

# 2026학년도 6월 고1 전국연합학력평가 정답 및 해설

## • 국어 영역 •

### 정답

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

### 해설

#### [1~3] 화법과 언어

##### 1. [출제의도] 발표자의 말하기 방식 파악하기

발표자는 약속 시간에 늦은 친구와의 경험을 언급하며 소극적 체면에 대한 이해를 돕고 있다.

[오답풀이] ② 추가적인 정보 탐색 방법을 청중에게 제시하고 있지 않다.

③ 청중에게 지난 시간에 배운 내용 등에 대해 질문하고 있으나, 청중의 답변 내용을 비판적으로 검토하고 있지 않다.

④ 최신 연구 자료를 활용하고 있지 않으며, 체면 이론의 구조를 단계적으로 설명하고 있지 않다.

⑤ 체면이라는 개념어의 변화 과정을 역사적으로 고찰하고 있지 않다.

##### 2. [출제의도] 발표 계획의 반영 여부 확인하기

발표에서 전문가의 발언은 인용하고 있지 않다.

[오답풀이] ① 1문단에서 지난 학습 내용을 언급하고, 체면 유지의 원리라는 화제를 밝히고 있다.

② 2문단에서 체면 유지의 원리와 체면의 개념을 언급하고 있다.

③ 3, 4문단에서 체면 유형별로 구분하고, 각각의 예를 들고 있다.

⑤ 5문단에서 내용을 요약한 후, 일상에서 실천해 보라고 당부하고 있다.

##### 3. [출제의도] 문법 표현 파악하기

㉓는 보조 용언 ‘보다’와 의문형 종결 어미 ‘-ㄴ까’를 활용하고 있다. ㉔는 부사어 ‘같이’와 의문형 종결 어미 ‘-(으)ㄴ래’를 활용하고 있다. ㉕는 부사어 ‘간단히’와 보조 용언 ‘두다’를 활용하고 있다. ㉖는 종속적으로 이어진 문장과 부사어 ‘잠깐’을 활용하고 있다. 따라서 ㉓는 ㉖와 달리 보조 용언을 활용하고 있다.

#### [4~6] 화법

##### 4. [출제의도] 사회자의 역할 이해하기

방송부장은 첫 번째 발언에서 안전을 이야기하고 있다. 그러나 진행 순서를 안내하는 부분은 없다.

[오답풀이] ① 방송부장의 네 번째 발언에서 부원 의견을 정리하고 있다.

③ 방송부장의 세 번째 발언에서 두 가지를 한 번에 촬영하는 것이 가능하다는 질문을 통해 실현 가능성을 질문하고 있다.

④ 방송부장의 두 번째 발언에서 전체 영상 시간과 관련된 부분을 다음 회의 때 논의하자고 언급하고 있다.

⑤ 방송부장의 첫 번째 발언에서 학교생활이 잘 드러나야 한다는 점과 학부모님들도 보실 수 있다는

점을 고려해야 한다고 제시하고 있다.

##### 5. [출제의도] 회의 내용 파악하기

‘부원 4’는 ‘부원 2’의 의견이 매우 의미가 있다고 긍정적 평가를 하고 있다.

[오답풀이] ① ‘부원 1’은 홍보 효과가 크다는 기대 효과를 언급하고 있다.

② ‘부원 3’은 ‘부원 2’가 제시한 시간적 제약과 관련된 문제의식에 동의하고, 이를 해결하기 위한 방안으로 영상 촬영에 동의하는 동아리만 소개해 영상의 분량을 조절하자는 것을 제시하고 있다.

③ ‘부원 2’는 자신이 조사한 신문 자료를 언급하며 ‘플로깅 활동’이라는 추가 내용을 제시하고 있다.

⑤ ‘부원 1’은 ‘부원 4’가 제시한 방안이 영상 제작에 다른 학생들도 직접 참여할 수 있는 기회가 된다는 의미를 이야기하고 있고, 그 방안에 동의하고 있다.

##### 6. [출제의도] 자료를 활용하여 의견 제시하기

학부모의 관심도를 고려해 공개 수업을 짝자고 제안하는 부분에서 [자료 1]을, 학생을 바라보는 선생님의 시각에서 시점 샷을 짝자고 제시한 부분에서 [자료 2]를, 당사자들에게 촬영 및 공개에 대한 동의는 사전에 받는 부분에서 [자료 3]을 올바르게 활용했으므로 적절하다.

[오답풀이] ① 학부모들에게 좋은 인상을 남긴 명사 초청 행사를 제안한 부분에서 [자료 1]을 적절히 활용하였지만, [자료 2]와 [자료 3]은 드러나지 않는다.

② 학생들의 초상권 침해 논란이 없도록 동의를 받는 부분에서 [자료 3]을, 점심시간 친구들과의 모습을 촬영하자고 제안하는 부분에서 [자료 1]을 적절히 활용하였지만, [자료 2]는 드러나지 않는다.

③ 수업 시간 중 학생들의 모습을 촬영하자고 제안한 부분에서 [자료 1]을, 아웃포커스 기법을 제시한 부분에서 [자료 2]를 확인할 수 있지만, 전체적인 교실의 모습이 선명하게 드러나면 좋겠다는 것이 아웃포커스 기법의 효과와 일치하지 않는다. 또한 [자료 3]은 드러나지 않는다.

④ 사제 플로깅을 제안한 부분에서 [자료 1]을, 타임랩스 기법을 제시한 부분에서 [자료 2]를 확인할 수 있지만, 특정한 모습을 부각해 몰입도를 높이는 것은 시점 샷이다. 또한 [자료 3]은 드러나지 않는다.

##### 7. [출제의도] 품사 이해하기

수사는 조사와 결합이 가능하다. 따라서 목적격 조사와 결합한 ‘하나’와 서술격 조사와 결합한 ‘열일곱’이 수사에 해당한다. ‘다섯’은 체언인 ‘친구’를, ‘두’는 체언인 ‘봉지’를 수식하고 있으므로 모두 수 관형사이다.

##### 8. [출제의도] 문장의 짜임 분석하기

‘배려심이 깊은’은 관형절로 ‘철수’를 꾸미며, ‘철수는 키가 크다.’에서 ‘키가 크다’는 서술절이다.

[오답풀이]

② ㉑의 ‘체육관에 오기’는 명사절이고, 부사격조사 ‘로’와 결합하고 있으므로 부사어 역할을 하고 있다.

③ ㉒의 ‘똑똑한 친구들과 공부하기’는 명사절이고, 목적격조사 ‘를’과 결합하여 목적어 역할을 하고 있다.

④ ㉓의 ‘철수는 키가 크다.’에서 ‘키가 크다’가 서술절이며, ㉔에는 서술절이 없다.

⑤ ㉕의 ‘배려심이 깊은’, ㉖의 ‘친한’, ㉗의 ‘똑똑한’은 관형절이다.

##### 9. [출제의도] 어근과 어간 구분하기

용언 중에서 단일어의 경우에는 어근과 어간이 일치하지만, 파생어의 경우에는 접사와의 결합으로 어근과 어간이 일치하지 않는다. ‘구기다’는 단일어로 ‘구기’는 어근이자 어간이다. ‘휘감다’는 접두사 ‘휘-’가 결합한 파생어로 어근은 ‘감-’이고, 어간은 ‘휘감-’이다.

[오답풀이] ① ‘기르다’와 ‘기쁘다’는 모두 단일어로

어근과 어간이 일치하는 단어이다.

② ‘치솟다’는 접두사 ‘치-’가 결합한 파생어로 어근과 어간이 일치하지 않는 단어이고, ‘견주다’는 단일어로 어근과 어간이 일치하는 단어이다.

④ ‘알리다’는 사동 접미사 ‘-리-’가 결합한 파생어이고, ‘새롭다’는 어근의 원래 품사를 형용사로 바꾸는 접미사 ‘-롭다’가 결합한 파생어이므로, 모두 어근과 어간이 일치하지 않는 단어이다.

⑤ ‘맞바꾸다’는 접두사 ‘맞-’이 결합한 파생어이고, ‘되살리다’는 접두사 ‘되-’와 접미사 ‘-리-’가 결합한 파생어이므로, 모두 어근과 어간이 일치하지 않는 단어이다.

##### 10. [출제의도] 음운의 변동 이해하기

‘넓히다[넌피다]’는 ‘ㅂ’과 ‘ㅎ’이 합쳐져 ‘ㅍ’으로 소리 나는 축약만 일어났다.

[오답풀이] ① ‘맨입[맨핍]’은 ‘맨’과 ‘입’ 사이에 ‘ㄴ’이 첨가되었다.

② ‘닭장[닥짱]’은 겹받침 ‘ㄹ’ 중 ‘ㄹ’이 탈락되고, ‘ㅈ’이 ‘ㅊ’으로 교체되었다.

③ ‘집일[짐닐]’은 ‘집’과 ‘일’ 사이에 ‘ㄴ’이 첨가되고, ‘ㅂ’이 ‘ㅍ’으로 교체되었다.

④ ‘꽃향기[꼬탕기]’는 ‘ㅈ’이 ‘ㄷ’으로 교체되고, 그 ‘ㄷ’이 ‘ㅎ’과 만나 ‘ㅌ’으로 축약되었다.

#### [11~15] 독서(사회 주제 통합)

##### <출전> (가) 선거관리기관의 유형 및 우리나라 선거관리위원회(재구성) / (나) 우리나라 선거공보와 후보자정보공개자료(재구성)

개관: (가)는 민주주의 국가에서 선거 관리를 수행하는 각국의 선거관리기관을, 행정부에 소속되어 있는지의 여부에 따라 정부형과 독립형으로 분류하고 그 각각의 특징을 제시하고 있다. 또한 우리나라 선거관리위원회는 독립형 선거관리기관으로 분류된다는 것과, 중앙선거관리위원회를 포함한 각급 선거관리위원회의 예산 편성권, 선거관리규칙 제정권, 위원회의 인적 구성, 위원장의 권한 등을 명시하고 있다. (나)는 우리나라 선거관리위원회에서 관리하는 공적 후보물인 선거공보의 작성 및 접수, 선거공보 내용에 대한 유권자들의 이의제기에 대한 선거관리위원회의 대응을 제시하고 특히, 책자형 선거공보의 둘째 면에 게재되는 후보자정보공개자료에 공개해야 하는 사항과 공개 대상에서 제외되는 사항, 고지 거부할 수 있는 사항을 설명하고 있다.

##### 11. [출제의도] 세부 정보 파악하기

(가)는 선거관리기관의 유형을 정부형과 독립형으로 구분하고, (나)는 선거공보에 게재되는 후보자정보공개자료와 공약 등의 내용을 제시하고 있다.

[오답풀이] ② (나)에는 우편의 방식으로 선거공보를 발송한다고 제시하고 있으나, (가)에는 선거관리기관의 도입 배경이 드러나지 않는다.

③ (가)에서 선거관리기관은 선거 과정의 전반을 관리한다고 언급했으나, (나)에서 선거공보의 변천 과정을 설명하고 있지 않다.

④ (나)에서 선거공보 배부의 필요성(유권자의 알 권리 보장)을 제시하고 있으나, (가)에서 선거관리기관의 역사적 의의를 제시하고 있지 않다.

⑤ (가)에서 선거관리기관이 보장하는 유권자의 권리를 소개하고 있지 않고, (나)에서 유권자가 선거공보를 활용하는 방법을 소개하고 있지 않다.

##### 12. [출제의도] 세부 내용 추론하기

㉑은 우리나라 선거관리위원회이고 ㉒은 우리나라 선거공보이다. (가)에서 선거관리위원회는 선거공보 접수 및 발송, 투·개표소 운영을 포함한 선거의 공정

한 관리 등에 관한 사무를 처리한다고 하였고(3문단), 선거관리위원회의 인적 구성을 행정부 소속이 아닌 인사로 구성하는 것은 정치적 중립성을 확보하기 위한 것이라고 하였다(2문단).

**[오답풀이]** ① (가)의 3문단에 선거관리위원회는 법령의 범위 안에서 선거관리 등에 관한 공직선거규칙을 제정할 수 있는 권한을 갖는다고 언급하였다.

② (나)에서 선거공보는 후보자나 정당이 작성한다고 하였다(1문단).

③ (가)에서 선거관리위원회는 선거공보 접수 및 발송을 포함한 선거의 공정한 관리에 필요한 예산을 독자적으로 편성할 수 있는 권한을 지닌다고 하였다(3문단).

⑤ (나)에서 선거공보에 다른 후보자나 그 가족의 사생활을 적시하여 비방하는 내용이 위법하다고 인정되는 경우에 선거관리위원회가 이를 수사기관에 고발해야 한다고 하였다(2문단).

13. [출제의도] 세부 정보 파악하기

(나)의 3문단에서 공직선거법 제65조 제6항에 따라 후보자나 직계비속이 질병 또는 심신장애를 사유로 병역의 만기를 채우지 못하고 전역하게 된 경우, 병역처분사항 및 그 사유를 공개 또는 비공개할 수 있도록 규정하고 있다고 하였다. 따라서 이 경우 후보자 자녀의 병역처분사항을 비공개하면 위법하다는 내용에 대해 ○에 표시한 것은 적절하지 않은 판단 결과이다.

**[오답풀이]** ① 후보자정보공개자료는 책자형 선거공보 둘째 면에 게재해야 한다(3문단).

② 후보자정보공개자료가 포함되는 선거공보는 유권자의 알 권리를 보장하기 위한 수단이다(1문단).

③ 직계존·비속의 재산 형성에 후보자의 도움이 있었다면 후보자와 무관하게 재산이 형성된 것이 아니므로 ‘고지거부’로 기재할 수 없다(3문단).

⑤ 후보자의 직계비속 중 혼인한 여성 등의 재산상황은 공개 대상에서 제외된다(3문단).

14. [출제의도] 구체적 사례에 적용하기

(나)에서 공약의 현실성은 사전에 검열하지 않는다고 했으므로(1문단), 선거관리위원회는 공약 실현의 어려움과 관련된 증명 서류의 제출을 을에게 요구하지는 않음을 알 수 있다.

**[오답풀이]** ① (가)에서 선거 관리 전반에서 법률 해석의 전문성이 요구되기 때문에 법관 출신이 위원장으로 호선된다고 하였다(4문단).

② (가)에서 선거관리위원회의 위원은 정치적 중립성을 확보해야 한다고 하였다(2문단).

③ (가)에서 선거관리위원회의 모든 위원은 선거와 관련된 이익제기 및 각종 사안에 대한 표결권을 가진다고 하였다(4문단).

④ (나)에서 제출을 요구받은 해당 서류를 이의 제기가 제기되지 않은 경우, 선거관리위원회는 그 사실을 투표소 등에 공고한다고 하였다(2문단).

15. [출제의도] 단어의 문맥적 의미 파악하기

㉞는 ‘어떤 일의 사무를 맡아 처리함’이라는 의미이다. ‘만들어서 정하는’은 ‘제정’을 의미하므로 적절하지 않다.

[16~20] 독서(과학)

<출전> 나미브 사막 딱정벌레의 안개 포집 메커니즘과 생존 전략(재구성)

개관: 이 글은 나미브 사막 딱정벌레의 독특한 수분 포집 원리와 그 공학적 응용을 다룬다. 등판의 친수성·소수성 복합 구조가 안개를 포집하는 과정을 ‘접촉각’과 ‘표면 에너지’의 상관관계로 설명하고, 약 23°를 유지하는 ‘안개 켜기’ 행동이 수분 포집 및 이동의 효율을 높이는 최적화 전략임을 밝힌다.

16. [출제의도] 핵심 정보 파악하기

나미브 사막 딱정벌레의 등판의 이질적 구조를 통해 수분 포집·이동의 원리를 설명하고, 딱정벌레의 ‘안개 켜기’ 자세를 통해 건조한 사막에서의 생존 가능성을 높이는 방법을 알려 준다. 따라서 딱정벌레의 수분 획득 원리와 방법은 표제로, 등판 구조와 특정 행동은 부제가 되어야 한다.

17. [출제의도] 세부 정보 파악하기

응축된 물방울이 이동하는 시점은 물방울의 무게가 부착력을 넘어서는(커지는) 임계점에 도달했을 때, 중력에 의해 아래로 떨어진다(3문단).

**[오답풀이]** ① 유리나 금속은 친수성 물질이므로 소수성 물질의 표면 에너지보다 더 높은 표면 에너지를 가진다(2문단).

② 딱정벌레 등판은 소수성과 친수성의 복합구조로 미세 물입자를 포집하고 이동시킨다(1문단).

③ 나미브 사막은 벵겔라 해류의 영향으로 짙은 안개가 형성되며, 딱정벌레는 이를 수분 자원으로 삼는다(1문단).

④ 접촉각은 고체-액체-기체 세 가지가 만나는 지점에서 액체 표면이 고체 표면과 이루는 각도이다(2문단).

18. [출제의도] 세부 내용 추론하기

‘최적화 전략’은 체온 손실과 포식자 노출이라는 위험(비용)이 따르더라도, 이를 감수하고 얻는 수분 획득(이익)이 더 클 때에 취하는 행동을 의미한다. 즉, 생존 효율을 극대화하는 선택이다(4문단).

19. [출제의도] 구체적 상황에 적용하기

A와 B는 친수성 물질, C와 D는 소수성 물질이다. 따라서 유도로의 역할을 하는 데에는 소수성의 C를 코팅하는 것이 친수성의 A를 코팅하는 것보다 더 적합하다(3문단).

**[오답풀이]** ① A는 초친수성 물질로 부착력이 강하며, 접촉각이 7°로 가장 작기 때문에 표면 에너지는 가장 높다(2문단).

② 접촉각은 응집력과 부착력 사이의 힘겨루기에 의해 결정되며, 부착력이 강해지면 접촉각이 90°보다 작아진다고 하였으므로 B의 부착력이 응집력보다 크다(2문단).

③ A와 D는 각각 초친수성과 초소수성으로 젖음성이 차이가 가장 커 수분의 포집과 이동에 가장 효율적이다(1문단).

⑤ B는 친수성 물질로 돌기의 꼭대기에, C는 소수성 물질로 돌기의 옆면에 코팅해야 수분 포집 및 이동에 적절한 조합이 된다(3문단).

[20~23] 독서(인문)

<출전> 사유를 발생시키는 조건(재구성)

개관: 하이데거, 들뢰즈, 키에르케고르가 생각에 대해 다양한 층위에서 언급한 내용을 살피고, 이를 생각이 일어나는 조건이라는 화제로 정리하고 있다.

20. [출제의도] 내용 전개 방식 파악하기

생각이 일어나는 조건 네 가지를 들고, 이를 병렬적으로 제시했다.

**[오답풀이]** ② 여러 관점들의 장단점을 언급하지 않았다.

③ 상반된 입장을 절충해 대안을 제시하지 않았다.

④ 화제에 대한 한계를 언급하지 않았다.

⑤ 철학적 논쟁을 다루지 않았다.

21. [출제의도] 세부 정보 파악하기

들뢰즈는 비자발적이라는 말을 생각을 하나의 의미로 규정한다는 뜻으로 사용하지 않았다. 비자발적이라는 말은 생각을 강제한다, 생각하도록 한다는 의미로 사용했다.

22. [출제의도] 세부 내용 추론하기

자기 배려는 생각을 통해 낯설과 불편함을 친숙함과 편안함으로 전환하려는 것이다. 즉, 평소와 다른 상황에서 느낀 거부함을 친숙함으로 바꿔 해소하려는 것이다.

23. [출제의도] 구체적 상황에 적용하기

들뢰즈는 모순된 표현이 모순된 두 의미를 포함해 그 사이에 더 많은 의미가 공존한다고 보았다. 따라서 헤어짐과 헤어짐이 아닌 것 사이에 의미를 채우려는 과정에서 생각이 일어난다고 볼 것이다(4문단).

