

상명대 약술형논술

국어

목차

2026학년도 인문계 A형	4
문항 1	4
문항 2	6
문항 3	7
문항 4	9
문항 5	11
문항 6	13
문항 7	15
문항 8	18
2026학년도 인문계 B형	21
문항 1	21
문항 2	23
문항 3	26
문항 4	29
문항 5	31
문항 6	33
문항 7	35
문항 8	38
2026학년도 자연계 A형	41
문항 9	41
문항 10	44
2026학년도 자연계 B형	45
문항 9	45
문항 10	47
2025학년도 인문계	48
문항 1	48
문항 2	49
문항 3	50
문항 4	51
문항 5	52
문항 6	54
문항 7	56
문항 8	58
2025학년도 자연계	59

문항 9	59
문항 10	61

2026학년도 인문계 A형

문항 1

범죄 행위를 완성하지는 못했지만 고의로 범죄 행위를 하기 시작하는 것을 뜻하는 ‘실행의 착수’가 인정되는 경우를 ‘미수범’이라고 한다. 이에 비해 범죄 행위를 완성한 경우를 ‘기수범’이라고 한다. 구성 요건에 해당하는 범죄 행위이더라도 기수범만이 처벌되는 것이 원칙이다. 따라서 미수범이 처벌되려면 우선 특정한 범죄 구성 요건에 대해서는 미수범도 처벌한다는 내용이 법률로 규정되어 있어야 한다.

형법상의 미수범에는 ‘장애미수’, ‘중지미수’, ‘불능미수’의 세 가지가 있다. 장애미수란 범죄자가 범행을 완성하려는 의도로 실행에 착수를 했으나 외부적인 사정으로 인해 미수에 그친 경우를 뜻한다. 이에 비해 중지미수는 범죄자가 실행의 착수에 이른 후 자발적으로 범죄 행위를 중단하여 미수에 그친 경우를 뜻한다. 한편 불능미수는 범죄자가 나름대로는 계획대로 범죄 행위를 마쳤으나 범죄의 대상이나 수단에 대한 착각으로 인해 범죄 행위가 완성될 수 없었던 경우를 뜻한다. 동일한 범죄에 대한 미수범이더라도 위의 어떤 유형에 해당하느냐에 따라 처벌 내용이 달라진다. 기수범에게 부과되는 형벌과 비교할 때, 장애미수의 경우에는 형벌이 감경될 수 있는 데 그치는 것에 비해 불능미수의 경우에는 형벌이 감경될 수 있을 뿐 아니라 면제될 수도 있다. 중지미수의 경우에는 형벌이 반드시 감경되거나 면제되어야 하는데, 잘못된 생각으로 일단 범죄 행위의 실행에 착수했다라도 범죄 완성 전에 자발적으로 범죄 행위를 그만두는 것에 대한 보상을 제공함으로써 법익 침해라는 결과 발생을 방지하기 위해서이다.

[문제 1] (10점)

<보기 1>은 윗글과 관련되는 예시이다. <보기 2>의 ①, ②, ③, ④, ⑤에 들어갈 말을 윗글과 <보기 1>에서 찾아 쓰시오.

<보기 1>

갑은 핫김에 남의 물건을 부수려고 마음먹고 길가에 놓인 테이블과 그 위에 있는 헤드폰을 발견하여 이것들을 범행 대상으로 삼았다. 갑은 우선 헤드폰을 파손한 후 테이블을 부수려고 발로 찼는데 철제 테이블이어서 전혀 손상이 되지 않자 다시 한번 가격하려고 했으나, 부근을 순찰 중이던 경찰관이 다가오는 것을 보고 테이블 파손은 포기하고 도주했다. 잠시 숨어 있다가 귀가하던 중 길가에 세워져 있는 자전거를 보고 이를 부수려고 손을 댔으나 핸들에 매달려 있는 특이한 액세서리를 보고 가장 친한 친구의 자전거임을 알아차리게 되어 그냥 두고 귀가했다. 그런데 나중에 갑이 파손한 헤드폰은 갑 자신의 것이 밝혀졌다.

「형법」에 의하면 타인의 재물을 파손하는 범죄인 ‘손괴죄’의 기수범에 대해서는 3년 이하의 징역이라는 형벌이 부과될 수 있고, 미수범 처벌 규정이 존재한다. 그러나 자신의 재물을 파손하는 행위는 범죄로 규정되어 있지 않다.

<보기 2>

- 갑의 테이블 파손 시도는 손괴죄의 (①)미수에 해당한다.
- 갑의 자전거 파손 시도는 손괴죄의 (②)미수에 해당한다.
- 갑의 헤드폰 파손 행위는 손괴죄의 (③)미수에 해당한다.
- 갑이 (④)을/를 파손하려고 시도한 행위에 대한 형벌은 ‘3년 이하의 징역’보다 반드시 감경되거나 면제되어야 한다.
- 갑이 (⑤)을/를 파손하려고 시도한 행위에 대한 형벌은 ‘3년 이하의 징역’보다 감경될 수 있다.

① _____ (2.2점)

② _____ (2.2점)

③ _____ (2.2점)

④ _____ (1.7점)

⑤ _____ (1.7점)

■ 예시 답안

형법에서 미수범에는 ‘장애미수’, ‘중지미수’, ‘불능미수’로 구분하고, ‘장애미수’는 범죄자가 범행을 완성하려는 의도로 실행에 착수를 했으나 외부적인 사정으로 인해 미수에 그친 경우이고, 중지미수는 범죄자가 실행의 착수에 이른 후 자발적으로 범죄 행위를 중단하여 미수에 그친 경우이며, 불능미수는 범죄자가 나름대로는 계획대로 범죄 행위를 마쳤으나 범죄의 대상이나 수단에 대한 착각으로 인해 범죄 행위가 완성될 수 없었던 경우를 뜻한다.

갑은 (철제)테이블을 파손하려고 시도하였으나, 경찰관이 다가오는 것을 보고, 테이블 파손을 포기하고 도주하였으므로 손괴죄의 장애미수에 해당하고, 손괴죄 기수범의 형량보다 감경될 수 있다.

실행의 착수에 이른 후 자발적으로 범죄 행위를 중단한 것을 중지미수라고 한다. 따라서 갑은 자전거를 파손하려고 시도하였으나 친구의 것임을 알게 된 후 자전거를 그냥 두고 귀가했으므로 손괴죄의 중지미수에 해당하고, 손괴죄 기수범의 형량인 ‘3년 이하의 징역’보다 반드시 감경되거나 면제되어야 한다.

갑의 헤드폰 파손 행위는 손괴죄의 불능미수에 해당할 수 있다. 그러나 갑이 자신의 물건을 손괴한 것은 범죄가 아니므로 감경이 아니라 처음부터 범죄의 대상이 아니다.

정답

- ① 장애
- ② 중지
- ③ 불능
- ④ 자전거
- ⑤ (철제) 테이블

- ①, ②, ③, ④, ⑤는 순서를 반드시 지켜야 함.

- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 2

어떤 형태소의 음운이 일정한 환경에 따라 변하는 현상을 음운의 변동이라고 한다. 음운의 변동은 어떤 음운이 다른 음운으로 바뀌는 ‘교체’, 두 음운 중에서 하나가 없어지는 ‘탈락’, 형태소가 결합할 때 그 사이에 음운이 덧붙는 ‘첨가’, 두 음운이 하나의 음운으로 줄어드는 ‘축약’의 네 가지 유형으로 나눌 수 있다.

현대 국어의 서로 인접한 형태소에서 모음과 모음이 만날 때 발생할 수 있는 음운 변동은 세 가지로 나타난다. 두 모음 중 어느 한쪽의 모음이 탈락하거나, 두 모음 중 앞 모음이 반모음으로 교체되어 뒤 모음과 함께 이중 모음이 되거나, 두 모음 사이에 반모음이 첨가되어 뒤 모음과 함께 이중 모음이 된다.

[문제 2] (10점)

<보기>의 ①, ②, ③, ④에서 모음과 모음이 만날 때 발생하는 음운 변동 현상을 뒷글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

① (꽃이) 피- + -어 → [피여]

② (집에) 가- + -았- + -다 → [갠따]

③ (글을) 쓰- + -어라 → [써라]

④ (적을) 이기- + -어 → [이겨]

① _____ (2.6점)

② _____ (2.4점)

③ _____ (2.4점)

④ _____ (2.6점)

■ 예시 답안

①번 (꽃이) 피- + -어 → [피여]는 ‘어’ 앞에 반모음 ‘j’가 첨가되어 ‘ㅌ’가 이중 모음 ‘ㅌ’로 되었으므로 ‘첨가’에 해당한다.

②번 (집에) 가- + -았- + -다 → [갠따]는 ‘가-’의 ‘ㅏ’와 ‘-았-’의 ‘ㅏ’ 중 하나의 ‘ㅏ’가 탈락하였으므로 모음의 ‘탈락’에 해당한다.

③번 (글을) 쓰- + -어라 → [써라]는 ‘쓰-’의 ‘ㅡ’와 ‘-어라’의 ‘ㅓ’ 중 ‘ㅡ’가 탈락하였으므로 모음의 ‘탈락’에 해당한다.

④번 (적을) 이기- + -어 → [이겨]는 ‘이기-’의 끝음절 모음 ‘ㅣ’가 반모음 ‘j’로 교체되고 그것과 ‘ㅓ’가 결합하여 이중 모음 ‘ㅓ’가 되었으므로 교체에 해당한다.

정답

① 첨가 / 모음(의) 첨가

② 탈락 / 모음(의) 탈락

③ 탈락 / 모음(의) 탈락

④ 교체 / 모음(의) 교체

- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.

- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 3

목자는 중국 전국 시대의 사상가이며, 그의 사상을 바탕으로 하는 학파를 묵가라고 한다. 목자의 사상과 이를 담은 책들은 시대가 흐름에 따라 잊혔지만, 청나라 시대에 실증적이고 구체적인 증거에 근거하여 경서를 연구하는 고증학이 발달하면서 다시 주목받고 복원되기 시작하였다. 목자는 본래 유학을 공부하였으나, 유학이 농민과 같은 피지배층의 현실과 맞지 않는다는 것을 인식하고, 이들의 삶에 도움이 되는 사상을 전개하고자 했다.

목자가 살았던 전국 시대는 전쟁이 끊임없이 일어나던 시기였다. 목자는 전쟁과 같은 혼란과 갈등의 원인이 서로 사랑하지 않음을 뜻하는 불상에 때문이며, 불상애가 일어나는 원인은 차별적인 사랑을 의미하는 별애 때문임을 지적하였다. 이에 목자는 별애와 반대되는 차별 없는 보편적 사랑을 의미하는 겸애를 하면 혼란과 갈등이 없어지고 세상이 평화로워질 것이라 주장하였다. 이런 목자의 주장에 대해, 차별 없이 모두를 사랑하면 자신에게 돌아오는 이득이 없으므로 겸애를 하는 것은 현실적으로 어렵다는 비판이 있었다. 하지만 목자는 오히려 겸애로 인해 이익을 얻을 수 있다고 생각하였다. 자신을 위하듯 남을 위하고 자기 나라를 위하듯 남의 나라를 위한다면, 온 세상이 이로워져 결국 그 이익이 자신을 포함한 모두에게 돌아올 것이라 생각했기 때문이다. 즉 차별 없이 사랑하는 ㉠겸애가 이루어지면, 서로 이익을 나누어 가짐을 뜻하는 교리가 따르게 된다는 겸애 교리의 사상을 주장하였다.

또한 목자는 백성들의 삶을 위해 절용을 강조하였는데, 절용이란 노동의 결과물인 재화를 백성들의 삶에 도움이 되지 않는 곳에 낭비하지 않고, 재화의 본래 목적대로 절도 있게 사용하는 것을 의미한다. 단순히 재화를 아껴 쓰라는 것이 아니라 삶에 도움이 되는 곳에 사용하라는 것이다. 목자는 절용을 실행하기 위해 절장과 비악을 주장하였다. 절장이란 장례 의식을 줄이는 것을 의미하는데, 목자는 삼년상과 같은 당시의 장례 의식이 노동의 결과물인 식량이나 재물을 허비하게 만들고 노동에 사용해야 하는 시간을 허비하게 만들므로, 장례 의식을 줄일 것을 주장한 것이다. 비슷한 이유로 목자는 비악을 주장하였는데, 비악이란 음악을 반대하는 것을 의미한다. 그러나 목자가 음악이라는 예술 그 자체를 비판한 것은 아니며, 지배층의 사치를 위한 음악이나 국가 의식의 예법을 지키기 위해 사용하는 음악처럼 백성들의 노동력이나 노동의 결과물을 착취하고 그들의 삶에 도움이 되지 않는 음악을 비판한 것이다.

목자는 노동을 매우 중요시하였으며, 그의 사상은 노동과 관련된 것이 많다. 그는 사람들이 각자 능력에 맞는 노동에 종사하는 사회적 분업을 실시하면 생산 효율을 높일 수 있다고 주장하였다. 또한 인간과 동물은 노동의 여부로 구별할 수 있다고 생각했다. 즉 사람은 노동을 통해 살아갈 수 있는 존재이며, 만약 그렇지 않으면 금수에 불과하다고 생각한 것이다. 앞서 말한 절용 또한 인간의 중요한 행위인 노동을 통해 생산한 것을 헛된 곳에 쓰지 않고 올바르게 사용해야 된다는 것이므로 노동의 중요성이 드러나는 사상이라 볼 수 있으며, 절장과 비악에도 노동과 백성의 삶을 중요하게 여긴 목자의 생각이 담겨 있다고 할 수 있다.

[문제 3-1]

<보기>는 목자의 주장을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 밑줄에서 찾아 쓰시오.

<보기>

목자의 주장	의미
겸애 교리	겸애가 이루어지면서 서로 (①)을/를 나누어 가짐을 뜻하는 교리가 따르게 되는 것
(②)	재화를 삶에 도움이 되지 않는 곳에 낭비하지 않고, 본래 목적대로 절도 있게 사용하는 것
절장	삼년상은 식량이나 재물뿐만 아니라 사람들이 노동에 사용해야 하는 시간을 허비하게 만들므로 (③) 의식을 줄일 것
(④)	지배층의 사치를 위한 음악이나 국가 의식의 예법을 지키기 위해 사용하는 음악처럼 백성들의 노동력이나 노동의 결과물을 착취하고 그들의 삶에 도움이 되지 않는 음악을 비판한 것

① _____ (1.6점)

② _____ (1.6점)

③ _____ (1.4점)

④ _____ (1.4점)

[문제 3-2]

윗글에서 목자가 인간의 삶에 있어서 매우 중요하고, 인간을 동물과 구별되게 하는 것으로 주장한 것을 찾아 두 글자로 쓰시오.

⑤ _____ (2.0점)

[문제 3-3]

윗글에서 ㉠과 반대 의미를 지닌 단어를 찾아 두 글자로 쓰시오.

⑥ _____ (2.0점)

■ 예시 답안

제시문에서 차별 없이 사랑하는 겸애가 이루어지면, 서로 ‘이익’을 나누어 가짐을 뜻하는 교리가 따르게 되는 것이다. ‘절용’은 재화를 삶에 도움이 되지 않는 곳에 낭비하지 않고, 본래 목적대로 절도 있게 사용하는 것이다. 절장은 삼년상이 식량이나 재물뿐만 아니라 사람들이 노동에 사용해야 하는 시간을 허비하게 만들므로 ‘장례’ 의식을 줄일 것을 의미한다. ‘비악’이란 지배층의 사치를 위한 음악이나 국가 의식의 예법을 지키기 위해 사용하는 음악처럼 백성들의 노동력을 착취하고 그들의 삶에 도움이 되지 않는 음악을 비판한 것이다.

목자는 인간의 삶에 있어서 ‘노동’은 매우 중요하고, 인간을 동물과 구별되게 하는 것으로 주장한다. 또 ‘별애’와 반대되는 차별 없는 보편적 사랑을 의미하는 겸애를 하면 혼란과 갈등이 없어지고 세상이 평화로워질 것이라 주장한다.

정답

- ① 이익
- ② 절용
- ③ 장례
- ④ 비악 / 음악 반대 / 음악을 반대하는 것
- ⑤ 노동
- ⑥ 별애

- ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥은 순서를 반드시 지켜야 함.

- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 4

제시문

[가]

周國大王이 幽谷에 사르샤 帝業을 여르시니
우리 始祖ㅣ慶興에 사르샤 王業을 여르시니

- 『용비어천가』 제3장

[현대어 풀이]

주국 대왕이 빈곡에 사시어 제업을 여시니.
우리 시조가 경흥에 사시어 왕업을 여시니.

[나]

須達이 부터씨 솔부딴
“如來하 우리나라해 오샤 衆生의 邪曲을 덜에 호쇼셔.”
世尊이 니르샤디
“出家혼 사르몬 쇼히 곧디 아니하니 그에 精舍ㅣ업거니 어드리 가료.”
須達이 솔부딴
“내 어루 이르소부리이다.”

- 『석보상절』 권6

[현대어 풀이]

수달이 부처께 아뢰되
“여래시여 우리나라에 오셔서 중생의 사곡을 덜게 하십시오.”
세존이 이르시되
“출가한 사람은 속인과 같지 않으니, 거기에 정사가 없으니 어디로 가겠는가?”
수달이 아뢰되
“내가 능히 (정사를) 짓겠습니다.”

[문제 4] (10점)

<보기 1>의 ①, ②, ③, ④, ⑤에 들어갈 말을 <보기 2>에서 찾아 쓰시오.

<보기 1>

위 자료는 ‘훈민정음’이 창제된 후 얼마 지나지 않아 기록한 것으로 이를 통해 중세 국어 높임법의 특징을 알 수 있다.

(가)에서 ‘사르샤’의 ‘-으샤-’, ‘여르시니’의 ‘-으시-’를 통해 ‘(①)’인 ‘주국 대왕’과 ‘우리 시조’를 각각 높이고 있다. 그리고 (나)에서 ‘호쇼셔’의 ‘-쇼셔’를 통해 ‘(②)’인 ‘여래’를 높이고 있다. (나)의 ‘여래’는 호격 조사 ‘하’를 통해서도 높임을 받고 있다. 그리고 (나)에서 ‘이르소부리이다’의 ‘-습-’을 통해 ‘(③)’인 ‘정사’를 높이며, ‘-이-’를 통해서는 ‘(④)’인 ‘부처’를 높이고 있다.

높임법은 문법 요소뿐만 아니라 어휘 요소에 의해서도 실현되는데, (나)에서 ‘솔부딴’의 어간 ‘솔-’을 통해 ‘(⑤)’인 ‘부처’를 높이고 있다.

<보기 2>

주체, 상대, 객체

- ① _____ (1.8점)
 ③ _____ (2.2점)
 ⑤ _____ (2.0점)

- ② _____ (1.8점)
 ④ _____ (2.2점)

■ 예시 답안

중세 국어 시기의 높임법은 주체, 상대, 객체라는 높임의 대상에 따른 체계는 다름이 없으나, 높임을 표현하는 요소는 현대 국어의 높임법과 다른 부분이 있다. 주체를 높이고자 할 때 현대 국어는 선어말 어미 ‘-시-’로 어간과의 활용형을 보이지만, 중세 국어는 그 선·후행 요소의 문법적 조건에 따라 ‘-(으/으)시/샤-’의 좀 더 복잡한 활용형을 보인다. 상대를 높이고자 할 때에도 현대 국어에서는 확인할 수 없는 어미 ‘-이-’, ‘-쇼셔’를 확인할 수 있다. 객체를 높일 때에도 현대 국어에서는 확인되지 않는 ‘-습/습-’을 통해, 높임법의 체계가 변화해 왔음을 알 수 있다.

정답

- ① 주체
 ② 상대
 ③ 객체
 ④ 상대
 ⑤ 객체

- ①, ②, ③, ④, ⑤는 순서를 반드시 지켜야 함.

- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 5

저 청청한 하늘
 저 흰 구름 저 눈부신 산맥
 왜 날 울리나
 ㉠날으는 새여
 묶인 이 가슴

밤새워 물어뜯어도
 닿지 않는 밑바닥 마지막 살의 그리움이여
 피만이 ㉡흐르네
 더운 여름날의 찌인 피

㉢땅을 기는 육신이 너를 우러러
 낮이면 낮 그여 한 번은
 울 줄 아는 이 서러운 눈도 ㉣아예
 시뻘건 몸뚱어리 몸부림 함께
 함께 답새라*
 아 끝없이 새하얀 사슬 소리여 새여
 죽어 너 되는 날의 길고 아득함이여

낮이 밝을수록 침침해 가는
 녀 속의 저 짧은
 여위어 가는 저 짧은 별발을 그쳐
 떠나가는 새

청청한 하늘 끝
 푸르른 저 산맥 너머 떠나가는 새
 왜 날 울리나
 덧없는 가없는 저 눈부신 구름
 ㉤아아 묶인 이 가슴

- 김지하, 「새」

* 답새라: 없애고 싶어라.

[문제 5] (10점)

<보기>는 윗글을 읽은 학생의 감상이다. ①, ②, ③의 감상의 근거가 되는 표현을 윗글의 ㉠~㉤에서 찾아 쓰시오.

<보기>

이 작품은 시인이 국가보안법 위반으로 수감되었을 때 쓴 시로 알려져 있어. 이런 창작 상황을 고려해 작품을 감상해 보면, 이 작품은 자유를 잃은 ①화자의 처지와 대비되는 대상을 통해 자유에 대한 갈망을 드러내고 있다고 볼 수 있지. ②화자가 자유를 잃고 고통받는 장소는 ‘청청한 하늘’과 대비되어 화자의 처지가 강조되고 있고, ③염탄적 어조를 활용하여 화자의 정서를 부각하고 있어.

- ① _____(3.2점)
 ② _____(3.4점)
 ③ _____(3.4점)

■ 예시 답안

제시문은 화자가 국가 보안법 위반으로 수감되었을 때, 자유롭게 하늘을 나는 새를 보며, 화자가 느낀 구속된 현실에 대한 절망감과, 자유에 대한 간절함을 표현하고 있다. 화자의 이런 상황을 관련한 시어를 통해 이해할 수 있다. ‘날으는 새’가 화자가 현실을 비관적으로 바라보게 만들고, 화자가 구속되어 벗어날 수 없는 땅은 새가 나는 하늘과 대비되어 그 절망감을 도드라지게 한다. 그리고 화자의 이런 절망감은 ‘아아’라는 감탄사를 사용하여 강하게 나타나고 있다.

정답

① ㉠ / 날으는 새 / ㉠ 날으는 새

② ㉡ / 땅 / ㉡ 땅

③ ㉢ / 아아 / ㉢ 아아

- ①, ②, ③은 순서를 반드시 지켜야 함.

- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 6

[가]

안녕하세요? 저는 오늘 여러분께 ‘말의 힘’에 대해서 말씀드리려고 합니다. 우리는 늘 말을 하며 지냅니다. 그래서일까요? ‘발 없는 말이 천리 간다.’, ‘가는 말이 고와야 오는 말이 곱다.’ 등 말과 관련된 속담들을 쉽게 찾아볼 수 있습니다. 그런데 이 속담들을 잘 살펴보면, 말이 화자와 청자, 그리고 사회와 관련되어 있음을 알 수 있습니다. 즉, 말은 듣는 누군가를 의식하고 이루어지는 행위이며 그러한 말들은 또 어떤 결과로 이어진다는 것입니다. 말이 일을 하는 것입니다. 상대방의 귓속으로 흘러 들어간 말은 단순한 청각 작용만 일으키는 것이 아니라 뇌를 일깨우고, 마음을 움직입니다.

[나]

자, 그러면 이렇게 힘을 가지고 일을 하는 말, 어떻게 해야 할까요? 먼저, 자신이 행동으로 옮길 수 있는 말을 해야 합니다. 자기가 한 말에 책임을 지는 사람은 본인이 한 말을 잘 기억하지만, 이와 대조적으로 자기가 한 말에 책임지지 않는 사람은 본인이 한 말을 기억하지 못합니다. ‘언행일치’는 대부분의 사람들이 인정하는 훌륭한 삶의 태도입니다. 자신이 내뱉은 말을 행동으로 옮기는 것, 이것만큼 어려운 일은 없을 것 같습니다. 자신이 한 말은 지켜질 때 그 가치가 발휘되며, 그 말을 한 사람을 신뢰할 수 있게 합니다. 그래서 ‘행동은 빠르게 하고, 말은 느리게 하라.’라는 말이 있는 것 같습니다. 그런데 또 이 말을 뒤집어 생각해 볼 수도 있습니다. 자신이 되고 싶은 것, 하고 싶은 것을 이루는 과정에 어느 정도 어려움이 예상될 때 스스로 입 밖으로 말을 내뱉음으로써 그 말을 지키기 위해 노력하고 결과를 얻을 수 있습니다. 어느 경우가 되었든, 말을 할 때는 반드시 행동과 실천을 염두에 두어야 한다는 것이 중요합니다.

[다]

이번에는 옛말인 ‘침묵은 금이다.’와 관련해서 말씀드리겠습니다. 침묵하는 것이 말을 많이 하는 것보다 나을 수 있다는 것이겠지요? ‘빈 수레가 요란하다.’라는 말은 내면에 든 것 없는 사람이 말을 많이 하는 경우를 이릅니다. 확인되지 않은 사실, 잘 알지 못하는 내용을 말하다 보면 사실과 진실의 자리를 추측과 상상으로 채울 수밖에 없어 말이 길어지는 것입니다. 대화 끝에 그러한 말이 거짓으로 밝혀지면 신뢰를 잃게 되며, 한 번 신뢰를 잃어버리면 사람들은 그 사람과 진지하고 의미 있는 대화를 나누려 하지 않을 것입니다. 따라서 잘 안다고 생각하는 내용이더라도 말하기 전에 한 번 더 확인하고, 잘 알지 못하는 내용에 대해서는 말하기 전에 먼저 들어야 하며, 아예 모르는 것은 말하지 말고 듣기만 해야 합니다. 그렇게 경청하면서 신중하게 말할 때 오히려 신뢰가 쌓일 수 있습니다.

[라]

말 속에는 사람을 움직이고 세상을 변화시키는 힘이 들어 있습니다. 아리스토텔레스는 인간을 사회적 동물이라 하면서, 말하는 기술을 정치적 기술이라고 불렀습니다. 생각이 다른 많은 사람들과 어울려 살아가면서 사람들은 서로 설득하고 설득당하기 때문입니다. 또 『주역』의 말을 인용하면, 이 책에는 ‘말이란 자신의 입에서 나와 다른 사람에게 영향을 미친다. 행동이란 가까운 곳에서 나와 먼 곳에 이르러서까지 드러난다. 말과 행동은 곧 세상을 움직이므로 삼가 경계하고 또 경계해야 하지 않겠는가?’라는 말이 있습니다. 이처럼 신중하게 말하고, 말한 것을 행하면서 그렇게 신뢰를 쌓아 가면 함께 잘 살아가는 좋은 사회를 만들 수 있을 것입니다.

[문제 6] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

[연설 내용 요약]

연설자는 말의 힘을 소개하면서, 말은 화자와 청자, 우리 사회와 밀접히 관련되어 있는 중요한 행위임을 강조하고 있다. 말은 힘을 가지고 있기 때문에 자신이 (①) (으)로 옮길 수 있고, 책임지고 지킬 수 있는 말을 해야 한다고 전한다. 또한 말하기 전에 한 번 더 확인하고 잘 알지 못하는 내용에 대해서는 경청하는 자세로 말하기 전에 먼저 들어야 한다고 하면서, 말은 (②) 하게 해야 한다고 한다. 끝으로 이와 같이 말을 하면 사람들 간에 신뢰를 쌓아 함께 잘 살아가는 좋은 사회를 만들 수 있을 것이라고 하면서 연설을 마무리한다.

[연설 전략]

연설자는 말의 힘과 중요성을 청중에게 전달하기 위해 다양한 전략을 연설에서 활용하고 있다. (가)에서는 ‘발 없는 말이 천리 간다.’와 같은 일상에서 친숙한 속담을 소개하며 청중의 흥미를 유발하고 있다. (나)에서는 연설자가 스스로 묻고 답하는 방식을 통해서 중심 내용을 부각하며 말을 이어 가고 있다. 그리고 말의 책임과 관련하여 두 인물의 유형을 (③) 하면서 그들의 상반된 특징을 제시하고 있다. 그리고 (다)에서는 옛말을 활용하면서 침묵하는 것이 말을 많이 하는 것보다 나을 수 있다는 것을 알리고 있다. 마지막으로 (라)에서는 아리스토텔레스의 말과 고전 『주역』의 문구를 (④) 하며 말의 힘을 강조하고 있다.

① _____ (2.8점)

② _____ (2.2점)

③ _____ (3.0점)

④ _____ (2.0점)

■ 예시 답안

연설 내용을 요약하면, 말은 힘을 가지고 있기 때문에 자신이 ‘행동’으로 옮길 수 있고, 책임지고 지킬 수 있는 말을 해야 한다고 전한다. 또한 말하기 전에 한 번 더 확인하고 잘 알지 못하는 내용에 대해서는 경청하는 자세로 말하기 전에 먼저 들어야 한다고 하면서, 말은 ‘신중’하게 해야 한다고 한다.

연설 전략은, 말의 책임과 관련하여 두 인물의 유형을 ‘대조’하면서 그들의 상반된 특징을 제시하고 있다. 아리스토텔레스의 말과 고전 『주역』의 문구를 ‘인용’하며 말의 힘을 강조하고 있다.

정답

- ① 행동 / 실천
- ② 신중
- ③ 대조
- ④ 인용

- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.

- 하나의 답안에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 7

[가] [학생의 생각]

청소년 잡지에 걷기의 운동 효과를 설명하는 글을 기고하려고 하는데, 걷기의 운동 효과와 얼마나 걸어야 효과가 있는지를 밝히고, 올바른 걷기 자세에 대한 정보를 전달해야겠어.

[나] [초고]

2022년 국민 생활 체육 조사에 따르면 우리나라 10대 청소년들의 체육 활동 참여 비율은 70대 이상 고령층보다도 낮다. 조사 보고서에 따르면 10대 청소년 중 주 1회 30분 이상 체육 활동을 하는 비율은 52.6%에 불과했다. 청소년의 절반 정도는 거의 운동을 하지 않는 셈인데, 청소년들의 부족한 신체 활동을 보완해 주는 아주 간편한 방법 가운데 하나가 바로 대표적인 유산소 운동인 걷기 운동이다.

걷기 운동은 전문가의 도움 없이 누구나 쉽게 참여할 수 있는 운동으로, 미국 ○○ 의대가 중심이 된 국제 공동 연구진의 연구 결과에 따르면 걷기 운동은 특히 심혈관 질환의 사망 위험을 낮추는 것으로 밝혀졌다. 이 외에도 정신 의학 분야 연구 논문에 따르면 걷기는 스트레스 해소, 우울감 및 불안감 감소 같은 효과가 있어 정신 건강에도 도움을 주는 것으로 알려졌다.

세계 보건 기구[WHO]의 보고서에 따르면, 걷기의 운동 효과는 하루 2,337보 정도부터 나타난다. 세계 보건 기구 연구진이 ‘유럽 예방 심장학 저널’에 발표한 연구 보고서에 따르면, 걸음 수가 늘어감에 따라 운동 효과도 커지는 것으로 나타났다. 심혈관 질환으로 인한 사망 위험이 감소하였고 또한 이 효과는 60세 이상보다 60세 미만에서 더 큰 것으로 나타났다.

그렇다면 걷기 운동의 효과를 높이는 올바른 걷기 자세는 어떤 자세일까? 국민 건강 보험공단 누리집에 게시된 정보에 따르면 어깨와 등을 곧게 펴고, 양발은 8자가 아닌 11자로 해야 한다. 걸을 때는 허리와 어깨 및 가슴을 편 채로 눈은 아래가 아닌 정면을 보도록 한다. 발을 땅에 댈 때는 ‘발뒤꿈치-발바닥-발 앞꿈치’의 순서로 누르듯이 걷는 것이 좋으며, 팔은 자연스럽게 흔들리는 것이 좋다. 청소년들은 올바른 걷기 자세를 바탕으로 자신의 연령 및 신체 능력을 고려하여 걷기 운동의 강도를 조절해야 한다.

이처럼 걷기 운동은 정신 건강과 신체 건강 모두에 효과가 있으며, 올바른 자세로 걸어야 운동의 효과를 높일 수 있다. 하지만, 자신의 연령 및 신체 능력을 고려하지 않은 걷기 운동은 관절과 척추에 악영향을 줄 수 있어 주의가 필요하다.

[문제 7-1] <보기 1>은 밑글을 쓰기 위한 학생의 글쓰기 계획이다. <보기 1>의 ㉠~㉣ 중 밑글의 내용과 일치하지 않는 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기 1>

- ㉠‘유럽 예방 심장학 저널’에 발표된 연구 보고서를 근거로 걷기의 운동 효과를 제시한다.
- ㉡정신 의학 분야 연구 논문을 근거로 걷기가 스트레스 해소, 우울감 및 불안감 감소와 같은 긍정적 효과가 있다는 정보를 제시한다.
- ㉢미국 ○○ 의대가 중심이 된 국제 공동 연구진의 연구 결과를 근거로 걷기의 운동 효과가 나타나는 걸음 수를 수치로 제시한다.
- ㉣국민 생활 체육 조사에서는 올바른 걷기 자세와 관련된 정보를 신체 부위별로 설명한다.
- 청소년의 신체 활동 부족 실태에 대한 ㉤조사 결과를 제시하고, 부족한 신체 활동을 보완해 주는 간편한 방법 중 하나를 제시한다.

기호	수정한 내용
①-1 _____ (1.5점)	①-2 _____ (2.0점)
②-1 _____ (1.5점)	②-2 _____ (2.0점)

[문제 7-2] <보기 2>는 학생이 윗글의 내용을 보완하기 위해 수집한 자료이다. ③, ④, ⑤에 들어갈 적절한 자료의 번호를 <보기 2>에서 찾아 쓰시오.

<보기 2>

[자료 1] □□ 의학회 논문 자료

걷기 운동은 몸속의 지방을 산화시키는 유산소 운동으로 체중 감량 효과가 있으며, 성장기 청소년의 체내 성장 호르몬 분비를 증가시키는 효과가 있다. 또한 새롭게 동작을 배울 필요가 없고 특별한 장비를 준비할 필요가 없어 누구나 쉽게 참여할 수 있다. 참여자가 운동량을 스스로 조절하여 개별 맞춤형 운동을 할 수 있다는 점도 걷기 운동의 장점이다.

[자료 2] ○○ 대학교 의대 교수 인터뷰 자료

“세계 보건 기구의 연구 결과에 따르면 지속적인 걷기 운동은 심혈관 질환뿐 아니라 모든 원인으로 인한 사망 위험을 평균 15% 정도 낮춥니다. 하지만 자신의 연령 및 신체 능력을 고려하지 않은 걷기 운동은 관절과 척추에 악영향을 줄 수 있어 주의가 필요합니다.”

자료	보완 내용
③ _____ (1.0점)	걷기 운동이 성장기 청소년의 체내 성장 호르몬 분비를 증가시킨다고 했으므로 청소년의 건강과 성장에 도움이 된다는 점을 뒷받침하는 자료로 활용한다.
④ _____ (1.0점)	연령 및 신체 능력을 고려하지 않은 걷기 운동이 건강에 악영향을 줄 수 있다는 점을 바탕으로 참여자가 걷기 운동의 강도를 적절하게 조절해야 함을 뒷받침하는 자료로 활용한다.
⑤ _____ (1.0점)	걷기 운동이 심혈관 질환으로 인한 사망 위험을 낮출 수 있음을 뒷받침하는 자료로 활용한다.

■ 예시 답안

정답

- ①-1 ㉔ ①-2 세계 보건 기구(의) 보고서 / WHO(의) 보고서
 ②-1 ㉔ ②-2 국민 건강 보험 공단 누리집 / 건강 보험 공단 누리집 / 보험 공단 누리집(+에 게시된 정보)
 ③ 자료 1 / 1
 ④ 자료 2 / 2
 ⑤ 자료 2 / 2

해설

3문단에 미국 ○○ 의대가 중심이 된 국제 공동 연구진의 연구 결과가 아니라, 세계보건기구[WHO]의 보고서를 근거로 걷기의 운동 효과가 나타나는 걸음 수를 수치로 제시한다.

4문단에 국민 생활 체육 조사가 아니라, 국민 건강 보험 공단 누리집에 게시된 정보에 바른 걷기 자세에 대해 상세하게 설명하고 있다.

[자료 2]에는 연령 및 신체 능력을 고려하지 않은 걷기 운동은 관절과 척추에 악영향을 줄 수 있어 주의가 필요하지만, 지속적인 걷기 운동이 심혈관 질환과 사망 위험을 평균 15% 정도 낮춘다고 기술하고 있다.

[자료 1]에 걷기 운동은 몸속의 지방을 산화시키는 유산소 운동으로 체중 감량 효과가 있으며, 성장기 청소년의 체내 성장 호르몬 분비를 증가시키는 효과가 있다.

■ 채점 기준

- ①, ②는 순서와 무관하지만, ①-1, ①-2 그리고 ②-1, ②-2의 순서는 반드시 지킬 것.
- ③, ④, ⑤는 순서를 반드시 지켜야 함.

문항 8

우라늄과 같이 무거운 원자핵이 중성자를 흡수하면 원자핵이 쪼개지는데, 이를 핵분열이라고 한다. 우라늄 원자핵이 분열하면 많은 에너지와 함께 2~3개의 중성자가 나온다. 이 중성자가 다른 우라늄 원자핵과 부딪치면 또다시 핵분열이 일어난다. 이런 식으로 핵분열이 계속되는 것을 핵분열 연쇄 반응이라고 하며, 이 과정에서 발생하는 막대한 열로 증기를 만들어 그 힘으로 터빈을 돌려 전기를 생산하는 발전 방식을 원자력 발전이라고 한다. 핵분열 연쇄 반응으로 만들어진 에너지를 터빈에 전달하기 위해서는 원자로가 필요하다. 원자로에서는 핵분열로 인한 상당한 열이 발생하는데, 이 열로 인해 원자로의 구성 요소가 손상될 수 있다. 이를 막기 위해 냉각재를 사용하는데, 냉각재는 원자로를 구성하는 부품들 사이를 통과해 흐르면서 핵분열에 의해 발생하는 열에너지를 운반하는 물질이다. 현재 상용화된 원자로의 대부분은 경수(H_2O)나 중수(D_2O) 등의 물을 냉각재로 사용하고 있다. 이 외에도 원자로에는 제어봉이 필요하다. 제어봉은 핵분열 시 발생하는 중성자를 흡수하는 물질이다. 원자로 내에 중성자 수를 조절하지 않으면 핵분열 반응이 기하급수적으로 늘어나 핵연료의 소진을 가속화할 수 있으므로 제어봉을 통해 핵분열 반응 속도를 조절한다. 원자력 발전 시스템은 1950년 상업적 이용을 시작으로 시대 변화와 요구에 따라 기술적 진보를 거듭하며 진화해 왔다. 현재 냉각재로 물을 사용하는 제3 세대 원자로와 달리 다양한 물질을 냉각재로 사용하는 제4 세대 원자로에 대한 연구가 활발하다. 이 중 용융염 원자로는 냉각재와 핵연료를 일체화된 용융염 형태로 활용하기 때문에 소형화가 가능하여 많은 관심을 받고 있다.

