기술 적용 해설

ⓒ좋은책신사고

PATTERN 10

근거와 판단

본문 | 28~37쪽

01 ④	02 ①	03 ③	04 적절하지 않음	05 적절하지 않음	06 ②
07 ③	08 ①	09 ⑤	10 ⑤	11 ⑤	12 ④

01 ㉠을 사용한 이유를 상식선에서 추론해야 해. 손으로 쓸 때, 간단한 부호를 쓰는 것이 앞 글자나 앞 어구를 다시 쓰는 것에 비해 어떻겠어? 편하겠지? 당연히 편하겠지! 따라서 정답은 ④야. 글을 그대로 쓰든, 부호로 대체하든 글의 내용은 같기 때문에, 글의 내용과 관련된 이유를 든 ①, ②, ⑤는 적절하지 않아. 또 띄어쓰기랑도 관련이 없으니 ③도 적절하지 않아.

답 ④

02 발문은 소설 감상의 방법을 알려 줘. 등장인물의 언행을 통해 성격을 파악하며 읽으라는 거야. 이런 문제가 있든 없든 이런 식으로 읽으면 당연히 도움이 돼. ㅋ

① '그'가 '촌뜨기를 핀다.', '시골자'는 '속으로 헤에 하는 기색이다.', '더한층 호기의 눈을 번쩍이며'를 통해 근거가 적절함을 알 수 있어. 또 이를 치밀하지 못하고 어수룩하다고 판단한 것도 적절해. 따라서 정답!

② 판단 근거가 잘못됐어. PATTERN 3 **'바꿔치기'**된 게 보였어? 지문에 "시골뜨기가 좀 더 몸이 달아 덤비며 자기의 부하가 되겠다는 다짐까지 받고서야 이야기하려는 수단 같기도 하다."라는 내용이 나오긴 해. 근데 이는 서술자인 '나'가 생각한 것일 뿐이야. '시골자'가 그렇게 결심했다는 내용은 지문에 없어.

③ 지문 내용 없이 선지만 보면 근거가 판단을 지지해. 하지만 근거가 틀렸기 때문에 판단 내용도 다 틀렸어. "한번 목욕탕 속을 휘 돌아다보고, ~ 안심한 듯이 비로소 목소리를 낮추며 입을 벌린다."에서 보듯, 주변 사람을 살핀 후 목소리를 낮춰서 이야기하고 있잖아.

④ 여기도 **'바꿔치기'**가 적용됐어. '그'가 '시골자'에게 질문을 하는 게 아니라 '시골자'가 '그'에게 질문을 하지. ㅋ

⑤ 여기도 **'바꿔치기'**가 적용됐네. 근거가 되는 부분이 지문에 없지. 그나마 비슷한 부분이 "욕객의 한 떼가 또 왁자하고 들이 밀려오기에 나는 그만 듣고 몸을 훔치기 시작하였다" 이 부분인데, 행위 주체는 '시골자의 동행인 듯한 사람'이 아니라 '나'지.

답 ①

03 〈보기〉를 근거로 작품을 판단하는 문제야. 〈보기〉에 [시선을 보내지 않는 것 = 긍정적인 무관심]이라고 했지? 이를 ③에 그대로 대입해 보자. '저이들'은 '서로'에게 시선을 보내지 않았다는 게 되지? 근데 (나)에서 어땠어? '저이들'이 '서로 마주 보며' 떠들고 웃고 귓속말하고 그랬잖아. 따라서 ③은 적절하지 않아. 문제는 어렵지 않았어. 대신 출제자가 어떤 방식으로 정답을 만들었는지 한 번 더 음미해 봐.

답 ③

04 선지의 구조가 '근거-판단'으로 이루어져 있어. 선지에서는 디지털 방식을 근거로 자격루를 자동 물시계라고 부른다고 했는데, 지문에서는 (사람이 지켜보며 시간을 알려 주던 시계와 달리) '자동으로 시간을 알려 주는' 시계라서 자동 물시계라고 한다고 했잖아. 선지는 근거를 잘못 파악하고 있으니 적절하지 않아. 참고로 시간 표시를 연속적으로 돌아가는 바늘로 표시하는 것을 아날로그 방식, 몇 분, 몇 초처럼 불연속적으로 끊어서 나타내는 방식을 디지털 방식이라고 해.

답 적절하지 않음

05 선지는 두 가지 측면에서 적절하지 않은 판단이야. 우선 '흐르는 빛'은 당연히 위에서 아래로 가는 하강 이미지야. 그러니 이를 상승 이미지로 판단한 선지는 적절하지 않아. 이 빛을 무녀의 낯빛이라고 한 것도 어색해. '두 볼에' 흐르고, '서러워라', '뺨에 아롱질 듯 두 방울'을 보면 '흐르는 빛'은 무녀의 눈물에 비친 불빛, 달빛, 별빛이라고 봐야지. (당시 이 선지가 정답이었어~)

답 적절하지 않음

06 **다음 글에서 설명하는 전통적 공리주의의 관점에서 〈보기〉의 '갑'의 행동을 선하다고 평가할 때, 그 이유로 적절하지 않은 것은?**

전통적 공리주의는 세 가지 요소에 기초하여 성립하는 대표적 윤리 이론이다. 첫째, 공리주의는 행동의 윤리적 가치가 행동의 결과에 의존한다는 결과주의이다. 행동은 전적으로 예상되는 결과에 의해서 선하거나 악한 것으로 판단된다. 둘째, 행동의 결과를 평가할 때의 유일한 기준은 바로 행동의 결과가 산출할, 계산 가능한 '행복의 양'이다. 이에 따르면 불행과 대비하여 행복의 양을 많이 산출할수록 선한 행동이 되며, 가장 선한 행동은 최대 다수의 최대 행복을 산출하는 것이다. 셋째, 행동을 하기 전 발생할 행복의 양을 계산할 때 개개인의 행복을 모두 동일하게 중요한 것으로 간주하므로 어느 누구의 행복도 다른 누구의 행복보다 더 중요하지는 않다. 그래서 두 사람의 행복을 비교할 때 오로지 그 둘에게 산출될 행복의 양들만을 고려한다. 이는 공리주의가 전형적인 공평주의라는 사실을 보여 준다.

〈보기〉

'갑'은 몸살로 집에 누워 있는 친구를 간호하러 가던 중, 교통사고로 심각하게 다친 운전자를 목격했다. '갑'은 도와야 한다는 생각에 그를 급히 응급실로 옮겨서 다행히도 목숨을 구할 수 있었다. 그러나 '갑'은 친구를 간호할 수는 없었다.

① '갑'은 전체의 행복의 양을 증가시키는 쪽으로 행동했군.
② '갑'은 다친 사람을 도우면 자신만이 행복해진다고 판단했겠군.
③ '갑'은 친한 사람이라고 해서 그 사람의 행복이 더 가치 있다고 판단하지 않았겠군.
④ '갑'은 몸살 환자보다 다친 사람을 돕는 것이 더 많은 행복을 산출한다고 판단했겠군.
⑤ '갑'은 자신의 행동이 결과적으로 선할 것이라는 판단에 따라 누구를 도울지를 결정했겠군.

ⓒ좋은책신사고

②가 적절하지 않아. 다친 사람을 도우면 당연히 도움을 받은 사람의 행복의 양도 커지겠지. ②는 ①과 충돌하기도 해. '갑'의 행동에 대해 ①은 전체의 행복의 양을 증가시킨다고 했고, ②는 자신만이 행복해진다고 했어. 적절하지 않은 것을 고르는 문제니, 둘 중 하나가 정답일 수밖에 없어. (PATTERN 18 **'국어 검산법'**에서 좀 더 심층적으로 배울 거야) 답 ②

07

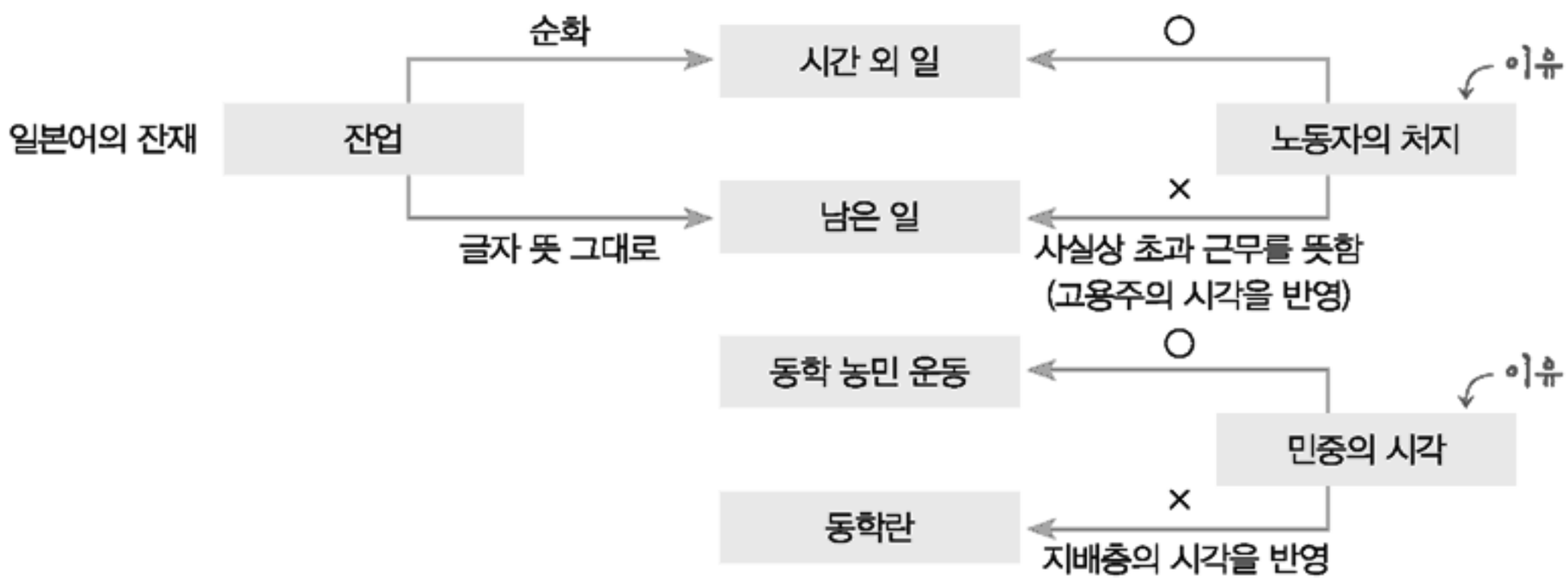
발문과 〈보기〉를 정확하게 읽어야 해. 자칫하면 발문의 '일본어의 잔재'에 현혹되어 ①이나 ⑤를 고를 수 있어. 발문의 핵심은 순화해야 하는 '이유'야. 〈보기〉에서 '노동자의 처지에서 볼 때' '잔업'이 '시간외 일'을 의미하기 때문에 순화해야 한다고 했잖아. 이를 일반화하여 특정 집단의 입장/처지/시각/관점이 반영된 선지를 찾으라는 거야.

{보기}

'잔업(殘業)'을 글자 뜻 그대로 '남은 일'로 바꾸게 되면, 노동자가 근무 시간 안에 해야 할 일을 다하지 못했다는 의미를 함축하게 된다. 그러나 '잔업'은 노동자의 처지에서 볼 때 사실상 초과 근무를 뜻하기 때문에 '시간 외 일'로 바꾸어 쓰는 것이 바람직하다.

순화해야 하는 이유

③ '동학란'은 민중들의 저항을 반란으로 본 지배층의 시각을 반영한 것이므로 '동학 농민 운동'이라 부르는 것이 바람직하다.



답 ③

08

당시 10명 중 6명이 틀린 문제야. 아마 맞힌 학생들 중 절반은 그냥 찍지 않았을까 싶기도 해. 이 문제를 맞히려면 지문을 대충 읽어서는 안 돼. 제시된 실험을 완벽하게 이해해야만 해. 나랑 지문을 매우 자세하게 읽어 보자.

먼저 놓치기 쉬운 기본적인 것들을 정리하고 가자. 독해력이 약하면 놓치기 쉬운 것들이 몇 가지 있어.

(1) 1문단에서 "일반적으로 소리굽쇠는 작을수록 높은 음을 낸다."라고 했으므로, 3문단의 "1번 소리굽쇠와 그것보다 약간 크게 만든 2번 소리굽쇠" 중 1번 소리굽쇠가 더 높은 음을 낼 거야.

(2) 3문단에서 "좀 더 큰 3번 소리굽쇠를 만들어서"라고 했으니, 소리굽쇠의 번호가 높아질수록 더 낮은 음을 낸다는 것을 알 수 있어.

(3) 소리굽쇠 크기/번호에 따라 달라지는 것은 소리가 큰/작은 음이 아니라 높은/낮은 음이라는 데 주의해.

(4) 4문단의 "한 옥타브만큼 차이나는 두 음 중 높은 음의 진동수는 낮은 음의 진동수의 두 배가 된다."에서 알 수 있듯 높은 음이 낮은 음보다 진동수가 높아.

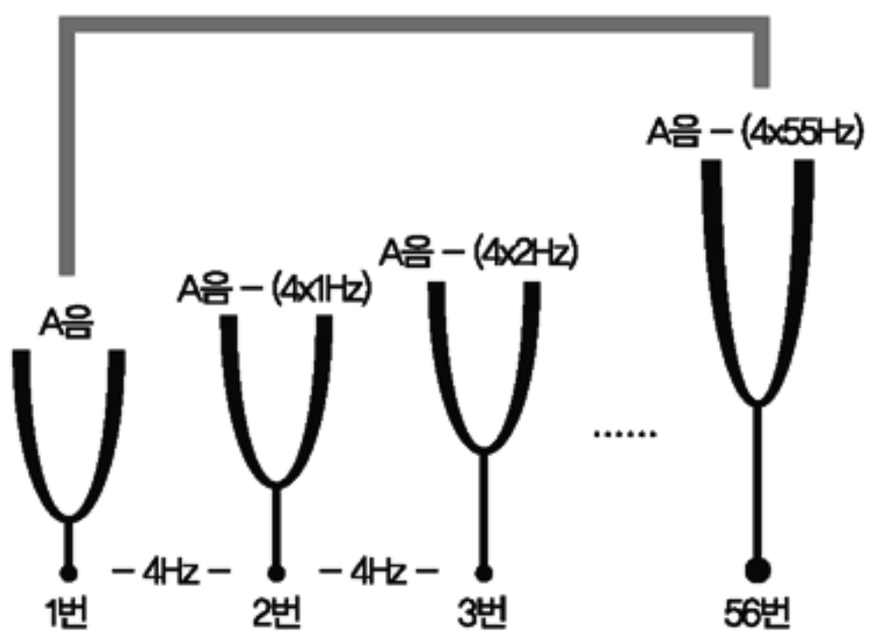
(1)~(4)를 한 줄로 엮으면, [소리굽쇠 크기↓ ∝ 소리굽쇠 번호↓ ∝ 음↑ ∝ 진동수↑]이야.

이제 본격적으로 살펴보자.

(5) 2문단의 "맥놀이의 진동수는 두 음의 진동수의 차에 해당한다."와 3문단의 "건반 악기의 A음과 같은 음을 내도록 만든 1번 소리굽쇠와 그것보다 약간 크게 만든 2번 소리굽쇠 사이의 맥놀이 진동수가 4Hz가 되게 하였다."를 결합하면, [1번 소리굽쇠의 초당 진동수 – 2번 소리굽쇠의 초당 진동수 = 4Hz]임을 알 수 있어.

(6) 이와 같은 방식으로 하면 3문단의 "56번 소리굽쇠가 1번 소리굽쇠에 비하여 4Hz×55, 즉, 220Hz만큼 낮은 진동음을 낸다"는 것을 계산할 수 있어.

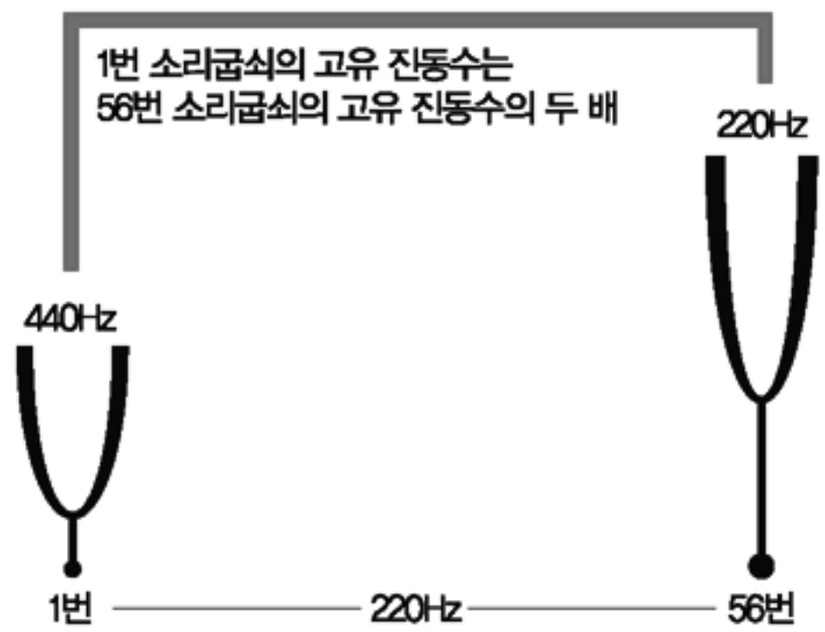
(7) 3문단의 "56번 소리굽쇠가 1번 소리굽쇠보다 정확하게 한 옥타브 낮은 음을 내었다."를 그림으로 나타내면 다음과 같아.



(8) 4문단의 "한 옥타브만큼 차이나는 두 음 중 높은 음의 진동수는 낮은 음의 진동수의 두 배가 된다."를 (6)과 결합하면 '1번 소리굽쇠의 고유 진동수는 56번 소리굽쇠의 고유 진동수의 두 배'라는 결론을 얻을 수 있어. 예를 들어, 56번 소리굽쇠의 초당 진동수가 k회라면, 1번 소리굽쇠의 초당 진동수는 2k회라는 거지. 두 소리굽쇠의 초당 진동수 차이는 k회고.

ⓒ좋은책신사고

(9) [1번 소리굽쇠의 초당 진동수 − 56번 소리굽쇠의 초당 진동수 = 220Hz]이므로, '1번 소리굽쇠의 고유 진동수는 440Hz, 56번 소리굽쇠의 고유 진동수는 220Hz임'을 알 수 있어.

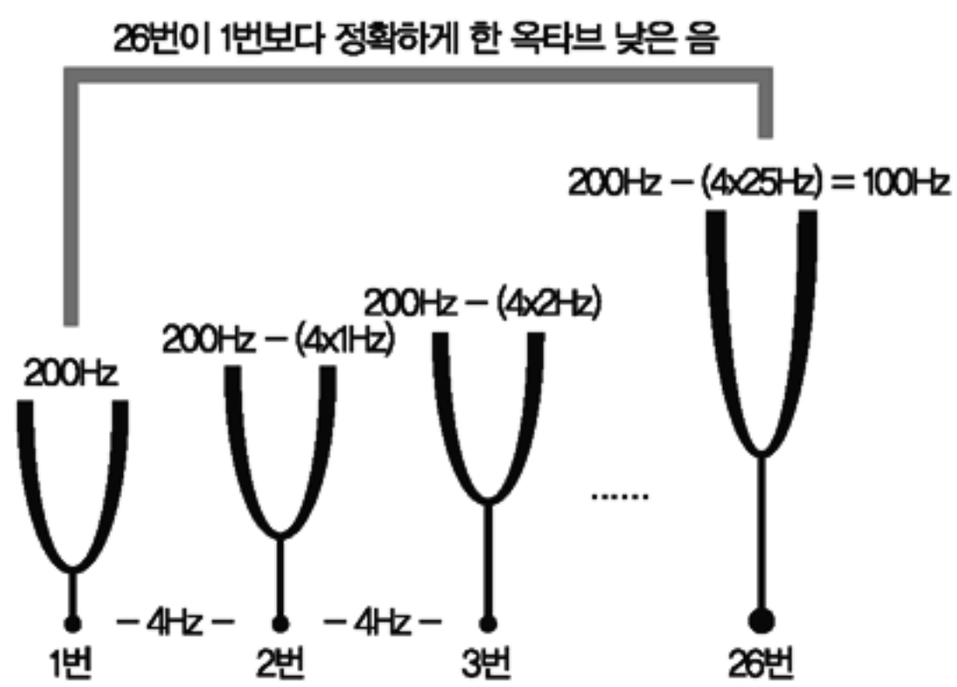


하나하나 차근차근 따라오면 어려운 건 없지만, 끝까지 따라가는 게 쉽지 않아. 공부가 다 그렇지. 하하. 하여튼 이제 지문을 다 이해했으니 천하무적이야. 이제 발문을 보자.

(10) '1번 소리굽쇠가 200Hz의 고유 진동수를 갖는다'고 했으니 (8)과 결합하면, 1번 소리굽쇠보다 한 옥타브만큼 낮은 음을 내는 소리굽쇠의 초당 진동수는 그 절반인 100Hz야. 이게 〈보기〉의 ㄱ이야.

(11) ㄴ은 ㄱ에서 바로 추론할 수 있지. 두 소리굽쇠의 고유 진동수 차이는 100Hz이야. 따라서 ㄴ은 틀렸어. ㄴ은 발문에서 새롭게 설정한 상황에 대한 것이 아니라 지문 상황, 즉 (9)를 그대로 진술한 거야. 다시 말해서, ㄴ은 지문과는 일치하지만 발문에서 제시한 정답의 기준을 만족하지는 않아!

(12) ㄷ은 지문에서 했던 실험을 발문의 상황에 맞춰 다시 진행하면 돼. 그러면 다음 그림에서 보듯이 26개임을 알 수 있어.



후아……. 무지하게 긴 해설이었다. 이제 해설 보지 말고 다시 지문과 문제를 보며 혼자 이 추론 과정을 재현해 봐! 답 ①

09 발문을 토대로 선지의 구조를 보면, 두 부분으로 나눌 수 있어.

[발문] 윗글에 나타난 김정희의 예술 세계에 대해
〈보기〉를 바탕(=근거)으로 이해한 내용

① 전형적인 방식으로 〈석란〉을 그린 것은
당시 문인화의 전통을 수용한 것이겠군.
② 추사체라는 필법을 새롭게 창안했다는 것은
전통의 답습에 머무르지 않았음을 의미하는군.
③ 〈부작란도〉에서 참모습을 얻었다고 한 것은
의미가 그에 걸맞은 형식을 만난 것이라 할 수 있겠군.
④ 시와 서예와 그림 모두에 능숙했다는 것은
여러 가지 표현 양식을 이해하고 익힌 것이라 할 수 있겠군.
⑤ 〈부작란도〉에서 자신만의 감정을 드러내는 세계를 창출했다는 것은
축적된 문화로부터 멀어지려 한 것이라 할 수 있겠군.

각 선지의 앞부분은 '윗글에 나타난 김정희의 예술 세계'이고, 뒷부분은 '〈보기〉를 바탕(=근거)으로 이해한 내용'이야. 만약 앞부분이 지문과 일치하지 않는다면 뒷부분을 더 살펴볼 필요도 없이 선지는 적절하지 않은 거야. 실제로 이렇게 정답이 도출되는 문제도 여럿 있어. 하지만 내가 이 문제의 지문을 생략했을 때 눈치챘겠지만, 앞부분은 지문과 다 대응해. 앞부분이 적절하다고 해도, 뒷부분의 연결이 적절하지 않으면 선지는 적절하지 않아. 여기서 말하는 뒷부분의 연결은 두 가지를 동시에 의미해. 앞부분과의 연결과 〈보기〉와의 연결! 이런 구조의 문제가 수능에 정말 많으니 기억해 둬.

이런 관점에서 선지를 보면 ⑤가 적절하지 않아.

〈보기〉

예술 창작이란 아무것도 없는 것에서 어떤 사물을 창조하는 것이 아니라, 문화적 축적 속에서 새롭게 의미를 찾아 형식화하는 것이기 때문이다.

⑤ 〈부작란도〉에서 자신만의 감정을 드러내는 세계를 창출했다는 것은
축적된 문화로부터 멀어지려 한 것이라 할 수 있겠군.

〈보기〉에 '_XO'가 보였을 때 문제화될 가능성이 높다고 느꼈다면 좀 더 쉽게 풀었겠지? ㅋ 나머지 선지의 뒷부분은 앞부분과도, 〈보기〉와도 잘 연결되니 스스로 음미해 봐~. 답 ⑤

ⓒ좋은책신사고

10~12 | 지문 분석

대화의 흐름을 간략히 정리하면 다음과 같아.

사회자: 이번 교내 학생 연설의 주제는 '사이버 언어폭력 근절을 위해 노력합시다'이고 오늘 ㉠우리가 할 토의 주제는 **'사이버 언어폭력 근절을 위한 교내 학생 연설을 어떻게 할 것인가'**야. 지금부터 ㉡우리가 할 연설에 대해 토의해 보는데 먼저 연설을 시작할 때 친구들의 ⓐ**주의를 집중하게 하는 방법**에 대해 얘기해 볼까?

학생 1: 우선 연설을 할 **장소**와 연설을 들을 **친구들의 특성**을 **감안**해야 해. 연설 장소가 넓은 강당이고, 주제에 대한 관심의 정도가 제각각인 친구들이 대상이니 **인기 가요를 틀어** 친구들의 주의를 끄는 게 어떨까? (인기 가요 틀기 제안)

학생 2: **글쎄**, 그 방법은 이미 다른 친구들이 여러 번 쓴 방법이라 더 이상 친구들의 주의를 집중시키기 어려워. (학생 1 의견에 반대) **가볍고 재미있는 이야기**로 시작하는 건 어때? (가볍고 재미있는 이야기 제안)

학생 3: 연설 분위기를 부드럽게 하는 데에는 도움이 되겠지만 우리 연설 주제를 고려할 때 적합하지 않아. (학생 2 의견에 반대) 주제와 관련 있는 내용이면 좋겠어. 그래서 말인데, 연설을 시작할 때 연설 **주제에 적합한 시를 낭송**한 후 사이버 언어폭력의 개념과 사이버 언어폭력 근절의 시급성을 언급하자. (주제에 적합한 시 낭송 제안)

학생 1: **응**. 시 낭송은 참신한 방식이니 친구들의 주의를 끄는 데 도움이 되겠네. 주제와도 관련이 있으니 연설 내용 이해에도 도움이 될 거고. (학생 3 의견에 찬성)

학생 2: **그래**. 생각해 보니 그 방법이 좋겠다. (학생 3 의견에 찬성)

사회자: 그럼, 이제는 사이버 언어폭력 근절을 위해 노력하자는 우리의 ⓑ주장을 뒷받침하기에 적절한 근거와 그 제시 순서에 대해 논의해 보자.

학생 1: 사이버 언어폭력 문제의 핵심은 **피해자가 극심한 고통**을 겪게 된다는 것이므로 이 점을 첫째 근거로 제시하자. 순식간에 확산되는 사이버 언어폭력으로 인한 **피해자의 고통**을 핵심 근거로 들어야 해. 피해 사례를 다룬 언론 보도 자료를 보여 주면 친구들이 문제의 **심각성을 인식**하게 될 거야. (제안: 피해자 고통을 첫째 근거로 → 심각성 인식)

학생 2: **피해자가 겪는 고통**을 핵심 근거로 보는 네 의견에는 동의해. (학생 1이 언급한 피해자 고통이 핵심 근거라는 것에는 동의) 그런데 친구들이 미처 생각하지 못했던 내용을 첫째 근거로 제시하면 어떨까? 가해자는 별다른 죄의식 없이 사이버 언어폭력을 저지르지만 사이버 언어폭력은 처벌받게 되는 **범죄 행위**라는 점을 첫째 근거로 들어 **경각심**을 불러일으키자. 관련 법조항을 자료로 제시하면 더 **효과**가 있을 거야. (제안: 범죄 행위임을 첫째 근거로 → 경각심 환기)

학생 3: 친구들에게 **경각심**을 준다는 점에서 좋은 근거라고 생각해. (학생 2가 제안한 내용을 경각심 측면에서 좋게 평가) 그런데 먼저 친구들이 이 문제에 **공감**하도록 하는 게 어떨까? **누구나 사이버 언어폭력의 피해자가 될 수 있다**는 점을 첫째 근거로 제시하면 친구들이 이 문제에 쉽게 공감할 수 있을 거야. 사이버 언어폭력으로 인한 피해자가 급증하고 있다는 통계 자료를 인용하면서 더 이상 **방관해서는 안 된다는 내용으로 호소**하는 거지. (제안: 누구나 피해자가 될 수 있음을 첫째 근거로 → 방관해서는 안 된다 호소)

학생 1: 지금까지 제안된 근거와 자료는 다 적절하다고 생각되니 모두 채택하자. 단, 순서는 문제의 심각성을 인식할 수 있도록 하는 **핵심 근거**(학생 1이 제안한 피해자 고통), 문제에 **공감**할 수 있도록 하는 근거(학생 3이 제안한 누구나 피해자가 될 수 있다), **경각심**을 불러일으킬 수 있도록 하는 근거(학생 2가 제안한 범죄 행위임을 인식하게 함)의 순으로 제시하면 좋겠어.

학생 2: 좋은 생각이야. 그렇게 하자. **연설 마지막**엔 **친구들의 행동 변화를 촉구**하는 내용으로 마무리하자. (연설 마지막: 친구들 행동 변화 촉구)

학생 3: **좋아**. 나도 동의해. (학생 2의 의견에 찬성)

사회자: 그럼, 지금까지 ㉢합의된 토의 내용을 반영하여 연설 계획을 정리해 볼게. 이제, 토의를 마치자.

10

① ㉠에서는 ㉡을 들을 청중의 특성이 고려되고 있다.

② ㉠에서는 ㉡이 행해지는 공간적 상황이 고려되고 있다.

학생 1이 "우선 연설을 할 **장소**와 연설을 들을 **친구들의 특성**을 **감안**해야 해. 연설 장소가 넓은 강당이고, 주제에 대한 관심의 정도가 제각각인 친구들이 대상이니"라고 했으니 ①과 ②는 적절해.

③ ㉠에서는 ㉡에서 다룰 근거의 제시 순서가 논의되고 있다.

사회자가 "ⓑ주장을 뒷받침하기에 적절한 근거와 그 제시 순서에 대해 논의해 보자."라고 했으니 적절해.

④ ㉠에서는 ㉡의 내용을 효과적으로 전달할 방법이 모색되고 있다.

학생 1, 2, 3이 모두 이런 방법을 찾고 있어.

학생 1: 피해 사례를 다룬 언론 보도 자료를 보여 주면 친구들이 문제의 **심각성을 인식**하게 될 거야

학생 2: 관련 법 조항을 자료로 제시하면 더 **효과**가 있을 거야.

학생 3: 사이버 언어폭력으로 인한 피해자가 급증하고 있다는 통계 자료를 인용하면서 더 이상 **방관해서는 안 된다는 내용으로 호소**하는 거지.

⑤ ㉠에서는 ㉡의 마무리 부분에서 활용할 ~~비언어적 표현 방법이~~ 논의되고 있다.

마무리로 '행동 변화를 촉구하는 내용'을 담자고 했을 뿐, 비언어적 표현에 대한 언급이 없어. 화법 영역에서는 '비언어적'(표정, 몸짓, 손짓 등), '반언어적'(말의 속도, 성량, 강약, 높낮이 등)이라는 표현을 넣어 장난치는 문제가 곧잘 나와. 이에 대해서는 《국어의 기술 0》에서 자세하게 다뤘어!

답 ⑤

ⓒ좋은책신사고

11 ① 학생 1은 청중의 주의 집중 효과 측면에서 ⓐ에 대한 ~~학생 3의 제안이 적절하지 않다고 판단~~하였다.

> 학생 1: **응.** 시 낭송은 참신한 방식이니 친구들의 주의를 끄는 데 도움이 되겠네. 주제와도 관련이 있으니 연설 내용 이해에도 도움이 될 거고. (학생 3 의견에 찬성)

② 학생 2는 청중의 주의 집중 효과 측면에서 ⓐ에 대한 ~~학생 1의 제안이 적절하다고 판단~~하였다.

> 학생 2: **글쎄**, 그 방법은 이미 다른 친구들이 여러 번 쓴 방법이라 더 이상 친구들의 주의를 집중시키기 어려워. (학생 1 의견에 반대)

③ 학생 3은 연설 주제와의 부합 여부 측면에서 ⓐ에 대한 ~~학생 2의 제안이 적절하다고 판단~~하였다.

> 학생 3: 연설 분위기를 부드럽게 하는 데에는 도움이 되겠지만 우리 연설 주제를 고려할 때 적합하지 않아. (학생 2 의견에 반대)

④ 학생 2는 핵심 근거로서의 적합성 측면에서 ⓑ에 대한 ~~학생 1의 제안이 적절하지 않다고 판단~~하였다.

> 학생 2: **피해자가 겪는 고통**을 핵심 근거로 보는 네 의견에는 동의해. (학생 1이 언급한 피해자 고통이 핵심 근거라는 것에는 동의)

⑤ 학생 3은 청중의 **경각심을 유발**하는 측면에서 ⓑ에 대한 학생 2의 제안이 **적절하다고 판단**하였다.

> 학생 3: 친구들에게 **경각심**을 준다는 점에서 좋은 근거라고 생각해. (학생 2가 제안한 내용을 경각심 측면에서 좋게 평가)

어려울 게 없지? 선지가 근거(~라는 측면에서)–판단(적절하다고/적절하지 않다고 판단) 꼴이라는 것이 핵심이야. 이 문제에서는 판단 부분을 반대로 이야기해서 적절하지 않은 선지를 만들었어. 문제가 좀 어려워진다면 근거 부분을 왜곡할 수도 있을 거야. (참고로 발문의 '참여자들의 발화'란 참여자들이 한 말을 뜻해.)

답 ⑤

12 ① 사이버 언어폭력 행위는 처벌 대상임을 관련 법 조항을 들어 주장의 근거로 제시해야겠어.

> 학생 2: 관련 법 조항을 자료로 제시하면 더 **효과**가 있을 거야. (제안: 범죄 행위임을 첫째 근거로 → 경각심 환기)

② 청중의 주의를 집중시키기 위해 연설을 시작할 때 주제와 관련된 시 작품을 활용해야겠어.

> 학생 3: 연설을 시작할 때 연설 **주제에 적합한 시를 낭송**한 후 사이버 언어폭력의 개념과 사이버 언어폭력 근절의 시급성을 언급하자. (주제에 적합한 시 낭송 제안) (학생 1, 학생 2도 이에 동의)

③ 사이버 언어폭력 피해자가 극심한 고통을 겪고 있음을 언론 보도 사례를 활용해 주장의 근거로 제시해야겠어.

> 학생 1: 피해 사례를 다룬 언론 보도 자료를 보여 주면 친구들이 문제의 **심각성을 인식**하게 될 거야. (제안: 피해자 고통을 첫째 근거로 → 심각성 인식)

④ ~~사이버 언어폭력 가해자가 늘어날수록~~ 가해자가 별다른 죄의식 없이 사이버 언어폭력을 저지른다는 것을 주장의 근거로 제시해야겠어.

지문에 "가해자는 별다른 죄의식 없이 사이버 언어폭력을 저지르지만"이라는 부분이 있어. 그렇지만 이런 현상이 '사이버 언어폭력 가해자가 늘어날수록' 그런 것인지는 지문에 나와 있지 않아. 그런데 상식적으로 생각해 보면 ④가 적절하다고 느껴져. 주변에 사이버 언어폭력을 행하는 사람들이 많아지면, '다들 하니까 나도 해도 되겠지.' 하는 식으로 죄의식 없이 사이버 언어폭력을 저지를 수도 있으니까지.

하지만, 발문을 잘 봐. '㉢(=합의된 토의 내용)에 따라' 연설 계획을 세운다고 했지? ④는 애초에 언급된 적이 없기에 '합의된' 토의 내용이 아니야. 따라서 언뜻 내용만 따져 보면 적절하다고 여길 수 있더라도, 발문을 기준으로 보면 적절하지가 않아!

⑤ 누구나 사이버 언어폭력의 피해자가 될 수 있음을 사이버 언어폭력 피해자 관련 통계 자료를 인용해 주장의 근거로 제시해야겠어.

> 학생 3: 사이버 언어폭력으로 인한 피해자가 급증하고 있다는 통계 자료를 인용하면서 더 이상 **방관해서는 안 된다는 내용으로 호소**하는 거지. (제안: 누구나 피해자가 될 수 있음을 첫째 근거로 → 방관해서는 안 된다 호소)

답 ④

ⓒ좋은책신사고

PATTERN 11

원인과 결과

본문 | 66~73쪽

01 ④ 02 ③ 03 ① 04 ④ 05 ⑤ 06 ④ 07 ③ 08 ⑤
09 ④ 10 ①

01

장녀: (신문을 읽는다.) 비가 많이 왔어요. 강원도 쪽의 눈이 굉장한 모양이에요. 또 살인입니다. 이번엔 ③두 살 난 애가 자기 애비를 죽였대요. 참 지프차가 동대문을 들이받아 동대문이 완전히 무너졌답니다. 지프차는 도망가 버리구. 이것 봐요. 아버지 《개성을 잃은 노동자》라는 번역 책이 악마사에서 다시 나왔어요. 이 씨가 또 당선됐답니다. 신경통에 듣는 한약이 새로 나왔군요. ②끔찍도 해라. 남편이 자기 아내한테 또 매 맞았대요.

① 현대의 부조리한 상황을 풍자하고 있군.
② 정보를 전달하는 인물의 감정도 섞여 있군.
③ 실제로 발생하기 힘든 상황을 말하고 있군.
④ 사건들이 서로 긴밀한 인과 관계를 맺고 있군.
⑤ 짧은 문장을 써서 대사의 속도감이 느껴지는군.

각각의 사건들은 아무런 관련이 없이 나열된 것일 뿐이니 ④가 적절하지 않아.

①은 살인, 사고, 폭력 등이 제시됐으니 적절해. ⑤는 상식이니 알아 둬. 문장을 길게길게 길게길게 쓰면 늘어지는 느낌이지만, 문장을 짧게 쓰면 속도감을 느끼게 해. 답 ④

02

당시 오답률이 두 번째로 높았던 문제였어. 맥락을 고려해서 시를 대충 읽어 보자.

나의 지식이 독한 회의를 구하지 못하고
: '지식'도 소용없고
내 또한 삶의 애증을 다 짐지지 못하여
: 부정적 상황이야. '-하여'라고 했으니 뒤에 결과가 나오겠다.
㉠병든 나무처럼 생명이 부대낄 때
: 생명이 부대낀다(시달려 괴로움을 겪다)는 부정적 결과가 나왔어. '병든 나무'는 이를 빗댄 거니 부정적 원인에 의한 부정적 결과야.
저 머나먼 아라비아의 사막으로 나는 가자
: '아라비아의 사막'은 화자가 가자고 하는 곳이니 긍정적이야.

