

정답과 해설

정답과 해설

빠른정답

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

[1~3]

출제 의도: 3월 모의고사 직전에 출제된 실전모의고사인 만큼 학생들에게 도움이되는 내용을 독서론에 담고 있었으며 소재가 소재인지라 난이도가 매우 쉬워 3번 문제에서 최근 독서론 한 문제를 어렵게 낸 평가원의 사례를 참조해 조금 어렵게 문제를 출제하였다.

1. 정답: ⑤

3문단에서 시간 관리 방법론을 단순히 알고 있는 단계를 넘어, 실제 시험장에서 구현하기 위한 '체화 과정'의 필요성을 강조하고 있다. 구체적으로 "의도적으로... 문단의 핵심만 잡고 풀며 속도를 높이는 연습을 반복해야 한다"라고 명시하고 있으므로 가장 적절하다.

[오답풀이]

①번: 2문단에 따르면 지문이 이해되지 않을 때는 '표시하고 넘어가는 것'이 아니라, '문단의 핵심 내용만 파악하고 넘어가는 것'이 올바른 대응이다. 표시하고 넘어가는 행위는 지문이 아닌 문제 풀이 단계에서의 지침이다. ② 한 문제에 매몰되어 뒤의 쉬운 문제를 놓치는 상황을 경고하고 있으나, 전체 풀이 순서를 쉬운 문제부터 채택해야 한다는 전략은 지문에서 언급되지 않았다. ③ 독해력이 국어 고득점에 가장 중요한 능력이다. 글을 읽는 연습은 독해력을 길러준다. ④ 3문단에 의하면 시간 관리 방법은 이미 '알고 있는(이해한)' 상태이며, 반복적인 연습은 이해를 위한 것이 아니라 실전에서 본능적으로 나오게 만드는 체화를

2. 정답: ①

지문 2문단에 따르면, 문제를 풀 때 명확한 답이 나오지 않는 상황에서 '고민해봐도 답이 안 나온다면' 일단 표시를 하고 넘어갈 것을 권장하고 있다. 즉, 일정 수준의 사고 과정을 거쳤음에도 해결되지 않을 때 전략적으로 넘기라는 의미이다. 따라서 '고민하지 말고 바로 넘어가야 한다'는 ①번의 반응은 지문에서 제시한 구체적인 행동 지침과 배치되므로 적절하지 않다.

[오답 분석]

②, ⑤ 3문단에서 방법론의 단순한 이해를 넘어 의도적인 반복과 연습을 통한 체화를 강조하고 있으므로, 학습과 연습을 통해 능력

을 기르겠다는 반응은 지문의 논지와 부합한다. ③번 1문단에서 독해력이 기본이지만 시간 관리 또한 그에 못지 않게 중요하다고 언급하였으므로, 두 가지 요소를 모두 기르겠다는 계획은 타당하다. ④ 2문단의 두 번째 방법으로 제시된 '문단의 핵심 내용만 파악하는 유연함'과 일맥상통한다. 세부적인 문장에 집착(매몰)하지 않았다는 다짐은 지문의 권고를 정확히 이해한 결과이다.

3. 정답: ⑤

지문의 3문단에 따르면, 시간 관리 방법론은 단순히 머리로 아는 단계(이해)를 넘어 '체화 과정'이 반드시 병행되어야 완성된다. 학생 B는 방법론을 이해했으므로 실전에서 충분히 대응할 수 있다고 확신하지만, 이는 "알고 있다고 해서 실전에서 바로 적용되는 것은 아니다"라는 필자의 경고를 간과한 불완전한 이해에 해당한다. 반면 학생 C는 방법론의 본질을 파악하여 실천적인 연습(체화)을 수행하고 있다. 따라서 두 학생이 방법론의 이론을 모두 '명확히 이해했다'는 분석은 적절하지 않다.