**[오답풀이]** ① [상황 1]은 낯선 상황에 해당하는 것이지 모순된 상황에 해당하는 것이 아니다(3문단). 들뢰즈의 입장에서는 [상황 1]의 눈물의 의미에 대해서 해석해야 한다.

② 딜레마를 끌어안고 깊이 고뇌한 것이 진정한 사유 행위와 맞닿아 있다고 본 것은 키에르케고르이다(5문단).

③ 특별하게 의식하지 않은 채 어떤 것과 관계한다는 것은 ‘손안에 있음’으로 이때 생각이 일어나지 않는다고 본 것은 하이데거이다(2문단).

④ 어떤 존재를 단독적이고 교환 불가능한 존재라고 인식할 때 생각이 일어난다고 본 것은 키에르케고르이다(5문단).

[24~27] 독서와 작문

<출전> 보편주의와 선별주의(재구성) / 정책 대안의 탐색(재구성)

24. [출제의도] 세부 내용 이해하기

(나)에서 정책 수단과 정책 대안의 개념과 사례는 드러나지만, 정책 대안이 정책 수단보다 중요한 이유는 드러나지 않는다.

**[오답풀이]** ① 보편주의, 선별주의가 할당원리라고 언급했다(1문단).

② 소득과 재산 정도, 전문가의 진단이 그 방식에 해당한다(2문단).

⑤ ‘지하철과 버스’, ‘버스와 도로’ 등으로 제시했다(1문단).

25. [출제의도] 읽기 방법 파악하기

(가)에 드러난 보편주의와 선별주의의 개념, 급여가 모두에게 지급되어 사회 서비스에 대한 접근성을 보장하는 보편주의의 장점, 심리적 위축이나 근로의욕 상실이라는 선별주의의 단점을 확인한 후 (다)에서 보편주의 정책에 찬성하는 글을 쓰고 있다.

**[오답풀이]** ② 보편주의와 선별주의 모두 특정 욕구를 지닌 사람들을 대상으로 한다.

③ 선별주의는 소득과 재산 정도라는 경제적 능력을 고려한다.

④ (다) 글쓴이가 정책 수단의 탐색 범위에 주목했다고 보기 어렵고, 정책에 반영된 창의적인 아이디어를 국가별로 비교하고 있지 않다.

⑤ 예산 확보 방안은 추후 논의 사항이라는 내용이 없다.

26. [출제의도] 글쓰기 계획의 반영 여부 확인하기

(다)의 3문단의 첫 문장이 예상 반론이다. 정책의 능률성이 아니라 효과성에 문제를 제기하고 있다.

**[오답풀이]** ① 1문단에서 청년 1인 월세 가구 모두에게 동일한 금액을 지원하자는 주장에 찬성하고 있다.

② 1문단의 마지막 문장에 글쓴이의 주관적 진술인 이유가 드러난다.

③ 2문단에서 전문가 박○○ 교수의 견해를 인용해 근거로 제시했다.

④ 2문단에서 □□시 정책연구소의 만족도 조사 결과를 주장을 지지하는 객관적 자료로 활용했다.

27. [출제의도] 작성한 글 수정하기

<보기>는 효과성, 능률성의 개념을 합친 효율성 개념을 소개하는 자료로, 정책 결정과 관련된 (나)와 연결된다. [A]에서 효과성에 의문을 제기한 예상 반론에 대해 능률성의 장점으로 반박하고 있다. 이 두 개념을 아우르는 효율성 개념, 즉 행정 비용을 줄이고 사회적 만족을 높일 수 있다는 내용을 구체화하면 예상 반론에 대해 적절하게 반박할 수 있을 것이다.

【오답풀이】 ① <보기>는 능률성과 효율성을 언급하고 있으므로 (나)와 연결되는 자료이다. 또한 보편주의의 장점, 능률성 차원의 우위는 이미 (다)에 언급된 것으로 <보기>의 내용으로 [A]를 구체화하는 방안과는 거리가 멀다.

② <보기>는 능률성과 효율성을 언급하고 있으므로 (나)와 연결되는 자료이다. 급여 대상자를 정하는 방식을 [A]에 제시하는 것은 적절하지 않다. 또한 능률성과 효과성을 함께 고려해야 한다는 내용은, 예상 반론이 아니라 이에 대한 반박으로 구체화해야 한다.

③ 최소한의 자원과 비용을 투입하는 것은 능률성을 높이는 것과 관련된다. 예상 반론에서 능률성을 높일 때 효율성이 확보된다는 내용을 구체화하는 것은 적절하지 않다.

④ 정책 대안을 마련하기 위해서 정책 수단이 있어야 한다는 점, 정책 대안의 효율성 탐구가 필요하다는 점은 <보기>와 연관성이 떨어진다. 즉, 보편주의가 효율성이 더 높다는 내용을 구체화하여 예상 반론을 반박해야 한다.

[28~30] 작문

28. [출제의도] 초고 내용 이해하기

홍이 중심을 잡을 수 있도록 손에 힘을 빼라는 선생님의 조언을 듣고 문제를 해결하므로(3문단), 스스로 떠올린 문제 해결 방법이 아니라는 점에서 적절하지 않다.

【오답풀이】 ① 1문단에서 가족들에게 직접 만든 도자기 작품을 선물하고 싶었다는 생각으로 체험에 신청했다는 계기를 밝히고 있다.

② 꽃병 제작에 활용한 물레 성형 기법의 개념을 3문단에서 추가해 설명하고 있다.

④ 4문단에서 선생님께서 점토를 쌓을 때 두께를 다르게 하는 이유를 접의 하단부에 해당하는 점토가 물건의 받침 역할을 하기 때문이라고 말씀하신 부분을 활용해 제시하고 있다.

⑤ 5문단에서 조별 소성에 대한 개념과 기능, 재벌 소성과의 차이점을 설명하여 소성 과정을 두 번 거치는 이유를 서술하고 있다.

29. [출제의도] 글쓰기 방식 파악하기

2문단에서 공예에 쓰이는 흙을 ‘백자토, 황토, 석기토 등’이라고 구분하여 서술하고 있다.

【오답풀이】 ① 1문단에서는 도자기 공예 체험의 계기를 드러낼 뿐 체험의 순서를 단계별로 서술한 부분은 없다.

③ 3문단에서 물레의 종류를 구분하고 있으나 물레의 구조를 분석한 서술은 없다.

④ 4문단에서 흙가래 기법의 개념은 다루고 있지만, 흙가래로 만든 여러 도자기의 종류를 서술하고 있지 않다.

⑤ 5문단에서는 재벌 소성하는 다양한 이유를 열거하고 있지 않다.

30. [출제의도] 고쳐쓰기의 적절성 파악하기

도자가가 일상 생활에서 널리 사용되지 않는 한계를 서술하여 글의 흐름에서 벗어난 부분은 빼고, 체험 계기와 관련지어 가족들에게 직접 만든 도자기 작품을 선물할 때의 소감을 추가하고 있다.

【오답풀이】 ① 체험 프로그램 신청 방법에 대한 내용을 추가하지 않았다.

③ 체험을 추천하는 이유를 추가하지 않았다.

④ 다른 문단과 중복되는 내용이 없다.

⑤ 다른 문단과 중복되는 내용이 없고, 체험을 추천하는 이유를 추가하지 않았다.

[31~34] 문학(고전 소설)

<출전> 작자 미상, 「유생전」

개관: 이 작품은 조선 후기 작자 미상의 한문 소설로 남자 주인공인 유생과 여자 주인공인 방 남자의 결연 과정을 보여 준다. 혼사 장애 모티프와 환생 모티프를 활용했으며, 방 남자의 절개와 유생의 효성을 드러내고 있다.

31. [출제의도] 등장인물에 대해 이해하기

방 상서가 달목 집안과의 혼인을 결정하자 부인은 기뻐하고 있지만, 방 상서가 자기의 뜻을 따르지 않는 부인을 꾸짖고 있지는 않다.

【오답풀이】 ① ‘유생이 아직도 경의 집에 머물러 있어 달목 집안과의 혼인을 망설이고 있다 하니’라는 황제의 진술에서 알 수 있다.

③ ‘서로 바라보면서 눈물만 흘렸다’와 ‘남자를 그리워한 정을 다 털어놓고 서로 함께 슬퍼하였다’에서 알 수 있다.

④ ‘그러나 달 씨 가문에서 제가 다시 살아난 것을 안다면 예전의 악행이 다 끝나지 않아 반드시 침범할 것입니다’에서 알 수 있다.

⑤ ‘달생은 젊은 나이에 과거 급제하여 한림학사에 이르렀으니’, ‘사람들이 모두 부러워합니다’에서 알 수 있다.

32. [출제의도] 소재의 의미 이해하기

‘유 승상께서도 역시 저에게 옥지환을 주시면서 이것으로써 너는 마침내 유 씨 집에 들어오라’에서 ‘옥지환’은 유 승상이 방 남자에게 자기 아들인 유생과의 혼인을 허락하며 건넨 것임을 알 수 있다.

33. [출제의도] 인물의 말하기 방식 파악하기

방 남자가 과거에 한 일은 ‘애초에 유 승상 댁과 정혼한 일’로 자신의 실수라고 생각하지 않으며, 이에 대해 해명하지 않는다.

【오답풀이】 ① 방 남자는 ‘이렇게 찾아뵙고 당돌하게 아뢰는 것은 사사로운 욕심에 예를 잃어서 여러 사람들에게 비웃음을 받을까 두렵기 때문입니다’에서 알 수 있다.

② 방 남자는 ‘유 승상 댁과 정혼한 일’이 있는데 ‘달 씨 집안과 혼인’을 하는 것은 부당하다고 말하고 있다.

④ 방 남자가 ‘충신’이 ‘의’를 지키는 것과 ‘열녀’가 ‘절’을 지키는 것을 예로 들어 말하는 장면에서 알 수 있다.

⑤ 방 남자가 ‘충신은 두 임금을 섬기지 않고 열녀는 두 남편을 섬기지 않는다’고 경사의 내용을 들어 말하는 장면에서 알 수 있다.

34. [출제의도] 외적 준거에 따라 작품 감상하기

방 상서는 황제의 명령으로 딸인 방 남자와 달목 집안과의 혼인을 결정한다. 결정을 내린 이후 상서는 혼자 분통을 이기지 못하였는데, 이것은 사회적 지위가 높은 인물이 강요한 결연의 문제를 극복한 것이 아니다.

【오답풀이】 ① 여러 친족들은 달 씨 집안과의 혼인을 허락하라고 요구하는데 이는 황제의 명령을 따라야 한다는 태도로 주변 인물들이 당대의 사회적 권력 구조를 따르려는 것으로 볼 수 있다.

② 황제가 또 교서를 내려 달목 집안과의 혼인을 강

요하는데, 이는 유생에 대해 신의를 지키려는 방 남자가 겪는 시련으로 볼 수 있다.

④ 아무것도 먹지 않고 머리를 싸매고 누워 있는 것은 부모님의 결정에 대해 방 남자가 자기의 뜻을 굽히지 않는 것으로 볼 수 있다.

⑤ 방 남자는 상제와 후토 부인의 도움으로 환생하여 유생과 다시 만나게 되는데, 이는 초월적 존재의 도움을 받는 환상적인 요소를 보여 주는 것으로 볼 수 있다.

[35~38] 문학(현대 소설)

<출전> 박완서, 「후남아, 밥 먹어라」

개관: 주인공인 ‘후남’은 남아 선호 사상과 가부장적 질서 속에서 이민을 선택하는 등 아픔을 겪었다. 이후 귀국하여 치매에 걸린 어머니와의 관계를 회복하는 과정 속에서 어머니의 사랑을 깨닫고 과거의 상처를 치유하게 된다.

35. [출제의도] 서술상의 특징 파악하기

후남이 자신의 어머니가 아들을 특별대우하던 과거를 회상하고, ‘가엾은 우리 엄마’라고 여기는 부분에서 어머니에 대한 후남의 연민을 확인할 수 있다.

36. [출제의도] 대화의 맥락 추론하기

후남이가 어머니의 말을 ‘비굴하고도 은근한 목소리’라고 인식하면서 느낌이 ‘고약’하다고 생각하고 있으므로, ㉠은 어머니에 대해 긍정적 감정을 유발하는 것으로 볼 수 없다.

【오답풀이】 ② ㉡은 ‘하루속히 떨쳐버리’고 싶어 하는 생각을 통해 당시 상황에서 벗어나고 싶어 하는 마음을 표현하고 있다.

③ ㉢은 ‘왜’, ‘불이느지’ 등의 표현을 통해 어머니의 행위를 이해하기 어렵다는 것을 드러내고 있다.

④ ㉣은 치매에 걸린 어머니가 자신을 알아보고 말을 건넨 것인지를 확인하고 있다.

⑤ ㉤은 주변 인물이 미국 딸을 보고 싶어 했던 어머니의 마음을 추측하고 있다.

37. [출제의도] 인물의 의도 파악하기

‘십년감수’는 ‘목숨이 10년이나 줄 정도로 몹시 놀랐거나 매우 위험한 고비를 겪었을 때 이르는 말’이다. 이는 이모가 마당에 연기가 자욱하여 불난 줄 알았으나 후남의 어머니가 멀쩡하게 밥을 짓고 있는 모습을 본 후에 한 말로, 자기가 몹시 놀랐다는 것을 드러내기 위한 의도로 볼 수 있다.

38. [출제의도] 외적 준거에 따라 작품 감상하기

‘후남아, 밥 먹어라’는 자식을 돌보고 챙기는 어머니의 모습을 보여 주는 것이다. 사회에서 부여받은 지위와 역할을 따르는 것에 대해 심리적으로 저항하는 태도가 중요하다는 인식은 확인하기 어렵다.

【오답풀이】 ① 후남이 본때를 보여 주고 싶어 미국행을 선택했기 때문에, 가족 구성원으로서 유대감 형성에 어려움을 느껴 관계 단절에 이르는 문제가 발생했다고 볼 수 있다.

②, ③ 후남의 이름만 얻어온 자식처럼 항렬자에서 제외시키고, 아들을 보려는 부모의 기대를 반영한 것임을 알았기 때문에, 남아 선호 사상과 가부장적 질서 내의 여성 차별이 자아 정체성의 혼란을 초래할 수 있다고 볼 수 있다.

⑤ 어머니가 지은 밥 냄새를 맡으며 그동안 인식하지 못하였던 어머니의 사랑을 깨달으면서 자아 정체성을 확립해 갈 수 있다는 작가의 인식을 엿볼 수 있다.

[39~42] 문학(고전 갈래 복합)

<출전> (가) 작가 미상, 「석춘사」 / (나) 심노승, 「눈물의 근원 [淚原]」

개관 : (가)는 봄이 덧없이 지나감을 아쉬워하면서 임과 떨어져 사는 고독감과 임에 대한 그리움을 간절하게 노래한 작품이다. 시간이 흘러감에 따라 변하는 외물 속에서 임과의 사랑은 변함없이 지속되었으면 하는 화자의 바람이 잘 드러나 있다. (나)는 아내의 죽음 이후 글쓴이가 느낀 슬픔과 그리움을 형상화한 작품으로, 눈물을 대상으로 하여 그 근원을 탐구하는 논리적인 성격의 작품이다. 마음에서 무엇인가가 저촉되면 느낌이 일어나 눈물이 나는 것으로, 이를 기의 감응과 연결하여 눈물의 근원을 밝히고 있다.

39. [출제의도] 표현상의 특징 파악하기

(가)의 ‘그리긴들 어이 하고 생각인들 어이 하리’와 ‘수심으로 붓을 잡고 한숨으로 채색하니’, (나)의 ‘어떤 때는 한 번 곡하고도 눈물이 나다가 어떤 때는 천백 번 곡해도 눈물 한 방울 나지 않을 때도 있다’에서 확인할 수 있다.

[오답풀이] ① (가)와 (나) 모두 계절의 순환이 드러나지 않는다.

③ (가)의 ‘뉘 아니 무색하랴’, ‘생각인들 어이 하리’, (나)의 ‘~논해 무엇하리오’ 등에서 설의적 표현은 찾을 수 있으나, 대상에 대한 일체감을 드러내고 있지는 않다.

④ (가)와 (나)에 색채어는 드러나 있지 않다.

⑤ (가)와 (나)에 모두 연쇄적 표현은 드러나 있지 않다.

40. [출제의도] 작품의 내용 이해하기

[D]에 ‘병풍같이’에서 ‘병풍’은 비유적 대상이고, ‘문밖을 안 나서니’라고 말한 점에서, 화자는 지금 문안에 있기 때문에 외부 공간에서 노니는 즐거움을 드러내고 있다는 표현은 적절하지 않다.

[오답풀이] ① ‘피울 소리’, ‘제비 소리’에서 청각적 심상을 확인할 수 있다.

② ‘달빛 아래 미인같이’ 등에서 확인할 수 있다.

③ ‘나비야 가지 말아’, ‘봄의 신 조화로되 길이 볼 길 바이 없다’에서 확인할 수 있다.

⑤ ‘그림같이 마주 앉아’, ‘태우던 내 간장을’, ‘다 쓸 어’보겠다고 한 것에서 확인할 수 있다.

41. [출제의도] 작품의 내용 이해하기

(나)의 ‘눈물은 마음으로부터 나오고 또 눈으로부터 나오는 것이다’에서 눈물은 마음과 눈에서 나오는 것이므로, 눈물이 마음이 없어도 나온다고 결론을 내린 것은 적절하지 않다.

[오답풀이] ①, ② ‘눈물은 눈에 있는가? 아니면 마음에 있는가?’, ‘눈에 있다면 물이 웅덩이에 고여 있는 듯한가?’, ‘마음에 있다면 피가 맥을 타고 다니는 것과 같은가?’ 등에서 확인할 수 있다.

③ ‘눈물은 눈에 있는가? 아니면 마음에 있는가?’, ‘눈에 있지 않다면’, ‘마음에 있지 않다면’에서 확인할 수 있다.

⑤ ‘눈물은 느낌을 따라 나오니’, ‘어떠한 상황에서든 있는 것이다’, ‘그 자리와 자리 아님, 곡함과 곡하지 않음을 또한 논해 무엇하리오’에서 확인할 수 있다.

42. [출제의도] 외적 준거에 따라 감상하기

(가)의 ‘가는 줄 몰랐던’, ‘봄철 석 달’이 반이나 지났다는 것에서 봄을 경험하는 화자가 봄이 지나감을 아쉬워하고 있고, (나)의 ‘신과 인간 사이의 이치’가 ‘진실로 아득하’에서 아내의 죽음을 경험한 글쓴이가 이치를 알기가 쉽지 않다고 생각하고 있으므로, 대상이 느낀 상실감에 공감하는 것은 아니다.

[오답풀이] ① (가)의 화자는 임을 ‘그리고 또 그리’고 있으므로 임과의 사랑이 지속되기를 바라는 마음을 확인할 수 있다.

② (나)의 바둑, 장기를 두는 것과 같은 ‘이 모든 경우’에서도 ‘무언가에 저촉’되면 느낌이 있으므로 일상에서 느끼는 감정적 반응의 이치는 적절하다.

③ (가)의 ‘임 없이 그린 그림’에서는 임의 부재를, (나)의 ‘묘를 지키’고 있다에서는 아내의 부재를 확인할 수 있다.

④ (가)는 임이 부재하는 상황에서 ‘수심으로 붓을 잡고’, ‘임의 모양 그려’내는 것에서 임을 그리워하고 있음을, (나)의 ‘곡하지 않음에도’ 무언가에 저촉됨을 느껴 ‘눈물이 줄줄 흘러’내리는 것에서 죽은 아내를 그리워하고 있음을 알 수 있다.