거기는 한번 뜬 백일(白日)이 불사신같이 작열하고

: '거기'는 '아라비아의 사막'이니 긍정적이지?

일체가 모래 속에 사멸한 ㉡영겁의 허적(虛寂)에

: 허적허적~ 아무것도 없대. '백일이 불사신같이 작열', '영겁의 허적' 등은 언뜻 부정적으로 느껴지지만 긍정적인 장소인 '거기'에 있는 것이므로 맥락상 긍정적인 시어야.

오직 알라의 신만이

: 알라신?? 이슬람교 믿나……. @_@ 하여튼 신만 있고 아무것도 없는 허적허적한 상태인가 봐.

밤마다 고민하고 방황하는 열사(熱沙)의 끝

: 도대체 이곳이 왜 긍정적인 곳이라는 거야????

그 ㉢열렬한 고독 가운데

: '그'를 통해 앞 연은 모두 '열렬한 고독'을 구체적으로 형상화한 것임을 알 수 있어. 앞의 긍정적인 사막을 그대로 받은 것이니 이것도 긍정적이야. ("고독은 나쁜 거니까 부정적!" 이렇게 생각하면 국어 1등급은 평생 못 받아.)

옷자락을 나부끼고 호올로 서면

: '호올로'는 앞의 '고독'과 관련이 있지?

운명처럼 반드시 '나'와 대면케 될지니

: '열렬한 고독' 가운데 '호올로 서면' '나'와 대면하게 될 거래. 즉, 열렬한 고독은 화자를 '나'와 대면할 수 있게 해 주는 조건이야. 앞 연에 묘사된 장소가 긍정적인 이유이고.

하여 '나'란 나의 생명이란

그 ㉣원시의 본연한 자태를 다시 배우지 못하거든

: '원시의 본연한 자태'는 '나', '나의 생명'이 배워야 할 것이니 긍정적이야.

차라리 나는 어느 사구(沙丘)에 ㉤회한(悔恨) 없는 백골을 쪼이리라

: '원시의 본연한 자태'를 배우겠다는 비장함이 느껴져.

이 정도 해석한 상태로 문제를 보자.

①은 적절해. ㉠'병든 나무'는 내 생명을 빗대어 표현한 부정적인 것이었고, 대면하고자 하는 '나'는 긍정적인 것이니 대비(대조)되는 표상(= 상징)이야.

②도 적절해. ㉡을 포함한 상황을 다음 연에서 ㉢으로 받았고, ㉢에 호올로 서는 것으로 '나'와 대면하는 거였으니까.

③이 부적절해! ㉢이 허적허적한 절대적 고독을 나타낸 것은 맞아. 하지만 ㉢에서 '벗어남으로써'가 아니라 ㉢에 호올로 섬으로써 '나'에 도달할 수 있는 거잖아. 지문에 드러난 인과 관계를 왜곡한 선지야!

④는 '원시'가 '처음 시작된 그대로'를 의미하니까 적절해. 어휘 문제에 가깝네.

⑤도 위에서 살펴봤듯이 적절해. 참고로 '회한'은 '뉘우치고 한탄함.'을 의미해.

답 ③

ⓒ좋은책신사고

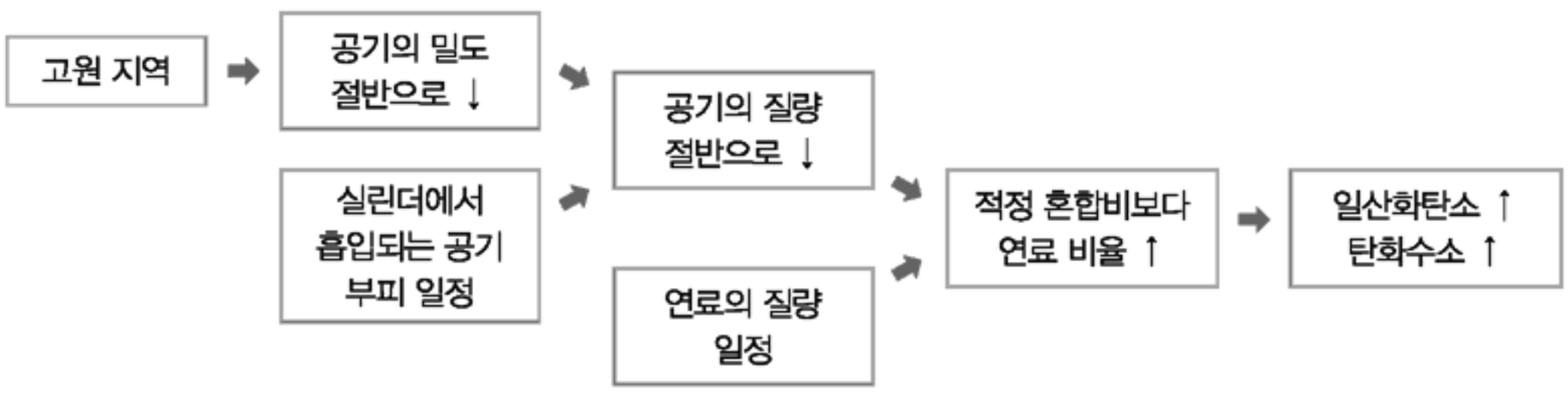
03 굉장히 많은 학생들이 틀렸던 문제야. 지문이 짧은데 정보량이 매우 많아. 그리고 이를 응용해서 다른 상황일 때 나타날 결과까지 예측하라니……. 어려운 문제지만, 차근차근 따라가면 못 풀 것도 없어. 정답으로 가는 사고 과정을 자세하게 보여 줄게. '지문'에서 따온 내용은 [ ] 안에, 〈보기〉에서 따온 내용은 〈 〉 안에 넣었고, 이를 토대로 추론한 결론에는 __로 표시했어.

밀도는 질량을 부피로 나눈 값이야. 한편 [실린더 안에서 피스톤의 이동으로 흡입될 수 있는 공기의 부피는 정해져]있다고 했어. 그런데 〈해발 고도가 5,000m 정도인 고원 지역에서는 대기압과 공기의 밀도가 해수면 인접 지역에 비해 절반 정도로 줄어든다〉고 했으므로, 해발 고도가 5,000m 정도인 고원 지역에서 피스톤의 이동으로 흡입될 수 있는 공기의 질량은 (해수면 인접 지역과 비교할 때) 절반 정도로 줄어들 거야. 부피는 일정한데, 밀도가 절반 정도로 줄어들었다면, 당연히 질량이 절반 정도로 줄어들었다는 말이니까.

한편 [최대 출력을 얻을 수 있는 공기와 연료의 적정한 혼합비는 이론적으로는 일정]해. 그리고 이 혼합비는 앞의 [일정 질량의 연료를 완전 연소시키는 데 필요한 산소의 질량은 일정]하다는 문장을 통해 혼합비는 부피가 아니라 '질량'의 혼합비라는 것을 알 수 있지.

〈해수면 인접 지역에서 에너지 효율이 최고가 되도록, 한 주기 동안 분사되는 연료량을 고정시킨 자동차〉에 필요한 산소의 질량도 일정할 거야. 그런데 이 자동차를 〈고원 지역에서 운행하면〉 어떻게 될까? 앞에서 이미 결론을 얻었지. 흡입되는 공기의 질량은 절반으로 줄어든다고! 그런데 〈해수면 인접 지역에서 에너지 효율이 최고가 되도록, 한 주기 동안 분사되는 연료량을 고정〉시켜 놨었어. 따라서 이 자동차의 경우 한 주기 동안 분사되는 연료의 질량은 일정한데, 들어오는 산소의 질량은 절반으로 줄어들었어. 즉, 해수면 인접 지역에서는 연료와 산소가 적정 혼합비를 이루었지만, 고원 지역에서는 적정 혼합비보다 연료의 비율이 상대적으로 높아지는 거지. 이 경우 어떻게 된다고 했지? [적정 혼합비보다 혼합 기체에 포함된 연료의 비율이 높아지면 산소가 부족하여 일산화탄소, 탄화수소가 증가]한다고 했으니, 답은 "① 탄화수소의 발생량이 증가한다."가 적절하지! '일산화탄소의 발생량이 증가한다.'라는 선지가 있어도 답이고! ^^

자세하게 설명해 준다고 말이 길어졌는데, 사고 과정은 5단계면 충분해.



답 ①

04~06 | 지문 분석

개념, 입장 등이 대립될 때 이를 쉽게 구분하기 위해 지문에 ▭, △로 표시하며 읽을 거야. 이 방식은 PATTERN 13 **'이항관계'**에서 더 자세히 배울 거야. 이런 식으로 지문에 시각적 기호를 표시해 가며 읽는 방법은 《독해력 강화 도구 3가지》에 다양하게 소개해 놨으니 참고해~!

사람들은 어떤 결과에는 항상 그에 상응하는 원인이 존재한다고 생각한다. 원인과 결과의 필연성은 개별적인 사례들을 통해 일반화될 수 있다. 가령, A라는 사람이 스트레스로 병에 걸렸고, B도 스트레스로 병에 걸렸다면 이런 개별적인 사례들로부터 '스트레스가 병의 원인이다.'라는 일반적인 인과가 도출된다. 이때 개별적인 사례에 해당하는 인과를 '개별자 수준의 인과'라 하고, 일반적인 인과를 '집단 수준의 인과'라 한다. 사람들은 오랫동안 이러한 집단 수준의 인과가 필연성을 지닌다고 믿어 왔다.

그런데 집단 수준의 인과를 필연적인 것이 아니라 개연적인 것으로 파악해야 한다고 주장하는 사람들이 있다. 가령 '스트레스가 병의 원인이다.'라는 진술에서 스트레스는 병의 필연적인 원인이 아니라 단지 병을 발생시킬 확률을 높이는 요인일 뿐이라고 말한다. A와 B가 특정한 병에 걸렸다 하더라도 집단 수준에서는 그 병의 원인을 스트레스로 단언할 수 없다는 것이다. 그렇게 본다면 스트레스와 병은 필연적인 관계가 아니라 개연적인 관계에 놓인 것으로 설명된다. 이에 따르면 '스트레스가 병의 원인이다.'라는 집단 수준의 인과는, 'A가 스트레스를 받았지만 병에 걸리지 않은 경우'나 'A가 스트레스를 받았고 병에 걸리기도 했지만 병의 실제 원인은 다른 것인 경우' 등의 개별자 수준의 인과와 동시에 성립될 수 있다. 이렇게 되면 개별자 수준의 인과와 집단 수준의 인과는 별개로 존재하게 되는 것이다.

이처럼 개별자 수준과 집단 수준의 인과가 독립적이라고 주장하는 철학자들은, 두 수준의 인과가 서로 다른 방식으로 해명되어야 한다고 본다. 왜냐하면 이들은 개별자 수준의 인과가 지닌 복잡성과 특이성은 집단 수준의 인과로 설명될 수 없다고 여기기 때문이다. 가령 A의 병은 유전적 요인, 환경적 요인, 개인의 생활 습관 등에서 비롯될 수도 있고 그 요인들이 우연적이며 복합적으로 작용하는 과정을 거치며 발생될 수도 있다.

이에 대해 ㉠개별자 수준과 집단 수준의 인과가 연관된다고 주장하는 사람들은, 병의 여러 요인들이 있다 하더라도 여전히 인과의 필연성이 성립된다고 본다. 개별적인 사례들에서 스트레스와 그 외의 모든 요인들을 함께 고려할 때 여전히 스트레스가 병의 필수적인 요인이라면 개별자 수준 인과의 필연성은 훼손되지 않으며, 이에 따라 집단 수준 인과의 필연성도 훼손되지 않는다는 것이다.

지문의 흐름이 보여? 두 개념의 관계가 [필연적 ↔ 개연적] 이렇게 두 입장으로 나뉘었어. 이 구조가 빠르게 안 보였다면 '필연적', '개연적'에 대한 의미를 깊게 몰라서 그래. 이 두 단어는 다양한 대립어를 지니고, 시험에도 자주 나오기 때문에 잘 알아 둬야 해. 《결국은 어휘력》에서 내가 총망라해 뒀으니 참고하길 바랄게!

ⓒ좋은책신사고

04 ④가 정답이야. 절충안은 없기 때문에 ②는 정답이 될 수 없어. 여기서 '관점'은 관계를 어떻게 보느냐와 같은 말이야. 그리고 윗글이 필자의 생각을 주장하는 글이 아니라 누군가의 주장을 소개하고 설명하는 글이기 때문에 ①, ②, ⑤처럼 '주장을 제기', '대안을 제시', '비판' 한다는 것은 무조건 틀려. 답 ④

05 출제자가 내용 왜곡하는 방법이 여러 개 드러나 있어. 그런 점에서 괜찮은 문제야. 먼저 정답은 ⑤야. □는 □끼리, △는 △끼리 묶으면 적절한 선지야. (이런 방식은 PATTERN 13 **'이항관계'**에서 지겹도록 배울 거야!) ①은 지문에 어떤 결과에 여러 원인이 있는 사례가 나오니 적절하지 않아. 지문이나 선지에 '항상', '언제나', '관계없이', '상관없이' 같은 표현이 나오면 집중하도록 해. 출제자가 장난칠 가능성이 크니까. ②는 시력 측정 문제야. 지문의 내용 중 서술어만 부정해서 선지로 냈어. ③은 '개별자'와 '집단'이 바꿔치기됐어. 주어와 목적어를 바꾸면 적절해. ④를 주의해야 해. ④는 □에 해당하는 내용이야. 하지만 △ 입장에서는 ④를 인정하지 않았지? 즉, □에서는 옳지만, △에서는 틀린 이야기야. 필자는 □와 △ 중 어느 입장이 옳다고 지지한 적이 없기 때문에 ④처럼 판단하는 것은 적절하지 않아. 답 ⑤

06

㉠개별자 수준과 집단 수준의 인과가 연관된다고 주장하는 사람들은, 병의 여러 요인들이 있다 하더라도 여전히 인과의 필연성이 성립된다고 본다. 개별적인 사례들에서 스트레스와 그 외의 모든 요인들을 함께 고려할 때 여전히 스트레스가 병의 필수적인 요인이라면 개별자 수준 인과의 필연성은 훼손되지 않으며, 이에 따라 집단 수준 인과의 필연성도 훼손되지 않는다는 것이다.

〈보기〉

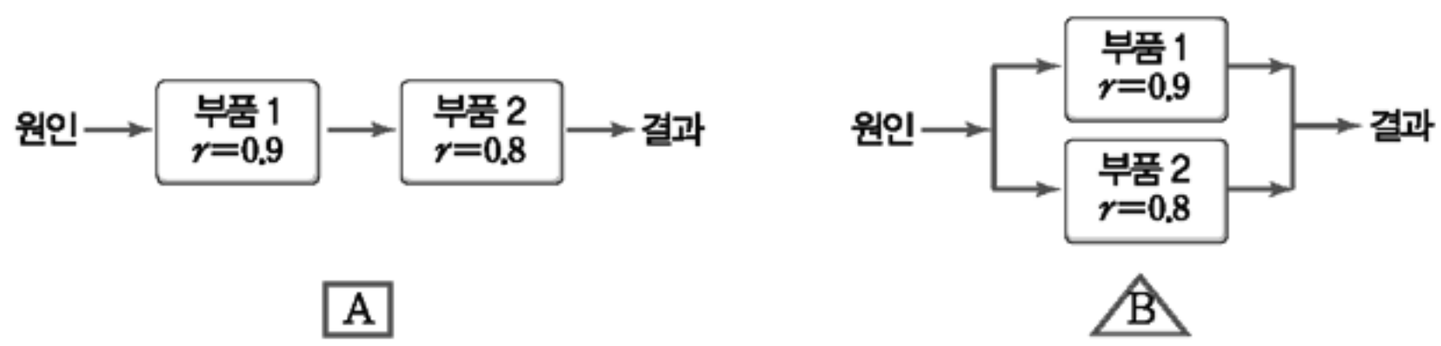
(가)
- 좋은 씨앗을 심는 것은 좋은 열매가 열리는 원인이다.
- 영희네는 좋은 씨앗을 심어 좋은 열매를 수확했다.
- 철수네는 좋은 씨앗을 심었으나 물을 제때 주지 않아 좋은 열매가 열리지 않았다.
- 우리 집은 좋은 씨앗을 심었으나 병충해로 좋은 열매가 열리지 않았다.
- (ⓐ)

(나)
- 그러므로 좋은 씨앗을 심는 것과 좋은 열매가 열리는 것 사이의 필연적인 인과는 여전히 훼손되지 않는다.

④ 다른 모든 요인에도 불구하고 좋은 씨앗은 좋은 열매를 맺게 하는 필수적인 요인이다.

치밀하게 '지문–〈보기〉–선지'가 대응되지? 다른 선지는 검토할 필요가 없을 만큼! 답 ④

어떤 장비의 '신뢰도'란 ㉠주어진 운용 조건하에서 의도하는 사용 기간 중에 의도한 목적에 맞게 작동할 확률을 말한다. 복잡한 장비의 신뢰도는 한 번에 분석하기가 힘든 경우가 많으므로, 장비를 분해하여 몇 개의 하부 시스템으로 나누어서 생각하는 것이 합리적인 접근 방법이다. 직렬과 병렬 구조는 하부 시스템에 자주 나타나는 구조로서, 그 결과를 통합한다면 복잡한 장비의 신뢰도를 구할 수 있다.



A와 같은 직렬 구조는 원인에서 결과에 이르는 경로가 하나인 가장 간단한 신뢰도 구조이다. 직렬 구조에서 시스템이 정상 가동하기 위해서는 모든 부품이 다 정상 작동해야 한다. 어떤 하나의 부품이 고장 나면 형성된 경로가 차단되므로 시스템이 고장나게 된다. 만약 어떤 부품의 고장이 다른 부품의 수명에 영향을 주지 않는다면 A의 신뢰도는 부품 1의 신뢰도(r=0.9)와 부품 2의 신뢰도(r=0.8)를 곱한 0.72로 계산되며, 이것은 100번 가운데 72번은 고장 없이 작동한다는 것을 의미한다. 고장 없이 영원히 작동하는 부품은 없기 때문에 직렬 구조의 신뢰도는 항상 가장 약한 부품의 신뢰도보다도 낮을 수밖에 없다.

한편, B와 같은 병렬 구조는 원인에서 결과에 이르는 여러 개의 경로가 있고, 그중에 몇 개가 차단되어도 나머지 경로를 통해 결과에 이를 수 있는 구조이다. 병렬 구조에서는 부품이 모두 고장이어야 시스템이 고장이므로 시스템이 작동한다는 의미의 값인 1에서 두 개의 부품이 모두 고장날 확률($0.1^{2} \times 0.2 = 0.02$)을 빼서 얻은 0.98이 B의 신뢰도가 된다. 한 부품의 고장이 다른 부품의 신뢰도에 영향을 준다면 이 값 역시 달라진다.

이러한 신뢰도 구조는 물리적 구조와 구분된다. 자동차의 네 바퀴는 물리적 구조상 병렬로 설치되어 있지만, 그중 하나라도 고장나면 자동차가 정상적으로 운행될 수 없으므로 신뢰도 구조상으로 직렬 구조인 것이다.

(가) 종종 장비의 신뢰도를 높이기 위해 중복 설계(重複設計)를 활용하기도 한다. 가령, 순간적인 과전류로부터 섬세한 전자 기구를 보호하는 회로 차단기를 설치할 때에 그 안전도를 높이기 위해 2개를 물리적 구조상 직렬로 연결해야 하는데, 이때 차단기 2개 중 1개라도 정상 작동하면 전자 기구를 보호할 수 있다. 이것은 물리적으로 직렬 구조이지만 신뢰도 구조상으로 병렬 구조인 것이다.

신뢰도 문제에서 직렬이나 병렬의 구조로 분석할 수 없는 'n 중 k' 구조도 나타난다. 이 구조에서는 모두 n개의 부품 중에 k개만 작동하면 시스템이 정상 가동된다. n겹의 쇠줄로 움직이는 승강기에서 최대 하중을 견디는 데 k겹이 필요한 경우가 그 예이다. 이 구조에서도 부품 간의 상호 작용에 따라 신뢰도가 달라진다.

ⓒ좋은책신사고

실제로 대규모 장비에 대한 신뢰도 분석은 대단히 힘들기 때문에 많은 경우 적절한 판단과 근삿값 계산을 필요로 한다. 따라서 주어진 장비의 구조 및 운용 조건을 충분히 이해하는 것이 필수적이다.

---

❶ 어떤 부품이 고장날 확률 = 1 − (그 부품의 신뢰도)

● 지문 내용이 기술 소개에서 살펴봤던 필요 원인과, 충분 원인이랑 비슷하지? ^^

07

①에서 ▭(직렬 구조)를 △(병렬 구조)로 바꾸면 적절해. 출제자가 바꿔치기로 선지를 만들었어.

②는 시력 측정 문제야. 이건 그냥 경험으로 이야기하는 건데, '무관하게', '상관없이', '관계없이' 등에 주목해야 해. 지문이든, 선지든 이런 표현이 있으면 한 번 더 눈길을 줘. 어떤 식으로든 문제화될 수 있거든.

③이 아주 매혹적인 선지야. "'n 중 k' 구조에서는 모두 n개의 부품 중에 k개만 작동하면 시스템이 정상 가동"되는 거였지? 여기서 k=n이면, '모든 부품이 다 정상 작동'해야 하는 직렬 구조와 같아져. (이 부분이 선지로 나왔네!) 반면 n≥2, k=1이면, 하나라도 고장나지 않으면 시스템이 가동되는 병렬 구조와 같아져.

④도 시력 측정 문제야. 지문의 그림을 보면 알 수 있지. 경로의 수가 병렬 구조는 2개, 직렬 구조는 1개야.

⑤ 역시 시력 측정 문제야. '고장날 수 있음'이 아니라 '고장 없이 작동함'으로 바꿔야 해.

답 ③

08

Ⓔ는 오작동으로 인한 결과야. 그러므로 신뢰도(잘 작동할 확률)에 영향을 줄 수 있는 원인일 수 없지. 따라서 ⑤가 정답이야. X에 대한 원인을 찾으라고 해 놓고, 부적절한 것으로 X의 결과를 제시했지? 이런 구조는 앞에서 살펴봤던 기술 소개의 '피의 순환 이론'과도 동일해. ㅋ

답 ⑤

09

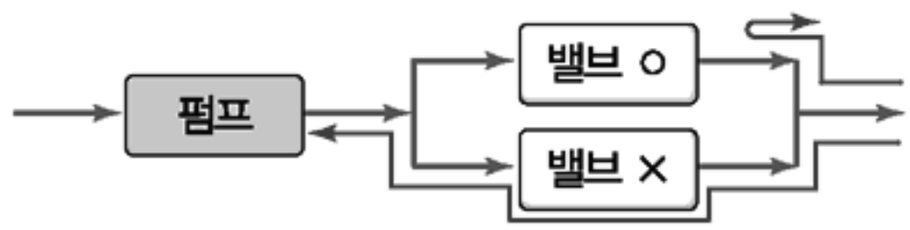
신뢰도 측면에서 직렬 구조와 병렬 구조의 핵심적인 차이가 뭘까? 직렬은 부품이 하나라도 고장나면 시스템이 작동하지 않아. 즉, 모든 부품이 고장나지 않아야 시스템이 작동해. 반면, 병렬은 부품이 하나라도 정상적으로 작동하면 시스템이 작동해. 즉, 모든 부품이 고장나야 시스템이 작동하지 않아. 이 기준으로 ④는 신뢰도 구조상 직렬이고, 나머지는 병렬이야.

참고로 ①의 '줄지어 선'을 통해 물리적 구조가 직렬이라는 것은 알 수 있어. 하지만 발문은 '신뢰도 구조'를 기준으로 하라고 했으니 물리적 구조는 무시하면 돼. 출제자가 만든 함정이니까! 출제자가 선지를 만든 사고 과정을 상상해 봐.

답 ④

10 이 문제는 2010학년도 수능에서 오답률이 가장 높았던 문제야. 25%의 학생만 정답을 맞혔어. '역류에 대한 고장만을 생각하고'를 통해 펌프 쪽으로 물이 역류하면 펌프가 고장난다는 정보를 먼저 이끌어 내야 해. (이게 〈보기〉의 본문에 명시되어 있었다면 정답률이 좀 높았을 텐데)

40%의 학생들이 ④를 택했어. 하지만 ④는 "한 개만 작동해도 역류를 막을 수 있다."에 어긋나. 다음 그림처럼 한쪽만 작동했을 경우, 다른 쪽을 통해 물이 역류할 수 있기 때문이야. (O: 작동, X: 고장, →: 배수, ←: 역류)



또한 지문에서 [중복 설계 = 물리적으로 직렬 구조 + 신뢰도 구조상으로 병렬 구조]라고 했으니 물리적 직렬 구조가 아닌 ④, ⑤는 정답일 수 없어.

정답은 ①이야. 둘 중 한 개만 작동해도 물의 역류를 막을 수 있어.

③, ⑤는 밸브가 둘 다 작동해도, 펌프 쪽으로의 역류를 막을 수 없어. ②는 한 개만 작동했을 때 역류를 막을 때도 있고, 못 막을 때도 있기 때문에 적절하지 않아.

마침 평가원의 답변이 있으니 참고할게.

평가원의 답변

〈보기〉의 '펌프에서 배출된 물이 금방 빠지지 않을 경우'란 물이 흘러 나가지 못한 경우를 의미하며, '펌프 쪽으로 물이 역류할 우려'란 흘러 나간 물이 다시 펌프 쪽으로 되돌아온다는 것을 말합니다. 배수의 방향, 즉 '물이 흘러 나가는 방향'은 〈보기〉의 단서에서 '→'로 나타내고 있습니다. 따라서 '역류 방지용 밸브'는 펌프에서 흘러 나간 물이 다시 펌프 쪽으로 되돌아오지 않도록 물이 흘러 나가는 방향에 설치되어야 합니다.

ⓒ좋은책신사고

〈보기〉에 나와 있듯 배수펌프의 기능은 '물을 밖으로 흘려 내보내는 것'이지 물이 흘러 들어오게 하는 것이 아니라는 점에서도 역류의 방향을 판단할 수 있습니다. 이 문제에서 역류란 펌프에서 배출된 물이 다시 펌프 쪽으로 오는 현상을 지칭하는 것이며, 그것은 화살표 반대 방향이 됩니다. 따라서 역류 방지용 밸브는 펌프의 오른쪽 구간에 설치되어야 '펌프에서 배출된 물'이 '펌프 쪽'으로 역류되는 것을 막을 수 있을 것입니다.

한편 〈보기〉의 배수펌프 시스템에서 중복 설계를 해야 한다고 했으므로 밸브 두 개가 물리적 구조상 직렬로 설치되어야 할 것입니다. 그래야 밸브가 한 개만 작동해도 역류를 막을 수 있게 됩니다. 그러므로 정답은 ①입니다. 답 ①

PATTERN 12

대칭성

본문 | 89~96쪽

01 ③ 02 ② 03 ⑤ 04 ③ 05 ② 06 ④ 07 ④ 08 ②
09 ② 10 ③

01

자료에서는 [크다 1 ↔ 작다 ㉠, ㉡, ㉢]이라는 대칭을 제시했는데, ③에서 [크다 2 ↔ 작다 ㉢]이라고 했으므로 적절하지 않아. 대칭에 어긋나는 거지. 너무 쉬운 문제지만 출제자가 정답을 만든 발상은 챙기고 넘어가야 해! 답 ③

02

ⓐ의 '이러한 생각'이 뭔지 주변 맥락을 통해 확인하고 일일이 대응하면 하수야. 고수는 독해 중에 대칭성을 확인하고 단박에 정답을 찍어 내.

빼어난 경관과 아름다운 풍경을 뽐내는 천하의 명소가 어디 한두 군데에 불과하랴? 또한 그 고정된 견해와 평가가 있겠는가? 발걸음을 옮길 때마다 보이는 풍경이 바뀌고, 지경(地境)의 변화에 따라 느낌이 달라진다. 또 같은 장소라 해도 경관이 차이가 나고, 같은 풍경이라도 때에 따라 변모한다. 그럼에도 불구하고 어느 것이 낫고 어느 것이 모자라다며 제각기 자랑하고, 어느 것이 뛰어나고 어느 것이 뒤진다며 제각기 평을 내린다면, 이것은 맛 좋은 술에게 소금처럼 짜지 않고 왜 맛이 좋으냐고 혼내는 격이요, 양고기와 돼지고기에게 채소와 과일처럼 담박한 맛을 내지 않고 왜 그렇게 기름진 맛을 내느냐고 화를 내는 격이다. ⓐ이러한 생각에 사로잡힌 사람은 천하의 이름난 산과 빼어난 승경(勝景)을 모조리 자기가 소유한 뒤에라야 비로소 흡족해할 것이다. 그러면 작은 볼거리에 구속되어 큰 볼거리를 놓치는 사람이 되지나 않을까?

_ 박규수, 〈범희문회서도원림(范希文懷西都園林)〉

대칭성

② 주말에 지리산에 갔는데 갈 때마다 모습도 다르고 느낌도 달라서 참 좋았어. 답 ②

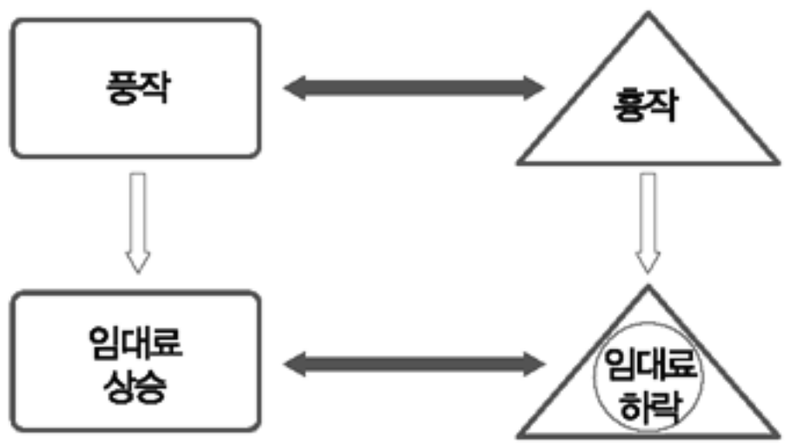
03

만약 올리브가 풍작이면 압착기를 빌리려는 사람이 많아져서 임대료가 상승할 것이다. 이렇게 되면 탈레스는 파종기에 계약한 임대료로 압착기를 빌려서, 수확기에 새로 형성된 임대료로 사람들에게 빌려 줌으로써 큰 이윤을 남길 수 있다. 하지만 ㉠흉작이면 압착기를 빌릴 권리를 포기하면 된다. 탈레스가 파종기에 계약을 통해 사 둔 권리는 그 성격상 '살 권리'라는 옵션임을 알 수 있다.

⑤ 압착기의 임대료가 계약한 수준보다 낮아지기 때문에

임대료 하락!

ⓒ좋은책신사고



답 ⑤

04 〈보기〉에 [정통 연극 ↔ 서사극] 대칭이 나왔고, 발문에서 서사극으로 공연한다고 했어. 너라면 선지를 어떻게 구성했을까? 출제자는 다음과 같이 선지를 제시했어.

서사극	배우가 관객에게 극 중 상황을 설명~ = ③ '촌장'이 해설자의 역할도 맡고 있다는 점을 관객이 알게 한다.
정통 연극	햄릿은 진짜 햄릿이지 특정한 배우가 아니며 = ② 배우들의 표정에서 내면이 잘 드러나도록 = ④ 파수꾼들에게 각각 고유한 이름을 부여하여 개성을 드러낸다. 진짜 파수꾼으로 인식되게 함. 무대 위의 상황도 현실의 상황인 것처럼 = ① 무대의 배경 그림이나 망루를 실감나게 제작한다. 현실과 극 중 상황을 분리(서사극) ×, 비판적 거리를 유지(서사극) × = ⑤ '파수꾼 다'는 역할에 어울리는 연기로 관객의 연민을 이끌어 낸다.

혹시…… 선지에 정통 연극도, 서사극도 아닌 특성이 제시될 수도 있지 않을까? 맞아. 그럴 때도 있긴 해. 하지만 대칭성이 제시됐을 때 출제자가 위와 같이 선지를 곧잘 만든다는 것을 기억해. 효율적으로 문제에 접근할 수 있거든!

답 ③

05 ②는 '서양화가 동양화의 투시법을 받아들였다'는 내용이 지문에 있는 것처럼 이야기하고 있어. 하지만 지문에 그런 내용이 있었어? 없었지! 따라서 이는 적절하지 않은 내용이야. 이 부분은 나중에 PATTERN 15 **'전제'**를 공부한 뒤 꼭 다시 보도록 해. 새로운 깨달음이 있을 거야. ^^

이 문제는 정답보다 나머지 선지들이 훨씬 중요해. 자세히 살펴보자. 제시문에는 동양화는 장점만 있고, 서양화는 단점만 있는 것처럼 나왔어. 편향된 이야기야. 따라서 대칭성을 고려할 줄 아는 학생이라면 다음과 같이 생각할 수 있어야 해. 동양화에는 단점이 없을까?(④) 서양화에는 장점이 없을까?(⑤) 이게 균형 잡힌 사고야.

①과 ③은 대칭성 자체에 의문을 제기하는 선지야. 마치 다음과 같아. 누가 남자는 과격하고, 여자는 얌전하다고 그랬어. 그러면 이런 의문을 제기해야지. 남자이면서 얌전한, 여자이면서 과격한 사람은 없을까?(①) 남자는 태어날 때부터 과격했을까? 언제부터 과격해졌을까?(③) 답 ②

심화 학습! 대칭되는 대상의 경계가 불분명하다는 것으로 비판적 의문을 제기할 수 있어. 수능보다 수준이 높은 문제 세 개를 음미하고 넘어가자.

사례 01 문제/변형

다음 글에 대한 비판적 문제 제기로 적절한 것은? | 2007 MEET/DEET 언어추론 |

사상 · 지식 · 예술 · 친절 · 여행은 본성상 국제적이어야 한다. 하지만 소비재는 가능한 한 국산품이 바람직하며, 특히 금융은 국내에 기반을 둔 것이어야 한다.

내가 이처럼 방향을 선회한 것은 시대에 따라 추구하는 가치가 달라지고, 따라서 사고방식도 달라질 수밖에 없으며, 자유 무역에 대한 판단 자체가 경제적 이익과 비경제적 이익 사이의 저울질이라는 어려운 문제를 수반한다는 점과 관련이 있다.

선지 경제적인 것과 비경제적인 것은 명확하게 구분하기 어렵고 그 크기를 재는 것 또한 자의적일 수밖에 없으므로, 국제적 자본주의를 정당화하는 정반대의 결론이 도출될 수도 있다.

사례 02 문제/변형

온건한 결정론자에 대한 반론으로 타당한 것은? | 2009 MEET/DEET 언어추론 |

그러면 자유 의지가 있다는 것을 증명할 방법은 없을까? 결정론을 '엄격한 결정론'과 '온건한 결정론'으로 구분하면 된다. 엄격한 결정론은 결정론과 자유 의지가 양립 불가능하다고 생각하는 반면, 온건한 결정론은 양립 가능하다고 본다. 결정론과 자유 의지가 양립 불가능하다고 판단한 이유는 행동에 원인이 있으면 그 행동에는 자유 의지가 없을 것이라고 생각했기 때문이다. 그러나 원인이 있다고 해서 꼭 자유 의지가 없다고 해야 할까? 그 원인이 외부의 강제 때문에 생긴 것이라면 자유 의지가 없는 것은 당연하다. 나는 다른 식으로 행동할 수 없었기 때문이다. 반면에 원인이 있다고 해도 내가 다른 식으로 행동할 수 있었다면 자유 의지는 있는 것이다. 나는 다른 식으로 행동할 수도 있었지만 그렇게 행동했기 때문이다. 그렇다고 해서 그 경우에 행동의 원인이 없는 것은 아니다. 결국 온건한 결정론자들은 자유 의지 주장과 모순 관계인 것은 결정론이 아니라 강제라고 주장하는 셈이다. 이러한 견해를 받아들인다면 자유 의지와 결정론은 얼마든지 양립할 수 있다.

ⓒ좋은책신사고

선지 어디까지가 자유 의지에 의한 것이고 어디까지가 강제에 의한 것인지 그 경계가 모호한데, 당신은 자유 의지와 강제를 구별한다.

사례 03 문제 변형

다음 글의 주장을 약화시키는 진술을 〈보기〉에서 골라 짝지은 것은? | 2005 행정고시 PSAT 언어논리 |

과학자는 자신의 연구와 관련해 사회적 책임을 져야 한다고 주장하는 사람들이 있다. 하지만 나는 순수 과학 분야에 종사하는 과학자의 경우에는 이런 문제에 신경 쓰지 않아도 된다고 생각한다. 만약 과학자가 사회적으로 책임을 질 일이 있다면, 그것은 응용과학 분야에 종사하는 과학자들에게나 적용되는 말이다. 순수 과학에 관한 한 과학자의 책임은 연구 결과를 대중에게 적절히 알리는 것뿐이다.

선지 순수 과학과 응용과학의 구분이 쉽지 않다.

06

촬영된 이미지와 수작업에 따른 이미지는 영화와 만화가 현실과 맺는 관계를 다르게 규정한다. 영화는 실제 대상과 이미지가 인과 관계로 맺어져 있어 본질적으로 사물에 대한 사실적인 기록이 된다. 이 기록의 과정에는 촬영장의 상황이나 촬영 여건과 같은 제약이 따른다. 그러나 최근에는 촬영된 이미지들을 컴퓨터상에서 합성하거나 그래픽 이미지를 활용하는 ㉠디지털 특수 효과의 도움을 받는 사례가 늘고 있는데, 이를 통해 만화에서와 마찬가지로 실재하지 않는 대상이나 장소도 만들어 낼 수 있게 되었다.

만화의 경우는 구상을 실행으로 옮기는 단계가 현실을 매개로 하지 않는다. 따라서 만화 이미지는 그 제작 단계가 작가의 통제에 포섭되어 있는 이미지이다. 이 점은 만화적 상상력의 동력으로 작용한다. 현실과 직접적으로 대면하지 않기에 작가의 상상력에 이끌려 만화적 현실로 향할 수 있는 것이다.

[촬영된 이미지(영화) □ ↔ △ 수작업에 따른 이미지(만화)]가 대칭됐어. ㉠이 둘 중 어디에 속하는지 파악하는 게 이 문제의 관건이야. 문맥을 보면 만화와 '마찬가지'라고 했어. 따라서 선지에서 만화의 특징과 같은 것을 고르면 돼. 혹은 대칭성을 이용해서 영화의 특징과 반대인 것을 찾아도 되고!

① 제작 주체가 이미지를 의도대로 만들기가 더 ~~어려워지겠군.~~ → 쉬워지겠군.
② 영화 촬영장의 물리적 환경이 미치는 영향이 더 ~~커지겠군.~~ → 작아지겠군.
③ 촬영된 이미지에만 의존하는 제작 방식의 비중이 ~~늘겠군.~~ → 줄어들겠군.

④ 실제 대상과 영화 이미지 간의 인과 관계가 약해지겠군.