[오답 분석]

① 지문 2문단에서 한 문제에 과도한 시간을 투자할 경우 "뒤에서 더 쉬운 문제를 건드리지 못하고 틀릴 수 있다"고 경고한 내용과 일치한다. 학생 A의 집착은 이러한 위험을 유발하는 직접적인 원인이 된다. ② 3문단에서 언급한 "이러한 내용들을 머릿속에 넣어놓았다 하더라도 실전에서는 이전과 같이 행동할 수도 있다"는 논리를 정확히 짚어낸 평가이다. ③ 필자는 실전에서 페이스를 유지하기 위해 평소 기출이나 모의고사를 풀 때 의도적으로 넘기는 연습을 반복할 것을 권고하고 있다. 학생 C의 행동은 지문에서 제시한 '체화 과정'의 모범적인 사례이다. ④ 학생 A는 방법론 자체를 실행하지 않고 있으며, 학생 B는 방법론의 필요성은 인지했으나 이를 체득하기 위한 훈련(체화)을 거부하고 있다. 결과적으로 두 학생 모두 필자가 강조한 '체화 과정의 결여'라는 공통된 문제점을 지닌다.

[4~9]

출제 의도: 재진술과 함께 지문 내 명확히 드러나지 않은 정보까지 추출하는 능력을 길러주기 위해 만들었다.

4. 정답: ②

(가)는 범죄를 '사적 분쟁'에서 '국가에 대한 반역'으로 보는 관점의 변화를 통해 가해자의 법적 성격(인식) 변화를 역사적으로 드러낸다. (나) 또한 성폭력이라는 외부 요인이 피해자에게 '자기 비난'이나 '자아 상실'과 같은 인지적 왜곡(인식 변화)을 일으키는 과정을 상세히 기술한다. 따라서 가장 적절한 설명이다.

[오답 풀이]

① (가)는 시대별 피해자 인식을 대조하며 설명하는 것이 맞다. 그러나 (나)는 군인들의 PTSD 양상을 구분하는 것이 아니라, 군

인 연구에서 시작된 PTSD 개념을 성폭력 피해자의 심리적 기제를 설명하는 데 확장하여 사용한다. 따라서 후반부 진술이 지문의 핵심과 어긋나므로 적절하지 않다. ③ (가)에서 인권 의식은 현대의 변화를 이끈 하나의 요인일 뿐, 전체를 포괄하는 전개 방식은 아니다. (나)는 피해자의 고통을 시간적 단계(해리→재경험→왜곡)에 따라 설명할 뿐, 이를 서로 다른 유형별로 분류하여 대조하지 않는다. 따라서 틀린 진술이다. ④ (가)는 시대적 변천 과정을 서술할 뿐, 피해자 지위에 관한 특정 두 학설을 대립시켜 비교하는 구조가 아니다. (나) 역시 개별 피해자들 간의 공통점을 비교하기 보다는 PTSD라는 질환이 인간 심리에 작용하는 일반적인 법칙을 규명하는 데 집중한다. 따라서 적절하지 않다. ⑤ (가)는 역사적 사실을 전달하는 성격이 강하며, 특정 대상을 비판하고 정책적 대안을 제시하는 논설문적 전개를 취하지 않는다. (나) 또한 피해자가 겪는 고통의 실체를 분석하여 제시할 뿐, 독자에게 직접적으로 재인식을 촉구하는 선언적인 문체로 흐르지 않는다. 따라서 적절하지 않다.

5. 정답: ⑤

2문단을 보면 고대 사회에서도 이미 가해자가 피해자 측에 금전 등으로 보상하여 유감을 표하는 '배상금 제도'가 존재했다. 즉, 피해자가 보상을 받을 권리는 현대에 이르러 '비료소' 처음 확립된 것이 아니라, 고대 사회에서도 이미 실질적인 목적으로 추구되었던 권리이다. 따라서 현대 사회에 이르러서야 이러한 권리가 확립되었다는 진술은 지문의 내용과 배치되므로 가장 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 2문단에서 사적 복수가 공동체를 파멸로 이끌자 이를 막기 위해 배상금 제도가 도입되었다고 명시했다. 따라서 사적 복수의 폐단을 막기 위한 대안으로 등장했다는 추론은 적절하다. ② 3문단에서 중세의 '엄벌'과 4문단에서 현대 이전의 시각인 '응보적 처벌'이 언급되었다. 고대 이후에도 가해자에 대한 징벌적 성격의 처벌은 핵심적인 사법 담론으로 기능했다. 따라서 적절하다. ③ 3문단에서 중세 재판은 국왕의 권위 확립을 위해 가해자를 엄벌하는 데 집중했고, 피해자는 도구적 역할로 전락했다. 즉, 재판의 실질적 운영 주체는 국가와 가해자였다. 따라서 적절하다. ④ 2문단에서 고대 사회의 사적 복수가 '공동체'를 파멸로 이끌었다고 언급하며, 이를 해결하기 위해 국가가 개입했음을 보여준다. 넓은 의미에서 국가는 공동체의 안녕을 책임지는 주체이므로, 중세의 재판 역시 국가 질서(공동체의 질서)를 회복하기 위한 과정으로 해석될 여지가 충분하며 또 공동체의 권위를 회복하기 위해 재판을 한 것이니 충분히 공동체의 질서를 회복하기 위한 행위라 볼 수 있다.

