesty 정직
- rainforest (열대) 우림

16. [출제의도] 담화의 주제를 추론한다.

17. [출제의도] 세부 사항의 언급 여부를 파악한다.

18. [출제의도] 글의 목적을 추론한다.

지난주에 귀하의 화랑에서 만나서 즐거웠습니다. 다양한 미술 작품을 선정하고 전시한 귀하의 노력에 감사드립니다. 제가 말씀드렸듯이, 저는 Robert D. Parker의 그림을 대단히 좋아하는데, 그의 그림은 자연의 아름다움을 강조합니다. 지난 며칠 동안, 저는 귀하의 화랑 웹사이트를 통해 Robert D. Parker의 온라인 전시 공간에 관해 조사하고 알아보았습니다. 저는 'Sunrise'라는 제목이 붙은, 지평선을 묘사한 그림을 구매하는 것에 특히 관심이 있습니다. 저는 그 작품을 여전히 구매할 수 있는지를 알고 싶습니다. 이 훌륭한 미술 작품을 소장할 수 있다면 큰 기쁨이 될 것입니다. 이 문의에 대한 귀하의 답변을 손꼽아 기다립니다.

- gallery 화랑
- appreciate 감사하다
- exhibit 전시하다
- diverse 다양한
- artwork 미술 작품
- admire 좋아하다
- emphasize 강조하다
- purchase 구매하다; 구매
- house (집에) 소장하다
- reply 답변

19. [출제의도] 등장인물의 심경 변화를 추론한다.

개업식날, Isabel은 초조한 기대감을 품고 카페에 매우 일찍 도착한다. 그녀는 카페를 둘러보지만, 무엇인가 빠졌다는 느낌을 떨쳐 낼 수 없다. 컵과 숟가락, 접시를 차례 놓으며 Isabel의 의심은 커진다. 그녀는 카페를 완벽하게 만들기 위해 자신이 무엇을 더 할 수 있을지를 상상하기 위해 애쓰면서 주변을 둘러보지만, 아무것도 머릿속에 떠오르지 않는다. 그때, 갑작스러운 영감의 폭발과 함께, Isabel은 그녀의 붓을 쥐고 꽃과 나무를 더해 텅 빈 벽을 풍경화로 변화시킨다. 그림을 그리면서, 그녀의 불안도 서서히 사라지기 시작한다. 아름답게 완성된 그녀의 작품을 보며, 그녀는 카페가 성공하리라고 확신한다. '자, 성공이 확실히 보장되는 않았지만, 나는 분명 그곳에 도달할거야.'라고 스스로 생각한다.

- nervous 초조한
- anticipation 기대감
- shake 떨쳐 내다
- plate (큰) 접시
- doubt 의심
- inspiration 영감
- transform 변화시키다

20. [출제의도] 필자의 주장을 추론한다.

사람들은 원하지 않는 일을 더 해야 할수록, 그들 자신과 다른 사람에게 불편한 환경을 만들 가능성이 더 커진다. 만약 여러분이 자기가 하는 일을 싫어하지만, 그림에도 불구하고 해야 한다면, 여러분은 그것을 싫어하는 것과 그것이 완료될 필요가 있다는 것을 받아들이는 것 중 하나를 선택할 수 있다. 어느 쪽이든 여러분은 그 일을 할 것이다. 증오의 영역에서 그것을 한다면 여러분 자신과 여러분 주변의 사람들을 향한 증오를 키울 것이고 수용의 영역에서 그것을 한다면 자신을 향한 연민을 일으키고 그 과업을 성취할 더 적합한 방법을 찾을 기회를 갖게 될 것이다. 여러분의 과업이 완료되어야 한다는 사실을 받아들이기로 한다면 여러분의 상황이 삶으로부터의 선물임을 인식하는 것으로부터 시작하라. 이는 여러분이 그것을 수용의 교환으로 여기게 도울 것이다.

- unwanted 원하지 않는
- unpleasant 불편한, 불쾌한
- environment 환경
- nonetheless 그럼에도 불구하고
- hatred 증오
- develop 키우다
- acceptance 수용
- compassion 연민
- suitable 적합한
- task 과업
- situation 상황

21. [출제의도] 어구의 함축 의미를 추론한다.

'완벽함이 좋음의 적이 되게 두지 말라'는 표현은 누구나 들어 본 적이 있다. 여러분이 장애물을 극복해 자기 아이디어가 자신이 오랫동안 꿈꿔 왔던 해결을 기반으로 한 방책이 될 수 있도록 하고 싶다면, 전부 아니면 전무라고 여기는 사고방식을 가져서는 안 된다. 여러분은 기꺼이 자기 아이디어를 바꾸고 다른 사람이 그것의 결과에 영향을 미치도록 해야 한다. 결과가 여러분이 원했던 것과 조금 다르거나, 심지어 원했던 것보다 조금 '못'하여도 괜찮다고 여겨야 한다. 여러분이 수질 오염 방지법을 추진하고 있다고 가정해 보자. 비록 나타난 것이 여러분이 원했던 만큼의 자금이 충분하게 지원되지 않았거나, 여러분이 처음에 이 법안을 고안한 방식과 일치하지 않더라도, 여러분은 힘든 지역의 아이들이 깨끗한 물에 접근할 수 있도록 하는 데 여전히 성공하는 것이다. 중요한 것은 바로 여러분의 아이디어와 노력 덕분에 '그들'이 더 안전하리라는 것이다. 완벽한가? 아니다. 더 해야 할 일이 있는가? 당연하다. 하지만 거의 모든 경우에, 바늘을 앞으로 이동시키는 것을 돕는 것이 전혀 돕지 않는 것보다 훨씬 더 낫다.

- expression 표현
- enemy 적
- get over ~을 극복하다
- obstacle 장애물
- policy 방책, 정책
- mentality 사고방식
- be willing to 기꺼이 ~하다
- alter 바꾸다
- emerge 나타나다
- well-funded 자금이 충분하게 지원된
- conceive 고안하다, 생각하다
- succeed in ~에 성공하다
- have access to ~에 접근하다
- needle 바늘
- vastly 훨씬, 대단히

22. [출제의도] 글의 요지를 추론한다.

성장과 발전에 실패한 브랜드는 그들의 적합성을 잃는다. 한때 여러분의 회사에서 승진 가도에 있었는데 더 이상 회사에 있지 않거나, 더 나쁘게는, 경력의 정체가 든 것으로 보이는 여러분이 알던 사람을 생각해 보라. 그 사람이 야심에 찬 행동을 하지 않았다고 가정하면, 대개 이 사람은 자기 업계에서 적합성을 유지하고 발전을 포용하는 데 실패한 희생자이다. 개인용 컴퓨터 사용 기술이 이 기술에 노출된 첫 물결의 경영 지도자에게 미친 영향을 생각해 보라. 기술을 포용한 이들은 그것을 그들의 작업 스타일에 흡수하여 탁월할 수 있었다. 여러 번 (기술에) 저항한 이들은 자기 경력을 발전시키기 위한 기회를 거의 찾을 수 없었고, 많은 경우 이들은 결국 적합성을 유지하고 기술을 새롭게 하는 데 실패하여 이른 은퇴를 통해 사라지게 되었다.

- relevance 적합성, 타당성, 관련성
- fast track 승진 가도, 빠른 길
- assume 가정하다
- ambitious 야심에 찬
- victim 희생자
- embrace 포용하다, 껴안다
- advance 발전; 발전시키다
- executive leadership 경영 지도자
- expose 노출하다
- integrate 흡수하다, 통합하다
- excel 탁월하다
- resistant 저항하는
- ultimately 결국, 궁극적으로
- retirement 은퇴
- update 새롭게 하다

23. [출제의도] 글의 주제를 추론한다.

포도와 그 외 달콤한 과일을 너무 많이 먹는 것이 과연 뇌에 어떤 영향을 미칠 수 있을까? 몇 가지 대규모 연구가 (그것에 관한) 새로운 견해를 밝히는 데 도움이 되었다. 한 연구에서는, 더 나이가 많고 인지적으로 건강한 성인에서 더 많은 과일 섭취가 해마의 더 작은 용적과 연관되었다. 이 발견은 특이했는데, 그 이유는 과일을 더 많이 먹는 사람들은 보통 건강한 식단과 관련된 이점을 보여 주기 때문이었다. 하지만 이 연구에서, 연구원들은 과일 섭취와 식단의 다양한 요소들을 분리했고 과일이 그들의 기억 증추에 어떤 도움도 주지 않는 것처럼 보인다는 것을 발견했다. Mayo Clinic의 또 다른 연구에서는 과일 섭취와 뇌의 커다란 바깥쪽인 피질의 용적 사이의 유사한 역관계를 확인했다. 후자의 연구에서 연구원들은 (망고, 바나나, 파인애플 같은) 고당도 과일의 과도한 섭취가 가공된 탄수화물 식품만큼이나 크게 신진대사 문제와 인지적 문제를 일으킬 수 있다는 점에 주목했다.

consequence 영향, 결과
shed light 밝히다, (빛을) 비추다
intake 섭취
cognitively 인지적으로
volume 용적, 부피
unusual 특이한
associated with ~과 관련된, 연관된
diet 식단, 식습관
isolate 분리하다
component 요소
inverse 역의, 반대의
cortex (대뇌) 피질
outer 바깥의, 외부의
latter (둘 중에서) 후자의
excessive 과도한
consumption 섭취
metabolic 신진대사의
processed 가공된

24. [출제의도] 글의 제목을 추론한다.

승리는 다른 사람이 바라보고 있다는 자의식적 인식을 촉발한다. 아무도 여러분을 모르고 (여러분에게) 집중하고 있지 않으면 눈에 띄지 않게 움직이기가 훨씬 더 쉽다. 여러분은 일을 망치고, 난폭해지며, 비열해져도 되는데, 왜냐하면 여러분이 그곳에 있다는 것을 아무도 심지어 알지 못하기 때문이다. 하지만 여러분이 승리하기 시작하거나, 다른 사람이 알아차리기 시작하는 순간부터, 여러분은 관찰되고 있다는 것을 갑자기 인식한다. 여러분은 평가받고 있다. 여러분은 다른 사람이 여러분의 실수와 약점을 발견할 것이라고 걱정하고, 여러분이 좋은 본보기이자 훌륭한 시민이고 다른 사람이 존경할 수 있는 지도자가 될 수 있도록 여러분 본래의 성격을 숨기기 시작한다. 그것에 문제는 없다. 하지만 자기 자신을 기쁘게 하기보다, 타인을 기쁘게 하는 결정을 내리면서 자신의 진정한 모습이 되는 것을 희생하면서까지 그렇게 한다면, 여러분은 그 지위에 그리 오래 머물지 못할 것이다. 여러분이 누구인지에 대해 사과하기 시작하는 순간, 여러분은 성장을 멈추고, 승리를 멈추게 된다. 영원히.

self-conscious 자의식의, 자의식이 강한
awareness 인식
mess up 망치다
rough 난폭한, 거친
observe 관찰하다
flaw 실수, 결점
weakness 약점
personality 성격
role model 본보기
at the expense of ~을 희생하면서
please 기쁘게 하다
apologize 사과하다

permanently 영원히

25. [출제의도] 도표의 내용을 파악한다.

위 그래프는 2022년 독일의 어린이와 젊은 성인이 책을 얼마나 자주 읽었는지를 연령 집단에 따라 보여 준다. 12세에서 13세 연령 집단을 제외한 각각의 연령 집단에서 월 1회 또는 그 미만으로 책을 읽었다고 말한 이들은 가장 높은 비율을 차지했다. 12세에서 13세 연령 집단에서 42%가 매일 또는 일주일에 여러 번 책을 읽었다고 말했고, 그것은 그 집단 내에서 가장 높은 비율이었다. 14세에서 15세 연령 집단에서 매일 또는 일주일에 여러 번 책을 읽은 십 대의 비율은 같은 연령 집단 내에서 전혀 책을 읽지 않은 십 대의 비율의 3배보다 더 높았다. 16세에서 17세 연령 집단에서 1주에 한 번에서 2주에 한 번 책을 읽은 이들의 비율은 20%보다 더 낮았다. 18세에서 19세 연령 집단의 5분의 1보다 많은 수가 전혀 어떠한 책도 읽지 않았다고 응답했다.

share 비율, 몫
daily 매일
account for ~을 차지하다
proportion 비율
state 말하다
respond 응답하다

26. [출제의도] 글의 세부 내용을 파악한다.

영국인 사진작가인 Julia Margaret Cameron은 19세기의 가장 뛰어난 인물 사진작가 중 한 명으로 여겨진다. 인도 Calcutta의 영국인 가족에서 태어난 Cameron은 프랑스에서 교육받았다. 1863년 12월에 자신의 딸로부터 카메라를 선물로 받고서, 그녀는 곧 활기차게 사진 촬영 기술에 전념했다. 그녀는 담장을 비우고 그곳을 스튜디오 공간으로 바꾸어 그곳에서 사진작가로 일하기 시작했다. Cameron은 화보 같은 스튜디오 사진을 찍었는데 사진을 위해 친구들과 가족 구성원이 자세를 취하도록 설득하고 그들에게 연극 의상을 입히고 신중하게 그들을 장면으로 구성했다. 그녀의 소위 서투른 기술로 인해 자기 시대 예술 비평가들로부터 비판받으면서도, 그녀는 관습을 무시하고 구도와 초점을 실험했다. 훗날 비평가들은 그녀가 기술적 완벽함보다 정신적 깊이에 가치를 둔 것을 높이 평가했으며, 오늘날 그녀의 인물 사진을 표현 수단(사진)의 예술적 가능성을 가장 뛰어나게 표현한 작품 중의 하나로 여긴다.

consider 여기다
portrait 인물, 초상
energetically 활기차게
devote 전념하다
clear 비우다
convert ~ into ... ~을 ...으로 바꾸다
illustrative 화보 같은
convince 설득하다
pose 자세를 취하다
theatrical 연극의
compose 구성하다
criticize 비판하다
so-called 소위
critic 비평가
convention 관습
experiment 실험하다; 실험
composition 구도
focus 초점
appreciate 높이 평가하다
spiritual 정신적인, 정신의
expression 표현
medium (미술의) 표현 수단

27. [출제의도] 실용문의 세부 내용을 파악한다.

Have a Good Night 앱

이 스마트 앱은 상쾌한 잠을 자도록 도와드립니다!

특징

- 수면을 위한 소리
- 수면을 위한 편안한 소리를 제공함
- 수면 녹음기
- 자는 동안 기침이나 코를 고는 소리와 같은 소리를 녹음함
- 수면 패턴 추적기
- 이용자의 수면 패턴을 확인하고 분석함
- 스트레스가 없는 알람음
- 이용자의 수면 패턴에 따라 알람음을 조정함

가격

- 기본 버전: 무료
- 프리미엄 버전 (추가 사운드트랙): 1년에 \$30

[여기를 클릭해서 앱을 다운로드하세요!](#)

refreshing 상쾌한
cough 기침하다
snore 코를 골다
analyze 분석하다
adjust 조정하다

28. [출제의도] 실용문의 세부 내용을 파악한다.

2023 온라인 재능 경연 대회
여러분의 놀라운 재능을 뽐내세요!

- 부문: 노래, 춤, 악기 연주
- 참가 방법
- 여러분의 재능을 3분 길이의 비디오로 녹화하여 talent@westhigh.edu로 보내세요.
- 참가작을 3월 27일과 3월 31일 사이에 제출하세요.

- 우승작 선정 방법
- 1. 모든 비디오는 4월 5일에 학교 웹사이트에 업로드 될 것입니다.
- 2. 학생과 교사가 가장 좋아하는 비디오에 투표할 것입니다.
- 3. 가장 많은 표를 받은 비디오가 우승할 것입니다.

* 우승한 비디오는 학교 축제에서 상영될 것입니다.

더 많은 정보를 위해 www.westhigh.edu를 방문하세요.

talent show 재능 경연 대회
show off 뽐내다
instrument 악기
submit 제출하다

29. [출제의도] 어법상 맞지 않는 표현을 찾는다.

인간은 확실성을 좋아한다. 이 선호는 김치호와 독이 있는 딸기류 열매 곁에서 살아남아야 했던 고대의 우리 선조들로부터 유래한다. 우리의 뇌는 우리가 위협에 주의하고 그것들에서 벗어나 그 후에 살아남을 수 있게 진화했다. 사실, 우리는 우리 자신이 무언가에 대해 더 확신할수록 옳은 선택을 할 가능성이 더 크다는 것을 학습했다. 이 딸기류 열매는 지난번과 모양이 같은가? 같은 크기인가? 그것이 그렇다는 것을 내가 확실히 안다면, 그것이 안전하다는 것을 내가 알기 때문에 나의 뇌는 내가 그것을 먹도록 안내한다. 그리고 만약 내가 확실하지 않다면, 나의 뇌는 나를 보호하기 위해 위험 신호를 보낼 것이다. 그 모든 수천 년 전의 확실성에 대한 의존은 현재까지 우리의 생존을 책임졌

고, 그 위험을 알리는 시스템은 계속하여 우리를 지키고 있다. 이것은 우리의 뇌가 새롭거나 모호하거나 예측할 수 없는 매일의 사건과 경험을 불확실한 것으로 명명함으로써 이루어진다. 그런 후 우리의 뇌는 그 불확실한 요소로부터 우리를 안전하게 지키기 위해 감각, 사고, 그리고 행동 계획을 만들어 내고, 우리는 살아서 또 다른 날을 보게 된다.