⑤ 영화에 만화적 상상력을 도입하기가 더 힘들어지겠군. → 쉬워지겠군.

①과 ⑤는 만화에 관한 내용이 아니므로 탈락. ②, ③은 영화에 해당하는 내용이므로 탈락. ④는 영화의 특징과 반대이므로 정답이야! 답 ④

07 대칭성을 이용하면 1, 2문단이 없어도 그린에 대한 정보를 전부 이끌어 낼 수 있어.

스키아파렐리	그린
화성 관측은 이때가 처음이었음.	화성 관측 경험이 많았음.
(마데이라 섬보다 대기의 청명도가 떨어지는) 자신의 천문대에서 관측함.	① 관측 조건이 더 양호한 곳(마데이라 섬)에서 관측함.
배율이 상대적으로 낮은 8인치 반사 망원경을 사용함.	③ 더 높은 배율(13인치)의 반사 망원경을 사용함.
짧은 시간에 특징만을 스케치하고 나중에 기억에 의존해 그것을 정교화함.	⑤ 보이는 대로 직접 그림.
자신만의 관측을 토대로 지도를 제작함.	② 다른 관측자들의 관측 결과까지 반영함.

④가 정답이지? '지리학의 방식대로 채색함'은 그린이 아니라 스키아파렐리가 우위를 점한 부분이야. 답 ④

08~10 지문 분석

일반적으로 환율의 상승은 경상 수지를 개선하는 것으로 알려져 있다. 이를테면 국내 기업은 수출에서 벌어들인 외화를 국내로 들여와 원화로 바꾸기 때문에, 환율이 상승한 경우에는 외국에서 우리 상품의 외화 표시 가격을 다소 낮추어도 수출량이 늘어나면 수출액이 증가한다. 동시에 수입 상품의 원화 표시 가격은 상승하여 수입품을 덜 소비하므로 수입액은 감소한다. 그런데 이와 같이 환율 상승이 항상 경상 수지를 개선할 것 같지만 반드시 그런 것은 아니다.

환율이 올라도 단기적으로는 경상 수지가 오히려 악화되었다가 점차 개선되는 현상이 있는데, 이를 그래프로 표현하면 J자 형태가 되므로 'J커브 현상'이라 한다. J커브 현상에서 경상

ⓒ좋은책신사고

수지가 악화되는 원인 중 하나로, 환율이 오른 비율만큼 수입 상품의 가격이 오르지 않는 것을 꼽을 수 있다. 이는 환율 상승 후 상당 기간 동안 외국 기업이 매출 감소를 우려해 상품의 원화 표시 가격을 바로 올리지 않기 때문이다. 또한 소비자들의 수입 상품 소비가 가격 변화에 따라 줄어들기까지는 상당 기간이 소요된다. 그뿐만 아니라 국내 기업이 수출 상품의 외화 표시 가격을 낮추더라도 외국 소비자가 이를 인식하고 소비를 늘리기까지는 다소 시간이 걸린다. 그러나 J커브의 형태가 보여 주듯이, 당초에 올랐던 환율이 지속되는 상황에서 어느 정도 시간이 지나 상품의 가격 및 물량의 조정이 제대로 이루어진다면 경상 수지가 개선된다.

한편, J커브 현상과는 별도로 환율 상승 후에 얼마의 기간이 지나더라도 경상 수지의 개선을 이루지 못하는 경우도 있다. 첫째, 상품의 가격 조정이 일어나도 국내외의 상품 수요가 가격에 어떻게 반응하는가 하는 수요 구조에 따라 경상 수지는 개선되지 못하기도 한다. 수출량이 증가하고 수입량이 감소하더라도, ㉠경상 수지가 그다지 개선되지 않거나 오히려 악화될 수도 있다는 것이다. 둘째, 장기적인 차원에서 수출 기업이 환율 상승에만 의존하여 품질 개선이나 원가 절감 등의 노력을 계속하지 않는다면 경쟁력을 잃어 경상 수지를 악화시킬 수도 있다.

우리나라의 경우 환율은 외환 시장에서 결정되나, 정책 당국이 필요에 따라 간접적으로 외환 시장에 개입하는 환율 정책을 구사한다. 경상 수지가 적자 상태라면 일반적으로 고환율 정책이 선호된다. 그러나 이상에서 언급한 환율과 경상 수지 간의 복잡한 관계 때문에 환율 정책은 신중하게 검토되어야 한다.

---

❶ **환율**: 외화 1단위와 교환되는 원화의 양.

❷ **경상 수지**: 상품(재화와 서비스 포함)의 수출액에서 수입액을 뺀 결과. 수출액이 수입액보다 클 때는 흑자, 작을 때는 적자로 구분함.

이 지문은 흐름을 읽기가 쉽지 않아. 그렇지만 이 정도는 읽어 낼 수 있어야 수능에서 1등급을 받을 수 있어. 나랑 같이 흐름을 읽어 보자.

1문단의 첫 문장에서 각주 달린 개념이 두 개나 나왔어. 시간이 들더라도 정의를 꼼꼼하게 읽고 가야 해. 이후 계속 등장할 개념일 테니까. (이때 시간을 투자하는 것이 문제 풀이 때 시간을 줄여줘) 하여튼, 첫 문장에서 [환율 상승 → 경상 수지 개선]을 말했고, 이후 구체적 사례를 들었어. 그리고 마지막 문장에서 [환율 상승. 그러나 경상 수지 개선 ×]라고 말했어. 이후 왜 그런지 그 이유를 설명하겠지?

2문단에서 [환율 상승. 그러나 경상 수지 개선 ×]에 대한 단기적인 사례로 'J커브 현상'이 [원인 결과]로 쭉 설명됐어. 참고로 원인 1, 2, 3이 너무 구체적이라서 머릿속에 구겨 넣기 어려웠지? 1~3을 아우를 수 있는 공통점(상당 기간 소요)을 뽑아내면서 읽으면 충분해. 너무 구체적인 건 나중에 지문으로 돌아와서 확인하면 되니까.

3문단도 [환율 상승. 그러나 경상 수지 개선 ×]에 대한 내용이야. 근데 '한편', 'J커브 현상과는 별도로'라며 뭔가 2문단과 초점이 다르지? 어떻게 다른지 알겠어? 2문단은 '단기적'이었고, 3문단은 '얼마의 기간이 지나더라도', '장기적인 차원에서'라는 것이 차이점이야. 즉, [단기(2문단) ↔ 중장기(3문단)] 이렇게 대칭되고 있어.

4문단은 앞부분을 잘 읽었다면 정리하는 느낌으로 가볍게 읽을 수 있었지? 앞의 이유를 근거로 환율 정책은 신중하게 검토되어야 한다는 결론을 내려.

08

②가 정답이야! 지문의 결론을 부정했으니까. 지문의 큰 흐름만 알았다면 틀릴 수 없는 문제였어!

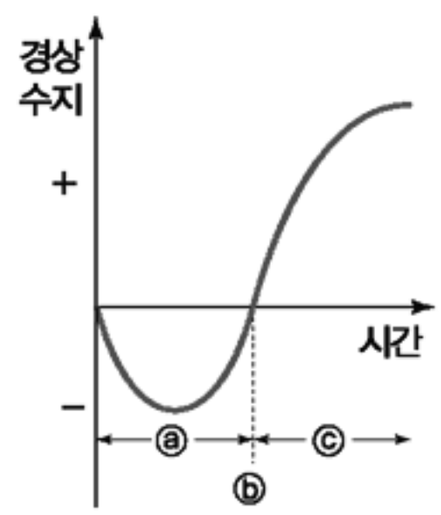
실제 시험장에서는 정답을 확인했다면 나머지 선지는 확인할 필요가 없지만…… 지금은 실전처럼 풀고 분석하는 중이니, 오답을 가볍게 살펴보자. ①, ⑤는 1문단, ③은 2문단, ④는 3문단을 통해 확인할 수 있어. 답 ②

09

환율이 올라도 단기적으로는 경상 수지가 오히려 악화되었다가 점차 개선되는 현상이 있는데, 이를 그래프로 표현하면 J자 형태가 되므로 'J커브 현상'이라 한다. J커브 현상에서 경상 수지가 악화되는 원인 중 하나로, 환율이 오른 비율만큼 수입 상품의 가격이 오르지 않는 것을 꼽을 수 있다.

대칭성

{보기}



ㄱ. 수입 상품 가격의 상승 비율이 환율 상승 비율에 가까울수록 ⓐ의 골이 얕아진다.
ㄴ. 수출 기업의 품질 및 원가 경쟁력이 강화될수록 ⓐ 구간이 넓어진다.
ㄷ. ⓑ를 기점으로 하여 환율이 상승하게 된다.
ㄹ. ⓒ는 환율 상승을 통해 경상 수지 개선 효과가 나타나는 구간이다.

ⓒ좋은책신사고

먼저 그래프를 이해하고 넘어가자. ⓐ는 단기적으로 경상 수지가 악화되는 부분이고, ⓑ는 경상수지가 적자에서 흑자로 돌아서는 지점, ⓒ는 경상 수지가 +인 상태로 옮겨 간 구간이니 경상 수지가 개선된 효과라고 볼 수 있어. 이 정도 정리만으로 문제를 풀어 보자.

ㄱ. J커브 현상의 원인을 줄이니 J커브의 핵심인 ⓐ의 골이 얕아지겠지~.

ㄴ. 이건 무조건 틀렸어. 단기적으로 나타나는 J커브 현상과 관련이 없거든. '수출 기업의 품질 및 원가 경쟁력 강화'는 'J커브 현상과는 별도로'라며 3문단에서 다룬 나온 내용이었어. 그런데 당시 많은 강의와 참고서에서 이 문제를 엉터리로 해설했어. '수출 기업의 품질 및 원가 경쟁력이 강화'되면 ⓐ가 (넓어지는 것이 아니라) 좁아지기 때문에 ㄴ이 틀렸다고 하더라고. 경쟁력 강화는 긍정적인 것이고, ⓐ가 넓어지는 건 부정적인 것이라서 적절하지 않다고 생각한 거야. 아무 관련이 없기 때문에 틀린 건데…….

ㄷ. J커브 그래프는 환율이 상승하게 된 것을 전제로 하니, ⓑ를 기점으로 하는 것이 아니라 원점을 기점으로 해야 해.

ㄹ. J커브 현상 정의의 일부니까 맞는 말이지. 답 ②

10

일반적으로 환율의 상승은 경상 수지를 개선하는 것으로 알려져 있다. 이를테면 국내 기업은 수출에서 벌어들인 외화를 국내로 들여와 원화로 바꾸기 때문에, 환율이 상승한 경우에는 외국에서 우리 상품의 외화 표시 가격을 다소 낮추어도 수출량이 늘어나면 수출액이 증가한다. 동시에 수입 상품의 원화 표시 가격은 상승하여 수입품을 덜 소비하므로 수입액은 감소한다.

〈중략〉

한편, J커브 현상과는 별도로 환율 상승 후에 얼마의 기간이 지나더라도 경상 수지의 개선을 이루지 못하는 경우도 있다. 첫째, 상품의 가격 조정이 일어나도 국내외의 상품 수요가 가격에 어떻게 반응하는가 하는 수요 구조에 따라 경상 수지는 개선되지 못하기도 한다. 수출량이 증가하고 수입량이 감소하더라도, ㉠경상 수지가 그다지 개선되지 않거나 오히려 악화될 수도 있다는 것이다.

대칭성을 통해 ㉠의 이유를 구체화하면, '가격이 상승해도 수입품을 덜 소비하지 않는다.'가 돼. 이와 맥락이 같은 건 ③이야![1] (07번과 문제를 푸는 방식이 완전히 동일하지? ^^) 답 ③

1 《독해력 강화 도구 3가지》 부록에서 정리한 것이기도 한데, X의 증감에 따라 Y가 크게 변할 때 '민감'하다고 해. 경제학에서는 '탄력적'이라고도 하고, 문제를 예로 들면 가격 변화에 따라 소비가 크게 변하면 민감한 것이고, 가격 변화에 따라 소비가 별로 변하지 않으면 민감하지 않은 거야.

ⓒ좋은책신사고

PATTERN 13

이항관계

본문 | 115~128쪽

01 ③	02 ④	03 ①	04 ④	05 ②	06 ②	07 ⑤	08 ③
09 ④	10 ②	11 ①	12 ④	13 ⑤	14 ④		

01 (가)는 첫 문장에서 알 수 있듯이, 언어와 사고의 관계에 대한 글이었어. 둘 사이의 관계는 '언어가 사고를 결정'하는 것이라고 강조했지? 이게 핵심이야.

발문은 '미루어 알 수 있는 것'인데, 출제자는 '미루어 알 가치가 있는 것'을 주로 정답으로 만들어. 여기서는 관계가 핵심이니 이를 문제화하겠지? ③이 지문과 같은 관계야. 따라서 정답! 다른 건 굳이 살필 필요도 없어~. 답 ③

02~03 | 지문 분석

사람의 눈이 원래 하나였다면 세계를 입체적으로 지각할 수 있었을까? 입체 지각은 대상까지의 거리를 인식하여 세계를 3차원으로 파악하는 과정을 말한다. 입체 지각은 눈으로 들어오는 시각 정보로부터 다양한 단서를 얻어 이루어지는데 이를 양안 단서와 단안 단서로 구분할 수 있다. 양안 단서는 양쪽 눈이 함께 작용하여 얻어지는 것으로, 양쪽 눈에서 보내오는, 시차(視差)가 있는 유사한 상이 대표적이다. 단안 단서는 한쪽 눈으로 얻을 수 있는 것인데, 사람은 단안 단서만으로도 이전의 경험으로부터 추론에 의하여 세계를 3차원으로 인식할 수 있다.

망막에 맺히는 상은 2차원이지만 그 상들 사이의 깊이의 차이를 인식하게 해 주는 다양한 실마리들을 통해 입체 지각이 이루어진다. 동일한 물체가 크기가 다르게 시야에 들어오면 우리는 더 큰 시각(視角)을 가진 쪽이 더 가까이 있다고 인식한다. 이렇게 물체의 상대적 크기는 대표적인 단안 단서이다. 또 다른 단안 단서로는 '직선 원근'이 있다. 우리는 앞으로 뻗은 길이나 레일이 만들어 내는 평행선의 폭이 좁은 쪽이 넓은 쪽보다 멀리 있다고 인식한다. 또 하나의 단안 단서인 '결 기울기'는 같은 대상이 집단적으로 어떤 면에 분포할 때, 시야에 동시에 나타나는 대상들의 연속적인 크기 변화로 얻어진다. 예를 들면 들판에 만발한 꽃을 보면 앞쪽은 꽃이 크고 뒤로 가면서 서서히 꽃이 작아지는 것으로 보이는데 이러한 시각적 단서가 쉽게 원근감을 일으킨다.

어떤 경우에는 운동으로부터 단안 단서를 얻을 수 있다. '운동 시차'는 관찰자가 운동할 때 정지한 물체들이 얼마나 빠르게 움직이는 것처럼 보이는지가 물체들까지의 상대적 거리에 대한 실마리를 제공하는 것이다. 예를 들어 기차를 타고 가다 창밖을 보면 가까이에 있는 나무는 빨리 지나가고 멀리 있는 산은 거의 정지해 있는 것처럼 보인다.

동물들도 단안 단서를 활용하여 입체 지각을 할 수 있다. 특히 머리의 좌우 측면에 눈이 있는 동물들은 양쪽 눈의 시야가 겹치는 부분이 거의 없어 양안 단서를 활용하지 못한다. 이런 경우에 단안 단서는 입체 지각에서 결정적인 역할을 하게 된다. 가령 어떤 새들은 머리를 좌우로 움직였을 때 정지된 물체가 움직여 보이는 정도에 따라 물체까지의 거리를 파악한다.

1문단에서 질문을 던졌어. 이에 대한 답변이 글의 핵심이겠지? 질문에 대해 부연하며 입체 지각에 활용되는 단서를 이항관계로 제시했어. 여기서 단안 단서, 즉 1문단의 마지막 문장이 첫 문장에 대한 답변이야. 눈이 원래 하나였어도 입체를 지각할 수 있다는 거지! 단안 단서가 질문에 대한 답변이고, 글의 핵심이다 보니 이에 대해 쭉 설명할 것이라 예상할 수 있어.

2문단의 첫 문장에 '다양한 실마리'라고 나왔지? 이를 통해 단안 단서의 실마리가 [나열 열거]될 것이라 예상할 수 있어. 감각이 있다면 똑같은 실마리면서, '운동 시차'가 독립된 문단으로 나온 것에 주목할 수 있어. '상대적 크기', '직선 원근', '결 기울기'와는 급이 다르니 문제화되는 급도 다르겠구나.' 하고 느낄 수 있어.

마지막 문단의 내용은 단안 단서를 활용한 입체 지각이 동물도 가능하다는 거지? 그리고 내용상 앞 문단의 '운동 시차'를 그대로 받아서 '어떤 새'의 사례가 나와. 둘 다 [운동하는 관찰자, 정지한 물체]인 상황이야.

02

④ 직선 원근을 이용해 입체 지각을 하려면 두 눈에서 보내오는 상을 조합해야 한다.

직선 원근은 단안 단서인데, 이를 양안 단서와 같이 묶었기 때문에 적절하지 않아. ①은 마지막 문단, ②는 1문단의 질문에 대한 답변, ③은 '시차'에 대한 각주야. ⑤는 지문의 흐름을 읽었다면 알 수 있는 거였어. 구체적으로 대응 관계를 비교해 보자.

관찰자가 운동할 때 정지한 물체들이 얼마나 빠르게 움직이는 것처럼 보이는지가 물체들까지의 상대적 거리에 대한 실마리를 제공하는 것이다.

어떤 새들은 머리를 좌우로 움직였을 때 정지된 물체가 움직여 보이는 정도에 따라 물체까지의 거리를 파악한다.

답 ④

ⓒ좋은책신사고

03

당시 시험에서 가장 어려웠던 문제야. 정답률이 겨우 33%였어! 짧은 시간 동안 글을 이해하는 것이 어려웠을 수 있지만 그래도 풀 수 있어. 지문과 〈보기〉를 기계적으로 연결만 할 수 있어도 정답이 보이거든.

'운동 시차'는 관찰자가 운동할 때 정지한 물체들이 얼마나 빠르게 움직이는 것처럼 보이는지가 물체들까지의 상대적 거리에 대한 실마리를 제공하는 것이다.

{보기}

(가) 다람쥐가 잠자는 여우를 발견하자 여우를 보면서 자신과 여우를 연결하는 선에 대하여 직각 방향으로 움직였다.

① (가)에서 다람쥐가 한 행동이 입체 지각을 얻기 위한 것이라면 다람쥐는 운동 시차를 이용한 것이라 할 수 있겠군.

어쩌면 (가)의 '자신과 여우를 연결하는 선에 대하여 직각 방향으로'가 무슨 말인지 몰랐을 수 있어. 지문에도 이런 말이 없었던 것 같고……. 근데 지문에 이런 말이 있어! '기차를 타고 가다 창밖을 보면'이 바로 그 부분이야. 오른쪽의 그림과 같이 기차는 창밖의 물체와 직각 방향으로 움직이잖아!

여담이지만, 기차 제일 앞 칸에서 정지한 물체와 직선 방향으로 가까워진다면? 가까이 갈수록 물체가 커 보일 거야. 이것은 단안 단서 중 상대적 크기와 관련이 있어.

④를 택한 사람이 39%나 됐어. (나)는 단안 단서 중 상대적 크기와 관련이 있지! (그래서 ⑤는 적절하지 않아!) 결 기울기는 같은 대상이 '집단적으로' 어떤 면에 분포해야 하는데, 축구공은 하나밖에 없으니 ④는 적절하지 않아. 답 ①

04

인터넷 쇼핑몰에서 물건을 살 때, 다른 사람이 내 컴퓨터와 인터넷 쇼핑몰의 컴퓨터 사이에 오고가는 정보를 읽어서 내가 입력한 신용 카드 정보를 빼내면 어쩌나 하고 걱정하는 사람이 많다. 그러나 공개키 암호화 방식을 이용하면 정보를 주고받는 당사자 이외에는 그 정보를 볼 수 없도록 할 수 있다.

공개키 암호화 방식에서는 각각의 컴퓨터가 다른 컴퓨터와 절대로 겹치는 법이 없는 한 쌍의 키를 준비한다. 내 컴퓨터가 준비한 키 쌍을 각각 공개키 A와 비밀키 a라고 하자. 공개키

A는 다른 컴퓨터에 알려주는 데에 사용하고 비밀키 a는 내 컴퓨터에만 보관한다. 공개키 A로 암호화된 정보는 오직 비밀키 a가 있어야만 해독되어 원래의 정보로 만들 수 있으며, 공개키 A를 가지고도 해독될 수 없다. 따라서 비밀키 a만 내 컴퓨터 밖으로 빠져나가지 않게 하면 공개키 A는 다른 컴퓨터에 알려 주어도 무방하다.

〈중략〉

어떤 사람은 자기 컴퓨터가 가르쳐 준 공개키 A에서 비밀키 a를 알아내면 어쩌나 하고 걱정할지 모른다. 그러나 이러한 일은 기술적으로만 본다면 거의 불가능하다. 비밀키 a에서는 간단한 계산만으로 공개키 A를 얻을 수 있다. 그러나 공개키 A에서 비밀키 a를 구하기 위해서는 현재 가장 속도가 빠른 슈퍼컴퓨터를 동원하더라도 수십 년 동안 계산해야 할 정도로 엄청난 시간을 필요로 한다. 따라서 공개키 암호화 방식은 일반적으로 사람들이 안심하고 사용해도 좋다고 할 수 있다.

① 정보를 주고받는 컴퓨터끼리는 공통의 비밀키를 사용한다.

□는 □끼리, △는 △끼리 묶어야 하는데, 교차해서 묶어서 적절하지 않아.

② 공개키로 암호화하여 보내는 정보는 비밀키로 해독될 수 없다.

□와 △ 사이의 관계를 왜곡해서 적절하지 않아.

③ 컴퓨터의 속도가 빨라지면 공개키 암호화의 안전성은 높아진다.

인과 관계를 왜곡했어. 컴퓨터 속도가 빨라져서 수십 년 동안 계산할 것을 몇 초 내에 해버리면 다른 사람이 비밀키 a를 구하기 쉬워지고, 그러면 공개키 A로 암호화된 정보를 해독할 수 있으니 공개키 암호화의 안정성이 떨어져.

④ 정보를 주고받는 컴퓨터끼리는 상대방 컴퓨터의 비밀키를 모르고 있다.

□와 △가 묶이지 않는다는 표현이니 적절해!

⑤ 공개키로 암호화된 정보는 암호화에 사용된 공개키를 알면 해독될 수 있다.

관계를 왜곡했어. 공개키가 아니라 비밀키를 알아야 해독할 수 있지.

정오 판정을 넘어 다시 문제로 돌아가서 출제자가 선지를 어떻게 만들었는지 음미하고 넘어가자.

답 ④

ⓒ좋은책신사고

05

신문의 특정 후보 지지가 유권자의 표심(票心)에 미치는 영향은 생각보다 강하지 않다는 것이 학계의 일반적인 시각이다. 1958년 뉴욕 주지사 선거에서 〈뉴욕 포스트〉가 록펠러 후보를 지지해 그의 당선에 기여한 유명한 일화가 있긴 하지만, 지지 선언의 영향력은 해가 갈수록 줄어들고 있다. 이 현상은 '선별 효과 이론'과 '보강 효과 이론'으로 설명할 수 있다.

[A] 선별 효과 이론에 따르면, 개인은 미디어 메시지에 선택적으로 노출되고, 그것을 선택적으로 인지하며, 선택적으로 기억한다. 예를 들면, '가' 후보를 싫어하는 사람은 '가' 후보의 메시지에 노출되는 것을 꺼려할 뿐만 아니라, 그것을 부정적으로 인지하고, 그것의 부정적인 면만을 기억하는 경향이 있다. 한편 보강 효과 이론에 따르면, 미디어 메시지는 개인의 태도나 의견의 변화로 이어지지 못하고, 기존의 태도와 의견을 보강하는 차원에 머무른다. 가령 '가' 후보의 정치 메시지는 '가' 후보를 좋아하는 사람에게는 긍정적인 태도를 강화시키지만, 그를 싫어하는 사람에게는 부정적인 태도를 강화시킨다. 이 두 이론을 종합해 보면, 신문의 후보 지지 선언이 유권자의 후보 선택에 크게 영향을 미치지 못한다는 것을 알 수 있다.

출제자는 관계를 주목해. 그러니 우리도 관계를 주목하자!

관계: ▭와 △를 종합하면 '미디어 메시지'는 '개인'에게 영향을 미치지 못한다.

②는 관계를 정면으로 부정했으니 적절하지 않아. 언론 보도가 개인에게 큰 영향을 끼친 사례잖아! ㅋ 다른 선지는 둘 중 특정 이론에 대한 사례야. ①, ③, ④는 △, ⑤는 ▭와 관련이 있어. 답 ②

참고로 출제자의 감각을 하나 익혀 보자. 출제자는 큰 흐름에서 벗어나는 예외를 내용 일치류 선지로 내곤 해.

> 1958년 뉴욕 주지사 선거에서 〈뉴욕 포스트〉가 록펠러 후보를 지지해 그의 당선에 기여한 유명한 일화가 있긴 하지만, 지지 선언의 영향력은 해가 갈수록 줄어들고 있다.

선지 신문의 후보 지지 선언이 선거 결과와 항상 관련 없는 것은 아니었다.

이 감각을 알겠다면 다음을 읽으며 복습해 보자.

> 전통적인 어원 연구는, 몇몇 예외가 없지는 않았지만, 대개 어쭙지않은 한자(漢字)의 지식에 기댄 것이었다.

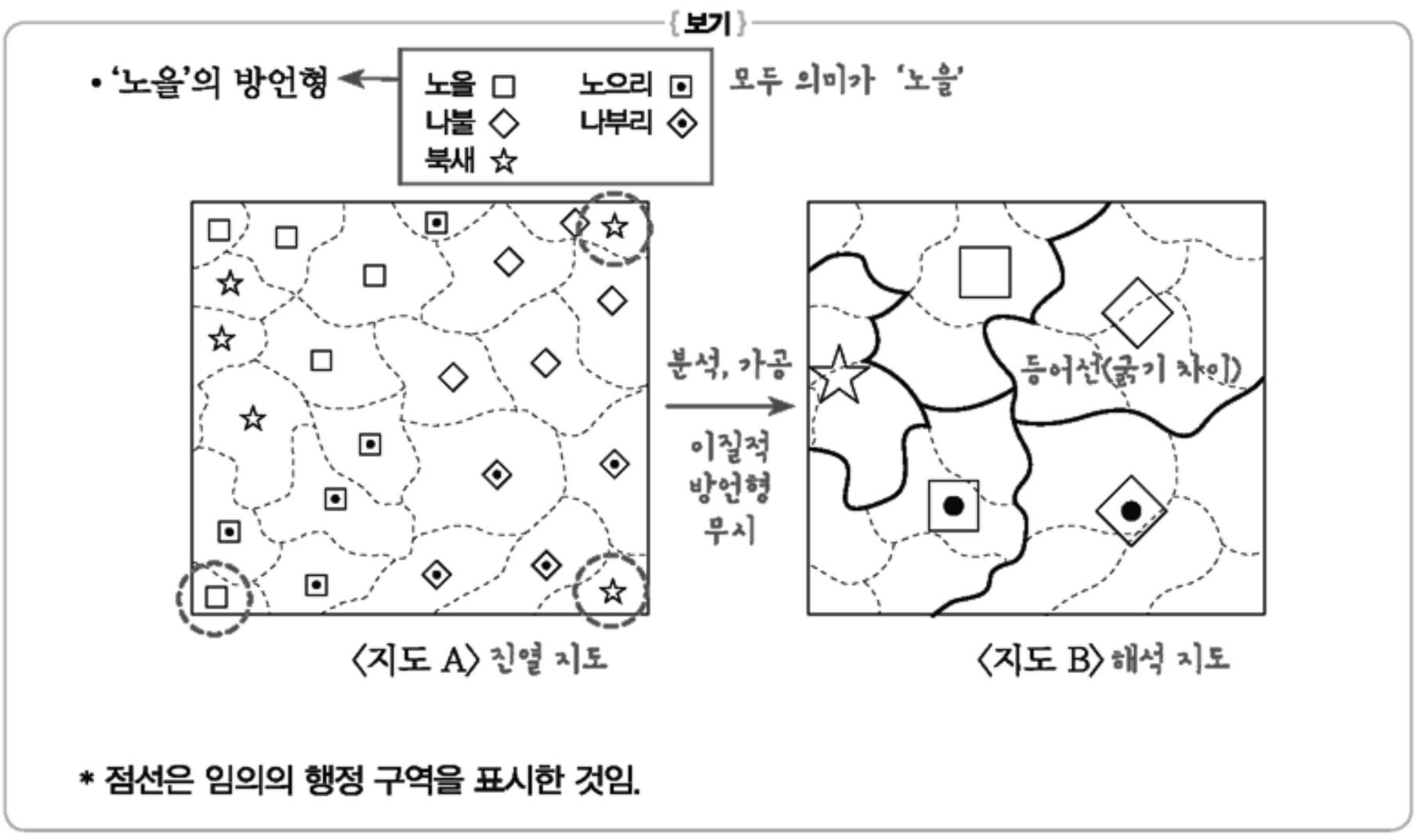
선지 전통적인 어원 연구에서도 과학적인 연구가 있었다.

06

언어 지도는 자료를 기입해 넣는 방식에 따라 몇 가지로 나누는데, 그중 한 분류법이 진열 지도와 해석 지도로 나누는 방식이다. 전자가 원자료를 해당 지점에 직접 기록하는 기초 지도라면, 후자는 원자료를 언어학적 관점에 따라 분석, 가공하여 지역적인 분포 상태를 제시하고 설명하는 지도를 말한다.

진열 지도는 각 지점에 해당하는 방언형을 지도에 직접 표시하거나 적절한 부호로 표시하는데, 언어학적으로 비슷한 어형은 비슷한 모양의 부호를 사용한다. 가령 '누룽지'의 방언형으로 '누렁기, 누룽지, 소데끼, 소디끼'등이 있다면, '누렁기, 누룽지'와 '소데끼, 소디끼'를 각각 비슷한 부호로 사용하는 것이다. 한편, 해석 지도는 방언형이 많지 않을 때 주로 이용하며, 연속된 지점에 동일한 방언형이 계속 나타나면 등어선(等語線)을 그어 표시한다. 등어선은 언어의 어떤 특징과 관련되느냐에 따라 그 굵기에 차이를 두어 표시하기도 한다. 이때 지역적으로 드물게 나타나는 이질적인 방언형은 종종 무시되기도 한다.

먼저 〈보기〉를 살펴보자.



②가 적절하지 않아. ①에서 봤듯, 비슷한 어형은 비슷한 모양의 부호를 사용해. 하지만 '북새'처럼 어형이 크게 다른 것들은 부호도 유사성이 없는 것을 사용해. 이는 어형의 유사성으로 인한 것이지 의미 차이 때문은 아니야. 모두 의미는 '노을'로 동일하니까! 답 ②

ⓒ좋은책신사고

07

일반적으로 영화는 구체적인 대상을 재현하는 데에는 그 어떤 예술보다 강하지만, 대사나 자막을 이용하지 않고서는 정신적인 의미를 표현하는 데 약하다. 그런데 영화의 출발이 시각 예술이라는 것을 감안하면, 언어적 요소에 의존하는 것은 영화 본연의 방식이라고 보기 어렵다. 따라서 영화가 독자적인 예술이 되기 위해서는 기본적으로 순수하게 시각적인 방식으로 추상적인 의미 표현에 이를 수 있어야 한다.

에이젠슈테인은 여기서 한자의 구성 원리에 주목한다. 한자의 육서(六書) 중 그가 주목한 것은 상형 문자와 회의 문자다. 상형 문자는 사물의 형태를 본뜬 문자다. 그러나 눈으로 볼 수 있는 것은 형태를 본떠서 재현할 수 있지만, 눈으로 볼 수 없는 것은 재현하기 어렵다. 예를 들어 '휴식'과 같이 추상적인 개념은 상형 문자로 표현할 수 없다. 이때 이를 표현할 수 있는 것이 회의 문자다. 회의 문자 '쉴 휴(休)'는 사람 인(人)과 나무 목(木)이 결합된 문자다. 이 두 문자를 결합하면 '휴식'이라는 추상적 의미가 만들어진다. 하지만 '휴식'이란 말의 의미는 '人'에도 '木'에도 들어 있지 않다. 두 개의 문자가 결합되면서 두 문자의 단순한 종합이 아닌 새로운 차원이 열리며, 이를 통해 추상적인 의미를 표현할 수 있다는 것이 바로 에이젠슈테인이 회의 문자에서 주목한 지점이다.

이러한 원리가 영화의 시각적인 의미 표현에 어떻게 적용될 수 있을까? 여기서 중요한 것은 회의 문자를 이루는 요소들이 상형 문자라는 점이다. 묘사적이고 단일하며 가치중립적인 상형 문자의 특성은 영화의 개별 장면(shot)들의 특성에 상응한다. 회의 문자를 이루는 각각의 문자는 따로 떼어 놓고 보면 사물이나 사실에 대응되지만, 그 조합은 개념에 대응된다. 이와 마찬가지로 영화의 개별 장면들은 사물이나 사실에 대응되지만, 이들을 특정하게 결합시키면 그 조합은 개념에 대응된다. 따라서 회의 문자의 구성 원리를 이용하면 눈에 보이지 않는 것, 묘사할 수 없는 것, 추상적인 것을 순수하게 시각적인 방식으로 표현할 수 있다는 결론이 나온다.

그러나 개별 장면들의 시간적 병치를 통해서 이루어 낸 추상적 의미는 영화를 보는 관객의 머릿속에서만 존재한다. 따라서 이런 방식으로 만들어진 영화를 보면서 거기에 담긴 의미를 구성해 내는 것은 관객의 몫으로 남게 된다.

1문단에서 문제(과제)가 제시됐어. 이에 대한 해결책이 지문의 핵심이겠다.

2문단에서는 갑자기 다른 분야(한자의 구성 원리)를 살피기 시작해. 당황하지 말고, 모든 내용은 해결책과 관련이 있다는 믿음을 갖고 읽어 나가면 돼. 여기서 ▭와 △가 [비교 대조]됐어. 그리고 관계로 ▭를 결합하면 △가 된다는 내용이 제시됐어.

3문단에서는 이 흐름을 그대로 가져오면서 질문을 던져. '2문단의 내용이 해결책으로 어떻게 연결될 수 있을까?'로 번역할 수 있어. 이에 대한 답변은 '상응', '대응' 관계를 나타낸 거였어. 맞대어 비교하는 유비 추론에서 자주 쓰는 용어지! 대응된 것끼리의 관계도 그대로 대응되어 '▭를 결합하면 △'라는 것이고, 이 관계가 결국 1문단에서 제시한 문제에 대한 해결책이야.

지금까지가 표현의 문제였다면 4문단에서는 관객의 몫에 대해 언급하고 글이 끝나.

① 영화는 구체적인 대상의 ~~재현을 통해 독자적인~~ 예술이 된다.

□를 결합해서 △를 표현해야 가능하지.

② 영화의 개별 장면과 회의 문자 사이에 구조적 유사성이 ~~있다~~.

□와 △가 대응된다고 한 거니 적절하지 않아.

③ 영화의 정선적인 의미는 개별 장면들의 특성으로 환원될 수 ~~있다~~.

이 문제는 당시 시험에서 오답률이 가장 높았던 문제야. ③ 때문에 그래. ③은 분명 □와 △의 관계에 대한 표현인데…… '환원'이 무슨 뜻인지 잘 모르겠지? 그래서 많은 학생들이 틀렸어.

이번 기회에 내가 싹 정리해 줄게.

1) 환원하다 = 본디 상태로 되돌리다

[예문] 보청기는 음향을 전기적 신호로 바꾸어 주는 마이크로폰, 전기 신호를 크게 만드는 증폭기, 증폭된 전기 신호를 음향으로 환원하는 수화기로 구성되어 있다. | 2012 6월 모의평가 |

음향을 전기적 신호로 바꿨다가, 이 신호를 본디 상태인 음향으로 되돌리는 것이니 '환원'이 쓰였어. 적절하지?

2) 환원하다 = 기부하다

[예문] 기부는 부의 사회 환원을 통해 사회를 통합하고 공동체 문화를 형성해 나가는 원동력이다.

| 2005 9월 모의평가 |

[예문] 기업 결합으로 얻은 이익은 사회에 환원하는 것이 바람직하다. | 2010 수능 |

돈을 번다는 것은 사회로부터 돈을 가져온다는 것이고, 이를 다시 사회로 되돌려주겠다는 뜻이니 환원의 사전적 의미와도 부합해.

3) 환원하다 = '산화하다'의 반대말

[예문] 정상 상태에 도달하는 동안 이산화질소와 같은 산화 가스는 산화물 반도체로부터 전자를 받으면서 흡착하여 산화물 반도체의 저항값을 증가시킨다. 반면에 일산화탄소와 같은 환원 가스는 산화물 반도체 물질에 전자를 주면서 흡착하여 산화물 반도체의 저항값을 감소시킨다.

| 2011 9월 모의평가 |

ⓒ좋은책신사고

어떤 물질이 산소와 결합하거나 전자 수가 줄어드는 것을 산화되었다고 해. 이를 본디 상태로 되돌리려면 산소와 분리시키거나, 전자 수가 늘어나야겠지? 화학에서는 이를 환원이라고 해. 이런 관점에서 예문을 보면 환원 가스는 다른 물질을 환원시켜 주는 가스라는 의미라는 것도 알 수 있어.

4) 환원하다 = 전체를 부분의 단순한 총합으로 이해하다.[1]

[예문] 지금까지 과학은 기계론적 세계관에 입각해서 모든 존재를 기계와 같은 물질 구조로 보고, 환원적이고 분석적인 방법으로 기계의 최소 부품 간의 상호 인과 관계를 밝혀서 전체를 이해하는 데 주력하였다. 그러나 신과학 운동에서는 전체가 단순한 부분의 합계 이상이라고 믿고 부분과 전체 사이의 관계와 상호 작용을 중요시한다. 그리고 분석이나 환원적 접근법 대신에 전체를 파악하는 전일적(全一的)이고 종합적인 접근법을 사용하는 유기체적 세계관을 지향한다. | 1994 수능 |

환원에는 [전체=부분의 단순한 총합]이라는 전제가 깔려 있어. 즉, 1+1=2라는 거야. 환원적 접근법은 전체를 본디 상태인 부분으로 되돌려서, 각 부분을 이해하는 방식으로 전체를 이해하는 접근 방식이야. 상위 구조를 하위 구조로 더듬어 내려가는 방식이기 때문에 '하향식(top-down) 방법'이라고도 하고, 전체를 부분으로 쪼개기 때문에 '분석적 방법'이라고도 하고.