6. 정답 : ②

4문단에서 사건 당시의 감각(냄새, 소리 등)에 민감하게 반응하며 과거의 공포를 실시간으로 재구성하는 것은 '재경험' 단계의 특징이다. '해리'는 의식을 단절시켜 감정을 마비시키는 단계이므로, 민감하게 반응하는 상태를 해리라고 지칭한 것은 개념을 혼동한 진술이다. 따라서 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 3문단에 따르면 사건 직후 피해자는 '해리 현상'을 겪으며 감정이 소거된 듯한 심리적 마비 상태에 빠진다. 이때 피해자는 사건을 제삼자의 경험인 양 객관화하여 인식하기도 하므로, 겉보기에 평온하거나 무덤덤한 상태를 유지하는 것으로 보일 수 있다. 따라서 적절한 추론이다. ③ 5문단에서 트라우마가 만성화되면 발생하는 '자기 비난'은 외상의 원인을 본인의 과오로 돌리는 과정이라고 설명한다. 이는 만성 PTSD 상태에서 지속적으로 나타날 수 있는 인지적 왜곡이다. 따라서 적절한 추론이다. ④ 3문단에서 사건 직후 피해자는 자아 보호를 위해 의식의 연속성을 단절시키는 해리 현상을 겪는다고 명시했다. 이 과정에서 감정이 소거된 심리적 마비 상태에 빠져 사건을 객관화(외면)하여 인식하게 된다. 따라서 적절한 추론이다. ⑤ 1문단에서 PTSD의 핵심 틀로 제시된 "압도적 공포에 의한 각인"은 피해자가 겪는 트라우마의 근원이다. 5문단에서 피해자가 수치심의 기원을 차단하기 위해 고립을 택한다고 서술한 점을 고려할 때, 각인된 공포는 수치심을 유발하는 근본적인 원인으로 작용한다. 따라서 적절한 추론이다.

7. 정답: ①

사건 당시에 머물러서 살아간다는 말과 함께 앞 부분을 같이 살피고 있을 때 맥락상 재경험을 계속해서 경험하여 그 시간에 머물러 산다는 말하기에 가장 적절하다.

오답해설

- ② 본 문장은 재경험의 상태를 강조한 것은 아니지만 인지적 왜곡을 강조한 것은 아니다.
- ③ 본 문장은 ptsd 자체를 강조하지 않았다.
- ④ 본 문장은 해리 현상을 강조하지 않았다.
- ⑤ 본 문장은 자기 비난의 부분을 강조하지 않았다.

8. 정답: ③

(나)에 따르면 재경험은 공포를 실시간으로 재구성하며 예민하게 반응하는 현상이며, 수치심의 기원을 차단하려고 시도하는 것은 인간관계와 사회 활동을 극단적으로 거부하는 고립(인지적 왜곡 단계)의 목적이다. 재경험을 수치심 차단을 위한 수단으로 설명한 것은 개념을 잘못 연결한 것이다. 따라서 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 판례에서 범죄의 죄질이 극히 중함을 강조하며 장기간 격리(중형)를 결정한 것은 가해자의 잘못에 상응하는 징벌을 가하는 것이다. 이는 (가)에서 언급된 응보적 형벌의 성격과 일맥상통한다. 따라서 적절하다. ② 판례는 가해자가 '피해자의 피해 회복을 위해 어떤 조치도 취하지 않았다'는 점을 양형의 이유(불리한 요소)로 언급한다. 이는 (가)에서 말하는 피해자의 회복을 중시하는 현대 사법의 특징을 반영한 것이다. 따라서 적절하다. ③ (나)에 따르면 재경험은 공포를 실시간으로 재구성하며 예민하게 반응하는 현상이며, 수치심의 기원을 차단하려고 시도하는 것은 인간관계와 사회 활동을 극단적으로 거부하는 고립(인지적 왜곡 단계)의