[43~45] 문학(현대 시)

<출전> (가) 윤동주, 「사랑의 전당」 / (나) 박성우, 「보라, 감자꽃」

개관 : (가)는 사랑하는 대상에게 말을 건네는 방식을 사용하여, 험겨운 현실로 인해 청자와 서로 다른 운명을 직감하며 이별해야 했던 화자의 현실 인식이 드러나 있다. (나)는 의인화된 자연물인 ‘감자꽃’이 화자에게 말을 건네는 방식을 활용하여, 어머니의 사랑을 인식하는 화자의 성찰적 자세가 드러나 있다.

43. [출제의도] 표현상의 특징 파악하기

(가)는 ‘감아라’, ‘내달려라’, (나)는 ‘자주 보라 자주 보라’에서 명령형 어미를 활용하여 의미를 강조하고 있음을 확인할 수 있다.

[오답풀이] ① (나)는 ‘홀홀’, ‘쪼글쪼글’에서 음성상징어를 활용하고 있으나, (가)는 음성상징어를 활용하고 있지 않다.

② (나)는 ‘자주 보라 자주 보라’에서 동음이의어를 활용하여 주제 의식을 제시하고 있으나, (가)는 동음이의어를 활용하고 있지 않다.

④ (가)는 수미상관을 활용하고 있지 않다.

⑤ (가)는 ‘암사슴처럼’에서 직유법을 활용해서 대상을 구체적으로 표현하고 있으나, (나)는 직유법을 활용하고 있지 않다.

44. [출제의도] 시어의 의미 파악하기

㉠은 ‘고풍한 풍습이 어린’ 우리들의 ‘사랑의 전당’, ‘순아 너는 앞문으로 내달려라’, ‘뒷문으로 멀리 사라지련다’에서 화자인 ‘나’가 대상인 ‘순’과 머물다 떠나야 했던 공간임을 알 수 있다. 그리고 ㉡은 ‘어머니가 쟁겨 싸준 감자’를 ‘썩혀서 버린’ 공간이자 ‘자주 감자꽃’이 피어 있는 공간이다.

45. [출제의도] 외적 준거에 따라 작품 감상하기

(가)에서 ‘언제 들어왔던 것’인지 몰랐다는 점은 서로에 대한 사랑의 감정을 표현하는 것이지, 시련에 맞서고 있는 것은 아니다.

[오답풀이] ② (가)의 화자는 청자인 순에게 ‘춧대에’, ‘불이 꺼지기 전’에 ‘앞문으로 내달’리라고 당부하면서 자신은 ‘뒷문으로 멀리 사라지’겠다고 말하고 있다.

③ (가)에서 순의 ‘아늑한 호수’는 평온한 곳, 화자의 ‘준험한 산맥’은 험난한 곳이라는 대조적 의미를 지니고 있으므로 서로 가야할 길이 다름을 알 수 있다.

④ (나)는 어머니를 ‘자주 보라’는 의인화된 자연물의 말을 통해, 화자에게 어머니에 대한 관심을 당부하고, 어머니의 사랑을 일깨우는 성찰적 태도를 유도하고 있다.

⑤ (나)는 자연물을 관찰하는 화자와 의인화된 자연물인 화자가 나타나는데, ‘니 홀어미’와 ‘꽃핀 나’를 통해 의인화된 화자가 자연물을 관찰하는 화자에게 말하고 있음을 알 수 있다.

• 수학 영역 •

정답

1	⑤	2	①	3	④	4	③	5	④
6	②	7	③	8	②	9	③	10	①
11	①	12	③	13	④	14	④	15	⑤
16	⑤	17	④	18	②	19	①	20	②
21	①	22	15	23	7	24	6	25	18
26	11	27	82	28	143	29	84	30	23

해설

1. [출제의도] 복소수 계산하기

$$(4+i)+(1-2i)=(4+1)+(1-2)i=5-i$$

2. [출제의도] 인수정리 계산하기

다항식  $P(x)=2x^3-5x^2+ax-3$  이  $x-1$  로 나누어 떨어지므로  $P(1)=0$

$$P(1)=2\times 1^3-5\times 1^2+a\times 1-3=0$$

따라서  $a=6$

3. [출제의도] 이차부등식 계산하기

이차부등식의 해가  $1<x<3$  이므로

$$(x-1)(x-3)<0$$

$$x^2-4x+3<0$$

따라서  $k=4$

4. [출제의도] 인수분해 이해하기

$$x^3+2x^2+x+2$$

$$=x^2(x+2)+(x+2)$$

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

$$a=1, b=2$$

따라서  $a+b=3$

5. [출제의도] 연립부등식 계산하기

$$x^2-3x+5\leq x+5 \text{ 에서 } x^2-4x\leq 0 \text{ 이므로}$$

$$0\leq x\leq 4 \quad \cdots\cdots \textcircled{1}$$

$$x+5\leq 8 \text{ 에서}$$

$$x\leq 3 \quad \cdots\cdots \textcircled{2}$$

①, ②에 의하여  $0\leq x\leq 3$

연립부등식을 만족시키는 모든 정수  $x$  는

0, 1, 2, 3 이므로 개수는 4

6. [출제의도] 항등식의 성질 이해하기

주어진 식에  $x=0$  을 대입하면

$$P(1)-P(0)=P(1)-1=3 \text{ 이므로 } P(1)=4$$

$x=1$  을 대입하면

$$P(2)-P(1)=P(2)-4=5$$

따라서  $P(2)=9$

7. [출제의도] 이차방정식의 근 이해하기

서로 다른 두 허근  $\alpha, \beta$  에 대하여

$\alpha=p+qi, \beta=p-qi$  ( $p, q$  는 실수,  $q\neq 0$ )라 하자.

$$\alpha i+\beta=(p-q)+(p-q)i=0 \text{ 이므로 } p=q$$

$$\alpha=p+pi, \beta=p-pi \text{ 이므로 } \alpha+\beta=2p=6,$$

$$p=3 \text{ 이고 } \alpha\beta=(p+pi)(p-pi)=2p^2=18$$

따라서  $k=\alpha\beta=18$

[다른 풀이]

근과 계수의 관계에 의하여  $\alpha+\beta=6, \alpha\beta=k$

$\alpha i=-\beta$  의 양변을 제곱하면

$$-\alpha^2=\beta^2 \text{ 이므로 } \alpha^2+\beta^2=0$$

$$\alpha^2+\beta^2=(\alpha+\beta)^2-2\alpha\beta \text{ 이므로}$$

$$36-2k=0$$

따라서  $k=18$

8. [출제의도] 이차함수의 최대, 최소 문제 해결하기

$$f(x)=x^2-6x+10=(x-3)^2+1 \text{ 이라 하자.}$$

( i )  $a<0$  일 때

$f(x)$  는  $x=a+3$  에서 최솟값을 가지므로

$$f(a+3)=a^2+1=5, a=-2$$

( ii )  $0\leq a\leq 3$  일 때

$f(x)$  의 최솟값은 1 이다.

( iii )  $a>3$  일 때

$f(x)$  는  $x=a$  에서 최솟값을 가지므로

$$f(a)=(a-3)^2+1=5, a=5$$

( i ) ~ ( iii ) 에 의하여 모든 실수  $a$  의 값의 합은 3

9. [출제의도] 이차함수의 그래프와 직선의 위치관계 문제 해결하기

직선  $y=ax+b$  와

이차함수  $y=x^2-2mx+m^2+3m$  의 그래프가

실수  $m$  의 값에 관계없이 항상 한 점에서 만나므로

$$x^2-2mx+m^2+3m=ax+b$$

$$x^2-(2m+a)x+m^2+3m-b=0 \text{ 의 판별식을 } D \text{ 라 하면}$$

$$D=(2m+a)^2-4(m^2+3m-b)$$

$$=(4a-12)m+a^2+4b$$

가 실수  $m$  의 값에 관계없이 항상 0 이어야 한다.

$$\text{즉, } 4a-12=0, a^2+4b=0$$

$$\text{따라서 } a=3, b=-\frac{9}{4} \text{ 이고 } a+b=\frac{3}{4}$$

10. [출제의도] 이차부등식 이해하기

$f(x)=x^2-2x-a$  라 하면  $y=f(x)$  의 그래프의 대칭축은  $x=1$  이므로  $x^2-2x-a<0$  을 만족시키는

정수  $x$  의 개수가 5 가 되려면

$$x=-1, 0, 1, 2, 3$$

즉,  $f(3)<0, f(4)\geq 0$  이어야 한다.

$$f(3)=9-6-a<0, a>3 \quad \cdots\cdots \textcircled{1}$$

$$f(4)=8-a\geq 0, a\leq 8 \quad \cdots\cdots \textcircled{2}$$

①, ②에서  $3<a\leq 8$  이므로 실수  $a$  의 최댓값은 8

11. [출제의도] 나머지정리 문제 해결하기

(가)에서  $P(x)=(x-2)^2Q(x)+2Q(x)$  이다.

$Q(x)=x+a$  라 하면

$$P(x)=(x-2)^2(x+a)+2(x+a)$$

(나)에서  $P(1)=0$  이므로

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

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

$$=(x-1)(x^2-4x+6)$$

따라서  $P(3)=6$

12. [출제의도] 다항식의 연산 문제 해결하기

$$\overline{MH}=a, \overline{NH}=b \text{ 라 하자.}$$

점 M, N 은 각각 직각삼각형 ABH, BCH 의 외심이므로

$$\overline{MH}=\overline{MA}=\overline{MB}, \overline{NH}=\overline{NB}=\overline{NC}$$

$$\overline{AB}=2\times\overline{MH}=2a$$

$$\overline{BC}=2\times\overline{NH}=2b$$

$$\overline{AC}^2=(2a)^2+(2b)^2=56, a^2+b^2=14$$

$$(\text{삼각형 ABC 의 넓이})=\frac{1}{2}\times 2a\times 2b=2ab=10$$

$$ab=5$$

$$(a+b)^2=a^2+b^2+2ab=14+10=24,$$

$$a+b=2\sqrt{6}$$

$$\text{따라서 } a^3+b^3=(a+b)^3-3ab(a+b)=18\sqrt{6}$$

13. [출제의도] 이차함수 이해하기

직선  $y=x$  와

이차함수  $f(x)=x^2-2(m+1)x+m^2-4$  의 그래프

가 서로 다른 두 점에서 만나므로

$$x^2-2(m+1)x+m^2-4=x$$

$$x^2-(2m+3)x+m^2-4=0 \quad \cdots\cdots \textcircled{1}$$

①이 서로 다른 두 실근을 가지려면

①의 판별식  $D>0$  이어야 하므로

$$D=(2m+3)^2-4(m^2-4)=12m+25>0,$$

$$m>-\frac{25}{12} \quad \cdots\cdots \textcircled{2}$$

$(a, f(a)), (b, f(b))$  는 직선  $y=x$  위의 점이므로

$$f(a)=a, f(b)=b$$

$a, b$  는 이차방정식 ①의 두 근이므로

근과 계수의 관계에 의하여

$$f(a)+f(b)=a+b=2m+3<16$$

$$m<\frac{13}{2} \quad \cdots\cdots \textcircled{3}$$

$$\textcircled{2}, \textcircled{3} \text{에 의하여 } -\frac{25}{12}<m<\frac{13}{2} \text{ 이므로}$$

모든 정수  $m$  은  $-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6$

따라서 모든 정수  $m$  의 개수는 9

14. [출제의도] 여러 가지 방정식 추론하기

다항식  $P(x)$  를 인수분해하면

$$P(x)=(x+a)(x-a)\left\{x^2-\left(\left[4-a^2\right]\right)\right\}$$

이고,  $Q(x)=x^2-\left(\left[4-a^2\right]\right)$  라 하면

$$P(x)=(x+a)(x-a)Q(x) \text{ 이다.}$$

$a\neq 0$  이므로  $a, -a$  는 방정식  $P(x)=0$  의 서로 다른 두 실근이다.

방정식  $Q(x)=0$  이 증근을 갖는 경우에는

$$\left[4-a^2\right]=0 \text{ 이므로 방정식 } P(x)=0 \text{ 은}$$

서로 다른 세 실근  $-a, 0, a$  를 갖는다.

따라서 방정식  $P(x)=0$  의 서로 다른 실근의 개수가 2 가 되도록 하는 경우는 다음 두 가지이다.

( i ) 방정식  $Q(x)=0$  이 서로 다른 두 실근을 갖는 경우

$Q(x)=0$  의 서로 다른 두 실근은  $a, -a$  이므로

$$a=\left[\sqrt{2}\right]$$

( ii ) 방정식  $Q(x)=0$  이 실근을 갖지 않는 경우

$$\left[4-a^2\right]<0 \quad \cdots\cdots (*)$$

이므로 부등식 (\*)의 해를 구하면  $a>\left[2\right]$

( i ), ( ii )에 의하여 방정식  $P(x)=0$  의 서로 다른 실근의 개수가 2 가 되도록 하는 모든  $a$  의 값의 범위는

$$a=\left[\sqrt{2}\right] \text{ 또는 } a>\left[2\right]$$

$$f(a)=4-a^2, p=\sqrt{2}, q=2$$

$$\text{따라서 } f(p)\times q=4$$

15. [출제의도] 연립부등식 이해하기

$$\begin{cases} |x-6|\leq 3 & \cdots\cdots \textcircled{1} \\ x^2-(4a+1)x+3a^2+a\leq 0 & \cdots\cdots \textcircled{2} \end{cases}$$

①의 해는  $3\leq x\leq 9 \quad \cdots\cdots \textcircled{3}$

$$\textcircled{2} \text{에서 } (x-a)\{x-(3a+1)\}\leq 0$$

( i )  $a\leq -\frac{1}{2}$  인 경우

$$3a+1\leq x\leq a \quad \cdots\cdots \textcircled{4}$$

④과 ③을 동시에 만족시키는 정수  $x$  는 존재하지 않는다.

( ii )  $a>-\frac{1}{2}$  인 경우

$$a\leq x\leq 3a+1 \quad \cdots\cdots \textcircled{5}$$

⑤에서

$a=1$  일 때,  $1\leq x\leq 4$  이므로 ④과 ⑤을 동시에 만족시키는 정수  $x$  는 3, 4

$a=8$  일 때,  $8\leq x\leq 25$  이므로 ④과 ⑤을 동시에 만족시키는 정수  $x$  는 8, 9

( i ), ( ii )에 의하여

$a=1, a=8$  일 때, 정수  $x$  의 개수가 2 이다.

따라서 모든 정수  $a$  의 값의 합은 9

16. [출제의도] 나머지정리 문제 해결하기

(가)에서 나머지정리에 의하여  $P(2)+P(3)=7$   
(나)에서  $P(x)$ 를  $x^2-5x+6$ 으로 나눈 몫을  $Q(x)$ 라 하면,  
 $P(x)=(x-2)(x-3)Q(x)+R(x)$ 이다.  
 $P(2)=R(2)$ ,  $P(3)=R(3)$   
 $P(2)+P(3)=R(2)+R(3)=7$  .....㉠  
 $R(x)=ax+b$  ( $a$ ,  $b$ 는 실수)라 하면  
 $R(2)-R(3)=R(1)-R(2)=-a$ 이다.  
 $R(2)-R(3)=-a=5$  .....㉡  
㉠, ㉡에 의하여  $a=-5$ ,  $b=16$   
 $R(x)=-5x+16$   
따라서  $R(1)=11$

17. [출제의도] 다항식의 연산 이해하기

$A_1(x)=2x^3+3x^2+x+1$ ,  $A_2(x)=3x^3+8x^2+3x$ ,  
 $A_3(x)=5x^3+12x^2+3x-1$ 이라 하자.  
 $A_1(x)$ ,  $A_2(x)$ ,  $A_3(x)$ 를 다항식  $P(x)$ 로 나눈 몫을 각각  $Q_1(x)$ ,  $Q_2(x)$ ,  $Q_3(x)$ 라 하면  
 $A_1(x)=P(x)Q_1(x)+R(x)$  .....㉠  
 $A_2(x)=P(x)Q_2(x)+2R(x)$  .....㉡  
 $A_3(x)=P(x)Q_3(x)+3R(x)$  .....㉢  
㉠, ㉡에서  
 $2A_1(x)-A_2(x)=P(x)\{2Q_1(x)-Q_2(x)\}$   
즉,  $x^3-2x^2-x+2=P(x)\{2Q_1(x)-Q_2(x)\}$ 이므로  
 $(x+1)(x-1)(x-2)=P(x)\{2Q_1(x)-Q_2(x)\}$  ...㉣  
㉠, ㉢에서  
 $3A_1(x)-A_3(x)=P(x)\{3Q_1(x)-Q_3(x)\}$   
즉,  $x^3-3x^2+4=P(x)\{3Q_1(x)-Q_3(x)\}$ 이므로  
 $(x-2)^2(x+1)=P(x)\{3Q_1(x)-Q_3(x)\}$  .....㉤  
이차다항식  $P(x)$ 의 최고차항의 계수가 1이므로  
㉣, ㉤에서  $P(x)=(x+1)(x-2)$   
따라서  $P(3)=4$   
[다른 풀이]  
 $A_1(x)=2x^3+3x^2+x+1$ ,  $A_2(x)=3x^3+8x^2+3x$ ,  
 $A_3(x)=5x^3+12x^2+3x-1$ 이라 하자.  
 $A_1(x)$ ,  $A_2(x)$ ,  $A_3(x)$ 를 다항식  $P(x)$ 로 나눈 몫을 각각  $Q_1(x)$ ,  $Q_2(x)$ ,  $Q_3(x)$ 라 하면  
 $A_1(x)=P(x)Q_1(x)+R(x)$  .....㉠  
 $A_2(x)=P(x)Q_2(x)+2R(x)$  .....㉡  
 $A_3(x)=P(x)Q_3(x)+3R(x)$  .....㉢  
㉠, ㉡, ㉢에서  
 $A_3(x)-A_1(x)-A_2(x)$   
 $=P(x)\{Q_3(x)-Q_1(x)-Q_2(x)\}=x^2-x-2$   
이차다항식  $P(x)$ 의 최고차항의 계수가 1이므로  
 $P(x)=x^2-x-2$   
따라서  $P(3)=4$

18. [출제의도] 이차함수의 최대, 최소 문제 해결하기

$\overline{HJ}=2x$  ( $0<x<1$ )라 하면  $\overline{AH}=1-x$ 이고  
 $\angle IHA=60^\circ$ 이므로  $\overline{AI}=\sqrt{3}\times\overline{AH}=\sqrt{3}(1-x)$   
삼각형 EHI와 삼각형 AIH의 넓이를 각각  $S_1(x)$ ,  $S_2(x)$ 라 하면  
 $S_1(x)=\frac{\sqrt{3}}{4}\times(2x)^2=\sqrt{3}x^2$ ,  
 $S_2(x)=\frac{1}{2}\times(1-x)\times\sqrt{3}(1-x)=\frac{\sqrt{3}}{2}(1-x)^2$   
 $S_1(x)+S_2(x)=\sqrt{3}x^2+\frac{\sqrt{3}}{2}(1-x)^2$   
 $=\frac{\sqrt{3}}{2}(3x^2-2x+1)$   
 $=\frac{\sqrt{3}}{2}\left\{3\left(x-\frac{1}{3}\right)^2+\frac{2}{3}\right\}$

$$=\frac{3\sqrt{3}}{2}\left(x-\frac{1}{3}\right)^2+\frac{\sqrt{3}}{3}$$

은  $x=\frac{1}{3}$ 일 때 최솟값  $\frac{\sqrt{3}}{3}$ 을 갖는다.