환원적 접근만큼이나 이와 대칭되는 전일적 접근(전일주의)을 아는 것이 중요해. 전일적 접근은 [전체≠부분의 단순한 총합]이라는 전제에서 시작해. 1+1=3일 수도 있다는 거야. 전일적 접근은 각 부분에 대한 이해만으로는 전체를 이해할 수 없기 때문에 부분들 간의 상호 작용을 중요시하는 접근 방식이야. (참고로 이런 상호 작용을 통해 부분에 없던 특성이 전체에서 출현하는 것을 '창발'이라고 해.) 상호 작용하는 구성 요소를 모아 집합체를 만들어 내는 방식이기 때문에 '상향식(bottom-up) 방법'이라고도 하고, 부분이 합한 전체를 중시해서 '종합적 방법'이라고도 해.

[예문] 인공생명론에서는 생명체를 '하나의 복잡한 기계'라기보다는 오히려 '비교적 단순한 기계의 복잡한 집단'으로 본다. 생명은 이러한 집단을 구성하는 요소들 사이의 상호 작용에 의하여 복잡한 행동을 보여 주는 것이라 할 수 있다. 핵산이나 아미노산 따위의 생체 분자는 살아 있지 않지만 그들의 집합체인 생물체는 살아 있다. 요컨대 생명은 수많은 무생물 분자가 집합된 조직에서 나타나는 창발적 행동(emergent behavior)이라 할 수 있다. 창발적 행동은 인공생명론의 핵심 개념이다. 인공생명론에서는 생명을, 생물체를 조직하는 물질 자체의 특성이라기보다는 그 물질을 정확한 방식으로 조직했을 때 물질의 상호 작용으로부터 출현하는 특성으로 간주한다.

| 2004 6월 모의평가 |

'상호 작용에 의하여 복잡한 행동을 보여 주는 것', '창발적 행동'을 통해 인공생명론은 환원적 접근이 아니라 전일적 접근임을 알 수 있어.

1 이 정의를 좀 더 세분화해서 목록화하는 것도 가능하지만 이 책은 수능 국어 참고서이다 보니 다소 거칠지만 뭉뚱그려서 다뤘어.

다시 원래 선지로 돌아가 보자. "'휴식'이란 말의 의미는 '人'에도 '木'에도 들어 있지 않다. 두 개의 문자가 결합되면서 두 문자의 단순한 총합이 아닌 새로운 차원이 열리며"는 [전체≠부분의 단순한 총합], [1+1=3]이라는 말이니, 영화의 정신적인 의미는 개별 장면들의 특성으로 환원될 수 없어!

④ 영화는 추상적인 의미를 표현하기 위해 언어적 요소를 풍부하게 이용해야 한다.

1문단에서 보았듯, 언어적 요소를 풍부하게 사용하는 건 영화 본연의 방식이 아니니 ④처럼 '~해야 한다'라고 할 수 없어. (언어적 요소가 풍부하면 영화가 아니라 라디오지……-_-a)

> 회의 문자의 구성 원리를 이용하면 눈에 보이지 않는 것, 묘사할 수 없는 것, 추상적인 것을 순수하게 시각적인 방식으로 표현할 수 있다는 결론이 나온다.

⑤ 영화 외의 영역에서도 영화가 독자적인 예술이 되기 위한 원리를 끌어낼 수 있다.

이 부분이 이 글의 핵심 흐름이었어! 앞서 언급했듯이 다른 영역의 방법을 적용(=응용)해서 문제를 해결하는 방식은 유비 추론의 한 형태이기도 해. 답 ⑤

사례를 하나 더 보여 줄게.

사례 글쓴이의 생각을 바르게 말한 것은? | 2005 의 · 치의학교육입문 예비검사 |

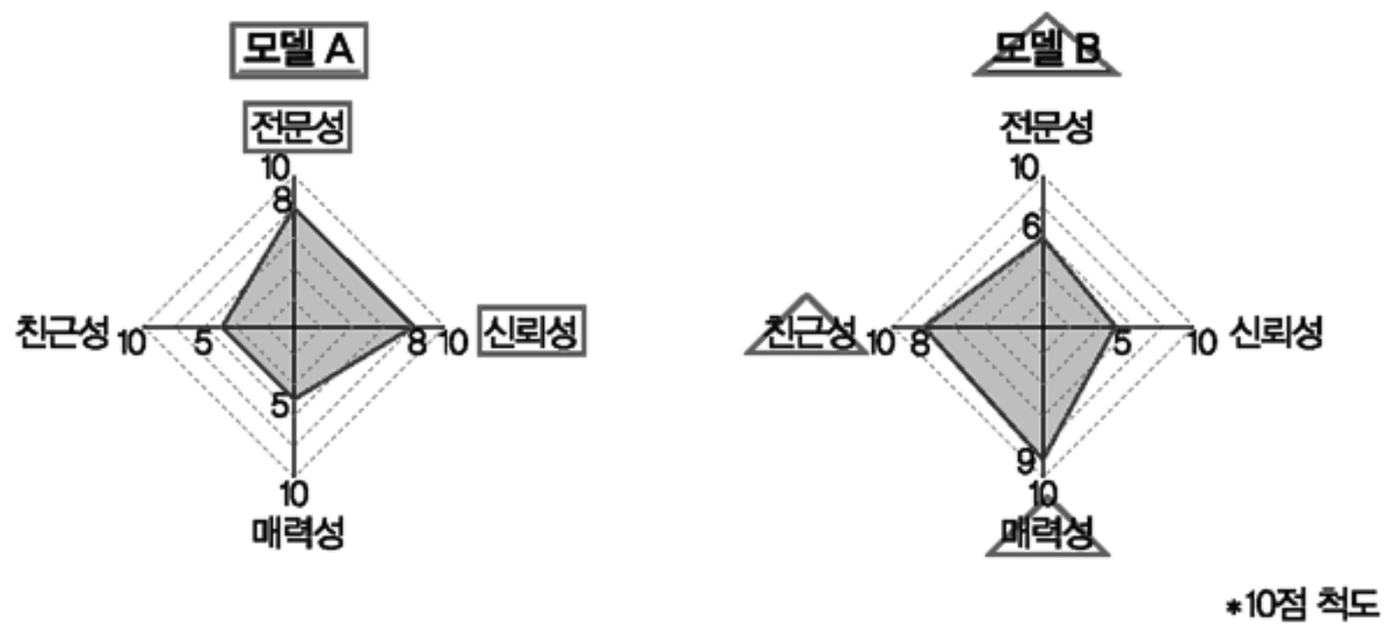
> DNA 정보는 몹시 복잡하여 해독이 쉽지 않다.(=과제=문제 상황) 이것을 해독하는 일은 마치 미지의 고대 언어로 기록된 문장들을 읽어 내는 과정과도 같다. 그러나 생물학자들은 DNA가 언어와 유사한 규칙성을 가지고 있다는 사실을 발견하였다. 〈중략〉
>
> 컴퓨터 프로그램을 사용한 언어학적 연구 방법(과제에 대한 해결의 실마리)을 응용(=적용)하여 DNA에 대한 새로운 사실들이 많이 밝혀졌다. 〈중략〉
>
> 언어학적 연구 방법을 도입함으로써 생물학자들은 DNA '단어'의 위치를 추적할 수 있게 되었을 뿐만 아니라, 그동안 무슨 '말'인지 알 수 없었던 DNA 사슬 속에서도 핵심적 의미를 갖고 있는 3%의 DNA를 골라낼 수 있게 되었다. 또한 그 '단어'들의 의미를 밝혀낼 수 있게 되었으며, DNA 염기 서열들과 그것의 의미를 사전으로 편찬하는 수준까지 이르렀다.(=문제 해결)

선지 한 분야의 연구 방법(=언어학)을 다른 분야(생물학)에도 적용(=응용)할 수 있다.

ⓒ좋은책신사고

08 어떤 모델이든지 상품의 특성에 적합한 이미지를 갖는 인물이어야 광고 효과가 제대로 나타날 수 있다. 예를 들어, 자동차, 카메라, 공기 청정기, 치약과 같은 상품의 경우에는 자체의 성능이나 효능이 중요하므로 대체로 전문성과 신뢰성을 갖춘 모델이 적합하다. 이와 달리 상품이 주는 감성적인 느낌이 중요한 보석, 초콜릿, 여행 등과 같은 상품은 매력성과 친근성을 갖춘 모델이 잘 어울린다. 그런데 유명인이 그들의 이미지에 상관없이 여러 유형의 상품 광고에 출연하면 모델의 이미지와 상품의 특성이 어울리지 않는 경우가 많아 광고 효과가 나타나지 않을 수 있다.

{ 보기 }



① 모델 A가 특정 카메라 광고에 계속해서 등장할 때 긍정적인 광고 효과를 기대할 수 있다.
② 모델 A가 자동차, 보석 광고 등에 중복 등장할 때 기대했던 만큼 광고 효과가 나타나지 않을 수 있다.
③ 모델 B가 치약 광고와 여행 광고에 등장할 때 두 광고 모두에서 긍정적인 광고 효과를 기대할 수 있다.
④ 초콜릿 광고의 경우 모델 A보다 모델 B가 등장할 때 더 큰 광고 효과를 기대할 수 있다.
⑤ 공기 청정기 광고의 경우 모델 B보다 모델 A가 등장할 때 더 큰 광고 효과를 기대할 수 있다.

□와 △의 관계에 주목했어? □는 □와 △는 △와 어울려야 하고, □와 △가 어울리면 광고 효과가 나타나지 않는다는 것이 핵심이었어. ③에서 모델 B는 치약과 어울리지 않으니 긍정적인 광고 효과가 나지 않아. 답 ③

ⓒ 김영사

09 그림 (가)와 (나)에 대한 설명으로 적절한 것은?

진공관의 개발은 라디오, 텔레비전, 컴퓨터의 출현 및 발전에 지대한 역할을 하였으나 진공관 자체는 문제가 많았다. 진공관은 부피가 컸으며, 유리관은 깨지기 쉬웠고, 필라멘트는 예열이 필요하고 끊어지기도 쉬웠다. 그러다가 1940년대에 이르러 게르마늄(Ge)과 규소(Si)에 불순물을 첨가하면 전류가 잘 흐르게 된다는 사실을 과학자들이 발견하게 되면서 문제 해결의 계기가 마련되었다. 순수한 규소는 원자의 결합에 관여하는 전자인 최외각 전자가 4개이며 최외각 전자들은 원자에 속박되어 있어 전류가 흐르기 힘들다. 그러나 그림 (가)와 같이 최외각 전자가 5개인 비소(As)를 규소에 소량 첨가하면 결합에 참여하지 않는 1개의 잉여 전자가 전류를 더 잘 흐르게 해 준다. 이를 n형 반도체라고 한다.

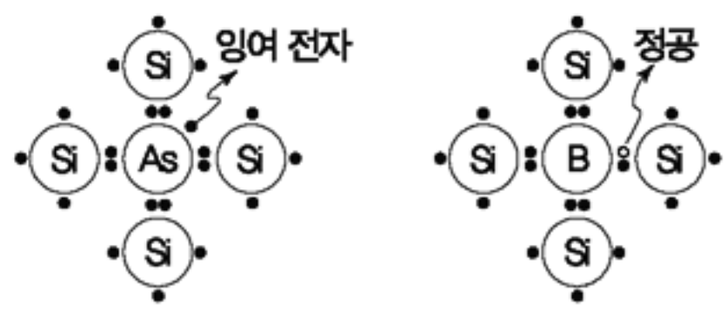


그림 (가) 그림 (나)

한편 그림 (나)와 같이 규소에 최외각 전자가 3개인 붕소(B)를 소량 첨가하면 빈자리인 정공(+)이 생기게 된다. 이 정공은 자유롭게 움직일 수 있어 전류를 더 잘 흐르게 해 준다. 이를 p형 반도체라고 한다.

p형과 n형 반도체를 각각 하나씩 접합하여 pn 접합 소자●를 만들면 이 소자는 정류● 기능을 할 수 있다. 즉 p형에 (+)전압을, n형에 (−)전압을 걸어 주면 전류가 흐르는 반면, 이와 반대로 전압을 걸어 주면 전류가 거의 흐르지 않는다. 한편 n형이나 p형을 3개 접합하면 트랜지스터라 불리는 pnp 혹은 npn 접합 소자를 만들 수 있다. 이때 가운데 위치한 반도체가 진공관의 그리드●와 같은 역할을 하여 트랜지스터는 증폭 기능을 한다. 이렇듯 반도체 소자는 진공을 만들거나 필라멘트를 가열하지 않고도 진공관의 기능을 대체했을 뿐 아니라 소형화도 이룰 수 있었다. 이로써 전자 공학 기술의 비약적 발전이 가능해졌다.

① (가)에서 잉여 전자는 원자 간 결합에 참여한다.
② 순수한 규소는 (나)에 비해 전류가 더 잘 흐른다.
③ 순수한 규소를 (가)로 변형시킨 것이 p형 반도체이다.
④ (가), (나), (가)를 차례로 접합하여 증폭 기능을 하는 소자를 만들 수 있다.
⑤ (가)와 (나)를 접합한 후 (가)에 (−)전압을, (나)에 (+)전압을 걸어 주면 전류가 흐르지 않는다.

잉여 전자는 전류를 더 잘 흐르게 해 준다는 거지, 원자 간 결합에 참여한다는 말은 없으므로 ①은 적절하지 않아. 규소는 전류가 잘 안 통하는데 거기에 불순물을 넣어 잘 흐르게 한 것이 (가)와 (나)지. 따라서 ②도 적절하지 않아. ③은 □와 △를 묶어서, ⑤는 □와 □를, △와 △를 묶으면 전류가 흐르는 관계인데 이를 왜곡해서 적절하지 않아. ④가 적절하고, 지문에 제시된 관계 중 하나였지! 답 ④

ⓒ좋은책신사고

09번 문제는 지문을 많이 실었는데 달랑 한 문제만 푸니까 좀 허전하다. 딸려 있던 문제 두 개를 가볍게 소개할게.

예제 01

윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

선지 pnp 접합 소자는 그리드를 사용한다. (정답)

핵심풀이 pnp 접합 소자의 가운데 반도체가 그리드 같은 역할을 하는 거지 그리드 자체를 사용한 건 아니야!

예제 02

윗글과 〈보기〉를 읽고 '반도체 소자를 적용한 보청기'에 대해 보인 반응으로 적절하지 않은 것은?

선지 내구성을 위해 보청기 내부를 진공으로 만들었겠군. (정답)

핵심풀이 ×○ 복습 문제! 지문에서 ×였던 것을 선지에서 ○라고 했으니 적절하지 않아.

10

관객과 감독 사이에 맺어진 암묵적 합의를 '영화적 관습'이라고 한다. 영화적 관습은 영화사 초기부터 확립돼 온 산물로, 관객과 감독의 소통을 돕는다. 반복적인 영화 관람 행위를 통해 관객은 영화적 관습을 익히고, 감독은 그것을 활용하여 관객에게 친숙함을 제공한다.

확립된 관습을 무시하거나 그것에 도전하는 것은 쉬운 일이 아니다. 그런데 ㉠프랑스의 누벨바그 감독들은 고전적인 영화 관습을 파괴하며 영화의 현대성을 주도하였다. 이들은 불필요한 사건을 개입시켜 극의 전개를 느슨하게 만들거나, 단서나 예고 없이 시간적 순서를 뒤섞어 사건의 인과 관계를 교란하기도 했다. 이들은 자기만족적이고 독창적인 미학적 성취를 위해 영화의 고전적인 관습을 파괴하였다.

상업 영화에서도 부분적인 관습 비틀기가 수시로 일어난다. 이는 흥행을 목적으로 오락적 쾌감을 불러일으키기 위한 것이라는 점에서 누벨바그의 관습 파괴와는 차이가 있다. 가령, ㉡근래 액션 영화의 감독들은 악당의 죽음으로 갈등이 해소되었다고 생각되는 순간, 악당을 다시 살려 내어 갈등을 또 한 번 증폭하는 장면을 보여 준다. 처음 이러한 관습 비틀기를 접한 관객들은 당혹스러웠겠지만, 일단 여기에 익숙해지면 느긋하게 '악당의 귀환'을 기대하게 된다.

지문에 □와 △의 차이점에 대해서는 명시가 됐는데, 공통점은 은근하게 제시됐어. 읽으면서 찾았어? 둘 다 관습을 (부분적으로라도) 파괴했다는 거야. 이 공통점이 문제화될 것이라는 감각이 있다면, 지문을 읽고 문제를 빠르고 정확하게 풀 수 있겠지? 국어의 기술을 반복하며 이 감각을 꼭 내 것으로 만들길 바라!

㉠과 ㉡에 대한 설명으로 적절한 것은?

① ㉠은 영화의 현대성을 추구하기 위하여 관객과의 소통을 중요시하였다.

□는 관객과의 소통을 돕는 관습을 파괴하는 입장이니 적절하지 않아.

② ㉡은 상업적 목적을 위하여 관객의 기대 심리를 역이용하기도 하였다.

'가령'으로 나온 사례를 일반화한 선지야. 적절해!

여담이지만 미국 드라마 〈왕좌의 게임〉 봤어? 이 드라마의 특이한 점은 주인공이 특별히 없다는 거야. 주인공이라고 생각했던 사람이 다음 시즌에서 갑자기 죽곤 해. 일반적으로 우리는 주인공이 아무리 큰 위기에 빠져도 '주인공이니까 결국 위기에서 빠져나오겠지~.'라고 생각하잖아. 근데 작가는 그런 심리를 역이용해서 주인공을 그냥 죽여 버리는 거지. 하하. 그래서 계속 긴장하면서 볼 수밖에 없어.

③ ㉠은 ㉡과 달리 관객에게 오락적 쾌감을 제공해야 하는 부담이 컸다.

□는 △와 달리 △를 해야 한다고? 말이 안 되지. ㅋ (참고로 ㉡과 ㉠의 자리를 바꿔도 적절하지 않아. 부담이 컸는지 안 컸는지 알 수 없기 때문이야.)

ⓒ좋은책신사고

④ ㉡은 ㉠과 달리 관습적인 재현 방식에 전면적으로 도전하였다.

△는 전면적이 아니라 '부분적'으로 도전했지.

⑤ ㉠과 ㉡ 모두 전통적인 영화적 관습을 절대적인 것으로 인식하였다.

관습을 절대적으로 인식했다면 관습에 도전하지 않았겠지. 답 ②

11

17세기에 수립된 ㉠뉴턴의 역학 체계는 3차원 공간에서 일어나는 물체의 운동을 취급하였는데 공간 좌표인 x, y, z는 모두 시간에 따라 변하는 것으로 간주하였다. 뉴턴에게 시간은 공간과 무관한 독립적이고 절대적인 것이었다. 즉, 시간은 시작도 끝도 없는 영원한 것으로, 우주가 생겨나고 사라지는 것과 아무 관계없이 항상 같은 방향으로 흘러간다. 시간은 빨라지지도 느려지지도 않는 물리량이며 모든 우주에서 동일한 빠르기로 흐르는 실체인 것이다. 이러한 뉴턴의 절대 시간 개념은 19세기 말까지 물리학자들에게 당연한 것으로 받아들여졌다.

하지만 20세기에 들어 시간의 절대성 개념은 ㉡아인슈타인에 의해 근본적으로 거부되었다. 그는 빛의 속도가 진공에서 항상 일정하다는 사실을 기초로 하여 상대성 이론을 수립하였다. 이 이론에 의하면 시간은 상대적인 개념이 되어, 빠르게 움직이는 물체에서는 시간이 느리게 간다. 광속을 c라 하고 물체의 속도를 v라고 할 때 시간은 $\frac{1}{\sqrt{1-(v/c)^2}}$배 팽창한다. 즉, 광속의 50%의 속도로 달리는 물체에서는 시간이 약 1.15배 팽창하고, 광속의 99%로 달리는 물체에서는 7.09배 정도 팽창한다. v가 c에 비하여 아주 작을 경우에는 시간 팽창 현상이 거의 감지되지 않지만 v가 c에 접근하면 팽창률은 급격하게 커진다.

아인슈타인에게 시간과 공간은 더 이상 별개의 물리량이 아니라 서로 긴밀하게 연관되어 함께 변하는 상대적인 양이다. 따라서 운동장을 질주하는 사람과 교실에서 가만히 바깥 풍경을 보고 있는 사람에게 시간의 흐름은 다르다. 속도가 빨라지면 시간 팽창이 일어나 시간이 그만큼 천천히 흐르는 시간 지연이 생긴다.

시간과 공간의 관계를 □는 무관/독립/절대적으로 봤고, △는 연관/함께 변하는/상대적으로 봤어. 2문단의 수식이 나오는 부분은 대충 읽으면 돼. 마치 추상화 감상하듯이. =_= ;;; 이렇게 구체적인 내용이 나올 때는 일반화해서 정리해 주거든. 아니나 다를까. 2문단의 마지막 줄, 3문단의 마지막 줄이 수식의 간략한 의미를 말해 줘.

㉡의 입장에서 ㉠의 생각을 비판한 것으로 가장 적절한 것은?

이항관계가 나오면 이런 식의 비판 문제가 곧잘 나와. 지문을 바탕으로 ㉠과 ㉡이 서로 반대 입장을 취하는 부분을 알면 쉽게 풀 수 있어.

① 시간은 모든 공간에서 동일하게 흐르는 것이 아니므로 절대적이지 않다.
'□가 아니므로 □가 아니다.'라는 말이니 적절해. 정답!

② 상대 시간 개념으로는 시간에 따라 계속 변하는 물체의 운동을 설명할 수 없다.
운동을 설명할 수 없다는 이야기는 지문에 없었어.

③ 시간은 인간이 만들어 낸 개념이므로 우주를 시작도 끝도 없는 영원한 것으로 보아서는 안 된다.
시간을 인간이 만들어 냈는지, 우주를 어떻게 봐야 하는지는 □와 △가 충돌하는 지점이 아니야.

④ 시간과 공간은 긴밀하게 연관되어 있지만 독립적으로 존재할 수 있으므로 이 둘의 관련성에만 주목하면 안 된다.
화살표 앞부분 자체가 틀렸어. △이면서 □라는 건 모순이지. 뒷부분도 무슨 소리인지 모르겠고.

⑤ 물체의 속도가 광속에 가까워지면 시간이 반대로 흐를 수 있으므로 시간이 항상 같은 방향으로 흐르는 것은 아니다.
□와 △는 대립하지만 모든 면에서 대립하는 건 아니야!!!! 이 부분을 주의해야 해. 실수하기 쉬웠어. □에서 시간은 항상 같은 방향이라고 했고, △에서는 시간이 지연될 수 있다고 했지, 반대로 흐른다고 한 건 아니야! 충돌하는 지점은 시간과 공간의 관계였지, 시간의 방향성에 대한 것이 아니었어!!! 어디서 이상한 소리를 주워듣고 광속으로 달리면 시간을 거슬러 올라갈 수 있다는 식의 틀린 지식을 갖고 있던 학생들이 많이 틀렸어! 답 ①

ⓒ좋은책신사고

12

현대 사회가 다원화되고 복잡해지면서 중앙 정부는 물론, 지방 자치 단체 또한 정책 결정 과정에서 능률성과 효과성을 우선시하는 경향이 커져 왔다. 이로 인해 전문적인 행정 담당자를 중심으로 한 정책 결정이 빈번해지고 있다. 그러나 지방 자치 단체의 정책 결정은 지역 주민의 의사와 무관하거나 배치되어서는 안 된다는 점에서 이러한 정책 결정은 지역 주민의 의사에 보다 부합하는 방향으로 보완될 필요가 있다.

행정 담당자 주도로 이루어지는 정책 결정의 문제점을 극복하기 위해 그동안 지방 자치 단체 자체의 개선 노력이 없었던 것은 아니다. 지역 주민의 요구를 수용하기 위해 도입한 '민간화'와 '경영화'가 대표적인 사례이다. 이 둘은 모두 행정 담당자 주도의 정책 결정을 보완하기 위해 시장 경제의 원리를 부분적으로 받아들였다는 점에서는 공통되지만, 운영 방식에는 차이가 있다. ㉠민간화는 지방 자치 단체가 담당하는 특정 업무의 운영권을 민간 기업에 위탁하는 것으로, 기업 선정을 위한 공청회에 주민들이 참여하는 등의 방식으로 주민들의 요구를 반영하는 것이다. 하지만 민간화를 통해 수용되는 주민들의 요구는 제한적이므로 전체 주민의 이익이 반영되지 못하는 경우가 많고, 민간 기업의 특성상 공익의 추구보다는 기업의 이익을 우선한다는 한계가 있다. ㉡경영화는 민간화와는 달리, 지방 자치 단체가 자체적으로 민간 기업의 운영 방식을 도입하는 것을 말한다. 주민들을 고객으로 대하며 주민들의 요구를 충족하고자 하는 것이다. 그러나 주민 감시나 주민자치위원회 등을 통한 외부의 적극적인 견제가 없으면 행정 담당자들이 기존의 관행에 따라 업무를 처리하는 경향이 나타나기도 한다.

문제 해결 심층 구조™에 맞춰 내용을 정리[1]해 보자.

문제 대상: 정책 결정 과정
└ 이유: 전문적인 행정 담당자를 중심으로 한 정책 결정이 빈번
(→ 지역 주민의 의사와 무관하거나 배치)
해결 수단: '민간화'와 '경영화'
└ 목적: 행정 담당자 주도의 정책 결정을 보완

근데 여기서 문제가 해결되는 것이 아니지? 해결 수단이 각각 문제점을 내포하고 있어. 이를 정리해 보자.

문제 대상: 민간화	문제 대상: 경영화
└ 이유: 전체 주민의 이익이 반영되지 못함 + 기업의 이익을 우선시	└ 이유: 외부의 적극적인 견제가 없으면 행정 담당자들이 기존의 관행에 따라 업무 처리

1 이 틀을 벌써 1권 중반에서 배웠지? (《독해력 강화 도구 3가지》에서도 연습을 했을 수도 있고.) 복습을 잘해 왔다면 윗글을 읽을 때 머릿속에서 실시간으로 내용이 정리되었어야 해. 내가 하는 설명은 네 머릿속에서 이뤄졌어야 할 사고 과정을 정리한 것에 불과해. 늘 실전을 염두에 두고 공부해. 내가 하는 해설에 감탄하면 안 돼.

내가 지문 뒷부분을 잘랐어. 하지만 이후의 흐름은 너도 예측할 수 있지? 민간화와 경영화의 문제점을 극복할 수 있는 해결책이 제시되겠지!

㉠과 ㉡에 대한 설명으로 적절하지 않은 것은?

① ㉠은 기업의 이익을 중시하여 전체 주민의 이익을 소홀히 할 우려가 있다.

② ㉡이 성공적으로 시행되려면 정책 결정 과정에 외부의 견제 장치가 필요하다.

③ ㉠과 ㉡은 모두 행정 담당자 주도의 정책 결정을 보완하기 위해 도입되었다.

④ ㉠과 ㉡은 모두 지방 자치 단체가 외부에 정책 결정권을 위임하는 방식이다.

해결 목적 자체가 '행정 담당자 주도의 정책 결정을 보완'이었던 것 기억해? 정책 결정권을 이동시키는 것이 아니라 보완(모자라거나 부족한 것을 보충하여 완전하게 함.)이야. ④는 아예 정책 결정권을 이동시키는 것이라서 적절하지 않아! 이 문제는 이렇게 접근해서 풀어야 해. ▭와 △를 구체적으로 살펴봤더니 둘 다 정책 결정권을 외부에 위임하는 것이 나오지 않았다는 식으로 풀면 하수야. 글 전체의 흐름으로 풀어야 빠르고 정확해!!!

⑤ ㉠과 ㉡은 모두 지방 자치 단체의 정책 결정에 지역 주민의 요구를 반영하기 위해 도입되었다.

둘의 공통점(해결 목적)에 대한 것이니 적절해. ㅋ

답 ④

ⓒ좋은책신사고

13

㉮ 우리나라 전기 소설(傳奇小說)은 중국의 전기(傳奇)와 우리의 설화 등 다양한 서사 갈래의 영향을 받아 성립했다. 중국의 전기는 기이한 사건을 다채로운 문체로 엮은 서사 양식이다. 이는 당나라 문인들이 자신의 글 솜씨가 담긴 작품집을 출세의 수단으로 삼았던 관습에서 유래했다. 기이한 사건은 흥미를 끌기 위한 소재로만 쓰여서, 서사 구조가 유기적이지 못했고 결말의 양상도 다양했다. 이에 비하면 우리의 전기 소설에서 기이한 사건은 작가의 불우함을 위로하기 위한 창작 동기에 걸맞게 유기적으로 짜였다. 작가의 분신으로서 불우한 처지에 놓인 전기 소설의 남주인공은 기이한 사건을 겪으면서 자신의 능력을 인정받고 위로받지만, 결국 비극적 종결을 맞이하는 전형성을 보인다. 이처럼 우리의 전기 소설은 중국 전기의 영향을 받아 기이한 사건을 다루면서도, 비극적 종결을 통해 전기와 구별되는 독자성을 보인다.

□, △의 관계는 □가 △의 영향을 받았다는 거야. 이런 관계는 어떤 식으로든 문제화되니, 읽을 때 좀 더 주의를 기울여야 해. 또한 □, △의 공통점으로 '기이한 사건'을 다룬다는 것도 파악했어야 해. '전기적'이라는 말 자체가 '비현실적'이라는 뜻이니 당연하지.[1]

이제 발문과 선지를 살펴보자.

(가)에서 설명한 중국의 전기와 우리의 전기 소설에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

① 전기에서 작가는 현실적 사건을 통해 독자들의 관심을 유도했다.

② 전기와 전기 소설의 결말은 모두 유기적인 서사 구조 속에서 전형성을 보여 주었다.

③ 전기 소설은 작가가 자신의 글 솜씨가 담긴 작품집을 출세의 수단으로 삼기 위해 창작하였다.

④ 전기는 전기 소설의 영향을 받아 다채로운 문체를 활용하면서도 서사적 독자성을 지향했다.

⑤ 전기 소설의 작가는 불우한 처지에 놓여 있는 자신의 삶을 작품 속 주인공을 통해 위로받고자 했다.

①은 지문이 없더라도 적절하지 않아. ②는 □의 특징일 뿐, '모두' 그런 특징을 갖는다고 해서 적절하지 않아. ③, ④는 □와 △를 교차시켰기 때문에 적절하지 않아. ⑤는 끼리끼리 묶였기 때문에 적절해!

답 ⑤

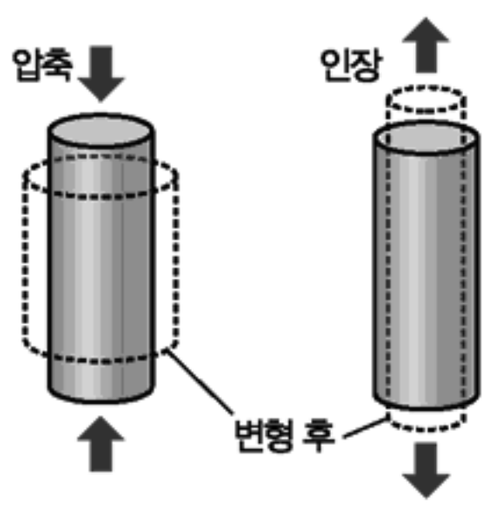
1 '전기적'이라는 단어를 들었을 때 수험생이라면 세 가지 뜻이 떠올라야 해. 만약 어휘력이 부족하다고 느낀다면 《결국은 어휘력》을 추천해!

14 2017학년도 9월 모의평가 오답률 3위였던 문제야. 어렵지 않은데, 괜히 당황해서 그래. 문제 풀기 전에 하나 확실하게 기억하자. 국어 영역에 수식이 나온다고 해도 기초적인 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈 수준을 넘지 않아. 결코 어렵게 나오지 않으니 차분하게만 접근하면 돼!

일반적으로 콘크리트는 누르는 힘인 압축력에는 쉽게 부서지지 않지만 당기는 힘인 인장력에는 쉽게 부서진다. 압축력이나 인장력에 재료가 부서지지 않고 그 힘에 견딜 수 있는, 단위 면적당 최대의 힘을 각각 압축 강도와 인장 강도라 한다. 〈중략〉 가해진 힘의 방향에 수직인 방향으로 재료가 변형되는 점도 고려해야 하는데, 이때 필요한 것이 **포아송 비**이다. 철재는 콘크리트보다 포아송 비가 크며, 대체로 철재의 포아송 비는 0.3, 콘크리트는 0.15 정도이다.

윗글을 바탕으로 〈보기〉에 대해 탐구한 내용으로 적절하지 않은 것은? ● 2017 9월 모의고사 ●

〈보기〉



철재만으로 제작된 원기둥 A와 콘크리트만으로 제작된 원기둥 B에 힘을 가하며 변형을 관찰하였다. A와 B의 윗면과 아랫면에 수직인 방향으로 압축력을 가했더니 높이가 줄어들면서 지름은 늘어났다. 또, A의 윗면과 아랫면에 수직인 방향으로 인장력을 가했더니 높이가 늘어나면서 지름이 줄어들었다. 이때 지름의 변화량의 절댓값을 높이의 변화량의 절댓값으로 나누어 포아송 비를 구하였더니, 일반적으로 알려진 철재와 콘크리트의 포아송 비와 동일하게 나왔다. 그리고 A와 B의 포아송 비는 변형 정도에 상관없이 그 값이 변하지 않았다.

* 단, 힘을 가하기 전 A의 지름과 높이는 B와 동일하다.

지문에서 포아송 비를 어떻게 구하는 것인지 구체적으로 안 나오고 넘어갔어. 아니나 다를까, 〈보기〉에 구체적 계산 방법이 나와. 지문의 "가해진 힘의 방향에 수직인 방향으로 재료가 변형"된다는 것은 〈보기〉의 "윗면과 아랫면에 수직인 방향으로 압축력을 가했더니 높이가 줄어들면서 지름은 늘어났다."와 연결돼.

〈보기〉의 "지름의 변화량의 절댓값을 높이의 변화량의 절댓값으로 나누어 포아송 비를 구하였더니,"를 수식으로 간결하게 나타내며 다음과 같아. (Δ는 변화량을 나타내는 기호야)

$$\frac{\Delta\text{지름}}{\Delta\text{높이}} = \text{포아송 비}$$

그리고 이를 〈보기〉의 "일반적으로 알려진 철재와 콘크리트의 포아송 비와 동일하게 나왔다."와 연결 지어 구체적으로 표현하면 다음과 같아. (〈보기〉에서 철재와 콘크리트를 각각 A와 B로 '치환' 했기 때문에, 굳이 □와 △로 다시 치환하지는 않을게. 무엇으로 표현하든 간에, 철재와 콘크리트를 구별만 할 수 있으면 돼!)

ⓒ좋은책신사고

$$A(\text{철재})\text{의 포아송 비} = \frac{\Delta\text{지름}\,A}{\Delta\text{높이}\,A} = 0.3$$

$$B(\text{콘크리트})\text{의 포아송 비} = \frac{\Delta\text{지름}\,B}{\Delta\text{높이}\,B} = 0.15$$

이제 이 둘의 관계를 파악해야 해. 바로 선지로 달려가는 것이 능사가 아니야. 출제자는 관계를 문제화한다고 했잖아!

공통점은 둘 다 1보다 작다는 거야. 즉, Δ높이(분모)가 Δ지름(분자)보다 몇 배나 커. 반면 **차이점**은 Δ높이(분모)가 같을 때, Δ지름(분자)은 A가 B보다 (2배나) 크다는 거야. 혹은 Δ지름(분자)이 같을 때, Δ높이(분모)는 A가 B보다 1/2만큼 작다고 표현할 수도 있어.

이제 선지를 하나하나 살펴보자.

① 동일한 압축력을 가했다면 B는 A보다 높이가 더 줄어들었을 것이다.

이 선지는 지문의 다른 부분을 토대로 추론할 수 있기는 하나, '포아송 비'와 무관하지? 시험장에서는 이런 선지를 건너뛰고 다른 선지를 보면 돼. 출제자라면 문제의 초점인 '포아송 비'에서 문제를 출제했을 테니까. (이런 관점은 PATTERN 17 **'출제자의 의도'**에서 좀 더 배워!)

② A에 인장력을 가했다면 높이의 변화량의 절댓값은 지름의 변화량의 절댓값보다 컸을 것이다.

③ B에 압축력을 가했다면 지름의 변화량의 절댓값은 높이의 변화량의 절댓값보다 작았을 것이다.

A와 B의 공통점에 대한 선지야. 모두 적절해. (초등학교 수준의 산수!)

④ A와 B에 압축력을 가했을 때 줄어든 높이의 변화량이 같았다면 B의 지름이 A의 지름보다 ~~(~~ 늘어났을 것이다.

A와 B의 차이점에 대한 선지야. Δ높이(분모)가 같을 때, Δ지름(분자)은 A가 B보다 2배 커. ④는 반대로 말했기 때문에 틀렸어. 정답!

⑤ A와 B에 압축력을 가했을 때 늘어난 지름의 변화량이 같았다면 A의 높이가 B의 높이보다 덜 줄어들었을 것이다.

역시 A와 B의 차이점에 대한 선지야. Δ지름(분자)이 같을 때, Δ높이(분모)는 A가 B보다 (1/2만큼) 작아. 답 ④

PATTERN 14

정보량이 많은 지문

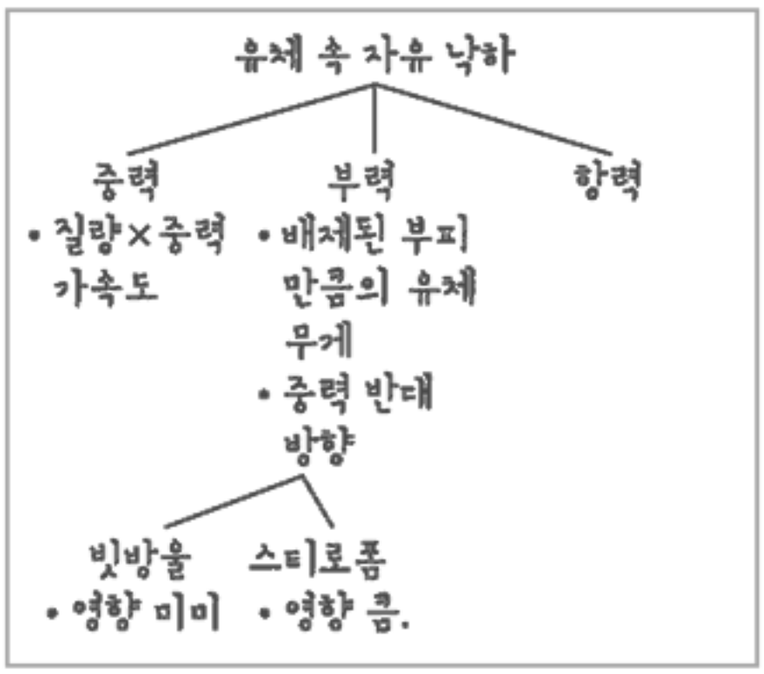
본문 | 154~165쪽

01 ④	02 ⑤	03 ③	04 ①	05 ④	06 ③	07 ④	08 ④
09 ⑤	10 ③	11 ②	12 ④				

01~02 | 지문 분석

이 지문도 어려웠기로 유명해. 제대로 읽지 못하면 중간에 정신줄 놓게 돼. 심호흡 한 번 하고 같이 지문을 살펴보자.