목적이다. 재경험을 수치심 차단을 위한 수단으로 설명한 것은 개념을 잘못 연결한 것이다. 따라서 적절하지 않다. ④ 판례는 추가 범죄를 막아 사회를 보호하고 격리할 필요가 있음을 강조한다. 이는 (가)의 중세 시대에서 국왕의 평화를 지키기 위해 공권력의 위엄과 사회 질서 확립을 우선시했던 태도와 유사한 측면이 있다. 따라서 적절하다. ⑤ (나)의 마지막 부분 ㉠에 따르면, 트라우마가 만성화된 피해자는 과거의 사건에 박제된 채 미래를 설계할 동력을 상실한다. 판례 속 피해자가 입은 '영구적 상해'와 정신적 충격은 이러한 삶의 연속성 단절로 이어질 가능성이 크다. 따라서 적절한 추론이다.

9. 정답: ③

[10~13]

출제 의도: 교육청에 많이 나오는 스타일의 지문이기도 하며 그다지 어렵지 않은 적절한 지문으로 최근 평가원의 약간 짜치게 선별하는 트렌드를 살려서 만들었다.

10. 정답: ③

3문단에서 '사자'는 외적 규율을 부정하고 거부하는 존재이다. 1문단에서 정의한 '형이상학적 목적론'은 인간을 종속시키는 전통적 가치관인데, 사자는 바로 이러한 가치관에 맞서 싸우며 그것을 부정하는 단계에 있다. 따라서 사자를 여전히 목적론에 '종속'되어 있는 상태라고 단정하는 것은 사자의 '부정적 힘'을 간과한 설명이다. 따라서 가장 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 2문단과 4문단에 근거할 때, 위버멘쉬는 자기 파괴를 동반한 자기 극복을 통해 스스로를 갱신하는 예술가적 인간이다. 따라서 적절하다. ② 5문단에서 위버멘쉬는 '힘에의 의지'를 긍정하며 창조로 나아가는 존재라고 설명한다. 이는 기존의 수동적 가치 체계에 함몰되지 않고 자신만의 길을 개척하는 투쟁적 면모를 포함한다. 따라서 적절하다. ④ 1문단에서 서구 전통 도덕이 인간을 수동적 존재로 한정했음을 비판했다. 이는 3문단의 '낙타' 단계와 대응되므로, 인간의 능동적 가능성을 간과했다는 지적은 타당하다. ⑤ 3문단에 따르면 '어린이' 단계는 기존 가치의 부정 이후에 나타나는 창조의 국면이다. 즉, 어린이가 되기 위해서는 반드시 사자 단계의 '부정' 과정을 거쳐야 하며, 어린이의 창조 역시 기존 가치에 대한 부정적 인식을 전제로 한다. 따라서 두 단계 모두 기존 가치에 대한 부정적 태도를 공유한다고 볼 수 있다.