따라서 삼각형 EHI의 넓이와 삼각형 AIH의 넓이의 합의 최솟값은  $\frac{\sqrt{3}}{3}$

19. [출제의도] 이차함수 문제 해결하기

정사각형 ACDB의 한 변의 길이는  $\overline{AB}=2t$ 이다.  
점 C, D의  $y$ 좌표가  $t^2+2t$ 이면  
 $S_1:S_2=5:1$ 을 만족하지 않으므로  
 $C(-t, t^2-2t)$ ,  $D(t, t^2-2t)$ 라 하자.

$$S_1=\frac{1}{2}\times 2t\times t^2=t^3$$

(i)  $0< t < 2$ 인 경우

$$S_2=\frac{1}{2}\times 2t\times (-t^2+2t)=-t^3+2t^2$$

$$S_1:S_2=5:1\text{이므로 }t^3=5(-t^3+2t^2),$$

$$t^2(3t-5)=0, \quad t=\frac{5}{3}$$

(ii)  $t>2$ 인 경우

$$S_2=\frac{1}{2}\times 2t\times (t^2-2t)=t^3-2t^2$$

$$S_1:S_2=5:1\text{이므로 }t^3=5(t^3-2t^2),$$

$$t^2(2t-5)=0, \quad t=\frac{5}{2}$$

(i), (ii)에 의하여 모든 실수  $t$ 의 값의 합은  
 $\frac{5}{2}+\frac{5}{3}=\frac{25}{6}$

20. [출제의도] 연립부등식 이해하기

$$\begin{cases} (mx-3)(x+m)\geq 0 & \text{.....㉠} \\ (x-n)(x-3)< 0 & \text{.....㉡} \end{cases}$$

㉠의 해는

$$m>0\text{일 때, }x\leq -m\text{ 또는 }x\geq \frac{3}{m}$$

$$m<0\text{일 때, } \frac{3}{m}\leq x\leq -m$$

㉡의 해는

$n=3$ 일 때, 해가 없다.

$n<3$ 일 때,  $n< x < 3$

$n>3$ 일 때,  $3< x < n$

이므로  $1\leq n\leq 10$ 에서 정수인 해를 가지는 경우는  
 $n=1, 5, 6, 7, 8, 9, 10$

연립부등식의 정수인 해의 개수가 1이 될 때는

(i)  $m>0$ 인 경우

$n=1$ 일 때,  $m=2, 3, 4, 5$ 이므로

순서쌍  $(m, n)$ 의 개수는 4

$n=5$ 일 때,  $m=1, 2, 3, 4, 5$ 이므로

순서쌍  $(m, n)$ 의 개수는 5

(ii)  $m<0$ 인 경우

$n=1$ 일 때,  $m=-5, -4, -3, -2$ 이므로

순서쌍  $(m, n)$ 의 개수는 4

$n=5$ 일 때,  $m=-5, -4$ 이므로

순서쌍  $(m, n)$ 의 개수는 2

$n=6, 7, 8, 9, 10$ 일 때,  $m=-4$ 이므로

순서쌍  $(m, n)$ 의 개수는 5

(i), (ii)에 의하여 구하는 순서쌍  $(m, n)$ 의 개수는  
 $4+5+4+2+5=20$

21. [출제의도] 나머지정리 문제 해결하기

(가)에서  $A(x)B(x)$ 를  $x^2-2x+1$ 로 나눈 나머지는 0이고 (나)에서  $B(1)=0$ 이므로  $A(x)$ 와  $B(x)$ 는 다음의 두 가지 꼴 중 하나이다.

(i)  $A(x)=x^3+ax^2+bx+c$  ( $a, b, c$ 는 상수),

$B(x)=(x-1)^2$ 인 경우

$$(B(x))^2=(x-1)^4=(x-1)(x-2)Q(x)+16(x-1)$$

$x=2$ 를 대입하면 식이 성립하지 않는다.

(ii)  $A(x)=(x-1)(x^2+lx+m)$ ,  
 $B(x)=(x-1)(x+n)$ 인 경우 ( $l, m, n$ 은 상수,  $n\neq -1$ )

$$(B(x))^2=(x-1)^2(x+n)^2=(x-1)(x-2)Q(x)+16(x-1)$$

$x=2$ 를 대입하면  $(B(2))^2=16$

(다)에서  $B(2)>0$ 이므로  $B(2)=4$ ,  $n=2$

$$(B(x))^2=(x-1)^2(x+2)^2=(x-1)(x-2)Q(x)+16(x-1)$$

$(x-1)(x+2)^2=(x-2)Q(x)+16$ 에서

$l=5, m=10$ 이므로  $Q(x)=x^2+5x+10$

(i), (ii)에 의하여  $A(x)=(x-1)(x^2+5x+10)$ 이고  
 $A(3)=68$

[다른 풀이]

(나)에 의하여

$$(B(x))^2=(x-1)(x-2)Q(x)+16(x-1)=(x-1)\{(x-2)Q(x)+16\} \quad \text{.....㉠}$$

$(B(1))^2=0$ 이므로  $B(1)=0$

$(B(x))^2$ 이  $(x-1)^2$ 을 인수로 갖는다.

$(x-2)Q(x)+16$ 은  $x-1$ 을 인수로 가지므로

$$Q(1)=16$$

㉠에  $x=2$ 를 대입하면  $(B(2))^2=16$

(다)에 의하여  $B(2)=4$

$B(x)=(x-1)(x+2)$ 이고  $B(3)=10$

(가)에서  $A(x)B(x)$ 는  $(x-1)^2$ 으로 나누어떨어지므로  
 $A(x)$ 는  $x-1$ 을 인수로 갖는다.

㉠에서  $(B(x))^2$ 은 사차다항식이므로

$Q(x)$ 는 이차다항식이다.

$Q(1)\neq 0$ 이고  $A(x)$ 는  $Q(x)$ 로 나누어떨어지므로

$$A(x)=(x-1)Q(x)$$

㉠에  $x=3$ 을 대입하면

$$(B(3))^2=(3-1)\{(3-2)Q(3)+16\}$$

$$100=2Q(3)+32\text{이고 }Q(3)=34$$

$$\text{따라서 }A(3)=(3-1)Q(3)=68$$

22. [출제의도] 항등식의 성질 이해하기

$$(x+a)(x+2)=x^2+(a+2)x+2a\text{에서}$$

$$x^2+(a+2)x+2a=x^2+bx+6$$

$$a=3, \quad b=5$$

$$\text{따라서 }a\times b=15$$

23. [출제의도] 절댓값을 포함한 일차부등식 계산하기

$$|x-a|<5\text{에서}$$

$$-5<x-a<5, \quad a-5<x<a+5$$

의 해가  $-4<x<b$ 이므로  $a=1, b=6$

$$\text{따라서 }a+b=7$$

24. [출제의도] 이차함수의 그래프와 직선의 위치관계 이해하기

$\alpha, \beta$ 는 이차방정식  $x^2+ax+5=0$ 의 근이므로

근과 계수의 관계에 의하여  $\alpha+\beta=-a, \alpha\beta=5$

$$(\alpha-1)(\beta-1)=\alpha\beta-(\alpha+\beta)+1=6+a=12$$

$$\text{따라서 }a=6$$

25. [출제의도] 복소수의 연산 이해하기

$$\left(\frac{\bar{z}}{z}\right)^2=\left(\frac{1+i}{1-i}\right)^2=\left(\frac{2i}{2}\right)^2=-1$$

$$\left(\frac{z}{\sqrt{2}}\right)^2=\left(\frac{1-i}{\sqrt{2}}\right)^2=\frac{-2i}{2}=-i\text{이므로}$$

$$\left(\frac{\bar{z}}{z}\right)^{2n}+\left(\frac{z}{\sqrt{2}}\right)^{2n}=(-1)^n+(-i)^n$$

$$(-1)^n+(-i)^n=0\text{에서}$$

음이 아닌 정수  $k$ 에 대하여

$$n=4k+1\text{일 때, }(-1)^n+(-i)^n=-1-i$$

$$n=4k+2\text{일 때, }(-1)^n+(-i)^n=0$$



$n = 4k + 3$  일 때,  $(-1)^n + (-i)^n = -1 + i$

$n = 4k + 4$  일 때,  $(-1)^n + (-i)^n = 2$

따라서  $n = 2, 6, 10$  이므로 합은 18

26. [출제의도] 삼차방정식의 근 추론하기

다항식  $x^3 + (a+2)x^2 + (a^2 - 3a + 2)x + b$ 가  $x+1$ 을  
인수로 가지므로

다항식  $x^3 + (a+2)x^2 + (a^2 - 3a + 2)x + b$ 를 조립제  
법을 이용하여 인수분해하면

$$\begin{array}{r|rrrr} -1 & 1 & a+2 & a^2-3a+2 & b \\ & & -1 & -a-1 & -a^2+4a-1 \\ \hline & 1 & a+1 & a^2-4a+1 & 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} x^3 + (a+2)x^2 + (a^2 - 3a + 2)x + b \\ = (x+1)\{x^2 + (a+1)x + (a^2 - 4a + 1)\} \end{aligned}$$

$$b = a^2 - 4a + 1$$

이차방정식  $x^2 + (a+1)x + b = 0$ 의 두 근은  $\alpha, \beta$ 이  
므로

이차방정식의 근과 계수의 관계에 의하여

$$\alpha + \beta = -(a+1), \alpha\beta = b = a^2 - 4a + 1$$

$$\begin{aligned} \alpha^2 + \beta^2 &= (\alpha + \beta)^2 - 2\alpha\beta \\ &= \{-(a+1)\}^2 - 2(a^2 - 4a + 1) \\ &= -a^2 + 10a - 1 \end{aligned}$$

$$\alpha^2 + \beta^2 = 24 \text{에서 } -a^2 + 10a - 1 = 24 \text{이므로 } a = 5$$

$$b = a^2 - 4a + 1 \text{에 } a = 5 \text{를 대입하면 } b = 6$$

$$\text{따라서 } a + b = 11$$

27. [출제의도] 이차함수 문제 해결하기

네 점 A, B, C, D의  $x$ 좌표를  
각각  $\alpha_1, \beta_1, \alpha_2, \beta_2$ 라 하자.

$$\overline{AB} = \beta_1 - \alpha_1, \overline{CD} = \beta_2 - \alpha_2$$

$\alpha_1, \beta_1$ 은 각각  $f(x) = k$ 의 해이므로

$$\alpha_1 + \beta_1 = 2, \alpha_1\beta_1 = 2 - k$$

$\alpha_2, \beta_2$ 는 각각  $g(x) = k$ 의 해이므로

$$\alpha_2 + \beta_2 = 8, \alpha_2\beta_2 = 6 + k$$

$$\overline{AB} = 2\overline{CD} \text{이므로 } \beta_1 - \alpha_1 = 2(\beta_2 - \alpha_2)$$

$$(\beta_1 - \alpha_1)^2 = 4(\beta_2 - \alpha_2)^2$$

$$(\alpha_1 + \beta_1)^2 - 4\alpha_1\beta_1 = 4\{(\alpha_2 + \beta_2)^2 - 4\alpha_2\beta_2\}$$

$$2^2 - 4(2 - k) = 4\{8^2 - 4(6 + k)\}, k = \frac{41}{5}$$

$$\text{따라서 } 10k = 82$$

28. [출제의도] 다항식의 인수분해 추론하기

(가), (나)에서

$$(B(1))^4 - 2(B(1))^3 - (B(1))^2 + 2B(1) = 24$$

$$\{B(1) - 3\}\{B(1) + 2\}\{(B(1))^2 - B(1) + 4\} = 0$$

$B(1)$ 은 실수이므로  $B(1) = 3$  또는  $B(1) = -2$

$B(x)$ 는 최고차항의 계수가 1인 일차다항식이므로

$$B(x) = x + 2 \text{ 또는 } B(x) = x - 3$$

(i)  $B(x) = x + 2$ 인 경우

$$A(x) = \{B(x) + 1\}B(x)\{B(x) - 1\}\{B(x) - 2\}$$

$$A(x) = (x+3)(x+2)(x+1)x$$

$A(2) \neq 0$ 이므로 조건 (나)를 만족하지 않는다.

(ii)  $B(x) = x - 3$ 인 경우

$$A(x) = \{B(x) + 1\}B(x)\{B(x) - 1\}\{B(x) - 2\}$$

$$A(x) = (x-2)(x-3)(x-4)(x-5)$$

$A(2) = 0$ 이므로 조건 (나)를 만족한다.

(i), (ii)에 의하여

$$\begin{aligned} A(x) &= (x-2)(x-3)(x-4)(x-5) \\ &= \{(x^2 - 7x - 1) + 11\}\{(x^2 - 7x - 1) + 13\} \\ &= (x^2 - 7x - 1)^2 + 24(x^2 - 7x - 1) + 143 \end{aligned}$$

$$\text{따라서 } A(x) \text{를 } x^2 - 7x - 1 \text{로 나눈 나머지는 } 143$$

29. [출제의도] 다항식의 나눗셈 추론하기

(가)에서

$$A(x) = B(x)\{B(x) + x\} + B(x) - x^2 \dots\dots\dots \textcircled{7}$$

$B(x)$ 의 차수는  $B(x) - x^2$ 의 차수보다 크므로  
 $B(x)$ 는 최고차항의 계수가 1인 이차식이다.

$$C(x) = B(x) - x \text{라고 하면 } B(x) = C(x) + x \text{이고}$$

⑦에 대입하면

$$\begin{aligned} A(x) &= \{C(x) + x\}\{C(x) + 2x\} + C(x) + x - x^2 \\ &= C(x)\{C(x) + 3x + 1\} + x^2 + x \end{aligned}$$

$A(x)$ 는  $C(x) = B(x) - x$ 로 나누어떨어지므로  
 $x^2 + x$ 도  $B(x) - x$ 로 나누어떨어진다.  $B(x) - x$ 는  
최고차항의 계수가 1인 이차식이므로  
 $B(x) - x = x^2 + x$ 이다.

$$B(x) = x^2 + 2x \text{이고 } B(2) = 8$$

$$\text{따라서 } A(2) = B(2)\{B(2) + 2\} + B(2) - 4 = 84$$

30. [출제의도] 이차함수의 그래프와 직선의 위치관계 추론하기

직선  $y = x + k$ 가 이차함수  $y = x^2 - 5x$ 의 그래프에  
접할 때, 방정식  $x^2 - 5x = x + k$ 가 중근을 가진다.

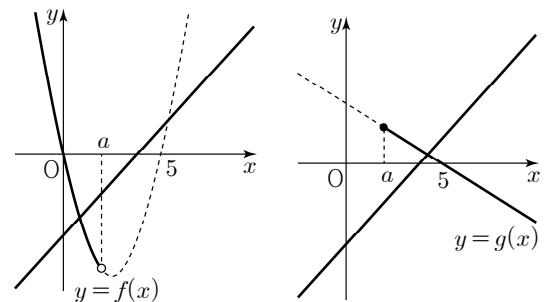
$$x^2 - 6x - k = 0 \text{의 판별식을 } D \text{라 하면}$$

$$\frac{D}{4} = 9 - (-k) = 0, k = -9$$

직선  $y = x - 9$ 는 이차함수  $y = x^2 - 5x$ 의 그래프와  
점  $(3, -6)$ 에서 접한다.

(i)  $a \leq 3$ 인 경우

$$m \leq 1, n \leq 1 \text{이므로 } m + n \leq 2$$

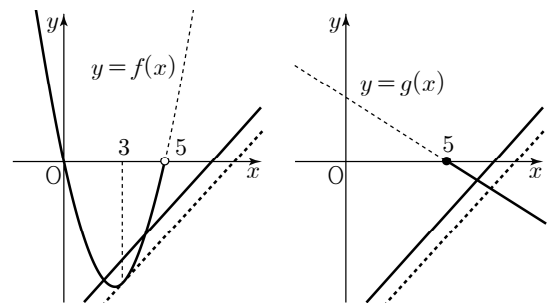
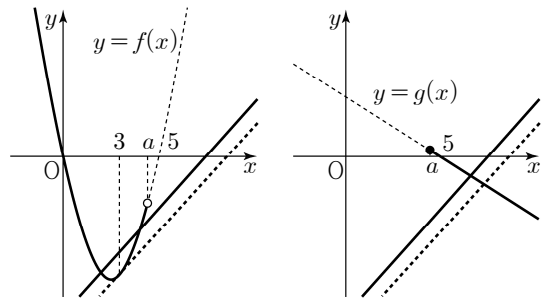


(ii)  $3 < a \leq 5$ 인 경우

직선  $y = x + k$ 가  $(a, a^2 - 5a)$ 를 지날 때  
 $k = a^2 - 6a$

$$-9 < k < a^2 - 6a \text{에서 } m = 2, n = 1$$

$$\text{따라서 } m + n = 3$$



(iii)  $a > 5$ 인 경우

두 직선  $y = x - 9$ 와  $y = -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$ 의 교점의 좌표

$$\text{는 } \left(\frac{23}{3}, -\frac{4}{3}\right) \text{이므로}$$

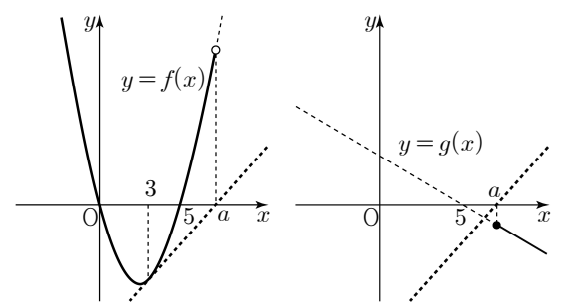
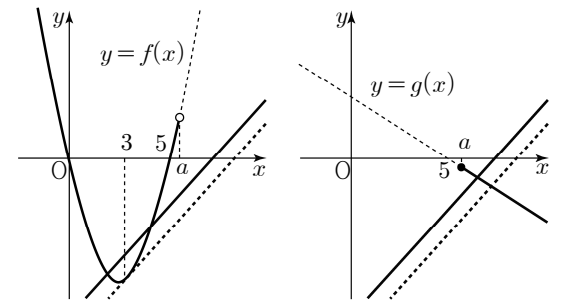
$$-9 < k < a^2 - 6a \text{인 } k \text{에 대하여}$$

$$a < \frac{23}{3} \text{이면 } m = 2, n = 1 \text{이므로 } m + n = 3$$

$$a \geq \frac{23}{3} \text{이면}$$

$m + n = 3$ 이 되는  $k$ 가 존재하지 않는다.

따라서  $5 < a < \frac{23}{3}$ 에서  $m + n = 3$ 인 실수  $k$ 가 존  
재한다.



(i) ~ (iii)에 의하여

모든  $a$ 의 값의 범위는  $3 < a < \frac{23}{3}$ 이다.

$$\text{따라서 } p \times q = 23$$

• 영어 영역 •

정 답

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

해 설

1. [출제의도] 담화의 목적 고르기

M: Good morning, everyone! This is your student council president, Kevin Davis. Starting today, our school is holding an exciting photo exhibition about friendship. The photos show the creativity of many talented students. They are on display in the hallway next to the teachers' office on the second floor. Please come and see the warm stories behind each photo. The exhibition only runs until this Friday, so don't miss it this week!

2. [출제의도] 의견 고르기

W: Hey, Tommy, you look very tired. Are you okay?  
M: Mom, I'm so stressed because I need to finish three projects by next Tuesday.  
W: That must be hard.  
M: Yeah, it's difficult for me to do many things in a short time.  
W: Why don't you make plans in advance? That will be helpful for you to manage your time.  
M: Will it really work?  
W: Absolutely. When you make plans in advance, you can finish your work in time.  
M: But I think planning things is annoying.  
W: I know how you feel. But by doing so, you will be able to make the situation better.  
M: Okay. I'll give it a try this time.  
W: I'm sure making plans in advance will help on your time management!  
M: Thanks, mom. You're the best!

3. [출제의도] 요지 고르기

M: Hello, listeners! I'm your host, Justin Reed. Welcome to the World of Gardening. Do you think gardening is just about growing plants? In fact, it is not. An interesting point about gardening is that it helps you develop your problem-solving skills. When it comes to growing plants, you will face various challenges such as bugs, weeds, or plant diseases. To deal with any of these problems, you need to identify their causes first. And then you apply the appropriate solutions. In the end, you can save your plants. That's how you can improve your problem-solving skills through gardening. So, why not give it a try? Get your hands dirty and enjoy the journey!