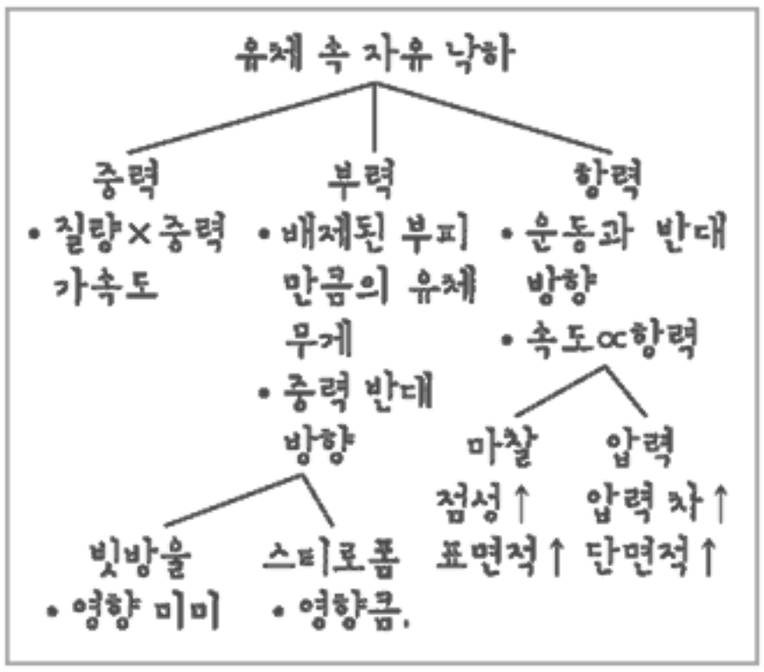
어떤 물체가 물이나 공기와 같은 유체 속에서 자유 낙하할 때 물체에는 **중력, 부력, 항력**이 작용한다. **중력은** 물체의 질량에 중력 가속도를 곱한 값으로 물체가 낙하하는 동안 일정하다. **부력은** 어떤 물체에 의해서 배제된 부피만큼의 유체의 무게에 해당하는 힘으로, 항상 중력의 반대 방향으로 작용한다. **빗방울**에 작용하는 부력의 크기는 빗방울의 부피에 해당하는 공기의 무게이다. 공기의 밀도는 물의 밀도의 1,000분의 1 수준이므로, 빗방울이 공기 중에서 떨어질 때 부력이 빗방울의 낙하 운동에 영향을 주는 정도는 **미미**하다. 그러나 **스티로폼** 입자와 같이 밀도가 매우 작은 물체가 낙하할 경우에는 부력이 물체의 낙하 속 도에 **큰 영향**을 미친다.



정보량 = 2.5

아직 1문단에서 중력과 부력은 설명을 했는데, 항력은 안 했어. 다음 문단에서 설명이 될 것이라고 예측 가능하지? 1문단에서 따로 설명하지 않은 이유가 뭘까? 독립적으로 설명할 만큼 정보량이 많아서일까?

물체가 유체 내에 정지해 있을 때와는 달리, 유체 속에서 운동하는 경우에는 물체의 운동에 저항하는 힘인 **항력**이 발생하는데, 이 힘은 물체의 운동 방향과 반대로 작용한다. 항력은 유체 속에서 운동하는 물체의 **속도**가 커질수록 이에 상응하여 커진다. 항력은 **마찰 항력**과 **압력 항력**의 합이다. **마찰 항력**은 유체의 점성 때문에 물체의 표면에 가해지는 항력으로, 유체의 **점성**이 크거나 물체의 **표면적**이 클수록 커진다. **압력 항력**은

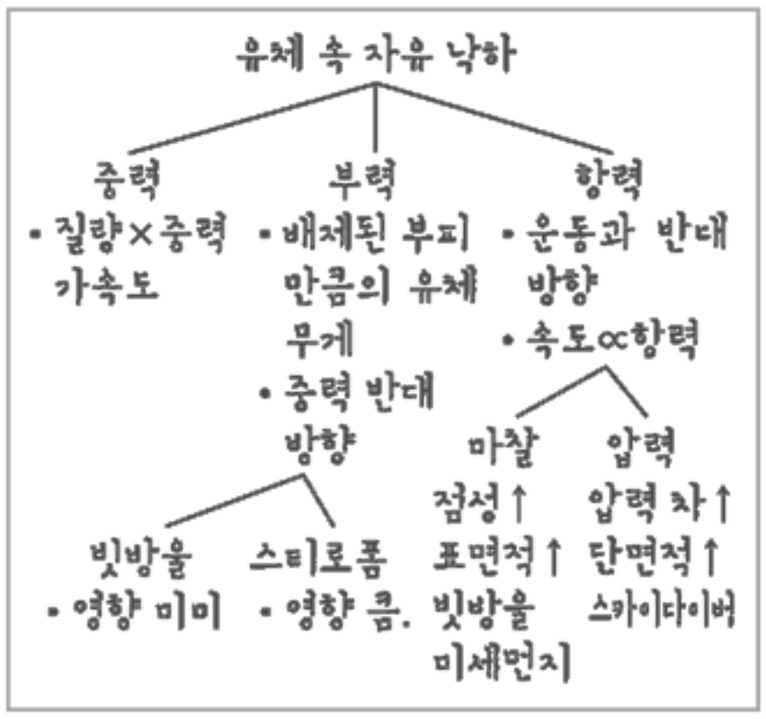


정보량 = 3.5

ⓒ좋은책신사고

물체가 이동할 때 물체의 전후방에 생기는 **압력 차**에 의해 생기는 항력으로, 물체의 운동 방향에서 바라본 물체의 **단면적**이 클수록 커진다.

안개비의 **빗방울**이나 **미세 먼지**와 같이 작은 물체가 낙하하는 경우에는 물체의 전후방에 생기는 압력 차가 매우 작아 **마찰 항력**이 전체 항력의 대부분을 차지한다. 빗방울의 크기가 커지면 전체 항력 중 압력 항력이 차지하는 비율이 점점 커진다. 반면 **스카이다이버**와 같이 큰 물체가 빠른 속도로 떨어질 때에는 물체의 전후방에 생기는 압력 차에 의한 **압력 항력**이 매우 크므로 마찰 항력이 전체 항력에 기여하는 비중은 무시할 만하다.



정보량 = 3.5

3문단은 2문단의 사례로 제시됐어. 세세하게 이해가 안 간다고 해도 괜찮아. 어떤 개념에 연결되는지 구분만 하고 넘어갈 수 있으면 돼.

빗방울이 낙하할 때 처음에는 **중력** 때문에 빗방울의 낙하 **속도가 점점 증가**하지만, 이에 따라 **항력도 커지게** 되어 마침내 **항력과 부력**의 합이 **중력**의 크기와 같아지게 된다. 이때 물체의 가속도가 0이 되므로 빗방울의 속도는 일정해지는데, 이렇게 일정해진 속도를 **종단 속도**라 한다. 유체 속에서 상승하거나 지면과 수평으로 이동하는 물체의 경우에도 종단 속도가 나타나는 것은 이동 방향으로 작용하는 힘과 반대 방향으로 작용하는 힘의 평형에 의한 것이다.

인과 관계가 꼬리에 꼬리를 물고 등장했어. 이런 경우에는 지문에 화살표만 잘 표시하면서 읽으면 돼. 출제자가 어떻게 문제화할지 감도 잡히지?

01

① 스카이다이버가 낙하 운동할 때에는 마찰 항력이 전체 항력의 대부분을 차지하게 된다.

압력 항력이 대부분인 건데, 마찰 항력이라고 바꿔치기를 했네.

② 물체가 유체 속에서 운동할 때 물체 전후방에 생기는 압력 차는 그 물체의 속도를 증가시킨다.

'물체가 유체 속에서 운동할 때 물체 전후방에 생기는 압력 차'는 압력 항력을 말하는 거지? 항력은 운동 방향과 방향과 반대이니 속도를 감소시켜.

③ 낙하하는 물체의 속도가 종단 속도에 이르게 되면 그 물체의 가속도는 중력 가속도와 같아진다.

종단 속도는 가속도가 0인 상태야. 마지막 문단의 핵심 개념을 이해했는지 묻는 선지!

④ 균일한 밀도의 액체 속에서 낙하하는 동전에 작용하는 부력은 항력의 크기에 상관없이 일정한 크기를 유지한다.

부력과 항력은 별개의 것이니 '상관없이'라는 말은 적절해. 또한 동전의 부피가 변하는 것도 아니기 때문에 '일정한 크기를 유지'한다는 것도 적절하고. 정답!

⑤ 균일한 밀도의 액체 속에 완전히 잠겨 있는 쇠 막대에 작용하는 부력은 서 있을 때보다 누워 있을 때가 ~~더 크다.~~

부력은 물체가 차지하는 부피만큼 작용하는 것이니 쇠 막대 부피가 변하는 게 아닌 한, 서 있든 누워 있든 똑같아! 부적절한 비교로 만든 선지야. 답 ④

02

〈보기〉를 윗글의 개념으로 이해해 보자.

{보기}

크기와 모양은 같으나 밀도가 서로 다른 구 모양의 물체 A와 B를 공기 중에 고정하였다.

: '고정'되어 있으면 운동하는 것이 아니니 항력은 없겠다. 중력과 부력만 작용하는 상태네.

이때 물체 A와 B의 밀도는 공기보다 작으며,

: 공기보다 가벼우니, (물체 A, B가 차지하는 부피만큼의 공기 무게인) 부력의 영향이 크겠다.

물체 B의 밀도는 물체 A보다 더 크다.

: B가 A보다 무겁다는 거지? 부력의 영향을 A가 더 크게 받겠다. 빗방울보다 스티로폼이 부력의 영향이 컸던 것처럼.

물체 A와 B를 놓아 주었더니 두 물체 모두 속도가 증가하며 상승하다가,

: 이건 부력의 영향일 거야.

각각 어느 정도 시간이 지난 후 각각 다른 일정한 속도를 유지한 채 계속 상승하였다.

: 중력과 항력의 합이 부력과 같아지며 가속도가 0인 종단 속도에 도달했다는 뜻이네.

① A와 B가 고정되어 있을 때에는 A에 작용하는 항력이 B에 작용하는 항력보다 ~~더~~ 작겠군.

운동하는 상태가 아니기 때문에 항력은 없어. 부적절한 비교야.

② A와 B가 각각 일정한 속도를 유지할 때 A에 작용하고 있는 항력은 B에 작용하고 있는 항력보다 더 ~~작겠군.~~

B가 더 무거우니, 물체에 작용하는 중력은 A보다 B가 더 커. 일정한 속도(=종단 속도)로 상승하는 경우, [부력=항력+중력]이니 여기서 추론해 보면,

중력: A 〈 B

부력: A = B(로부터) **항력:** A 〉 B 임을 알 수 있어.

ⓒ좋은책신사고

③ A에 작용하는 부력과 중력의 크기 차이는 A의 속도가 증가하고 있을 때보다 A가 고정되어 있을 때 더 ~~크겠군~~.

부력과 중력은 속도에 영향을 받지 않아. 부력은 유체 속에서 물체가 차지하고 있는 부피와 관련이 있고, 중력은 물체의 질량과 중력 가속도에 의해 결정되니까.

④ A와 B 모두 일정한 속도에 도달하기 전에 속도가 증가하는 것으로 보아 A와 B에 작용하는 항력이 점점 ~~감소~~하기 때문에 일정한 속도에 도달하는 것이겠군.

항력은 속도의 증가에 상응하여 증가한다고 했어.

⑤ 공기보다 밀도가 더 큰 기체 내에서 B가 상승하여 일정한 속도를 유지할 때 B에 작용하는 항력은 공기 중에서 상승하여 일정한 속도를 유지할 때 작용하는 항력보다 더 크겠군.

마지막 문단의 마지막 문장을 문제화했어. 지금까지 살핀 개념들을 제대로 이해하고 있는지 묻는 건데, 하나하나 따져 봐야 해.

공기보다 밀도가 더 큰 기체 내에서

: 물체에 작용하는 부력이 공기에 있을 때보다 커지겠네. 편의상 '공기보다 밀도가 더 큰 기체'를 '공큰'이라고 표현할게.

B가 상승하여 일정한 속도를 유지할 때

: 상승할 때 작용하는 힘을 따져 보면 다음과 같아.

↑ (위로 올리는 힘) = 부력

↓ (아래로 내리는 힘) = 중력, 항력

부력과 중력은 위아래가 정해져 있지만, 항력은 운동 방향에 따라 달라진다는 게 핵심이야. 일정한 속도를 유지한다는 것은 위로 올리는 힘과 아래로 내리는 힘이 같다, 즉 [부력=중력+항력]이라는 뜻이야.

B에 작용하는 항력은 공기 중에서 상승하여 일정한 속도를 유지할 때 작용하는 항력보다 더 크겠군.

: [부력=중력+항력]이 공기와 공큰에서 어떻게 다른지 살펴보자.

부력: 공기 < 공큰

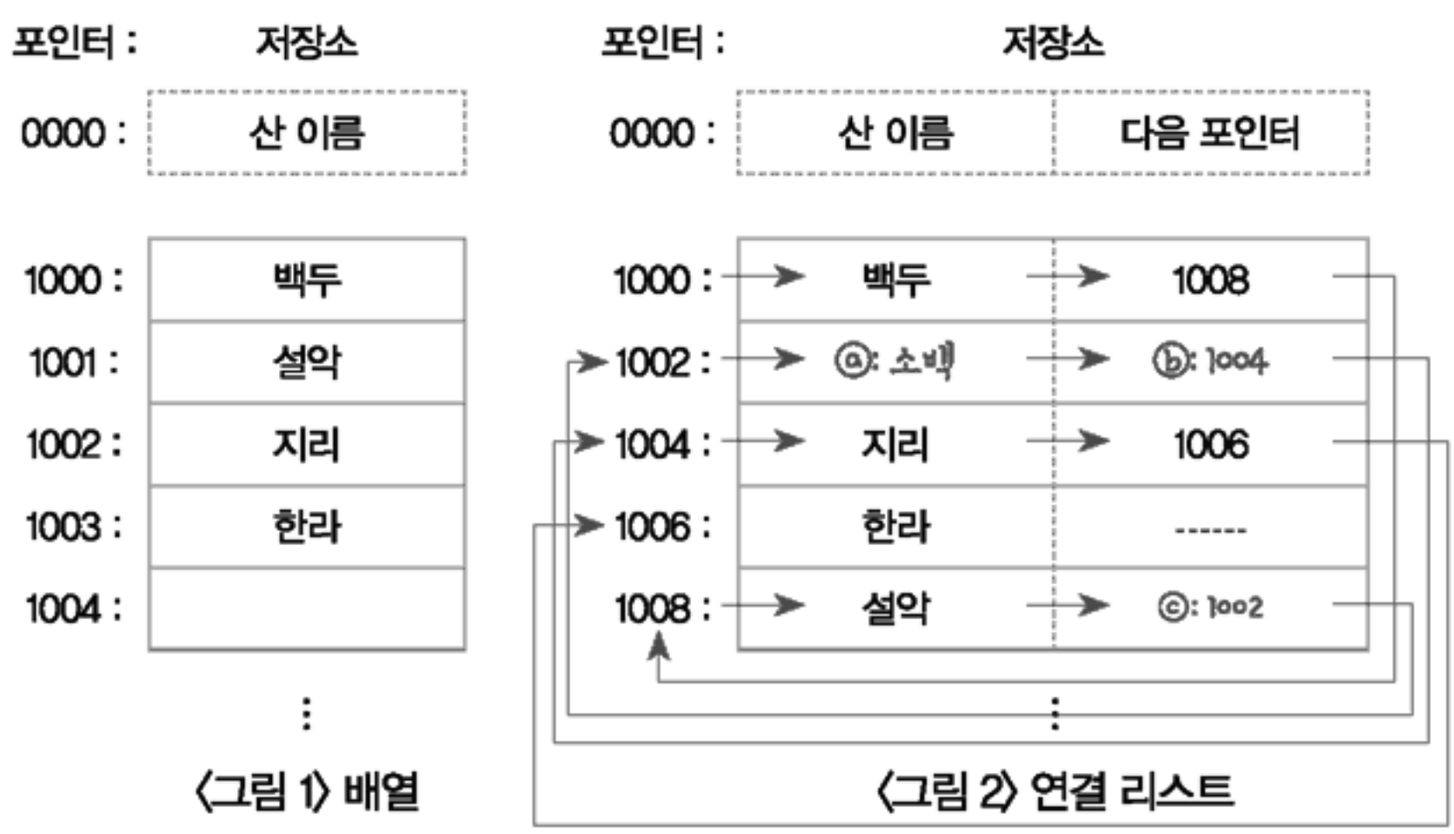
중력: 공기 = 공큰(으로부터) **항력:** 공기 < 공큰. 따라서 ⑤는 적절해!

생각의 진행 과정을 쭉 보여 주느라 서술이 길었는데, 그렇게 복잡한 문제는 아니었어. 간단한 덧셈, 크기 비교, 단순한 추론이 연결된 게 전부였어. 이런 지문도 차분하게 접근하면 능히 풀어낼 수 있도록 충분히 연습해 두자. 답 ⑤

03~04 | 지문 분석

소프트웨어 개발에서 자료 관리를 위한 구조로는 '배열'과 '연결 리스트'가 흔히 사용된다. 이 구조를 가진 저장소가 실제 컴퓨터 메모리에 구현된 위치를 '포인터'라고 한다.

㉠배열은 물리적으로 연속된 저장소들을 사용한다. 배열에서는 흔히 〈그림 1〉과 같이 자료의 논리적 순서와 실제 저장 순서가 일치하도록 자료가 저장된다. 이때 원하는 자료의 논리적인 순서만 알면 해당 포인터 값을 계산할 수 있으므로, 바로 접근하여 읽기와 쓰기를 할 수 있다. 그런데 〈그림 1〉에서 자료 '지리'를 삭제하려면 '한라'를 한 칸 당겨야 하고, 가나다순에 따라 '소백'을 삽입하려면 '지리'부터 한 칸씩 밀어야 한다. 따라서 삽입하거나 삭제하는 자료의 순번이 빠를수록 나머지 자료의 재정렬 시간이 늘어난다.



〈그림 1〉 배열 〈그림 2〉 연결 리스트

㉡연결 리스트는 저장될 자료와 다음에 올 자료의 포인터인 '다음 포인터'를 한 저장소에 함께 저장한다. 이 구조에서는 〈그림 2〉와 같이 '다음 포인터'의 정보를 담을 공간이 더 필요하지만, 이 정보에 의해 물리적 저장 위치에 상관없이 자료의 논리적 순서를 유지할 수 있다. 또한 자료의 삽입과 삭제는 '다음 포인터'의 내용 변경으로 가능하므로 상대적으로 간단하다. 예를 들어 〈그림 2〉에서 '소백'을 삽입하려면 빈 저장소의 ⓐ에 '소백'을 쓰고 ⓑ와 ⓒ에 논리적 순서에 따라 다음에 올 포인터 값인 '1004'와 '1002'를 각각 써 주면 된다. 하지만 특정 자료를 읽으려면 접근을 시작하는 포인터부터 그 자료까지 저장소들을 차례로 읽어야 하므로 자료의 논리적 순서에 따라 접근 시간에 차이가 있다.

한편 '다음 포인터'뿐만 아니라 논리순으로 앞에 연결된 저장소의 포인터를 하나 더 저장하는 ㉢'이중 연결 리스트'도 있다. 이 구조에서는 현재 포인터에서부터 앞뒤 어느 방향으로도 연결된 자료에 접근할 수 있어 연결 리스트보다 자료 접근이 용이하다.

● 정보량이 1(이항관계)인 줄 알고 ▭, △ 표시를 하며 읽다가 갑자기 정보량이 1.5나 2가 되는 경우가 있어. 이항관계는 지문에 직접 표시하니 따로 구조도를 안 그려도 돼. 1.5까

ⓒ좋은책신사고

지만 해도 동그라미(⬭)를 추가해서 3개를 표시할 수 있어. 만약 2로 튀어오르면 그때는 분화(Λ)되는 구조도를 여백에 빠르게 표시해야 안 헷갈려.

이 지문은 정보량이 1인 줄 알았는데 1.5가 되는 경우야. 첫 문단에서 '배열'과 '연결 리스트'가 있다고 해서 ▭, △로 읽는데, 끝에 갑자기 '이중 연결 리스트'가 나오지? 당황하지 말고 ⬭로 표시하면 돼.

참고로 지문에 근거해서 '이중 연결 리스트'를 만들면 다음과 같아. 음미해 봐.

포인터 :	저장소		
0000 :	산 이름	다음 포인터	이전 포인터
1000 :	백두	1008	------
1002 :	소백	1004	1008
1004 :	지리	1006	1002
1006 :	한라	------	1004
1008 :	설악	1002	1000

03 ① 저장된 자료에 접근할 때는 포인터를 이용한다.

첫 문단에서 포인터의 정의가 나왔고, ▭, △, ⬭ 모두 자료를 읽으려면 포인터를 이용해서 접근한다는 내용이 나오니 적절해.

② 자료 접근 과정은 사용하는 자료 관리 구조에 따라 달라진다.

▭, △, ⬭에 따라 자료 접근 과정이 달랐어.

③ 배열에서는 자료의 논리적 순서에 따라 자료 접근 시간이 달라진다.

▭와 △를 묶었으니 적절하지 않아!

④ '연결 리스트'는 저장되는 전체 자료의 개수가 자주 변할 때 편리하다.

자료의 삽입과 삭제는 ~ 상대적으로 간단하다.

⑤ '이중 연결 리스트'의 한 저장소에는 세 가지 다른 정보가 저장된다.

저장소에 ▭는 1개(자료), △는 2개(자료+다음 포인터), ⬭는 3개(자료+다음 포인터+이전 포인터)가 저장돼.

답 ③

04 〈보기〉의 실험에 대해 이해하는 것이 먼저야. 읽기, 삽입, 삭제를 '무작위로 선택'+'자료의 논리순이 유지되도록' 하면 ▭, △, ⬭의 특징(장단점)이 확연히 드러날 거야!

① ㉠은 ㉡에 비해 삭제 실험에 걸리는 총시간이 길었다.
2문단의 마지막 문장과 똑같지? ㅋ 정답 찾았네!

② ㉠은 ㉢에 비해 저장 실험의 메모리 사용량이 많았다.
저장소는 메모리에 구현되는데, 03번의 ⑤에서 봤듯이 메모리 사용량은 ▭<△<⬭ 순이야.

③ ㉡은 ㉠에 비해 삽입 실험에 걸리는 총시간이 길었다.
2문단의 마지막 문장과 3문단의 "자료의 삽입과 삭제는 '다음 포인터'의 내용 변경이 가능하므로 상대적으로 간단하다."라는 내용으로 볼 때 적절하지 않아!

④ ㉡은 ㉢에 비해 저장 실험의 메모리 사용량이 많았다.
②에서 살펴봤듯이, 상대적으로 △가 ⬭에 비해 적어!

⑤ ㉢은 ㉡에 비해 읽기 실험에 걸리는 총시간이 길었다.
마지막 문단의 마지막 줄에서 ⬭가 △보다 자료 접근은 용이하다고 했어~. ㅋ 답 ①

05~06 지문 분석

어떤 물체가 점탄성이라는 성질을 가지고 있다고 했을 때, 점탄성이란 무엇일까? 점탄성을 이해하기 위해 점성을 가진 물체와 탄성을 가진 물체의 특징을 알아보자. 용수철에 힘을 가하여 잡아당기면 용수철은 즉각적으로 늘어나며 용수철에 가한 힘을 제거하면 바로 원래의 형태로 되돌아가는데, 이는 용수철이 탄성을 가지고 있기 때문이다. 이와 같이 용수철은 힘과 변형의 관계가 즉각적으로 형성되는 '즉각성'을 가지고 있다. 반면 꿀을 평평한 판 위에 올려 놓으면 꿀은 중력에 의해 서서히 흐르는 변형을 하게 되는데, 이는 꿀이 흐름에 저항하는 성질인 점성을 가지고 있기 때문이다. 즉 꿀은 힘과 변형의 관계가 시간에 따라 변하는 '시간 지연성'을 가지고 있다.

ⓒ좋은책신사고

● 정보량이 1(이항관계)인 줄 알고 ▭, △ 표시를 하며 읽다가 갑자기 정보량이 2로 튀어 올랐어. 이제부터 여백에 분화(Λ)되는 구조도를 그리자. 1문단은 굳이 안 그리더라도, 구조도가 오른쪽과 같이 머릿속에 정리가 되어 있을 테니, 2문단부터 그리면 돼.

그림 1. 정보량 = 1

어떤 물체가 힘과 변형의 관계에서 탄성체가 가지고 있는 '즉각성'과 점성체가 가지고 있는 '시간 지연성'을 모두 가지고 있을 때 **점탄성**을 가지고 있다고 하고, 그 물체를 **점탄성체**라 한다. 이러한 점탄성을 잘 보여 주는 물리적 현상으로 **응력 완화**와 **크리프**를 들 수 있다. 응력 완화는 **변형된 상태가 고정**되어 있을 때, 물체가 받는 힘인 **응력**이 시간에 따라 **감소**하는 현상이다. 그리고 **크리프**는 **응력이 고정**되어 있을 때 변형이 서서히 증가하는 현상이다.

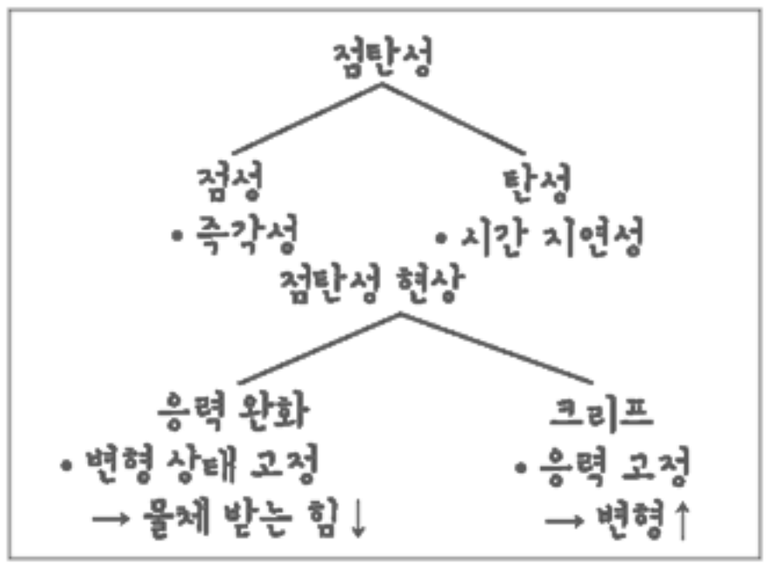


그림 2. 정보량(누적) = 2

즉각성, 시간 지연성을 모두 갖고 있으면 점탄성체라고 한다는 건 관계에 해당하니 물결을 그었어. 응력 완화와 크리프는 무슨 말인지 아직 잘 모르겠지? 출제자는 당연히 구체적인 사례로 통해 좀 더 설명해 줄 거야. (일반적인 게 나오면 구체적인 게 나오고, 구체적인 게 나오면 일반적인 게 나오는 건 기본적인 글의 전개 방식이야. 좀 더 훈련하고 싶다면 《독해력 강화 도구 3가지》를 참고해)

응력 완화를 이해하기 위해 고무줄에 힘을 주어 특정 길이만큼 당긴 후 이 길이를 유지하는 경우를 생각해 보자. 외부에서 힘을 주면 고무줄은 즉각적으로 늘어나게 된다. 힘과 변형의 관계가 **탄성**의 특성인 '**즉각성**'을 보여 주는 것이다. 그런데 이때 늘어난 고무줄의 길이를 그대로 고정해 놓으면, 시간이 지남에 따라 겉보기에는 아무 변화가 없지만 고무줄의 분자들의 배열 구조가 점차 변하며 응력이 서서히 감소하게 된다. 이는 **점성**의 특성인 '**시간 지연성**'을 보여 주는 것이다. 이처럼 점탄성체의 변형이 그대로 유지될 때, 응력이 시간에 따라 서서히 감소하는 현상이 **응력 완화**이다.

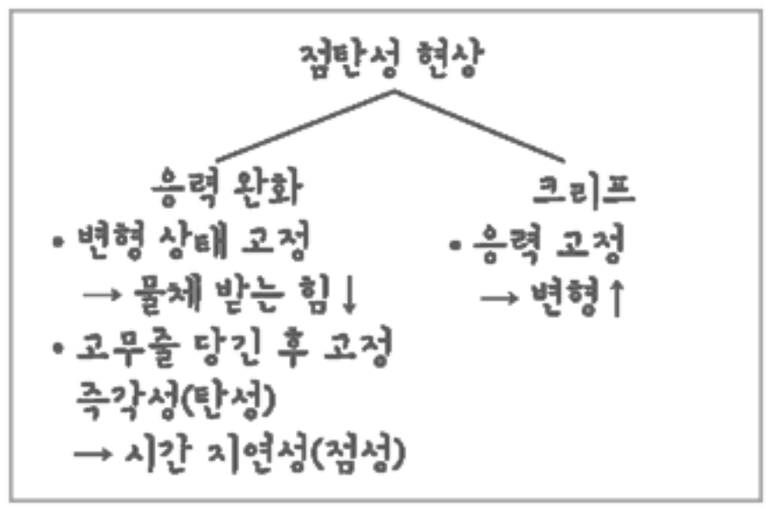


그림 2. 정보량(누적) = 2

응력 완화에 대해 고무줄로 구체적으로 설명해 줬어. 그리고 마지막에 다시 '이처럼'을 통해 일반화해서 반복해 줬고. 그렇다면 다음 문단은 크리프에 대해 똑같이 설명할 것이라 예측할 수 있지?

이제는 고무줄에 추를 매달아 고무줄이 일정한 응력을 받도록 하는 경우를 살펴보자. 고무줄은 순간적으로 일정 길이만큼 늘어난다. 이는 탄성체가 가지고 있는 특성을 보여 준다. 그러나 이후에는 시간이 지남에 따라 점성체와 같이 분자들의 위치가 점차 변하며 고무줄이 서서히 늘어나게 되는데, 이러한 현상이 **크리프**이다. 오랜 세월이 지나면 유리창 유리의 아랫부분이 두꺼워지는 것도 이와 같은 현상이다.

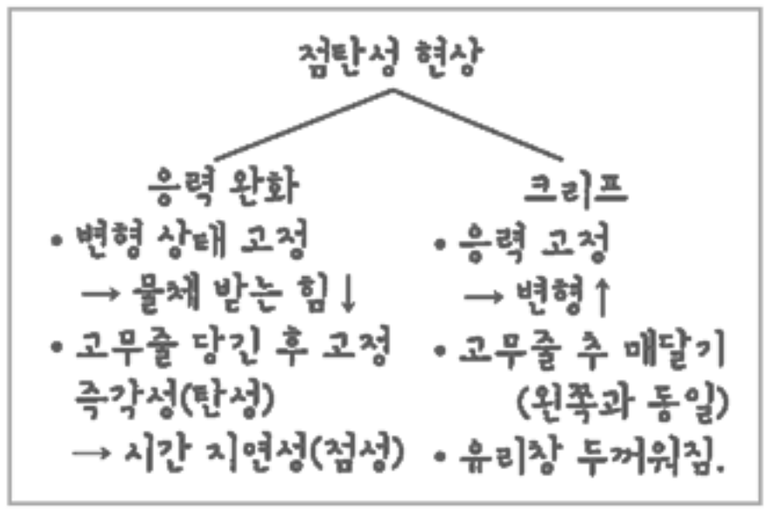


그림 2. 정보량(누적) = 2

이항관계에서 관계를 능동적으로 찾아야 할 때가 있다고 했지? 공통점이 암시되어 있을 뿐, 명시되지 않는 경우가 있다고. (PATTERN 13 **'이항관계'** 시범 보이기 예제 3에서 내가 보여 줬어) 여기서도 그래. 3문단의 "분자들의 배열 구조가 점차 변하며"와 4문단의 "분자들의 위치가 점차 변하며"는 응력 완화와 크리프의 공통점이야. 문제화될 가능성이 매우 높다는 거 기억하고 다음 문단을 읽어 보자.

점탄성체의 변형에 걸리는 시간이 물질마다 다른 것은 분자나 원자 간의 결합 및 배열된 구조가 서로 다르기 때문이다. 나일론과 같은 물질의 응력 완화와 크리프는 상온(常溫)에서도 인지할 수 있지만, 금속의 경우 너무 느리게 일어나므로 상온에서는 관찰이 어렵다. 온도를 높이면 물질의 유동성이 증가하기 때문에, 나일론의 경우 온도를 높임에 따라 응력 완화와 크리프가 가속화되며, 금속도 고온에서는 응력 완화와 크리프를 인지할 수 있다. 모든 물체는 본질적으로는 점탄성체이며 물체의 점탄성 현상이 우리가 인지할 정도로 빠르게 일어나는가 아닌가의 차이가 있을 뿐이다.

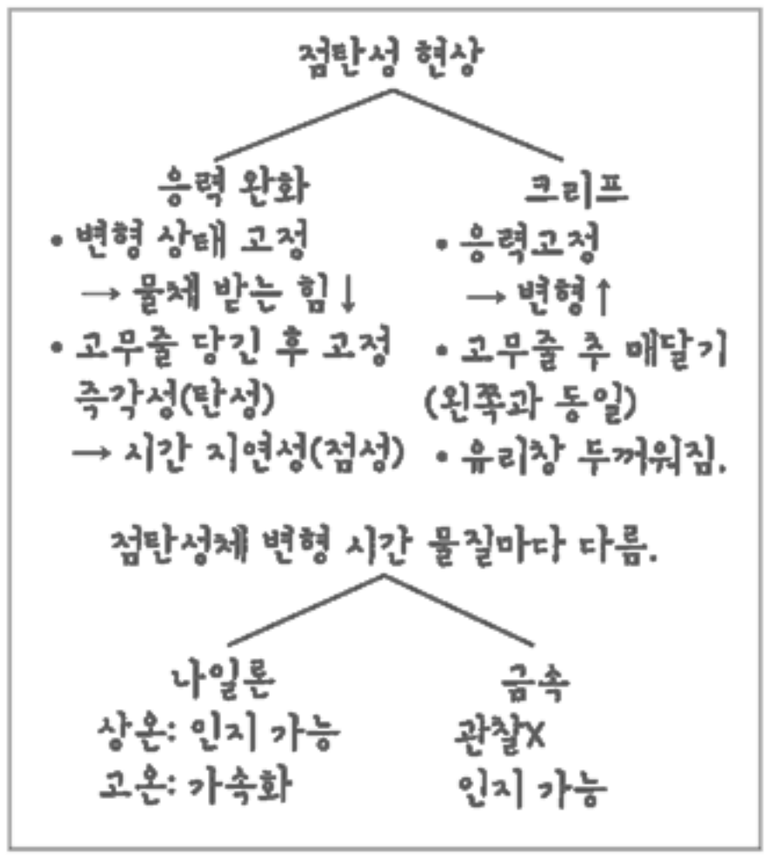


그림 2. 정보량(누적) = 3

첫 문장에서 일반적 내용을 말하고, 나일론과 금속을 대비하는 구체적인 내용이 전개됐어. 그리고 마지막 문단에서 다시 첫 번째 문장을 반복하는 일반적 내용이 나왔어.

ⓒ좋은책신사고

05

① 용수철의 힘과 변형의 관계가 '즉각성'을 갖는 것은 점성 때문이다.

즉각성은 탄성 때문이야.

② 같은 온도에서는 물질의 종류와 무관하게 물질의 유동성 정도는 같다.

물질마다 다르다는 게 마지막 문단의 핵심이었어. 선지에 '무관하게', '상관없이', '관계없이' 이런 표현이 나오면 주의해야 해.

③ 물체가 서서히 변형될 때에는 물체를 이루는 분자의 위치에 변화가 없다.

3, 4문단의 공통점을 정면으로 부정하는 선지니 적절하지 않아.

④ 유리창의 유리 아랫부분이 두꺼워지는 것은 '시간 지연성'과 관련이 있다.

유리창의 아랫부분이 두꺼워지는 건 크리프의 사례였지? 점성체와 같이 분자들의 위치가 점점 변해서 아랫부분이 두꺼워진 것이니, '시간 지연성'(점성)과 당연히 관련이 있어. 정답!

이 선지는 출제자가 얼마나 선지를 세심하게 만드는지 보여 주는 사례야. 글을 대충 읽은 학생들은 이 선지가 적절하지 않다고 판단하게 되거든. 왜냐하면 유리창의 아랫부분이 두꺼워지는 건 4문단(크리프)에 제시된 반면, '시간 지연성'은 3문단(응력 완화)에서만 언급됐거든. 그래서 마치 크리프는 시간 지연성과 관련이 없는 것처럼 느껴져. 하지만 내용을 이해했다면 알겠지만 3문단에서 언급했으니 4문단에서 반복을 피한 것일 뿐이야. 4문단의 "점성체와 같이 분자들의 위치가 점차 변하며"가 바로 시간 지연성과 직결돼.

⑤ 판 위의 꿀이 흐르는 동안 중력에 대응하여 꿀의 응력은 서서히 증가한다.

시험장이었다면 단순하게 지문 전체에 응력 증가에 대한 언급이 없었으니 적절하지 않다고 판단해도 돼. 좀 더 살펴보면, '응력'은 '물체가 받는 힘'인데, ⑤에서 물체가 받는 힘은 중력이야. 중력이 변할 리 없으니 응력은 일정해. 또한 ⑤의 상황은 4문단의 "시간이 지남에 따라(=서서히) 점성체와 같이 분자들의 위치가 점차 변하며"와 일치하기도 해. 그런데 이 상황은 '일정한 응력을 받도록 하는 경우'였어!

멋글 위 해설은 지문에 입각해서 접근한 거야. 사실 응력을 지문에서처럼 6글자(물체가 받는 힘)로 설명한 건 불충분해. 맥락을 보면 변형 전으로 돌아가려는 힘, 변형에 저항하는 힘으로 읽을 여지가 있긴 한데, 명시적으로 또 나와 있는 건 아니라서…… 이런 점에서 완성도가 다소 떨어지는 지문이야.

답 ④

06

{보기}

(가) 나일론 재질의 기타 줄을 길이가 늘어나게 당긴 후 고정하여 음을 맞추고 바로 풀어 보니 원래의 길이로 돌아갔다.

: 즉각적으로 늘어나고, 다시 즉각적으로 되돌아갔으니 탄성과 관련이 있어.

이번에는 기타 줄을 길이가 늘어나게 **당긴 후 고정**하여 음을 맞추고 **오랫동안 방치**해 놓으니, 매여 있는 기타 줄의 길이는 그대로였지만 팽팽한 정도가 감소하여 음이 맞지 않았다.