11. 정답: ③

2문단 마지막 문장을 보면, 근대 이후 가치 체계가 붕괴한 세계에서 어떻게 살아야 하는가에 대한 니체의 근본적 응답은 자기 극복 그 자체가 아니라 '위버멘쉬'라는 인간상(개념)이다. '자기 극복'은 위버멘쉬에 도달하기 위한 방법론적 과정이나 속성에 해당하므로, 질문의 층위가 다른 '응답'과 '과정'을 혼동한 이 선지는 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 4문단에 따르면 자기 극복은 기존 자아의 해체인 '자기 파괴'를 동반하며, 이는 '옛 자아의 죽음'을 수용하는 과정이다. 또한 파괴와 창조가 동시에 작동하는 존재론적 변용이라고 명시했다. 따라서 지문의 내용과 일치한다. ② 5문단에서 위버멘쉬는 성장과 확장을 지향하는 '힘에의 의지'를 적극적으로 긍정한다고 설명했다. 자기 극복은 이러한 의지를 바탕으로 스스로의 한계를 갱신하는 지속적인 과정이므로 적절한 추론이다. ③ 1문단과 3문단에 근거할 때, 서구 전통의 절대적 규범(신, 죄책감 등)을 부정하고 스스로 의미를 만드는 '어린이' 단계로 나아가는 것이 자기 극복의 핵심이다. 이는 규범의 수용자에서 창조자로 나아가는 과정이므로 적절하다. ④ 2문단과 5문단에서 위버멘쉬는 삶 전체를 조건 없이 긍정하는 존재이며, 영원회귀를 승인하는 존재라고 설명했다. 이러한 위버멘쉬조차 고정된 완성태가 아니라 '지속적인 자기 극복'을 통해 한계를 갱신해야 하는 존재이므로 적절한 추론이다.

12. 정답: ⑤

니체의 영원회귀는 삶의 반복이라는 굴레를 '끊어내거나 탈출'하기 위한 개념이 아니다. 오히려 그 반복되는 삶 자체를 "이것이 삶이었는가? 그렇다면 다시 한번!"이라고 외치며 수용하는 극단의 긍정이다. 따라서 자기 극복을 반복의 단절이나 새로운 미래로의 탈입(脫入) 수단으로 설명한 것은 니체의 '운명애(Amor Fati)'와 배치되는 진술이다. 따라서 가장 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 5문단에서 영원회귀는 삶이 무한히 반복된다는 사고 실험이며, 위버멘쉬는 자신의 존재를 전적으로 승인하기에 이를 긍정할 수 있다고 설명했다. 따라서 적절한 추론이다. ② 2문단과 5문단에 따르면 위버멘쉬는 형이상학적 목적론에 의존하지 않고 스스로 의미를 창조한다. 영원회귀는 이러한 능동적 긍정이 가능한지를 시험하는 개념이므로 적절한 추론이다. ③ 5문단에서 위버멘쉬는 끊임없는 자기 갱신과 자기 형성을 통해 존재를 승인하기 때문에 영원회귀를 긍정할 수 있다고 명시했다. 즉, 매 순간의 창조적 변화가 반복의 허무를 이기는 힘이 된다. 따라서 적절하다. ④ 2문단에서 위버멘쉬는 고통과 실패를 포함한 삶 전체를 무조건적으로 긍정하는 존재라고 정의했다. 이러한 태도가 전제되어야만 동일한 삶이 반복되는 영원회귀를 받아들일 수 있다. 따라서 적절하다.

13. 정답: ④

ㄷ에서 '네 운명을 사랑하라'며 삶을 무조건적으로 긍정하고, 비난 대신 '긍정하는 자'가 되겠다는 의미는 지문 5문단의 영원회귀 사유와 직결된다. 자신의 삶이 무한히 반복되더라도 그것을 전적으로 승인하려는 위버멘쉬의 태도를 가르치려는 의도로 작성되었으므로 가장 적절하다.

[오답 풀이]

① ㄱ에서 성자가 되기를 거부하는 것은 우상숭배를 거부하는 니체의 철학과 일치한다. 그러나 '어릿광대'가 되겠다는 진술을 단순히 삶을 즐기라는 '영원회귀 관점의 전파'로만 한정하여 해석하는 것은 지문의 논리와 비교했을 때 비약이 있다. 따라서 가장 적

합한 설명은 아니다. ② ㄴ은 스스로 목적지를 선택하는 능동적 가치 창조를 강조한다. 하지만 이는 단순히 '기존 규범에 맞서 싸우라'는 사자 단계의 부정적 가르침을 넘어, 어린이와 위버멘쉬의 창조적 삶을 지향하는 내용이다. 따라서 사자 단계의 특징만을 강조한 이 선지는 적절하지 않다. ③ ㄴ은 가장 비참한 여행자(낙타)를 비판하며 위대한 여행자(위버멘쉬)가 될 것을 권유한다. 사자 단계를 비판하며 극복해야 한다고 가르치는 의도로 보기에는 ㄴ의 '스스로 목적지를 선택하는 인간'이 사자의 부정(부정할 힘 확보)을 이미 포함하고 있다. 따라서 틀린 진술이다. ⑤ ㄷ은 자신의 운명과 존재를 긍정하라는 가르침이지, 기존 가치의 부정 이후 나타나는 '창조의 국면' 자체를 설명하거나 강조하는 데 주안점을 둔 문장이 아니다. 창조의 국면은 3문단의 '어린이' 단계에 더 가까운 설명이다. 따라서 적절하지 않다.