4. [출제의도] 내용 불일치 고르기(그림)

W: Hey, Harry. I found an old photo in the drawer.  
M: Let me take a look. Umm.... Who's the little girl in the sand?  
W: It's me. I was making a sandcastle.  
M: It looks beautiful. I can see a boy blowing bubbles, too. Who's he?  
W: That's my brother.  
M: It seems like he's having fun. Oh, there are two bikes near the tree.  
W: Yeah, we had left them there after riding around.  
M: And there's a dog nearby, too.  
W: That's my dog. He was playing with the ball.  
M: He's cute. By the way, who's that woman wearing a hat with the heart pattern?  
W: She's my mom.  
M: It looks like you had a great time together!

5. [출제의도] 할 일 고르기

M: Ms. Lee, we're almost done preparing for the "Meet the Mentor" event for our students.  
W: Yeah. Now let's go over everything once more. Did you send a text message to remind the mentor?  
M: Yes. She replied that she would definitely come.  
W: Great. Did you set up the screen in the auditorium?  
M: Yes, I did it yesterday.  
W: Perfect. Have you checked the microphone?  
M: I've tested it, and it works well.  
W: Nice. What else do we have to check?  
M: Have you posted the notice online?  
W: Yeah, I've already done it. By the way, how many students signed up?  
M: Forty-two. So, we'll need more chairs.  
W: Then, I'll bring a few more right away.

6. [출제의도] 숫자 정보 파악하기

W: Welcome to All-Year Surf Zone. What can I help you with?  
M: Hello. My son and I would like to try indoor surfing.  
W: Have you ever surfed before?  
M: No, this is our first time.  
W: No problem. You guys can take a lesson for beginners. It's fifty dollars per person, including surfboards.  
M: Sounds good. By the way, can we rent some surfwear?  
W: Sure. Ten dollars for adults and free for kids under eight.  
M: Perfect. My son is seven. I'd like one for each of us.  
W: Got it. We also offer a snack for four dollars per person. Would you like that?  
M: No, thanks.  
W: Okay. Two people for the beginner's lesson, one adult surfwear, and one free kid surfwear, right?  
M: That's correct. Here's my credit card.

7. [출제의도] 5W1H(이유) 고르기

M: Stacy, why don't we go on the history field trip together?  
W: Is it the one for this Saturday?  
M: That's right. Registration ends soon, so we

should hurry.

W: I'd love to, but I can't.

M: Oh, I remember you said you're going to your grandma's birthday party this Saturday.

W: No. That's actually next Saturday.

M: Then, do you have to finish the assignment for our science class?

W: Oh, I already did it yesterday!

M: So, what's stopping you from joining?

W: Actually, I'll be at the community center that day.

M: Are you taking part in the K-pop dance class there?

W: No. I need to do volunteer work for our local festival on that day.

M: Oh, that'll be a good experience.

W: Yeah. Sorry for not going with you this time.

8. [출제의도] 세부 내용 고르기(언급 유무)

M: Emily, have you seen the poster about the Premier Art Class?  
W: No, I haven't. What is it about?  
M: Well, it's a class focusing on professional sketching techniques.  
W: Sounds interesting! Are you going to take the class?  
M: Yes, I've just signed up for it.  
W: Really? Then, when will the class be held?  
M: It will be held from July 20th to July 24th at the culture center.  
W: How much is the class fee?  
M: It's a hundred dollars.  
W: Wow, it's quite expensive.  
M: Right, but the instructor gives everyone one-on-one help. That's why it is limited to only 5 students.  
W: That's exactly what I need. I'll sign up then.  
M: Great. See you in class!

9. [출제의도] 담화 내용 불일치 고르기

W: Hello, everyone. This is Sarah Brown from the Silverwood City Hall. Are you looking for fresh food items? Then, the Silverwood Farmers' Day is the right choice. This one-day event will be held on June 27th at the square in front of the City Hall. It runs from 9 a.m. to 5 p.m. Items for sale include meat, vegetables, and more. The public parking lot nearby is available. For further details, visit the City Hall website. You can also download a discount coupon on the website. Don't miss this special event!

10. [출제의도] 세부 내용 고르기(도표)

W: Honey, have you searched for a half marathon for us?  
M: Yeah, I've just found a list here. Come and take a look.  
W: Let me see.... [Pause] August is too hot for running.  
M: Right. What about the entry fee?  
W: I want to keep the cost under \$80 per person.  
M: I agree. Then, this one is out.  
W: How about the shuttle services? I think it'll be better if they are available.  
M: Yeah, that would be more convenient for us to get to the place. We have two options left, then.  
W: So, which gift do you like for participating,



socks or a T-shirt?  
M: I'd prefer socks.  
W: Then, this one is perfect for us!

11. [출제의도] 짧은 대화의 적절한 응답 고르기

W: Welcome to Trendy Store. How can I help you?  
M: Hi, I bought a jacket for my son yesterday, but he doesn't like this color. Here's the receipt.  
W: Alright. Would you want it in another color or get a refund for it?  
M: \_\_\_\_\_

12. [출제의도] 짧은 대화의 적절한 응답 고르기

M: Amy, I baked these cookies in my cooking class. Would you like to try one?  
W: They look tasty, but I'm allergic to peanuts. Are they safe for me?  
M: Actually, I put some peanut butter in them.  
W: \_\_\_\_\_

13. [출제의도] 긴 대화의 적절한 응답 고르기

[Telephone rings.]  
W: Hello, this is Good Travel Airlines. How may I help you?  
M: I have a flight reservation, but is it possible to make some changes?  
W: Certainly. Could I have your name and reservation number, please?  
M: My name is Mark Rogers, and my reservation number is GA702.  
W: Thank you. Let me check your reservation. One moment, please. [Typing sound] Is this the flight to New York on July 21st at 3 p.m.?  
M: Yes, that's correct.  
W: Okay. So what changes would you like to make?  
M: I'd like to book two more seats.  
W: Sure. We still have a few left.  
M: Are there any seats available next to mine?  
W: I'm sorry. The seats directly behind yours are the only ones available.  
M: \_\_\_\_\_

14. [출제의도] 긴 대화의 적절한 응답 고르기

M: Hey, you look really focused. What are you watching?  
W: I'm watching a very interesting video clip. It shows a man and a dolphin swimming together in the sea.  
M: That's very eye-catching.  
W: It is, but I'm not sure whether it's real or AI-generated.  
M: It seems real. But if you watch AI videos more closely, something may look unnatural or move in awkward ways.  
W: Really? I didn't know that.  
M: So, why don't you try to find anything that looks unnatural in that video?  
W: Okay, let me try. [Pause] Oh, I found one here! Come and take a look.  
M: What's that?  
W: \_\_\_\_\_

15. [출제의도] 상황에 적절한 응답 고르기

M: Mina and Lucy have been planning a trip to the beach during the summer vacation. They are excited to enjoy the cool water and relax together. A couple of days before their trip,

Mina checks the weather forecast and discovers that heavy rain is expected on the very day they plan to go. She gets worried because traveling in such weather could be dangerous. Wanting to avoid any risks, Mina decides to suggest changing their plan to another day. In this situation, what would Mina most likely say to Lucy?

[16~17]

W: Hello, everyone. I'm Eve Miller, a nutritionist at the Core Health Institute. Your brain can get tired easily due to stress and overwork. So, here are some foods to energize your brain. First, avocado has healthy fats for the brain. By eating avocado, you can stay more focused throughout the day. Next, broccoli includes brain-healthy nutrients such as vitamin K. Eating it everyday enhances communication among brain cells. Eggs are also a good source of high-quality protein, which supplies the energy to boost your concentration. Lastly, there is one other food helpful for your brain. Blueberries are absolutely wonderful for your memory. Having blueberries regularly can help prevent you from forgetting something important. Now, I'll show you a video with some simple and easy recipes using these foods!

16. [출제의도] 긴 담화 듣기(담화의 주제 파악하기)

17. [출제의도] 긴 담화 듣기(담화의 언급 유무 고르기)

18. [출제의도] 글의 목적 고르기

친애하는 주민 여러분,  
  
저는 Riverside Community Center의 센터장, Trixie Mitchell입니다. 도서 기부 행사에 여러분을 초대하게 되어 기쁩니다. 저희는 어린이와 청소년을 위한 독서 프로그램을 지원하기 위해 중고 도서를 수집하고 있습니다. 도서를 기부함으로써, 어린 독자들이 독서의 즐거움을 발견하도록 도울 수 있습니다. 소설, 시집, 비소설 도서를 포함하여, 상태가 양호한 모든 도서를 기꺼이 받겠습니다. 운영 시간 중에 저희 센터로 도서를 가져다주시면 됩니다. 이 뜻깊은 행사에 참여해 주시면 감사하겠습니다.  
  
Trixie Mitchell 드림

[어구] donation 기부

19. [출제의도] 심경 변화 고르기

Daniel은 출장을 위해 기차역으로 가는 중이었다. 그가 버스를 타고 가던 중 버스가 갑자기 멈춰 섰다. 운전기사는 “기계적인 문제가 있습니다.”라고 알렸다. Daniel은 기차를 놓칠까 봐 긴장되었다. 망설이지 않고, 그는 버스에서 내려 택시를 타고 역으로 향했다. 여전히, 그는 제시간에 도착하지 못할까 봐 계속 걱정했다. 마침내 역에 도착했을 때, 그는 기차가 10분 지연되었다는 것을 알게 되었다. 자리에 앉고서, 그는 긴 안도의 한숨을 내쉬었다.

20. [출제의도] 필자의 주장 고르기

운전이나 요리를 어떻게 배웠는지 기억하는가? 당신이 자신을 지도할 수 있고 그러고 나서, 결국에는, 그것(운전이나 요리)을 자동으로 할 수 있을 때까지 누군가 당신에게 무엇을 해야 할지 상기시켜 주면서 지도하는 동안 당신은 연습했다. 아이들도 가치를 거의 같은 방식으로 배운다. 당신이, 지도자로서, 중요한 것에 그리고 중요한 기술을 세밀하게 다듬는 것에 아이들이 주의를 집중하도록 도와주는 동안, 아이들은 다양한 종류의 행동을 연습한다. 당신은 칭찬, 격려 그리고 상냥한 조언으로 그들을 지지한다. 만약 당신이 당신의 자녀를 지도하지 않는다면, 그녀(자녀)는 다른 곳에서 자신의

지도자를 찾고 미디어, 또래 친구들 그리고 자신의 관심을 끄는 다른 누군가의 가치에 지도받게 될 것이다. 그러므로, 판에 올라서서(행동에 나서서), 두려워하지 말고 자녀가 좋은 사람이 되는 법을 배우도록 차근차근 도와 주어야.

[어구] fine-tune 세밀하게 다듬다

21. [출제의도] 함축적 의미 파악하기

진리와 지식에 대한 고전적 이상은 아이디어를 위한 시장이라는 개념이다. 생각하는 개인으로서, 우리는 경쟁하는 아이디어들을 마주하고, 현실에 가장 잘 맞는지에 대해 그것들을 평가하며, 그리고 나서 가장 알맞고 뛰어난 사실들이 우리 신념의 기초를 형성하게 한다. 그것은, 적어도 이론상으로는, 과학자의 방식일 것이다. 그러나 실제로는, 대부분의 경우 우리는 ‘정당화를 위한 시장’에 있다. 우리는 그것들이 아이디어들을 포함하고 있어서가 아니라, 그것들이 아이디어들에 관한 이야기들을 담고 있기 때문에 단어들을 쇼핑한다. 종종 우리는 우리가 무엇을 믿어야 할지 알아내는 데 도움을 줄 사실로서의 진술들을 찾고 있는 것이 아니다. 대개 우리는 우리가 무엇을 믿는지 이미 알고 있다. 우리가 찾는 것은 그러한 신념들을 정당화할 진술들이며, (이것은) 변호사의 방식이다. 언어는 이러한 기능에 좋을지 모르지만 우리는 더 잘하기 위해 그것(언어)을 사용할 수 있다. 더 큰 존중으로 언어를 대함으로써, 우리는 단순한 자기방어 이상을 성취할 수 있다.

[어구] encounter 마주하다 evaluate 평가하다 justification 정당화 seek 찾다 statement 진술 self-defense 자기방어

22. [출제의도] 글의 요지 파악하기

당신이 수년 간 어려운 기술 문제에 대한 해결책을 연구해 왔다고 가정해 보라. 또한 그 문제와 관련이 있을지도 모르는, 당신이 마주해 온 다른 모든 것에도 주의를 기울여 왔다고 가정해 보자. 그런 경우, 당신이 편안할 때, 아마도 그 문제에 대한 창의적인 해결책이 갑자기 떠오를 것이다. 그러한 ‘유레카 순간’(훌륭한 통찰력이 발견이나 발명으로 이어질 때)은 종종 예상치 못한 때 일어난다. 따라서, 자연 발생적인 창의성을 키우려면, 잠재적으로 가치 있는 결과로 이어질 수 있는 것들에 주의를 기울여야 한다. 이는 당신의 관심을 특정 주제에 국한해야 한다는 것을 의미하지 않는다. 반대로, 경험의 폭이 창의성의 핵심이다. 경험이 좁은 범위의 주제로 국한된다면, 상상력의 범위가 마찬가지로 좁아질 것이고, 이는 창의성에 해로운 것이다.

[어구] breadth 폭 scope 범위

23. [출제의도] 글의 주제 파악하기

수치심은 우리가 누구인가에 관한 것이고, 죄책감은 우리의 행동들에 관한 것이다. 우리가 했거나 하지 못한 것을 우리가 되고자 하는 유형의 사람에게 견줄 때 우리는 죄책감을 느낀다. 그것은 불편한 감정이지만, 도움이 되는 것이다. 우리가 한 것에 대해 사과하거나, 다른 이에게 보상하거나, 좋다고 느끼지 않는 행동을 바꿀 때, 죄책감이 대체로 동기 요인이다. 죄책감은 수치심만큼이나 강력하지만, 수치심은 종종 파괴적인 데 반해 그것(죄책감)의 효과는 종종 긍정적이다. 우리는 누군가가 사과하거나, 보상하거나, 부정적 행동을 더 긍정적인 행동으로 바꾸는 것을 볼 때, 죄책감은 종종 동기 요인이 되지만, 수치심은 아니다. 실제로, 나의 연구에서, 수치심은 우리가 변하고 더 나아질 수 있다고 믿는 우리의 일부를 좀먹는다는 것을 발견했다.

[어구] apologize 사과하다 destructive 파괴적인

24. [출제의도] 글의 제목 추론하기

소셜 미디어상에서 스크롤할 때 당신의 뇌에서 일어나고 있는 일, 즉 빠른 도파민 활동을 살펴보자. 당신은 소셜 미디어 앱을 열고 당신이 정말 기분이 좋다는 것을 즉시 알아차리게 되며, 당신의 도파민 수치는 믿을

수 없이 빠르게 증가하여 쾌락이 뇌에서 경험된다. 이것(도파민 급증)이 만들어 내는 난제는 우리 우주의 모든 것들과 마찬가지로이다. 즉, 물리학 법칙이 설명하듯이, ‘올라가는 것은, 반드시 내려와야 한다.’ 당신의 뇌와 몸은 ‘항상성’이라고 불리는 어떤 것을 항상 추구하고 있는데, 그것은 단순히 균형을 의미한다. 이것을 염두에 두고, 소셜 미디어를 스크롤할 때 도파민 수치가 믿을 수 없이 빠르게 증가하면, 뇌는 그때 ‘와, 내 도파민 수치가 어떻게 이렇게 높지?’라고 생각한다. 항상성, 즉 균형을 이루기 위해서, 그때 도파민은 다시 균형을 맞추기 위해 당신의 기준선 수치 아래로 동일한 양만큼 빠르게 떨어져야 하고, 스크롤을 시작하기 전보다 당신을 훨씬 더 기분이 나쁘게 만든다.

[어구] immediately 즉시 incredibly 믿을 수 없이 physics 물리학 baseline 기준선

25. [출제의도] 내용 불일치 고르기(도표)

위 그래프는 2023년 설문 조사에 근거한 자율주행차에 대한 사람들의 신뢰 정도를 보여준다. 인도를 제외한 모든 국가에서 자율주행차를 ‘매우’ 신뢰하는 사람들의 비율이 10% 미만이었다. 영국과 미국에서는 절반이 넘는 사람들이 자율주행차를 ‘전혀’ 신뢰하지 ‘않았다.’ 중국은 자율주행차를 ‘많이’ 신뢰하는 사람들의 비율이 40%를 넘는 유일한 국가였다. 중국과 인도는 자율주행차를 ‘조금’ 신뢰하는 사람들의 비율이 동일했다. 인도에서는, 자율주행차를 ‘전혀’ 신뢰하지 ‘않는’ 사람들의 비율이 4개국 중 가장 낮았다.

26. [출제의도] 내용 불일치 고르기

초기 미국 자연 보호 운동의 주요 인물 중 한 명인 George Bird Grinnell은 1849년 뉴욕에서 태어났다. Audubon Park 근처에서 자라며, 그는 새에 대한 어릴 때의 관심을 키웠다. Yale University 졸업 후, 그는 그의 첫 과학 탐사에 참여했고, 이는 미국 자연 보호 운동에서의 경력으로 이어졌다. 1870년대 후반부터, ‘Forest and Stream’에 야생동물 보호를 요구하는 많은 기사를 썼다. Grinnell은, Audubon Society를 포함하여, 초기 자연 보호 단체 설립에 이바지했으며, 1910년 Glacier National Park의 설립을 도왔다. 그는 저술과 대중 캠페인을 통해, 초기 야생동물 보호법 제정에 영향을 미쳤다. 1938년 그가 사망한 후에도, 그의 자연 보호 활동은 자연 보호론자들에게 계속 영감을 주고 있다.

[어구] conservation (자연) 보호

27. [출제의도] 내용 불일치 고르기(실용문)

**주니어 코딩 캠프**  
쉽고 직접 해보는 활동을 통해 코딩의 세계를 탐험하세요!

**날짜 & 장소**

- 2026년 7월 29일 수요일
- Arendale Tech Center

**연령 & 수준:** 10–13세, 초보자 대상

**일정**

시간	활동
오전 9시 – 오후 12시	코딩 기초
오후 1시 – 오후 4시	게임 디자인

**참가비:** 1인당 100달러 (점심 제공)

**등록**

- 50명의 학생들로 제한됨
- 선착순으로
- 현장에서 등록하세요.

28. [출제의도] 내용 일치 고르기(실용문)

**푸드 트럭 축제**  
배고플 때 와서 행복하게 돌아가세요! 20대 이상의 푸드 트럭이 참여하는 연례 푸드 트럭 축제에 함께하세요.

**언제 & 어디서**

- 8월 16일, 오전 11시부터 오후 9시까지

- Emonton Park

**축제 하이라이트**

- 오후 2시와 오후 3시 사이에 무료 시식
- 축제 내내 진행되는 라이브 음악 공연
- 어린이를 위한 쿠키 만들기 수업

**안내 사항**

- 입장료는 없습니다.
- 주차는 무료로 이용 가능합니다.

※ 전체 일정을 보려면, [www.emtontruckfest.com](http://www.emtontruckfest.com)을 방문하세요.

[어구] annual 연례의

29. [출제의도] 문법성 판단하기

문학은, 본질적으로, 인간의 창의성 및 표현의 지속적인 힘에 대한 증거이다. 그것은 시간과 공간을 초월하여, 수 세기 여러 문화에 걸쳐, 우리를 각계각층 사람들의 생각 및 감정과 연결해 준다. 새로운 기술의 부상과 끊임없이 변화하는 미디어 환경에도 불구하고, 문학은 시대를 초월한 예술 형식으로서 그 적절성과 중요성을 유지해 왔다. 문학의 지속적인 힘에 대한 한 가지 이유는 인간 경험의 복잡성을 포착하고 전달하는 그것(문학)의 능력이다. 글을 통해, 작가들은 인간 감정의 깊이, 관계의 미묘한 차이, 그리고 인간 정신의 도전과 승리를 탐구하는 독특한 능력을 갖춘다. 문학은 우리가 책의 페이지 속에 우리 자신이 투영되는 것을 보고, 우리 자신과는 다른 인물들에게 공감하며, 그리고 인간의 조건에 대한 더 깊은 이해를 얻도록 한다.