제3 세대 원자로는 고체 핵연료를 사용하며 핵연료와 냉각재가 분리되어 있다. 이 때문에 제3 세대 원자로에서는 매우 낮은 확률이라 할지라도 냉각재 상실이나 유실 사고에 따른 노심 용융 사고가 발생할 가능성이 있다. 노심은 핵연료가 핵분열 반응을 일으키는 곳으로, 만약 노심이 녹아내리는 용융 사고가 발생하면 원자로가 파손되어 대량의 방사성 물질들이 외부로 유출될 수 있다. 하지만 제4 세대 원자로 중 하나인 용융염 원자로는 이러한 문제를 최소화할 수 있다. 소금과 같이, 알칼리 금속과 할로겐 원소가 화학적으로 결합한 것을 ‘염’이라 하는데 용융염 원자로는 고온에서 액체로 존재하는 용융 상태의 염을 냉각재로 사용한다. 용융염 원자로의 핵연료를 냉각재인 용융염에 녹여 활용하므로 냉각재와 핵연료가 분리되지 않는다. 따라서 냉각재의 상실이나 유실에 의한 사고가 일어날 수 없다. 또한 노심 속의 핵연료 용융염이 외부로 누설되더라도 용융염은 대기압에서 약 $400\sim 500^{\circ}\text{C}$ 의 녹는점을 가지기 때문에 상온에서 고체화되어 방사능의 외부 누출을 억제할 수 있다.

또한 액체 핵연료는 고체 핵연료에 비해 온도 증가에 대한 부피 팽창률이 훨씬 더 크기 때문에 용융염 원자로의 온도가 증가함에 따른 액체 핵연료의 부피 팽창률을 통해 노심의 출력을 자동으로 조절할 수 있다는 장점도 있다. 비정상 운전 및 사고 상황에서 액체 핵연료의 온도가 상승하면 액체 핵연료의 밀도가 감소하게 된다. 이는 중성자의 핵분열 반응 확률을 감소시켜, 결과적으로 원자로 내 출력을 떨어뜨린다. 결국 용융염 원자로의 출력 변화는 냉각재 온도를 통해서 조절이 가능하다. 이 때문에 용융염 원자로에는 핵분열 반응 속도를 제어하는 제어봉이 필요 없다.

용융염 원자로의 구조를 단순화하면 노심, 펌프, 열 교환기, 동결 밸브, 배출 저장 탱크로 나누어 볼 수 있다. 노심 속의 핵연료 용융염은 펌프를 통해 노심 내부를 순환하게 된다. 이때 노심 내부를 순환하는 용융염의 열은 열 교환기를 통해 노심 외부로 이동한다. 열 교환기는 원자로 양쪽에 설치된 관으로, 관 내부에는 핵연료 물질이 배제된 용융염이 흐르고 있다. 관 내부의 용융염이 노심 내부를 순환하는 용융염의 열을 전달받아 발전기로 이동시키게 된다. 열 교환기는 노심 속 용융염과 경계면이 맞닿을 수 있도록 설치하지만, 열 교환기 내부의 용융염과 노심의 용융염은 서로 섞이지 않도록 분리해야 한다. 이를 통해 방사능 물질의 외부 유출을 원천적으로 차단하면서 에너지만 전달할 수 있기 때문이다. 동결 밸브는 원자로 하부에 설치되어 이를 개방함으로써 핵연료 물질이 포함된 용융염을 노심에서 배출 저장 탱크로 방출할 수 있다. 동결 밸브는 전기가 공급되고 있을 때에는 폐쇄되어 있어 용융염의 배출을 방지하지만, 전기 공급이 끊기면 수 분 내에 개방되어 핵연료 용융염이 배출 저장 탱크로 쏟아지게 한다. 동결 밸브의 개방을 통해 용융염 원자로의 운전을 정지할 수 있다. 배출 저장 탱크에는 탱크 내의 열을 제거하기 위해 내부를 관통하는 수많은 관이 설치되며, 이 관은 공기 또는 물을 열 제거원으로 사용한다.

* 경수: 수소와 산소로 이루어진 보통의 물.

* 중수: 중수소와 산소의 결합으로 만들어진 물로, 보통의 물보다 분자량이 큰 물.

[문제 8] (10점) <보기>는 윗글을 정리한 것이다. <보기>의 ㉠~㉤ 중 윗글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기>

- 제3 세대 원자로는 ㉠제어봉을 통해 핵분열 연쇄 반응 속도를 조절한다.
- 제3 세대 원자로의 냉각재와 핵연료가 ㉡분리되어 있다.
- 용융염 원자로에서 사용하는 액체 핵연료는 온도 증가에 따라 부피 팽창률이 크기 때문에, 온도가 증가하면 중성자의 핵분열 반응 확률이 ㉢증가한다.
- 용융염 원자로의 열 교환기는 노심 속 ㉣핵연료 물질을 전달받아 발전기로 이동시킨다.
- 용융염 원자로의 전기 공급이 끊기면 ㉤동결 밸브가 열리고 핵연료 용융염이 배출 저장 탱크로 배출되면서 운전이 정지된다.

기호	수정한 내용
①-1 _____ (1.8점)	①-2 _____ (3.2점)
②-1 _____ (1.8점)	②-2 _____ (3.2점)

■ 예시 답안

정답

- ①-1 ㉔ ①-2 감소
 ②-1 ㉔ ②-2 열, 열 에너지, 용융염의 열

해설

제3 세대 원자로가 제어봉을 통해 핵분열 연쇄 반응 속도를 조절하고 있음은 1문단에서, 냉각재와 핵연료가 분리되어 있음은 2문단 첫 문장에서 확인할 수 있다. 용융염 원자로가 전기 공급이 끊겼을 때 동결 밸브가 열리고 핵연료 용융염이 배출 저장 탱크로 배출되면서 운전이 정지된다는 것은 용융염 원자로의 구조를 설명하고 있는 4문단에서 확인할 수 있다. 그러나 용융염 원자로에서 액체 핵연료는 온도가 증가하면서 부피가 팽창하고 그 결과 액체 핵연료의 밀도가 감소함으로써 중성자의 핵분열 반응 확률이 ㉔감소하며, 용융염 원자로의 열 교환기는 노심 내부를 순환하는 용융염의 ㉔열을 전달받아 발전기로 이동시킨다.

■ 채점 기준

- ①, ②는 순서와 무관하지만, ①-1, ①-2 그리고 ②-1, ②-2의 순서는 반드시 지킬 것.
- ‘기호’는 반드시 있어야 함. 없으면 오답.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

2026학년도 인문계 B형

문항 1

‘즐겁다’와 ‘기쁘다’는 흡족한 심리 상태를 나타낸다는 점에서 유사한 의미를 지닌 단어로 분류할 수 있다. 이처럼 같거나 유사한 의미를 지니는 단어들이 맺고 있는 관계를 유의 관계라고 하고, 유의 관계에 있는 단어들을 유의어라고 한다.

유의 관계가 나타날 수 있는 경우는 여러 가지가 있다. 몇 가지를 살펴보면, 지역 간 방언의 차이로 인하여 유의 관계가 나타날 수 있다. 중부 방언에서는 ‘부추’라고 부르는 식물을 경상도 방언에서는 ‘정구지’, 전라도 방언에서는 ‘솔’이라고 부르기도 한다. 이때 ‘부추’, ‘정구지’, ‘솔’은 유의어가 된다. 다음으로 격식에서 느껴지는 차이로 인해 유의 관계가 나타날 수 있다. 예를 들어, 우리말은 어종에 따라 고유어, 한자어, 외래어로 분류되는데, 한자어는 고유어에 비해 격식적으로 느껴지는 경향이 있다. 그리하여 ‘치아’가 ‘이’보다 좀 더 격식적인 말로 인식되어 사용되며 유의 관계가 나타난다. 또 일상어에 대응하는 전문어가 존재하여 유의 관계가 나타날 수 있다. 화학 원소 중 하나인 나트륨은 일상생활에서 소금이라고 이해하는 경우가 많다. 엄밀히 따져 보면, 전문어로서의 나트륨은 소금의 주요 구성 성분이지 소금 자체는 아니다. 하지만 나트륨이 일상적으로는 소금으로 이해됨으로써 ‘소금’과 ‘나트륨’의 유의 관계가 나타난다. 그리고 동일한 지시 대상을 가리키지만, 각 단어에 내포된 의미의 차이로 인하여 유의 관계일 수 있다. ‘대답’과 ‘대꾸’는 어떠한 말에 응하여 말을 한다는 의미를 공통적으로 가지고 있다. 하지만 ‘대꾸’는 대답과 달리 남이 한 말을 받아들이지 않는다는 의미를 내포하고 있어 ‘대답’의 의미와는 조금 다른 유의 관계이다. 직접 언급하기를 꺼려 이를 대신하는 표현이 만들어짐으로써 유의 관계가 나타날 수도 있다. ‘죽다’ 대신에 ‘돌아가다’를 사용하여 완곡하게 표현하는 것이 그 예이다. 이러한 완곡어법에 따라 유의어가 존재할 수 있다.

일반적으로 유의 관계를 형성하는 단어들은 의미가 유사할 뿐이지 완전히 동일하지는 않다. 따라서 유의어들 간의 의미 차이 및 용법을 비교해 보기 위해서 몇 가지 검증 방법을 사용해 볼 수 있다. 먼저 문장에서 한 단어를 다른 단어로 바꾸어 보는 교체 검증이 있다. 예를 들어, ‘물이 깨끗하다’, ‘옷이 깨끗하다’의 ‘깨끗하다’를 ‘맑다’로 교체해 봄으로써 ‘깨끗하다’와 ‘맑다’ 간 의미를 비교할 수 있다. 다음으로 유의어에 반의어를 대응시켜 보는 반의 검증이 있다. 유의어 간의 반의어가 서로 다를 수 있는데, 이를 통해 유의어 간 의미 차이를 파악할 수 있다. 다음으로 ‘개울, 시내, 하천, 강’ 등과 같이 하나의 계열로 유의어를 배열하여 정도성의 차이를 알아보는 배열 검증이 있다. 이를 통해서도 유의어 간 의미 차이를 파악해 볼 수 있다.

[문제 1] (10점) <보기>는 윗글을 읽은 후 학생1과 학생2가 나눈 대화이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

학생1: ‘신체’와 ‘몸’은 유의 관계인데, ‘신체’는 ‘신체의 자유를 보장하다’, ‘몸’은 ‘몸이 가볍다’와 같은 맥락에서 사용되는 말이야. ‘신체’는 한자어이고 ‘몸’은 고유어야.
 학생2: 맞아. 그래서 ‘몸’에 비하여 ‘신체’는 (①)인 말로 인식되지.
 학생1: 그리고 ‘형무소’와 ‘교도소’도 유의 관계인데, ‘형무소’는 범죄인을 수용하는 시설의 명칭이고, ‘교도소’는 범죄인을 바로잡아 인도한다는 의미가 있군.
 학생2: 그러면 ‘형무소’와 ‘교도소’는 (②)의 차이로 인한 유의 관계라고 볼 수 있겠네.
 학생1: 그렇지!
 학생2: 그러면 ‘빨강다’, ‘새빨강다’, ‘시뻘겋다’라는 말도 유의 관계 같은데, 이 말들의 의미가 조금은 다르다는 것을 어떻게 알 수 있을까?
 학생1: 이 말들의 의미 차이를 비교해 보려면 정도성의 차이를 알아보는 (③) 검증을 하는 것이 좋겠지.
 학생2: ‘대답’과 ‘대꾸’라는 말도 유의 관계 같은데, 이 두 말의 의미와 용법의 차이는 어떻게 파악할 수 있을까?
 학생1: ‘대답’이 쓰인 문장에 ‘대답’을 ‘대꾸’로 바꾸어 보면 되겠어. 이 경우 문장에서 한 단어를 다른 단어로 바꾸어 보는 (④) 검증을 하면 되겠네.

① _____ (2.4점)

② _____ (2.4점)

③ _____ (2.6점)

④ _____ (2.6점)

■ 예시 답안

정답

- ① 격식적
- ② 내포된 의미 / 내포 의미
- ③ 배열
- ④ 교체

해설

한자어는 고유어에 비하여 격식적으로 느껴지는 경향이 있기 때문에 ‘신체’는 ‘몸’보다 ‘격식적’인 말로 인식된다. ‘형무소’는 범죄인을 수용하는 시설의 명칭이고, ‘교도소’는 범죄인을 바로잡아 인도한다는 의미가 있기 때문에 ‘내포된 의미’의 차이로 유의 관계가 나타난다. 하나의 계열로 유의어를 배열하여 정도성의 차이를 알아보는 검증을 ‘배열 검증’이라고 한다. 문장에서 한 단어를 다른 단어로 바꾸어 보는 검증을 ‘교체 검증’이라고 한다.

■ 채점 기준

- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

문항 2

1894년 9월, 윌슨은 스코틀랜드 최고봉인 벤네비스산에 올랐다가, 안개와 구름 속에서 관찰자의 그림자가 드리워지며 그림자 주위에 아름다운 무지개무늬가 나타나는 브로켄 현상을 목격했다. 그는 이 현상을 실험실에서 재현하기로 결심했다. 윌슨은 먼저 실험실에서 밀폐된 용기 속에 축축한 공기를 팽창시켜 구름을 만드는 시도를 했는데, 이 장치를 구름 상자라고 불렀다. 그러나 그가 의도했던 광학 현상을 재현하지 못한 상태에서 그는 더 흥미로운 현상을 발견하였다. 그는 물이 반쯤 담긴 병에서 공기를 펌프로 뽑아냈는데, 이 과정에서 공기 중에 응결핵*이 있을 경우 특정 팽창비*에서 물방울이 생성되는 것을 보았다. 공기 중에서 이 응결핵을 머금은 물방울을 제거하고 공기를 팽창시켜 같은 팽창비에 도달하면 남아 있던 응결핵에 의해 다시 구름이 만들어졌다. 윌슨은 같은 과정을 반복했을 때 공기 중에 떠 있던 응결핵이 줄어들어 같은 팽창비에서는 수증기가 있어도 더 이상 응결이 일어나지 않는 공기, 즉 과포화 공기가 만들어지는 것을 발견했다.

윌슨은 구름이 생기는 데 미치는 응결핵의 효과를 확인하기 위해 당시 새롭게 발견된 다양한 선*들을 과포화 공기가 담긴 구름 상자에 쏘이고 응결핵이 생성되는지를 관찰하였다. 그는 이 실험에서 선들이 통과하는 경로를 따라 생기는 물방울을 통해 선들이 응결핵을 만들어 낸다는 것을 확인할 수 있었다. 이 구름 상자에 전기장을 걸었을 때 응결핵을 머금은 물방울들이 전기력에 의해 움직이는 것을 관찰했고, 이를 통해 생성된 응결핵이 이온임을 확인할 수 있었다. 실제로 음극선*의 경로에 생긴 물방울들이 양극 쪽으로 이동하는 것을 통해 음극선을 구성하는 전자가 공기 분자와 충돌해 생성된 음이온이 응결핵임을 알 수 있었다. 생성된 물방울을 전기장을 이용해 제거한 후 공기를 팽창시키면 구름이 형성되지 않았다. 이로부터 선들이 공기 중에서 진행하면서 이온을 만들어 내고 그 이온은 주변의 수증기 분자를 전기력으로 당겨 물방울을 만들어 내는 것으로 볼 수 있었다.

윌슨은 1911년에 개선된 구름 상자로 실험을 수행하다가 엑스선을 쏘인 과포화 공기에서 가는 실 모양의 구름이 엑스선의 경로에 나타난 것을 발견하였다. 구름 상자에 전기장을 걸어 주자 실 모양의 구름이 양극으로 이동하는 것으로 보아 구름을 구성하는 물방울은 음전하를 띠고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 윌슨은 엑스선이 공기를 구성하는 분자와 충돌하면서 전자가 산란되고, 그 전자가 주변의 수증기를 정전기 인력으로 끌어당겨 음전하를 띤 물방울을 형성한 것으로 제대로 해석했다. 다음에 윌슨이 알파 입자*의 발생원을 구름 상자에 넣자 그 발생원에서 방사형으로 퍼져 나오는 알파 입자의 경로에 직선 모양으로 응결된 구름 알갱이들이 나타났다. 알파 입자는 주변을 양전하로 대전시키며 진행하다 멈추는데 이때 생성된 양이온이 수증기를 끌어당겨 물방울이 생성된 것이다. 윌슨이 구름 상자의 옆에 적당한 베타선*의 발생원을 가져오자 길쭉한 실 모양의 궤적이 나타났다. 조사해 보니 이 궤적은 음전하를 띤 입자에 의해 만들어진 것이 드러났는데 이는 베타선의 실체가 음전하를 띤 전자라는 사실과 일치했다. 윌슨은 구름 상자에서 선마다 다른 모양으로 나타나는 궤적들을 선명하지는 않지만 사진으로 남길 수 있었다. 이후 장치 개선이 이루어졌고 이듬해 윌슨은 더 선명하게 선들의 특징적인 궤적을 식별할 수 있는 사진들을 발표할 수 있었다.

구름 상자 속에서 빠르게 지나가는 입자가 주변을 이온화하면서 남기는 독특한 궤적을 통해 입자의 정체를 파악할 수 있다는 것이 알려지자 구름 상자는 입자 물리학의 표준적인 장비로서 널리 활용되기 시작했다. 구름 상자는 눈에 보이지 않는 전하를 띤 입자가 빠르게 움직이는 궤적을 가시화할 수 있게 해 준 최초의 장치였고, 이론적으로만 치부되었던 여러 입자의 실체를 시각적으로 드러내 준 획기적 장치였다. 구름 상자는 새로이 많은 입자의 검출과 관찰에 광범위하게 활용되어 입자 물리학의 발전에 큰 기여를 했고 이후에 등장하는 더 성능이 좋은 입자 검출 장치들의 모태가 되었다.

* 응결핵: 대기 중에서 수증기의 응결 중심이 되는 흡습성의 미립자.

* 팽창비: 기체 따위의 팽창 후의 부피를 팽창 전의 부피로 나눈 값.

* 선: 빛, 입자, 에너지 등의 폭이 좁은 흐름.

* 음극선: 진공 방전을 할 때에, 음극에서 양극으로 빠르게 흐르는 음이온의 흐름.

* 알파 입자: 방사성 물질의 원자핵이 알파 붕괴할 때 나오는 헬륨 원자핵. 양성자 2개와 중성자 2개로 구성됨.

* 베타선: 방사성 물질의 원자핵이 베타 붕괴할 때 나오는 고속의 전자선.

[문제 2] (10점) <보기>는 윗글을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 적절한 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

주요 내용	세부 내용
구름 상자 제작의 계기	• 안개와 구름 속에서 아름다운 무지개무늬가 자신의 그림자 주위에 나타나는 (①) 현상을 재현하기 위해 고안
구름 상자에서 응결핵의 생성	• 구름 상자에서 음극선에 의해 만들어진 응결핵이 (②)에 의해 움직이므로 음이온임을 확인
선에 따른 입자의 궤적 식별	• 발생원에서 방사형으로 퍼져 나오는 (③)의 경로에 직선 모양으로 응결된 구름 알갱이들이 나타남 • 베타선의 발생원을 가져오자 길쭉한 실 모양 입자의 궤적이 나타남
(④)의 표준적인 장비로 활용	• 개선된 구름 상자에 나타나는 궤적을 통해 입자의 정체 파악 가능

① _____ (2.4점)

② _____ (2.6점)

③ _____ (2.4점)

④ _____ (2.6점)

■ 예시 답안

정답

- ① 브로켄
- ② 전기력
- ③ 알파 입자
- ④ 입자 물리학

해설

①은 본문 1문단에서 “안개와 구름 속에서 관찰자의 그림자가 드리워지며 그림자 주위에 아름다운 무지개무늬가 나타나는 브로켄 현상을 목격했다.”라고 설명하고 있으므로 ①의 정답은 ‘브로켄’이다.