[14~17]

출제 의도: 한 가지 주제에 대해 끈질기게 붙잡는 문제를 만 들어보고 싶었다.

14. 정답: ①

2문단에 따르면 m/z 가 큰 이온은 관성이 커서 전기장에 의해 상대적으로 적게 가속된다. 이 과정에서 서로 다른 m/z 를 가진 이온들의 원운동 반지름이 결국 같아진다고 명시했다. 모든 이온의 궤도를 '일정한 비율'로 확대한다는 것은 이온의 질량이나 관성에 따른 가속도 차이를 무시한 진술이므로 적절하지 않다.

[오답 풀이]

②번 1문단에서 각 이온의 원운동 진동수와 진동수가 같은 교류 전압을 여기 전극에 가한다고 설명했다. 시료에 포함된 다양한 이온의 궤도를 동시에 확대하기 위해 해당 범위의 진동수를 지닌 합성 교류 전압을 사용하는 것도 같은 맥락이다. 따라서 적절하다. ③ 1문단과 3문단에 근거할 때, 이온들을 셀에 주입하거나 분석 후 종류가 다른 이온을 구별하기 위해 셀 안에 중성 기체를 투입하여 충돌시킨다. 따라서 이러한 물질들을 투입하고 이동시키는 장치들 사용한다는 추론은 적절하다. ④ 1문단에서 이온의 원운동 진동수를 측정하여 m/z 를 확인한다고 했으며, 3문단에서는 검출 전극이 이온 신호를 감지하여 이를 m/z 에 대한 함수로 변환한다고 설명했다. 따라서 적절하다. ⑤ 2문단에서 m/z 가 같은 이온들은 결맞음 상태를 이루어 한 입자처럼 뭉쳐져 이동한다고 명시했다. 3문단에서는 검출 전극이 이렇게 이동하는 이온들의 신호를 시간에 따른 값으로 나타낸 후 분석한다. 따라서 적절하다.

15. 정답: ③

지문은 에너지가 방출되는 메커니즘을 "탄성 회복을 거치며"라고 규정했다. 즉, 에너지는 가만히 있다고 나가는 것이 아니라 부풀어 원래 형태로 되돌아가는 **'물리적 변형 과정'**을 통해 밖으로 나간다. 따라서 계속해서 힘을 가해 이러한 복원적 변형(탄성 회복)이 일어날 틈을 주지 않는다면, 에너지는 방출되지 못하고 고스란히 파괴에 사용된다.

[오답 풀이]

① 1문단에서 ㉠(원운동 진동수)은 자기장의 세기와 m/z 의 영향을 받는다고 했다. 그러나 지문은 "이외의 영향은 잡음에서 온다"고 명시했다. 즉, 실제 측정되는 진동수에는 자기장뿐만 아니라 잡음이라는 외부 요인이 포함되므로, 자기장'만' 작동하는 상황에서 측정된다는 설명은 적절하지 않다. ② 1문단에서 ㉡를 통해 시료의 구성 성분을 확인한다고 했으나, 3문단은 같은 m/z 를 갖는 서로 다른 종류의 이온을 구별하기 위해서는 '중성 기체와의 충돌'이라는 추가 공정이 필요하다고 서술했다. 따라서 ㉡만으로 '모든' 이온을 종류별로 분류할 수 있다는 진술은 적절하지 않다. ④ 2문단에서 ㉢은 '이온의 원운동에 따른 유도 전류'이고, 3문단에서 ㉣은 '시료의 이온들을 더 주입했을 때' 나타나는 '합산된 신호 세기'이다. 지문에서 ㉣은 미세 성분 검출을 위해 이온의 개체 수를 늘려 신호 대 잡음비를 개선하는 과정에서 강조되는 개념이다. 단순히 개별 이온의 유도 전류를 산술적으로 합친 것이 ㉣과 같다고 단정할 근거가 지문 내에 부족하므로 적절하지 않다. ⑤ 선지: 3문단에서 ㉣이 커질 때 잡음은 '비교적 일정'하다고 표현했다. 이는 신호와 잡음이 서로 독립적인 요소임을 시사한다. ㉣ 자체가 '이온 수 비례 요소'와 '무관한 요소(잡음)'를 물리적으로 합한 값이라는 진술은 지문의 '신호 세기는 커지지만 잡음은 일정하다'는 대비적 서술과 논리적으로 충돌한다. 따라서 적절하지 않다.