- * ⑤ generating → generate
- certainty 확실성
- stem from ~에서 유래하다
- ancient 고대의
- ancestor 선조, 조상
- survive 생존하다
- alongside 곁에, 나란히
- poisonous 독이 있는
- evolve 진화하다
- attend to ~에 주의하다
- direct 안내하다, 지시하다
- alert 신호
- dependence 의존
- millennium 천 년 (pl. millennia)
- ensure 책임지다
- protect 보호하다
- label 명명하다
- vague 모호한
- unpredictable 예측할 수 없는
- sensation 감각

30. [출제의도] 문맥에 맞지 않는 낱말을 찾는다.

Robert Blattberg와 Steven Hoch는 변화하는 환경에서 일관성이 항상 장점인가 분명하지 않다는 것과 인간이 판단하는 것의 이점 중 하나는 변화를 감지하는 능력이라는 것에 주목했다. 따라서 변화하는 환경에서는 인간의 판단과 통계 모델들을 결합하는 것이 유리할 수 있다. Blattberg와 Hoch는 슈퍼마켓 관리자들에게 특정한 제품에 대한 수요를 예측하게 한 다음, 이 판단을 지난 데이터에 근거한 통계 모델의 예측과 평균을 내어 종합적인 예측을 생성해 봄으로써 이러한 가능성을 조사했다. (그들의) 논리는 통계 모델들은 변동이 없는 조건을 부정하기(→가정하기) 때문에 경쟁자들에 의해 취해진 행동이나 신제품의 도입과 같은 새로운 사건이 수요에 미치는 영향을 설명할 수 없다는 것이었다. 그러나 인간은 이러한 새로운 요인들을 자신들의 판단에서 통합할 수 있다. 종합된 것, 즉 인간의 판단과 통계 모델의 평균이 통계 모델이나 관리자들이 단독으로 처리하는 것보다 더 정확하다는 것이 증명되었다.

- * ③ deny → assume
- consistency 일관성
- virtue 장점, 미덕
- judgment 판단
- ability 능력
- detect 감지하다
- advantageous 유리한
- combine 결합하다
- statistical 통계의
- examine 조사하다
- possibility 가능성
- forecast 예측하다
- demand 수요
- stable 변동이 없는, 안정된
- account for ~을 설명하다
- novel 새로운
- competitor 경쟁자

31. [출제의도] 빈칸에 적절한 표현을 추론한다.

자유 놀이는 아이들에게 자신이 무력하지 않다는 것을 가르치는 자연의 수단이다. 어른과 떨어져 놀면서,

아이들은 통제력을 정말로 가지고 그것을 발휘하는 것을 연습할 수 있다. 자유 놀이를 통해, 아이들은 스스로 결정을 내리고, 자신들만의 문제를 해결하고, 규칙을 만들고 지키며, 복종적이거나 반항적인 아랫사람이라기보다는 동등한 사람으로서 다른 사람과 어울리는 것을 배운다. 활동적인 야외 놀이를 통해, 아이들은 의도적으로 자기 자신에게 적절한 수준의 두려움을 주고, 그렇게 함으로써 그들의 신체뿐만 아니라 두려움 또한 통제하는 법을 배운다. 사회적인 놀이를 통해 아이들은 어떻게 다른 사람과 협상하고, 다른 사람을 기쁘게 하며, 갈등으로부터 생길 수 있는 분노를 다스리고 극복할 수 있는지를 배운다. 이러한 교훈 중 어느 것도 언어적 수단을 통해서 배울 수 없다. 그것들은 오로지 경험을 통해서만 배울 수 있는데, 그것은 자유 놀이가 제공하는 것이다.

- means 수단
- assert 발휘하다, 주장하다
- get along with ~와 어울리다, ~와 잘 지내다
- obedient 복종적인, 순종적인
- subordinate 아랫사람, 부하
- deliberately 의도적으로
- dose (약 등을) 주다
- moderate 적절한
- negotiate 협상하다
- arise 생기다, 일어나다
- verbal 언어적인, 말의

32. [출제의도] 빈칸에 적절한 표현을 추론한다.

초기의 많은 닷컴 투자자들은 거의 전적으로 순이익보다 수익 증가에만 집중했다. 초기의 많은 닷컴 회사들은 그들의 수익 대부분을 자신들의 웹사이트에 광고를 게재하는 공간을 판매하는 것으로부터 벌어들였다. 보고되는 수익을 끌어올리기 위해, 몇몇 사이트는 광고 게재 공간을 서로 주고받기 시작했다. A 회사는 자기 회사의 웹 사이트 광고를 B 회사의 웹 사이트에 게시하곤 했고, B 회사는 자기 회사의 웹 사이트 광고를 A 회사의 웹 사이트에 게시하곤 했다. 돈은 다른 회사에게로 전혀 넘어가지 않았지만, 각 회사는 (자신의 사이트에서 내어 준 광고 게재 공간의 가치에 대한) 수익과 (타 회사의 사이트에 게재한 광고의 가치에 대한) 비용을 보고했다. 이러한 관행은 순이익을 끌어올리는 데 거의 효과가 없었고 부가적인 현금 유입을 초래하지는 않았지만, '보고되는' 수익을 정말로 끌어올렸다. 회계사들은 이러한 관행이 수익 인식 기준을 충족시키지 못한다고 생각했기 때문에 이 관행은 빠르게 종식되었다.

- investor 투자자
- entirely 전적으로
- earn 벌다, 얻다
- boost 끌어올리다, 증대시키다
- reported 보고되는
- exchange 주고받다, 교환하다
- record 보고하다, 기록하다
- expense 비용
- accountant 회계사
- criterion 기준 (pl. criteria)
- recognition 인식

33. [출제의도] 빈칸에 적절한 표현을 추론한다.

신화(를 연구하는) 학자들은 신화가 인간의 삶에 구조와 의미를 부여한다고 오랫동안 주장해 왔다. 그 의미는 하나의 신화가 하나의 세상으로 진화할 때 증폭된다. 욕구를 충족시킬 수 있는 가상 세계의 능력은 수많은 사람이 그 세상의 존재를 믿을 때 커진다. 이와 반대로, 가상 세계는 단지 몇 명뿐인 추종자들에게 의해서는 오래 지속될 수 없다. 전 세계적인 스포츠와 내가 내 친구 9명과 만들어 정기적으로 하는 게임의 차이를 고려해 보라. 나의 게임은 훌륭한 게임이고 완전히 몰입하게 하는 게임이며, 내 집단의 시간과 관심

모두를 소모하는 게임일 수 있다. 하지만 그것이 미치는 범위가 우리 10명으로 제한된다면, 그것은 최종적으로 그저 이상한 취미일 뿐이고, 제한된 사회적 기능을 가진다. 가상 세계가 지속적으로 넓은 범위에 퍼지는 가치를 제공하기 위해서는, 그것의 참여자들이 사회로 여겨질 정도로 충분히 큰 규모의 집단이어야만 한다. 그 기준점에 도달했을 때, 심리적 가치가 넓은 범위에 퍼지는 사회적 가치로 변할 수 있다.

- scholar 학자
- myth 신화
- amplify 증폭시키다
- virtual 가상의
- conversely 반대로
- sustain 지속하다
- mere 단지
- handful 몇 명뿐인
- immersive 몰입하게 하는
- ultimately 최종적으로

34. [출제의도] 빈칸에 적절한 표현을 추론한다.

특정한 환경 조건을 '극심한', '혹독한', '온화한' 또는 '스트레스를 주는'이라고 묘사하는 것은 당연히 보인다. 사막 한낮의 열기, 남극 겨울의 추위, 그레이트슬트호의 염도와 같이 (환경) 조건이 '극심한' 경우에 그것이 명백해 보일지도 모른다. 하지만 이것은 우리의 특정한 생리적 특징과 내성을 고려할 때 이러한 조건이 '우리에게' 극심하다는 것을 의미할 뿐이다. 선인장에게 선인장들이 진화해 온 사막의 환경 조건은 전혀 극심한 것이 아니며 팬겐에게 남극의 얼음에 뒤덮인 땅은 극심한 환경이 아니다. 생태학자가 모든 다른 유기체가 우리가 느끼는 방식으로 환경을 느낀다고 추정하는 것은 나태하고 위험하다. 오히려 생태학자는 다른 유기체가 세계를 보는 방식으로 세계를 바라보기 위해 환경에 대한 벌레의 관점이나 식물의 관점을 획득하려고 노력해야 한다. 혹독한, 그리고 온화한 같은 감정을 나타내는 단어들, 심지어 덥고 추운 것과 같은 상대적인 단어들은 생태학자들에 의해 오로지 신중하게 사용되어야 한다.

- extreme 극심한
- harsh 혹독한
- obvious 명백한
- midday 한낮의
- Antarctic 남극
- physiological 생리적인, 생리학의
- tolerance 내성; 관용
- cactus 선인장 (pl. cacti)
- ecologist 생태학자
- assume 추정하다
- emotive 감정을 나타내는

35. [출제의도] 글의 흐름과 무관한 문장을 추론한다.

인간의 과정은 그 결과에 있어서 이성적인 과정과 다르다. 이상적인 수행 척도를 고려할 때, 만일 하나의 과정이 현재의 정보에 근거하여 맞는 일을 항상 수행한다면 그 과정은 '이성적'이다. 요컨대 이성적인 과정은 책에 나와 있는 규칙대로 진행하고, 책은 실제로 옳다고 간주한다. 인간의 과정은 본능, 직관 그리고 책을 반드시 반영하지는 않는 다른 변인들을 포함하며, 심지어 기존의 데이터를 고려하지 않을 수도 있다. 예를 들어, 자동차를 운전하는 이성적인 방식은 항상 법규를 따르는 것이다. 이와 비슷하게, 보행자 횡단 신호는 나라에 따라 다르고, 길을 건너는 사람의 모양이 서로 다르다. 그러나 교통(흐름)은 이성적이지 않아서 만일 여러분이 법규를 정확히 따른다면 다른 운전자는 법규를 정확히 따르지 않기 때문에 여러분은 결국 어딘가에 갇혀 꼼짝 하지도 못하는 결과를 맞게 될 것이다. 따라서 성공하려면, 자율 주행 자동차는 이성적이기보다는 인간적으로 행동해야 한다.

- rational 이성적인

outcome 결과
instinct 본능
intuition 직관
variable 변인
pedestrian 보행자
appearance 모양
precisely 정확히
self-driving car 자율 주행 자동차
humanly 인간적으로

36. [출제의도] 글의 순서를 파악한다.

긍정적인 습관과 마찬가지로, 나쁜 습관은 바꾸기 쉬움과 바꾸기 어려움의 연속체에 존재한다. (C) 그 연속체의 '어려움'의 끝에 가까워질 때, 여러분이 듣는 언어, 즉 나쁜 습관을 '깨기'와 중독과 '싸우기'에 주목하라. 바람직하지 못한 행동은 마치 격렬하게 패배시켜야 할 사악한 악당인 것 같다. (A) 그러나 이러한 종류의 언어(그리고 그것이 낳는 접근법)는 도움이 되지 않거나 효과적이지 않은 방식으로 이러한 도전에 틀을 씌운다. 나는 특히 우리가 '습관을 깨다'라는 문구를 그만 사용하기를 바란다. 이 언어는 사람들을 잘못된 길로 이끈다. '깨다'라는 단어는 나쁜 습관을 없애는 방법에 대해 잘못된 기대를 형성한다. (B) 이 단어는 여러분이 한순간에 많은 힘을 가하면, 그 습관이 없어질 것이라고 암시한다. 하지만 그것은 거의 효과가 없는데 왜냐하면 대체로 여러분이 한 번 힘을 가함으로써 바람직하지 못한 습관을 없앨 수 없기 때문이다.

continuum 연속체
frame 틀을 씌우다
specifically 특히
misguide 잘못된 길로 이끌다
expectation 기대
imply 암시하다
villain 악당
aggressively 격렬하게
defeat 패배시키다

37. [출제의도] 글의 순서를 파악한다.

일반적이지만 잘못된 가정은 우리가 이성의 피조물이라는 것이지만, 사실 우리는 이성과 감정 둘 다의 피조물이다. 어떤 이성도 항상 결국 감정으로 이어지기 때문에 우리는 이성만으로 살아갈 수 없다. 통곡물 시리얼을 선택해야 할까, 혹은 초콜릿 시리얼을 선택해야 할까? (B) 나는 내가 원하는 모든 이유를 열거할 수 있지만, 그 이유는 무언가에 근거해야 한다. 예를 들어 건강하게 먹는 것이 나의 목표라면 통곡물 시리얼을 선택할 수 있지만, 건강해지기를 원하는 것을 뒷받침하는 나의 이유는 무엇일까? (C) 나는 더 오래 살고 싶은 것, 사랑하는 사람들과 양질의 시간을 더 많이 보내고 싶은 것 등과 같은 더 많은 이유를 나열할 수 있지만, 그러한 이유를 뒷받침하는 이유는 무엇인가? 여러분은 이유가 궁극적으로 가치, 느낌, 또는 감정과 같은 비이성에 근거한다는 것을 이제 알 수 있을 것이다. (A) 우리가 가진 이러한 뿌리 깊은 가치, 느낌, 감정은 추론의 산물인 경우가 거의 없지만, 물론 추론의 영향을 받을 수 있다. 우리는 추론을 시작하기 전에 그리고 효과적으로 추론을 시작하기 훨씬 전에 가치, 느낌, 감정을 가진다.

assumption 가정
eventually 결국
wholegrain 통곡물로 만든
deep-seated 뿌리 깊은
rarely 거의 ~하지 않는다

38. [출제의도] 문장의 위치를 파악한다.

전기적 의사소통은 주로 물고기에서 알려져 있다. 전기 신호는 특수 전기 기관에서 생성된다. 신호가 방출되면 머리에 대해 전기 기관이 음전하를 띠고 물고

기 주위에 전기장이 생긴다. 일반 근육 세포가 수축할 때 약한 전류가 그 안에서 발생한다. 전기 기관 안에서 근육 세포는 더 큰 덩어리로 연결되어 있으며, 이는 일반 근육에서보다 총 전류 강도를 더 크게 만든다. 물고기는 전기장의 형태나 방출 주파수를 변화시켜 신호를 다양하게 한다. 이 체계는 약 1~2미터 정도의 짧은 거리에서만 작동한다. 신호 체계를 사용하는 종들은 흔히 큰 무리를 지어 다른 여러 종과 함께 살기 때문에 이것은 이점이 있다. 많은 물고기가 동시에 신호를 보내면, 짧은 (도달 가능) 범위는 간섭의 위험을 줄여 준다.

organ 기관, 장기
chunk 덩어리
intensity 강도
discharge 방출하다
electric field 전기장
frequency 주파수
interference 간섭

39. [출제의도] 문장의 위치를 파악한다.

창의성은 생산성에 영향을 미칠 수 있다. 창의성은 어떤 사람이 다른 사람은 보지 못하는 문제들을 인식하게 하지만, 이것은 매우 어려울 수도 있다. 중 분화 문제에 대한 찰스 다윈의 접근은 이것의 좋은 사례이다. 그는 매우 어렵고 엷힌 문제인 중 분화를 선택했고, 이것은 그를 오랜 자료 수집과 심사숙고의 기간으로 이끌었다. 이러한 문제의 선택은 빠른 착수나 간단한 실험을 허용하지 않았다. 이러한 경우, 노력이 어려운 문제에 집중되기 때문에 창의성은 (출판물의 수로 측정되듯) 실제로 생산성을 감소시킬 수 있다. 창의성의 방법과 기술에 더 집중된 다른 사람에게는, 창의성이 문제를 해결하는 데 필요한 작업을 극적으로 줄이는 해결책으로 이어질 수 있다. 우리는 작은 DNA 조각들을 짧은 시간에 증폭하게 해 주는 중합 효소 연쇄 반응(PCR)의 개발에서 한 가지 사례를 볼 수 있다. 이러한 유형의 창의성은 단계의 수를 줄이거나 실패할 가능성이 더 낮은 단계로 대체하고 따라서 생산성을 높일 수도 있다.

drastically 극적으로
productivity 생산성
tangled 엷힌
deliberation 심사숙고
attack 착수
publication 출판물
amplify 증폭시키다
substitute 대체하다

40. [출제의도] 글의 요약문을 완성한다.

오른쪽과 왼쪽의 방향을 구분하려고 요구받으면 어린아이는 당황할 수 있다. 하지만 그 아이는 위아래나 앞뒤의 방향을 알아내는 데에는 전혀 어려움이 없을 것이다. 과학자들은 이것이 발생하는 이유는, 비록 우리가 세 가지 차원을 경험하지만, 두 가지만이 우리의 진화에 강력한 영향을 미쳤기 때문이라고 주장하는데, 그것들은 중력에 의해 정의되는 수직적 차원과 이동하는 종의 감각과 먹이 섭취 메커니즘의 배치로 정의되는 앞/뒤 차원이다. 이것들은 수직 대 수평, 원거리 대 근거리에 대한 우리의 지각과 (독수리와 같은) 위로부터의 또는 (뱀과 같은) 아래로부터의 위험 탐색에 영향을 미친다. 그러나 좌우 축은 자연에서는 그만큼 중요하지 않다. 꿈은 그것의 왼쪽 편에서든 오른쪽 편에서든 똑같이 위협하지만, 거꾸로 뒤집혀 있다면 그렇지 않다. 사실, 우리가 식물, 동물, 그리고 자동차나 도로 표지판과 같은 인간이 만든 물체가 포함된 장면을 관찰할 때, 만약 그 인공적인 물체들을 관찰한다면 좌우가 뒤바뀐 것을 겨우 구별할 수 있을 뿐이다.