: 점탄성체의 변형이 그대로 유지되면 어떤 현상이 생기지? 응력이 완화(감소)돼. 여기서 '팽팽한 정도'는 응력과 대응돼.

(나) 무거운 책을 선반에 올려놓으니 선반이 즉각적으로 아래로 휘어졌다.

: 고무줄에 추를 매달아 고무줄이 일정한 응력을 받도록 한 경우와 같아.

이 상태에서 선반이 서서히 휘어져 몇 달이 지난 후 살펴보니 선반의 휘어진 정도가 처음보다 더 심해져 있었다.

: 일정한 응력을 주고 시간이 지나면 어떤 현상이 생기지? 크리프지!

다른 조건이 모두 같을 때 선반이 서서히 휘는 속력은 따뜻한 여름과 추운 겨울에 따라 차이가 있었다.

: 마지막 문단에서 온도가 높을수록 변형이 일어나는 시간이 빠르다고 했어. 그러니 겨울보다는 여름에 휘는 속력이 빠를 거야!

선지 ①, ②, ④, ⑤는 〈보기〉를 분석한 내용과 일치하니 적절해.

③ (가)에서 나일론 재질 대신 금속 재질의 기타 줄을 사용한다면 기타 줄의 팽팽한 정도가 더 빨리 감소하겠군.

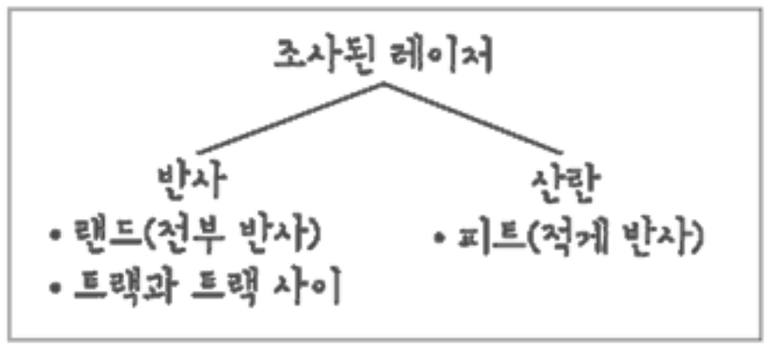
금속은 응력 완화가 너무 느리게 일어나기 때문에 나일론보다 더 '빨리' 감소한다는 것은 적절하지 않아!

답 ③

ⓒ좋은책신사고

이 지문 역시 어렵기로 유명했던 지문이야. 지문에 그림이 나오면 그림을 이용해서 지문의 내용을 상상하며 읽으면 좀 도움이 돼. 그림을 먼저 보면서 대략적인 용어와 위치를 확인하며 읽어 보자.

CD 드라이브는 디스크 표면에 조사된 레이저 광선이 반사되거나 산란되는 효과를 이용해 정보를 판독한다. CD의 기록면 중 광선이 흩어짐 없이 반사되는 부분을 **랜드**, 광선의 일부가 산란되어 빛이 적게 반사되는 부분을 **피트**라고 한다. CD에는 나선 모양으로 돌아 나가는 단 하나의 트랙이 있는데 트랙을 따라 일렬로 랜드와 피트가 번갈아 배치되어 있다. 피트를 제외한 부분, 즉 이웃하는 트랙과 트랙 사이도 랜드에 해당한다.

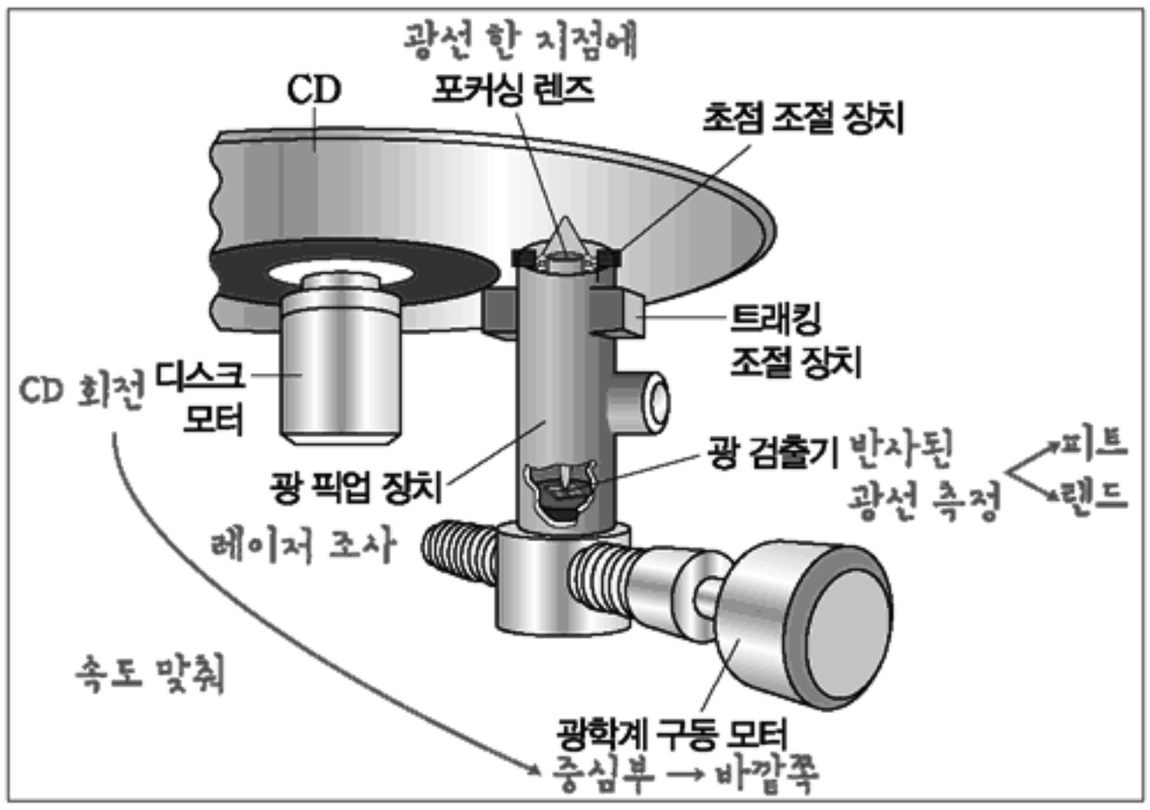


정보량 = 2.5

랜드와 피트의 관계에 물결 표시를 했어. 참고로 여기서 '조사'는 빛을 쬔다는 뜻이야. 혹시 몰랐다면 알아 두자. (이런 기초 단어를 몰랐다면 《결국은 어휘력》을 보는 것을 추천해.)

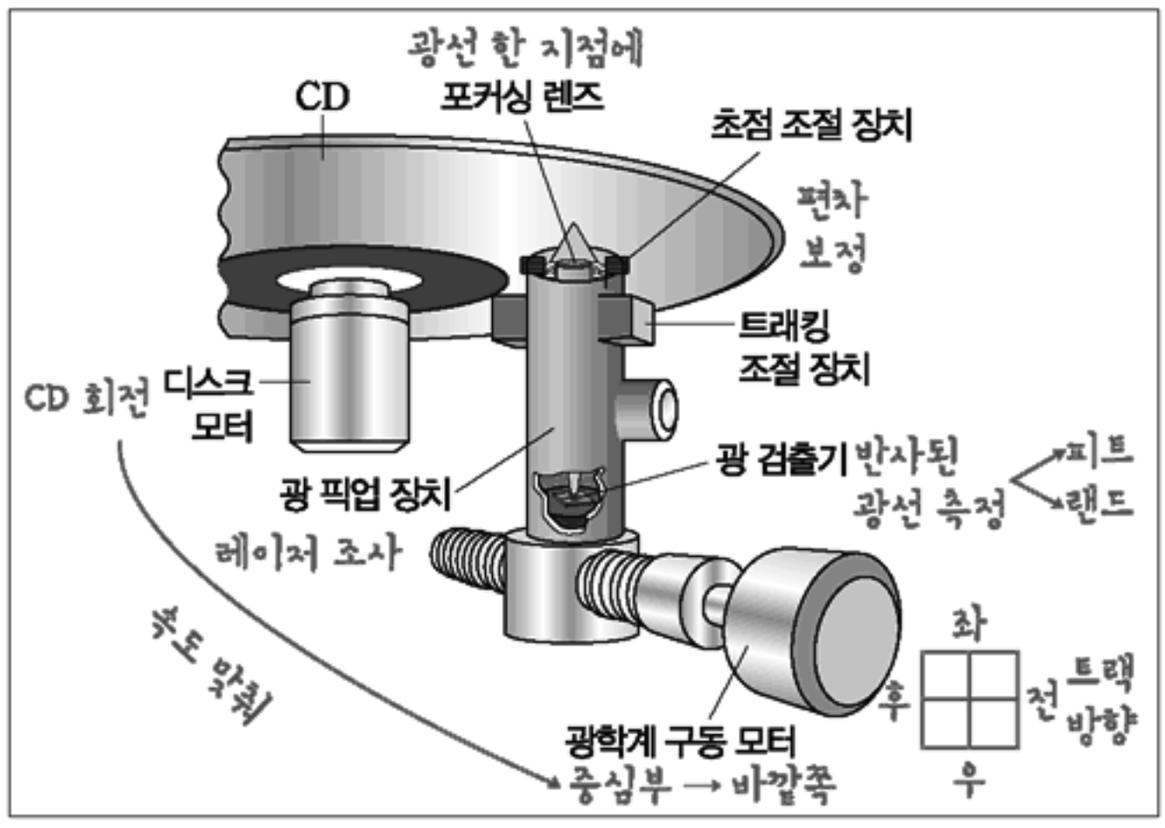
다음 문단은 그림을 설명하는 거라 굳이 구조도를 그리지 않고 그림에 직접 표시했어.

CD 드라이브는 **디스크 모터, 광 픽업 장치, 광학계 구동 모터**로 구성된다. **디스크 모터**는 CD를 회전시킨다. CD 아래에 있는 **광 픽업 장치**는 레이저 광선을 발생시켜 CD 기록면에 조사하고, CD에서 반사된 광선은 광 픽업 장치 안의 **광 검출기**가 받아들인다. 광선의 경로 상에 있는 **포커싱 렌즈**는 광선을 트랙의 한 지점에 모으고, 광 검출기는 반사된 광선의 양을 측정하여 랜드와 피트의 정보를 읽어 낸다. 이때 CD의 회전 속도에 맞춰 트랙에 광선이 조사될 수 있도록 **광학계 구동 모터**가 광 픽업 장치를 CD의 중심부에서 바깥쪽으로 서서히 직선으로 이동시킨다.



아직 그림의 트래킹 조절 장치, 초점 조절 장치가 설명되지 않았지? 당연히 다음 문단에서 설명할 거야.

CD의 고속 회전 등으로 진동이 생기면 광선의 위치가 트랙을 벗어나거나 초점이 맞지 않아 데이터를 잘못 읽을 수 있다. 이를 막으려면 **트래킹 조절 장치**와 **초점 조절 장치**를 제어해 실시간으로 **편차**를 **보정**해야 한다. **편차 보정**에는 **광 검출기**가 사용된다. 광 검출기는 가운데를 기준으로 전후좌우의 **네 영역**으로 분할되어 있는데, 트랙의 방향과 같은 방향으로 전후 영역이, 직각 방향으로 좌우 영역이 배치되어 있다. 이때 각 영역에 조사되는 빛의 양이 많아지면 그 영역의 출력값도 커지며 네 영역의 출력값의 합을 통해 피트와 랜드를 구별한다.



여기까지 기본적인 장치 언급이 끝났어.

그런데 아직 제대로 설명되지 않은 게 있어. 트래킹 조절 장치와 초점 조절 장치. 각각이 어떻게 편차를 보정하는지, 그때 광 검출기의 네 영역을 어떻게 참고하는지 정작 설명이 안 됐어. 당연히 다음 문단에 소개되겠지?!

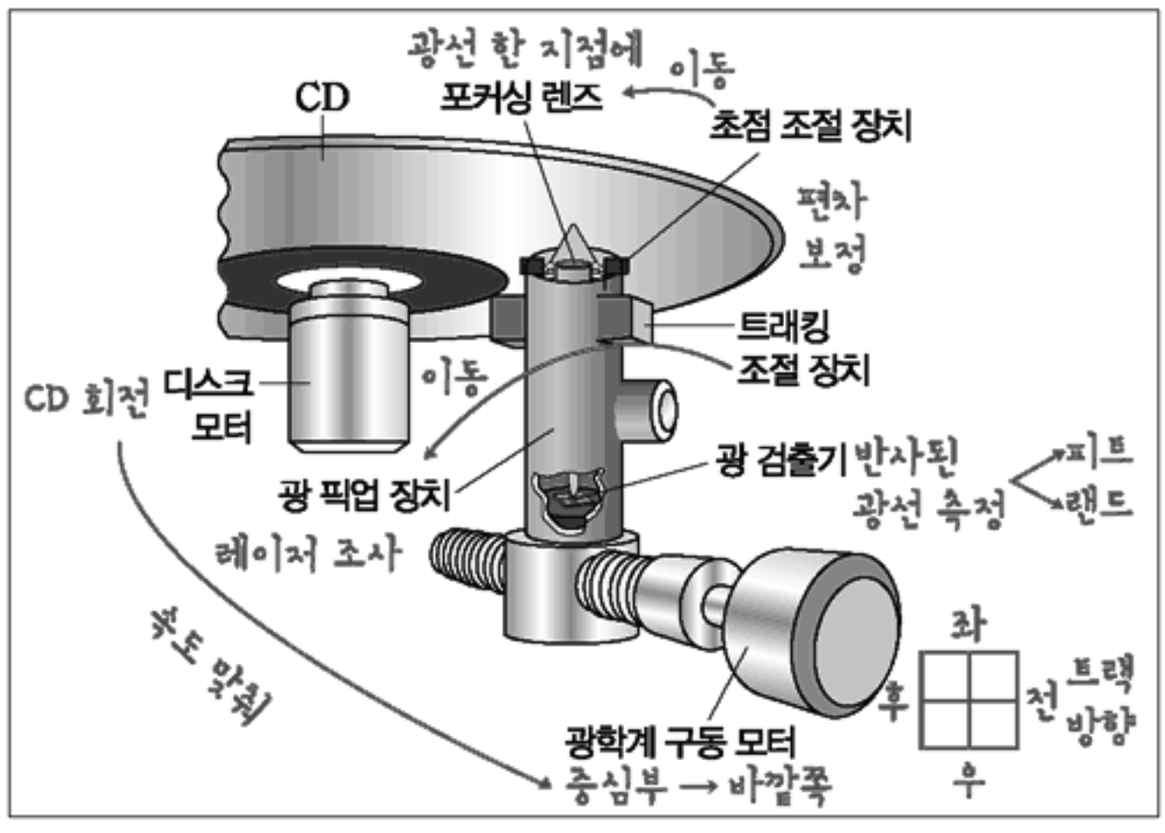
레이저 광선이 트랙의 중앙에 **초점**이 맞은 상태로 정확히 조사되면 광 검출기 네 영역의 출력값은 모두 동일하다. 그런데 광선이 피트에 해당하는 지점에 조사될 때 트랙의 중앙을 벗어나 좌측으로 치우치면, 피트 왼편에 있는 랜드에서 반사되는 빛이 많아져 광 검출기의 좌 영역의 출력값이 우 영역보다 커진다. 이 경우 두 출력값의 차이에 대응하는 만큼 **트래킹 조절 장치**를 작동하여 **광 픽업 장치**를 오른쪽으로 움직여서 편차를 보정한다. 우측으로 치우쳐 조사된 경우에도 비슷한 과정을 거쳐 편차를 보정한다.

인과 관계가 꼬리에 꼬리를 물고 나왔어. 트레킹 조절 장치는 광 픽업 장치를 움직여서 편차를 보정하네.

한편 광 검출기에 조사되는 **광선의 모양**은 초점의 상태에 따라 전후나 좌우 방향으로 길어진다. CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가까워져 광선의 초점이 맞지 않으면, 조사된 모양이 전후 영역으로 길어지고 출력값도 상대적으로 커진다. 반면 둘 사이의 거리가 멀어지면, 좌우 영역으로 길어지고 출력값도 상대적으로 커진다. 이때 광 검출기의 전후 영역 출력값의 합과 좌우 영역 출력값의 합을 구한 후, 그 둘의 차이에 해당하는 만큼 **초점 조절 장치**를 이용해 **포커싱 렌즈의 위치**를 CD 기록면과 가깝게 또는 멀게 이동시켜 초점이 맞도록 한다.

ⓒ좋은책신사고

역시 인과 관계가 꼬리에 꼬리를 물고 나왔어. 초점 조절 장치는 포커싱 렌즈의 위치를 움직여서 편차를 보정하네. 이것까지 그림에 반영하면 최종적으로 다음과 같아.



07 ① 초점 조절 장치는 포커싱 렌즈의 위치를 이동시킨다.

② 포커싱 렌즈는 레이저 광선을 트랙의 한 지점에 모아 준다.

그림을 보면 맞다는 것을 바로 확인할 수 있어. 그리고 '포커싱(focusing)'이라는 말 자체가 초점을 맞춘다는 뜻이니, 두 선지는 각각 동어 반복에 가까워.

③ 광 검출기의 출력값은 트래킹 조절 장치를 제어하는 데 사용된다.

광 검출기 출력값으로 트래킹 조절 장치와 초점 조절 장치를 제어하니 당연히 맞는 말이야. 즉, 선지의 '트래킹 조절 장치'를 '초점 조절 장치'로 바꿔치기해도 적절해.

④ 광학계 구동 모터는 광 픽업 장치가 CD를 따라 회전할 수 있도록 해 준다.

광학계 구동 모터는 중심부에서 바깥쪽으로 직선(→) 이동해. 정답!

⑤ 광 픽업 장치에는 레이저 광선을 발생시키는 부분과 반사된 레이저 광선을 검출하는 부분이 있다.

그림을 보니, 광 검출기(광선을 검출하는 부분)라 광 픽업 장치에 붙어 있네. 물론 지문에도 "CD에서 반사된 광선은 광 픽업 장치 안의 광 검출기가 받아들인다."라는 말이 있긴 하지만, 그림으로 생각하는 게 더 빨라. 답 ④

08 ① CD에 기록된 정보는 중심에서부터 바깥쪽으로 읽어야 하겠군.

그림을 광 픽업 장치가 중심부에서 바깥으로 이동하며 광선을 조사하고 반사된 광선을 읽는 것이니 적절해.

② 레이저 광선은 CD 기록면을 향해 아래에서 위쪽으로 조사되겠군.

지문에는 아래에서 위인지, 위에서 아래인지에 대한 명시적 언급이 없어. 하지만 그림을 보면 너무나도 당연함을 알 수 있지.

③ 광 검출기에서 네 영역의 출력값의 합은 피트를 읽을 때보다 랜드를 읽을 때 더 크게 나타나겠군.

피트와 달리, 랜드는 산란 없이 빛이 반사되니 검출되는 빛은 랜드가 피트보다 클 거야. 적절해.

④ 렌즈의 초점이 맞지 않으면 광 검출기의 ~~전 영역과 후 영역의 출력값의 차이~~를 이용하여 보정하겠군

렌즈의 초점이 맞지 않으면 초점 조절 장치(5문단)를 써야겠지? 기억이 가물가물하면 마지막 문단으로 가서 서술된 부분을 확인해 봐. 그랬더니 지문에서는 "광 검출기의 전후 영역 출력값의 합과 좌우 영역 출력값의 합을 구한 후, 그 둘의 차이"를 이용한다고 했어. 따라서 적절하지 않아!

⑤ CD의 고속 회전에 의한 진동으로 인해 광 검출기에 조사된 레이저 광선의 모양이 길쭉해질 수 있겠군.

초점이 안 맞으면 전후나 좌우 방향으로 길어질 수 있다고 했어. 이런 이유로 초점 조절 장치가 있는 거고. 답 ④

09 표에 숫자가 늘어서 있으니 좀 당황스럽지? 하지만 국어 시험에 나오는 수학은 산수에 불과해. 절대 어렵지 않으니 지문에 근거해서 차분하게 계산해 보자. 기억력에 의존하지 말고, 4문단과 5문단을 번갈아 가며 다시 읽으면서 풀어도 돼.

ⓒ좋은책신사고

영역	전	후	좌	우
상태 1의 출력값	2	2	**3**	**1**
상태 2의 출력값	**5**	**5**	3	3

〈상태 1〉의 특징은 좌 영역과 우 영역에 차이가 난다는 거야. 4문단의 **트래킹 조절 장치**를 써야 하는 상황이네. 반면 〈상태 2〉는 좌우의 출력값보다 전후 출력값이 크다는 거야. 5문단에서 말한 광선의 모양이 전후 방향으로 길어진 상황이니, CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가깝나 봐. **초점 조절 장치**를 써서 멀게 해야겠다.

① 광 검출기에 조사되는 레이저 광선의 총량은 〈상태 1〉보다 〈상태 2〉가 작다.

3문단 광 검출기에 "빛의 양이 많아지면 그 영역의 출력값도 커지며 네 영역의 출력값의 합"이라고 나와. 딱 봐도 〈상태 1〉(합 8)보다 〈상태 2〉(합 16)가 크니 ①은 적절하지 않아.

② 〈상태 1〉에서는 초점 조절 장치가 구동되어야 하지만, 〈상태 2〉에서는 구동될 필요가 없다.

③ 〈상태 1〉에서는 트래킹 조절 장치가 구동될 필요가 없지만, 〈상태 2〉에서는 구동되어야 한다.

〈보기〉 분석할 때 살펴봤지? 〈상태 1〉에서는 트래킹 조절 장치가, 〈상태 2〉에서는 초점 조절 장치가 구동되어야 해. 앞의 선지 세 개 모두 〈상태 1〉과 〈상태 2〉를 바꿔치기하는 방식으로 만들어졌어.

④ 〈상태 1〉에서는 레이저 광선이 트랙의 오른쪽에 치우져 조사되고, 〈상태 2〉에서는 가운데 조사된다.

왼쪽 값이 크기 때문에 왼쪽으로 치우져 조사된 거야.

⑤ 〈상태 1〉에서는 포커싱 렌즈와 CD 기록면 사이의 거리를 조절할 필요가 없지만, 〈상태 2〉에서는 멀게 해야 한다.

맞는 설명이야. 〈상태 2〉는 "CD 기록면과 포커싱 렌즈 간의 거리가 가까워져 광선의 초점이 맞지 않으면, 조사된 모양이 전후 영역으로 길어지고 출력값도 상대적으로 커진다."라는 상황이었으니, 멀게 해야 해. 정답!

답 ⑤

10

우선 어떻게 닮지 않은 그림이 대상의 재현일 수 있는지를 알아보기 위해서는 당시 피카소와 브라크가 중심이 되었던 **입체주의**의 예술적 실험과 그것을 가능케 한 미술사의 **흐름**을 고려해 보아야 한다. **르네상스 시대의 화가들**은 **원근법**을 사용하여 **'세상을 향한 창'**과 같은 **사실적**인 그림을 그렸다. **현대 회화**를 출발시켰다고 평가되는 **인상주의자들**이 의식적으로 추구한 것도 이러한 **사실성**이었다. 그들은 모든 대상을 빛이 반사되는 물체로 간주하고 망막에 맺힌 대로 그리는 것을 회화의 목표로 삼았다. 따라서 빛을 받는 대상이면 무엇이든 주제가 될 수 있었고, 대상의 **고유한 색** 같은 것은 부정되었다. 햇빛의 조건에 따라 다르게 그려진 모네의 낟가리 연작이 그 예이다.

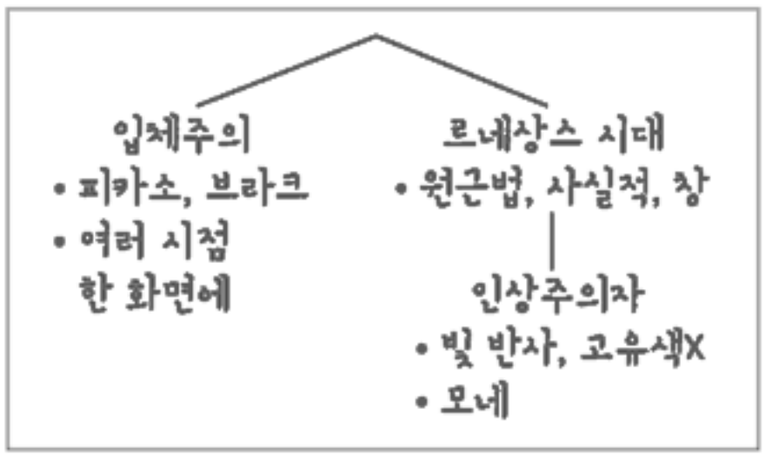


그림 1. 정보량 = 1

그러나 **세잔**의 생각은 달랐다. "모네는 눈뿐이다."라고 평했던 그는 그림의 사실성이란 우연적 인상으로서의 사물의 외관보다는 '그 사물임'을 드러낼 수 있는 **본질**이나 **실재**에 더 다가감으로써 얻게 되는 것이라고 생각하였다. 세잔이 그린 과일 그릇이나 사과를 보면 대부분의 형태는 실물보다 훨씬 **단순**하게 그려져 있고, 모네의 그림에서는 볼 수 없었던 **부자연스러운 윤곽선**이 둘러져 있으며, **원근법**조차도 정확하지 않다. 이는 어느 한순간 망막에 비친 우연한 사과의 모습 대신 사과라는 존재를 더 잘 드러낼 수 있는 모습을 포착하려 했던 세잔의 문제의식을 보여 주는 것이다.

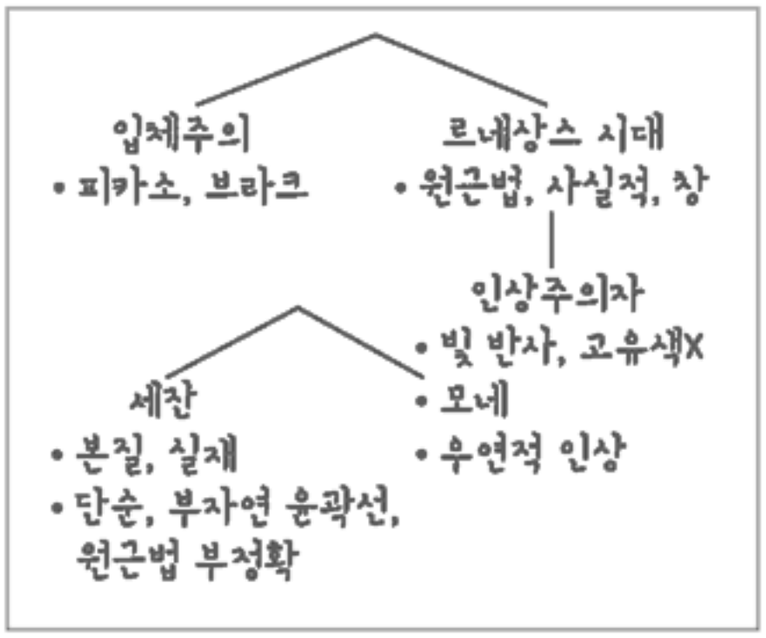


그림 1(확장). 정보량 = 2

이를 계승하여 한 발 더 나아간 것이 바로 **입체주의**이다. 입체주의는 대상의 실재를 드러내기 위해 **여러 시점**에서 본 대상을 **한 화면**에 결합하는 방식을 택했다.

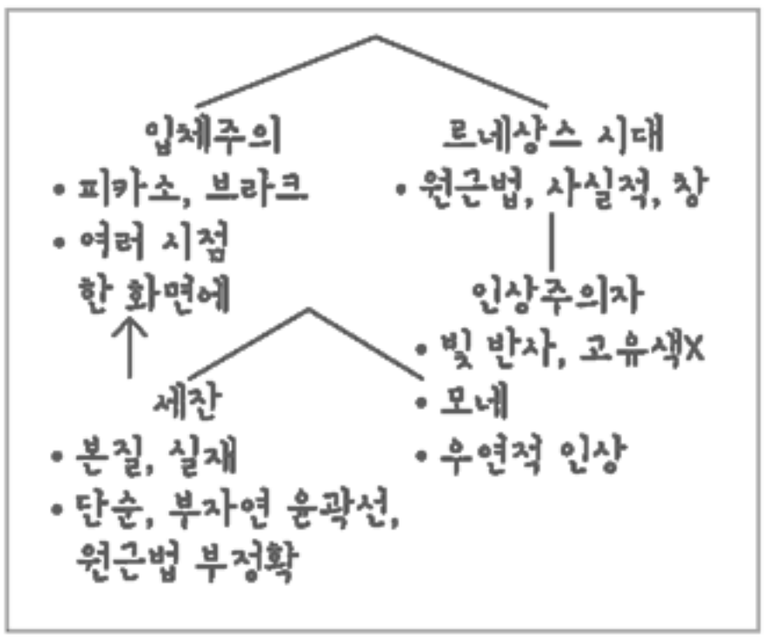


그림 1(확장). 정보량 = 2

ⓒ좋은책신사고

{보기}

(가)

모네(1891)

〈늦여름 아침의 낟가리〉

(나)

세잔(1899)

〈사과와 오렌지〉

(다)

피카소(1907)

〈아비뇽의 아가씨들〉

여기까지 읽고, 〈보기〉의 (가)~(다)를 구조도에 표시하면 오른쪽과 같아. 이제 선지를 하나씩 살펴보자. 〈보기〉의 그림에 신경 쓰지 말고, 지문에 근거해서 풀어 나가는 게 핵심이야.

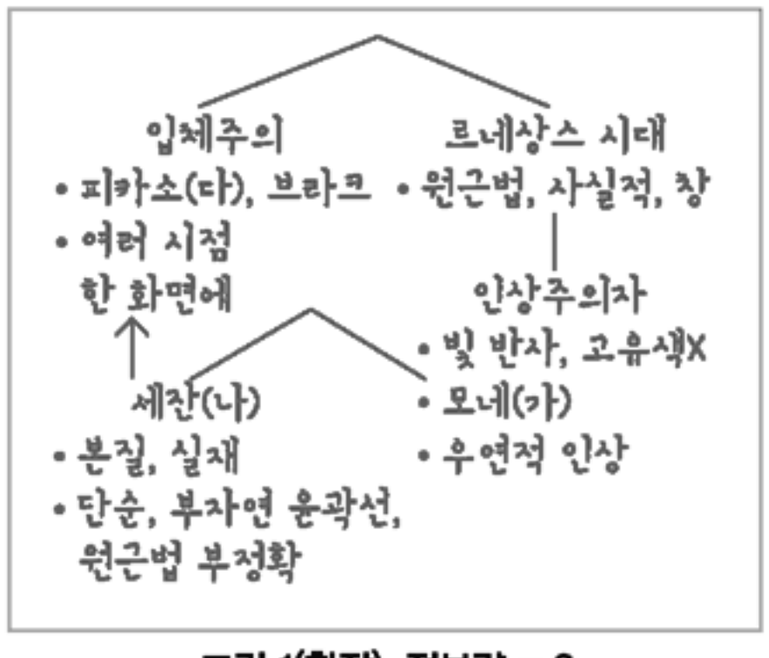


그림 1(확장). 정보량 = 2

① (가)와 (나)는 모두 뚜렷한 윤곽선이 특징인 그림이군.

그림을 뚫어져라 봐도 시험지에 작게 인쇄되기 때문에, 윤곽선이 뚜렷한지 흐릿한지 파악하기 어려워. 지문에 근거해서 푸는 거야. 윤곽선은 (나)의 특징이었을 뿐, (가)에서는 언급된 적 없어.

② (나)와 (다)는 모두 대상이 빛에 따라 달라지는 모습을 그린 그림이군.

빛에 따라 달라지는 모습을 그린 건 (가)야.

③ (가)와 달리 (나)는 원근법이 잘 지켜지지 않고 있는 그림이군.

(나)는 원근법이 부정확하다고 지문에서 언급됐어. 반면 (가)는 사실적 원근법이 특징이었으니 ③은 적절해!

④ (가)와 달리 (다)는 사물의 고유색을 인정하지 않고 있는 그림이군.

시험지에 인쇄되는 그림은 흑백이기 때문에 〈보기〉를 보고는 '고유색'을 인정하는지 안 하는지 절대 알 수 없어. 지문으로 판단하는 거야. (가)는 고유색을 인정하지 않는 입장인데, '(가)와 달리'라고 했기 때문에 무조건 틀렸어.

⑤ (가), (나), (다)는 모두 '세상을 향한 창'이 되고자 하는 목표에서 나온 그림이군.

'세상을 향한 창'은 르네상스 시대 화가, 인상주의자에게나 해당되지, (나), (다)에는 해당되지 않아.

답 ③

11~12 지문 분석

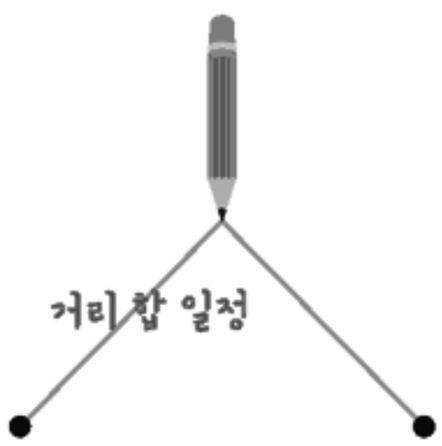
수험생들 사이에 악명 높은 일명 '슈퍼문' 지문이야. 시험장에서 대부분의 학생들이 정신이 붕괴되는 경험을 했다고 해. 정보량이 굉장히 많은 지문인데, 단순히 눈으로 읽으려고 해서 그래. 상상하며 읽는 것으로는 부족해. 시험지 여백에 이미지를 그려 가며 읽었어야 해. 그러면 어려워도 해 볼 만한 지문이야! 나랑 같이 읽어 보자.

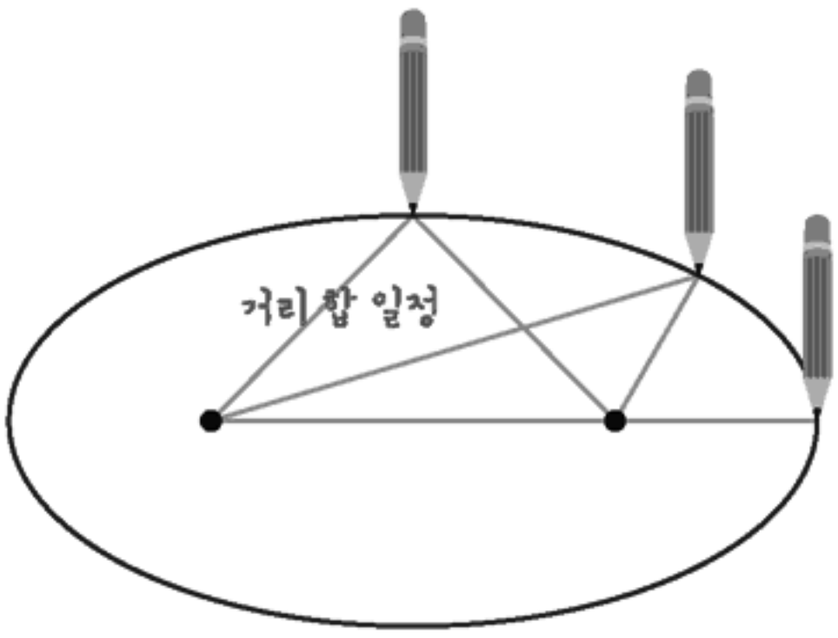
> 우리는 가끔 평소보다 큰 보름달인 '슈퍼문(supermoon)'을 보게 된다. 실제 달의 크기는 일정한데 이러한 현상이 발생하는 까닭은 무엇일까? 이 현상은 달의 공전 궤도가 **타원** 궤도라는 점과 관련이 있다.

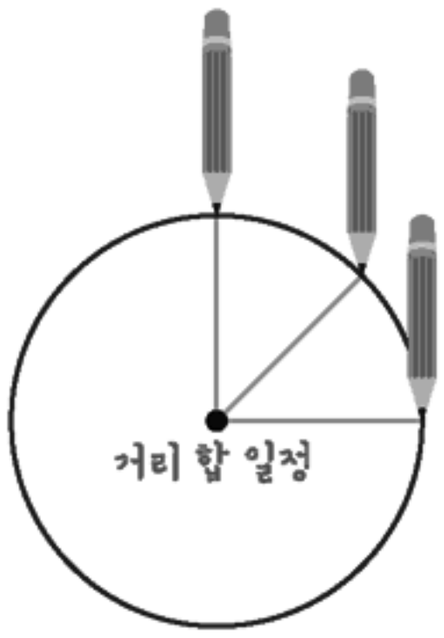
질문을 했으니 그에 대한 답변이 글의 핵심이야. 답변을 잘 이해했는지 묻는 문제가 당연히 출제될 거고. 달의 공전 궤도가 타원이라는 게 그 이유네.

> 타원은 두 개의 초점이 있고 두 초점으로부터의 거리를 합한 값이 일정한 점들의 집합이다. 두 초점이 가까울수록 원 모양에 가까워진다.

대충 읽고 지나가지 말고, 구체적으로 상상해 봐야 해. 일단 두 초점을 압정이라고 생각하고 판에 꽂아 보자. 이때 두 압정으로부터의 거리 합이 일정한 점은 어떻게 그릴 수 있을까? 넉넉한 실로 두 초점을 묶고, 연필로 팽팽하게 잡아당긴 후 움직이면 두 초점으로부터의 거리를 합한 값이 일정한 점이 그려질 거야. 이를 한 바퀴 크게 돌리면 정의에 따라 타원이 될 거고.





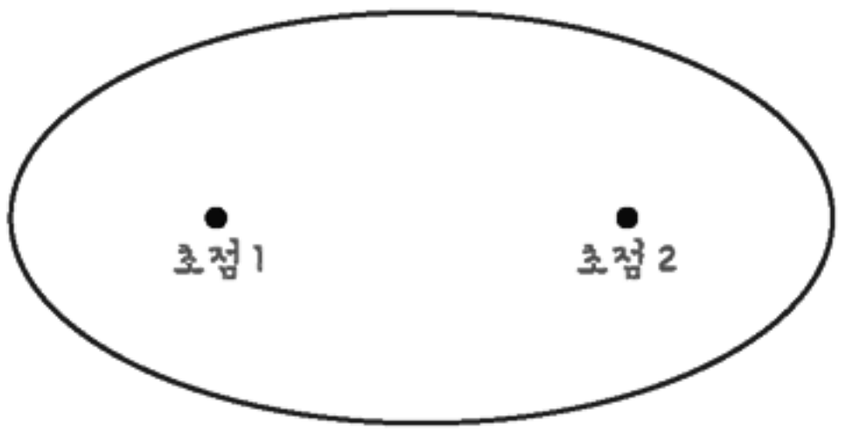


두 초점이 가까울수록 원처럼 된다고 했는데, 완전히 붙어 버리면? 그러면 한 초점으로부터 거리가 일정한 점들의 집합이니 완벽한 원이 되겠네. 타원이라는 말이 이런 뜻이었구나!