②는 본문 2문단에서 “구름 상자에서 전기장을 걸었을 때 응결핵을 머금은 물방울들이 전기력에 의해 움직이는 것을 관찰했고, 이를 통해 생성된 응결핵이 이온임을 확인할 수 있었다.”라고 설명하고 있으므로 ②의 정답은 ‘전기력’이다.

③은 본문 3문단에서 “알파 입자의 발생원을 구름 상자에 넣자 그 발생원에서 방사형으로 퍼져 나오는 알파 입자의 경로에 직선 모양으로 응결된 구름 알갱이들이 나타났다.”라고 설명하고 있으므로 ③의 정답은 ‘알파 입자’이다.

④는 본문 4문단에서 “구름 상자는 입자 물리학의 표준적인 장비로 널리 활용되기 시작했다”라고 설명하고 있으므로 ④의 정답은 ‘입자 물리학’이다.

■ 채점 기준

- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

문항 3

모사는 과거에서부터 현대까지 이어져 오는 행위로 원화(原畵), 원도(原圖) 등 기존 회화 및 서(書)의 예술 작품을 모방하여 그것을 재현해 내는 것을 말한다. 모사라는 단어는 예로부터 지금까지 꾸준히 사용되었는데, 그 의미는 시대 상황에 따라 조금씩 다르게 인식되었다.

모사에 대한 최초의 문헌적 언급은 6세기 초 중국 남제(南齊)의 사혁(謝赫)이 저술한 『고화품록(古畵品錄)』에서 확인할 수 있다. 『고화품록』은 화가 품평서로, 그림을 그릴 때 필요한 6가지 원칙인 화육법(畵六法)을 제시하고 있다. 이 중 여섯 번째에 해당하는 전이모사(轉移模寫)가 모사의 어원이 되었다고 보고 있다. 전이모사는 선인의 그림을 본떠서 그리면서 그 기법을 체득한다는 의미로, 학습의 의미를 지니고 있다. 회화에서 모사를 통한 학습은 현재에도 꾸준히 사용될 만큼 중요한 학습 방법이다. 이처럼 모사의 어원은 학습의 의미로서 시작되었으며, 지금까지도 그 의미가 계속 이어져 오고 있다.

사진이나 복사 기술이 없던 시절에 시간적·공간적 제약과 한계를 극복하기 위한 수단으로 모사가 활용되기도 하였다. 유교 국가로 주자가례(朱子家禮)를 중시했던 조선 시대에는 직접적인 추모의 대상으로 중시되던 영정(影幀)이 모사의 대상이 되었다. 여러 곳에 배향되었던 인물의 경우 기존의 영정을 복제의 의미로 모사하여 여러 점을 제작한 뒤 새로운 봉안처에 봉안하였다. 영정 모사는 복제의 의미와 더불어 시간이 흐르면서 자연적·인위적으로 손상되는 영정의 원형을 잃지 않으려는 보존의 의미도 지니고 있다. 보존적 의미의 영정 모사는 원형의 형태와 똑같이 모사하기도 하지만, 얼굴의 형태를 제외한 바닥과 의복 등은 당시의 화법을 반영하여 모사하기도 했다. 이는 선조의 얼굴은 후세에 그대로 전하되 당시의 상황에 맞게 화법을 반영하여 모사한 것으로 재창조의 의미를 지니고 있다.

예로부터 동양 회화에서 사용된 모사의 방법으로는 ‘모(模)’, ‘임(臨)’, ‘방(倣)’ 세 가지가 있는데, 모두 원화를 똑같이 그린다는 의미로 사용되나, 행하는 방식에 차이가 있으며 사용되는 목적이 다르다. ‘모’는 원작 위에 얇은 종이나 비단을 놓고 비쳐 나오는 형상을 그려 내는 것으로, 원화의 원형을 유지할 수 있는 가장 좋은 방법이다. 이를 통해 기초적인 기법을 터득하게 된다. 모사의 결과가 원본을 사진으로 찍은 것처럼 똑같이 조선 시대에는 원본을 대신할 수 있는 작품을 수집하려는 목적으로 활용되었다. ‘임’은 원작을 옆에 두고 보면서 종이에 옮겨 그리는 것으로, 모사를 하는 사람의 손과 눈을 모두 훈련할 수 있어 기법의 심화된 학습이 가능했다. ‘임’의 방법은 원화의 외형을 보면서 따라 그리기 때문에 원화와 비슷한 형태를 하고 있으나 ‘모’의 방법으로 그려진 형태만큼 정확하게 똑같지는 않으며, 원화에 구속되지 않아 그림을 그리는 사람의 개성이 드러나게 된다. ‘방’은 그림을 자세히 관찰한 후 원작자의 의도를 이해하고 자유롭게 해석하여 이를 새롭게 재구성해 종이에 그리는 것으로, 배운다는 의미가 강한 모사 방법이다. 형태적으로는 원화와 비슷한 작품이 나오기도 하지만, 자세히 보면 그리는 화가의 생각과 개성이 표현되는 방법으로 원화와 차별되는 창작품이라는 의미를 갖게 한다.

[문제 3-1] <보기 1>은 윗글을 문단별로 정리한 것이다. <보기 1>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기 1>

문단	내용
1문단	모사는 과거에서부터 이어져 온 행위로, 기존 회화 및 서(書)의 예술 작품을 (①)하여 재현하는 것이다. 모사의 의미는 시대 상황에 따라 조금씩 다르게 인식되었다.
2문단	모사의 어원은 (②)의 의미에서 시작되었으며 지금까지도 그 의미가 계속 이어져 오고 있다.
3문단	모사는 사진이나 복사 기술이 없던 시절에 시간적·공간적 제약이나 한계를 극복하기 위한 수단으로 활용되었다. (③) 모사는 복제의 의미와 함께 시간이 흐르면서 자연적이거나 인위적으로 손상되는 원형을 잃지 않으려는 보존의 의미를 지닌다.
4문단	예로부터 동양 회화에서 사용된 모사의 방법은 세 가지가 있는데, 모두 (④)을/를 똑같이 그린다는 의미는 동일하지만, 행하는 방식과 사용되는 목적이 다르게 나타났다.

① _____ (1.8점)

② _____ (2.2점)

③ _____ (1.8점)

④ _____ (2.2점)

[문제 3-2] <보기 2>의 학생1과 학생2가 어떤 모사의 방법으로 그림을 그렸는지 밑글에서 찾아 쓰시오.

<보기 2>

선생님: 오늘 자신이 그린 그림을 소개해 볼까?

학생1: 저는 배운다는 의미가 가장 강한 모사의 방법을 활용하였어요. 형태적으로는 원화와 비슷하기도 하지만 원본과 차별화되어 개성이 가장 잘 표현된 창작품을 완성하고 싶었어요.

학생2: 저는 원본과 형태의 모습이 가장 유사하게 나오는 모사 방법을 활용하였어요. 즉 모사의 결과가 원본을 사진으로 찍은 것처럼 똑같은 그림을 그리고 싶었습니다.

⑤ 학생1: _____ (1.0점)

⑥ 학생2: _____ (1.0점)

■ 예시 답안

정답

- ① 모방
- ② 학습
- ③ 영정
- ④ 원화 / 원작 / 원본
- ⑤ 방
- ⑥ 모

해설

모사는 기존 회화 및 서(書)의 예술 작품을 ‘모방’하여 재현하는 것이다. 모사의 어원은 ‘학습’의 의미에서 시작되었으며 지금까지도 그 의미가 계속 이어져 오고 있다. ‘영정’ 모사는 복제의 의미와 함께 시간이 흐르면 서 자연적이거나 인위적으로 손상되는 원형을 잃지 않으려는 보존의 의미를 지닌다. 예로부터 동양 회화에서 사용된 모사의 방법은 세 가지가 있는데, 모두 ‘원화’를 똑같이 그린다는 의미는 동일하지만, 행하는 방식과 사용되는 목적은 다르다.

‘방’은 배운다는 의미가 강한 모사 방법이다. 형태적으로는 원화와 비슷한 작품이 나오기도 하지만, 자세히 보면 그리는 화가의 생각과 개성이 표현되는 방법으로 원화와 차별된다. ‘모’는 원작 위에 얇은 종이나 비단을 놓고 비쳐 나오는 형상을 그려 내는 것으로, 원화의 원형을 유지할 수 있는 가장 좋은 방법이다.

■ 채점 기준

- ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥은 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

문항 4

孔공자지曾증자주도려닐러글으샤되몸이며얼굴이며머리털이며슬흔父부母모씩받주온거시라敢감히혈위
상히오디아니홈이효도위비르소미오몸을세워道도를行행하야일홈을後후世세예베퍼며父부母모를현더케홈
이효도위므춤이니라

- 『소학언해』 (1587)

[현대어 풀이]

공자가 증자에게 일러 말씀하시되 몸과 형체와 머리털과 살은 부모께 받은 것이다. 감히 험하게 하여 상하게 하지 아니함이 효도의 비롯함이고 몸을 세워 도를 행하여 이름을 후세에 널리 퍼지게 하여 부모를 드러나게 하는 것이 효도의 마침이다.

위 자료는 1587년 간행된 『소학언해』이다. 이를 통해 훈민정음 창제 이후 한 세기가 지난 중세 국어의 언어적 특징을 알 수 있다. 그중 중세 국어의 모음이 갖는 가장 큰 특징으로 ‘받조온’, ‘ㅁ춤이니라’에서 보이는 ‘ㆍ(아래 아)’를 들 수 있다. 현대 국어에서는 쓰지 않는 모음이다.

중세 국어의 단모음은 ‘ㆍ’를 포함하여 ‘ㅣ, 一, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ’의 일곱 개였다. (①), (②), (③), (④)’는 현대 국어에서는 단모음이지만, 중세 국어에는 이중 모음이었다.

이 시기에는 음절의 끝소리를 적을 때에 ‘팔종성법(八終聲法)’을 적용하였다. ‘팔종성법’은 ‘ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ, ㅅ, ㅇ’의 여덟 개 자음으로 받침을 쓸 수 있는 내용의 표기법이다. 중세 국어는 현대 국어와 달리 음절의 끝소리에서 ‘(⑤)’과/와 ‘(⑥)’을/를 구별하여 발음하였기 때문에 이를 표기에서도 구별했던 것을 알 수 있다.

[문제 4] (10점) 윗글의 ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥에 들어갈 자음과 모음을 <보기>에서 찾아 쓰시오.

<보기>

자음: ㄱ, ㅋ, ㅇ, ㄴ, ㄷ, ㅌ, ㅁ, ㅂ, ㅃ, ㅅ, ㅆ, ㅈ, ㅊ, ㅉ, ㅍ, ㅎ, ㄹ, ㄺ

모음: ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ, ㅜ, ㅠ, ㅡ, ㅟ, ㅞ, ㅠ, ㅡ

- ① _____ (1.6점) ② _____ (1.6점)
- ③ _____ (1.6점) ④ _____ (1.6점)
- ⑤ _____ (1.8점) ⑥ _____ (1.8점)

■ 예시 답안

정답

- ①, ②, ③, ④ ㄴ, ㄱ, ㅅ, ㅈ
 ⑤, ⑥ ㄷ, ㅊ

해설

훈민정음을 창제하면서 우리말을 우리글로 적을 수 있게 되었고, 우리는 당시의 음운 체계를 현대 국어의 음운 체계와 비교할 수 있게 되었다. 문제4는 시기별 한국어의 음운 체계를 비교한 결과 단모음과 이중 모음의 변화가 있음을 ㄱ, ㅈ, ㄴ, ㄱ 등을 통해 확인할 수 있다. 그리고 자음의 발음에도 변화가 있음을 확인하고자 받침에서의 ㅅ, ㄷ에 대한 인식이 중세 국어와 현대 국어에서 달랐음을 확인할 수 있다.

■ 채점 기준

- ①, ②, ③, ④는 순서와 무관함.
- ⑤, ⑥은 순서와 무관함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

문항 5

- [A] 춘향의 거동 보아라
오른손으로 일광을 가리고
왼손 높이 들어 저 건너 죽립 보이느냐
①대 심어 울하고 술 심어 정자라
동편에 연당(蓮塘)이요 서편에 우물이라
노방(路傍)에 시매고후과(時賣故侯瓜)*요 산수유 국화라
문전(門前)에 학종선생류(學種先生柳)*요 산수유 긴 버들
휘늘어진 늙은 장송 광풍에 흥을 겨워 우쭐 활활 춤을 춘다
사립문 안에 삼살개 거기 앉아
먼 산만 바라보며 꼬리 치는 저 집이건대
②황혼에 정녕 돌아오소
- [B] ③떨치고 가는 모습 사람의 간장을 다 녹인다
아아 너는 어떤 계집아이건대 장부의 뼈다귀를 다 녹이노
아아 너는 어떤 계집아이건대 나를 자주 속이느냐
녹음방초승화시(綠陰芳草勝華時)*에 해는 어이 더디게 가노
오동야월(梧桐夜月) 달 밝은데 ④밤은 어이 쉽게 가노
- [C] ⑤일월무정(日月無情) 덧없도다 옥빈홍안(玉鬢紅顏)이 공로(空老)로다
⑥우는 눈물 받아 내면 배도 타고 가련마는
지척동방 천 리 되어 바라를 보니 눈에 암암

- 작자 미상, 「소춘향가」

- * 노방에 시매고후과: 길가에서는 때에 맞게 오이를 팔고 있음.
* 문전에 학종선생류: 문 앞에는 오류 선생을 본받아 버드나무를 심음.
* 녹음방초승화시: 우거진 나무 그늘과 향기로운 풀이 한창인 여름철.

[문제 5] (10점)

<보기>는 윗글을 읽은 학생의 감상이다. <보기>의 ①, ②, ③의 감상의 근거가 되는 표현을 윗글의 ㉠~㉦에서 찾아 쓰시오.

<보기>

윗글은 춘향과 이몽룡의 만남과 서로에 대한 그리움을 담았다고 해. [A]에서는 춘향이 이몽룡에게 자신의 집을 직접 알려주며, ①춘향 자신의 집으로 오라고 말하고 있어. [B]에서는 춘향을 향한 이몽룡의 연정을 알 수 있는데, ②춘향과의 만남의 시간이 짧은 것에 아쉬워하는 마음도 보여. [C]에서는 춘향이 ③이몽룡을 그리워하는 마음을 과장된 표현을 활용하여 절절하게 드러내고 있어.

- ① _____ (3.2점) ② _____ (3.4점) ③ _____ (3.4점)

■ 예시 답안

- ① ㉞ / 황혼에 정녕 돌아오소 / ㉞ 황혼에 정녕 돌아오소
- ② ㉠ / 밤은 어이 쉽게 가노 / ㉠ 밤은 어이 쉽게 가노
- ③ ㉡ / 우는 눈물 받아 내면 배도 타고 가련마는 / ㉡ 우는 눈물 받아 내면 배도 타고 가련마는
- ①, ②, ③은 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 6

사회자: 최근에는 여러 법과 판례, 사건 기록 등 방대한 정보를 바탕으로 공정한 판단을 해야 하는 사법 영역에서도 인공지능의 활용 영역이 넓어지고 있습니다. 이와 더불어 인공지능 판사가 인간 판사보다 객관적이고 공정한가에 대한 논의가 많이 진행되고 있습니다. 그래서 오늘은 ‘인공지능 판사가 재판하는 제도를 도입해야 한다.’라는 주제로 토론을 진행해 보고자 합니다. 먼저 찬성 측 제1 토론자의 입론을 들겠습니다.

찬성1: ‘2021 국민 법의식 실태 조사’에 따르면 ‘법관의 재판은 외부의 영향을 받지 않는가?’라는 질문에 대해 응답자의 절반 정도가 외부적인 요인에 재판이 영향을 받는다고 답했습니다. 법적으로 신분과 지위가 보장되긴 해도, 판사도 사회의 구성원이므로 여론이나 언론으로부터 자유로울 수 없습니다. 더구나 인터넷이나 소셜 네트워크 서비스의 발달로 인해 여론과 다른 판결을 내린 판사의 경우 사회적 평판이 훼손될 수도 있습니다. 더불어 인간은 편견에 의한 판단을 내릴 우려를 항상 가지고 있습니다. 미국의 과학 주간지 ‘사이언스’는 2021년 특별 호에서 ‘범죄 불공정’을 다뤘습니다. 수감률이 세계 최고인 미국에서 인종별로 수감률의 차이가 매우 심하다는 것이 주요 내용이었습니다. 재판의 과정에서 백인은 17명 중 1명꼴로 감옥에 가지만 흑인은 3명 중 1명꼴로 감옥에 간다는 것이죠. 판사가 법과 원칙이 아닌 편견이나 감정에 따른 판결을 내릴 가능성을 배제할 수 없다는 것입니다. 같은 종류의 범죄라 하더라도 판사에 따라 형량이 다르다는 점도 이를 뒷받침합니다. 따라서 외부의 영향을 받지 않고 편견 없이 법과 원칙에 따라 공정한 재판을 할 수 있는 인공지능 판사를 도입해야 합니다.

사회자: 반대 측 제2 토론자, 반대 신문해 주십시오.

반대2: 같은 종류의 범죄라도 판사에 따라서 형량이 달라지는 것은 판사 개인의 문제라기보다는 전직 공직자가 공공 기관의 업무에 계속하여 영향력을 가지게 되는 현상인 전관예우와 같은 부적절한 관행의 문제로 볼 수 있습니다. 최근 이슈가 된 김○○ 씨의 재판이 그 사례입니다. 따라서 제대로 검증이 되지 않은 인공지능 판사를 도입할 것이 아니라 부적절한 관행을 개선하는 것이 더 중요하지 않을까요?

찬성1: 물론 부적절한 관행의 문제점도 있다고 볼 수 있지만 인간 판사는 외부의 압력이나 관행으로부터 자유로울 수 없기 때문에 공정성에 대한 의문이 생기는 것이라고 생각합니다.

사회자: 반대 측 제1 토론자 입론해 주십시오.

반대1: 인공지능의 판단으로 형량을 결정했는데 오랜 시간이 지난 뒤에 문제가 발생하면 누구에게 책임을 물을 수 있을까요? 인공지능 판사는 책임의 소재가 불분명하며 최종 결정에 이르게 된 과정을 설명할 수 없다는 기술적 문제도 가지고 있습니다. 결정의 과정을 알 수 없고 책임 소재도 불분명한 판결에 쉽게 승복하기는 어려울 것입니다. 인공지능이 학습하는 데이터가 결국 인간 판사가 수행한 과거의 법 집행 기록들이라는 점이 중요합니다. 인공지능 판사의 판결은 기존의 판결을 넘어설 수 없는 것이죠. 시대가 변하면서 과거의 판결과 현재의 판결 간의 차이가 발생하게 되는 게 당연한 이치인데 인공지능 판사는 이러한 시대의 변화를 반영할 수 없습니다. 또한 인공지능이 학습하는 법 집행 기록에는 인간의 편향이 섞여 있을 수 있으며, 인공지능 판사는 이러한 편향을 더욱 공고히 만들 수 있다는 점에서 재판을 공정하게 진행하기 어렵습니다. 2021년 유럽 의회가 채택한 ‘형사 사법 인공지능 결의안’에서는 투명성과 책임성을 담보한 인공지능이 개발되어서 시민의 기본권에 아무 해도 입히지 않는다고 신뢰할 수 있을 때까지 형사 재판에서 인공지능이 내린 결론을 그대로 사용해서는 안 된다고 결정했습니다. 인공지능 판사의 도입은 성급한 생각입니다.

사회자: 찬성 측 제1 토론자, 반대 신문해 주십시오.

찬성1: ‘형사 사법 인공지능 결의안’의 경우는 한시적인 제한 사항일 뿐 그 내용을 인공지능 판사 도입에 대한 반대 입장으로 보기 어렵습니다. 또한 인공지능 판사를 도입한 에스토니아와 같은 나라나, 피의자나 피고인의 방대한 정보를 인공지능의 분석에 의지하는 미국의 일부 지역 사례도 있습니다. 이에 대해 어떻게 생각하십니까?