→ 우리의 공간 지각의 진화에 영향을 미쳤기 때문에, 수직적 차원과 앞/뒤 차원은 쉽게 인식되지만, 자

연에서 유의미하지 않은 좌우 축은 우리에게 즉각 이해되지 않는다.

puzzle 당황하게 하다
distinguish 구분하다
dimension 차원
evolution 진화
vertical 수직의
gravity 중력
positioning 배치
horizontal 수평의
relevant 중요한
equally 똑같이
upside down 거꾸로, 거꾸로 뒤집혀
invert 뒤바꾸다
artificial 인공적인

[41 ~ 42]

창의적인 사람들이 모두 같은 부류인 것은 아니다. 그들은 다양한 수준의 성숙도와 민감성을 가진다. 그들은 일에 대한 서로 다른 접근법을 가진다. 그리고 그들은 각자 서로 다른 것에 의해 동기가 부여된다. 사람들의 관리에서 중요한 것은 그들의 고유한 개성을 아는 것이다. 또한 중요한 것은 공감과 적응성, 그리고 여러분이 하는 일과 하는 말이 어떻게 해석될지 알고 그에 따라 보조를 맞추는 것이다. 여러분이 누구인지와 무슨 말을 하는지는 사람마다 같지 않을 수 있다. 예를 들어, 여러분이 누군가에게 2주 연속 주말에 일하라고 요청하고 있다면, 또는 그들에게 받아 마땅한 그 승진을 지금 당장은 받지 못할 것이라고 말하고 있다면, 그 집단(→개인)을 명심해야 한다. Vincent는 그 소식에 대해 Emily와 매우 다른 반응을 보일 것이고, 그 소식이 서로 다른 것과 묶인다면 그들 각자는 더 잘 받아들일 것이다. 아마 Vincent에게 명절에 며칠간의 추가적인 휴무일이 주어진다면 그 승진 소식은 더 쉽게 도달할 것이고, 한편 Emily에게는 지금보다 1년 후에 더 큰 승진을 약속할 수도 있을 것이다. 무슨 말을 할지와 그 말을 어떻게 할지를 정할 때 사람 각각의 복잡한 긍정적 및 부정적인 개성의 특징, 그들의 삶의 상황, 그 순간의 그들의 사고방식을 고려하라. 개인적인 연관, 동감, 그리고 개별화된 관리 방식은 모든 사람으로부터 일관되고 록 스타와 같은 수준의 일을 끌어내는 핵심이다.

creative 창의적인
cut from the same cloth 같은 부류인
maturity 성숙도
sensitivity 민감성
approach 접근법
be aware of ~을 알다
unique 고유한
personality 성격
empathy 공감
adaptability 적응성
in a row 연속으로, 잇달아
deserve 받아 마땅하다
promotion 승진
receptive 반응하는, 받아들이는
bundle 묶다
mindset 사고방식
connection 연관
compassion 동감
style 방식
consistent 일관된
rock star-level 록 스타와 같은 수준의

41. [출제의도] 글의 제목을 추론한다.

42. [출제의도] 문맥에 맞지 않는 낱말을 찾는다.

* ③ (c) group → individual

[43 ~ 45]

(A) 초가을의 더운 날이었다. Wylder는 첫 번째 훈련을 하러 학교 운동장으로 향하고 있었다. 그는 성공적인 적격 시험 후 다섯 명의 다른 학생과 함께 팀에 막 합류했다. 운동장에 다가가면서, 그는 선수들이 양말을 당겨 올리고 정강이 보호대를 착용하면서 준비하는 것을 보았다. 그러나 그들은 함께가 아니었다. 새 선수들은 차고 옆의 그늘에 앉아 있었고 반면에 다른 선수들은 오른쪽 골대 옆의 양지에 서 있었다. 그런 다음 McGraw 코치가 도착해서 선수들을 보았다.

(D) McGraw 코치도 새로운 아이들과 다른 아이들이 따로 떨어져서 무리를 짓고 있는 패턴을 보았다. 그는 '이건 바뀌야겠군.'이라고 생각했다. 그는 승리하는 팀을 원했다. 그렇게 하려면, 그는 관계를 형성해야 했다. 그는 걸어가면서 "너희들이 여기 중앙에 와서 앉기를 바란다."라며 선수들을 불렀다. McGraw는 "너!"라고 소리치며 Wylder를 가리켰다. "여기 와서 앉아라. 그리고 Jonny! 너 저기 앉아라!" 그는 가리키기 시작했고, 그들이 반드시 서로 섞이도록 했다. Wylder는 코치가 무엇을 하려는지 알아차렸고, 그래서 그는 운동장 안으로 뛰어 들어갔다.

(C) 재배열이 마음에 들 때까지 McGraw는 각 선수를 불러내면서 계속 가리켰다. 그는 "자, 이렇게 되어 갈 거다. 우리는 서로 신뢰하고 함께 경기하는 방식을 배울 필요가 있어. 이게 팀이 경기하는 방식이야. 이게 내가 경기장 안과 밖에서 너희들에게 바라는 거야. 함께하는 것이지."라고 말했다. 선수들은 서로 쳐다보았다. 거의 즉시, McGraw는 그들의 자세와 얼굴의 변화를 알아차렸다. 그는 그들 중 몇 명이 미소를 짓기 시작한 것을 보았다.

(B) '와,' Wylder는 생각했다. 잔디 위에 있는 그의 새로운 자리에서, 그는 다리를 쭉 폈다. 그는 듣고 있는 말이 마음에 들었다. 그는 새로운 공동체 정신의 감각, 더 깊은 연대감을 느꼈다. 코치가 이것에 관해 말하는 것을 듣고 그가 그 도전에 정면으로 맞서는 것을 보는 것은 격려가 되었다. 이제 그의 연설이 끝났다. 선수들은 일어서서 위명업하기 위해 운동장을 걸어 다니기 시작했다. 존경의 마음을 담아 그의 시선을 낮추고 그를 지나쳐 걸어가면서, Wylder는 McGraw에게 "잘하셨습니다, 코치님. 좋았습니다."라고 낮은 목소리로 말했다.

tryout 적격 시험
strap on ~을 (끈으로 묶어) 착용하다
guard 보호대
garage 차고
pole 골대
location 자리, 위치
stretch out ~을 쭉 펴다
encouraging 격려가 되는
head-on 정면으로, 정면의
satisfied 만족한
rearrangement 재배열
immediately 즉시
separately 따로, 별도로
roar 소리치다
make sure ~을 확실하게 하다
hop 뛰다

- 43. [출제의도] 글의 순서를 파악한다.
- 44. [출제의도] 지칭하는 대상을 추론한다.
- 45. [출제의도] 글의 세부 내용을 파악한다.

• 한국사 영역 •

정답

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

해설

1. [출제의도] 구석기 시대의 생활 모습을 파악한다.

(가) 시대는 구석기 시대이다. 주먹도끼는 구석기 시대의 대표적인 뎀석기로, 사냥을 하거나 짐승의 가죽을 벗기는 등 다양한 용도로 사용되었다. 구석기 시대 사람들은 주로 동굴이나 바위 그늘에서 생활하였다.

2. [출제의도] 갑신정변을 이해한다.

밀줄 친 '정변'은 갑신정변이다. 1884년 김옥균, 박영효, 홍영식 등 급진 개화파는 우정총국 개국 축하연을 이용하여 갑신정변을 일으켰으나 3일 만에 실패로 끝났다.

3. [출제의도] 지눌의 활동을 이해한다.

밀줄 친 '이 인물'은 고려의 승려 지눌이다. 지눌은 선종을 중심으로 교종을 통합하려 하였고, 수선사 결사를 통해 불교 개혁 운동을 전개하였다.

4. [출제의도] 병자호란의 결과를 파악한다.

자료는 병자호란의 결과를 보여 주고 있다. 병자호란 당시 인조는 남한산성으로 들어가 항전하였으나 결국 삼전도에서 청과 굴욕적인 강화를 맺었다.

5. [출제의도] 조선 정조의 정책을 이해한다.

(가) 국왕은 조선 정조이다. 영조의 뒤를 이어 즉위한 정조는 수원 화성을 건설하고, 봉당 간 세력 균형을 도모하기 위해 탕평 정책을 실시하였다.

6. [출제의도] 대동법을 이해한다.

(가) 제도는 대동법이다. 대동법의 시행으로 관청에 물품을 납품하는 공인이 성장하였고, 이들의 활동은 상품 화폐 경제의 발전에 영향을 주었다.

7. [출제의도] 3·1 운동의 영향을 파악한다.

밀줄 친 '만세 운동'은 3·1 운동이다. 3·1 운동은 민족 자결주의 등의 영향을 받아 고종의 인산일을 앞두고 일어났으며, 일제가 이른바 문화 통치를 표방하는 계기가 되었다.

8. [출제의도] 대한민국 정부의 수립 과정을 파악한다.

모스크바 3국 외상 회의 결정에 따른 한반도 문제 해결이 어려워지자 미국은 한반도 문제를 유엔에 상정하였다. 이에 1947년 유엔 총회에서는 인구 비례에 따른 남북 총선거 실시를 결정하였다. 모스크바 3국 외상 회의 개최는 1945년, 대한민국 정부 수립은 1948년의 사실이다.

9. [출제의도] 신라 사회의 모습을 이해한다.

(가) 국가는 신라이다. 신라는 김춘추의 외교 활동으로 당과 동맹을 맺었다. 이후 나당 연합군은 백제를 공격하여 멸망시켰다. 신라는 신분 제도로 골품제를 운영하였다.

[오답풀이] ① 고조선, ③ 조선, ④ 발해, ⑤ 고려에 해당한다.

10. [출제의도] 진주 지역의 역사를 이해한다.

자료의 내용에 해당하는 지역은 진주이다. 임진왜란

당시 김시민은 진주에서 왜군을 물리쳤고, 1862년 진주에서 농민 봉기가 일어났다. 1923년에는 형평 운동이 진주에서 시작되었다.

11. [출제의도] 을미의병의 특징을 파악한다.

밀줄 친 '의병'은 을미의병이다. 을미사변과 단발령에 반발하여 봉기한 을미의병은 위정척사 사상을 가진 유생들이 주도하였다.

12. [출제의도] 국채 보상 운동을 이해한다.

(가) 운동은 국채 보상 운동이다. 일본의 차관 강요 등으로 인해 생긴 나라빚을 갚자는 취지에서 시작된 국채 보상 운동은 대한매일신보 등 언론의 지원을 받아 전국으로 확산되었다.

13. [출제의도] 4·19 혁명의 결과를 파악한다.

(가) 민주화 운동은 4·19 혁명이다. 4·19 혁명은 학생과 시민들이 자유당의 독재와 장기 집권, 3·15 부정 선거 등에 저항하며 일어났다. 4·19 혁명의 결과 이승만은 대통령직에서 사임하였다.

14. [출제의도] 한인 애국단의 활동을 이해한다.

밀줄 친 '의거'를 일으킨 단체는 한인 애국단이다. 김구 등은 대한민국 임시 정부의 침체를 극복하기 위해 한인 애국단을 조직하였다. 한인 애국단의 단원인 이봉창은 도쿄에서 일왕의 마차 행렬에 폭탄을 투척하였다.

[오답풀이] ② 민주 헌법 쟁취 국민 운동 본부 등, ③ 신민회, ④ 대한 자강회 등, ⑤ 독립 협회에 해당한다.

15. [출제의도] 일제의 전시 동원 체제를 파악한다.

밀줄 친 '이 시기'는 일제가 전시 동원 체제하에 인적, 물적 자원을 수탈했던 시기이다. 일제는 중일 전쟁을 일으킨 후 국가 총동원법을 제정(1938)하고 징병, 징용, 공출 등을 실시하였다.

16. [출제의도] 신미양요의 배경을 파악한다.

(가) 사건은 신미양요이다. 미군은 제너럴 셔먼호 사건을 빌미로 1871년 강화도를 침략하였다(신미양요). 당시 어재연이 이끄는 조선군은 광성보에서 결사 항전하였다.

17. [출제의도] 한국광복군의 활동을 이해한다.

(가) 군사 조직은 한국광복군이다. 한국광복군은 1940년 충칭에서 대한민국 임시 정부의 군대로 창설되었으며, 1942년 김원봉이 이끄는 조선 의용대 대원들의 합류로 조직이 강화되었다. 한국광복군은 미국 전략 정보국(OSS)과 협력하여 국내 진공 작전을 추진하였다.

18. [출제의도] 박정희 정부 시기의 사회 모습을 파악한다.

밀줄 친 '대통령'은 박정희이다. 박정희 정부는 1970년대 제3차 경제 개발 5개년 계획을 추진하고 중화학공업 육성 정책을 시행하였다. 또한 농촌 환경 개선과 소득 증대를 목표로 새마을 운동을 추진하였다.

19. [출제의도] 독립 협회의 활동을 이해한다.

밀줄 친 '이 단체'는 독립 협회이다. 독립 협회는 자주독립을 상징하는 의미로 영은문인 혈린 자리 부근에 독립문을 축조하였고, 근대적 민중 집회인 만민공동회를 개최하였다.

[오답풀이] ① 천도교 소년회 등, ③ 좌우 합작 위원회, ④ 조선어 학회, ⑤ 신간회 등에 해당한다.

20. [출제의도] 김대중 정부 시기의 사실을 파악한다.

밀줄 친 '정부'는 김대중 정부이다. 김대중 정부 시기에 남북 관계 개선을 위한 대북 화해 협력 정책으로 소떼 방북, 금강산 관광, 제1차 남북 정상 회담 등이 이루어졌다.

● 사회탐구 영역 ●

생활과 윤리 정답

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

해설

- [출제의도]** 행복에 대한 다양한 입장을 비교하여 이해한다.
 갑은 아리스토텔레스, 을은 에피쿠로스이다. 아리스토텔레스는 행복을 실현하기 위해서는 반드시 덕이 필요하다고 보았다.
[오답풀이] ④ 에피쿠로스는 몸이 고통이 없고 마음이 평온한 상태를 행복으로 보았다.
- [출제의도]** 전통문화의 창조적 계승 방안을 이해한다.
 신문 칼럼에서는 전통문화를 세계적인 상품으로 육성한다면 전통문화를 창조적으로 계승하고 지역 경제도 활성화할 수 있다고 본다.
- [출제의도]** 저출산·고령화 현상으로 인한 문제점의 해결 방안을 이해한다.
 제시문은 전통적 가족 윤리를 바탕으로 노인에 대한 인식을 개선하고, 세대 간 배려와 의무를 다해야 한다고 본다.
- [출제의도]** 합리적 소비와 윤리적 소비를 비교하여 이해한다.
 갑은 합리적 소비, 을은 윤리적 소비를 강조한다. 갑과 을은 모두 자신의 소득 범위를 넘어서는 과소비는 지양해야 한다고 본다.
- [출제의도]** 기업의 사회적 책임에 대해 이해한다.
 가상 편지에서는 기업은 합법적 이윤 추구 외에도 환경, 윤리, 사회 공헌 등을 고려하여 의사를 결정해야 한다고 본다. 이에 의하면 이런 기업들이 시장에서 경쟁력을 가지고 장기적으로 이익을 취할 수 있다.
- [출제의도]** 잊혀질 권리에 대해 이해한다.
 칠판의 ㉠에는 잊혀질 권리가 제도화되었을 때의 사회적 영향이 들어가는 것이 적절하다.
- [출제의도]** 인간 중심주의와 생태 중심주의를 비교하여 이해한다.
 갑은 베이컨, 을은 레오폴드이다. 베이컨은 인간은 과학을 활용해 자연을 지배해야 한다고 보았고, 레오폴드는 생태계 자체를 도덕적 존중의 대상으로 보았다.
[오답풀이] ㄱ. 레오폴드는 인간을 자연보다 본질적으로 우월한 존재라고 보지 않았다.
- [출제의도]** 칸트의 사상적 입장을 이해한다.
 제시문은 칸트의 주장이다. <문제 상황>의 A는 자신이 목격한 것을 담임 선생님에게 말해야 할지 고민 중이다. 칸트는 A에게 자신의 손익을 고려하지 말고 보편적 도덕 법칙에 따르라고 조언할 것이다.
- [출제의도]** 남북통일 실현을 위한 독일 통일의 시사점을 이해한다.
 제시문은 통일 전 독일의 교류 활성화, 대화, 통일 교육의 노력을 설명한다. ㉠에는 독일의 사례를 바탕으로 남북한 간의 사회 통합, 안보 및 평화 구축을 위한 노력의 내용이 들어가는 것이 적절하다.

[오답풀이] ③ 제시문은 통일 이후가 아닌 통일 이전의 사회 통합 노력을 강조하고 있다.