16. 정답: ⑤

실험 2에서 '추가로 검출된 이온'은 실험 1에서는 잡음 때문에 보이지 않았던 $m/z=8$ 인 이온을 의미한다. 그런데 이 이온은 원래 시료 A에 포함되어 있던 성분이다. 실험 2의 '첫째 부분'으로 주입된 것 역시 시료 A이므로, 여기에도 당연히 $m/z=8$ 인 성분이 들어있다. 따라서 추가로 검출된 이온(시료 A의 성분)이 많다는 것은 시료 A 자체의 농도나 양이 많다는 뜻이지, 이것이 첫째 부분으로 주입된 이온들의 m/z 합을 작게 만드는 요인이 되지는 않는다. 오히려 주입량이 많을수록 m/z 의 합(전체 이온의 기여도)은 커지는 것이 논리적이다. 따라서 적절하지 않다.

[오답 풀이]

① 4문단에서 이온이 얻는 운동에너지는 질량에 반비례한다고 했다. 실험 2는 실험 1보다 더 많은 이온이 들어갔음에도 전체 소모 에너지 E가 3에서 5로 증가했다. 에너지가 질량의 역수에 비례하므로, 질량의 총합과 에너지의 총합은 단순 비례 관계로 정의될 수 없다. 따라서 적절한 추론이다. ② 2문단에 따르면 모든 이온은 여기 과정을 거쳐 결국 원운동 반지름이 같아진다. 전압을 가하기 전의 초기 궤도는 시료의 주입 조건이 일정하다면 두 실험에서 차이가 없어야 한다. 따라서 적절하다. ③ 실험 2는 동일한 시료 A를 추가로 더 주입한 것이다. 따라서 실험 1에서 검출되었던 m/z 5, 7, 9인 이온들은 당연히 실험 2의 둘째 주입분에도 포함되어 있다. 따라서 적절하다. ④ 3문단에서 이온을 더 주입하면 합산된 신호 세기가 커져 미세 성분을 찾기에 유리하다고 했다. 실험 1에서 안 보이던 $m/z=8$ 이 이온을 더 넣은 실험 2에서 나타난 것은, 원래 양이 적어 잡음에 묻혔던 성분이 신호 대 잡음비 개선으로 드러난

것이다. 따라서 적절하다. ⑤ 실험 2에서 '추가로 검출된 이온'은 실험 1에서는 잡음 때문에 보이지 않았던 $m/z=8$ 인 이온을 의미한다. 그런데 이 이온은 원래 시료 A에 포함되어 있던 성분이다. 실험 2의 '첫째 부분'으로 주입된 것 역시 시료 A이므로, 여기에도 당연히 $m/z=8$ 인 성분이 들어있다. 따라서 추가로 검출된 이온(시료 A의 성분)이 많다는 것은 시료 A 자체의 농도나 양이 많다는 뜻이지, 이것이 첫째 부분으로 주입된 이온들의 m/z 합을 작게 만드는 요인이 되지는 않는다. 오히려 주입량이 많을수록 m/z 의 합(전체 이온의 기여도)은 커지는 것이 논리적이다. 따라서 적절하지 않다.

17. 정답: ②

* 확인 사항

- 답안지의 해당란에 필요한 내용을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.
- 이어서, 「선택과목(화법과 작문)」 문제가 제시되오니, 자신이 선택한 과목인지 확인하시오.