(하락)

[문제 6] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>	
찬성1의 입론	• 인간 판사는 법과 원칙이 아닌 편견이나 감정에 따른 판결을 내릴 우려가 있다. • 외부의 영향을 받지 않고 편견 없이 법과 원칙에 따라 (①)한 재판을 할 수 있는 인공 지능 판사를 도입해야 한다.
반대2의 반대 신문	• 같은 종류의 범죄라도 판사에 따라서 형량이 달라지는 것은 판사 개인의 문제가 아니고, 전관예우와 같은 관행의 문제이다. • 제대로 검증되지 않은 인공 지능 판사를 도입할 것이 아니라 (②)한 관행을 개선하는 것이 중요하다.
반대1의 입론	• 인공 지능 판사의 재판은 책임 소재가 불분명하고, 최종 결정에 이르는 과정을 알 수 없는 기술적 문제가 존재한다. • 인공 지능 판사는 시대의 변화를 반영할 수 없고, 인간의 (③)이/가 섞일 수 있다. • 유럽 의회가 채택한 ‘형사 사법 인공 지능 결의안’에서는 인공 지능이 내린 결론을 그대로 사용하는 것을 금지하였다.
찬성1의 반대 신문	• 유럽 의회의 ‘형사 사법 인공 지능 결의안’의 내용은 (④) 사항일 뿐이고, 특정 국가나 지역에서는 인공 지능 판사 제도를 도입하거나 인공 지능 분석에 의지한다.

① _____ (2.7점)

② _____ (2.7점)

③ _____ (2.3점)

④ _____ (2.3점)

■ 예시 답안

① 공정(한)

② 부적절(한)

③ 편향

④ 한시적(인) 제한

- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.

- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 7

[작문 과제]

친구들에게 소개하고 싶은 주제를 찾아 설명문 쓰기

- [A] 서울은 조선 건국 이래 약 600년간 수도로서 정치, 경제, 사회 등에서 중심지의 역할을 하였다. 그런데 서울이 백제의 도읍지였다는 사실을 알고 있는 사람은 많지 않다. 2,000여 년 전 서울 한강 이남에 자리 잡은 백제는 약 500년간 화려한 한성 백제 시대를 보냈다. 백제는 고구려에 한강 유역을 빼앗기고 공주로 도읍을 옮긴 475년까지 이곳에 터를 잡았는데, 이때가 고대 국가 체제의 기틀을 마련한 시기라 할 수 있다. 풍납 토성과 몽촌 토성이 발굴되면서 백제 도읍지의 모습을 확인할 수 있게 되었는데, 긴 세월 동안 잠들어 있던 옛 백제 수도의 모습이 비로소 세상에 알려지게 된 것이다.
- [B] 백제 초기 왕성인 풍납 토성은 당시 비옥한 평야에 자리 잡았다. 한강을 따라 서해로 진출하기 좋은 위치이다 보니 이 일대는 국가적으로 중요한 요충지였으며, 풍납 토성은 백제 유적 가운데 규모가 가장 큰 토성이다. 1925년 대홍수 때 토성 지하에 있던 수많은 유물이 드러나면서 그 존재가 알려졌으며, 동벽의 토성 형태는 비교적 온전히 남아 있다. 토성 안 흙더미에서는 청동으로 만든 작은 솔을 비롯해 금가락지, 수막새 등이 발견되었다. 풍납 토성을 짓는 데 약 100만 명 이상이 동원되었다고 하는데, 이는 백제가 강력한 지배 체제와 우수한 토목 기술을 갖추었음을 보여 준다. 풍납 토성은 판으로 틀을 만들고 그 안에 흙과 모래를 층층이 부은 다음, 땅을 다지는 기구인 달구와 방망이로 짊어 단단하게 쌓아 올리는 ‘판축법’과 나뭇잎, 나뭇가지 등을 깔아 지반을 다지는 ‘부엽법’으로 만들었다. 풍납 토성은 백제 초기의 모습을 엿볼 수 있는 중요한 유적으로, 복원 및 발굴 조사가 지속적으로 이어지고 있다.
- [C] 서울 올림픽 개최를 계기로 복원이 추진된 몽촌 토성은 한강 지류의 자연 지형을 이용하여 진흙을 쌓아 성벽을 만들었으며, 북쪽 방향의 침공에 대비한 방어용 성의 성격을 지닌 것으로 알려져 있다. 특히 성 외곽에는 적의 침입을 막기 위해 둘러 판 못인 해자가 있었음이 확인되었으며, 동문과 북문 사이에 약 270m의 외성도 있다. 유난히 높고 푹 튀어나온 성벽 부분을 토단이라 불렀는데, 남쪽 토단은 망을 보기 좋은 위치였다. 성 내부에서는 움집터, 독무덤, 저장 구덩이 등과 함께 백제 토기를 비롯하여 무기, 낚시바늘, 돌절구 등 각종 유물이 출토되어 한성 백제 시대 연구에 귀중한 자료를 얻게 되었다.

[문제 7-1]

<보기 1>은 윗글을 쓰기 위한 학생의 글쓰기 계획이다. <보기 1>의 ㉠~㉥ 중 윗글에 반영된 것을 찾아 문단별로 기호를 쓰시오.

<보기 1>

- ㉠ 고대 국가로서 기틀을 마련한 시기에 백제 도읍의 역할을 설명한다.
- ㉡ 풍납 토성과 몽촌 토성 발굴이 가지고 있는 의미를 밝힌다.
- ㉢ 풍납 토성이 발굴된 계기를 설명하고, 그 형태가 온전히 남아 있는 이유를 설명한다.
- ㉣ 풍납 토성에서 발굴된 유물과 사용된 건축 방법을 설명한다.
- ㉤ 몽촌 토성 성벽의 방어용 성격을 설명한다.
- ㉥ 몽촌 토성의 발굴 의미와 복원 과정을 설명한다.

문단	글쓰기 계획	문단	글쓰기 계획
[A]	① _____(2.6점)	[B]	② _____(2.6점)
[C]	③ _____(2.6점)		

[문제 7-2]

<보기 2>는 학생이 읽글의 내용을 보완하기 위해 수집한 자료이다. 문단 [A], [B], [C] 중 <보기 2>의 자료를 활용하기에 적절한 문단을 쓰시오.

<보기 2>

(가) [신문 기사]

○○ 토성은 오래전부터 한성 백제 시대의 토성으로 전해져 왔을 뿐, ○○ 토성과 관련된 구체적 내용은 밝혀지지 않고 있었다. 1980년대에 들어 주변 일대가 서울 88 올림픽 체육 시설 건립지로 확정됨에 따라 ○○ 토성에 대한 연구를 실시하고 이 일대를 유적 공원으로 복원하기로 결정하였다. 이에 고증 자료를 얻기 위해 □□ 대학교 박물관에서 1983~1988년까지 5차에 걸쳐 발굴 조사를 실시하였고, 그 결과를 바탕으로 현재의 모습으로 복원 정비가 이루어지게 되었다.

(나) [역사 보고서]

2004년 △△ 토성의 동벽 밖 지역에서 백제의 목조 우물이 발견되었다. 목조 우물이 발견된 것은 국내에서는 처음으로, 목조 우물의 높이는 2.5m에 이르렀으며 목조 우물은 14단으로 짜여 있었다. 우물이 성 밖에서 발견되었다는 것은 당시 △△ 토성의 성안에는 물론 성 밖에도 많은 사람이 살며 우수한 토목 기술을 갖추고 있었음을 보여 준다. △△ 토성 주변의 지질은 뽕층을 이루고 있었는데, 우물이 이러한 지질에서 잘 견딜 수 있도록 목재가 사용된 것으로 보인다. 나무의 종류는 상수리나무로 밝혀졌는데, 상수리나무는 집을 짓거나 배를 만들 때 많이 사용되는 것으로, 물속이나 여러 환경에서 잘 견디는 수종이다. 목재와 목재의 이음새에는 진흙을 발라 이물질의 침투를 막은 것으로 밝혀졌다. 백제의 목조 우물은 △△ 토성 주변까지 번성했던 백제의 모습과 백제인의 지혜를 엿볼 수 있는 자료이다.

자료	문단	자료	문단
(가)	④ _____(1.1점)	(나)	⑤ _____(1.1점)

■ 예시 답안

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ [C] / C / 3문단

⑤ [B] / B / 2문단

- ①, ②, ③, ④, ⑤는 순서를 반드시 지켜야 함.

- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 8

택배는 화물을 고객이 요구하는 장소로 배송해 주는 서비스이다. 고객이 접수를 하면 출발지의 영업소는 고객이 지정한 장소에 방문하여 화물을 수거하고 영업소에 모인 화물은 터미널로 이동한다. 터미널은 영업소에서 수거한 화물을 모은 후 이를 분류하여 다른 터미널로 보내는 곳이며, 하나의 터미널이 여러 곳의 영업소를 담당한다. 이후 터미널 간의 이동인 간선 운송이 이루어지고 도착지를 담당하는 터미널로 운송된 화물은 배송 도착지를 담당하는 영업소를 거쳐 최종적으로 고객이 지정한 도착지에 도착하게 된다. 광범위한 지역에 흩어져 있는 많은 개인 및 기업 고객들의 화물을 신속하게 집배송하는 동시에 운영비를 최소화하기 위해서는 효율적인 택배 네트워크를 갖추는 것이 필요한데, 이를 위해서는 수요의 공간적 분포와 배송 인프라 등의 제약 사항을 고려해야 한다. 먼저 지역별 택배 수요에 따라 영업소나 터미널의 수와 위치, 담당 권역을 결정하고, 다음으로는 각 지역의 영업소를 터미널에 할당한 후 각각의 터미널을 운송 노선으로 연결한다. 택배 네트워크의 유형은 터미널 간의 운송 과정에 따라 P2P(point to point) 유형과 H&S(hub and spoke) 유형, 하이브리드 유형으로 나누어진다.

P2P 유형은 출발지 터미널에서 도착지 터미널로 택배 화물을 직접 운송하는 유형이다. 과정이 단순하기 때문에 운송 시간을 단축시킬 수 있으며, 성수기에 특정 터미널의 물량이 늘어나서 처리할 수 있는 용량을 초과하는 경우 이를 다른 터미널로 분산하여 작업 시간이 길어지는 것을 막을 수도 있다. 하지만 모든 터미널을 모두 직접 연결하려면 터미널이 하나 늘어날 때마다 더 많은 운송 노선이 필요해서 간선 운송 비용이 많이 발생한다는 단점이 있다. 또한 각각의 터미널에서 화물을 도착지별로 분류해야 해서 운영 인력이 많이 필요하고, 권역별 터미널의 수도 많아야 하기 때문에 개별 터미널에 대한 투자 비용이 많이 발생한다. 또한 물동량*이 불균형한 경우 간선 운송의 효율성이 감소한다. 하나의 터미널에서 처리하는 물량이 간선 운송 트럭을 완전히 채울 정도로 충분한 경우에는 바로 도착지 터미널로 이동할 수 있지만, 물량이 적은 경우에는 적재율을 높이기 위해서 여러 터미널을 들러서 택배 화물을 운송해야 하기 때문에 시간이나 비용이 상승한다.

반면 H&S 유형은 터미널을 허브 터미널과 서브 터미널로 나눈 후 터미널 간의 위계를 두어 네트워크를 운용하는 형태이다. 상위에는 허브 터미널이 있고 하위에는 서브 터미널이 있다. H&S 유형은 P2P 유형처럼 출발지 터미널에서 바로 도착지 터미널로 화물을 운송하는 것이 아니라 출발지 터미널의 모든 화물을 먼저 허브 터미널로 운송한다. 이후 허브 터미널에서 이를 도착지별로 분류하여 도착지 터미널로 운송하는 것이다. 하나의 허브 터미널로 여러 권역의 서브 터미널의 화물이 모이기 때문에 개별 터미널에서 분류 작업을 진행하는 P2P 유형에 비해 전체적인 분류 비용 및 작업 인력을 절감할 수 있으며, 지역 간에 발생할 수 있는 물동량의 불균형도 완화할 수 있다. 그러나 배송 과정에서 허브 터미널을 거쳐야 하기 때문에 출발지 터미널에서 도착지 터미널로 화물이 이동하는 시간이 더 많이 소요될 수 있다. 일반적으로 예정된 시간 내에 화물이 최종 목적지로 배송되어야 하기 때문에 도착지 터미널 및 도착지의 영업소에서 화물을 분류할 수 있는 시간은 P2P 유형에 비해 짧아질 수밖에 없으며 도착이 지연될 가능성이 높아진다. 그리고 허브 터미널에서 분류를 하면 처리할 물동량이 많기 때문에 분류 과정에서 오류가 발생할 가능성도 P2P 유형에 비해 높다. 또한 교통 혼잡으로 서브 터미널과 허브 터미널 간의 간선 운송이 지연될 경우에는 허브 터미널에서의 작업 생산성이 크게 저하될 수 있으며, 성수기에 택배 수요가 폭증하여 택배 물량이 허브 터미널의 처리 용량을 넘어서는 경우에는 전체 네트워크의 붕괴로 이어질 수도 있다.

하이브리드 유형은 P2P 유형과 H&S 유형의 장점만을 골라서 상황에 따라 유용한 유형을 선택하는 것으로, 선택의 기준은 터미널 간의 물동량이다. 출발지 터미널에서 도착지 터미널로 이동하는 화물이 간선 운송 트럭을 완전히 채우는 경우에는 직접 도착지 터미널로 운송하고, 그렇지 못한 경우에는 허브 터미널을 거쳐 도착지 터미널로 운송하는 것이다. 하이브리드 유형은 P2P 유형과 H&S 유형에 비해 시기별 물량 변화에 대한 대응이 쉽지만, 다른 유형들에 비해 전체적인 분류 비용이 높아질 수 있다.

* 물동량: 물자가 이동하는 양.

[문제 8] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. ㉠~㉤ 중 윗글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기>

- 고객이 접수를 하면, ㉠터미널에서는 고객이 지정한 장소에 방문하여 화물을 수거한다.
- ㉡P2P 유형에서의 화물은 출발지 터미널에서 바로 도착지 터미널로 운송된다.
- ㉢H&S 유형은 P2P 유형에 비해 전체적인 분류 비용 및 작업 인력을 절감할 수 있다.
- H&S 유형은 출발지 터미널의 모든 화물을 상위 위계인 ㉣서브 터미널로 운송한 후, 도착지별로 운송한다.
- ㉤하이브리드 유형은 다른 유형들에 비해 전체적인 분류 비용이 높아질 수 있다.

기호	수정한 내용
㉠-1 _____(2.2점)	㉠-2 _____(2.8점)
㉡-1 _____(2.2점)	㉡-2 _____(2.8점)

■ 예시 답안

①-1 ㉠

①-2 영업소

②-1 ㉡

②-2 허브

- ①, ②의 순서는 무관함.

단, ①-1, ①-2는 순서 지켜야 함.

②-1, ②-2는 순서 지켜야 함.

- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.

- 한글맞춤법이 틀리거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

2026학년도 자연계 A형

문항 9

조선 왕조는 초상화 왕국이었다고 할 수 있을 정도로 조선 시대에는 많은 초상화가 제작되었다. 조선 시대의 초상화는 전란으로 많이 소실되었음에도 불구하고 현재 1천여 점이 전하며, 나라의 국보나 보물로 지정된 것만도 70점이 넘는다. 조선 시대에는 충효 사상을 기반으로 조상과 성현의 높은 덕행을 기리기 위해 제사를 중요시했고, 높은 학식과 인품을 지닌 인물을 숭배하는 숭현 사상에 의거하여 사당이나 서원이 크게 발달했다. 조선 시대의 초상화는 주로 사당이나 서원에 모시거나 제사 때 사용하기 위한 목적으로 제작된 그림이다. 조선 시대에 초상화가 성행하며 발달했던 것은 이러한 유교적 사회 이념과 맥락 때문이었다고 할 수 있다.

초상화는 대상 인물의 신분에 따라 어진, 공신 초상, 사대부 초상 등으로 나눌 수 있다. 어진이란 왕의 초상을 말한다. 어진의 제작은 국가 대사 중 하나로 어진을 제작하기 위해 이를 관장할 기구인 어진도감을 설치하고, 엄격한 시험을 거쳐 어진을 그릴 화원을 선발했다. 또한 왕의 기운이 어진에 내재해 있다고 여겨 화원들이 어진을 그릴 때는 마치 왕을 대하듯 예의와 존경을 다해 제작에 임했다. 공신 초상은 나라에 위급한 일이 있을 때 공을 세운 신하인 공신의 초상이다. 어진이 조종을 대표하는 상징적 의미에서 봉안된 반면, 공신 초상은 나라에 공이 있는 인물의 초상화를 제작함으로써 해당 공신과 그 자손에게 치하와 함께 보상을 하고, 다른 백성들에게는 귀감이 되게 한다는 의미를 지닌다. 사대부 초상은 서원이나 사당에 모시고 제사를 지내는 선현의 초상이다. 숭현 사상을 드러내는 목적으로 제작된 사대부 초상은 조선 중기 이후 사당과 서원의 확대로 제작이 더욱 활발해졌다. 이 외에도 경로사상에 입각하여 70세 이상 되는 원로 대신들의 덕을 기리기 위해 제작한 기로도상, 불교 신도들과 제자들의 정신적 결속을 강화하기 위해 불교계의 고승을 그린 초상인 조사상, 사대부가 여인들의 지조와 충절을 기리기 위한 조반부인상 등 조선 후기로 갈수록 다양한 계기로 초상화가 제작되었다.

조선 시대 초상화에는 엄격한 조형 기준이 두 가지 있었다. 하나는 외형의 사실적 표현이고 다른 하나는 내면적 정신세계를 담아내는 ‘전신’의 표현이다. 조선 시대 초상화는 대상 인물의 사실적인 묘사에 충실했다. 얼굴에 있는 점이나 상처, 어려서 앓았던 천연두 자국, 피부병의 흔적 등을 생략하지 않고 모두 그려 넣는 등 극사실에 가까운 정밀한 묘사가 구현되어 있다. 이는 같은 시기 서양의 인물화가 외관상의 아름다움을 극대화하기 위해 대상 인물의 주름이나 잡티 등을 드러내지 않고 뿌옇게 표현한 것과는 대조적이다. 전신이란 ‘전신 사조’의 준말로 전신은 대상의 정신세계와 인품을 그리는 것을, 사조는 작가가 관조한 대상을 묘사하는 것을 뜻한다. 즉 ‘전신 사조’란 형상을 통해 정신을 그려 낸다는 뜻으로 조선 시대 초상화에서 전신은 그 대상의 정신세계와 인품의 표현, 즉 내면적 사실성을 말한다.

조선 시대 초상화는 대부분 별도의 배경이나 현실 공간에 대한 묘사 없이 초상화의 대상만을 화폭에 담았다. 이는 대상 인물을 시각적으로 강조하여 한 사람에게만 주의를 집중할 수 있도록 함으로써 보는 이가 경건한 태도를 갖도록 하기 위함이다. 또한 외모나 복장을 통해 인물이 지닌 바람직한 성정을 드러내고자 했다. 예를 들어 어진은 용포를 입은 왕의 전신을 정면에서 묘사하여 위풍당당한 왕의 권위를 강조하였고, 공신 초상도 관복을 갖추어 입은 모습으로 위엄을 드러냈다. 반면 사대부 초상은 학창의를 입은 학자의 모습으로 그려지는 경우가 많았는데, 이를 통해 대상의 높은 학식과 청렴함을 드러냈었다. 이처럼 조선 시대 초상화는 인물의 모습을 사실적으로 재현함과 동시에 인물이 지닌 바람직한 성정을 표현했다.