- [출제의도]** 애덤 스미스의 사상적 입장을 이해한다.
 제시문은 애덤 스미스의 주장을 담고 있다. 애덤 스미스는 시장의 자율성을 신뢰할 때 효율적 자원 배분이 가능하다고 보았으며, 사익을 추구하는 과정에서 공익도 저절로 증진될 수 있다고 보았다.
- [출제의도]** 환경권에 대한 토론의 핵심 쟁점을 파악한다.
 갑과 을은 현재세대와 미래 세대가 모두 환경권을 갖는다고 보지만, 갑은 미래 세대보다 현재대의 환경권을 우선 고려해야 한다고 보고, 을은 현재세대와 미래 세대의 환경권을 동등하게 고려해야 한다고 본다.
- [출제의도]** 다문화 정책에 대한 다양한 입장을 비교하여 이해한다.
 (가)는 동화주의, (나)는 샐러드 볼 이론이다. 샐러드 볼 이론은 동화주의에 비해 이주민 문화가 주류 문화로 동화되어야 함을 강조하는 정도는 낮고, 이민자 문화에 대한 관용적 태도를 강조하는 정도가 높고, 문화 다양성 존중을 통한 사회 통합을 강조하는 정도도 높다.
- [출제의도]** 시민 불복종에 대해 이해한다.
 제시문은 소로의 주장이다. 소로는 법보다 정의에 대한 존경심으로 시민 불복종에 참여해야 한다고 보았으며, 개인의 양심에 따를 때 시민 불복종의 정당화가 가능하다고 보았다.
- [출제의도]** 인공 지능 채팅 로봇에 대한 윤리적 쟁점을 이해한다.
 갑은 인공 지능 채팅 로봇 개발에 대해 기업이 자율적으로 윤리적 지침을 만들어야 한다고 보고, 을은 인공 지능 채팅 로봇 개발에 대한 윤리적 지침은 정부가 만들어야 한다고 본다.
- [출제의도]** 분배 정의에 대한 다양한 입장을 비교하여 이해한다.
 갑은 롤스, 을은 노직이다. 롤스와 노직은 자연적 운에 따른 경제적 불평등은 허용될 수 있다고 보았고, 정의로운 분배를 위한 국가의 개입은 정당화될 수 있다고 보았다.
- [출제의도]** 원조에 대한 싱어의 사상적 입장을 이해한다.
 제시문은 싱어의 주장이다. 싱어는 원조 대상의 국적이나 인종과 무관하게 원조를 시행해야 한다고 본다.
- [출제의도]** 정의에 대한 아리스토텔레스의 사상적 입장을 이해한다.
 강연자인 아리스토텔레스는 법을 준수하는 것과 공정한 것은 정의롭다고 보았고, 사람 간의 가해와 피해의 불균등을 교정하는 것은 정의롭다고 보았다.
- [출제의도]** 세계화의 윤리적 쟁점에 대해 이해한다.
 제시문의 '나'는 세계화가 국가 간 빈부 격차를 심화시키고 환경 파괴와 같은 문제를 일으킨다고 본다.
- [출제의도]** 자연에 대한 노자의 사상적 입장을 이해한다.
 가상 대화의 스승은 노자이다. 노자는 자연의 흐름에 따라 인위적 규범에 구애받지 않는 삶을 강조하였다.
- [출제의도]** 인권을 보장하기 위한 대응 방안을 이해한다.
 제시문에 의하면 환경 파괴로 인한 생존권 위협의 문제는 인권 문제이다.

윤리와 사상 정답

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

해설

- [출제의도]** 소크라테스가 강조한 삶의 태도를 파악한다.
 (가)를 주장한 사상가는 소크라테스이다. 소크라테스는 바람직한 삶을 위해 자신의 영혼을 지속적으로 성찰할 것을 강조하였다.
- [출제의도]** 불교 사상의 입장을 이해한다.
 제시문은 불교 사상의 관점을 담고 있다. 불교에서는 인간과 자연이 상호 의존하는 유기적인 관계임을 깨달아야 한다고 보았다.
- [출제의도]** 공리주의의 관점을 파악한다.
 제시문을 주장한 사상가는 공리주의자 밀이다. 밀은 쾌락의 질을 분별하는 것이 최대 행복을 추구하는 공리주의의 원리에 부합한다고 보았다.
[오답풀이] ③ 공리주의에서는 행복의 최대화를 삶의 목적이라고 본다.
- [출제의도]** 목자의 평화 사상에 대해 이해한다.
 그림의 사상가는 목자이다. 목자는 모든 사람이 차별 없이 사랑하면 서로 해치지 않고 생산에 힘쓸 수 있으므로 천하에 이익이 된다고 보았다.
- [출제의도]** 이상 사회에 대한 모어와 공자의 입장을 이해한다.
 갑은 모어, 을은 공자이다. 모어의 유토피아에서는 구성원들의 필요를 충족하는 분배가 이루어진다.
- [출제의도]** 인간 본성에 대한 입장을 비교하여 이해한다.
 갑은 맹자, 을은 순자이다. 맹자는 인간이 선한 본성을 타고난다고 보았지만, 순자는 악한 본성을 타고난다고 보았다. 두 사상가는 모두 수양을 통해 인격을 완성할 수 있다고 보았다.
[오답풀이] ㄹ. 순자는 성인(聖人)도 보통 사람들과 마찬가지로 예의를 타고나지 않는다고 보았다.
- [출제의도]** 자본 축적에 대한 프로테스탄트의 입장을 이해한다.
 제시문을 주장한 사상가는 칼뱅이다. 칼뱅은 프로테스탄트의 입장에서 부를 축적하는 것이 종교적으로 허용될 수 있다고 보았다.
- [출제의도]** 시민 불복종에 대한 롤스의 입장을 이해한다.
 제시문을 주장한 사상가는 롤스이다. 롤스는 시민 불복종에 참여한 사람들은 위법 행위에 대한 법적 처벌을 받아들여야 한다고 보았다.
[오답풀이] ③ 롤스는 시민 불복종은 거의 정의로운 민주 체제의 법질서를 존중하는 행위라고 보았다.
- [출제의도]** 수정 자본주의와 신자유주의의 입장을 비교하여 이해한다.
 갑은 수정 자본주의자 케인스, 을은 신자유주의자 하이에크이다. 케인스는 시장의 기능만으로는 실업 문제를 해결하기 힘들다고 보았다.
[오답풀이] ① 케인스는 사회주의가 아니라 자본주의 체제를 바탕으로 경제 문제를 해결하고자 하였다.
- [출제의도]** 플라톤의 사상을 이해한다.

제시문을 주장한 사상가는 플라톤이다. 플라톤은 기개는 이성의 지시에 복종해야 한다고 보았다.

11. [출제의도] 공동체주의와 자유주의의 입장을 비교하여 이해한다.

갑은 공동체주의 사상가 매킨타이어, 을은 자유주의 사상가 벌린이다. 매킨타이어는 개인의 정체성은 공동체의 역사적 전통 속에서 형성된다고 보았다. 벌린은 공동체가 개입할 수 없는 개인만의 영역이 확보되어야 한다고 보았다.

[오답풀이] ㄱ. 자유주의 입장에서도 공동체의 규범이 개인의 삶에 영향을 줄 수 있다고 본다.

12. [출제의도] 행복에 대한 에피쿠로스의 입장을 이해한다.

그림의 강연자는 에피쿠로스이다. 에피쿠로스는 심신에 고통이 없는 진정한 행복을 위해서는 검소하고 절제하는 삶이 필요하다고 보았다.

[오답풀이] ㉓. 에피쿠로스는 진정한 행복을 얻기 위해서는 필수적인 욕구와 그렇지 않은 욕구를 분별해야 한다고 보았다.

13. [출제의도] 세계 시민주의의 관점을 파악한다.

제시문의 사회사상은 세계 시민주의이다. 세계 시민주의는 인류의 구성원을 차별하지 말고 평등하게 존중할 것과 보편적 가치의 실현에 관심을 가질 것을 강조하였다.

14. [출제의도] 평화에 대한 갈통의 입장을 이해한다.

제시문을 주장한 사상가는 갈통이다. 갈통은 문화적 폭력으로 인해 직접적 폭력이 발생할 수 있으며, 빈곤과 차별 등의 구조적 폭력은 삶의 수준을 저하시킨다고 보았다.

[오답풀이] ㄴ. 갈통은 평화적인 방법으로 구조적 폭력을 제거해야 한다고 보았다.

15. [출제의도] 공자의 사상을 이해한다.

제시문을 주장한 사상가는 공자이다. 공자는 스승의 가르침이 있다고 해서 저절로 군자가 되는 것은 아니고 스스로의 노력이 필요하다고 보았다.

16. [출제의도] 데카르트의 사상을 이해한다.

제시문을 주장한 사상가는 데카르트이다. 데카르트는 이성을 인간의 본질적 특징으로 보았으며, 동물에게는 이성적 사유 능력과 정교한 언어 구사 능력이 없다고 보았다.

[오답풀이] ㄴ. 데카르트는 인간이 다른 생명체보다 우월하다고 보았다.

17. [출제의도] 도가 사상의 입장을 이해한다.

제시문을 주장한 사상가는 장자이다. 장자는 미추의 구별은 관점에 따라 상대적이고, 외모에 우열이 존재한다는 생각은 인간이 지닌 편견일 뿐이라고 보았다.

18. [출제의도] 사회 계약설의 관점을 파악한다.

제시문을 주장한 사상가는 로크이다. 로크는 국가의 모든 권력은 입법부가 제정한 법에 따라 행사되어야 한다고 보았다.

[오답풀이] ㉑. 로크는 국가가 자연적 본성에 따라 저절로 발생하는 것이 아니라 인간의 자발적 동의에 따라 발생한다고 보았다.

19. [출제의도] 원조에 대한 롤스의 입장을 이해한다.

가상 편지를 쓴 사상가는 롤스이다. 롤스는 고통받는 사회의 정치 문화 개선이 원조의 목표라고 보았다.

20. [출제의도] 관용의 의미를 이해한다.

그림의 A는 관용이다. 관용은 다름을 인정하지만 보편적 가치를 침해하는 가치관까지 인정하는 것은 아니다.

한국지리 정답

1	㉒	2	㉑	3	㉓	4	㉔	5	㉑
6	㉔	7	㉑	8	㉒	9	㉑	10	㉓
11	㉒	12	㉑	13	㉑	14	㉓	15	㉓
16	㉒	17	㉓	18	㉑	19	㉑	20	㉔

해설

1. [출제의도] 지리 정보 체계의 분석 방법을 적용한다.

지가 조건을 만족하는 곳은 A, B, C이고, 인구 밀도 조건을 만족하는 곳은 A, B, D, E이며, 도로 조건을 만족하는 곳은 B, C, D, E이다. 따라서 후보지 중 가장 적합한 곳은 세 조건을 모두 충족하는 B이다.

2. [출제의도] 카르스트 지형의 특징을 이해한다.

단양 지역은 석회암이 널리 분포하며, 화학적 풍화 작용으로 형성된 카르스트 지형이 나타난다. 석회 동굴은 지하수에 의해 석회암이 녹아 형성되며, 내부에 중유석, 석순, 석주 등이 발달해 있다. 주상 절리는 용암이 식는 과정에서 형성된 화산 지형이다.

3. [출제의도] 독도와 마라도의 특징을 이해한다.

(가)는 독도, (나)는 마라도이다. 우리나라 최동단에 위치한 독도는 마라도보다 일출 시각이 이른다.

[오답풀이] ㉑. 종합 해양 과학 기지는 이어도에 건설되어 있다. ㉑. 섬을 둘러싼 영해의 평균 수심은 독도 주변의 동해가 마라도 주변의 남해보다 깊다.

4. [출제의도] 수도권 집중 현상에 따른 문제점과 해결 방안을 이해한다.

수도권 집중 현상이 심화됨에 따라 비수도권에서는 수도권으로의 지역 인제 유출 현상이 나타난다. 이러한 문제의 해결을 위해 정부는 수도권에 위치한 공공기관 및 공기업을 비수도권으로 이전하는 등의 정책을 시행하고 있다.

5. [출제의도] 세종과 전남의 인구 구조를 이해한다.

(가)는 세종, (나)는 전남이다. 전남은 세종보다 중위 연령이 높고, 노년 부양비가 높으며, 합계 출산율이 낮다.

6. [출제의도] 수력, 태양광, 풍력 발전의 분포 특징을 파악한다.

(가)는 전남, 전북, 충남에서의 생산량 비율이 높으므로 태양광이고, (나)는 경북, 강원, 제주에서의 생산량 비율이 높으므로 풍력이며, (다)는 강원, 충북, 경기에서의 생산량 비율이 높으므로 수력이다.

7. [출제의도] 갯벌과 사빈의 특징을 이해한다.

갯벌과 모래사장(사빈)은 모두 곳보다 만에 잘 발달한다. 갯벌은 오염 물질을 정화하는 기능이 있고, 조차가 큰 서해안에 넓게 분포한다. 모래사장(사빈)은 주로 파랑 및 연안류의 퇴적 작용으로 형성된다.

8. [출제의도] 도시 내부 지역의 특징을 이해한다.

(가)는 은평구, (나)는 중구이다. 도심이 있는 중구는 업무 및 관리 기능이 집중되어 있고, 업무용 빌딩의 평균 층수가 많다. 또한 출근 시간대 유입 인구가 많고, 인구 공동화 현상이 뚜렷하게 나타난다.

9. [출제의도] 북한 주요 지역의 위치를 파악한다.

(가)는 한반도에서 해발 고도가 가장 높고 정상부에 칼데라호가 있는 백두산이고, (나)는 북한에서 가장 큰 도시이고 대동강이 흐르며 냉면이 유명한 평양이다. 지도에서 백두산은 A, 평양은 B에 위치한다. C에 위치한 관광 자원은 금강산이 대표적이다.

10. [출제의도] 태풍과 지진의 특성을 이해한다.

(가)는 태풍, (나)는 지진이다. 태풍은 여름에서 가을 사이에 우리나라에 집중되는 특성이 있으며, 태풍의 영향을 먼저 받는 남부 지방이 중부 지방보다 피해액이 대체로 많다. 지진은 내진 설계를 통해 피해를 줄일 수 있으며, 태풍에 비해 관측 이후 대비할 수 있는 시간이 적다.

11. [출제의도] 지역 조사의 절차와 방법을 이해한다.

항공 사진을 활용해 주기적으로 지역의 변화를 파악할 수 있으며, 지리 정보 시스템을 통해 복잡한 지리 정보를 신속하게 처리할 수 있다.

[오답풀이] ㄴ. 삶의 질 만족도 변화에 대한 정보는 원격 탐사로 수집하기 어렵다. ㄴ. ㉑은 실내 조사, ㉒은 야외 조사에 해당한다.

12. [출제의도] 제주도의 지역 특징을 이해한다.

(가)는 산방산, (나)는 한라산, (다)는 돌하르방이다. 돌하르방은 주로 현무암으로 만들며, (가)~(다)는 모두 제주도에서 볼 수 있다.

[오답풀이] 갑. 한라산의 정상부에는 화구호인 백록담이 있다. 을. 산방산은 오름이라고도 불리는 기생 화산 중 하나이다.

13. [출제의도] 강원도의 대표적인 지형을 파악한다.

경포호, 울산바위, 한탄강 용암 대지, 동강 등을 모두 볼 수 있는 지역은 강원(A)이다. B는 충남, C는 경북, D는 전북, E는 전남이다.

14. [출제의도] 온난화 현상의 영향을 이해한다.

(가)는 온난화 현상이다. 온난화 현상이 지속되는 경우 우리나라에서 봄꽃의 개화 시기는 빨라질 것이며, 하천의 결빙 일수는 감소할 것이다.

[오답풀이] ㄱ. 열대야 일수는 증가할 것이다. ㄴ. 해안 저지대의 침수 가능성은 높아질 것이다.

15. [출제의도] 영역과 배타적 경제 수역의 의미와 특징을 이해한다.

영해 설정 시 일반적으로 통상 기선을 적용하지만, 해안선이 복잡하거나 섬이 많은 지역 등에서는 직선 기선을 적용한다. 우리나라의 서·남해안에서는 주로 직선 기선을, 동해안에서는 주로 통상 기선을 적용한다.

16. [출제의도] 충청 지방의 지역 특징을 파악한다.

‘충청’ 지명의 유래가 된 도시, 기업 도시, 지리적 표시제에 등록된 사과 등을 통해 충주(B)임을 알 수 있다. A는 강릉, C는 전주, D는 나주, E는 경주이다.

17. [출제의도] 도시화로 인한 지역의 변화를 파악한다.

대도시 주변 지역이 도시화되면 지역의 인구 밀도가 증가하고 경지 면적이 감소한다.

[오답풀이] 대도시 주변 지역이 도시화되면 농가 비율은 감소하고 도로포장 면적은 증가한다.

18. [출제의도] 지역별 기후 특성을 파악한다.

(가)는 겨울철 평균 기온이 매우 낮은 중강진, (나)는 연중 강수가 고른 편인 울릉도, (다)는 겨울철 평균 기온이 높은 편인 서귀포이다. 따라서 (가)는 A, (나)는 B, (다)는 C이다.

19. [출제의도] 기후 요소에 따른 주민 생활을 이해한다.

(가)는 풍력 발전기, 그물 지붕 등을 통해 바람임을, (나)는 정주간, 온돌 없는 방 등을 통해 기온임을, (다)는 용수 관리, 터돋움집, 피수대 등을 통해 강수임을 알 수 있다.

20. [출제의도] 시기별 인구 특성을 파악한다.

(가)는 1970년대, (나)는 2000년대의 인구 정책 포스터이다. 1970년대는 2000년대에 비해 총인구가 적고, 기대 수명이 짧으며, 유소년층 인구 비율이 높고, 출산 장려 정책의 필요성이 낮다.