[해설] ④ having → have

[어구] essence 본질 enduring 지속적인 walks of life 각계각층 retain 유지하다 relevance 적절성 significance 중요성 timeless 시대를 초월한

30. [출제의도] 문맥상 적절한 어휘 파악하기

뷰파인더는 가운데에 구멍이 뚫린 한 장의 카드로, 그림이나 물체의 일부를 분리하는 데 사용될 수 있다. 그것은 우리가 보이는 것의 전체에 의해 주의가 산만해지지 않고 하나의 작은 부분이나 영역에 집중할 수 있게 해 준다. 그것은 아이들이 집중하거나 관찰하기와 그리기를 조직하는 것을 도울 수 있는 유용한 도구이다. 그것은 주저하는 아이들에게 그들이 보고 있는 것에 대한 경계를 제공함으로써 도움을 줄 수 있고, 자신이 어디를 그리고 무엇을 보고 있는지 따라가기 어려워하는 아이들을, 그들이 보고 다시 볼 때마다 같은 영역으로 되돌아가게 함으로써, 혼란스럽게 할(→ 도움을 줄) 수 있다. 당신이 돕는 아이들과 함께 사용할 뷰파인더를 만들 때, 카드의 크기를 고려하라. 구멍 주변에 나머지 시각 정보를 아이의 시야로부터 차단하기에 충분한 카드가 필요하지만, 그것이 너무 크고 다루기 힘들어서는 안 된다.

[어구] isolate 분리하다 distract (주의를) 흐트러뜨리다 boundary 경계 keep track of ~을 따라가다

31. [출제의도] 빈칸 추론하기

우리의 세계는 단지 서로 연결되어 있을 뿐만 아니라, 우리가 감지할 수 없다고 할지라도, 끊임없이 변화하고 있다. 당신이 이것을 읽는 동안에도, 당신은 변하고 있다. (다행히도, 아주 미세한 양으로) 당신은 나이 들고 있지만, 당신이 각각의 단어를 인식하는 동안 뇌의 신경망 또한 감지할 수 없게 변화하고 있다. 결정적으로, 우리가 겉보기에 주목할 만한 어떤 것도 하지 않는 것처럼 보일 때조차도, 당신의 직접적인 주변 환경 밖에서는 미래에 당신의 삶을 변화시킬 사건들이 일어나고 있지만, 당신은 아직 그것을 깨닫지 못할 것이다. 고대 그리스 철학자 Heraclitus는 “어떤 사람도 같은 강물에 두 번 발을 담글 수 없다. 왜냐하면 그것은 같은 강물이 아니며 그는 같은 사람이 아니기 때문이다.”라고 정확히 지적했다. 이에 대해, Heraclitus의 제자인 Cratylus는 우리는 단순한 수동적인 관찰자가 아니라고

덧붙였다. 당신이 강물에 발을 담그면, ‘당신’이 그것을 변화시킨다. 정적인 것은 아무것도 없다. 극히 작은 변화들조차 시간이 지나면서 쌓인다.

[어구] sense 감지하다 minute 미세한 perceive 인식하다 seemingly 겉보기에 microscopic 극히 작은

32. [출제의도] 빈칸 추론하기

항상 같은 장소에서 공부하는가? 그러지 마라. 여러 장소에서 공부하면, 그것은 다양성을 만들도록 돕고, 그러한 풍부한 경험은 당신이 학습하고 있는 것을 강화할 수 있다. 몇몇 대학생들이 좋아하는 어떤 구석진 곳에서보다는 여러 장소에서 학교 과제를 한다고 우리에게 말했을 때, 그 습관은 학습에 관한 연구를 반영했다. 수많은 실험은 학습자가 최소 두 곳 이상의 다른 장소에서 단지 공부하기만 해도, 학습 자료를 기억할 가능성이 더 높다는 것을 발견했다. 그러한 초기 실험들 중 하나에서 두 개의 다른 집단이 하나의 단어 목록을 공부하였다. 일부 학생들은 같은 방으로 두 번 돌아왔지만, 상대 집단은 두 장소에서 동일하게 나뉜 시간을 보냈다. 목록에 있는 가능한 한 많은 단어를 기억해 보라고 요청받았을 때, 장소를 옮겨 다닌 학생들이 훨씬 더 잘했다. 다양성은 풍부한 연상을 만들어 내는데, 이러한 연결들이 배경에서, 즉 우리가 의식적으로 생각하고 있는 것의 완전히 바깥에서, 형성될 때조차도 (그러하다).

[어구] association 연상

33. [출제의도] 빈칸 추론하기

어떤 것이 무슨 냄새가 나는지에 관해 이야기하는 것은 우리의 후각 경험에 관해 이야기하는 가장 기본적인 방식인데, 냄새에 관해 이야기하는 이 가장 기본적인 방식조차도 어렵다. 영어에는 ‘파랑’이나 ‘초록’이 색을 묘사하는 것과 같은 방식으로 냄새를 묘사하는 단어가 없다. 대신, 어떤 것의 냄새가 어떤지에 관해 이야기하기 위해서, 우리는 그 냄새의 근원에 관해 이야기한다. 사물들은 ‘꽃 같은’, ‘과일 같은’, 또는 ‘생선 같은’ 냄새가 난다. 게다가, 가장 익숙한 냄새조차도 일상의 맥락에서 경험되지 않을 때는 식별하기 어렵다. 한 실험에서 참가자 대다수는 맥주, 소변, 장미, 또는 모터 오일 같은 매우 흔한 냄새의 이름을 델 수 없었다. 분명하게, 이 냄새들 중 어떤 것도 이름을 대지 못한 사람들조차도 맥주는 마셔도 소변이나 모터 오일은 마시지 않을 것이다. 이것이 진화가 우리 뇌를 형성해 온 방식이다. 우리는 여러 다른 방식으로 냄새에 정확하게 반응하지만, 그에 대해 이야기할 채비가 잘 되어 있지 않다(능력이 잘 갖추어져 있지 않다).

[어구] odor 냄새

34. [출제의도] 빈칸 추론하기

인간이 자신의 환경에 적응하고 맞춰가는 특히 강력한 방식은 그것(행동)들이 초래하는 결과에 비추어 행동을 바꾸는 것이다. 예를 들어, 운동을 정확히 한 것에 대해 선생님에게 칭찬받는 아이는 그런 방식으로 운동을 계속할 가능성이 있다. 특정한 조건화 운동이 아무런 결과를 내지 못한다고 느끼는 무용수는 더 유망해 보이는 또 다른 운동을 (하기) 위해 그 운동을 포기할 가능성이 있다. 일반적으로, 우리는 우리에게 어떤 종류의 이익을 가져다 주는 일을 하거나 우리가 어떤 종류의 문제, 불편함, 또는 불이익을 피하도록 돕는 방식으로 행동하는 경향이 있다. 또한 우리는 문제, 불편함, 또는 불이익으로 이어지는 것들을 더 적게 하는 (또는 중단하는) 경향이 있으며, 어떤 이익이나 보상도 가져오지 않는 방식으로 행동하기를 피하는 경향이 있다.

[어구] adjust 맞추다 in favor of ~을 위해

35. [출제의도] 무관한 문장 파악하기

디지털 미니멀리즘을 채택하는 것이 개선된 정신 건강 결과로 이어질 수 있다는 것은 다양한 사례 연구를 통해 분명히 드러난다. 예를 들어, Stanford University 연구진이 수행한 연구는 소셜 미디어와 디지털 기기 사

용을 제한했던 참가자들이 더 낮은 수치의 스트레스, 불안, 그리고 우울을 보고했음을 발견했다. 정보와 알림의 끊임없는 흐름을 줄임으로써, 개인은 의미 있는 상호작용과 웰빙을 촉진하는 활동에 더 집중할 수 있었다. (추가로, 참가자들은 구매 결정을 위한 정보를 얻기 위해 소셜 미디어에 의존한다고 보고했다.) 또 다른 사례에서, 번아웃과 불면증으로 고군분투하는 한 기업 전문가가 휴대폰 사용에 대한 경계 설정하기와 마음 챙김 실천하기와 같은, 디지털 미니멀리즘 기법을 실행했다. 그 결과, 그는 개선된 수면의 질, 감소된 스트레스 수치, 그리고 현저해진 평정과 명료의 느낌을 경험했다.

[어구] notification 알림 burnout 번아웃, (신체적 또는 정신적) 극도의 피로 implement 실행하다 newfound (최근에) 현저해진 clarity 명료

36. [출제의도] 글의 순서 파악하기

빙하기 동안, 지구는, 오늘날 우리가 북반구라고 부르는 지역의 대부분을 얼음층이 뒤덮은 채로, 훨씬 더 추웠을 뿐만 아니라, 결정적으로, 훨씬 더 건조했다. (B) 아일랜드에서, 우리는 종종 추위를 습함과 연관 짓지만, 정말 춥다면, 증발 작용이 훨씬 더 적고, 구름도 더 적으며, 비도 더 적다. 빙하기의 우리 지구는 춥고 건조했는데, 이는 식물이 자라기 어렵다는 것을 의미했다. (A) 이런 유형의 기후에서, 농사는 선택지가 아니다. 즉, 당신이 필요한 에너지를 생산하려고 어느 한 조각의 땅에 의존하는 것은 너무 위험하다. 온도가 상승하고 만년설이 녹으면서, 우리는 갑작스러운 생명의 폭발을 경험했다. (C) 지구는 더 따뜻하고 습해졌고, 그리고 사람들은 식량이 가장 집약적으로 자라게 할 수 있는 장소 주변에 살기 시작했다. 이것은 하룻밤 사이에 일어나지 않았고, 수렵채집인들이, 농사로 부업을 조금씩 하는 동안, 채집과 사냥을 하면서, 그것은 아마도 수천 년이 걸렸을 것이다.

[어구] hemisphere 반구 explosion 폭발 associate 연관 짓다 intensively 집약적으로 hunter-gatherer 수렵채집인

37. [출제의도] 글의 순서 파악하기

작업 기억과 장기 기억의 큰 차이는 우리가 작업 기억에 있는 정보는 명시적으로 인식하지만, 장기 기억에 있는 정보에는 직접 접근할 수 없다는 것이다. (C) 우리는 정보를 작업 기억으로 불러옴으로써 장기 기억에 접근한다. 예를 들어, 지금 당장 당신은 당신이 본 적 있는 모든 배우들을 인식하고 있지 않다. 그들은 당신의 의식 밖의 장기 기억에 저장되어 있다. (B) 하지만, 만약 내가 당신에게 모든 배우들을 열거하라고 요청하면, 당신은 작업 기억을 활용해 그들을 하나씩 생각해 내서 술술 말하게 될 것이다. 당신의 작업 기억은 장기 기억에 접근하여 그 기억들을 인식으로 가져올 수 있다. (A) 하지만 그것은 7개 항목 또는 덩어리라는 한계가 있다는 것을 기억하라. 각 배우는 하나의 항목이 될 것이다. 당신이 아는 모든 배우를 당신의 명시적 인식 속에 떠올리려고 해보라. 당신은 그들을 하나의 큰 무리로 시각화하려고 노력할지도 모른다. 하지만 당신은 여전히 한 번에 몇몇 배우만을 인식할 뿐이다.

[어구] explicitly 명시적으로 chunk 덩어리

38. [출제의도] 문장 삽입하기

만약 당신이 어떤 사건을 묘사하면서 제스처를 한다면, 제스처를 하지 않는 경우보다 그 사건을 더 잘 기억해낼 수 있을 거라고 생각하는가? 우리는 성인들에게 다양한, 때로는 기이한, 행동을 하는 장난감 물체, 동물, 그리고 사람들의 영상을 시청하게 했는데, (예를 들면) 경찰관에게로 미끄러지는 닭, 몸을 굽혀 발끝을 만지는 조깅하는 사람, 저절로 흔들리며 닫히는 울타리였다. 그 다음에 우리는 이 사건들에 대한 그 성인들의 기억을 (그 사건들에 대한) 묘사 직후와 3주 후에 테스트했다. 사건을 묘사하면서 제스처를 하라고 들은 성인들은 제스처를 하지 말라고 들은 성인들보다 더 많은 것을 기

억했으며, 특히 몇 주 후에 (더 그러했다). 사람들이 스스로 제스처를 하는 경우에도 동일한 결과를 얻을 수 있는지 확인하기 위해, 우리는 연구를 다시 수행했지만, 이번에는 성인들에게 제스처에 관해 아무런 지시도 하지 않았다. 우리는 동일한 양상을 발견했다. 즉, 사람들은 자발적으로 제스처를 했던 항목들을 제스처를 하지 않았던 항목들보다 더 잘 기억했다. 말과 함께 제스처를 하는 것은 그 말 속에 부호화된 정보를 기억할 만하게 만든다.

[어구] odd 기이한, 이상한 bend 구부리다

39. [출제의도] 문장 삽입하기

전 세계 온실가스 배출의 약 15-20%는 환경 악화와 삼림 벌채로 인해 비롯된다. 나무들은 탄소 순환에서 막대한 역할을 한다. 그것들은 광합성 과정을 통해 공기 중의 이산화탄소를 산소로 전환하며, 그 결과, 이산화탄소의 자연적인 조절자로 여겨진다. 더 많은 양의 나무의 존재는 의심할 여지 없이 대기 중 이산화탄소의 감소와 산소의 증가로 이어질 것이다. 불행하게도, 삼림 벌채는 이러한 과정이 온전히 이루어지는 것을 막고 있다. 그리고 지구 삼림의 절반이 사라지면서, 이산화탄소의 양은 점점 증가하고 있다. 대기 중 이산화탄소가 더 많아지면서, 더 많은 태양 복사 (에너지)가 우주로 방출되는 대신 지구로 다시 반사되고 있으며, 이는 지구의 평균 기온이 상승하도록 유발하고 있다. 따라서, 삼림 벌채는 지구 온난화와 관련하여 주요한 문제이다.

[어구] deforestation 삼림 벌채 emission 배출 convert 전환하다 oxygen 산소

40. [출제의도] 문단 요약하기

우리는 매일 세상으로 나가 무엇이 안전한지 아닌지 그리고 무엇이 적절한지 아닌지에 대한 결정을 내린다. 우리가 의식적으로 판단하기를 시작하기도 전에 어떤 것이나 사람이 안전한지 아닌지를 판단하는 것은 바로 심리학자 Joseph LeDoux가 제안한 무의식적인 ‘위험 감지기’라는 것이다. 사물, 동물, 또는 사람이 위험하다고 평가될 때, 공포 반응이 발생하는데, 그것은 ‘싸움 또는 도피’라고 불려 왔다. 의식적 수준에서는 우리가 이 ‘위험 감지기’의 오류를 발견했을 때 그것을 수정할 수 있을지 모르지만, 종종, 당연히, 우리는 그것이 애초에 왜 정확했는지에 대한 이유를 그저 만들어내기 시작한다. 우리는 일반적으로 자신의 결정이 ‘이성적’이라고 확신하지만, 실제로는, 대부분의 인간 결정은 감정적으로 이루어지고, 그 후에 이러한 결정을 정당화할 사실을 모으거나 만들어낸다. 위험하다고 ‘느껴지는’ 어떤 것이나 사람을 볼 때, 우리는 심지어 ‘생각’을 시작하기도 전에 이미 내면적으로 행동을 시작해 버린다.



우리는 의식적인 사고에 앞서 위험에 대한 자동적인 평가를 수행하는데, 감정에 기반한 결정들을 먼저 내리고 나서 그것들을 뒷받침할 이유들을 만들어낸다.

[어구] rational 이성적인 launch 시작하다

[41~42]

상업적 기업은, 특히 제품 품질에 있어, 예측 가능성과 확실성을 추구한다. 그러나 예측 가능성과 확실성이 스포츠계, 특히 프로 스포츠 경기 운영에서는 항상 가지 있게 여겨지지는 않는다. 관중의 관점에서 스포츠 경험은 예측 불가능할 때 더 잘 경험된다. 실제로 스포츠 경기는 사람들을 경기로 끌어들이기 위해 그 예측 불가능성에 의존한다. 경기 결과가 예측될 수 없을 때, 스포츠 경기의 관중은 더 늘어날 가능성이 있으며, 리그의 수익도 그렇다. 그러나, 예측 가능성의 존재(→ 결역)는 또한 스포츠 수행(실적)의 질에 있어 상당한 변동성으로 이어진다. 날씨, 선수 부상, 경기장, 상대 팀의 실력, 점수의 근접성과 심지어 관중의 규모를 포함하여, 많은 요인들이 스포츠 상품의 변동성의 원인이 될 수 있다. 크리켓 경기는 짜릿할 수도, 지루할 수도, 심지어 좌절감을 줄 수도 있지만, 팬들은 여전히 동일한 가격

을 지불해야 한다. 스포츠 마케팅 담당자들은 스타 선수 영입, 프리미엄 좌석 제공 또는 다른 형태의 오락거리와 편의 시설 제공과 같이, 체계적인 방식으로 (스포츠) 상품을 ‘개선’함으로써 이를 극복하려 시도할지 모른다. 스포츠 경기의 불확실한 속성은 전체 경험의 단지 한 요소일 뿐이지만, 재정적 성공을 위한 중요한 요소이다.

[어구] perspective 관점 facility 시설

41. [출제의도] 1지문 2문항(글의 제목 추론하기)

42. [출제의도] 1지문 2문항(문맥상 적절한 어휘 파악하기)

[43~45]

(A) Emma는 재능 있는 성악가였지만 인정받기 위해 고군분투했다. Lisa는, 그녀와 같은 고등학교에 다녔는데, 뛰어난 공연으로 급세 유명해졌다. Emma는 Lisa의 성공을 보며 질투를 느꼈다. 어느 날, Emma는 수도에서 열리는 주요 성악 대회에 참가하기로 결심했다. 그녀는 이것이 마침내 빛날 기회가 될 거라고 희망하면서, 완벽한 공연을 준비하는 데 몇 달을 보냈다.

(C) 대회 날이 되었을 때, Emma는 긴장했다. 콘서트 홀로 걸어 들어갈 때, Emma는 Lisa를 응원하는 많은 청중을 보았다. 그녀는 자기 자신을 Lisa와 비교할 수 밖에 없었다. 그녀의 차례에, Emma는 모든 음에 그녀의 몇 달 간의 연습을 쏟아부으며, 온 마음을 다해 공연했다. 그리고 나서 심사위원들은 각 성악가의 공연을 주의 깊게 평가했다. 마침내, 결과가 발표되었다. 놀랍게도, Lisa가 아니라, Emma가 1등을 차지했다.

(B) 잠시 후, Lisa가 따뜻한 미소를 지으며 Emma에게 다가와 축하해 주었다. 그녀는 “네 노력과 헌신이 정말 결실을 얻었구나. 나는 정말 기뻐.”라고 말했다. 그녀는 결과에 연연하지 않는 듯했다. “너의 노래가 사람들에게 기쁨을 준다는 게 자랑스러워.”라고 Lisa는 말했다. Emma는 Lisa의 친절에 감사함을 느꼈다. Lisa는 “난 항상 너의 노력에 감동 받았고 늘 너를 응원해 왔어.”라고 덧붙였다.

(D) 이 말은 Emma가 자신의 질투심에 부끄러움을 느끼게 했다. 동시에, 그녀는 앞으로 더 나은 길을 찾도록 영감을 받았다. 그들은 따뜻하게 포옹했고, 그들의 유대감은 강해졌다. 그날 이후로, 그들은 서로를 응원했고 심지어 같은 무대에서 함께 노래했다. Emma는 더욱 자신감을 얻게 되었고, 마침내, 단독 콘서트를 할 기회를 얻었다.