[문제 9] (10점)

<보기>는 윗글을 정리한 것이다. ㉠~㉣ 중 윗글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기>

- 조선 시대의 초상화는 ㉠선원에 모시거나 제사 때 사용하기 위한 목적으로 제작된 그림이다.
- ㉡어진은 나라에 위급한 일이 있을 때 공을 세운 신하인 공신의 초상이다.
- ㉢기로도상은 경로사상에 입각하여 70세 이상 되는 원로 대신들의 덕을 기리기 위한 그림이다.
- ‘전신 사조’에서 ‘전신’은 ㉣작가의 정신세계와 인품을 그리는 것을 의미한다.
- 조선 시대에 초상화가 발달했던 것은 ㉤유교적 사회 이념 때문이다.

기호	수정한 내용
㉠-1 _____(2.2점)	㉠-2 _____(2.8점)
㉡-1 _____(2.2점)	㉡-2 _____(2.8점)

■ 예시 답안

①-1 ㉠

①-2 공신 초상

②-1 ㉡

②-2 (그) 대상 / 인물 / 사람

- ①, ②는 순서무관하나, -1,-2는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 10

- ㉠ ‘ㅎ(ㅏ, ㅑ)’ 뒤에 ‘ㄱ, ㄷ, ㅈ’이 결합되는 경우에는, 뒤 음절 첫소리와 합쳐서 [ㅋ, ㅌ, ㅊ]으로 발음한다.
 ㉡ 받침 ‘ㄱ(ㄱ), ㄷ, ㅈ(ㅈ), ㅊ(ㅊ)’이 뒤 음절 첫소리 ‘ㅎ’과 결합되는 경우에는, 역시 두 음을 합쳐서 [ㅋ, ㅌ, ㅊ, ㅎ]으로 발음한다.
 ㉢ ‘ㅎ(ㅏ, ㅑ)’ 뒤에 ‘ㅅ’이 결합되는 경우에는, ‘ㅅ’을 [ㅆ]으로 발음한다.
 ㉣ ‘ㅎ’ 뒤에 ‘ㄴ’이 결합되는 경우에는, ‘ㅎ’을 [ㄴ]으로 발음한다.
 ㉤ ‘ㅎ(ㅏ, ㅑ)’ 뒤에 모음으로 시작된 어미나 접미사가 결합되는 경우에는, ‘ㅎ’을 발음하지 않는다.

[문제 10] (10점)

<보기>의 ㉠~㉤를 발음할 때 적용되는 발음 유형을 밑글의 ㉠~㉤에서 찾아 쓰시오.

<보기>

- 손을 뺀으면 손잡이에 손이 ㉠닿는다.
- 시계를 ㉡잡히고 돈을 빌렸다.
- 몸에 좋다고 해도 이 음식은 ㉢싫소.
- 세상에 ㉣닿고 닮은 녀석 같으니.
- ㉤울은 소리가 귀에는 거슬리는 법이다.

㉠ _____ (1.8점)

㉡ _____ (2.0점)

㉢ _____ (2.2점)

㉣ _____ (1.8점)

㉤ _____ (2.2점)

■ 예시 답안

- ㉠ ㉡
 ㉢ ㉣
 ㉣ ㉠
 ㉤ ㉢

- ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

■ 채점 기준

※ 대학에서 이 문항의 채점기준을 공개하지 않았습니다.

2026학년도 자연계 B형

문항 9

스케일은 지리적 관점에서 사회 현상과 문제들을 분석하고 연구하는 사회 지리학에서 사회적·공간적 관계를 이해하기 위해 활용되는 기본 개념 중 하나이다. 스케일은 우리의 지리적 상상을 구성하는 한 요소로, 이 개념을 통해 우리는 우리를 둘러싼 세계가 어떻게 공간적으로 차별화되어 있는지를 이해할 수 있다. 그러나 사회 지리학에서 스케일은 논쟁적인 개념으로, 스케일이 무엇을 의미하는지에 대한 합의가 이루어지지 못했다.

많이 알려진 스케일 개념은 지도학적 스케일이다. 지도학적 스케일은 어떤 대상이나 현상이 지닌 길이나 질량 같은 특성을 크기로 드러내기 위한 양적 측정 단위이다. 공간과 시간을 양적으로 관찰하려면 반드시 특정한 단위로 나누어 측정해야만 한다. 예를 들어 이주민의 주거지를 연구한다면, 이들의 주거지 집중 형태를 지도로 재현할 때 특정 거리, 도시, 대도시권 등의 스케일을 고려할 수 있다. 질적인 척도로서 사회적 실천이나 물리적 과정이 발생하는 수준을 가리키는 스케일 개념으로는 위계적 스케일이 있다. 위계적 스케일은 지도학적 스케일보다 질적이고 수직적인 범위를 채택하며 그 범위는 신체, 가구, 지역 사회, 도시, 나아가 지구에 이르기까지 매우 다양하다. 예를 들어 가구와 같은 좁은 범위의 스케일은 가족 관계의 변화를 분석하기에 적합한 수준이 될 수 있으며, 지역 사회는 문화적 갈등을 분석하기에 적합한 수준이 될 수 있다. 이 외에도 스케일 개념은 다양하게 이해되는데, 학자들은 복잡한 현상을 파악하기 위해 의도적으로 그 현상을 여러 스케일로 분류하고 차별화해서 명료하게 관찰·측정하고자 한다.

스케일 개념에 대한 논의에서 특히 문제가 되는 것은 스케일이 실제로 존재하는가이다. 구조주의적 관점에서 볼 때, 사회적·물질적 현상은 어떤 개인이나 대상보다 우위에 있는 예측 가능한 규칙성에 따라 구조화되어 있다. 이에 영향을 받은 테일러는 자본주의의 생산 활동과 조직화는 스케일에 따라 시스템이 만들어지고 그 시스템에 의해 구조화된 것이라고 본다. 스케일이 공간과 사회를 구성하는 실재하는 요소라는 것이다. 이와 다르게 스케일을 외부에서 주어진 범주라기보다는 사회적 구성의 결과물이라고 해석하기도 한다. 스케일이 엄격하게 구분된 공간적 범위를 나타낸다가나 스케일에 어떤 고정된 계층이나 질서가 있는 것이 아니라, 각각의 서로 다른 순간들과 맥락의 산물이 스케일이라는 것이다. 그런데 이렇게 스케일을 사회적 구성의 결과물로 보지만 스케일의 본질을 다르게 바라보는 입장이 있다. 대표적으로 포스트 구조주의적 관점을 들 수 있다. 포스트 구조주의적 관점은 스케일이 특정한 사회·공간적 관계와 질서화에 대한 관념적 재현물이라고 이해한다. 스케일에 대한 선험적 의미도 부정하고 스케일의 실재도 거부하는 것이다. 그리고 광범위한 정치·경제적 구조에 관심을 두기보다는 사회적 실천과 담론이 어떻게 스케일을 만들어 내는지에 초점을 맞춘다.

스케일이 실재하는 것이든 아니든, 스케일은 사회적 세계를 바라보는 방식에 영향을 끼치는 지리적 상상이다. 더구나 우리의 지리적 상상은 그 자체로 스케일에 따라 조직화되어 있다. 스케일을 통해 사고하는 것이 우리의 공간적 지각을 구성하는 본질적 요소인 것이다. 스케일로 조직화된 지리적 상상은 우리가 세계를 바라보는 방식에 영향을 줄 뿐만 아니라 실세계에서 실질적인 영향력을 행사한다. 예를 들어 도시와 농촌이라는 스케일은 사람들이 그 공간을 특정하게 인식하도록 한다. 전통적으로 도시는 기술적 진보, 개방성, 다양성, 세련된 문화 등과 연관되었고, 농촌은 폐쇄적이고 협소한 공동체 등과 연관되었다. 농촌과 도시를 구분하는 인식은 이와 관련된 개인이나 집단의 선택과 행동에 영향을 미친다. 그러나 글로벌 흐름은 농촌에도 영향을 미쳐서 농촌과 도시를 이분법적으로 이해하기란 더 이상 불가능하다. 농촌 또한 자본의 흐름에 얽혀 있고, 현 세계의 특징이라고 할 수 있는 사람들의 이동과 아이디어 교류의 중심이기도 하다.

사회 지리학은 상이한 스케일에서 사람 간 관계와 상호 작용에 주목하여 우리가 사회적 존재로 살아가는 모습과 이 모습이 형성, 전개되는 맥락을 연구한다. 스케일은 연구의 대상을 이해하는 데에 유용한 개념적 도구이다. 사회 지리학에서는 스케일 개념의 적용을 통해 세계 곳곳에서 관찰되는 국제적·지역적 사회 변화를 특정한 입지와 장소에 위치시키고, 그 입지와 장소에 대한 우리의 지식도 변화시키고자 한다.

[문제 9] (10점)

<보기>는 밑글을 정리한 것이다. ㉠~㉣ 중 밑글의 내용과 일치하지 **않는** 두 개를 찾아 기호를 쓰고 바르게 고쳐 쓰시오.

<보기>

- 공간이나 시간을 측정 단위로 나누어 관찰하는 것은 ㉠지도학적 스케일이다.
- ㉡위계적 스케일은 어떤 대상이나 특성을 양적으로 관찰하는 단위이다.
- ㉢구조주의적 관점은 스케일을 특정한 사회·공간적 관계와 질서화에 대한 관념적 재현물로 이해한다.
- ㉣포스트 구조주의적 관점은 사회적 실천과 담론이 어떻게 스케일을 만들어 내는지에 초점을 맞춘다.
- 스케일로 조직화된 ㉤지리적 상상은 우리가 세계를 바라보는 방식에 영향을 준다.

기호	수정한 내용
㉠-1 _____(2점)	㉠-2 _____(3점)
㉡-1 _____(2점)	㉡-2 _____(3점)

■ 예시 답안

- ㉠-1 ㉡ ㉠-2 지도학적 스케일
 ㉡-1 ㉢ ㉡-2 포스트 구조주의적

㉠-1은 본문에서 “지도학적 스케일은 어떤 대상이나 현상이 지닌 길이나 질량 같은 특성을 크기로 드러내기 위한 양적 측정 단위이다.”, “위계적 스케일은 지도학적 스케일보다 질적이고 수직적인 범위를 채택”이라고 설명하고 있으므로, “㉡위계적 스케일은 어떤 대상이나 특성을 양적으로 관찰하는 단위이다”라는 옳지 않은 설명이다. 따라서 ㉠-1은 ㉡, ㉠-2는 ‘지도학적 스케일’이 정답이다.

㉡-1은 본문에서 구조주의적 접근은 “스케일이 공간과 사회를 구성하는 실재하는 요소라는 것이다.”, “포스트 구조주의적 접근은 스케일이 특정한 사회·공간적 관계와 질서화에 대한 관념적 재현물이라고 이해한다”로 설명하고 있으므로 “㉢구조주의적 관점은 스케일을 특정한 사회·공간적 관계와 질서화에 대한 관념적 재현물로 이해한다”라는 옳지 않은 설명이다. 따라서 ㉡-1은 ㉢, ㉡-2는 ‘포스트 구조주의적’이 정답이다.

■ 채점 기준

- ㉠, ㉡의 순서는 무관함.
 단, ㉠-1, ㉠-2는 순서 지켜야 함.
 ㉡-1, ㉡-2는 순서 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 한글맞춤법이 틀리거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

문항 10

경음화(硬音化)는 평음이 특정한 환경에서 경음으로 바뀌어 발음되는 현상으로, 경음화가 일어나는 환경은 다음과 같다.

- ㉠ 관형사형 어미 ‘-(으)ㄴ’ 뒤에 연결되는 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’은 경음으로 발음한다.
- ㉡ 어간 말 자음 ‘ㄴ, ㄹ’ 뒤에 결합되는 어미의 첫소리 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’은 경음으로 발음한다.
- ㉢ 한자어에서, ‘ㄴ’ 받침 뒤에 연결되는 ‘ㄷ, ㅅ, ㅈ’은 경음으로 발음한다.
- ㉣ 종성 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ’ 뒤에 연결되는 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’은 경음으로 발음한다.
- ㉤ 합성 명사 구성에서 후행 단어의 첫소리 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’을 경음으로 발음하기도 한다.

[문제 10] (10점)

<보기>의 ①, ②, ③, ④를 발음할 때 적용되는 경음화 유형을 윗글의 ㉠~㉤에서 찾아 쓰시오.

<보기>

- 사람들이 모이면 우리집에서는 ①국수를 먹었다.
- 옮겨울 우리가 목표했던 판매액을 초과 ②달성했다.
- 10년 만에 ③어릴 적 살던 동네를 찾았다.
- 시계태엽을 되돌려 ④감고 잠시 기다렸다.

① _____ (2.6점)

② _____ (2.4점)

③ _____ (2.4점)

④ _____ (2.6점)

예시 답안

- ① ㉢
- ② ㉤
- ③ ㉠
- ④ ㉡

한국어 표준 발음에 따라 경음화가 일어나는 유형은 제시문에서처럼 정리할 수 있다. ① 국수[국쑤]는 종성 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ’ 받침과 뒤 단어의 첫소리 ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ이 연결될 때 뒷소리의 평음이 경음으로 발음되는 ㉤유형, 음운론적 조건의 자동적 교체에 해당한다. ② 달성[달썰]은 한자어 중 ‘ㄴ’ 받침의 한자는, 뒤 단어의 첫소리가 ‘ㄷ, ㅅ, ㅈ’일 때 뒤 단어의 첫소리가 경음으로 발음되는 ㉢유형이다. ③ 어릴 적[어릴쩍]은 관형사형 어미 ‘-(으)ㄴ’ 뒤에 연결되는 단어의 첫소리가 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ’일 경우 이들 소리가 경음으로 발음되는 ㉠유형이다. ④ 감고[감꼬]는 용언의 어간이 자음 ‘ㄴ, ㄹ’으로 끝날 때 연결되는 어미의 첫소리 ‘ㄱ, ㄷ, ㅂ, ㅅ, ㅈ’이 경음으로 발음되는 ㉡유형이다.

채점 기준

- ①, ②, ③, ④는 순서를 반드시 지켜야 함.
- 하나의 답란에 오답과 정답과 함께 있는 경우 오답으로 처리하고, 부분 점수는 없음.
- 어문규범(한글맞춤법)에 어긋나거나 표기상 문제가 발생한 경우(오자, 탈자) 오답으로 처리함.

2025학년도 인문계

문항 1

※ 다음은 학생이 작성한 건의문 초고이다. 물음에 답하시오.

안녕하세요? 저는 □□ 고등학교 3학년 학생입니다. 우리 구청에서 도로 주변의 조경을 담당하시는 분들과 건의드리고 싶은 것이 있어 이렇게 글을 쓰게 되었습니다. 얼마 전 하꽃길 버스에서 인도와 가까운 차로 하나를 통제된 상태로 진행되는 가로수 가지치기 작업을 보았습니다. 제가 탄 버스 뒤쪽으로는 이미 가지치기가 끝난 나무들이 늘어서 있었는데, 지나친 가지치기로 몸통만 앙상하게 남은 나무들의 모습이 흉해 보였습니다. 그리고 이를 본 친구들은 팔다리가 잘린 것 같아 보인다고 하며 마음 아파했습니다.

매년 상가 간판이나 교통 표지판이 나뭇가지에 가려져 잘 보이지 않는다는 민원이나, 나뭇가지가 전선에 걸려 위험하다는 우려 때문에 가지치기를 진행하는 것으로 알고 있습니다. 한 번에 짧게 자르면 가지치기 횟수가 줄어서 비용을 줄일 수도 있겠지요. 하지만 무리한 가지치기가 가져올 문제도 생각해야 합니다. 푸른 잎사귀를 자랑하는 가로수는 도시의 경관을 아름답게 장식할 뿐 아니라 대기를 정화하는 기능을 수행합니다. 환경부와 국립생물자원관이 마련한 ‘도시 내 녹지관리 개선방안’에 따르면 가지치기를 할 때 나뭇잎이 달린 가지는 4분의 1 이상 자르면 안 된다고 합니다. 이러한 개선안을 감안하여, 우리 구에서도 한 번에 지나친 가지치기를 시행하기보다는 가지치기의 횟수를 늘리고 시야 확보가 필요한 구간 위주로 가지치기를 시행할 것을 건의드립니다. 이렇게 한다면 가로수가 각종 간판이나 표지판을 가리지 않으면서 생물 서식지로서의 역할도 유지할 수 있을 것이라고 생각합니다.

가지치기의 횟수에 따른 비용의 차이 때문에 제가 드린 건의가 실현되지 않을 수 있다는 생각도 듭니다. 그러나 가로수 본연의 기능을 보장함으로써 얻게 될 경관의 아름다움과 대기 정화 효과 및 생태적 기여 효과는 가지치기 횟수를 줄여 얻을 수 있는 경제적 이익보다도 가치가 클 것이라고 판단됩니다. 건의드린 내용에 대한 답변을 기다리겠습니다. 감사합니다.

[문제 1]

윗글은 필자가 파악한 문제 상황을 해결할 수 있는 대안을 제시한 글이다. 글의 주제 면에서 ‘무리한 가지치기’로 인한 문제를 해소할 대안을 제시하고 있으며, 쓰기 윤리 면에서 필자가 인용한 내용을 예상 독자가 확인할 수 있도록 출처를 언급하고 있다. 대안을 제시한 문장의 ① **첫 어절**과 ② **마지막 어절**, 그리고 출처를 언급한 문장의 ③ **첫 어절**과 ④ **마지막 어절**을 윗글에서 찾아 쓰시오.

- ① _____ (2.7점)
- ② _____ (2.7점)
- ③ _____ (2.3점)
- ④ _____ (2.3점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 2

※ 다음은 교육 실습생(교생)과 학생들의 대화이다. 물음에 답하시오.

학생 1: 선생님, 안녕하세요.

교생: 네, 반가워요.

학생 1: 저희는 3학년인데요, ㉠ 아까 저희 반에서 수업하실 때 정말 재미있게 들었어요. 정말 배운 것이 많은 수업이었어요!

교생: ㉡ 아, 그래요? 부족한 게 많은 수업이었는데 재미있었다니까 기분이 좋네요.

학생 1: ㉢ 사실은 선생님께 여쭙보고 싶은 게 있는데 잠깐 시간 좀 내 주실 수 있나요? 아주 잠깐이면 됩니다.

교생: ㉣ 학생들이 원하는 일인데 당연히 시간을 내야죠. 물어보고 싶은 게 뭔가요?

학생 2: 저희는 교육 동아리 학생들인데 선생님께서는 고등학교 때 대학 진학을 어떻게 준비하셨는지 궁금해요.

교생: 그러면 둘 다 사범 대학으로 진학할 생각을 하고 있겠네요?

학생 1: 저는 초등 교사가 되고 싶어서 교육 대학 진학을 준비하고 있어요. 선생님께서는 사범 대학에 재학 중이신 거죠?

교생: 네, 맞아요. 지금 국어 교육과 4학년이고, 교육학을 함께 공부하고 있어요.

[문제 2]

위 대화의 ㉠~㉣에 나타난 격률이 무엇인지 <보기>를 참고하여 ①, ②, ③, ④의 빈칸을 채워 쓰시오.

<보기>

공손성의 원리는 대화를 할 때 상대를 배려하고 존중하며 예의를 갖추어서 말해야 한다는 원리이다. 공손성의 원리에는 다음과 같은 격률들이 있다.

- 요령의 격률: 상대에게 부담이 되는 표현은 최소화하고, 이익이 되는 표현은 최대화한다.
- 관용의 격률: 자신에게 이익이 되는 표현은 최소화하고, 부담이 되는 표현은 최대화한다.
- 찬동의 격률: 상대를 비난하는 표현은 최소화하고, 칭찬하는 표현은 최대화한다.
- 겸양의 격률: 자신을 칭찬하는 표현은 최소화하고, 자신을 낮추는 표현은 최대화한다.
- 동의의 격률: 자신의 의견과 상대의 의견 사이의 차이점은 최소화하고, 자신의 의견과 상대의 의견 사이의 일치점은 최대화한다.