세계지리 정답

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

해설

- [출제의도] 지역화 전략의 개념을 이해한다.**
지역의 특정 장소를 하나의 상품으로 인식하고, 매력적으로 보일 수 있도록 이미지와 시설 등을 개발하는 전략을 장소 마케팅이라 한다.
- [출제의도] 지리 정보의 중첩 분석을 통해 최적 입지를 정할 수 있다.**
합계 출산율이 6명 이상인 국가는 말리, 니제르, 콩고 민주 공화국이며, 1인당 국내 총생산이 600달러 미만인 국가는 니제르, 콩고 민주 공화국이며, 기아 인구가 500만 명 이상인 국가는 콩고 민주 공화국, 에티오피아이다. 따라서 <조건>을 모두 만족하는 국가는 콩고 민주 공화국이다.
- [출제의도] 세계 주요 도시의 특성을 이해한다.**
(가)는 뉴욕이며, (나)는 시드니이다. 뉴욕에는 국제연합(UN) 본부가 있으며, 시드니는 오스트레일리아에 있다.
[오답풀이] 1월 평균 기온은 북반구에 위치한 뉴욕이 남반구에 위치한 시드니보다 낮다. 세계 금융 시장에 주는 영향력은 뉴욕이 시드니보다 크다.
- [출제의도] 건조 문화권과 북극 문화권의 특성을 이해한다.**
(가)는 건조 문화권, (나)는 북극 문화권이다. 건조 문화권 주민의 대부분은 이슬람교를 믿으며, 툰드라 기후가 나타나는 북극 문화권에서는 순록의 유목이 행해진다.
[오답풀이] 플랜테이션은 열대 기후 지역에서 활발하다. 아랍어를 사용하는 주민의 비율은 건조 문화권이 북극 문화권보다 높다.
- [출제의도] 오스트레일리아의 지역 특성을 이해한다.**
과거 영국의 식민 지배를 받았으며, 내륙에 원주민인 애버리지니가 살고, 대찬정 분지와 그레이트디바이딩 산맥이 있는 (가)는 오스트레일리아이다. 오스트레일리아는 힌두교 신자보다 크리스트교 신자가 많다.
- [출제의도] 쌀과 밀의 특징을 비교하여 이해한다.**
A는 아시아 > 유럽 > 아메리카 순으로 생산량이 많은 밀이며, B는 다른 지역(대륙)에 비해 아시아의 생산량이 매우 많은 쌀이다. 쌀의 소비량은 유럽 문화권보다 동아시아 문화권이 많다.
[오답풀이] 쌀과 밀은 아시아에서 기원하였다. 쌀은 밀보다 인구 부양력이 크고, 국제 이동량이 적다.
- [출제의도] 주요 화석 에너지의 특징을 이해한다.**
수송용으로 소비되는 비율이 높고, 플라스틱, 합성 섬유 등의 재료로 이용되며, 서남아시아의 수출량 비율이 높은 (가)는 석유이다. 세계 1차 에너지 소비량은 석유 > 석탄 > 천연가스 순으로 많다.
[오답풀이] 세계에서 중국의 생산량과 소비량이 가장 많은 화석 에너지는 석탄이다. 천연가스는 화석 에너지 중 대기 오염 물질 배출량이 가장 적다.
- [출제의도] 지구 온난화의 원인과 영향을 이해한다.**
(가)는 화석 에너지 사용량 증가, 대기 중 이산화 탄소 농도 증가 등으로 발생하는 지구 온난화이다. 지구 온난화가 심화되면 북극해의 빙하가 감소하므로

북극 항로의 항해 가능 일수가 증가한다.

- [출제의도] 주요 자연재해의 특성을 이해한다.**
지도는 판의 경계와 그 주변부에서 주로 발생하는 지진의 발생 지역을 나타낸 것이다. 내진 설계는 지진 피해를 줄이기 위한 대책 중 하나이다.
- [출제의도] 열대 기후 지역의 특징을 비교하여 이해한다.**
(가)는 연중 우리나라의 봄과 같은 날씨가 나타나는 열대 고산 기후 지역이며, (나)는 가장 추운 달 평균 기온이 18℃ 이상인 열대 기후 지역이다. 두 지역의 위도는 비슷하나 (가)는 (나)보다 해발 고도가 높아 연평균 기온이 낮다.
- [출제의도] 몬순 아시아 주요 국가의 전통 음식 특성을 이해한다.**
생선 초밥인 '스시'는 일본의 전통 음식이며, 쌀국수인 '피'는 베트남의 전통 음식이다.
- [출제의도] 선진국과 개발 도상국의 인구 구조 차이를 비교하여 이해한다.**
(가)는 노년층 인구 비율이 높은 이탈리아이며, (나)는 유소년층 인구 비율이 높은 이집트이다. (나)는 유소년층 인구 비율이 노년층 인구 비율보다 높으므로 노년 부양비보다 유소년 부양비가 높다.
- [출제의도] 세계 주요 분쟁 지역의 특성을 이해한다.**
네덜란드어를 사용하는 플랑드르 지역과 프랑스어를 사용하는 왈로니아 지역 사이에 갈등이 있는 (가)는 벨기에(B)이다.
- [출제의도] 세계 주요 종교의 특성을 이해한다.**
(가)는 불교, (나)는 크리스트교이다. 불교는 개인의 수행을 통한 해탈을 추구한다.
[오답풀이] 메카로의 성지 순례를 의무로 하는 종교는 이슬람교이다. 불교는 크리스트교보다 세계 신자 수가 적고, 발생 시기가 이르다. 불교는 남부 아시아, 크리스트교는 서남아시아에서 기원하였다.
- [출제의도] 온대 기후 지역의 특징을 비교하여 이해한다.**
(가)의 혼합 농업은 서안 해양성 기후(B), (나)의 수목 농업은 지중해성 기후(A), (다)의 벼농사는 온대 계절풍 기후(C) 지역에서 발달한다.
- [출제의도] 선진국과 개발 도상국의 도시화 특성을 이해한다.**
(가)는 나미비아, (나)는 브라질, (다)는 프랑스이다. (가)는 1955년에 도시화율이 50% 미만이므로 촌락 인구가 도시 인구보다 많다.
- [출제의도] 아르헨티나의 지역 특성을 이해한다.**
(가)는 팜파스에서 대규모로 소가 사육되는 아르헨티나이다. 아르헨티나는 대서양과 접해 있으며, 주민들의 대부분은 에스파냐어를 사용한다.
- [출제의도] 세계 대지형의 특징을 이해한다.**
세계에서 가장 높은 에베레스트산이 있는 ㉠은 히말라야산맥이다. 히말라야산맥은 대륙판과 대륙판의 충돌로 형성되었다.
- [출제의도] 아프리카 주요 국가의 특징을 이해한다.**
동아프리카 지구대에 위치하며 사바나 기후 지역에 기린, 사자 등 야생 동물이 서식하는 (가)는 탄자니아(D)이다.
- [출제의도] 기후 요인이 끼치는 영향을 이해한다.**
고위도에 위치하여 백야 현상이 나타나는 (가)는 아이슬란드(C), 적도 부근에 위치하여 열대 기후가 나타나는 (나)는 말레이시아(B)이다.

동아시아사 정답

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

해설

- [출제의도] 동아시아의 신석기 문화를 파악한다.**
간석기와 토기가 사용되고 농경과 목축이 시작된 시대는 신석기 시대이다. 빗살무늬 토기는 한반도의 신석기 문화를 대표하는 토기이다.
[오답풀이] ① 갑골문, ② 주먹도끼, ④ 비파형 동검, ⑤ 상의 청동 술이다.
- [출제의도] 동아시아 지역 인구 이동의 결과를 이해한다.**
제시된 지도는 후한 말 이후 선비족의 이동과 기원전 1세기 온조 집단의 이동을 표시한 것이다. 선비족은 화북 지역으로 남하하여 여러 나라를 세웠고 온조 집단은 한강 유역에서 백제를 건국하였다.
- [출제의도] 고구려의 정책을 파악한다.**
(가) 국가는 고구려이다. 고구려는 중국의 남조, 북조와 교류하며 다원적인 외교 활동을 전개하였다.
[오답풀이] ① 몽골 제국, ② 고려 등, ③ 7세기 일본, ④ 조선에 해당한다.
- [출제의도] 한 무제의 정책을 파악한다.**
(가) 황제는 한 무제이다. 한 무제는 흉노에 대항할 동맹 세력을 확보하기 위하여 장건을 서역에 파견하였다.
- [출제의도] 거란(요)의 대외 관계를 파악한다.**
(가) 국가는 거란(요)이다. 거란(요)은 발해를 멸망시켰으며 화북의 일부 지방을 차지하고 송을 압박하였다. 또한 송과 고려의 연합을 경계하며 고려를 여러 차례 침공하였다.
- [출제의도] 혜초의 여행을 파악한다.**
신라의 승려 혜초는 8세기에 인도와 중앙아시아 지역을 순례하고 자신이 보고 들은 내용을 담은 『왕오천축국전』을 저술하였다.
- [출제의도] 명의 정책을 파악한다.**
(가) 왕조는 명이다. 정화의 항해는 명대인 1405 ~ 1433년에 추진되었다.
[오답풀이] ① 조선, ② 당, ③ 8세기 일본, ④ 대한 제국에 해당한다.
- [출제의도] 성리학의 특징을 이해한다.**
(가) 학문은 성리학이다. 우주의 원리와 인간의 심성을 탐구하는 신유학인 성리학은 남송의 주희에 의해 집대성되었다.
- [출제의도] 임진왜란이 끼친 영향을 파악한다.**
(가) 전쟁은 임진왜란이다. 임진왜란으로 명과 조선의 국력이 약화된 상황에서 여진족이 성장하여 후금을 건국하였다.
- [출제의도] 17~19세기 동아시아의 서민 문화를 이해한다.**
밀줄 친 '이 시기'는 조선 후기이다. 조선 후기에는 상공업이 발달하고 서민층이 성장하면서 한글 소설, 판소리 등 다양한 서민 문화가 발달하였다. 이 시기에 일본에서는 우키요에, 가부키 등 조민 문화가 유행하였다.

11. [출제의도] 은 유통의 확대로 나타난 변화를 이해한다.

(가)는 은이다. 중국과 유럽 간의 교역이 확대되어 은의 유입이 늘어난 상황에서 명은 일조편법을 시행하여 은으로 세금을 징수하였다.

[오답풀이] ② 조총, ③ 감자, 고구마 등, ④ 도자기, ⑤ 제지술에 해당한다.

12. [출제의도] 마테오 리치의 활동을 파악한다.

(가) 인물은 마테오 리치이다. 예수회 선교사인 마테오 리치는 중국에서 활동하며 크리스토프 코콜리에 관한 『천주실의』를 저술하였으며 세계 지도인 「곤여만국전도」를 제작하였다.

13. [출제의도] 제2차 세계 대전의 전후 처리 과정을 이해한다.

(가)에 들어갈 내용은 제2차 세계 대전 후 일본의 전후 처리이다. 제2차 세계 대전 중 연합국은 일본의 무조건 항복을 요구하는 포츠담 선언을 발표하였다. 일본의 항복 후 연합국 최고 사령부가 설치된 시기에 신헌법(평화 헌법)이 제정되고 극동 국제 군사 재판(도쿄 재판)이 진행되었다.

14. [출제의도] 제2차 아편 전쟁 시기 동아시아의 상황을 파악한다.

밀줄 친 '이 전쟁'은 제2차 아편 전쟁(1856~1860)이다. 홍수전 등이 주도한 태평천국 운동은 1851~1864년에 전개되었다.

15. [출제의도] 신해혁명의 전개 과정을 파악한다.

밀줄 친 '이 혁명'은 신해혁명이다. 1911년 우창의 신군이 봉기하면서 신해혁명이 본격화되었다. 1912년에 중화민국이 수립되었고, 쑨원이 임시 대통령에 취임하였다.

16. [출제의도] 메이저 정부의 근대화 정책을 파악한다.

밀줄 친 '신정부'는 메이저 정부이다. 에도 막부가 무너지고 수립된 천황 중심의 메이저 정부는 서양 문물을 수용하고 근대화 정책을 추진하면서 징병제를 시행하였다.

[오답풀이] ②, ③ 청, ④ 대한 제국, ⑤ 에도 막부에 해당한다.

17. [출제의도] 국공 내전의 결과를 이해한다.

제시된 자료는 중국의 국공 내전에 대한 내용이다. 내전 결과 중국 공산당이 승리하여 중화 인민 공화국을 수립하였고, 장제스의 중국 국민당은 타이완으로 근거지를 옮겼다.

18. [출제의도] 중국의 개혁·개방 정책을 이해한다.

밀줄 친 '정책'은 1970년대 후반 집권한 덩샤오핑이 주도하였다. 덩샤오핑은 시장 경제 요소의 일부를 도입하고 선전과 같은 도시를 경제특구로 지정하는 등 개혁·개방 정책을 추진하여 중국의 경제 성장을 도모하였다.

19. [출제의도] 러일 전쟁이 전개된 시기를 파악한다.

밀줄 친 '이 전쟁'은 러일 전쟁(1904~1905)이다. 삼국 간섭 이후 만주와 한반도를 두고 러시아와 경쟁하던 일본이 러일 전쟁을 일으켰다. 이 전쟁이 끝난 후 일본은 한국을 위협하여 을사조약을 강제로 체결하였다.

20. [출제의도] 상하이에서 있었던 역사적 사실을 파악한다.

(가) 도시는 상하이이다. 상하이에서 1919년 대한민국 임시 정부가 수립되었으며 1932년 윤봉길이 홍커우 공원에서 의거를 일으켰다.

[오답풀이] ① 나가사키, ② 한성(서울)~인천, ③ 한성(서울), ④ 에도(도쿄)에 해당한다.

세계사 정답

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

해설

1. [출제의도] 메소포타미아 문명의 특징을 이해한다.

(가) 문명은 메소포타미아 문명이다. 티그리스강과 유프라테스강 유역에서 형성된 메소포타미아 문명에서는 지구라트라는 신전이 건립되었다.

[오답풀이] ② 이집트 문명, ③ 고대 그리스 세계, ④ 인도 문명, ⑤ 중국 문명에 해당한다.

2. [출제의도] 금의 대외 관계를 파악한다.

(가) 국가는 금이다. 금은 12세기 전반 송과 연합해 거란(요)을 공격한 후 멸망시켰다. 이후 송을 공격하여 수도 카이펑을 함락하고 화북 지역을 차지하였다.

[오답풀이] ② 일본, ③ 아테네를 비롯한 그리스 세계, ④ 몽골 제국, ⑤ 러시아와 청에 해당한다.

3. [출제의도] 진시황제의 정책을 이해한다.

(가) 인물은 진시황제이다. 중국을 최초로 통일한 진시황제는 전국을 36군으로 나누고 관리를 파견하는 군현제를 시행하였다.

4. [출제의도] 당 왕조 시기의 사실을 파악한다.

당 왕조 시기에 절도사였던 안녹산과 그의 부하 사사명이 일으킨 안사의 난이 발생하였다. 이 시기에는 당삼제가 유행하였다.

5. [출제의도] 영락제의 활동을 이해한다.

밀줄 친 '황제'는 명의 영락제이다. 수차례 몽골 원정을 추진한 영락제는 자금성을 건설하고 베이징으로 천도하였으며 정화의 함대를 파견하였다.

6. [출제의도] 옥타비아누스의 활동을 이해한다.

자료는 옥타비아누스의 집권 과정을 보여 준다. 카이사르의 후계자로서 군대와 재정을 장악한 옥타비아누스는 원로원으로부터 아우구스투스의 칭호를 수여받고 사실상 로마 제정을 성립시켰다.

7. [출제의도] 나라 시대의 특징을 파악한다.

(가) 시대는 나라 시대이다. 도다이사가 건립되는 등 불교가 융성하였던 나라 시대에 헤이조쿄가 수도로 번영하였다.

[오답풀이] ① 에도 막부, ③ 무굴 제국, ④ 오스만 제국, ⑤ 청에서 있었던 사실이다.

8. [출제의도] 굽타 왕조 시기의 모습을 파악한다.

(가) 왕조는 굽타 왕조이다. 쿠산 왕조 이후 북인도의 대부분을 통일한 굽타 왕조는 찬드라굽타 2세 때 전성기를 맞았다. 굽타 왕조 시기에 비슈누, 시바 등 다양한 신을 숭배하는 힌두교가 발전하였다.

9. [출제의도] 아바스 왕조의 특징을 이해한다.

(가) 왕조는 아바스 왕조이다. 아바스 왕조의 수도 바그다드는 원형으로 건설되었으며 동서 교역의 중심지로 발전하였다. 바그다드는 1055년 셀주크 튀르크에 의해 점령되었다.

10. [출제의도] 비잔티움 제국의 문화를 파악한다.

(가) 제국은 비잔티움 제국이다. 비잔티움 제국은 수도 콘스탄티노폴리스에 성 소피아 성당을 건축하였으며 로마법을 집대성한 『유스티니아누스 법전』을 편찬하였다.

11. [출제의도] 백년 전쟁을 파악한다.

자료에 나타난 전쟁은 백년 전쟁이다. 영국과 프랑스는 플랑드르 지방의 지배권, 프랑스 왕위 계승권 문제 등을 둘러싸고 백년 전쟁(1337~1453)을 벌였다. 처음에는 전세가 영국에 유리하였으나 잔 다르크의 활약 등으로 프랑스가 전쟁에서 승기를 잡아 프랑스의 승리로 전쟁이 끝났다.

12. [출제의도] 루터의 종교 개혁을 파악한다.

(가) 인물은 루터이다. 루터는 교황의 면벌부 판매를 비판하면서 「95개조 반박문」을 발표하였고, 신앙의 근거는 오직 성서라고 강조하였다. 1555년 아우크스부르크 회의에서 루터파가 공식적으로 인정되었다.

13. [출제의도] 제국주의의 특징을 이해한다.

(가)에 들어갈 내용은 제국주의이다. 19세기 후반 서구 열강은 군사력과 경제력을 앞세워 아시아와 아프리카 등지에 식민지를 건설하는 제국주의 정책을 추진하였다.

14. [출제의도] 미국 혁명의 전개 과정을 이해한다.

(가)에는 미국 혁명에 관한 내용이 들어가야 한다. 미국 독립 선언문은 로크의 사회 계약설 등의 영향을 받아 작성되었다.

15. [출제의도] 이탈리아의 통일 과정을 파악한다.

(가) 국가는 이탈리아이다. 가리발디는 의용군을 이끌고 시칠리아와 나폴리 등 이탈리아 남부를 점령하였으며, 이를 사르데냐 국왕에게 헌납함으로써 이탈리아의 통일에 기여하였다.

16. [출제의도] 제2차 세계 대전의 전개 과정을 파악한다.

밀줄 친 '전쟁'은 제2차 세계 대전이다. 노르망디 상륙 작전은 제2차 세계 대전 중인 1944년에 전개되었다.

[오답풀이] ① 1917년, ② 1993년, ③ 1854년, ④ 1804년에 있었던 사실이다.