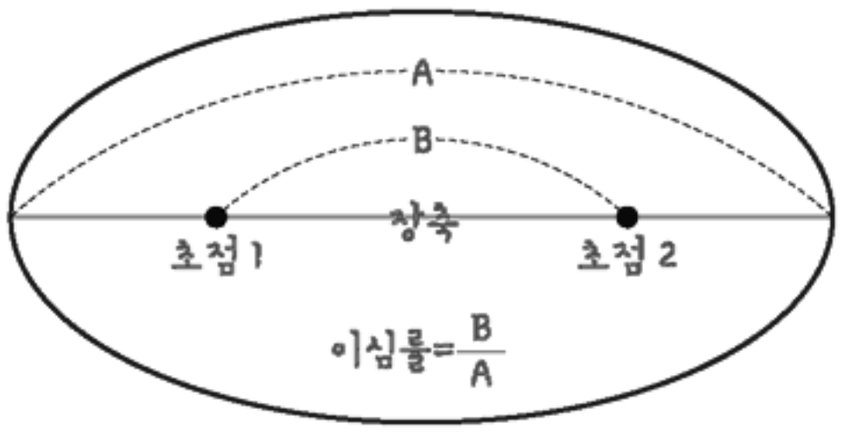
(이과생 중 '기하와 벡터'에서 타원을 배워서 배경지식으로 갖고 있었다면 독해할 때 훨씬 쉬웠겠지?)

ⓒ좋은책신사고

시험장에서는 긴장해서 이렇게까지 상상하지 못했다고 하더라도 최소한 다음과 같은 그림 정도는 떠올릴 수 있어야 해. 그래야 글을 읽어 나갈 수 있어.

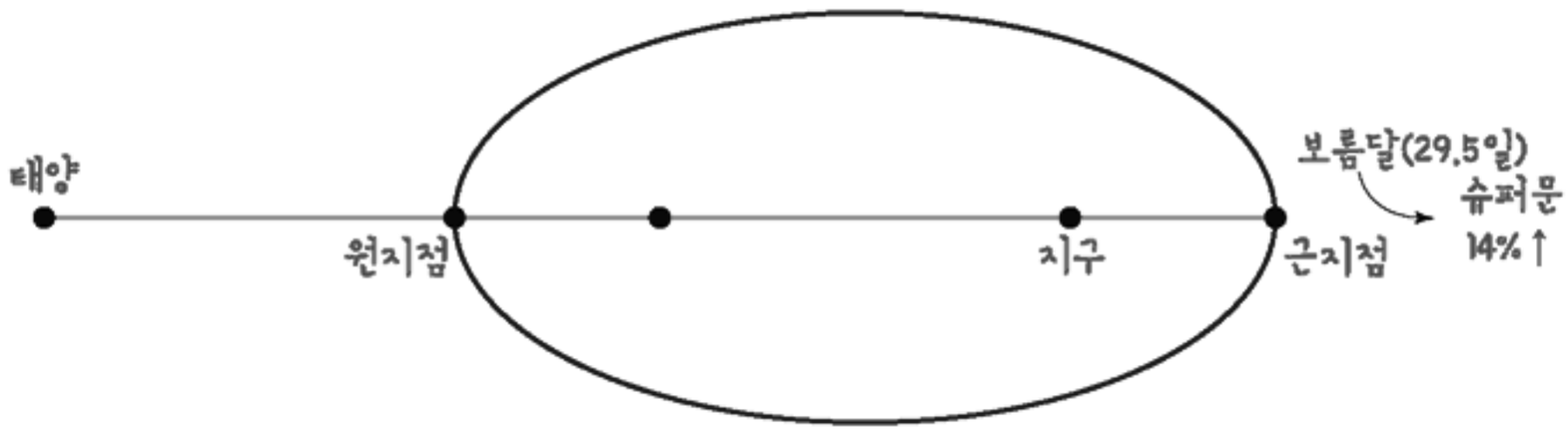


타원에서 두 초점을 지나는 긴지름을 가리켜 장축이라 하는데, 두 초점 사이의 거리를 장축의 길이로 나눈 값을 **이심률**이라 한다. 두 초점이 가까울수록 이심률은 작아진다.

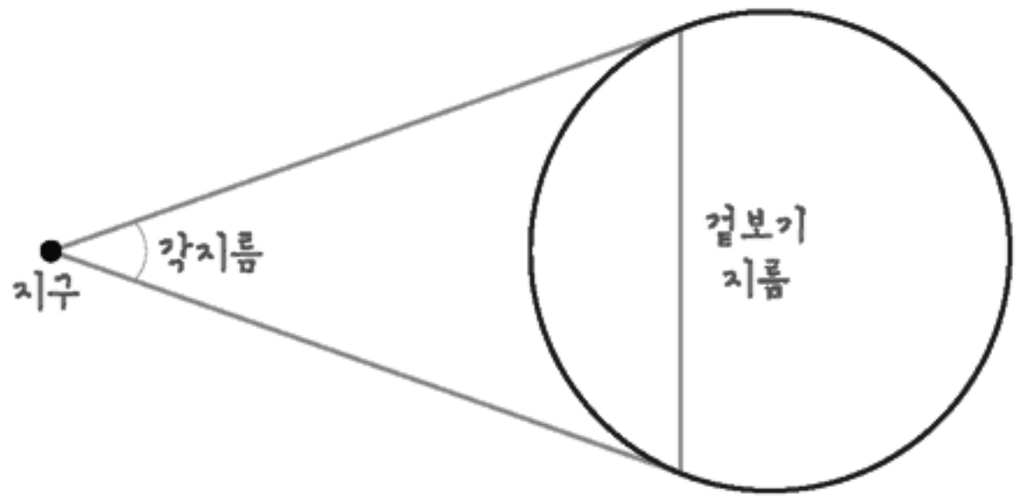


두 초점이 가까울수록 즉, 원 모양에 가까울수록 이심률이 작아진다는 뜻이네. 완전히 원이 되면 분자가 0이 되니 이심률은 0이 되겠다.

달은 지구를 한 초점으로 하면서 이심률이 약 0.055인 타원 궤도를 돌고 있다. 이 궤도의 장축 상에서 지구로부터 가장 먼 지점을 **'원지점'**, 가장 가까운 지점을 **'근지점'**이라 한다. 지구에서 보름달은 약 29.5일 주기로 세 천체가 '태양 – 지구 – 달'의 순서로 배열될 때 볼 수 있는데, 이때 보름달이 근지점이나 그 근처에 위치하면 슈퍼문이 관측된다. 슈퍼문은 보름달 중 크기가 가장 작게 보이는 것보다 14% 정도 크게 보인다.

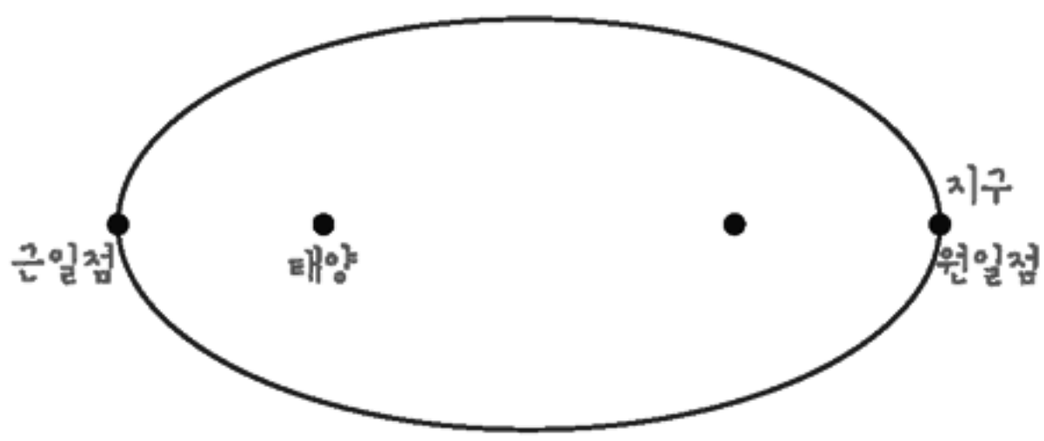


이는 지구에서 본 달의 겉보기 지름이 달라졌기 때문이다. 지구에서 본 천체의 겉보기 지름을 각도로 나타낸 것을 **각지름**이라 하는데, 관측되는 천체까지의 거리가 가까워지면 각지름이 커진다. 예를 들어, 달과 태양의 경우 평균적인 각지름은 각각 0.5° 정도이다.

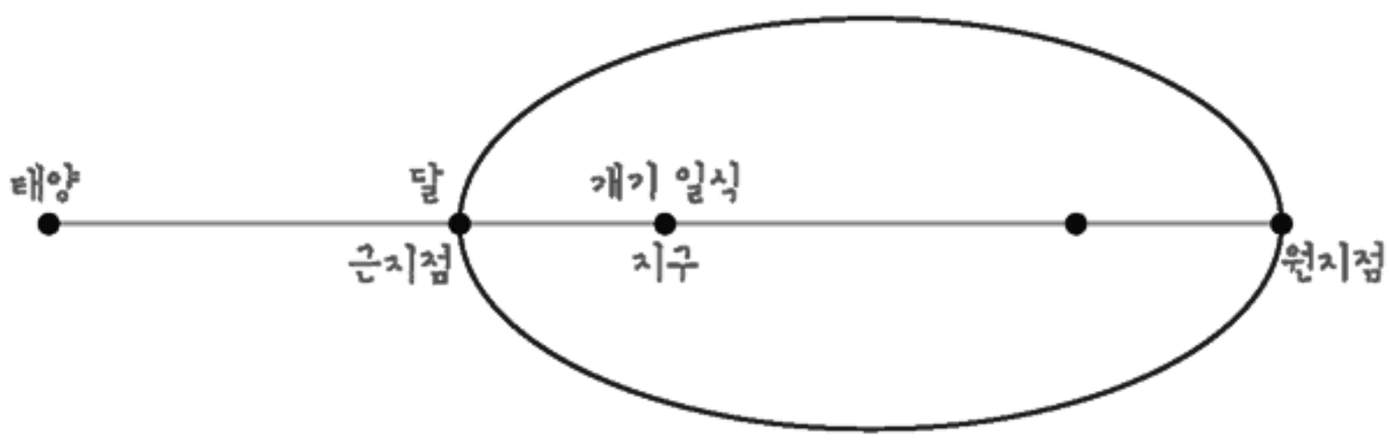


지구의 공전 궤도에서도 이와 같은 현상이 나타난다. 지구 역시 태양을 한 초점으로 하는 타원 궤도로 공전하고 있으므로, 궤도 상의 지구의 위치에 따라 태양과의 거리가 다르다. 달과 마찬가지로 지구도 공전 궤도의 장축 상에서 태양으로부터 가장 먼 지점과 가장 가까운 지점을 갖는데, 이를 각각 **원일점**과 **근일점**이라 한다.

앞의 지구와 달을 태양과 지구로 바꿔치기하면 되지? 간단해.

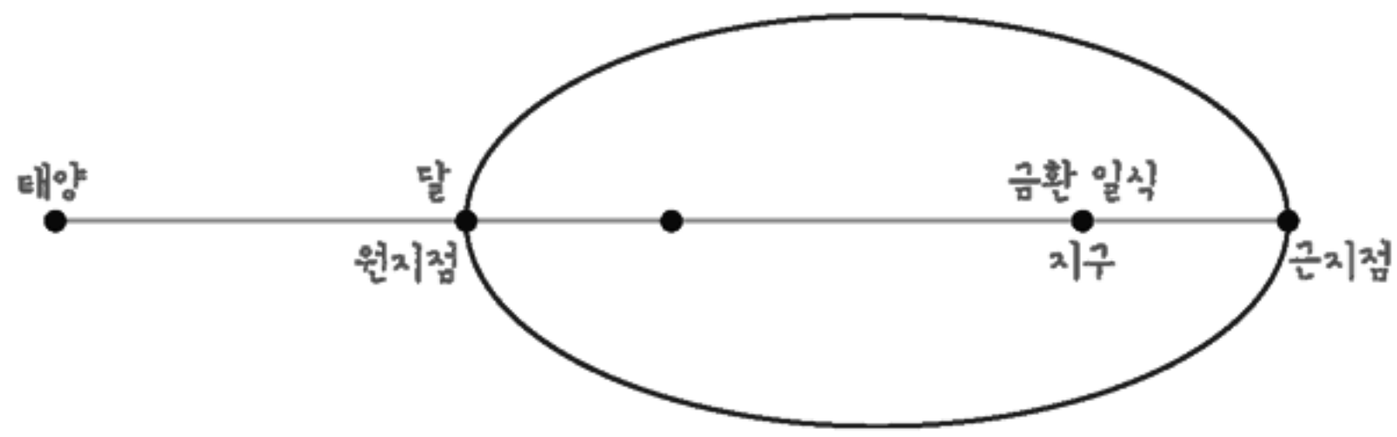


지구와 태양 사이의 이러한 거리 차이에 따라 일식 현상이 다르게 나타난다. 세 천체가 '태양 – 달 – 지구'의 순서로 늘어서고, 달이 태양을 가릴 수 있는 특정한 위치에 있을 때, 일식 현상이 일어난다. 이때 달이 근지점이나 그 근처에 위치하면 대부분의 경우 태양 면의 전체 면적이 달에 의해 완전히 가려지는 **개기 일식**이 관측된다.

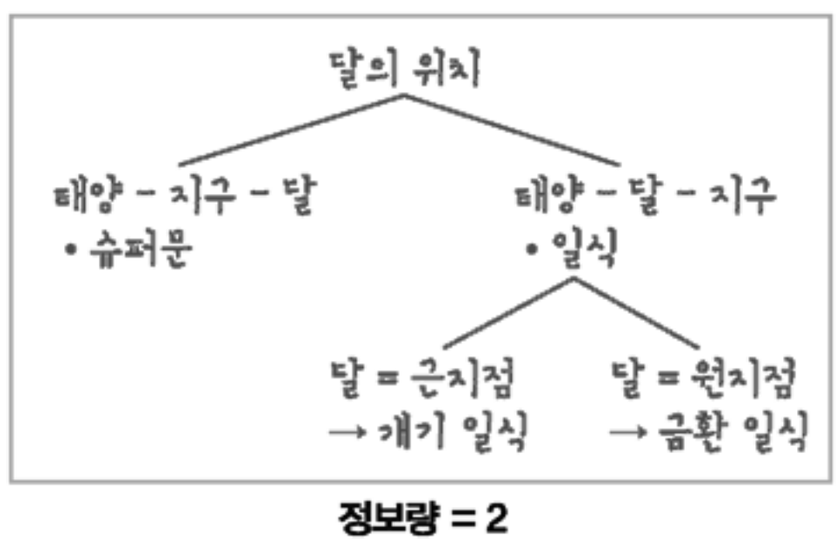


ⓒ좋은책신사고

하지만 일식이 일어나는 같은 조건에서 달이 원지점이나 그 근처에 위치하면 대부분의 경우 태양 면이 달에 의해 완전히 가려지지 않아 태양 면의 가장자리가 빛나는 고리처럼 보이는 **금환 일식**이 관측될 수 있다.



위의 그림이 머릿속으로 그려져서 손으로 그리기 귀찮다면, 그냥 정보 구조도만 그려도 돼. 전반적인 글의 흐름을 보여 주자면 다음과 같아.



이러한 원일점, 근일점, 원지점, 근지점의 위치는 태양, 행성 등 다른 천체들의 인력에 의해 영향을 받아 미세하게 변한다. 현재 지구 공전 궤도의 이심률은 약 0.017인데, 일정한 주기로 이심률이 변한다. 천체의 다른 조건들을 고려하지 않을 때 지구 공전 궤도의 이심률만이 현재보다 더 작아지면 근일점은 현재보다 더 멀어지며 원일점은 현재보다 더 가까워지게 된다. 이는 달의 공전 궤도 상에 있는 근지점과 원지점도 **마찬가지이다.** 천체의 다른 조건들을 고려하지 않을 때 천체의 공전 궤도의 이심률만이 현재보다 커지면 **반대의 현상이 일어난다.**

서술을 줄이기 위해 '마찬가지이다', '반대의 현상이 일어난다'로 확 줄여서 이야기했어. 다 풀어 보면 다음과 같아.

- **마지막 문단에 명시된 내용:** 지구 이심률↓ ∝ 근일점↑ + 원일점↓
- **'마찬가지이다'에 함축된 내용:** 달 이심률↓ ∝ 근지점↑ + 원지점↓
- **'반대의 현상이 일어난다'에 함축된 내용:** 지구 이심률↑ ∝ 근일점↓ + 원일점↑
  달 이심률↑ ∝ 근지점↓ + 원지점↑

어때? 어렵긴 했지만 그림을 그리면서 차근차근 읽어 보니 할 만했지? 지문만 제대로 읽었다면 문제는 쉽게 풀려.

11 ① 태양의 인력으로 달 공전 궤도의 이심률이 약간씩 변화될 수 있다.

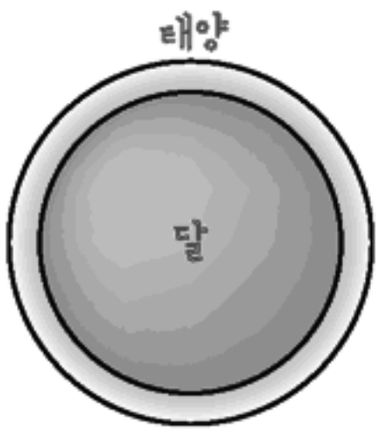
"이러한 원일점, 근일점, 원지점, 근지점의 위치는 태양, 행성 등 다른 천체들의 인력에 의해 영향을 받아 미세하게 변한다."라고 했으니 적절해.

② 현재의 달 공전 궤도는 현재의 지구 공전 궤도보다 원 모양에 더 가깝다.

원 모양에 가까울수록 이심률이 작아. 달 공전 궤도의 이심률은 0.055, 지구 공전 궤도의 이심률은 0.017이야. 따라서 적절하지 않아!

③ 금환 일식이 일어날 때 지구에서 관측되는 태양의 각지름은 달의 각지름보다 크다.

왜 금환 일식이 일어나는지 묻는 거야. "태양 면이 달에 의해 완전히 가려지지 않아"서 그런 것인데, 이게 의미하는 것이 뭘까? 태양의 겉보기 지름이 달의 겉보기 지름보다 크기 때문에, 태양이 달에 의해서 다 안 가려지는 거야. 겉보기 지름이 작으면 각지름 또한 작아지고. 따라서 이 선지는 적절해.



④ 지구에서 보이는 보름달의 크기는 달 공전 궤도 상의 근지점일 때보다 원지점일 때 더 작게 보인다.

달이 근지점에 있을 때 14% 더 크게 보인다고 했으니 맞는 말이야. (멀리 있으면 작게 보이고, 가까이 있으면 크게 보이는 건 당연한 거고.)

⑤ 지구 공전 궤도 상의 근일점에서 관측한 태양의 각지름은 원일점에서 관측한 태양의 각지름보다 더 크다.

거리가 가까워지면 각지름이 커지므로, 적절해. 그림을 떠올려 보면 직관적으로 알 수도 있고.

답 ②

ⓒ좋은책신사고

12 〈보기〉를 찬찬히 뜯어 보자.

{보기}

북반구의 A 지점에서는 약 12시간 25분 주기로 해수면이 높아졌다 낮아졌다 하는 현상이 관측된다. 이 현상에서 해수면이 가장 높은 때와 가장 낮은 때의 해수면의 높이 차이를 **'조차'**라고 한다. 이 조차에 영향을 미치는 한 요인이 지구와 달, 지구와 태양 사이의 **'거리'**인데, 그 거리가 가까울수록 조차가 커진다.

: 말이 긴데, 간단히 [거리↓ ∝ 조차↑] 이렇게 정리할 수 있어.

지구와 태양 사이의 거리가 조차에 미치는 영향만을 고려하면, 조차는 북반구의 겨울인 1월에 가장 크고 7월에 가장 작다.

: 이 말은 1월에 지구와 태양 사이의 거리가 가장 가깝고, 7월에 가장 멀다는 뜻이네!

천체의 다른 모든 조건들은 고정되어 있고, 다만 지구 공전 궤도의 이심률과 지구와 달, 지구와 태양 사이의 거리만이 조차에 영향을 준다고 가정하자.

이제, 지문에 나온 개념들을 사용해서 선지를 살펴보자. 마지막 문단에서 풀어놓은 내용이 문제화될 거라는 느낌이 오지?!

① 지구 공전 궤도의 이심률에 변화가 없다면, 1월에 슈퍼문이 관측되었을 때보다 7월에 슈퍼문이 관측되었을 때, A 지점에서의 조차가 더 ~~크다~~.

1월과 7월 모두 달이 근지점에 있으므로, 달은 조차에 차이를 만드는 요소가 아니야. 따라서 달의 영향은 무시하고, 지구와 태양 사이의 거리만 고려하면 돼. 즉, 1월에 조차가 가장 크고, 7월에 가장 작아.

② 지구 공전 궤도의 이심률에 변화가 없다면, 보름달이 관측된 1월에 달이 근지점에 있을 때보다 원지점에 있을 때, A 지점에서의 조차가 더 ~~크다~~.

시점이 1월로 고정되어 있으니 지구와 태양 사이의 거리는 조차에 차이를 만드는 요소가 아니야. 달이 가까울수록 조차가 커지므로, 선지는 거꾸로 말했어.

③ 지구 공전 궤도의 이심률에 변화가 없다면, 7월에 슈퍼문이 관측될 때보다 7월에 원지점에 위치한 보름달이 관측될 때, A 지점에서의 조차가 더 ~~크다~~.

②와 사실상 같은 선지야. 시점이 1월에서 7월로 바뀌었을 뿐이네. '슈퍼문이 관측될 때'는 보름달이 근지점에 있다는 표현을 달리한 것일 뿐이고.

④ 지구 공전 궤도의 이심률만이 더 커지면, 달이 근지점에 있을 때 A 지점에서 1월에 나타나는 조차가 이심률 변화 전의 1월의 조차보다 더 커진다.

달은 근지점에 고정되어 있으니 차이를 만드는 요소가 아니야. 1월은 지구가 태양과 가장 가까울 때니, 근일점에 있는 경우야. 지문에서 [지구 이심률↑ ∝ 근일점↓ + 원일점↑]라고 했으므로, 이심률이 커지면, 근일점은 가까워져. 지구와 태양의 거리가 가까워졌으니 조차는 더 커질 테고. 정답!

⑤ 지구 공전 궤도의 이심률만이 더 커지면, 달이 원지점에 있을 때 A 지점에서 7월에 나타나는 조차가 이심률 변화 전의 7월의 조차보다 더 ~~커진다~~.

④를 이해했으면 ⑤는 금방 이해할 수 있어. 7월은 지구가 원일점에 있을 때인데, 이심률이 커지면 원일점은 더 멀어져. 즉, 거리가 더 멀어지기 때문에 조차는 작아지고.

답 ④

ⓒ좋은책신사고

PATTERN 15

전제

본문 | 183~190쪽

01 ②	02 ③	03 ①	04 ③	05 ⑤	06 ②	07 ④	08 ②
09 ②	10 ①	11 ④	12 적절함				

01

㉢에 웅크리고 있던 전제를 문장으로 풀어내면 선지와 다 연결이 돼!

지문 | 여성에 대한 편견 극복하기 위한

: 여성에 대한 편견이 있다. ④

: 편견은 극복되어야 한다. ① = 편견이 문제가 된다. ⑤

지문 | 교육적인 노력도 병행하여야 할 것이다.

: 교육적 노력은 효과(=편견 극복)가 있다. ③

: 교육적 노력 외에 다른 방법도 있다.

㉢의 논리적 전제로 볼 수 없는 것은?

② 여성의 능력을 개발해야 한다.

㉢과 연결되지 않는 ②가 정답! 참고로 ⑤가 ①에서 도출되는 것을 알아 둬. 뭔가 해결/극복되어야 한다는 것은 그것이 문제로 인식된다는 것과 같아. 답 ②

02

지문 | 우리는 어떤 공동체 안에서 흔히 일어나는 억압적인 현상은

: 억압적인 현상이 흔하다. (실태) ②

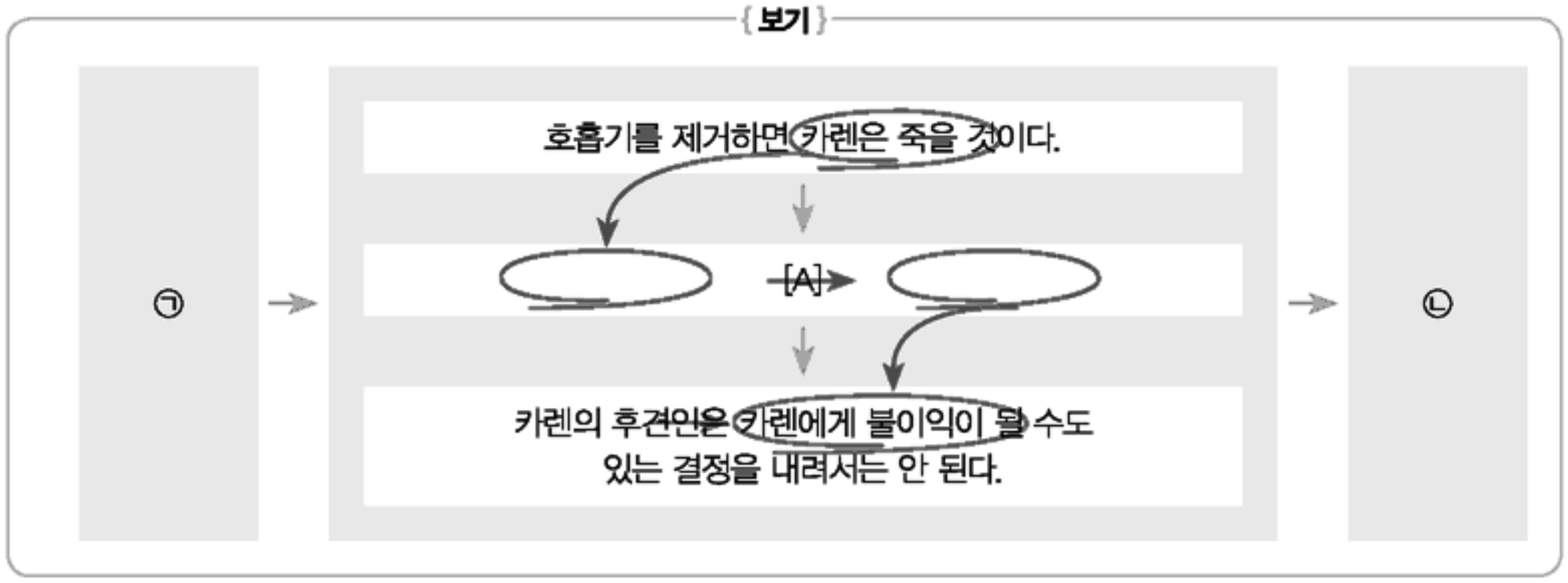
지문 | 힘 있는 강자가 명분을 경시하거나 무시하는 데서 기인하는 것으로 볼 필요가 있다.

: 강자가 명분을 경시한다. 강자가 명분을 무시한다. (원인) ⑤

= 강자도 명분을 지켜야 한다. (해결책) ①, ④

㉠과 연결되지 않는 ③이 정답! 혹 어떤 학생은 '드물다'가 '흔하다'랑 같은 뜻인 줄 알고 ②가 적절하지 않다고 하는데…… '드물다'와 '흔하다'는 뜻이 반대야. 이 정도 어휘는 알아야 해. 수능 때까지 접하는 모든 글에서 모르는 어휘를 만나면 다 정리해 두자. 답 ③

03 [A]는 추론 과정에서 빠진 내용이니 생략된 전제야. 이 문제는 특징적이니 외워 둬. 조건문이 연쇄될 때, 중간에 있는 것은 앞과 뒤를 연결해 줄 수 있어야 해. 예를 들어, [a → b], [?], [c → d]라고 할 때, '?'에는 앞과 뒤를 연결하는 [b → c]가 들어가야 해. 그래야 조건문이 꼬리에 꼬리를 물고 진행될 수 있어. 이를 문제에 그대로 적용해 보자.



① 카렌의 죽음은 카렌에게 불이익이 될 수도 있다.

따라서 답은 ①이야! 정통적인 풀이법으로 풀어도 결론은 같아. ①이 부정되면 〈보기〉와 같은 연쇄가 일어나지 않기 때문에 결론이 성립할 수 없어. 답 ①

04 이 문제는 정답률이 50%가 안 됐을 만큼 어려웠던 문제야. 정통적인 풀이법으로 풀기 전에…… 내가 감각적으로 답을 찍어 낼 수 있게 도와줄게. 다음 문제를 풀어 보자.

예제

밑줄 친 문장의 전제로 적절하지 않은 것은?

무의미하고 치열한 '쥐 경주'의 문제점은 당신이 우승을 한다 해도 여전히 쥐라는 사실이다.

_ 릴리 톰린(미국의 여배우)

① '쥐 경주'는 무의미하고 치열하다.
② '쥐 경주'에서 우승하는 것은 쥐라는 속성을 변화시키지 않는다.
③ '쥐 경주'에서 우승한 쥐는 인간이 된다.

핵심풀이 문제가 너무 쉬웠나? ㅋ ①은 언어학적 전제지? 쉽게 보였을 거야. 핵심은 ②야. '쥐 경주'에서 우승을 해도 여전히 쥐인 이유는 ②와 같은 생략된 전제가 있기 때문이야. ③은 지문과 정면으로 배치되므로 적절하지 않은 정답!

ⓒ좋은책신사고

위의 발상을 04번 문제에 그대로 대응해 보자.

귀납 추리를 통해 도달한	일반 법칙에 대한 지식도	경험적 지식이다.
'쥐 경주' 우승을 한	쥐도	여전히 쥐이다.

거칠지만 대략 이렇게 대응할 수 있지? 이를 앞에서 확인했던 전제에 대응시켜 보자.

'쥐 경주'에서 우승하는 것은	쥐라는 속성을	변화시키지 않는다.
귀납 추리는	일반 법칙의 경험적 속성을	변화시키지 않는다.

이렇게 보면 정답이 ③이라는 것을 느낄 수 있을 거야. 물론 이는 감각을 키워 주기 위해 대략적으로 해설한 거야. 시험장에서도 이런 식으로 풀 수 있긴 하지만, 웬만큼 고수가 아니라면 이런 식으로 답에 침 발라 놓고, 정통 풀이법으로 확인해 봐야 해.

1) ③ 부정: 귀납 추리는 지식의 경험적 성격을 (선험적으로) 바꾼다.
2) ③을 부정할 경우,
귀납 추리를 통해 도달한 일반 법칙에 대한 지식이
경험적 지식이라는 결론이 부정된다.
3) 따라서 ③은 적절한 전제이다.

내가 제시한 두 가지 해설을 다 음미해 봐. 마침 이 문제는 평가원에서 제시한 답변도 있으니 꼼꼼하게 읽어 보자. 다소 길지만 그만큼 이 문제가 악명 높았다는 방증이라고 보면 돼.

평가원의 답변

이 문항은 생략된 전제를 추리하는 능력을 평가하고 있습니다. ㉠은 전제이고, ㉡은 결론입니다. 그런데 ㉠으로부터 ㉡을 도출하는 과정에는 표현되지 않은 어떤 전제가 매개되어 있습니다. 감각 경험을 통해 만나는 개별적 대상들로부터 귀납 추리를 통해서 일반 법칙에 도달했다 하더라도, 그 일반 법칙에 대한 지식이 경험적 지식인가의 여부는 아직 결정되지 않았기 때문입니다. 즉, 그 일반 법칙에 대한 지식과 경험적 지식을 연결하는 전제가 필요합니다. 추론 과정을 명시하면 다음과 같습니다.

전제 1	우리는 감각 경험을 통해 직접 만나는 개별적인 대상들로부터 귀납 추리를 통해 일반 법칙에 도달할 수 있다.
전제 2	귀납 추리는 지식의 경험적 성격을 바꾸지 않는다(일반 법칙에 대한 지식과 경험적 지식을 연결해 줌).
결론	따라서 자연 세계의 일반 법칙에 대한 지식도 경험적 지식이다.

그러나 다음과 같이 전제 2에 선지 ②를 대체해 넣는다면 결론을 도출할 수 없으며, 선지 ⑤를 대체해 넣는다면 ㉡과는 전혀 다른 결론이 도출된다는 것을 알 수 있습니다.

〈선지 ②를 전제 2에 넣은 추론의 경우〉

전제 1	우리는 감각 경험을 통해 직접 만나는 개별적인 대상들로부터 귀납 추리를 통해 일반 법칙에 도달할 수 있다.
전제 2	귀납 추리는 자연에 대한 지식을 확장해 준다.
결론	도출 불가

위의 추론에서 전제 2는 경험적 지식의 확장에 관한 진술이라는 점에서 전제 1에 포함되는 내용입니다. 따라서 전제 1과 전제 2로부터는 어떤 새로운 결론을 도출할 수 없습니다.

〈선지 ⑤를 전제 2에 넣은 추론의 경우〉

전제 1	우리는 감각 경험을 통해 직접 만나는 개별적인 대상들로부터 귀납 추리를 통해 일반 법칙에 도달할 수 있다.
전제 2	귀납 추리의 결론은 전제로부터 필연적으로 도출되지 않는다.
결론	따라서 일반 법칙에 대한 지식은 개별적 대상들에 대한 지식으로부터 필연적으로 도출되지 않는다.

위의 추론에서 얻은 결론은 일반 법칙에 대한 지식이 필연적으로 도출되는가 아닌가 하는 것에 관한 진술이지, 그 지식이 경험적인가 경험적이 아닌가 하는 것이 아닙니다. 즉, 지문의 ㉡과는 전혀 다른 결론을 얻게 됩니다. 답 ③

ⓒ좋은책신사고

05 05번 역시 많은 학생들이 어려워했던 문제인데, 일단 감각적으로 풀어 보자. ㉠에서 핵심은 '문제가 제기될 수 있다.'야. 정부가 수익률이 높은 곳에 투자하든, 낮은 곳에 투자하든 정부 마음일 것 같은데, 왜 공공 부문의 수익률이 높은 곳에 하는 것이 문제가 될까? 선지에서 이를 살펴보면 ⑤와 같은 전제가 있을 때 문제가 된다는 것을 알 수 있어. 즉, 정부는 민간 기업이 낮은 수익률로 인해 투자하기 어려운 공공 부문을 보완해야 하기 때문에(⑤), 민간 투자가 가능한 부문에 정부가 투자하는 것이 문제(㉠)가 되는 거야.

이렇게 답을 구했다면 정통 풀이법으로 검증해 보자.

1) ⑤ 부정 : 정부는 민간 기업이 낮은 수익률로 인해 투자하기 어려운 공공 부분을 보완하지 않아도 된다.
2) ⑤를 부정할 경우, 민간 투자가 가능한 부문에 정부가 투자하는 것에 대해 문제가 제기되지 않는다. 즉, 문제가 제기될 수 있다는 ㉠이 부정된다.
3) 따라서 ⑤는 ㉠의 적절한 전제이다.

04번도 그렇고, 이 문제도 그렇고 결코 쉬운 문제가 아니니 해설을 여러 번 곱씹어 읽어봐. 너 스스로 한 점의 의혹도 없을 때까지 생각을 밀고 나갈 수 있어야 한 단계 성장할 수 있어. 이런 것이 곧 경쟁력이고!

답 ⑤

| 06~08 | 지문 분석

도덕적 선택의 순간에 직면했을 때 상대방에게 개인적 선호(選好)를 드러내는 행동이 과연 도덕적으로 정당할까? 도덕 철학자들은 이 물음에 대해 대부분 부정적 반응을 보이며 도덕적 정당화의 조건으로 공평성(impartiality)을 제시한다. 공평주의자들의 관점에서 볼 때 특권을 가진 사람은 아무도 없다. 사람들은 인종, 성별, 연령에 관계없이 모두 신체와 생명, 복지와 행복에 있어서 동일한 가치를 지닌다. 따라서 어떤 개인에 대해 행위자의 선호를 표현하는 도덕적 선택은 결코 정당화될 수 없다. 공평주의자들은 사람들 간의 차별을 인정하지 않기 때문에 개인이 처해 있는 상황이 어떠한가에 따라 행동의 방향을 결정해야 한다고 말한다.

그런데 우리 모두는 특정 개인과 특별한 친분 관계를 유지하면서 살아간다. 상대가 가족인 경우는 개인적 인간관계의 친밀성과 중요성이 매우 강하다. 가족 관계라 하여 상대에게 특별한 개인적 선호를 표현하는 행동이 과연 도덕적으로 정당화될 수 있을까? 만약 허용된다면 어느 선까지 가능할까? 다음 두 경우를 생각해 보자.

철수는 근무 중 본부로부터 긴급한 연락을 받았다. 동해안 어떤 항구에서 혐의자 한 명이 일본으로 밀항을 기도한다는 첩보가 있으니 그를 체포하라는 것이었다. 철수가 잠복 끝에 혐의자를 체포했더니, 그는 하나밖에 없는 친형이었다. 철수는 고민 끝에 형을 놓아주고 본부에는 혐의자를 놓쳤다고 보고했다.

민수는 두 사람에게 각각 오천만 원의 빚을 지고 있었다. 한 명은 삼촌이고 다른 한 명은 사업상 알게 된 영수였다. 공교롭게도 이 두 사람이 동시에 어려운 상황에 처해서 오천만 원이 급히 필요하게 되었고, 그보다 적은 돈은 그들에게 도움이 될 수 없는 상황이었다. 이를 알게 된 민수는 노력한 끝에 오천만 원을 마련하였고, 둘 중 한 명에게 빚을 갚을 수 있게 되었다. 민수는 삼촌의 빚을 갚았다.

철수의 행동은 도덕적으로 정당화될 수 있는가? ㉠혐의자가 자신의 형임을 알고 놓아주었으므로 그의 행동은 형에 대한 개인적 선호를 표현한 것이다. 따라서 그는 모든 사람의 복지와 행복을 동일하게 간주해야 하는 공평성의 기준을 지키지 않았다. 그의 행동은 도덕적으로 정당화되기 어려워 보인다.

그렇다면 민수의 행동은 정당화될 수 있는가? 그는 분명히 삼촌에 대한 개인적 선호를 표현했다. 민수가 공평주의자라면 삼촌과 영수의 행복이 동일하기 때문에 오직 상황을 기준으로 판단해야 한다. 만약 영수가 더 어려운 상황에 빠져 있고 삼촌이 어려운 상황이 아니었다면, 선택의 여지가 없이 영수의 빚을 갚아야 한다. 그러나 삼촌과 영수가 처한 상황이 정확하게 동일하기 때문에 민수에게는 개인적 선호가 허용된다.