㉠ ‘정말 배운 것이 많은 수업’이었다고 상대를 칭찬하는 표현을 사용하고 있다: (①)의 격률

㉡ ‘부족한 게 많은 수업’이었다고 자신을 낮추는 표현을 사용하고 있다: (②)의 격률

㉢ ‘아주 잠깐’이면 된다고 상대에게 부담이 되는 표현을 최소화하고 있다: (③)의 격률

㉣ 자신이 ‘당연히 시간을 내야’ 한다고 자신에게 부담이 되는 표현을 최대화하고 있다: (④)의 격률

① _____ (2.6점)

② _____ (2.6점)

③ _____ (2.4점)

④ _____ (2.4점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 3

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

실업이란 일자리를 잃거나 일할 기회를 얻지 못하는 것을 의미한다. 경제학자들은 실업을 여러 종류로 구분한다. 가령 크리스마스 전에는 전국의 백화점과 쇼핑몰에서 판매 인력에 대한 수요가 급증한다. 많은 지역에서 날씨 때문에 겨울철에는 건설 경기가 둔화된다. 동일한 이유로 관광객은 여름에 증가하며, 관광객과 관련된 직장의 수도 여름에 증가한다. 이처럼 계절에 따라 달라지는 실업을 계절적 실업이라고 한다. 따라서 특정한 시기에 우리가 뉴스에서 듣는 실업률 통계는 이러한 계절적 실업의 평균값에 따라 조정된 실업률인 계절 조정 실업률이다. 이는 계절적 요인을 제거하고 순수한 경기적 요인만으로 작성된 실업률을 의미한다.

그리고 노동자들이 한 직장에서 다른 직장으로 이동하는 과정에서 나타나는 실업은 마찰적 실업이라고 부르며 다른 실업들과는 달리 자발적 실업으로 분류된다. 지금까지 얻을 수 있었던 일자리보다 더 나은 일자리를 찾는 과정에서 발생하는 실업이기 때문이다. 마찰적 실업이 주는 고통은 단기적인 경우가 대부분이다. 한편 6개월 이상의 실직 상태가 지속되는 장기 실직은 경제의 구조적 요인에 기인하는 경우가 많아 구조적 실업이라고 부른다. 대량의 구조적 실업은 직업에 대한 수요가 많은 경우에도 발생할 수 있는데, 노동자가 새로이 창출되는 직업에 대한 숙련도를 충족하지 못한 경우 실업이 많이 발생할 수 있다. 즉 노동자가 공급하는 기술 수준과 기업에서 요구하는 기술 수준 간의 불합치로 인해 발생하며 이는 직업 숙련과 관련된 재교육 등으로 해결할 수 있기에 정부의 정책적 지원이 요구된다.

또한 경기의 하강과 상승에 따른 실업은 순환적 실업이라고 부른다. 이는 노동 시장에서 노동의 수요와 공급이 균형을 이루고 있을 때 경기 침체로 인한 물가 하락으로 기업이 생산량을 줄이면서 노동에 대한 수요가 감소할 때 발생하는 것이다. 이러한 순환적 실업은 다양한 문제를 발생시킬 수 있지만 경기 침체를 벗어나면 해결될 수 있으므로, 경기 침체를 해결하기 위한 여러 가지 방안들이 나타나게 되었다.

[문제 3]

윗글을 읽고 <보기>의 ㄱ~ㅁ 중 밑줄 친 부분의 설명이 옳지 않은 것 두 개를 찾아 기호를 쓰고, 밑줄 친 부분을 바르게 고치시오.

<보기>

- ㄱ. 계절적 실업은 자발적 실업으로 분류되는 실업으로 단기적인 경우가 대부분이다.
- ㄴ. 정부의 정책적 지원이 요구되는 장기 실직은 구조적 실업에 해당한다.
- ㄷ. 마찰적 실업은 경기 침체로 인한 물가 하락으로 기업이 생산량을 줄이면서 노동에 대한 수요가 감소할 때 발생한다.
- ㄹ. 계절적 실업의 평균값에 따라 조정된 실업률을 계절 조정 실업률이라 한다.
- ㅁ. 순환적 실업은 경기의 상승과 하강에 따른 실업으로 경기 침체를 벗어나면 해결될 수 있다.

기호	수정
①-1 _____(2점)	①-2 _____(3점)
②-1 _____(2점)	②-2 _____(3점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 4

※ 다음은 학생 간의 대화이다. 물음에 답하시오.

- 학생 1: 우리 봉사 활동 프로젝트 계획서를 준비해야 할 것 같은데, 어떻게 하면 좋을까? 처음 해 보는 활동이라 그런지 걱정이 좀 되네.
- 학생 2: 나도 그랬어. 하지만 우리 셋이 아이디어를 모아서 서로 도와주다 보면, 봉사 활동 준비도 잘할 수 있지 않을까?
- 학생 3: 응. 그럼 어떤 주제로 봉사 활동을 하면 좋을까?
- 학생 1: 음……. 친구들이 공감하고 함께할 수 있는 주제를 정해서 캠페인 활동을 해 보면 어떨까?
- 학생 3: 그래. 캠페인 활동 좋다. 참여가 필요한 활동이라면 탄소 중립 실천 방안에 대한 캠페인 활동을 해 보면 어떨까? 환경 문제야말로 모두의 동참이 필요한 활동인 것 같은데.
- 학생 2: 탄소 중립 실천 캠페인? 난 좋아. 환경 문제에 관심이 있었거든.
- 학생 1: 정말 좋은데. 요즘 뉴스나 신문 기사에도 탄소 중립에 관한 이야기가 나오고 있지! 이번 기회에 공부해 보고 친구들에게 탄소 중립에 대해 알려 줄 수 있으면 좋겠다.
- 학생 3: 좋아. 그럼 우리 탄소 중립의 필요성과 실천 방안을 주제로 계획서를 준비해 보자.
- 학생 1: 그래. 먼저 탄소 중립이 무엇을 의미하는지를 알아봐야 할 것 같아. 여기 인터넷 자료를 살펴보니 탄소 중립은 대기 중 온실가스 농도가 인간 활동에 의해 더 증가되지 않도록 순배출량이 0이 되도록 하는 것을 의미하네.
- 학생 2: 그렇구나. 인간 활동에 의한 온실가스 배출량이 흡수량과 균형을 이뤄 순배출량이 0이 되게 하는 걸 말하는구나.
- 학생 1: 응. 그리고 자료를 찾아보니, 국제 사회가 지구 온난화로 인한 기후 변화 문제의 심각성을 인식하고 이를 해결하기 위해 파리 협정을 맺게 되었다고 나오네.
- 학생 3: 응, 나도 자료를 찾아보니 파리 협정의 목표는 지구의 평균 기온이 산업화 이전 대비 2°C 이상 상승하지 않도록 하고 평균 기온 상승을 1.5°C로 제한하기 위해 노력하는 것인데, 이를 위해서는 2050년까지 탄소 중립 사회로의 전환이 필요하다고 하네.
- 학생 2: 그렇구나. 결국 탄소 중립이 필요한 이유는 지구의 기온 상승을 억제하고 환경을 지키기 위해서라고 할 수 있겠어. 그럼 탄소 중립을 생활 속에서 실천하기 위해서는 어떤 방법이 있을까?
- 학생 1: 맞아. 탄소 중립을 위해서는 에너지 주공급원을 화석 연료에서 신재생 에너지로 적극적으로 전환하는 국가 및 기업 차원에서의 노력도 필요하겠지만, 생활 속 실천도 중요할 것 같아. 예를 들면, 음식물 쓰레기와 일회용품 줄이고 분리배출을 철저히 하는 것처럼 말이야.
- 학생 3: 그래. 생활 속 습관을 바꾸는 작은 실천이 모여 큰 변화를 만들어 낼 수 있을 것 같아. 요즘에는 저탄소 제품이 판매되고 있다고 하던데, 이런 제품을 구매하는 것도 좋을 것 같네. 저탄소 제품에는 인증 마크가 붙어 있더라고.

[문제 4]

<보기>는 밑글의 내용을 정리한 것이다. <보기>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 적절한 말을 밑글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

탄소 중립의 개념	온실가스 배출량이 흡수량과 균형을 이뤄 (①)이/가 0이 되게 하는 것
(②)의 목표	지구의 평균 기온이 산업화 이전 대비 2°C 이상 상승하지 않도록 하고 평균 기온 상승을 1.5°C로 제한하기 위해 노력하는 것
국가 및 기업 차원의 노력	화석 연료에서 (③)(으)로 에너지 주공급원을 전환하기
생활 속 탄소 중립 실천 방안	- 음식물 쓰레기와 일회용품을 줄이고 분리배출 철저히 하기 - (④) 제품 구매하기

① _____(2.3점)

② _____(2.7점)

③ _____(2.6점)

④ _____(2.4점)

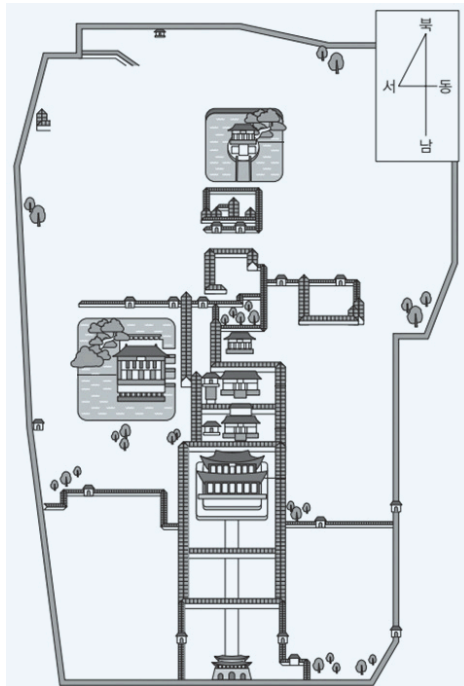
※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 5

※ 다음은 학생의 발표이다. 물음에 답하시오.

안녕하세요? 우리나라 역사 유적을 탐구하는 과제로 저는 궁궐의 구조도와 관련하여 조사한 내용을 발표하고자 합니다.

여러분, 조선 시대에 첫 번째로 지어진 궁궐이 무엇인지 아시나요? (답변을 듣고) 역사 수업 시간에 들어서 이미 알고 있는 분들이 많군요. 바로 ‘경복궁(景福宮)’입니다. 경복궁은 1395년에 지어졌다가 임진왜란 때 화재로 전소되는 바람에 흥선 대원군의 명으로 재건되었고, 일제에 의해 훼손된 것을 광복 후에 전면 보수하면서 현재의 모습으로 남아 있는 것입니다. 조선 건국의 일등 공신이었던 정도전은 최고 권력자인 임금이 거처하는 궁궐과 궁궐 내 전각 하나하나에 자신의 소망을 담은 이름을 붙여 주었다고 합니다. 경복궁의 구조도를 화면에 띄워 놓았는데요, 이 그림을 부분적으로 확대해서 살펴봅시다.



(자료를 가리키며) 경복궁의 가장 큰 문이 광화문인데요, 광화문에서 직선 방향으로 위치한 첫 번째 전각이 바로 ‘근정전(勤政殿)’입니다. ‘근정’은 근면하게 정사를 돌보라는 뜻으로, 근정전은 왕의 즉위식이나 혼례식, 외국의 사신을 맞이하는 일 등과 같은 국가의 큰 행사를 치르거나 임금과 신하가 중요한 정책을 결정하던 곳이죠. 근정전 바로 뒤의 작은 전각은 편전인 ‘사정전(思政殿)’입니다. ‘사정’은 올바른 정치를 생각하라는 뜻이죠. 편전이란 임금이 평상시에 거처하며 신하들과 크고 작은 나랏일을 의논하면서 실질적으로 정사를 보던 곳을 말합니다. (자료를 가리키며) 임금이 왕비가 잠을 자던 침전이 궁궐하시죠? 왕비가 머무른 침전은 ‘교태전(交泰殿)’인데, 『주역』에서 천지음양이 조화롭게 화합하여 만물을 생성한다는 뜻의 ‘천지교태(天地交泰)’에서 유래했습니다. 교태전은 왕과 왕비의 사이가 좋아 많은 자손이 생기길 바라는 마음을 담은 전각으로, 중궁전이라고도 합니다. 그 뒤의 나무가 보이나요? 주로 궁궐에서 생활하는 왕비를 배려하여 왕비의 침전 뒤에는 후원을 조성해 두었습니다. 임금이 잠을 자는 공간은 ‘강녕전(康寧殿)’이라고 하는데, ‘강녕’은 건강하고 평안하라는 뜻으로 풀이됩니다. 강녕전은 편전의 북쪽이자 중궁전의 남쪽에 배치되었는데요, 일반 한옥 구조로 치면 강녕전은 사랑채, 중궁전은 안채에 대응되는 배열입니다. (자료를 가리키며) 여기 보이는 두 곳은 각각 ‘향원정(香遠亭)’과 ‘경회루(慶會樓)’로 모두 누각이라는 공통점이 있습니다. (청중의 질문을 듣고) 아, 좋은 질문입니다. 사방의 경관을 감상하기 위해 여러 층으로 지어진 건축물을 누각이라고 합니다. 향원정의 ‘향원’은 ‘향기가 멀리 간다.’라는 뜻을 갖는데, 향원정은 근정전에서 북쪽 방향에 위치한 연못에 있는 2층짜리 누각으로 임금의 휴식처였습니다. 한편, 경회루는 근정전의 서북쪽 연못에 있는 2층

짜리 누각으로, ‘경회’는 경사스러운 연회를 뜻하는 말입니다. 경회루는 국가나 왕실에 경사가 있거나 외국 사신이 왔을 때 연회를 베푸는 장소로 쓰였던 만큼 향원정에 비해 연못과 누각의 규모가 더 큰 게 보이시죠?

이처럼 정도전은 조선의 첫 궁궐이었던 경복궁의 이름뿐만 아니라 그 궁궐을 구성하는 모든 전각에 이름을 붙이고 의미를 부여함으로써 유교의 덕목이나 가치를 담고자 했습니다. 즉 경복궁에는 성리학적 이념으로 출범했던 조선에서 임금이 지향할 삶의 방향과 정치적 목표, 유교적 이상을 제시하고자 한 정도전의 소망이 구현되었다고 볼 수 있습니다. 재미있게 들으셨나요? (답변을 듣고) 감사합니다. 이상으로 발표를 마치겠습니다.

[문제 5] 윗글의 내용과 <보기1>을 참고하여 <보기2>의 ①, ②, ③, ④에 들어갈 적절한 말이나 기호를 쓰시오.

<보기1>

<전각 이름의 뜻>

- a. 건강하고 평안하라는 뜻
- b. 경사스러운 연회라는 뜻
- c. 근면하게 정사를 돌보라는 뜻
- d. 올바른 정치를 생각하라는 뜻
- e. 향기가 멀리 간다는 뜻

<전각의 용도>

- ㄱ. 임금이 잠을 자는 공간
- ㄴ. 2층짜리 누각으로 임금의 휴식처
- ㄷ. 임금이 평상시에 거처하는 편전으로 실질적으로 정사를 보던 곳
- ㄹ. 국가의 큰 행사를 치르거나 임금과 신하가 중요한 정책을 결정하던 곳
- ㅁ. 국가나 왕실에 경사가 있거나 외국 사신이 왔을 때 연회를 베푸는 장소

<보기2>

전각의 명칭	전각 이름의 뜻	전각의 용도
근정전	c	(①)
경회루	(②)	ㅁ
(③)	d	ㄷ
강녕전	a	(④)
-	-	-

- ① _____ (2.5점)
- ② _____ (2.5점)
- ③ _____ (2.3점)
- ④ _____ (2.7점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 6

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

집단행동의 딜레마란 집단 구성원이 공통의 이해관계가 걸려 있는 문제를 스스로 해결하지 못하는 현상으로, 무임승차 심리, 즉 타인의 성과에 묻어가려는 심리가 원인이라 할 수 있다. 정치 학자인 퍼트남은 이 딜레마를, 강제력을 가진 제삼자의 개입이 아닌 사회적 자본을 통해 해결할 것을 제안했다. 그는 사회적 자본을 구성원 간의 협력을 촉진시켜 주는 것으로 정의하고, 그 요소로 ‘호혜성’, ‘신뢰’, ‘네트워크’를 제시했다. 같은 자본이라도 사회적 자본은 인간의 상호 작용에 중점을 둔다는 점에서, 생산 과정에 투입되는 장비인 물적 자본과는 구별된다. 예를 들어 누군가가 물고기를 잡기 위해 낚싯대와 배를 사용했다면 이 둘은 물적 자본에 해당한다.

호혜성은 모두에게 이익이 되는 방향으로 문제를 해결하고자 하는 경향성으로 균형적 호혜성과 일반화된 호혜성이 있다. 균형적 호혜성은 특정한 보상을 동시에 주고받을 것을 요구하는 것으로, 상호 간 합의가 쉽게 이루어지기 어렵다. 이에 비해 일반화된 호혜성은 내가 상대방에게 베푼 호의가 지금 당장 나에게 이익으로 되돌아오지 않더라도 지속적인 교환 관계를 통해 미래에 보상을 받을 수 있다는 상호 기대를 전제로 한다. 퍼트남은 일반화된 호혜성이 통용되어야 무임승차 심리를 억제할 수 있다고 보았다.

신뢰는 상대방의 행동에 대해 예측이 가능하고 그 행동이 일관될 것이라고 기대할 때 형성된다. 두터운 신뢰는 오랫동안 알고 지낸 사이에서, 얇은 신뢰는 짧은 기간 만난 사이에서 만들어진다. 퍼트남은 두터운 신뢰에서 나타나는 강한 결속이 배타적인 태도로 변질될 수 있다고 보았기에, 얇은 신뢰의 수준이 높은 것이 낮은 사람들 사이에서도 협력이 촉진되어 사회 통합에 더 유용하다고 보았다.

퍼트남은 일반화된 호혜성과 얇은 신뢰가 증진되기 위해서는 그 집단이 수평적 네트워크 형태, 즉 구성원이 동등한 권력으로 연결되어 있어야 한다고 보았다. 한편 퍼트남은 사회적 자본이 오랜 기간 축적된 집단의 구성원일수록 도덕적 경향을 보인다고 주장하고, 이를 20세기 이탈리아에서 자치 제도를 실시했을 때 북부가 남부에 비해 잘 정착된 원인으로 제시했다. 그에 따르면 12세기 공화정 때부터 수평적 네트워크가 활성화된 북부 시민들은 문화 단체, 동호회 등의 소규모 공동체 조직에서 협력으로 문제를 해결하는 경험이 쌓여왔다. 반면 남부 시민들은 상하 관계로 연결된 수직적 네트워크하에서 공적인 일들은 정치인이나 최고 책임자의 일이라고만 여겼고, 부도덕한 관행에 대해 더 강력한 규율을 요구해 왔기 때문에 남부에는 사회적 자본의 축적이 미미했다고 그는 설명했다.

[문제 6] 윗글을 읽고 <보기>의 ㄱ~ㅂ 중 밑줄 친 부분의 설명이 옳지 않은 것 두 개를 찾아 기호를 쓰고, 밑줄 친 부분을 바르게 고치시오.

<보기>

- ㄱ. 물적 자본은 생산 과정에 투입되는 장비이다. 예를 들어 누군가가 물고기를 잡기 위해 낚싯대와 배를 사용했다면 이 둘은 여기에 해당한다.
- ㄴ. 퍼트남은 사회적 자본을 구성하는 요소로 ‘호혜성’, ‘신뢰’, ‘네트워크’를 제시했다.
- ㄷ. 호혜성은 모두에게 이익이 되는 방향으로 문제를 해결하고자 하는 경향성으로 균형적 호혜성과 일반화된 호혜성이 있다.
- ㄹ. 퍼트남은 균형적 호혜성이 통용되어야 무임승차와 같은 심리를 억제할 수 있다고 보았다.
- ㅁ. 신뢰는 상대방의 행동에 대해 예측이 가능하고 그 행동이 일관될 것이라고 기대할 때 형성된다.
- ㅂ. 퍼트남은 일반화된 호혜성과 얇은 신뢰가 증진되기 위해서는 그 집단이 수직적 네트워크 형태로 연결되어 있어야 한다고 보았다.