17. [출제의도] 양무운동의 특징을 이해한다.

밀줄 친 '이 운동'은 중체서용을 기치로 서양의 기술을 도입하여 군수 산업 등을 육성한 청의 양무운동이다. 조선도 유학생 등을 청에 파견하여 서양식 무기 제조 기술을 배우고자 하였다. 그러나 양무운동은 청일 전쟁의 패배로 한계를 드러냈다.

18. [출제의도] 인도 국민 회의의 반영 운동을 파악한다.

(가) 단체는 인도 국민 회의이다. 영국이 벵골 분할령을 발표하자 인도 국민 회의는 티라크를 중심으로 콜카타 대회를 열어 인도인의 자치(스와라지), 영국 상품의 불매와 국산품 애용(스와데시) 등을 내세우며 반영 운동을 전개하였다.

19. [출제의도] 냉전 체제의 형성 과정을 이해한다.

제2차 세계 대전이 끝난 후 미국 중심의 자본주의 진영과 소련 중심의 공산주의 진영이 나뉘어 대립하는 냉전 체제가 형성되었다. 1947년 미국의 트루먼 대통령은 공산주의의 확산을 막고자 서유럽 각국의 경제를 재건하려는 마셜 계획을 발표하였다.

20. [출제의도] 텐안먼 사건의 전개 과정을 파악한다.

밀줄 친 '민중 시위'는 텐안먼 사건이다. 1989년 중국 민중은 베이징 텐안먼 광장에 모여 정치의 민주화를 요구하였다. 하지만 중국 정부는 군대를 동원하여 이들의 시위를 무력으로 진압하였다. 5·4 운동의 시작은 1919년, 만주국의 수립은 1932년, 중일 전쟁의 발발은 1937년, 중화 인민 공화국의 성립은 1949년, 닉슨의 중국 방문은 1972년, 영국의 홍콩 반환은 1997년에 있었던 사실이다.

경제 정답

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

해설

- [출제의도] 민간 부문의 경제 순환을 이해한다.**
A는 가계, B는 기업이다. ㄱ. 가계는 소비 활동, 기업은 생산 활동의 주체이다. ㄴ. 생산 요소 시장에서 가계는 공급자, 기업은 수요자이다.
- [출제의도] 희소성의 원리를 파악한다.**
희소성이란 인간의 욕구에 비해 이를 충족시켜 줄 수 있는 자원이 상대적으로 부족한 상태를 의미한다. 제시된 사례는 전기 자동차 시장의 급성장으로 리튬에 대한 수요가 증가하여 리튬의 희소성이 커졌다는 것을 보여 준다.
- [출제의도] 수요와 공급의 원리를 이해한다.**
가격이 900원일 때 수요량이 공급량보다 많으므로 초과 수요가 발생한다.
[오답풀이] ③ 균형 가격은 1,000원, 균형 거래량은 8개이다. ④ 가격이 1,100원일 때 초과 공급이 나타나므로 가격 하락 압력이 발생한다. ⑤ 모든 가격 수준에서 수요량이 3개씩 증가하면 균형 가격은 1,100원이 되어 100원 상승한다.
- [출제의도] 신용 관리의 중요성을 인식한다.**
신용 관리를 위해서는 신용 카드 사용 시 본인의 상환 능력을 우선적으로 고려해야 한다.
- [출제의도] 합리적 선택의 의미를 이해한다.**
ㄷ. 1인당 숙박비 10만 원은 이미 지출하여 회수가 불가능한 매물 비용이다. ㄷ. ①을 선택할 경우의 기회비용은 1인당 여행 경비 15만 원(명목적 비용)과 아르바이트로 받을 수 있는 20만 원(암묵적 비용)을 합한 35만 원이므로, ① 선택의 편익이 35만 원보다 작다면 ②을 선택하는 것이 합리적이다.
- [출제의도] 환율 변동의 영향을 파악한다.**
미국 여행을 계획한 을이 원화를 달러화로 환전하는 시기를 최대한 늦추려 하고 있으므로, 을은 원/달러 환율 하락 추세가 지속될 것으로 예상하고 있음을 알 수 있다. 원/달러 환율 하락은 한국 기업의 달러화 표시 외채 상환 부담을 감소시키는 요인이다.
[오답풀이] ② 우리나라 외환 시장에서 달러화의 공급 감소는 원/달러 환율 상승 요인이다.
- [출제의도] 생애 주기에 따른 재무 설계를 이해한다.**
0~A 기간에는 음(-)의 저축, A~B 기간에는 양(+)의 저축, B~C 기간에는 음(-)의 저축이 나타났다. 따라서 0~C 기간 중 누적 저축액은 B 시점에 가장 많았다.
[오답풀이] ⑤ 값이 0~C 기간의 소득과 소비를 일치시켰다면 ㉠ 면적은 ㉠과 ㉡ 면적의 합과 같다.
- [출제의도] 시장 균형의 변동을 파악한다.**
공급자 수 감소는 공급 감소 요인이다.
[오답풀이] ① 수요 증가 요인이다. ③, ④ 공급 증가 요인이다. ⑤ 수요 감소 요인이다.
- [출제의도] 경제 체제의 특징을 이해한다.**
A는 시장 경제 체제, B는 계획 경제 체제이다. 계획 경제 체제와 달리 시장 경제 체제는 자원 배분 과정에서 '보이지 않는 손'의 기능을 중시한다.

10. [출제의도] 시장 실패의 유형을 파악한다.

ㄱ. 공공재의 예로 국방 및 치안 서비스 등을 들 수 있다.

[오답풀이] ㄴ. 오염 물질 방류로 인한 피해는 외부 불경제의 사례에 해당한다. ㄷ. 정이 얻은 점수는 (나)가 [C]라면 1점, [D]라면 0점이다.

11. [출제의도] 경제 안정화 정책을 이해한다.

㉢에서 정부 지출 확대를 제시하고 있으므로 갑국 정부는 ㉠을 경기 침체로 판단하고 있다. 경기 침체에 대처하기 위한 소득세율 인하 정책은 ㉢에 해당한다.

12. [출제의도] 고용 관련 지표를 분석한다.

A는 경제 활동 인구, (가)는 비경제 활동 인구, (나)는 취업자이다. 경제 활동 인구가 일정하고 취업자가 감소한다면 실업자가 증가하여 실업률은 상승한다.

[오답풀이] ② 실업자였다가 구직 활동을 포기한 사람은 (가)에 해당한다.

13. [출제의도] 경제 주체의 특징을 이해한다.

A는 기업, B는 정부, C는 가계이다.

[오답풀이] ① 사회적 후생 극대화를 추구하는 경제 주체는 정부이다. ④ B가 정부이므로 (가)에는 '조세를 징수하는 주체인가?'가 들어갈 수 있다.

14. [출제의도] 자유 무역과 보호 무역을 비교한다.

시장 원리에 따른 무역을 주장하는 갑은 자유 무역, 정부의 수입 규제 확대를 주장하는 을은 보호 무역의 필요성을 강조하고 있다.

15. [출제의도] 금융 상품의 일반적인 특징을 이해한다.

A는 시세 차익을 기대할 수 없는 금융 상품이므로 정기 예금이다. (가)가 '만기가 정해져 있는가?'이면 B는 주식, C는 채권이다.

16. [출제의도] 기업의 합리적 선택을 판단한다.

갑 기업의 X재 생산량에 따른 총수입을 통해 X재의 시장 가격이 50만 원임을 알 수 있다.

[오답풀이] ③ 생산량이 2개일 때 X재 1개당 생산 비용은 40만 원이다. ④ 생산량을 3개에서 4개로 늘리는 데 추가적으로 발생하는 비용은 50만 원이다.

17. [출제의도] 인플레이션의 영향을 이해한다.

신문 기사는 독일의 초인플레이션 현상을 다루고 있다. 물가가 상승하면 화폐 가치가 하락하므로 실물을 가진 사람보다 화폐를 가진 사람이 불리해진다.

[오답풀이] ⑤ 인플레이션이 발생하면 채무자보다 채권자가 불리해지는 결과가 나타난다.

18. [출제의도] 국내 총생산의 개념을 이해한다.

일정 기간 동안 한 나라 안에서 새롭게 생산된 최종 생산물의 시장 가치만 국내 총생산에 포함된다.

19. [출제의도] 국제 무역 관련 지표를 분석한다.

각국의 수출액, 수입액, 무역 의존도는 표와 같다.

구분	갑국	을국	병국
국내 총생산(억 달러)	100	200	60
수출액(억 달러)	50	40	0
수입액(억 달러)	20	40	30
무역 의존도(%)	70	40	50

20. [출제의도] 비교 우위의 원리를 이해한다.

갑국의 Y재 1개 생산의 기회비용은 X재 2개이고 국제 교역에서 Y재 1개당 X재 3개가 교환되므로 갑국은 Y재 생산에 특화하여 국제 교역에 참여할 것이다.

[오답풀이] ① X재와 Y재는 생산 가능 곡선상에서 생산되므로 교역 전에 갑국의 X재 소비량이 100개라면 Y재를 50개 소비할 수 있다. ③ 갑국은 X재 50개와 Y재 75개를 동시에 생산할 수 있다. ⑤ 갑국은 Y재 100개를 생산하여 50개를 수출하면 X재 150개를 수입하여 소비할 수 있다.

정치와 법 정답

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

해설

1. [출제의도] 정치의 의미를 이해한다.

갑은 넓은 의미에서 정치를 바라보고 있고, 을은 좁은 의미에서 정치를 바라보고 있다. ② 국가 형성 이전의 정치 현상을 설명하기에 적합한 것은 넓은 의미에서 정치를 바라보는 관점이다.

2. [출제의도] 권력 분립의 의미를 이해한다.

제시문은 권력 분립의 중요성을 강조하고 있다. ③ 민주 국가에서는 서로 다른 국가 기관에 국가 권력을 나누어 맡김으로써 국가 기관 간의 견제와 균형을 추구한다.

3. [출제의도] 민주 정치의 발전 과정을 이해한다.

A는 고대 아테네 민주 정치, B는 현대 민주 정치, C는 근대 민주 정치이다. ④ 근대 민주 정치와 현대 민주 정치는 모두 고대 아테네 민주 정치와 달리 국민 주권론에 바탕을 두고 있다.

[오답풀이] ② 도편 추방제는 고대 아테네 민주 정치에서 실시되었다. ⑤ 입헌주의에 근거하여 통치가 이루어진 것은 근대 민주 정치와 현대 민주 정치이다.

4. [출제의도] 민사 재판과 형사 재판을 이해한다.

①은 민사 재판, ②은 형사 재판이다. ⑤ 민사 재판은 개인 간의 분쟁을 다루는 재판이다.

[오답풀이] ③ 민사 재판과 형사 재판은 모두 3심제의 적용을 받는다. ④ 검사는 민사 재판이 아니라 형사 재판의 당사자이다.

5. [출제의도] 민주 선거의 원칙을 이해한다.

A는 직접 선거, B는 비밀 선거, C는 평등 선거에 해당한다.

6. [출제의도] 직접 민주제와 간접 민주제를 이해한다.

A는 간접 민주제, B는 직접 민주제이다. ④ 우리나라는 간접 민주제를 바탕으로 국민투표와 같은 직접 민주제의 요소를 일부 가미하고 있다.

7. [출제의도] 법률의 제·개정 과정을 이해한다.

③ 상임 위원회는 법률안을 전문적으로 심의하는 역할을 담당하는 국회 기관이다.

[오답풀이] ① 법률안 제출은 국회 의원과 행정부에 의해 이루어진다. ② 국회 의장은 국회 의원에 의해 선출된다. ④ 법을 집행하는 국가 기관은 행정부이다. ⑤ 원칙적으로 법률안 공포는 대통령에 의해 이루어진다.

8. [출제의도] 대통령제의 특징을 이해한다.

(가)에는 대통령제의 특징이 들어가야 하고, (나)에는 대통령제의 특징이 들어가서는 안 된다. ② 대통령제에서 행정부 수반인 대통령은 국민에 의해 선출된다.

9. [출제의도] 기본권의 유형을 이해한다.

A는 사회권, B는 청구권, C는 자유권이다. ④ 사회권과 청구권은 모두 적극적 권리에 해당하고 자유권은 소극적 권리에 해당한다.

[오답풀이] ① 다른 기본권 보장을 위한 수단적 권리는 청구권이다. ⑤ 외부로부터 간섭을 받지 않을 권리는 자유권이다.

10. [출제의도] 국제 사회의 행위 주체를 이해한다.
 ㄱ. 국제 연합은 정부 간 기구이다. ㄴ. 국가는 국제 사회의 기본적인 행위 주체이다.
 [오답풀이] ㄷ. 국제 연합과 ○○ 난민 구호 단체는 모두 국제 사회의 행위 주체이다.
11. [출제의도] 우리나라의 지방 자치 제도를 이해한다.
 ㉠은 광역 자치 단체, ㉡은 지방 자치 단체의 장, ㉢은 지방 의회이다. A 제도는 주민 참여 예산제로서 지역 주민의 주인 의식을 높일 수 있다.
 [오답풀이] ㉣ 지방 의회는 지방 자치 단체의 의결 기관이고, 지방 자치 단체의 장은 집행 기관이다. ㉤ 지방 자치 단체의 장과 지방 의회 의원은 모두 주민에 의해 선출된다.
12. [출제의도] 국제 관계를 바라보는 관점을 이해한다.
 A는 현실주의, B는 자유주의이다. 자유주의는 국제기구와 국제법의 역할을 강조한다.
13. [출제의도] 민주 정치의 기본 원리를 이해한다.
 국민의 선거권과 공무 부담권 및 국가의 중요 정책에 대한 국민투표를 규정하는 헌법 조항들은 모두 국민주권주의의 실현을 위한 것이다.
14. [출제의도] 근로자의 권리를 이해한다.
 해고하려면 적어도 30일 전에 예고해야 하며, 서면으로 해고 사유와 시기를 알려야 한다. 연소 근로자는 연장 근로를 하더라도 1일 근로 시간이 8시간을 초과할 수 없다.
15. [출제의도] 정치 참여 집단의 특징을 이해한다.
 A는 시민 단체, B는 이익 집단, C는 정당이다. 정당은 정권 획득을 목적으로 공직 선거에 후보자를 공천한다.
 [오답풀이] ㉠ 시민 단체는 공익을 추구한다. ㉣ 시민 단체, 이익 집단, 정당은 모두 정책 결정 과정에 영향력을 행사한다. ㉤ 정당만 자신의 행위에 대해 정치적 책임을 진다.
16. [출제의도] 공법과 사법의 특징을 이해한다.
 A는 공법이고 B는 사법이다. ㉤ 사법은 개인 간의 사적인 생활 관계를 규율한다.
 [오답풀이] ㉠ 민법은 사법에 해당한다. ㉡ 범죄자 처벌과 관련된 법은 공법에 해당한다.
17. [출제의도] 공정한 재판을 위한 제도를 이해한다.
 증거 재판주의와 공개 재판주의, 법관의 신분 보장은 모두 공정한 재판의 실현을 위한 것이다.
18. [출제의도] 헌법 재판소의 역할과 기능을 이해한다.
 ㄷ. 위헌 법률 심판은 법률이 헌법에 위반되는지 여부를 판단하는 재판으로서 헌법이 법률보다 상위법임을 전제로 한다.
 [오답풀이] ㄱ. A는 헌법 재판소이다. ㄴ. 위헌 법률 심판은 사법부가 입법부를 견제하는 수단이다.
19. [출제의도] 기본권 제한과 그 한계를 이해한다.
 우리나라 헌법은 국민의 기본권을 제한하려면 반드시 국회에서 제정한 법률에 근거해야 한다고 규정하고 있다.
20. [출제의도] 우리나라의 국가 기관을 이해한다.
 게임 규칙에 따라 1고개를 지나면 6개의 제시어 중 4개(대통령, 대법원장, 국무총리, 국무 위원)만 남고, 2고개를 지나면 4개 중 3개(대통령, 국무총리, 국무 위원)만 남는다. 그리고 3고개를 지나면 3개 중 2개(국무총리, 국무 위원)만 남는데, 4고개에서 '행정부 수반의 명을 받아 행정 각부를 지휘하고 조정하나요?'가 (가)에 들어가면 국무총리와 국무 위원 중 국무총리만 남는다.