[어구] jealous 질투하는 inspired 영감을 받은

43. [출제의도] 1지문 3문항(글의 순서 파악하기)

44. [출제의도] 1지문 3문항(지칭 추론하기)

45. [출제의도] 1지문 3문항(세부 내용 파악하기)

• 한국사 영역 •

정답

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

해설

1. [출제의도] 신석기 시대의 사회 모습 파악하기

자료에서 갈돌과 갈판은 신석기 시대를 대표하는 간석기이다. 신석기 시대에는 농경과 목축을 시작하면서 정착 생활을 하였으며, 주로 강가나 바닷가에 움집을 짓고 살았다. 가락바퀴를 사용하여 옷을 지어 입었고, 빗살무늬 토기 등을 사용하여 식량을 저장하였다.

【오답풀이】 ① 삼국 시대 ② 청동기 시대 ③ 철기 시대 ⑤ 조선 후기에 해당한다.

2. [출제의도] 고구려 장수왕의 업적 파악하기

자료에서 (가)왕은 고구려 장수왕이다. 광개토 대왕의 뒤를 이어 즉위한 장수왕은 남진 정책을 추진하여 평양으로 천도하였고, 백제의 수도인 한성을 함락하고 한강 유역을 차지하였다.

【오답풀이】 ① 신라 진흥왕 ③ 조선 성종 ④ 조선 정조 ⑤ 고려 태조에 해당한다.

3. [출제의도] 의천의 활동 파악하기

자료에서 제시된 고려의 승려는 대각국사 의천이다. 고려 전기 불교계는 교종과 선종으로 나뉘어 대립하였다. 이에 의천은 해동 천태종을 창시하여 교종을 중심으로 선종까지 통합하려 하였고, 수행 방법으로 교관 겸수를 주장하였다. 그러나 의천이 죽은 뒤 교단은 다시 분열되었다.

【오답풀이】 ① 일연 ③ 지눌 ④ 혜초 ⑤ 묘청에 해당한다.

4. [출제의도] 신라의 사회 모습 파악하기

자료에서 (가) 국가는 신라이다. 4세기 말 내물왕은 왕호를 ‘이사금’에서 ‘마립간’으로 바꾸었다. 6세기 지증왕은 나라 이름을 ‘신라’로 정하고, 왕호를 ‘마립간’에서 ‘국왕’으로 바꾸었다. 한편 신라는 골품에 따라 개인의 정치 활동과 사회 활동의 범위를 제한하는 골품제를 운영하였다.

【오답풀이】 ② 고려 ③ 발해 ④ 조선 ⑤ 부여에 해당한다.

5. [출제의도] 고려의 대외 관계 이해하기

자료는 10~11세기 거란(요)의 침입과 고려의 격퇴를 표로 정리한 것이다. 고려는 거란(요)의 1차 침입 때 서희의 외교적 노력으로 강동 6주 지역을 확보하였다. 2차 침입 때는 양규가 항전하였고, 3차 침입에서 강감찬의 활약으로 귀주에서 거란(요)을 물리쳤다. 이후 고려는 압록강 하구에서 동해안 도련포까지 천리장성을 쌓아 북방 민족의 침략에 대비하였다.

【오답풀이】 ㄱ. 12세기 여진과의 관계 ㄴ. 13세기 몽골과의 관계에 해당한다.

6. [출제의도] 발해의 발전 과정 파악하기

자료에서 (가) 국가는 발해이다. 고구려 멸망 이후 대조영은 고구려 유민과 말갈인을 이끌고 동모산 근처에서 발해를 세웠다. 발해는 일본에 보낸 국서에 고려 국왕이라는 명칭을 사용하는 등 고구려 계승 의식을 드러내었다. 발해는 9세기 무렵 전성기를 맞이하여, 주변국으로부터 ‘해동성국’으로 불렸다.

【오답풀이】 ①, ④ 조선 ③ 고려 ⑤ 신라에 해당한다.

7. [출제의도] 고려의 사회 모습 이해하기

자료에서 (가) 국가는 고려이다. 고려의 토지 제도인 전시과는 관직 복무와 직역의 대가로 관동에 따라 전지와 시지를 지급하였다. 한편 고려에서 백정은 특정한 직역이 없는 일반 농민을 의미하였다. 이들은 대부분 농사에 종사하는 농민층이었고, 조세·공납·역을 부담할 의무가 있었다.

【오답풀이】 ㄱ. 고구려 ㄴ. 조선에 해당한다.

8. [출제의도] 무신 정권기의 사실 파악하기

자료에서 제시된 상황은 무신 정권기에 해당한다. 정중부, 이의방 등 무신은 문벌 귀족의 권력 독점과 무신에 대한 차별 대우에 반발하여 무신 정변을 일으켜 정권을 장악하였다. 무신 간의 권력 다툼으로 집권자가 자주 바뀌었는데, 최충헌이 이의민을 제거하고 권력을 장악하였다(1196). 최충헌은 교정도감을 설치하였고, 도방을 확대하여 군사적 기반을 강화하였다. 고려 건국은 918년, 후삼국 통일은 936년, 이자겸의 난은 1126년, 무신 정변은 1170년, 개경 환도는 1270년, 조선 건국은 1392년이다.

9. [출제의도] 고려의 문화 이해하기

자료에서 (가) 국가는 고려이다. 고려 시대에는 금속 활자 인쇄술이 발달하였다. 1377년 청주 흥덕사에서 인쇄된 『직지심체요절』은 현존하는 세계에서 가장 오래된 금속활자본으로 인정받고 있다. 한편 고려 인종 때 김부식의 주도로 기전체 역사서인 『삼국사기』가 편찬되었다.

【오답풀이】 ② 백제 ③ 조선 ④ 통일 신라 ⑤ 부여에 해당한다.

10. [출제의도] 조선 태종의 정책 파악하기

자료에서 (가) 왕은 조선 태종이다. 태종은 정도전 등을 제거하고 왕위에 올라 재상 중심이 아닌 왕이 주도하는 정치를 추구하였다. 그는 6조 직제제를 실시하여 6조가 의정부를 거치지 않고 국왕에게 직접 업무를 보고하도록 하였다.

【오답풀이】 ① 고려 광종 ② 조선 세종 ④ 백제 성왕 ⑤ 신라 선덕 여왕에 해당한다.

11. [출제의도] 조선 후기의 정치 변화 이해하기

자료에서 (가)는 예송 논쟁이 일어났던 조선 현종 집권 시기, (나)는 조선 정조의 집권 시기에 해당한다. 예송 논쟁 이후 한국이 반복되면서 봉당 정치가 변질되었다. 이에 영조는 탕평책을 실시하여 정치 세력 간의 균형을 추구하였다. 탕평비는 영조가 특정 봉당에 치우치지 않겠다는 탕평의 의지를 알리고자 성균관 앞에 세운 비석이다. 영조의 뒤를 이어 즉위한 정조는 노론과 소론뿐만 아니라 남인 세력도 고루 등용하여 적극적으로 탕평책을 펼쳤다.

【오답풀이】 ② 고려 ③ 고구려 ④ 통일 신라 ⑤ 고조선 시기에 해당한다.

12. [출제의도] 조선 중종 시기의 사실 이해하기

자료에서 밑줄 친 ‘전하’는 조선 중종이다. 반정으로 왕위에 오른 중종은 조광조를 비롯한 사림을 등용하였다. 이에 조광조는 성리학적 가치를 내세우며 현량과 실시 등 다양한 개혁을 추진하였다. 그러나 급진적인 개혁에 부담을 느낀 중종과 훈구 세력의 반발로 조광조와 그를 따르는 사림 세력이 제거되었다(기묘사화).

【오답풀이】 ②, ④ 고려 ③ 조선 순조 ⑤ 통일 신라 신문왕에 해당한다.

13. [출제의도] 조선 후기 문화의 경향 이해하기

자료에서 밑줄 친 ‘이 시기’는 조선 후기이다. 이 시기에는 서민 문화가 발달하였는데, 문학에서는 현실 사회와 양반의 부조리를 비판하고 서민의 감정을 솔직하게 표현한 한글 소설이 유행하였다.

【오답풀이】 ①, ④ 고려 ② 신라 ③ 백제에 해당한다.

14. [출제의도] 서원의 특징 파악하기

자료에서 (가) 기관은 서원이다. 사림은 여러 차례의 사회로 피해를 입었지만 지방 곳곳에 서원을 세워 정치적·학문적 결속력을 강화하고, 향촌의 자치 규약인 향약을 운영하여 향촌 지배를 강화하였다. 제시된 서원은 본래 이름이 백운동 서원이었는데 조선 명종으로부터 ‘소수 서원’이라는 현판을 하사받았다.

【오답풀이】 ① 조선 춘추관 등 ② 고려 도병마사와 식목도감 ④ 통일 신라 집사부 ⑤ 고려 의창 등에 해당한다.

15. [출제의도] 임진왜란 이해하기

자료에서 (가) 전쟁은 임진왜란(1592~1598)이다. 조선은 전쟁 초반에 열세하였지만 이순신의 수군과 광개우 등 각지에서 일어난 의병의 활약, 조명 연합군의 평양성 탈환 등으로 전세를 회복하였다. 이후 일본은 명과 휴전 협상을 진행했지만 결렬되자 다시 침략하였다. 그러나 전세는 일본에게 불리하게 전개되었고, 도요토미 히데요시가 사망하자 결국 일본군은 철수하였다.

【오답풀이】 ① 백제 ②, ③ 고려 ⑤ 신라 시기에 해당한다.

16. [출제의도] 대동법 이해하기

자료에서 (가) 제도는 대동법이다. 대동법은 공납을 토지 결수에 따라 쌀, 베 등으로 징수한 제도이다. 이 제도는 방납의 폐단을 해결하기 위해 조선 광해군 때 경기도에 처음 시행되었고, 이후 시행 지역이 점차 확대되었다. 대동법이 시행되면서 왕실과 관청에 필요한 물품을 조달하는 공인이 성장하였다.

【오답풀이】 ①, ⑤ 고려 ② 고구려 ④ 신라 시기에 해당한다.

17. [출제의도] 공민왕의 정책 파악하기

자료에서 밑줄 친 ‘왕’은 공민왕이다. 공민왕은 기철 등 친원 세력을 제거하고, 고려의 내정에 간섭하던 정동행성 이문소를 폐지하였다. 또한 쌍성총관부를 공격하여 철령 이복의 영토를 회복하였으며, 전민변정도감을 설치하는 등 개혁 정치를 추진하였다.

【오답풀이】 ① 고구려 태조왕 ② 조선 성종 ③ 통일 신라 신문왕 ④ 백제 무령왕에 해당한다.

18. [출제의도] 파전법의 변화 이해하기

자료에서 (가)에 들어갈 내용은 관수 판급제이다. 관수 판급제는 조선 성종 때부터 시행되었는데, 지방 관청에서 수확량을 직접 조사하여 세금을 거둔 후 정해진 양을 관리에게 나누어 주는 방식으로 운영되었다.

【오답풀이】 ① 통일 신라 ② 고려 ③ 조선 철종 ⑤ 조선 정조에 해당한다.

19. [출제의도] 연행사의 파견 영향 파악하기

자료에서 밑줄 친 ‘사절단’은 연행사이다. 병자호란에서 청에 패배한 조선은 청과 군신 관계를 맺었고, 명과의 관계를 단절하였다. 이후 조선은 청에 정기적으로 연행사라는 사신을 파견하였다. 사절단 중 일부는 청의 문물과 청에 들어온 서양 문물로 견문을 쌓았고, 이를 조선에 전하기도 하였다. 이에 청의 문물을 수용해야 한다는 북학(론)이 대두되었다.

【오답풀이】 ① 조선 전기 일본과의 관계 ② 신라의 대외 관계 ③ 조선 전기 여진과의 관계 ⑤ 삼국과 왜의 교류에 해당한다.

20. [출제의도] 흥선 대원군의 정책 파악하기

자료에서 밑줄 친 ‘나’는 흥선 대원군이다. 고종의 아버지인 흥선 대원군은 무너진 왕실의 권위를 회복하고자 경복궁을 중건하였다. 또한 호포제와 사창제를 시행하여 민생을 안정시키려고 하였다.

【오답풀이】 ① 신라 성덕왕 ③ 조선 세종 ④ 고려 공민왕 ⑤ 고구려 을지문덕에 해당한다.



• 통합사회 •

정답

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

해설

1. [출제의도] 윤리적 관점 이해하기

시간적 관점은 역사적 배경과 시대적 맥락에, 공간적 관점은 장소와 지역 및 공간적 상호 작용에, 사회적 관점은 사회 구조 및 제도의 영향력에, 윤리적 관점은 도덕적 가치와 규범에 초점을 두고 사회현상을 바라보는 관점이다. 따라서 윤리적 관점에서 저출생·고령화 현상을 살펴볼 때, ‘고령화 사회의 세대 갈등 해결을 위한 바람직한 태도 탐색하기’가 핵심 탐구 활동의 예시로 적합하다.

【오답풀이】 ① 시간적 관점, ② 공간적 관점, ③, ④ 사회적 관점에서 저출생·고령화 현상을 살펴볼 때의 핵심 탐구 활동의 예시로 적합하다.

2. [출제의도] 행복의 기준 이해하기

제시문은 조선 시대의 선비들과 현대 한국 사회 대중들의 행복관의 차이에 대한 내용이다. 이는 사람들이 살아가는 시대적 상황에 따라 행복을 이해하는 방식도 다르게 나타날 수 있음을 보여준다.

3. [출제의도] 행복 실현의 조건 이해하기

갑은 소크라테스이다. 소크라테스는 ‘성찰하지 않는 삶은 살 가치가 없다.’라고 주장하면서 도덕적 성찰을 통해 삶의 가치와 행복을 찾아야 한다고 보았다. 따라서 소크라테스는 <사례> 속 A에게 화려한 생활에 치중하기보다 자신의 삶을 지속적으로 성찰해야 한다고 조언할 것이다.

4. [출제의도] 세계 주요 종교의 특징 이해하기

제시된 자료의 (가)는 크리스티교, (나)는 힌두교이다. ㄴ. 힌두교의 기원지인 인도는 남부 아시아 문화권에 속한다. ㄷ. 라틴 아메리카 문화권에서는 과거 유럽 식민 지배의 영향으로 주로 크리스티교를 믿는다.

【오답풀이】 ㄱ. 소를 신성시하여 소고기 섭취를 금기시하는 종교는 힌두교이다. ㄷ. 다양한 신을 믿는 다신교는 힌두교에 해당되는 특징으로, 크리스티교는 유일신교이다.

5. [출제의도] 빙하 지형과 인간 생활의 관계 이해하기

제시된 자료의 (가)는 빙하 지형 중 하나인 피오르로, 과거 빙하의 영향을 받은 중·고위도 지역 및 해발고도가 높은 산지 지역 등에 주로 분포한다. 피오르가 발달한 대표적인 곳은 A(노르웨이 송네 피오르)와 C(뉴질랜드 밀포드 사운드)이다.

6. [출제의도] 행복 실현의 조건 이해하기

행복한 삶을 실현하기 위한 조건에는 질 높은 정주환경 조성, 경제적 안정, 민주주의의 발전 등이 있다. 제시문에서 갑국의 국민들은 경제적으로 높은 소득 수준을 유지해 왔음에도 정치적 불안에 의해 삶의 질이 떨어지고 있다. 따라서 갑국의 국민들은 정부에 민주적인 정치 참여 보장을 요구할 것이다.

7. [출제의도] 환경 문제 해결을 위한 주체별 노력 이해하기

A는 정부, B는 기업, C는 시민사회이다.

【오답풀이】 ㄴ. 환경 관련 법을 제정하며 법적 제재를 가하는 주체는 정부이다. ㄷ. 친환경 제품을 개발하여 생산함으로써 탄소 배출을 줄이고자 노력하는 주체는 기업이다.

8. [출제의도] 카르스트 지형 및 해안 지형의 자연환경과 인간 생활 이해하기

A는 석회 동굴, B는 갯벌이다. 플리트비체 호수 국립공원에는 석회암의 용식 작용에 의해 형성된 독특한 카르스트 지형(석회 동굴)이 발달해 있다. 바덴해에는 조류에 의한 퇴적 작용으로 형성된 갯벌이 발달해 있으며, 생물의 다양성 보존과 멸종 위기종의 서식지로서 가치를 지닌다.

【오답풀이】 ㄱ. 석회 동굴은 주로 기반암인 석회암의 용식 작용에 의해 형성된다. 화산 활동이 활발한 지역에는 용암 동굴과 같은 화산 지형이 주로 분포한다.

9. [출제의도] 문화 변동 이해하기

갑국에서는 발명, 을국에서는 문화 융합, 병국에서는 문화 병존이 나타났고, 세 국가에서는 모두 문화의 다양성이 증가하였다.

【오답풀이】 ① 갑국에서는 문화의 내재적 변동이 나타났다. ② 을국에서는 강제적 문화 접변이 나타나지 않았다. ③ 갑국과 달리 을국에서는 문화 융합이 나타났다. ④ 을국과 병국에서는 모두 자기 문화의 정체성이 상실되지 않았다.

10. [출제의도] 보편 윤리 차원에서 문화 이해하기

제시된 자료의 강연자는 갑국의 옛 풍습인 A가 여성을 독립된 인격체로 존중하지 않는 악습이라고 보았다. 따라서 강연자는 보편 윤리 차원에서 문화를 이해할 때 인간의 존엄성이라는 인류의 보편적 가치를 훼손하는 것을 문화로 수용해서는 안 된다고 보았다.

11. [출제의도] 통합적 관점의 필요성 이해하기

제시문은 코끼리의 모습을 한 가지 측면에서만 살펴보면 코끼리의 전체 모습을 파악할 수 없다는 내용이다. 이는 어느 한 가지 관점으로만 문제를 해결하려는 시도는 한계를 지닐 수밖에 없다는 시사점을 준다. 오늘날의 사회현상은 단일한 요인에 의해서 일어나기 보다는 여러 가지 요인에 의해서 복합적으로 나타난다. 따라서 오늘날의 복잡한 사회현상을 제대로 파악하고 문제를 해결하려면 한 영역만의 지식으로 접근하는 것이 아니라 다양한 관점을 종합하여 고려하는 통합적 관점이 필요하다.

12. [출제의도] 기후와 인간 생활의 관계 이해하기

제시된 자료의 (가) 지역은 계절풍의 영향으로 벼농사에 유리하여 쌀을 주식으로 하는 온대 기후 지역으로 A(하노이)이다. (나) 지역은 연중 기온이 매우 낮은 한대 기후 지역으로 B(베로)이다. (다) 지역은 해발고도가 높아 연중 기온이 온화한 열대 고산 기후 지역으로 C(키토)이다.

13. [출제의도] 자연재해별 특성 이해하기

(가)는 폭설, (나)는 가뭄, (다)는 지진이다.

【오답풀이】 ㄴ. 열대 저기압인 태풍에 의해 발생할 수 있는 자연재해에는 홍수 등이 있으며, 태풍은 강한 바람과 집중호우를 동반한 피해를 유발한다. ㄷ. 폭설과 가뭄은 기후적 요인, 지진은 지형적 요인에 의해 발생하는 자연재해이다.

14. [출제의도] 행복 실현의 조건 이해하기

신문 칼럼의 갑은 맹자, 을은 이스털린이다. 맹자는 백성을 나라의 근본으로 여기고, 덕으로 다스리는 왕도(王道) 정치를 주장하면서 백성의 생업 보장을 강조하였다. 이는 행복한 삶을 위해서는 경제적 안정이 뒷받침되어야 한다는 것이다. 이스털린은 단기적으로는 소득과 행복이 정(+)의 상관관계를 보이지만 장기적으로는 소득 증대가 행복감의 증가로 이어지지 않는다고

보았다. 그 이유는 행복에 영향을 미치는 요소는 경제 상황뿐 아니라 남들과의 비교, 건강, 가정생활 등 다양하다고 보았기 때문이다.