기호	수정
①-1 _____ (2점)	①-2 _____ (3점)
②-1 _____ (2점)	②-2 _____ (3점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 7

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

바이오 연료는 바이오매스로부터 생산되는 연료로 길고 느린 자연적 과정을 거쳐 생성되는 화석 연료와 달리 짧고 빠른 인위적 과정을 거쳐 생산된다. 바이오매스란 살아 있거나 죽은 지 얼마 안 되는 유기체와 그 부산물을 지칭하는 것으로 식물인 조류에서 동물의 배설물까지 이에 포함된다. 바이오 연료는 기존 화석 연료에 비해 이산화 탄소, 미세 먼지, 탄화수소, 독성 물질 등 대기 오염 물질 배출이 상당히 적다. 또한 바이오 연료를 연소할 때 발생하는 이산화 탄소의 양은 화석 연료보다 별로 적지 않지만 방출된 이산화 탄소가 바이오 연료의 원천이 되는 식물의 광합성 과정에서 식물에 흡수되므로 대기 중으로의 이산화 탄소 순 배출량을 크게 줄인다.

최근에는 미세 조류를 바이오디젤의 원천으로 삼는 연구가 전 세계적으로 한창 진행 중이다. 일반적으로 조류는 광합성 중에 이산화 탄소를 흡수하여 유기물을 생산하면서 산소를 배출한다. 현재 지구 대기 중 산소의 절반 가까이를 공급할 정도로 지구 환경에서 중요한 역할을 하는 조류는 막대한 이산화 탄소를 유기물에 흡수시켜 온실 효과를 완화하는 역할까지 하고 있다. 조류 중에서 단세포 미생물을 미세 조류라고 하는데, 지구 환경에서 미세 조류는 막대한 태양 복사 에너지를 바이오매스로 전환하면서 많은 양의 이산화 탄소를 소비하여 환경에 도움을 준다.

미세 조류에서 바이오디젤을 생산하기 위해 거쳐야 하는 5단계는 균주 선택, 배양, 수확, 지질 추출, 바이오디젤 전환이다. 균주 선택 단계에서는 배양할 적절한 미세 조류 종을 선택한다. 이때 고려할 요인들은 여럿이지만 성장 속도, 수확 효율 및 오일 수득률*이 중요하다. 세포벽이 있는 미세 조류의 수확 효율과 오일 수득률은 세포벽이 없는 미세 조류에 비해 낮다. 그래서 빠르게 성장하면서 세포벽이 얇거나 없는 균주의 개발은 에너지나 비용 절감 면에서 큰 도움이 된다.

배양 단계에서는 미세 조류에 에너지를 공급하여 바이오매스를 생산한다. 배양은 에너지원에 따라 자가 영양 배양, 타가 영양 배양, 혼합 영양 배양으로 나뉜다. 미세 조류로부터 바이오매스를 생산하기 위한 가장 흔한 방법인 자가 영양 배양은 광합성을 하면서 에너지원으로 빛을 사용하여 무기 탄소인 이산화 탄소를 유기 탄소인 유기물로 변환한다. 타가 영양 배양은 유기물에 함유된 유기 탄소 또는 폐수에 있는 유기 탄소를 에너지원으로 활용한다. 혼합 영양 배양은 상이한 에너지원을 활용하는 조류를 함께 배양하여, 광합성을 통해 에너지를 얻기도 하고, 유기물에 함유된 유기 탄소를 분리시키면서 에너지를 얻기도 한다.

수확 단계에서는 리터당 1~2g의 열은 농도로 존재하는 미세 조류를 100배 정도로 농축한다. 미세 조류는 세포 크기가 마이크로미터(μm)* 단위로 매우 작고, 세포 사이에 정전기적 척력이 작용하여 안정한 분산 상태를 유지한다. 미세 조류를 수확하기 위해 다양한 방법이 시도되고 있지만 모두 에너지가 많이 들어 상업화하기 쉽지 않다. 이런 문제를 해결하기 위해 최근에는 자성 나노 입자를 이용한 미세 조류 수확 기술이 연구되고 있다.

지질 추출 단계는 미세 조류가 바이오디젤의 원료가 되는 지질뿐만 아니라 탄수화물, 단백질, 엽록소 등으로 구성되어 있기 때문에 필요하다. 지질은 두꺼운 세포벽 안에 일반적으로 기름방울 형태로 존재한다. 따라서 미세 조류로부터 지질을 추출할 때에는 효율적으로 세포벽을 파쇄할 방안과 다른 생체 구성 성분 대비 지질 추출 효율을 높일 방안이 필요하다. 그래서 콩, 해바라기씨 등으로부터 오일을 회수하는 데 가장 보편적으로 사용되어 온 유기 용매 추출법을 미세 조류에 적용하기 위한 연구가 활발히 진행되고 있다.

바이오디젤 전환 단계는 지질을 전이 에스테르화 반응을 통해 바이오디젤로 전환한다. 원활한 전이 에스테르화 반응을 위해 촉매가 사용된다. 일반적으로 염기 촉매가 반응 속도가 빠르므로 많이 사용되고 있다.

* 수득률: 생산된 것 중 거두어진 것의 비율.

* 마이크로미터: 100만분의 1미터.

[문제 7] <보기>는 윗글의 내용을 정리한 것이다. ①, ②, ③, ④에 들어갈 적절한 말을 윗글에서 찾아 쓰시오.

<보기>

바이오디젤 생산 단계	바이오디젤의 생산 과정 및 특징
균주 선택	- 성장 속도, 수확 효율 및 오일 수득률 고려 - (①)이/가 얇거나 없는 균주 선택, 개발
배양	- 에너지 공급을 통한 바이오매스의 생산 - 자가 영양 배양(빛), 타가 영양 배양(②), 혼합 영양 배양(빛, ②)
수확	- 열은 농도로 존재하는 (③)을/를 100배 농축 - 자성 나노 입자를 이용한 미세 조류 수확 기술 연구
지질 추출	- 두꺼운 세포벽 내 기름방울 형태로 존재하는 지질 추출 - 세포벽의 효율적 파쇄 방안 및 지질 추출 고효율화 방안 강구
바이오디젤 전환	- 반응 속도가 빠른 (④) 촉매 사용, 전이 에스테르화 과정

① _____ (2.4점) ② _____ (2.6점)

③ _____ (2.4점) ④ _____ (2.6점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 8

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

언어는 시간이 흐르면서 그 모습이 변한다. 형태가 달라지기도 하고, (①)이/가 변하기도 하고, 새로 생겨나기도 하고, 없어지기도 한다. 이러한 변화가 이유 없이 일어나는 것은 아니다. 우리는 국어가 변화해 온 과정과 그 원인을 살펴봄으로써, 선인들의 삶을 이해하고, 국어에 담긴 문화적 특성들을 파악할 수 있다. 그리고 이는 현대 국어를 통찰하는 능력을 신장하고, 국어의 발전을 위한 우리의 인식을 새롭게 하는 데 도움이 될 것이다.

(나)

[언해문] 文文字·종·와·로 서르·스·디 아·니·홀·씩·이런 전·초·로 어·린 百·백·姓·성·이 니르·고·져··흙·배 이·셔·도

[현대문] 문자(한자)와는 서로 통하지 아니하여서 이런 까닭으로 어리석은 백성이 말하고자 할 바가 있어도 중세 국어에 쓰인 어휘 중에는 형태나 의미가 현대 국어와 다른 것이 있다. 위 언해문의 현대어 풀이에서 알 수 있듯이 ‘서르’는 ‘서로’를 뜻하는 말로 현대 국어와 형태가 다르다. 반면에 형태는 비슷하지만 ‘(②)’와/과 같이 현대 국어에서 그 의미가 달라진 어휘도 있다. (②)은/는 현대 국어에서는 ‘나이가 적은’이라는 의미이지만 중세 국어에서는 ‘어리석은’이라는 의미였다.

(다)

[언해문] 불·휘 기·픈 남·근·부르·매 아·니 :말·씩·곳 :도·코 여·름·하·느·니

[현대문] 뿌리 깊은 나무는 바람에 아니 흔들리므로 꽃 좋고 열매 많으니

중세 국어는 오늘날 우리가 사용하는 현대 국어와는 다른 모습을 보여준다. 오늘날과는 형태나 의미가 다른 어휘, 오늘날에는 쓰이지 않는 어휘가 있었다. ‘뿌리’, ‘나무’, ‘꽃’, ‘열매’가 500년 전에는 각각 ‘불휘’, ‘냇’, ‘꽃’, ‘(③)’(이)었음을 확인할 수 있다. 이는 어휘의 형태가 변화하거나 다른 어휘로 바뀐 결과이다.

[문제 8] 윗글은 시간의 흐름에 따라 언어가 변화하는 모습을 설명하고 있다. ①, ②, ③에 들어갈 알맞은 말을 각각 윗글에서 찾아 쓰시오. (단, ②, ③은 ‘언해문’에서 찾아 쓸 것. 방점은 무시할 것.)

- ① _____ (3.6점)
 ② _____ (3.2점)
 ③ _____ (3.2점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

2025학년도 자연계

문항 9

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

국제 통화 기금(IMF)은 국가 간 거래가 늘어나는 상황에서 국제 통화 및 금융 제도의 안정을 도모하기 위한 국제 금융 기구이다. IMF는 가입 희망국의 자격에 관하여 특별한 제한을 하고 있지 않다. IMF 가입을 희망하는 나라가 가입신청서를 제출하면 IMF는 신청국의 경제 규모나 교역량 등에 따라 출자 할당액인 쿼터(quota)와 납입 방법을 결정하고 이사회의 승인을 거쳐 총회에 회부한다. 가입을 위해서는 총투표권의 2/3 이상을 보유하는 과반수 회원국이 참가하여 이들이 행사한 투표권의 과반수 찬성을 얻어야 한다. 회원국으로 가입한 국가는 쿼터 지분만큼의 투표권을 **가지게** 된다.

㉠

IMF에서는 국제 금융 위기 예방을 위한 감시 활동 등을 하고 있지만, 가장 중요한 기능은 금융 위기 국가에 대해 금융 지원을 하는 것이다. IMF의 금융 지원은 주로 쿼터 납입금을 활용하며 필요할 경우 융자 재원이며, IMF의 재원 중 90% 정도를 차지하는데, 쿼터 납입금으로 가맹국은 할당액의 25%를 금으로, 나머지 75%를 자국 통화로 납입해야 했다. 금으로 납입한 부분은 ‘골드 트랑슈’라고 하여 납입한 회원국이 특별한 조건 없이 인출할 수 있었지만, 신용도가 떨어지는 회원국의 통화는 융자 재원으로 사용하기는 어려웠다. 달러화가 전 세계에 공급되기 위해서는 미국의 국제 수지가 계속 적자 상태가 되어야 하며, 그럴 경우 달러화의 신용도가 떨어지는 문제가 있었다.

㉡

이러한 문제를 해결하기 위해서 1970년 채택된 것이 특별 인출권(SDR)이다. SDR은 IMF 회원국들이 담보 없이 외화를 인출할 수 있는 권리로, 금과 달러에 이은 제3의 국제 통화로 간주되고 있다. SDR은 추가 출자 없이 회원국의 합의에 의해 발행 총액이 결정되며, 회원국의 쿼터에 비례하여 배정된다. 자국의 국제 수지가 악화돼 외화가 부족할 때 SDR을 외화와 교환하고, 대신 외화를 제공한 회원국에게 이자를 지급하는 방식으로 사용된다. 금이나 달러화 외에 SDR로도 채울 수 있게 되면서 ‘리저브 트랑슈’로 불리게 되었다.

㉢

IMF로부터 융자를 받은 회원국은 기본 수수료, 약정 수수료, 인출 수수료를 내야 한다. 그리고 IMF와 정책 프로그램을 약속하고 이를 이행해야 하는데, 이를 신용 공여 조건이라고 한다. 신용 공여 조건은 IMF의 융자금이 수혜국의 문제 해결을 위해 제대로 쓰이고 있는지와 정책 프로그램이 효과적으로 작동하는지를 모니터링하기 위한 것이다.

㉣

신용 공여 조건을 두는 이유는 IMF 입장에서는 융자 수혜국의 경제가 하루빨리 회복되어야 융자금을 회수할 수 있으며, 융자 수혜국은 IMF와 정책 프로그램을 약속하는 것 자체만으로도 시장의 신뢰를 어느 정도 회복할 수 있기 때문이다. 그러나 신용 공여 조건이 각국의 경제적 기초 여건을 고려하지 않는 문제들로 인해 2008년 글로벌 금융 위기 이후에 이에 대한 개선이 논의되었다. 그 결과 경제적 기초 여건이 견실한 회원국에 대해서는 신용 공여 조건을 갖추었다고 간주하고 즉각 지원해 주는 ‘사전적 신용 공여 조건’이 도입되었다.

[문제 9] <보기>의 내용을 밑줄에 삽입할 때 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 중 알맞은 위치의 기호를 쓰시오.

<보기>

담보 없이 외화를 인출할 수 있는 이 권리는 처음에는 달러화와 등가(等價)로 가치가 정해졌지만, 주요 선진국들이 변동 환율제를 도입하면서 달러 가치의 변동성이 커지게 되었다. 이에 따라 세계 교역에서 1% 이상 차지하는 상위 16개국의 통화 시세에 가중치를 곱하여 가치를 산정하는 통화 바스켓 방식이 도입되었다. 이렇게 하면 통화 바스켓 통화 중 어느 한 통화의 상대적 가치가 저하되어도 다른 통화의 상대적 가치가 상승하면 영향이 상쇄되기 때문에 안정적으로 가치를 유지할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 구성 통화가 많아 계산이 복잡했기 때문에 IMF 총회에서는 통화 바스켓을 미국·영국·프랑스·독일·일본 5개국의 통화로 구성된 표준 통화 바스켓으로 재편하였다. 이후 유로화가 도입되고, 위안화가 들어오면서 현재는 달러화, 유로화, 위안화, 엔화, 파운드화 순의 비율로 구성되어 있다.

㉠: _____ (5점)

㉡~㉣ 중 문맥상 의미가 ‘가지게’와 가장 가까운 것을 두 개를 골라 기호를 쓰시오.

- ㉡ 우리 부부는 당분간 아이를 가지지 않기로 했다.
- ㉢ 요즘은 기계를 가지고 농사를 짓는다.
- ㉣ 그는 대한민국과 미국의 복수 국적을 가지게 되었다.
- ㉤ 고등학교 동창들은 일 년에 한 번씩 동창회를 가진다.
- ㉥ 자신이 노비의 신분을 가지고 태어났다는 사실이 한없이 원망스러웠다.
- ㉦ 내가 가진 돈이라고는 천 원이 전부였다.

㉡: _____ (2.5점)

㉢: _____ (2.5점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

문항 10

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

(가)

표준 발음을 기준으로 할 때 국어에는 19개의 자음이 있다. 이들은 조음 위치와 조음 방법에 따라 구분할 수 있다.

자음은 조음 위치에 따라 입술소리(양순음), 잇몸소리(치조음), 센입천장소리(경구개음), 여린입천장소리(연구개음), 목청소리(성문음)로 나뉜다. 입술소리는 두 입술을 맞대어 내는 소리이고, 잇몸소리는 혀끝을 윗잇몸에 대어 내는 소리이다. 센입천장소리는 혀의 앞부분을 센입천장에 대어 내는 소리이며, 여린입천장소리는 혀의 뒷부분을 여린입천장에 대어 내는 소리이다. 목청소리는 목청 사이에서 내는 소리이다.

조음 방법에 따라서는 파열음, 마찰음, 파찰음, 비음, 유음으로 나뉜다. 파열음은 폐에서 나온 공기의 흐름을 완전히 막았다가 터뜨리면서 내는 소리이고, 마찰음은 공기가 지나가는 통로를 좁힘으로써 마찰시켜 내는 소리이다. 파찰음은 폐에서 나온 공기의 흐름을 완전히 막았다가 서서히 마찰시켜 내는 소리이다. 파열음, 파찰음은 목청문(성문)의 상태에 따라 다시 예사소리(평음), 된소리(경음), 거센소리(유기음)로 구분된다. 그리고 비음은 폐에서 나온 공기의 대부분을 코로 내보내면서 내는 소리이고, 유음은 혀의 중앙이나 양 옆으로 공기를 흘려 보내면서 내는 소리이다.

		입술 소리	잇몸 소리	센입천장 소리	여린입천장 소리	목청 소리
파열음	예사소리	ㅂ	ㄷ		ㄱ	
	된소리	ㅃ	ㄸ		ㄲ	
	거센소리	ㅍ	ㅌ		ㅋ	
파찰음	예사소리			ㅈ		
	된소리			ㅉ		
	거센소리			ㅊ		
마찰음	예사소리		ㅅ			ㅎ
	된소리		ㅆ			
비음		ㅁ	ㄴ		ㅇ	
유음			ㄹ			

(나)

선생님: 지난 시간에 국어의 자음을 조음 위치와 조음 방법에 따라 분류해 보았습니다. [자료]의 ㉠~㉥은 선생님이 조음 위치와 조음 방법을 기준으로 하여 국어의 자음을 분류한 것입니다. [그], [응]처럼 모음 ‘ㅡ’를 활용하여 자음들을 직접 발음해 보면서 선생님이 분류한 자음들이 어떠한 공통점을 가지고 있는지 찾아봅시다.

<자료>

㉠	㉡	㉢	㉣	㉤
ㄴ, ㄷ, ㄹ	ㅈ, ㅊ, ㅌ	ㅍ, ㅌ, ㅋ, ㆁ	ㅅ, ㅆ, ㅎ	ㅂ, ㅃ, ㅍ, ㄷ

학생 1: ㉠은 발음할 때 (㉠)(으)로 공기가 빠져나가는 자음들이에요.

학생 2: ㉡은 발음할 때 먼저 공기가 빠져나가지 못하도록 완전히 막지만 공기를 내보낼 때에는 통로를 좁힘으로써 공기를 (㉡)시켜 소리 내는 자음들입니다.

학생 3: ㉢은 발음할 때 공기를 많이 내보내는 소리네요.

학생 4: ㉣은 발음할 때 공기를 계속 좁은 틈으로 내보내는 자음들이군요.

학생 5: ㉤은 발음할 때 (㉢)을/를 사용하여 소리 내는 자음들이지요.

[문제 10] (가)는 지난 수업 시간에 학습한 한국어 자음 체계를 정리한 것이고, (나)는 선생님의 발문에 대한 학생들의 반응이다. (나)의 빈칸에 들어갈 내용을 (가)에서 찾아 그대로 쓰시오.

①: _____ (3.2점)

②: _____ (3.6점)

③: _____ (3.2점)

※ 대학에서 이 문항의 예시답안과 채점기준을 공개하지 않았습니다.

AI 논술 자동 첨삭

써봄

기출로 연습했다면, 이제 써보고 바로 첨삭받자.

Google Gemini 기반 한국어 논술 자동 첨삭 서비스

01

4개 영역 점수

논리구조 · 근거타당성 · 주장명확성 · 언어표현 영역별로 점수를 매겨 줍니다.

02

상세 피드백

강점, 개선점, 구체적인 제안사항까지 한 번에 확인합니다.

03

일괄 첨삭

교사·강사는 학생 답안을 최대 10편까지 한꺼번에 올려 처리할 수 있습니다.

04

간편한 업로드

PDF · DOCX · TXT 파일을 그대로 올리면 됩니다.

이용 안내

무료 체험	회원가입 시 3회 무료 분석
개인 플랜	월 9,900원
교사 플랜	월 29,900원

논술 수험생 · 논술 교사와 강사 · 학원과 교육기관



writegrow.net

QR 코드를 스캔하면 바로 시작할 수 있습니다