사회·문화 정답

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

해설

1. [출제의도] 사회화의 기능을 이해한다.
 제시문은 사회화 과정에서 개인의 자아 정체성이 외부와의 상호 작용을 통해 능동적으로 형성되고 있음을 설명하고 있다.
2. [출제의도] 다문화 정책의 방향을 이해한다.
 ㄷ. 이민자들에게 그들의 언어로 생활 정보를 제공하는 정책은 이민자들의 문화에 대한 존중을 바탕으로 한다.
 [오답풀이] ㄱ. 동화주의는 구성원 간 공통의 정체성을 중시한다.
3. [출제의도] 전통문화의 계승 방안을 이해한다.
 제시문에는 음악과 무용 분야에서 전통문화 요소와 외래문화 요소를 결합한 사례가 나타나 있다.
4. [출제의도] 사회 집단의 특징을 이해한다.
 ㄷ. ○○대학교 교육 동아리, △△도 교육청 모두 이익 사회에 해당한다.
 [오답풀이] ㄱ. ○○대학교는 선택 의지에 따라 인위적으로 형성된 사회 집단에 해당한다.
5. [출제의도] 정보 사회의 문제점을 이해한다.
 두 사례에 정보 활용 능력의 격차로 인한 문제가 공통적으로 나타나 있다.
6. [출제의도] 지위와 역할, 역할 갈등을 이해한다.
 교사는 개인의 노력이나 의지, 업적 등을 통해 후천적으로 획득하는 지위에 해당한다.
 [오답풀이] ㉢ 배우자는 성취 지위이다. ㉤ 연수원, 고등학교 모두 2차적 사회화 기관에 해당한다.
7. [출제의도] 대중 매체 유형을 이해한다.
 A는 뉴 미디어, B는 전통적 영상 매체, C는 인쇄 매체이다.
 [오답풀이] ㉣ 뉴 미디어는 전통적 영상 매체, 인쇄 매체에 비해 정보 생산자와 소비자의 경계가 불분명하다.
8. [출제의도] 사회 보장 제도의 유형을 이해한다.
 A는 공공 부조, B는 사회 보험이다. 사회 보험은 상호 부조의 원리를 바탕으로 한다.
 [오답풀이] ㉠ 사회 보험은 공공 부조와 달리 강제 가입의 원칙이 적용된다. ㉤ 공공 부조, 사회 보험 모두 금전적 지원을 원칙으로 한다.
9. [출제의도] 문화 이해 태도를 이해한다.
 갑의 문화 이해 태도는 자문화 중심주의, 을의 문화 이해 태도는 문화 상대주의이다.
 [오답풀이] ㉣ 자기 문화를 기준으로 타문화를 평가하는 것은 문화 상대주의가 아니라 자문화 중심주의이다.
10. [출제의도] 산업 사회와 정보 사회의 특징을 이해한다.
 A는 정보 사회, B는 산업 사회이다.
 [오답풀이] ㄷ. '비대면 접촉의 비중'은 정보 사회가 산업 사회에 비해 높다. ㄹ. '정보 확산의 시공간적 제약 정도'는 산업 사회가 정보 사회에 비해 높다.

11. [출제의도] 문화의 속성을 이해한다.
 두 사례에 공통적으로 문화의 공유성이 부각되어 있다.
12. [출제의도] 문화 변동 요인을 이해한다.
 A는 발명, B는 자극 전파, C는 간접 전파이다.
 [오답풀이] ㉣ 자극 전파, 간접 전파 모두 한 사회에 새로운 문화 요소를 추가하는 요인이다.
13. [출제의도] 세계화의 영향을 이해한다.
 갑은 교통·통신 수단이 발달하고 국제 교류가 증가하면서 세계적으로 공통된 문화가 나타나고 있다고 본다.
14. [출제의도] 사회적 소수자에 대한 차별을 이해한다.
 ㄱ. 의약품의 안전 정보에 대한 점자 설명서 제공을 의무화하는 법률을 제정하는 것은 제도적 차원의 해결책에 해당한다.
 [오답풀이] ㄷ. 사회적 소수자를 주류 집단과 구분하는 기준은 해당 구성원의 수가 아니라 사회적 영향력의 크기이다.
15. [출제의도] 성 불평등을 이해한다.
 t년부터 t+4년까지 비정규직 남성의 월평균 임금이 지속적으로 증가하는 상황에서 비정규직 남성 대비 비정규직 여성의 월평균 임금 수준이 감소하지 않았다. 이를 통해 비정규직 여성의 월평균 임금이 지속적으로 증가하였음을 파악할 수 있다.
 [오답풀이] ㉢ t+3년 대비 t+4년에 정규직 남성 대비 정규직 여성의 월평균 임금 수준이 50에서 80으로 증가했다는 것은 정규직 남성의 월평균 임금 증가율보다 정규직 여성의 월평균 임금 증가율이 더 높다는 것을 의미한다.
16. [출제의도] 사회 변동 요인을 이해한다.
 갑은 사회 변동 요인 중 기술의 발달에 해당하는 사례를, 을과 병은 가치관과 이념의 변화에 해당하는 사례를 발표하였다.
17. [출제의도] 소득 불평등 탐구 사례를 이해한다.
 우리나라의 계층 간 소득 불평등은 소득 분위별 가구당 월평균 소득을 연도별로 조사하여 파악할 수 있다.
 [오답풀이] ㉡ 1인당 국내 총생산은 국내 총생산을 총인구로 나눈 값이므로 이를 통해 계층 간 소득 불평등을 확인할 수 없다.
18. [출제의도] 대중문화의 문제점을 이해한다.
 제시문에는 간접 광고와 같은 상업성 추구로 인해 문화의 질적 수준이 저하된 문제점이 나타나 있다.
19. [출제의도] 문화 접변의 양상을 이해한다.
 A는 문화 융합, B는 문화 병존, C는 문화 동화이다.
 [오답풀이] ㄷ. 문화 융합에 해당하는 사례이다.
20. [출제의도] 저출산·고령화 현상을 이해한다.
 t년에 갑국 부양 인구가 100명이라고 가정한다면 갑국과 을국의 연도별 인구 구성은 아래 표와 같다.
 (단위: 명)
- | 구분 | 갑국 | | 을국 | |
|--------|-----|-------|-----|-------|
| | t년 | t+30년 | t년 | t+30년 |
| 유소년 인구 | 50 | 14 | 40 | 25 |
| 부양 인구 | 100 | 70 | 50 | 50 |
| 노년 인구 | 50 | 56 | 10 | 25 |
| 총인구 | 200 | 140 | 100 | 100 |
- [오답풀이] ㉠ t년에 갑국 총인구는 을국 총인구의 2배이다. ㉤ t년 대비 t+30년에 갑국 노년 인구는 12% 증가하였다.

● 과학탐구 영역 ●

물리학 I 정답

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

해설

- [출제의도] 중력을 이해한다.**
지표면 근처의 A, B에는 모두 중력이 작용한다. 달에 작용하는 중력에 의해 달은 지구 주위를 공전한다.
- [출제의도] 신재생 에너지를 이해한다.**
ㄱ. A는 화력 발전으로 발전기에 연결된 터빈을 돌려 발전한다. ㄴ. B는 파도의 운동 에너지를 이용한다.
[오답풀이] ㄷ. C는 조력 발전으로 밀물과 썰물 때 해수면의 높이차가 큰 곳에 설치한다.
- [출제의도] 연료 전지를 이해한다.**
A: 수소와 산소가 결합하여 물이 생성된다.
[오답풀이] B: 화학 반응을 통해 전기를 생산한다.
C: ㉠ 방향은 전자의 이동 방향이다.
- [출제의도] 풍력 발전을 이해한다.**
ㄴ. 풍력 발전은 바람의 운동 에너지를 이용하므로 발전 과정에서 이산화 탄소가 발생하지 않는다.
[오답풀이] ㄱ. 풍력 발전은 날씨에 따라 발전량이 달라진다. ㄷ. 배터리는 화학 에너지 형태로 에너지가 저장된다.
- [출제의도] 빛의 스펙트럼을 이해한다.**
ㄴ. B에서는 특정한 파장의 빛만 방출된다.
[오답풀이] ㄱ. A는 백열등, B는 수소 기체 방전관이다. ㄷ. 태양 빛의 스펙트럼에는 수소 이외의 다른 원소에 의한 흡수선이 존재한다.
- [출제의도] 핵융합과 핵발전을 이해한다.**
ㄴ. (가), (나)에서 질량의 일부가 에너지로 바뀐다.
[오답풀이] ㄱ. 핵융합 반응이다. ㄷ. 수소 원자핵 4개의 질량의 합이 헬륨 원자핵 1개의 질량보다 크다.
- [출제의도] 전자기 유도를 이해한다.**
ㄱ, ㄷ. 유도 전류의 최댓값은 코일의 감은 수가 많을수록, 자석을 빠르게 회전시킬수록 커진다.
[오답풀이] ㄴ. 코일을 지나는 자기장의 세기와 방향이 계속 변하므로 유도 전류의 방향도 바뀐다.
- [출제의도] 여러 가지 발전 방식을 이해한다.**
ㄴ. B는 화력 발전으로 발전 과정에서 버려지는 열이 발생한다. ㄷ. C는 태양광 발전으로 에너지 자원이 고갈될 염려가 없다.
[오답풀이] ㄱ. A는 수력 발전이다.
- [출제의도] 물체의 운동을 이해한다.**
ㄴ. 물체가 곡면을 따라 운동하므로 물체의 운동 방향은 계속 변한다.
[오답풀이] ㄱ. 물체가 곡면을 따라 이동한 거리는 변위의 크기보다 크다. ㄷ. 속력은 계속 증가한다.
- [출제의도] 작용 반작용 법칙을 이해한다.**
ㄱ. 정지해 있는 A에 작용하는 알짜힘은 0이다. ㄴ. A가 B에 작용하는 힘과 B가 A에 작용하는 힘은 작용 반작용 관계이다. ㄷ. 수평면이 B를 떠받치는 힘의 크기가 7F이므로 A, B의 무게는 3F로 같고, B가 A를 떠받치는 힘의 크기는 $F+3F=4F$ 이다.

- [출제의도] 뉴턴 운동 법칙을 이해한다.**
(가)에서 실로 연결된 A, B의 가속도의 크기는 $6N \div (1+2)kg = 2m/s^2$ 이다. 따라서 실이 B를 당기는 힘의 크기는 $1kg \times 2m/s^2 = 2N$ 이다. (나)에서 C의 가속도의 크기는 $2N \div 4kg = 0.5m/s^2$ 이므로 $F = (2+4)kg \times 0.5m/s^2 = 3N$ 이다.
- [출제의도] 수평으로 던진 물체의 운동을 이해한다.**
ㄴ. 발사 높이가 다른 P는 (다)의 결과이고, P와 R에서 발사 속력이 같으므로 R는 (가)의 결과이다. Q에서 R에서보다 수평 방향 이동 거리가 작으므로 발사 속력도 작다. ㄷ. (가), (나)에서 발사 높이가 같으므로 수평면에 도달할 때까지 걸리는 시간도 같다.
[오답풀이] ㄱ. Q는 (나)의 결과이다.
- [출제의도] 물체의 낙하 운동을 이해한다.**
ㄱ. $v = 20 \div 2 = 10(m/s)$ 이다. ㄴ. A와 B의 높이가 항상 같으므로 1초일 때 A와 B 사이의 거리는 $20 - 10 \times 1 = 10(m)$ 이다. ㄷ. A, B에 작용하는 중력의 방향은 모두 연직 아래 방향이다.
- [출제의도] 충돌과 안전장치를 이해한다.**
ㄱ. 충격량은 운동량의 변화량과 같다. ㄴ. 에어백은 충돌 시간을 길게 하여 평균 힘의 크기를 줄인다.
[오답풀이] ㄷ. 충격량이 같을 때 힘을 받는 시간이 길수록 평균 힘의 크기가 작아진다.
- [출제의도] 열기관의 열효율을 이해한다.**
A의 열효율은 $\frac{W}{Q_1} = \frac{5E_0}{20E_0} = 0.25$ 이다. B의 열효율은 $1 - \frac{Q_2}{Q_1} = 1 - \frac{①}{16E_0} = 0.25$ 이므로 ①은 $12E_0$ 이다.
- [출제의도] 초전도체를 이해한다.**
ㄱ, ㄴ. 초전도체는 임계 온도 이하에서 전기 저항이 0이다. ㄷ. 초전도체에는 큰 전류가 흐를 수 있으므로 초전도체를 이용해 강한 자기장을 만들 수 있다.
- [출제의도] 송전 과정을 이해한다.**
ㄱ. 변압기는 전자기 유도 현상을 이용하여 전압을 바꾼다. ㄷ. 송전선에 흐르는 전류의 세기가 클수록 송전선에서 발생하는 열이 증가한다.
[오답풀이] ㄴ. A는 전압을 높이므로 코일의 감은 수는 2차 코일이 1차 코일보다 많다.
- [출제의도] 송전선에서 손실 전력을 이해한다.**
송전 전력이 $100P_0$, 송전 전압이 V_0 일 때와 송전 전력이 $200P_0$, 송전 전압이 $2V_0$ 일 때 X에 흐르는 전류의 세기가 같으므로 X에서 손실되는 전력도 같다. 따라서 $P = 200P_0 - 4P_0 = 196P_0$ 이다.
- [출제의도] 충격량을 이해한다.**
ㄴ. A와 B의 운동량의 변화량이 서로 같으므로 A가 받은 충격량의 크기는 $1kg \times 2m/s = 2N \cdot s$ 이다.
[오답풀이] ㄱ. A의 질량은 2kg이다. ㄷ. B가 받은 평균 힘의 크기는 $2N \cdot s \div 0.1s = 20N$ 이다.
- [출제의도] 등가속도 직선 운동을 이해한다.**
B의 가속도는 $20 \div 4 = 5(m/s^2)$ 이다. 4초 동안 B의 이동 거리는 $\frac{1}{2} \times 5 \times 4^2 = 40(m)$ 이므로 A의 이동 거리는 56m이고, $20 \times 4 + \frac{1}{2} \times a \times 4^2 = 56$ 에서 A의 가속도 $a = -3m/s^2$ 이다. A가 B보다 빠를 때만 A가 B보다 앞서 있는 거리가 증가한다. 따라서 A, B의 속력이 같아지는 시간 t 는 $20 - 3t = 5t$ 에서 $t = 2.5$ 초이므로, A가 B보다 앞서 있는 거리의 최댓값은 $20 \times 2.5 + \frac{(-3)}{2} \times 2.5^2 - \frac{5}{2} \times 2.5^2 = 25(m)$ 이다.

화학 I 정답

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

해설

- [출제의도] 그래핀의 구조를 이해한다.**
그래핀은 C로 이루어진 신소재이다.
- [출제의도] 화학의 유용성을 이해한다.**
석유를 원료로 한 합성 섬유는 탄소 화합물이다.
- [출제의도] 탄소 화합물의 성질을 이해한다.**
(가)~(다)는 각각 CH_3COOH , C_2H_5OH , CH_4 이다.
- [출제의도] 전자 배치 모형을 이해한다.**
A와 B의 원자 번호는 각각 11, 9이고 원자가 전자 수는 각각 1, 7이며 전자가 들어 있는 전자 껍질 수는 각각 3, 2이다.
- [출제의도] 산화 환원 반응을 이해한다.**
반응 (가)에서는 CO가 CO_2 로 산화되고, 반응 (나)에서는 Fe이 Fe_2O_3 로 산화된다.
- [출제의도] 고체 NaCl의 구조를 이해한다.**
 Na^+ 은 $\frac{\text{전자 수}}{\text{양성자수}} < 1$ 이고, Cl^- 은 $\frac{\text{전자 수}}{\text{양성자수}} > 1$ 이므로 ㉠과 ㉡은 각각 Cl^- 과 Na^+ 이다. ㄷ. $CaCl_2$ 은 Ca^{2+} 과 Cl^- 이 정전기적 인력으로 결합한 이온 결합 물질이다.
- [출제의도] 알칼리 금속의 성질을 이해한다.**
ㄱ. Li은 물과 반응하여 전자를 잃고 Li^+ 으로 산화된다. ㄴ. 수용액이 붉은색으로 변하였으므로 반응 후 수용액에는 OH^- 이 들어 있다. ㄷ. Li과 Na은 모두 알칼리 금속이므로 화학적 성질이 비슷하다.
- [출제의도] 주기율표를 이해한다.**
W와 Y는 같은 족이고, 원자가 전자 수는 $Z > Y$ 이므로 W와 Y는 각각 ㉠과 ㉡ 중 하나이며 X와 Z는 각각 ㉢과 ㉣ 중 하나이다. 원자 번호는 $W > X$ 이므로 ㉠~㉣은 각각 Y, X, W, Z이다.
[오답풀이] ㄴ. Y는 ㉠인 Li이다.
- [출제의도] 원자의 구성 입자를 이해한다.**
ㄱ. 원자는 양성자수와 전자 수가 같다. 그러므로 ○는 양성자, ●는 전자, ●는 중성자이다. ㄴ. Y는 X보다 양성자 1개가 더 많으므로 질량이 더 크다. ㄷ. 원자 번호는 양성자수와 같다.
- [출제의도] 화학 결합 모형을 이해한다.**
XY는 MgO으로 이온 결합 물질이고, ZY_2 는 CO_2 로 공유 결합 물질이다.
[오답풀이] ㄴ. X와 Z는 각각 Mg과 C이므로 원자가 전자 수는 $Z > X$ 이다.
- [출제의도] 물질의 전기적 성질을 이해한다.**
A는 고체 상태와 수용액 상태에서 전기 전도성이 없으므로 설탕이다. B는 염화 나트륨이므로 수용액 상태인 (가)에서 전기 전도성이 있고 고체 상태인 (나)에서 전기 전도성이 없다.
- [출제의도] 산화 환원 반응을 이해한다.**
ㄱ. (가)와 (나)는 각각 광합성과 CH_4 의 연소 반응의 화학 반응식이고 ㉠은 CO_2 이다.

[오답풀이] ㄷ. CH_4 은 산소와 반응하여 산화된다.

13. [출제의도] 화학식량과 몰을 이해한다.

(가)에서 O_2 8g의 양은 $\frac{1}{4}$ mol이고 전체 원자의 양은 $\frac{1}{2}$ mol이다. (나)에서 He 12L의 양은 $\frac{1}{2}$ mol이고 질량은 2g이다.

14. [출제의도] 산과 염기의 성질을 이해한다.

■는 음이온이므로 ○는 양이온이다. 따라서 ○와 ■는 각각 Na^+ 과 OH^- 이고, △는 Cl^- 이며 (가)~(다)는 각각 묽은 염산, NaCl 수용액, NaOH 수용액이다. ㄴ. 묽은 염산인 (가)에 Zn을 넣으면 H_2 기체가 발생한다.

15. [출제의도] 산의 성질을 이해한다.

ㄱ, ㄴ. 식초는 산성이므로 H^+ 이 들어 있고, 푸른색 리트머스 종이를 붉은색으로 변화시킨다.