15. [출제의도] 세계 기후 지역의 특징 이해하기

(가)는 온대 기후 지역으로 A(런던), (나)는 냉대 기후 지역으로 C(이르쿠츠크), (다)는 열대 기후 지역으로 B(키상가니)이다. 중위도 대륙 서안에 위치한 (가)는 편서풍의 영향을, 저위도에 위치한 (다)는 무역풍의 영향을 많이 받는다.

【오답풀이】 ① 이동식 화전 농업을 통해 압, 카사바 등을 재배하는 곳은 열대 기후 지역이다. ② 타이가라고 불리는 침엽수림이 분포하는 곳은 냉대 기후 지역이다. ④ 런던(A)은 연중 강수가 고른 지역으로, 여름철에 강수가 집중되는 이르쿠츠크(C)보다 6~8월의 강수 집중률이 낮다. ⑤ 키상가니(B)는 열대 기후 지역으로 일 년 내내 기온이 높아 온대 기후 지역인 런던(A)보다 기온의 연교차가 작다.

16. [출제의도] 지구 온난화와 동양 자연관의 특징 이해하기

(가)는 지구 온난화이다. 전 지구적으로 심각한 위협이 되고 있는 지구 온난화로 인해 극지방의 빙하가 녹으면 해수면 상승으로 인해 해안의 저지대나 섬 지역이 침수될 수 있다. 또 지구 온난화가 지속되면 이상 기후 현상으로 인한 자연재해의 발생 빈도가 증가하고 그 피해 규모도 커져 인류의 삶도 영향을 받을 수 있다. 그리고 기온 상승의 영향으로 우리나라에서 봄꽃의 개화 시기가 빨라질 수 있다. 한편 불교에서는 만물이 연기(緣起)의 원리에 따라 상호 의존 관계를 맺고 있다고 본다. 이러한 연기설은 만물의 상호 의존성을 자각하게 하여 자연과 공존하는 생태 중심적 태도로의 전환과 친환경 에너지로의 전환 등 환경 오염 문제의 해결을 위한 실천적 방안을 모색하는 데 시사점을 줄 수 있다.

【오답풀이】 ㄷ. 연기설에 따르면 만물은 원인과 조건의 결합으로 생겨난다.

17. [출제의도] 문화 이해의 태도 이해하기

A는 자문화 중심주의, B는 문화 상대주의이다. 다른 문화를 숭상하여 자기 문화를 낮게 평가하는 태도는 문화 상대주의이다.

【오답풀이】 ① 선진 문물을 수용하는 데 적극적인 태도는 문화 상대주의이다. ③ 자문화 중심주의는 다른 문화와 마찰을 일으킬 수 있다는 비판을 받는다. ④ 자문화 중심주의와 문화 상대주의는 모두 절대적 기준에 따라 문화의 우열을 가린다는 비판을 받는다. ⑤ 다른 사회의 문화를 편견이나 선입견 없이 이해하는 태도는 문화 상대주의이다.

18. [출제의도] 행복에 대한 사상가의 입장 이해하기

갑은 에피쿠로스이다. 에피쿠로스는 쾌락을 좋아하고 고통을 싫어하는 인간의 자연스러운 본성에 근거하여 쾌락이 최고선이자 행복이라고 보았다. 에피쿠로스는 진정한 쾌락이란 무분별하게 욕구를 충족하는 것이 아니라 몸에 고통이 없고 마음에 불안이 없는 상태라고 보았고, 신은 인간에게 호의나 악의를 품지 않기 때문에 인간의 일에 영향을 미치지 않는다고 보았다.

19. [출제의도] 건조 기후 및 온대 기후 지역의 자연환경과 인간 생활 이해하기

(가)는 포도, 오렌지, 올리브 등 수목 농업이 활발하게 이루어지는 지중해 연안의 온대 기후(지중해성 기후) 지역인 이탈리아의 팔레르모이다. (나)는 오아시스 농업, 관개 농업을 통해 대추야자, 밀 등을 재배하는 건조 기후 지역인 사우디아라비아의 리야드이다.

【오답풀이】 ㄱ. (가)는 여름 강수량보다 겨울 강수량이 많다. ㄷ. (가)는 온대 기후 지역, (나)는 건조 기후 지역에 속한다.

20. [출제의도] 사회적 관점 이해하기

제시된 자료는 산업재해에 대한 우려가 커지면서 정부가 산업 현장의 안전을 강화하기 위해 다양한 정책을 추진한 것을 사회적 관점에서 분석한 사례이다. 사회적 관점에서는 사회 구조가 사회 구성원에 미치는 영향을 파악할 수 있으며 사회문제와 관련된 제도의 개선 방안을 제안할 수 있다.

**[오답풀이]** 서로 다른 공간 사이에서 일어나는 상호 작용에 중점을 두고 사회현상을 바라보는 관점은 공간적 관점에 해당한다.

21. [출제의도] 환경 문제의 원인과 특징 이해하기

A는 사막화, B는 산성비이다. ㉠은 사막화 문제 해결을 위해 아프리카에서 진행되고 있는 프로젝트이며, ㉡은 산성비 문제 해결을 위해 동아시아의 여러 국가가 참여하고 있는 네트워크이다.

**[오답풀이]** ㄱ. 사막화는 사막 주변의 건조 및 반건조 지역에서 주로 나타난다. 사막화의 원인으로는 기후 변화로 인한 장기간의 가뭄, 과도한 방목 및 개간, 삼림 벌채, 건조 지역의 관개 농업 확대에 따른 토양 염류화 현상 등이 있다. ㄴ. 국제 사회는 사막화 방지 협약(1994)을 체결하여 사막화를 방지하고, 사막화를 겪는 개발 도상국을 재정적·기술적으로 지원하기 위해 공동으로 노력하고 있다. 또한 산성비 문제 해결을 위해 대기 오염 물질의 장거리 이동에 관한 협약(제네바 협약, 1979)을 체결하여 국경을 넘어 이동하는 대기 오염 물질의 감축 및 통제를 위해 노력하고 있다.

22. [출제의도] 다양한 문화권의 특징 이해하기

제시된 자료의 A는 아프리카 문화권, B는 오세아니아 문화권이다.

**[오답풀이]** ① A는 부족 단위의 공동체 문화와 토속 신앙이 발달하며, 종교가 매우 복잡하다. ② 에버리지니와 마오리족은 B의 원주민이다. ③ 18세기 산업 혁명의 발상지는 유럽 문화권이다.

23. [출제의도] 문화의 변동 요인 이해하기

A는 발명, B는 직접 전파이다. ‘체로키족이 알파벳에서 아이디어를 얻어 독자적으로 체로키 문자를 만든 것’은 자극 전파의 사례이다.

**[오답풀이]** ① 이미 존재하지만 알려지지 않은 문화 요소를 찾아내는 것은 발견이다. ② 매개체를 통해 문화 요소가 전파되는 것은 간접 전파이다. ③ ‘바퀴의 원리를 이용하여 수레를 만든 것’은 발명이다. ④ ‘K-POP이 온라인 동영상 플랫폼을 통해 해외로 널리 알려진 것’은 간접 전파에 해당하지만 ㉡은 틀린 답안이어야 하므로 들어갈 수 없다.

24. [출제의도] 안전하고 쾌적한 환경에서 살아갈 시민의 권리 이해하기

우리나라는 헌법을 바탕으로 시민의 안전하고 쾌적한 환경에서 살아갈 권리를 보장하기 위해 노력하고 있다. 태풍 발생 시 ‘위험 지역 접근 금지’, ‘야외활동 자제’ 등, 홍수 발생 시 ‘저지대, 상습 침수 지역 접근 금지’, ‘야외활동 자제’ 등과 같은 행동 요령을 지켜야 한다.

25. [출제의도] 자연에 대한 다양한 관점 이해하기

값은 인간 중심주의 입장인 베이컨, 을은 생태 중심주의 입장인 레오폴드이다. 베이컨은 인간에게 자연을 이용할 수 있는 권한과 능력이 있으며 과학의 목적이 자연을 정복해 인간의 물질적 생활을 향상시키는 데 있다고 보았다. 반면 레오폴드는 동물과 식물뿐 아니라 토양, 물 등이 군집해 있는 대지도 도덕 공동체의 범위에 포함해야 한다는 대지 윤리를 주장하였다.

**[오답풀이]** ①, ③ 값은 긍정, 을은 부정의 대답을 할 질문이다. ② 값, 을 모두 긍정의 대답을 할 질문이다. ⑤ 값, 을 모두 부정의 대답을 할 질문이다.



• 통합과학 •

정답

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

해설

1. [출제의도] 기본량과 단위 이해하기

- ㄴ. m은 국제단위계에서 정한 길이의 기본 단위이다.  
ㄷ. 기온은 기본량 중 온도에 해당한다.  
[오답풀이] ㄱ. 호수의 둘레 14 km는 14000 m이므로 최대 수심 384 m보다 크다.

2. [출제의도] 규모, 측정 표준 이해하기

- ㄱ. 반지름을 통해 공간 규모는 달이 세습 원자보다 큼을 알 수 있다.  
[오답풀이] ㄴ. 망원경은 천문 현상을 관측하는 데 적합한 도구이다.  
ㄷ. 세습-133 원자에서 나오는 빛의 진동 주기가 달의 공전 주기보다 짧고 정확하기 때문에 시간을 더 정밀하게 측정할 수 있다.

3. [출제의도] 측정과 어림 이해하기

- A: 교사의 한 뼀 길이가 20 cm이므로 세 뼀보다 크고 네 뼀보다 작은 책상의 너비는 60 cm보다 크고 80 cm보다 작다.  
B: 책상의 너비가 60 cm보다 크므로 한 뼀의 길이가 15 cm인 손으로 재면 네 뼀보다 크다. 이와 같이 동일한 물체의 길이도 한 뼀의 길이가 다른 손으로 재면 뼀의 수가 달라질 수 있다.  
C: 눈금이 있는 줄자와 같은 적절한 측정 도구를 사용하면 책상의 너비를 손으로 잴 때보다 더 정밀하게 측정할 수 있다.

4. [출제의도] 자연의 신호 이해하기

- ㉠: 자연에서 발생하는 신호는 대부분 연속적이다.  
㉡: 연속적인 신호는 아날로그 신호이다.  
㉢: 센서를 이용하면 자연에서 발생한 신호를 전기 신호로 변환할 수 있다.

5. [출제의도] DNA 이해하기

- DNA를 구성하는 당은 디옥시라이보스이고, 염기의 종류는 4가지이며, 단위체인 뉴클레오타이드는 인산, 당, 염기가 1:1:1로 결합한 물질이다.

6. [출제의도] 정보와 디지털 기술 이해하기

- ㄴ. 효소의 주성분은 단백질이므로, 효소를 구성하는 원소에 탄소가 포함된다.  
ㄷ. 혈당 측정기의 화면에 표시된 정보는 디지털 정보이다.  
[오답풀이] ㄱ. ㉠은 기본량으로부터 유도되는 물리량이다.

7. [출제의도] 빛의 스펙트럼 이해하기

- ㄱ. ㉠의 스펙트럼은 연속 스펙트럼이므로 ㉠은 백열등이다.  
ㄴ. 수소 기체 방전관(㉡)과 같이 고온의 원소가 내는 빛을 관찰하면 몇 개의 파장에서 밝은 선이 나타나는데, 이러한 스펙트럼을 방출 스펙트럼이라고 한다.  
ㄷ. ㉢은 별 S이다. 별 S의 스펙트럼에 나타나는 흡수선의 파장은 수소 기체 방전관의 스펙트럼에 나타나는 방출선의 파장을 포함하므로 별 S의 구성 성분에는 수소가 포함되어 있다.

8. [출제의도] 원자의 전자 배치 이해하기

- ㄴ. 원자는 양성자수와 전자 수가 같으므로 양성자수는 7이다.  
[오답풀이] ㄱ. 전자가 들어 있는 전자 껍질 수는 2이다.  
ㄷ. A는 N(질소)이므로 비금속 원소이다.

9. [출제의도] 우주에서의 원자 생성 이해하기

- ㄴ. 중성자는 쿼크로 구성되어 있다.  
ㄷ. 헬륨 원자핵이 생성된 이후 우주에 존재하는 수소와 헬륨의 질량비는 약 3:1이다.  
[오답풀이] ㄱ. 우주가 팽창함에 따라 우주의 온도는 감소한다. 따라서 우주의 온도는 (다) 시기가 (가) 시기보다 낮다.

10. [출제의도] 기본량 이해하기

- ㄱ. 탐구 결과에서 농도가 높을수록 밀도가 커지므로 ‘크다.’는 ㉠으로 적절하다.  
ㄴ. 밀도는 기본량으로부터 유도되는 물리량이다.  
[오답풀이] ㄷ. 농도가 높을수록 밀도가 커지므로 농도가 10 %인 소금물의 밀도는 농도가 12 %일 때의 밀도 1.09 g/mL보다 작다.

11. [출제의도] 태양계의 형성 과정 이해하기

- ㄴ. 성운이 수축하는 과정에서 성운 중심부의 밀도는 증가한다.  
[오답풀이] ㄱ. 형성 과정은 (가)→(다)→(나) 순이다.  
ㄷ. 원시 지구는 마그마의 바다 상태에서 점차 식어 현재의 지구가 되었다.

12. [출제의도] 별의 진화와 원소의 생성 이해하기

- ㄱ. 별이 진화하는 과정에서 핵융합 반응을 통해 점점 더 무거운 원소를 생성하므로 ㉠은 수소, ㉡은 철이다.  
ㄷ. 별 S는 초신성 폭발을 하는 과정에서 철보다 무거운 원소를 생성한다.  
[오답풀이] ㄴ. 별 S의 중심부에서 핵융합 반응으로 철까지 생성되었으므로 질량은 별 S가 태양보다 크다.

13. [출제의도] 사람의 몸을 구성하는 원소 이해하기

- ㄷ. 사람의 몸을 구성하는 탄소는 주로 별의 핵융합 과정에서 생성되었다.  
[오답풀이] ㄱ. 사람의 몸을 구성하는 원소 중 질량비가 가장 큰 것은 산소이다. 따라서 ㉠은 산소, ㉡은 수소이므로 원자가 전자 수는 ㉠이 ㉡보다 크다.  
ㄴ. 지구를 구성하는 원소 중 질량비가 가장 큰 것은 철이다.


14. [출제의도] 알칼리 금속의 성질 이해하기

- Li, Na, K은 모두 1족 원소이고, 물과 반응하면 수소(H<sub>2</sub>) 기체가 발생하며, 반응 후 수용액의 액성은 염기성이다.

15. [출제의도] 이온 결합 화합물 이해하기

- ㄱ. X가 수용액에서 A<sup>n+</sup>과 B<sup>-</sup>으로 나뉘지므로 X 수용액은 전기 전도성이 있다.  
ㄴ. B<sup>-</sup>이 Ar과 같은 전자 배치를 가지므로 B의 원자가 전자 수는 7이다. 따라서 B는 17족 원소이다.  
[오답풀이] ㄷ. 이온 결합 화합물은 전기적으로 중성이므로 n=2이다. 따라서 X의 화학식은 AB<sub>2</sub>이다.

16. [출제의도] 원소의 주기성과 지각을 구성하는 원소 이해하기

- ㄱ.  부분에 해당하는 원소는 O, F, Si이다. 규산염 사면체는 이웃하는 규산염 사면체와 O를 공유하여 결합한다. 원자 번호는 Y가 Z보다 크므로 X, Y, Z는 각각 O, Si, F이다.  
[오답풀이] ㄴ. 감람석은 규산염 사면체가 독립적으로 모여 구성되므로 결합 구조는 (가)와 같지 않다.  
ㄷ. F은 원자가 전자 수가 7이므로 Z<sub>2</sub>(=F<sub>2</sub>) 분자 내에서 공유하는 전자쌍 수는 1이다.

17. [출제의도] 지구시스템의 상호작용 이해하기

- ㄴ. 혼합층은 바람의 영향으로 해수가 혼합되어 깊이에 따른 수온의 변화가 거의 없는 층이다.  
ㄷ. 대기 중의 이산화 탄소가 육상 식물에 흡수되어 광합성에 이용되는 과정은 생물권과 기권의 상호작용으로 적절하다.  
[오답풀이] ㄱ. A는 수권, B는 생물권이다.

18. [출제의도] 물질의 전기적 성질 이해하기

- ㄱ. C는 ‘도체’이므로 전구가 켜진다.  
ㄷ. 자유 전자는 ‘도체’ C가 ‘순수한 반도체’ B보다 많다.  
[오답풀이] ㄴ. A와 B 중 전구에 불이 켜지는 A가 전기 전도도가 크므로 A는 ‘순수한 반도체에 불순물을 첨가한 반도체’이다.

19. [출제의도] 물의 순환 과정 이해하기

- ㄱ. A는 육상 식물에서 대기로 물이 이동하는 과정이다. 따라서 증산 작용은 A 과정의 예이다.  
ㄴ. B는 육지에서 바다로 물이 이동하는 과정으로 이 과정에서 지형 변화가 나타난다.  
ㄷ. 태양 에너지는 물의 순환을 일으키는 주요 에너지원이다.

20. [출제의도] 단백질 이해하기

- ㄱ. ‘아미노산’은 ㉠에 해당한다.  
ㄷ. ‘헤모글로빈’은 ㉢으로 적절하다.  
[오답풀이] ㄴ. ㉡이 형성될 때 물(H<sub>2</sub>O)이 빠져나간다.

21. [출제의도] 화산 활동의 영향 이해하기

- ㄱ. 화산 가스에는 이산화 탄소가 포함되어 있으므로 화산 가스가 분출될 때 탄소는 지권에서 기권으로 이동한다.  
ㄴ. 화산재는 지표에 도달하는 태양 에너지량을 감소시켜 기온을 떨어뜨리기도 한다.  
ㄷ. 화산 활동이 일어나는 과정에서 지구 내부 에너지가 방출된다.

22. [출제의도] DNA의 상보적 결합 이해하기

- X의 전체 염기서열은 다음과 같다.

I	T	T	T	C	C	C	C	A	T
II	A	A	A	G	G	G	G	T	A

- ㄴ. ㉢과 ㉣에서 아데닌(A)의 개수는 1개로 같다.  
[오답풀이] ㄱ. ㉣는 1이다.  
ㄷ. 가닥 I에서 타이민(T)의 개수는 4개이다.

23. [출제의도] 핵산과 단백질 이해하기

- 유전 정보를 저장하거나 전달하는 물질은 핵산이므로 A는 핵산, B는 단백질이다.  
ㄱ. ㉠은 ‘원자가 전자 수가 4인 원소를 포함한다.’이다.  
ㄴ. ㉣는 ‘O’이다.  
[오답풀이] ㄷ. RNA는 A에 포함된다.

24. [출제의도] 화학 결합 이해하기

- CH<sub>4</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>은 공유 결합 화합물이고, MgO, NaCl은 이온 결합 화합물이다.  
ㄴ. X는 MgO이다.  
ㄷ. 화합물을 구성하는 원소의 종류는 Y(=C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>)가 3가지, Z(=CH<sub>4</sub>)가 2가지이다.  
[오답풀이] ㄱ. NaCl은 화학식에 O가 포함되어 있지 않으므로 (가)는 ㉡, (나)는 ㉠이다.

25. [출제의도] 판 구조론 이해하기

- ㄱ. A는 판과 판이 서로 멀어지고 있는 발산형 경계에 위치한다.  
[오답풀이] ㄴ. B에서는 북아메리카판과 태평양판이 어긋난다.  
ㄷ. B는 보존형 경계에 위치하므로 화산 활동은 A에서보다 B에서보다 활발하다.