[오답풀이] ㄷ. 식초와 달걀 껍데기의 탄산 칼슘(CaCO_3)이 반응하면 CO_2 가 발생한다.

16. [출제의도] 생명체의 성분 원소를 파악한다.

X와 Y는 각각 O와 C이다. ㄴ. 원자가 전자 수가 4인 C는 최대 4개의 원자와 공유 결합할 수 있다. ㄷ. 원자 1개당 전자 수는 X가 8, Y가 6이다.

[오답풀이] ㄱ. (나)는 C의 전자 배치 모형이다.

17. [출제의도] 중화 반응을 이해한다.

BTB 용액은 산에서 노란색, 염기에서 파란색을 띤다. ㄱ. (가)의 홈 I에 용액 A를 첨가하였을 때 노란색에서 파란색으로 변화하였으므로 용액 A는 염기성이다. ㄴ. (가)의 홈 II에 들어 있는 용액은 산성이므로 용액 A를 넣으면 중화 반응이 일어난다.

[오답풀이] ㄷ. 같은 부피의 용액 A를 각각 첨가하였을 때 (나)의 홈 I, III, IV의 용액은 염기성이므로 OH^- 이 남아 있다. (나)의 홈 II의 용액은 산성이므로 첨가한 용액 A에 들어 있는 OH^- 이 모두 반응하여 물 분자가 생성된다. 따라서 생성된 물 분자 수가 가장 큰 것은 II이다.

18. [출제의도] 화학식량을 이해한다.

원자량 비는 $X:Y:Z = 1:16:14$ 이고, 분자량 비는 $X_2Y:Z_2X_4 = 9:16$ 이다. 따라서 1g에 들어 있는 X 원자 수의 비는 $X_2Y:Z_2X_4 = \frac{1}{9} \times 2 : \frac{1}{16} \times 4 = 8:9$ 이다.

19. [출제의도] 산화 환원 반응을 이해한다.

ㄴ. (나)에서 Y는 전자를 잃어 Y^{2+} 으로 산화되고 Z^+ 은 전자를 얻어 Z로 환원된다.

[오답풀이] ㄱ. (가)에서 Y가 석출되었으므로 X는 산화된다. ㄷ. (나)에서 일어나는 반응의 화학 반응식은 $\text{Y} + 2\text{Z}^+ \rightarrow \text{Y}^{2+} + 2\text{Z}$ 이다. 따라서 (나)에서 반응이 진행될 때, 수용액에 들어 있는 양이온 수는 감소한다.

20. [출제의도] 아보가드로 법칙을 이해한다.

분자량 비는 $\text{XY}_4:\text{X}_a\text{Y}_b = \frac{16w}{2n} : \frac{15w}{n} = 8:15$ 이다. 온도와 압력이 일정할 때, 같은 부피의 기체에는 같은 양(mol)의 기체 분자가 들어 있으므로 기체의 밀도는 분자량에 비례한다. 따라서 $4d_1:d_2 = 8:15$ 이고 $d_1:d_2 = 2:15$ 이다. 또한 분자량 비는 $\text{XY}_4:\text{X}_2\text{Y}_4 = 4:7$ 이므로 원자량 비는 $X:Y = 12:1$ 이다. XY_4 의 분자량을 16이라고 가정하면 X_aY_b 의 분자량은 30이고 $12a + b = 30$ 이다. $a + b = 8$ 이므로 $a = 2, b = 6$

이고 $\frac{d_1}{d_2} \times \frac{b}{a} = \frac{2}{5}$ 이다.

생명과학 I 정답

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

해설

1. [출제의도] 세포의 구조를 이해한다.

A는 세포벽, B는 핵, C는 미토콘드리아이다. 핵은 식물 세포와 동물 세포에 모두 있으며, 미토콘드리아에서 세포 호흡이 일어나고, 엽록체에서 광합성이 일어난다.

2. [출제의도] 효소의 기능을 이해한다.

단백질은 탄소를 기본 골격으로 하는 탄소 화합물이다. 효소의 주성분은 단백질이고, 효소 B는 지방 분해 반응의 활성화 에너지를 감소시킨다.

3. [출제의도] 생물의 특성을 이해한다.

북극여우가 사막여우에 비해 몸집이 크고 귀가 작아 추운 환경에서 체온을 유지하는 데 유리한 것과 가랑 앞발레가 주변 잎과 형태가 비슷하여 포식자의 눈에 잘 띄지 않는 것은 모두 생물의 특성 중 적응과 진화의 예이다.

4. [출제의도] 유전 정보의 흐름을 이해한다.

DNA의 유전 정보에 3염기 조합이 있다. 핵산의 한 종류인 RNA는 뉴클레오타이드로 구성되며, RNA로부터 단백질이 합성되는 과정은 번역이다.

5. [출제의도] 생물 다양성을 이해한다.

①은 유전적 다양성, ②은 생태계 다양성이다. 유전적 다양성이 높을수록 급격한 환경 변화가 일어날 때 멸종될 확률이 낮다.

6. [출제의도] 세포막의 구조와 특성을 이해한다.

단백질은 세포막을 구성하는 성분 중 하나이다. 세포막은 선택적 투과성이 있어 세포 안팎의 물질 출입을 조절한다. 산소는 확산에 의해 인지질 2층층을 직접 통과하여 이동한다.

7. [출제의도] 물질대사를 이해한다.

물질대사 (가)는 포도당이 합성되는 광합성이고, ①은 이산화 탄소, ②은 산소이다. 광합성은 이산화 탄소를 포도당으로 합성하는 반응으로 산화 환원 반응의 예이다.

8. [출제의도] 유전 정보의 흐름을 이해한다.

전사는 DNA에 저장된 유전 정보로부터 RNA가 합성되는 과정이다. I의 염기 서열을 이용하여 전사가 일어나 RNA가 합성되었고, ①의 염기 서열은 AGA이다. RNA에서 코돈은 연속된 3개의 염기로 이루어지고, (가)에는 12개의 염기가 있다.

9. [출제의도] 탄소 순환 과정을 이해한다.

(가)에서 기권의 탄소는 생산자에서 일어나는 광합성을 통해 생물권으로 이동한다. 화석 연료의 연소에 의한 탄소의 이동은 (나)에 포함된다. 분해자는 사체와 배설물에 포함된 유기물을 분해하여 생명 활동에 필요한 에너지를 얻는다.

10. [출제의도] 연역적 탐구 방법을 이해한다.

현미에 각기병을 예방하는 물질이 있을 것이라고 생각하였으므로 (가)는 가설 설정 단계이며, 각기병의 발생 여부는 종속변인이다. 현미에는 각기병을 예방하는 물질이 있다는 결론을 내렸으므로 현미를 모이로 준 집단은 각기병이 발생하지 않은 ②이다.

11. [출제의도] 단백질의 구조를 이해한다.

단백질의 단위체는 아미노산이다. X를 만드는 데 ①이 8개 사용되므로 펩타이드 결합 막대는 7개가 사용되었다. X와 Y를 만들고 남은 부품은 없으므로 Y를 만드는 데 사용된 펩타이드 결합 막대는 9개, ②은 10개이다.

12. [출제의도] 생태계 평형을 이해한다.

해달은 성체를 먹으므로 소비자에 해당한다. 해달의 남획으로 해달의 개체 수가 감소(㉠)하면 성체의 개체 수는 증가(㉡)하고, 해초의 개체 수는 감소한다. 해초는 성체의 먹이이므로 해초의 에너지 일부는 성체에게 전달된다.

13. [출제의도] 삼투 현상을 이해한다.

A~C를 넣은 비커에서 모두 삼투가 일어난다. 증류수에 넣은 A는 물의 유입이 일어나 질량이 증가하므로 ②는 0보다 크다. C는 B보다 높은 농도의 소금물에 넣었으므로 달걀에서 빠져나간 물의 양은 C에서 B에서보다 많다.

14. [출제의도] 자연 선택을 이해한다.

같은 종의 개체 사이에 나타나는 형질의 차이를 변이라고 한다. 목 길이에 다양한 변이가 있는 기린 집단 내 생존 경쟁에서 목이 긴 기린이 살아남아 자손을 남겼으므로 기린의 진화 과정에서 자연 선택이 일어났다. 다윈은 변이와 자연 선택 과정을 종합하여 진화를 설명하였다.

15. [출제의도] 지질 시대의 환경과 생물을 이해한다.

I은 고생대, II는 중생대, III은 신생대이다. 고생대 말기에 해양 생물의 종류가 크게 줄어드는 대멸종이 일어났다. (나)는 고생대에 번성했던 삼엽충의 화석이다.

16. [출제의도] 항생제 내성 세균의 출현을 이해한다.

X를 처리하지 않고 여러 세대 배양하여 얻은 배지 (가)에는 ①과 ②이 모두 있고, X를 처리하면서 여러 세대 배양하여 얻은 배지 (나)에는 ①만 있으므로 ②은 X에 대한 내성이 있는 세균, ③은 X에 대한 내성이 없는 세균이다. (가)와 (나)에 각각 X를 처리하였을 때 X에 대한 내성이 없는 세균은 죽게 되므로 죽는 세균의 비율은 (가)에서 (나)에서보다 높다. 항생제를 반복적으로 사용하면 항생제 내성 세균의 비율이 증가한다.

17. [출제의도] 생태계의 구성을 이해한다.

A는 개체군, B는 생태계이며, 여러 종류의 개체군이 모여 군집을 구성한다. 생물적 요인과 물, 빛, 공기, 온도, 토양 등의 비생물적 요인이 모여 생태계를 구성한다.

18. [출제의도] 생물과 바이러스의 특성을 이해한다.

바이러스인 박테리오파지는 대장균과 달리 세포 구조로 되어 있지 않고, 독립적으로 물질대사를 하지 못한다. 대장균과 박테리오파지에는 모두 유전 물질이 있다.

19. [출제의도] 생태계 구성 요소의 관계를 이해한다.

도마뱀의 피부는 비늘로 덮여 있어 건조한 환경에서 물의 손실을 막는다. 고도가 낮은 지대에 사는 사람보다 고산 지대에 사는 사람의 혈액에 적혈구 수가 많은 것은 산소가 부족한 환경에 적응한 결과이다.

20. [출제의도] 카탈레이스의 작용을 이해한다.

감자즙에 있는 카탈레이스는 과산화 수소의 분해 반응에 관여하여 산소의 발생을 촉진한다. 카탈레이스가 있는 B에서는 A에서보다 발생되는 산소량이 많으므로 풍선의 부피는 B에 끼운 풍선이 A에 끼운 풍선보다 크다.

지구과학 I 정답

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

해설

- [출제의도] 지구 시스템의 상호 작용을 이해한다.**
태풍의 발생은 수권과 기권의 상호 작용이고, 황사의 발생은 기권과 지권의 상호 작용이므로 A는 수권, B는 기권, C는 지권이다.
- [출제의도] 태양 에너지의 전환 과정을 이해한다.**
A는 풍력 발전기로, 태양 에너지에 의해 발생한 바람의 운동 에너지를 전기 에너지로 전환한다. B는 태양 광 발전기로, 태양 에너지를 전기 에너지로 전환한다. A와 B는 발전 과정에서 온실 기체가 발생하지 않는다.
- [출제의도] 지각을 이루는 물질의 규칙성을 이해한다.**
ㄷ. 규산염 사면체는 산소를 공유하여 다양한 결합 구조를 형성할 수 있다.
[오답풀이] ㄱ. A와 ㉠은 산소, B와 ㉡은 규소이다. ㄴ. 규소는 태양보다 질량이 큰 별에서 생성된다.
- [출제의도] 태양계의 형성 과정을 이해한다.**
성운이 회전하면서 수축하여 온도가 높은 중심부에서 원시 태양이 형성되었다. 중심부를 둘러싼 원반부에서 미행성체가 형성되었고, 미행성체들이 충돌을 거쳐 원시 행성을 형성하였다.
- [출제의도] 한반도의 기후 변화를 이해한다.**
ㄷ. 평균 기온 변화량이 모두 0보다 크기 때문에 평균 기온은 24절기 모두 A 시기가 B 시기보다 높다.
[오답풀이] ㄴ. 평균 기온 변화량이 가장 큰 절기는 동지이므로 겨울 절기에 속한다.
- [출제의도] 지질 시대의 환경과 생물을 이해한다.**
ㄱ. 화석은 생명체의 유해나 흔적이 지층에 남아 있는 것으로 발자국 화석은 생명체의 흔적에 해당한다.
[오답풀이] ㄴ. 개구리, 익룡, 새는 육상 생물이므로 ㉠은 육지에서 형성되었다. ㄷ. 익룡은 중생대에 존재한 생물이므로 ㉡은 중생대에 형성되었다.
- [출제의도] 화산이 지구 시스템에 미치는 영향을 이해한다.**
ㄴ. 화산 가스가 물에 녹아 해양 산성화를 일으킬 수 있다.
[오답풀이] ㄱ. 화산으로부터의 거리가 먼 곳에서도 가까운 곳보다 높은 파도가 나타난다.
- [출제의도] 기권의 층상 구조를 이해한다.**
ㄱ. A 구간은 A, B, C 구간 중 밀도가 가장 작다.
[오답풀이] ㄴ. 오존층은 높이 20~30 km 구간에 존재한다. ㄷ. 대류 현상은 A와 C 구간에서 나타난다.
- [출제의도] 물의 순환 과정을 이해한다.**
ㄱ, ㄴ. 대기, 바다, 육지에서는 각각 같은 양의 물이 유입되고 유출된다. ㄷ. 물이 이동하는 과정에서 에너지의 출입이 일어난다.
- [출제의도] 우주론의 정립 과정을 이해한다.**
ㄱ, ㄴ. A는 정상 우주론, B는 빅뱅 우주론의 모형이다. (나)는 정상 우주론을 설명한 것이다.
[오답풀이] ㄷ. 우주 배경 복사의 존재는 빅뱅 우주론을 뒷받침하는 증거이다.

- [출제의도] 지질 시대의 특징을 이해한다.**
B. 23시는 중생대로 삼엽충은 존재하지 않았다.
[오답풀이] A. 최초의 생명체는 선캄브리아 시대에 출현하였다. C. 판게아는 중생대 초에 분리되기 시작하였다.
- [출제의도] 판 경계의 특징을 이해한다.**
(가)의 A는 새로운 지각이 생성되는 발산형 경계이고, B는 수렴형 경계(충돌형), C는 수렴형 경계(섭입형)이며 (나)는 C의 모습이다.
[오답풀이] ③ C의 하부에는 맨틀 대류의 하강부가 위치한다. ⑤ 수렴형 경계(섭입형)에서 밀도가 큰 판은 밀도가 작은 판 아래로 섭입한다.
- [출제의도] 지질 시대의 대멸종을 이해한다.**
ㄱ. A는 중생대 말로, 공룡이 멸종하였다. ㄴ. A~E 중 해양 생물과의 수 변화는 C일 때 가장 크다.
[오답풀이] ㄷ. 대멸종 이후 해양 생물과의 수는 다시 증가하였다.
- [출제의도] 플룸의 형성 원리를 이해한다.**
ㄴ, ㄷ. 가열된 물엿은 가열되기 전보다 밀도가 작아져 상승한다.
[오답풀이] ㄱ. 비커 바닥은 외핵과 맨틀의 경계에 해당한다.
- [출제의도] 엘니뇨 시기의 특징을 이해한다.**
ㄱ. A는 평상시, B는 엘니뇨 시기이다. ㄴ. 엘니뇨 시기에는 평상시보다 동태평양에서 표층 수온이 높고 서태평양에서 강수량이 적다. ㄷ. 태평양에서 부는 무역풍의 평균 풍속은 평상시가 엘니뇨 시기보다 크다.
- [출제의도] 탄소의 순환 과정을 이해한다.**
A는 수권, B는 생물권, C는 기권, D는 지권이다. ㄷ. 화석 연료는 생물의 유해가 지층에 묻혀 형성되므로 탄소는 B에서 D로 이동한다.
[오답풀이] ㄱ. 탄소는 대부분 고체로 존재한다. ㄴ. 수온 상승으로 기체의 용해도가 낮아지면 A에서 C로 이동하는 탄소의 양이 증가한다.
- [출제의도] 표층 순환의 원리를 이해한다.**
ㄱ. A에는 난류, B에는 한류가 흐른다. ㄴ. C에는 무역풍에 의해 형성된 북적도 해류가 흐른다. ㄷ. 저위도에서 고위도로 흐르는 해류에 의해 에너지가 수송된다.
- [출제의도] 별의 진화와 원소의 생성 과정을 이해한다.**
ㄴ. 별의 중심부 온도가 높아지면 무거운 원소를 생성할 수 있다.
[오답풀이] ㄱ, ㄷ. 질량이 태양보다 큰 별은 중심부에 탄소가 생성된 후에도 다양한 원소가 생성된다.
- [출제의도] 해저 확장설의 증거를 이해한다.**
ㄴ. c~d 구간에 수심이 깊은 골짜기인 해구가 존재한다.
[오답풀이] ㄱ. 왕복 시간이 6.6초이므로 a의 수심은 4950 m이다. ㄷ. 해구에서는 판이 수렴하므로 a와 f 사이의 거리는 가까워진다.
- [출제의도] 고지자기를 이용하여 대륙 분포의 변화를 이해한다.**
ㄴ. 고지자기극까지의 거리가 가까워졌으므로 A는 북쪽으로 이동하였다. ㄷ. A는 3억 년 전에 2억 년 전보다 저위도에 위치했으므로 북극의 크기는 3억 년 전이 2억 년 전보다 작다.
[오답풀이] ㄱ. 고지자기극 사이의 거리는 2억 년 전~1억 년 전이 3억 년 전~2억 년 전보다 짧기 때문에 평균 이동 속도는 3억 년 전~2억 년 전이 2억 년 전~1억 년 전보다 크다.