강경한 공평주의자들은 이런 순간에도 주사위를 던져서 누구의 빚을 갚을지 결정해야 한다고 주장한다. 이는 개인적 선호를 완전히 배제하기 위해서이다. 반면 ㉡온건한 공평주의자들은 이러한 주장이 개인에 대한 우리의 자연스러운 선호를 반영하지 못하기 때문에 그것을 고려할 여지를 만들어 놓을 필요가 있다고 생각한다. 이러한 여지가 개인적 선호의 허용 범위라는 것이다. 그들은 상황적 조건이 동일한 경우에 한정하여 개인적 선호를 허용할 수 있다고 주장한다.

[질문 답변]이 이어지며 글의 내용이 심화되고 있어. 답변이 곧 원칙이 되므로 여기에 주의하며 읽으면 돼. 마지막 문단에서는 이항관계가 나왔지? □와 △가 철수의 상황에서는 같은 결론을 내리지만, 민수의 상황에서는 다른 결론을 내린다는 것을 챙겼어야 해. 이게 □와 △의 관계니까! (이 정도 감각이 없다면? 이 문제를 외우고, 많은 사례를 접하다 보면 자연스럽게 생기니까 걱정하지 말고 복습을 열심히 해)

ⓒ좋은책신사고

06

문제가 어렵지 않아서 감각적으로 ②가 정답이라는 것을 알았을 수 있어. 형에 대한 개인적 선호를 표현했다는 것이 성립하려면, 형이라서 놓아준 것이고 형이 아니라면 놓아주지 않았다는 게 전제되어야 하니까. 이런 게 자연스러운 사고 과정이긴 하지만 말장난으로 느껴질 수 있으니 정통 풀이법으로 접근해 보자.

1) ② 부정 : 철수가 체포한 사람이 모르는 사람이었다.
하지만 철수는 그를 놓아주었다.

2) ②를 부정할 경우,
그의 행동이 형에 대한 개인적 선호를 표현했다는 결론이 부정된다.
(철수가 체포한 사람이 모르는 사람이라도 막 놓아주는 사람이라면 형에 대한 개인적 선호를 표현한 것이 부정됨은 물론이고, 요원으로서 적절한 자질을 갖춘 사람도 아닌 거지. 하하)

3) 따라서 ②는 ㉠의 적절한 전제이다. 답 ②

선/배/들/의 질문

Q ④도 적절하지 않나요?

A ④는 맞는 말이야. 지문으로부터 충분히 추론할 수 있는 내용이고. 하지만 발문이 뭐였지? ㉠의 추론 과정에 생략되어 있는 전제를 찾는 거지? 내용 일치류 문제였다면 ④는 옳은 선지이고, 지문의 핵심을 담고 있기도 해. 하지만 ㉠의 추론 과정에 생략되어 있는 전제로 적절한 것은 아니야. 발문에 제시된 정답의 기준이 중요해!

Q ③도 적절하지 않나요?

A ㉠의 추론 과정 중에 거짓 보고라는 말 자체가 없는걸……. =_= ;;; ③을 고려한 것 자체가 잘못됐어. 간단명료하게 생각해야 고득점이 가능해!

07

마침 이 문제에는 평가원의 답변이 있으니 참고하자.

평가원의 답변

온건한 공평주의자는 상황이 같을 때에만 개인적 선호가 허용될 수 있다고 주장합니다. 지문의 넷째 줄에 "사람들은 인종, 성별, 연령에 관계없이 모두 신체와 생명, 복지와 행복에 있어서 동일한 가치를 지닌다."라고 나와 있듯이, 나이는 상황을 다르게 만드는 조건이 될 수 없습니다. 그러나 간병인이 있고 없음은 상황을 다르게 만드는 조건이기 때문에 순이의 외할머니와 친할머니가 처한 상황은 다릅니다. 그러므로 순이는 간병인이 없는 친할머니를 도와야 합니다. 답 ④

08 〈보기〉는 가족(아버지)에 대한 개인적 선호를 표현하는 것에 대한 내용이지? 감각적으로 마지막 문단이 문제화되지 않았으니 이 부분이 문제화될 것이라는 예상을 했으면 더 좋고. ㅋ

① 왕이 아버지의 체포를 허락한다면 그것은 개인적 선호가 작용한 거야.

② 집행관이 왕의 아버지를 잡아들인다면 강경한 공평주의자들의 지지를 받을 거야.
왕의 아버지를 잡아들이는 것은 □뿐만 아니라 △에게도 지지를 받을 거야!

③ 왕이 사사로이 판단하더라도 지위를 버린다면 공평주의자들은 비난하지 않을 거야.
공평주의자들에 의하면 어떤 개인에 대해 행위자의 선호를 표현하는 도덕적 선택은 '결코' 정당화될 수 없어. 지위를 버리는 것은 공평성과 아무런 관련도 없고!

④ 강경한 공평주의자들은 왕의 신분도 지키고 아버지도 구하는 길을 찾으려고 할 거야.
②에서 말했듯이, □는 왕의 아버지를 잡아들이는 것을 지지해.

⑤ 온건한 공평주의자들이 볼 때, 왕이 아버지의 체포를 금지하는 것은 '민수'의 행동과 차이가 없어.
'민수'가 아니라 '철수'와 차이가 없는 거지. **'바꿔치기'**가 이루어진 선지야! 답 ②

09~11 | 지문 분석

우리는 일상생활이나 학문 활동에서 '진리' 또는 '참'이라는 말을 자주 사용한다. 예를들어 '그 이론은 진리이다.'라고 말하거나 '그 주장은 참이다.'라고 말한다. 그렇다면 우리는 무엇을 '진리'라고 하는지? 이 문제에 대한 대표적인 이론에는 대응설, 정합설, 실용설이 있다.

대응설은 어떤 판단이 사실과 일치할 때 그 판단을 진리라고 본다. '내 말을 믿지 못하겠거든 가서 보라.'라는 말에는 이러한 대응설의 관점이 잘 나타나 있다. 감각을 사용하여 확인했을 때 그 말이 사실과 일치하면 참이고, 그렇지 않으면 거짓이라는 것이다. 대응설은 일상생활에서 참과 거짓을 구분할 때 흔히 취하고 있는 관점으로 ㉠우리가 판단과 사실의 일치 여부를 알 수 있다고 여긴다. 우리는 특별한 장애가 없는 한 대상을 있는 그대로 정확하게 지각한다고 생각한다. 예를들어 책상이 네모 모양이라고 할 때 감각을 통해 지각된 '네모 모양'이라는 표상은 책상이 지니고 있는 객관적 성질을 그대로 반영한 것이라고 생각한다. 그래서 '그 책상은 네모이다.'라는 판단이 지각 내용과 일치하면 그 판단은 참이 되고, 그렇지 않으면 거짓이 된다는 것이다. 이러한 대응설은 새로운 주장의 진위를 판별할 때 관찰이나 경험을 통한 사실의 확인을 중시한다.

정합설은 어떤 판단이 기존의 지식 체계에 부합할 때 그 판단을 진리라고 본다. 진리로 간주하는 지식 체계가 이미 존재하며, 그것에 판단이나 주장이 들어맞으면 참이고 그렇지 않으면 거짓이라는 것이다. 예를들어 어떤 사람이 '물체의 운동에 관한 그 주장은 뉴턴의 역학의

ⓒ좋은책신사고

법칙에 어긋나니까 거짓이다.'라고 말했다면, 그 사람은 뉴턴의 역학의 법칙을 진리로 받아들여 그것을 기준으로 삼아 진위를 판별한 것이다. 이러한 정합설은 새로운 주장의 진위를 판별할 때 기존의 이론 체계와의 정합성을 중시한다.

실용설은 어떤 판단이 유용한 결과를 낳을 때 그 판단을 진리라고 본다. 어떤 판단을 실제 행동으로 옮겨 보고 그 결과가 만족스럽거나 유용하다면 그 판단은 참이고 그렇지 않다면 거짓이라는 것이다. 예를 들어 어떤 사람이 '자기 주도적 학습 방법은 창의력을 기른다.'라고 판단하여 그러한 학습 방법을 실제로 적용해 보았다고 하자. 만약 그러한 학습 방법이 실제로 창의력을 기르는 등 만족스러운 결과를 낳았다면 그 판단은 참이 되고, 그렇지 않다면 거짓이 된다. 이러한 실용설은 새로운 주장의 진위를 판별할 때 결과의 유용성을 중시한다.

첫 문단에서 [질문 답변]이 나왔어. 질문이 상위 항목이고, 답변이 하위 항목으로서 ▭, △, ⬭가 [나열 열거]됐어. 그러고 나서 언급된 순서대로 2문단(▭), 3문단(△), 4문단(⬭)이 전개됐지? 언급 순서가 전개 순서를 결정했어.

2, 3, 4문단은 각각 [일반 구체]로 전개돼. 전개되는 모습이 붕어빵을 찍듯 똑같아. 먼저 개념을 소개하는 일반적 진술, 그다음에 '예를 들어'를 통해 구체적 진술, 마지막으로 '이러한'을 통해 일반적 진술로 끝내.

09 언뜻 봐도 언어학적 전제는 아니네? 그렇다면 발문의 전제는 '결론을 지지하는 근거'라고 봐야겠다. 근데 이 문제는 좀 특이한 것이 '생략된' 전제를 묻는 것이 아니라서 지문을 잘 찾아보면 전제(근거)가 그대로 있어. 이를 위해 ㉠의 '사실'과 문맥상 같은 말을 찾아보자. 그러면 '지각 내용'으로 반복 출현함을 알 수 있어.

㉠우리가 판단과 사실의 일치 여부를 알 수 있다고 여긴다.

'그 책상은 네모이다.'라는 판단이 지각 내용과 일치하면

근데 어떻게 사실과 지각 내용이 같을 수 있는 거지? 잘못 지각할 수도 있잖아! 그래서 중간에 [사실=지각 내용]을 보장해 주는 문장이 있어.

㉠우리가 판단과 사실의 일치 여부를 알 수 있다고 여긴다.

← 우리는 ~ 대상을 있는 그대로 정확하게 지각한다.

그래서 '그 책상은 네모이다.'라는 판단이 지각 내용과 일치하면
그 판단은 참이 되고, 그렇지 않으면 거짓이 된다는 것이다.

바로 이 문장이 선지 ②에 해당하고, 판단이 참임을 보장해 주는 전제(근거)가 돼!

이를 정통 풀이법으로 접근해도 결과는 같아.

1) ② 부정 : 우리의 감각은 대상을 있는 그대로 반영하지 않는다.
2) ②를 부정할 경우,
관찰이나 경험을 통해 사실을 확인할 수 없고,
사실을 확인할 수 없다면 판단과 사실의 일치 여부를 알 수 없다.
즉, ㉠이 부정된다.
3) 따라서 ②는 ㉠의 적절한 전제이다. 답 ②

10

{보기}

- 17세기에 스테노는 관찰을 통해 상어의 이빨과 설석(舌石)이라는 화석이 구조적으로 매우 유사하다는 점을 확인했다. 이 사실을 근거로 그는 화석이 유기체에서 기원했다고 보는 것이 옳다는 ⓐ판단을 내렸다.
- 20세기 초에 베게너는 지질학적 조사 결과를 근거로 아프리카와 남아메리카가 과거에 한 대륙이었다가 나중에 분리되었다는 주장을 했다. 하지만 당시의 지질학자들은 대륙은 이동하지 않는다는 통설을 근거로 그의 주장이 틀렸다는 ⓑ판단을 내렸다.

'관찰'이나 경험을 통한 '사실'의 확인을 중시하는 것은 대응설, 기존의 이론 체계인 '통설'과의 정합성을 중시하는 것은 정합설! 따라서 답은 ①이야~. 너무 쉽지? 답 ①

11

④ 감각으로 검증할 수 없는 존재에 대한 관념은 그것의 실체를 확인할 수 없기 때문에 거짓으로 보아야 하는 문제가 실용설에서는 발생한다.

▭와 ⬭를 묶었으니 적절하지 않아. ④에서 제기하는 문제는 대응설에서 발생하는 거지. **'바꿔치기'**로 선지를 만들었어!

① 수학이나 논리학에는 경험적으로 확인하기 어렵지만 참인 명제도 있는데, 그 명제가 진리임을 입증하기 힘들다는 문제가 대응설에서는 발생한다.
② 판단의 근거가 될 수 있는 이론 체계가 아직 존재하지 않을 경우에 그 판단의 진위를 판별하기 어렵다는 문제가 정합설에서는 발생한다.

ⓒ좋은책신사고

③ 새로운 주장의 진리 여부를 기존의 이론 체계를 기준으로 판단한다면, 기존 이론 체계의 진리 여부는 어떻게 판단할 수 있는지의 문제가 정합설에서는 발생한다.

⑤ 실제 생활에서의 유용성은 사람이나 상황에 따라 다르기 때문에 어떤 지식의 진리 여부가 사람이나 상황에 따라 달라지는 문제가 실용설에서는 발생한다.

나머지 선지는 적절하게 연결되어 있어. 바로 다음에 배울 PATTERN 16 **'비판과 반론'**을 공부하고 이 선지들을 다시 보면 뭔가 새롭게 보이는 게 있을 거야! 답 ④

12

이 문제는 두 가지 방법으로 풀 수 있어.

〈풀이법 1〉

정통 풀이법으로 풀어 보면 다음과 같아.

1) ⑤ 부정: 인간과 동물의 고통을 공평한 기준으로 대하지 않아도 된다.
2) ⑤를 부정할 경우,
동물 실험에 윤리적 문제가 있다는 주장은 부정된다.
3) 따라서 ⑤는 적절한 전제이다.

이런 정석적인 방법이 바로 이해가 된다면 가장 좋아. 그런데 위와 같은 사고 과정이 어렵다면 지문을 통해 대칭성으로 풀 수도 있어.

〈풀이법 2〉

지문을 토대로 동물 실험에 대한 주장을 찬성 측과 반대 측으로 나눠 봐. 지문에는 찬성 측 전제가 제시됐지? 이를 뒤집으면 반대 측 전제가 되는데 선지와 일치해!

	동물 실험 찬성		동물 실험 반대
주장	동물에게 고통을 끼치는 실험은 해도 된다.	↔	동물 실험의 윤리적 문제를 제기
	↑		
전제	인간과 동물이 공평하지 않다고 생각하기 때문이다.	↔	(인간과 동물의 고통을 공평한 기준으로 대해야 한다.)

답 적절함

PATTERN 16

비판과 반론

본문 | 209~216쪽

01 ④ 02 ④ 03 ⑤ 04 ⑤ 05 ⑤ 06 ② 07 ③ 08 ②
09 ②

01 출제자의 의도를 보여 주기 위해 내가 ⓑ 다음에 ⓒ를 붙여 볼게.

ⓐ 그 옳고 그름을 보고서 교훈으로 삼고자 하시는 것
ⓑ 거짓인지 참인지를 살펴서 잘못된 것을 바로잡고자 하시는 것
ⓒ 미진하게 기록되었는지 조사해 그것을 빠짐없이 쓰도록 하시려는 것

이제 각각에 대한 반론을 구성해 보자.

ⓐ ↔ 그 옳고 그름을 보고서 교훈으로 삼을 필요가 없다.
= ㄹ. 옛날의 성현이 남긴 기록만 보더라도
치란(治亂) · 흥망의 자취를 돌아보고 반성하기에 충분합니다.
ⓑ ↔ 거짓인지 참인지를 살펴서 잘못된 것을 바로잡고자 할 필요가 없다.
= ㄴ. 사관은 소문이나 억측, 터무니없는 일을 기록하여
후세의 사람에게 전달하지 않습니다.
ⓒ ↔ 미진하게 기록되었는지 조사해 그것을 빠짐없이 쓰도록 할 필요가 없다.
= ㄷ. 왕실과 조정, 중앙과 지방의 크고 작은 많은 사건을
가리지 않고 거두어 모아 기록했습니다.

간단하지? 문제는 풀었지만 지문의 흐름을 좀 더 살펴보자. 왕이 지금 이 시대의 역사를 보겠다는 것에 대해 그러지 말라는 것이 큰 흐름이야. 보려고 하는 이유가 혹시 이러이러한 것이냐고 열거한 후, 그 이유가 다 불필요하다는 것이 주어진 문제였어. 원래는 조선왕조실록에 다 있는 내용인데, 출제자가 문제를 만들기 위해 '중략'해 놓고서, 그 부분을 네가 직접 연결해 보라고 한 문제야.

마지막 문단에서 글쓴이가 보지 말라면서 쓰는 방법이 뭐지? 주장 실현 시의 부작용을 제시하는 거야. '이 시대의 역사를 열람하시면' 이러이러한 문제점이 생길 것이라고 말하지? 왕의 주장(열람하겠다)에 대해 주장 실현 시의 부작용을 들어 비판한 거야. 1398년에 쓰인 글인데, 그때 사람

ⓒ좋은책신사고

들도 비판 방법을 이렇게 잘 알고 있었어. ㅋㅋ 조선왕조실록이 뭔지 궁금하지 않아? 내가 제시한 QR코드로 접속하면 조선왕조실록을 전부 볼 수 있어! 답 ④

02

사실상 사례를 찾는 문제야. ㉡에서 조건을 뽑아서 이를 만족하는 것을 찾으면 돼.

> ㉠ 영어 철자법에는 자신이 있는데 한글 맞춤법은 어려워서 영 자신이 없다.
> ㉡ 영어의 철자는 너무나도 불규칙해서 송두리째 암기하지 않으면 안 된다. 이에 비하면, 우리말의 맞춤법은 영어와는 비교가 되지 않을 정도로 쉽다.

㉡을 논지로 하여 ㉠을 반론

조건 1: 영어의 **철자**는 너무나도 **불규칙**해서 송두리째 암기하지 않으면 안 된다.

조건 2: 우리말의 맞춤법은 영어와는 비교가 되지 않을 정도로 **쉽다.**

④	/o/로 발음되는 모음이 '곰, 손, 볼'에서처럼 항상 'ㅗ'로 표기되어, 발음을 알면 표기를 예상하기 쉽다.	/ɔ/로 발음되는 모음이 'cough, daughter, sorry'에서처럼 다양하게 표기되어, 발음을 알아도 표기를 예상하기 어렵다.

④에서 보듯이, 영어는 발음과 표기가 대응하지 않기 때문에 소리를 듣고 표기를 예상하기 어렵고, 그래서 철자를 송두리째 암기해야 해. 이러한 점을 영국의 극작가 버나드 쇼는 다음과 같이 풍자했어. 물고기(fish)의 발음인 /fiʃ/를 'ghoti'로 표기할 수 있다. tough에서 gh가 /f/, women에서 o가 /i/, nation에서 ti가 /ʃ/ 소리를 내기 때문에. ㅋ 답 ④

선/배/들/의 질문

Q ⑤도 답이 될 수 있지 않나요?

A ㉡의 상황은 철자를 보고 있는 상황이 아니지? 즉, 철자를 보고 어떻게 발음할까를 고민하는 상황이 아니야. ⑤는 일단 글자를 보고 발음을 어떻게 하느냐에 대한 이야기니 무조건 답이 아니야.

03

주장: 행정 수도를 옮기면 표준어의 지역적 기준도 바꾸어야 한다.

반론: 행정 수도를 옮기더라도 표준어의 지역적 기준을 바꿀 필요는 **없다.** (뒤쪽 부정)

반론의 근거 1: ㅁ. 언어생활의 **혼란 방지**가 표준어 제정의 취지인데, 행정 수도 이전에 따라 표준어가 바뀌면 **혼란이 가중**된다. (주장 실현 시 부작용)
((가)로부터)

↑

우리는 우리말 사용에서 나타날 수 있는 **혼란을 방지하기 위하여** 표준어 규정, 맞춤법 규정, 표준 발음 규정, 외래어 표기법 같은 국가적 차원의 규범을 만들어 놓고 언어생활에서 이를 지키도록 하고 있다.

반론의 근거 2: ㄷ. **행정**만이 아니라 **경제와 문화의 중심지**라는 개념까지 포괄해서 표준어를 결정해야 한다. (주장의 '근거'를 공격)
((나)로부터)

↑

그런데 표준어에 대해 위와 같이 규정을 하지 않았어도 한국어의 표준어가 서울말이 아닌, 더 정확히 교양 있는 사람들의 서울말이 아닌 다른 지역(및 다른 계층)의 말이 표준어가 되었을 가능성은 전혀 없었을 것이다. 서울은 600년 동안이나 한국의 **행정적 · 경제적 · 문화적 중심지**였다.

답 ⑤

04

지문이 잘려서 낯선 단어들이 눈에 띄지만 문제를 푸는 데는 지장이 없어!

근거	반시장적 행위들은 시장의 논리만으로 통제되기 어렵다.
	주장: 시장에는 자발성과 공정성의 원칙을 견지하는 윤리적 규범이나 사회적 규칙을 행위자들이 신뢰하고 준수하는 것이 필요하다.
	↕
	반론: 시장에는 자발성과 공정성의 원칙을 견지하는 윤리적 규범이나 사회적 규칙을 행위자들이 신뢰하고 준수하는 것이 필요하지 않다.
반론의 근거	반시장적 행위들은 시장의 논리만으로 통제될 수 있다. = ⑤ 반시장적 요소는 시장 스스로도 해결할 수 있다.

답 ⑤

ⓒ좋은책신사고

05 이 문제는 평가원의 답변이 있으니 이를 살펴보자. 굵은 글씨는 내가 표시했어.

평가원의 답변

1 (남○○의) 이의 제기에 답변을 하기 위해서는 다시 한번 제시문에 대한 검토가 필요한 것 같습니다. 제시문에서 벤야민은 "아우라는 비인간화되고 사물화된 의식과 태도를 버리고, 영혼의 시선으로 대상과 교감할 때 경험할 수 있는 아름다운 향기 내지 살아 숨쉬는 듯한 생명력과 같은 것"이라 하고, "그것은 우리들 가까이 있으면서도 저 멀리 있는데, 대상과 영혼의 교감을 통해 몰입할 때, 그때 어느 한 순간 일회적으로 나타난다."라고 하였습니다. 전통적인 예술 작품은 심연에 있는 이 아우라를 불러내는 것이고, 수용자는 그런 예술 작품과의 교감을 통해 아우라를 경험한다고 하였습니다.

그런데 영화는 예술 작품과 수용자 사이에 기계적 장치(카메라)가 개입함으로써 아우라를 상실하게 되었다고 하면서, 이로 인해 영화는 전통적인 예술 작품으로부터 멀어지고 있다고 비판을 하고 있습니다. 영화의 이러한 측면을 비판하면서, 벤야민은 영화와는 달리 연극의 경우 무대 위의 배우와 관객이 직접 교감하면서 아우라를 느낄 수 있다고 함으로써 자신의 견해를 강조하고 있습니다.

이에 기초하여, 이 문제의 문두는 "벤야민의 주된 논지에 대한 비판으로 가장 적절한 것"으로 되어 있습니다. 먼저 주된 논지라고 한 것은, 벤야민의 주된 논의의 취지를 물어본 것입니다. **주된 논지는 영화가 전통적인 예술 작품으로부터 멀어졌다는 것이며, 그 이유는 기계적 장치에 의해 아우라를 상실하였기 때문**이라는 것입니다. 곧 카메라와 같은 기계적 장치가 개입되는 영화에서는 연극처럼 수용자가 직접 영혼의 교감을 할 수 없기에 전통적인 예술 작품이 갖는 아우라를 상실하였고, 이로 인해 영화는 전통적인 예술 장르로부터 멀어졌다는 것입니다.

따라서 벤야민의 주된 논지에 대한 가장 적절한 비판은, 벤야민이 예술의 기준은 시대의 변화에 따라 변한다는 사실을 무시한 채, 다만 **그 기준을 아우라의 유무라는 단 한 가지 측면만으로 보고 있다는 점에 대한 비판**입니다.

남○○ 님이 "벤야민이 아우라가 없다는 점을 근거로 영화가 예술이 아니라고 주장한 점은 제시문에 드러나 있지 않습니다."라고 했는데 이에 대한 답이 되었으리라고 봅니다. 그리고 남○○ 님은 벤야민의 논지를 "영화는 기계적인 요소를 도입함으로써 전통 예술이 지니고 있었던 아우라를 상실했다."라고 보고 있는데, 이는 맞습니다. 곧 벤야민은 예술 작품과 수용자 사이에 카메라나 사진 같은 기계적 장치가 개입되면 아우라를 느낄 수 없다는 점을 근거로 영화에서는 아우라가 상실되었고, 그래서 전통적 예술로부터 멀어졌다는 것입니다. 곧 벤야민은 카메라의 촬영 기법을 문제 삼고 있는 것은 아닙니다.

따라서 남○○ 님이 정답이라 주장하는 ④ "요즘 카메라 촬영 기법이 아주 좋아졌어. 배우들의 섬세한 표정은 물론이고 세밀한 행동 하나하나를 그대로 화면으로 옮겨 놓잖아."는 답이 될 수 없습니다. 만약 ④가 남○○ 님의 표현대로 "촬영 기법의 발달로 오늘날 우리는 배우들의 섬세한 표정과 세밀한 행동은 물론 그들의 숨결과 심장의 고동 소리까지 느낄 수 있습니다."**라고 되어 있다면 벤야민의 논지에 대한 비판이 될 수 있습니다.** 왜냐하면 관객이 교감을 하기 때문입니다. 그러나 선지 ④에는 밑줄 친 표현이 없습니다.

2 (서○○의) 이의 제기에 대해 답변을 하기 위해서는 앞의 1에서처럼 먼저 제시문에 대한 검토가 필요한 것 같습니다. 제시문에서 벤야민은 "아우라는 비인간화되고 사물화된 의식과 태도를 버리고, 영혼의 시선으로 대상과 교감할 때 경험할 수 있는 아름다운 향기 내지 살아 숨쉬는 듯한 생명력과 같은 것"이라 하고, "그것은 우리들 가까이 있으면서도 저 멀리 있는데, 대상과 영혼의 교감을 통해 몰입할 때, 그때 어느 한 순간 일회적으로 나타난다."라고 하였습니다. 전통적인 예술 작품은 심연에 있는 이 아우라를 불러내는 것이고, 수용자는 그런 예술 작품과의 교감을 통해 아우라를 경험한다고 하였습니다.

그런데 영화는 예술 작품과 수용자 사이에 기계적 장치(카메라)가 개입함으로써 아우라를 상실하게 되었다고 하면서, 이로 인해 영화는 전통적인 예술 작품으로부터 멀어지고 있다고 비판을 하고 있습니다. 영화의 이러한 측면을 비판하면서, 벤야민은 영화와는 달리 연극의 경우 무대 위의 배우와 관객이 직접 교감하면서 아우라를 느낄 수 있다고 함으로써 자신의 견해를 강조하고 있습니다.

이에 기초하여, 이 문제의 문두는 "벤야민의 주된 논지에 대한 비판으로 가장 적절한 것"으로 되어 있습니다. 먼저 주된 논지라고 한 것은, 벤야민의 주된 논의의 취지를 물어본 것입니다. 주된 논지는 영화가 전통적인 예술 작품으로부터 멀어졌다는 것이며, 그 이유는 기계적 장치에 의해 아우라를 상실하였기 때문이라는 것입니다. 곧 카메라와 같은 기계적 장치가 개입되는 영화에서는 연극처럼 수용자가 직접 영혼의 교감을 할 수 없기에 전통적인 예술 작품이 갖는 아우라를 상실하였고, 이로 인해 영화는 전통적인 예술 장르로부터 멀어졌다는 것입니다.

따라서 벤야민의 주된 논지에 대한 가장 적절한 비판은, 벤야민이 예술의 기준은 시대의 변화에 따라 변한다는 사실을 무시한 채, 다만 그 기준을 아우라의 유무라는 단 한 가지 측면만으로 보고 있다는 점에 대한 비판입니다. 서○○ 님께서는 "글 전체에 반복해서 아우라를 불러내는 것은 전통 예술로, 아우라가 파괴된 영화를 새로운 예술로, 즉 예술의 범주 안에서 보고 있지 않습니까."라고 하면서, 제시문에서 벤야민이 영화를 예술이 아니라고 한 근거를 찾아볼 수 없다고 하여 정답이 없다고 주장하였습니다. 그러나 제시문에 벤야민이 영화를 '새로운 예술'이라고 언급한 내용은 없습니다. 그리고 벤야민은 영화를 자신이

ⓒ좋은책신사고

생각하는 예술의 범주에서 제외하고 있는데, 이는 제시문의 구조를 보면 밝혀집니다. 제시문의 구조를 보면 다음과 같습니다.

(A) 오늘날 영화는 우리 시대의 대표적인 예술 장르인데, 이 영화에 대해 영화 초창기에 벤야민이 비판을 가하고 있다.
(B) 벤야민의 견해: 카메라와 같은 기계적 장치가 개입된 영화는 아우라를 상실하였기에 전통적인 예술로부터 멀어지고 있다.
(C) 벤야민의 이 견해가 오늘날 문화의 총아로 각광받는 영화에 적용될지 미지수이다.

이 구조를 보면, 벤야민은 영화를 전통적인 예술로 보지 않고 있습니다. 곧 벤야민은 아우라를 불러일으키는 것만을 예술(전통적 예술)로 인정하고 있습니다. 그러니까 영화는 벤야민이 생각하는 예술이 아닌 것이지요.

그러나 오늘날에 와서 예술에 대한 개념 규정이 달라지면서 영화를 비롯하여 사진 등도 예술 장르로 인정받고 있기에, 영화 초창기에 대두된 벤야민의 견해가 적용될지 미지수라는 것입니다.

3 (유○○의) 이의 제기에 대해 답변을 하겠습니다. 먼저, 예를 들어, 지금의 사이버 소설을 두고 소설이라고 보는 견해가 있고, 소설이 아니라고 보는 견해가 있습니다. 각각의 견해에 대해 옳다거나 틀리다는 판단을 할 수 없습니다. 시간이 지나면 사이버 소설은 소설이 될 수도 있고, 안 될 수도 있는 것입니다. 이처럼 예술에 대한 개념 규정은 예술가에 따라 다른 것입니다. 그리고 그것에 대한 정답은 없습니다. 따라서 벤야민이 아우라의 유무에 따라 영화를 예술이 아니라고 하는 것에 대해 틀렸다고 말할 수 없으며, 다만 예술의 개념을 다른 관점에서 접근하면 영화도 예술이 될 수 있다고 비판할 수 있는 것입니다. 또한 예술에 대한 개념 규정은 시대가 변하면 변하게 마련입니다.

그리고 "요즘 좋은 영화가 얼마나 많은데. 화려하면서도 눈부신 영상미는 영화만이 갖는 큰 강점이지."라는 선지가 정답이 아니냐는 문제 제기를 해 주셨습니다. 그러나 이 선지는 정답이 될 수 없습니다. 왜냐하면 벤야민은 영상미를 주된 논지로 삼고 있는 것이 아니기 때문입니다. 답 ⑤

06

〈보기〉의 주장: (원숭이를) 이슬로 바꾸자.
〈보기〉의 근거: 원숭이는 당시에는 보기 어려웠던 동물이니

반론
- 주장 실현 시의 부작용(①, ③): 이슬로 바꾸면 원숭이로 했을 때의 좋은 효과가 사라짐.
- 주장의 '근거'를 공격(④, ⑤): 원숭이를 볼 수 있느냐 없느냐는 중요한 게 아님!

② 자연과 인간의 일체감을 나타내기 위해서는 인간을 닮은 소재로 표현해야 해.

②가 옳다면 원숭이로 표현한 ㉡에 자연과 인간의 일체감이 나타나 있어야 해. 하지만 그렇지 않지? 따라서 ②는 비평(원숭이를 이슬로 바꾸자)에 대한 반론으로 적절하지 않아. 답 ②

07

㉠은 조건문이고, 발문은 단순히 반론을 하라고 했어. [P이면 Q이다.]에 대한 반론은 [P이다. 하지만 Q가 아니다.]라고 했지? 이와 같은 맥락을 찾으면 돼.

㉠의 주장: 반사회성이 없다면, 인간의 재능은 계발되지 않을 것이다.

㉠에 대한 반론: 반사회성이 없다. 하지만 인간의 재능은 계발된다.
(= ③ 사회성만으로도 재능이 계발될 수 있다.)

간단하지? 근데 이 쉬운 문제가 당시 가장 어려웠던 문제였어. 조건문에 대한 부정 방법을 몰랐거든. 더 이상 고민할 필요가 없는 문제야.

학생들은 정답보다 더 높은 비율로 ④를 택했어. 하지만 ④가 적절한 반론이려면 ㉠이 '반사회성만 있으면 재능이 계발될 수 있다.'라는 내용이어야 해. 근데 ㉠이 그런 내용이었어? 비교해 보자.

반사회성이 없다면, 인간의 재능은 계발되지 않을 것이다. (㉠)
반사회성만 있으면 재능이 계발될 수 있다. (④의 반론 대상)

둘은 전혀 같지 않아. 잘 와 닿게 바꿔 보면,

ⓒ좋은책신사고

운동하지 않으면, 인간은 건강할 수 없다.
운동만 하면, 인간은 건강할 수 있다.

건강하려면 운동뿐만 아니라 균형 잡힌 식단, 충분한 수면 등이 필수적이지? 윗줄은 그러한 맥락에서 나온 말이지만, 아랫줄은 완전히 다른 말이야. 두 문장은 이만큼 달라. 답 ③

08

[07번 해설 복사 붙여넣기 신공!] ㉠은 조건문이고, 발문은 단순히 반론을 하라고 했어. [P이면 Q이다.]에 대한 반론은 [P이다. 하지만 Q가 아니다.]라고 했지? 이와 같은 맥락을 찾으면 돼.

㉠의 주장: 노동 시간이 단축되면 일자리가 늘어날 것이다.

㉠에 대한 반론: 노동 시간이 단축된다. 하지만 일자리가 늘지 않는다.
(= ② 노동 시간이 단축되더라도 ~ 일자리가 늘지 않는다.) 답 ②

09

대칭성을 활용한 문제야. 지문에서 긍정적으로 평가된 것은 부정적으로, 부정적으로 평가된 것은 긍정적으로 해석해 내는 선지를 적절한 비판이라고 봤거든. (지문과 선지의 세밀한 구조를 파악하는 것은 네게 맡길게. 괜찮은 문제니 곱씹어 봐.)

예술 작품을 접할 때 대부분의 관객들은 작품에 대한 기대를 가지게 마련이다. 과거의 미적 경험이나 지식, 작가와 작품에 대한 정보 등을 통해 그 작품은 어떠할 것이라는 예상을 하는 것이다. 그러나 무용의 경우에는 이러한 예상이 작품 감상을 그르치게 하는 경우가 많다. 관객이 무용수의 동작 자체에 몰입할 수 없기 때문이다.

① 배경지식은 작품 감상에 유용하게 활용될 수 있다. 그러니 과거의 경험이나 작품에 대한 정보를 보다 적극적으로 활용해야 하지 않을까?
③ 예술은 예술가와 관객 사이의 의사 소통이다. 무용수가 기대를 가지고 있듯이 관객에게도 작품에 대한 기대가 있어야 소통이 잘 이루어지지 않을까?
④ 작품 감상 방법에는 작품에 몰입하는 것도 있지만, 거리를 두는 방법도 있다. 장면이나 상황에 따라서는 거리를 두고 감상하는 것이 바람직하지 않을까?

그렇다면 어떻게 해야 무용을 온전하게 볼 수 있을 것인가? 한마디로 말하자면 자신이 무용수가 되는 것이다. 이와 관련하여 어느 농부에 관한 짧은 이야기를 참조할 만하다. 농부가 말을 잃어버렸다. 그는 자신이 말의 입장이 되어 말이 갈 만한 곳을 가 보았다. 그 결과 말을 찾을 수 있었다.

⑤ 무용수의 입장이 되려면 그들의 표현 방식에 대한 이해가 필요하다. 하지만 그것이 없는 관객이 자기 나름의 방법으로 작품을 감상하는 것도 의미가 있지 않을까?

하지만 ②는 지문과 같은 말을 하기 때문에 적절한 비판이 아니야.

무용을 감상하면서 어떤 한 부분, 예를 들어 무용수의 팔 동작이 그리는 도형이나 배경이 되는 음악에만 관심을 갖는 관객도 있을 것이다. 물론 이 경우에도 관객은 시각이나 청각과 같은 감각 기관을 사용하고 있지만, 온전하게 무용을 보고 있는 것이라 할 수는 없다.

② 작품은 여러 가지 요소가 유기적으로 결합되어 있다. 그러므로 특정한 부분에 주목하기보다는 총체적으로 접근하는 태도가 필요하지 않을까?

지문에서 부정적으로 평가한 것을 선지에서 똑같이 말했으니 비판이 아니야. 동조(남의 주장에 자기의 의견을 일치시키거나 보조를 맞춤)에 가깝지. ㅋ

답 ②

ⓒ좋은책신사고

PATTERN 17

출제자의 의도

본문 | 235~245쪽

01 ④ 02 ⑤ 03 ③ 04 ② 05 ② 06 ⑤ 07 ⑤ 08 ②
09 ①

01

〈보기〉에 악보가 나오네. 뭔가 복잡해 보이지만, '다음 글을 바탕으로'라고 했지? 그렇다면 문제가 어이없게 풀릴 가능성이 있겠다. 이렇게!

> 하프에서 나오는 소리가 가장 듣기 좋게 조화를 이루는 경우에 하프 현의 길이가 간단한 정수비를 나타낸다는 사실을 밝혀냈다. 도와 한 옥타브 위의 도'는 2 : 1, 도와 솔의 5도는 3 : 2, 솔과 그 위 도'의 4도는 4 : 3의 비를 이룬다는 것 등이 그것인데, 5도에 기초한 피타고라스 음률이 곧 오늘날 우리가 음정이라 하는 것의 기원이며, 음향학의 출발이기도 하다.

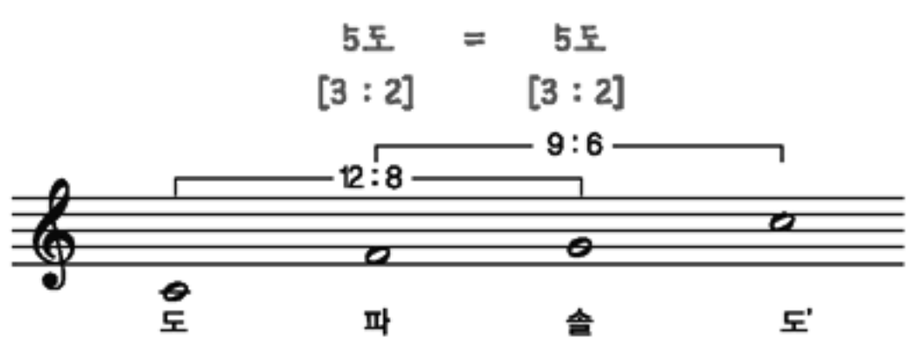
① [도 – 솔]과 [파 – 도']의 음정은 같겠군.
② 옥타브는 5도와 4도의 결합으로 설명할 수 있겠군.
③ 옥타브는 두 개의 4도와 한 개의 온음으로 구성되겠군.
④ 현 길이의 비가 12 : 8인 두 현을 켜면 4도가 소리 나겠군.
⑤ 현 길이의 비 9 : 8은 5도와 4도의 차이인 온음에 해당하겠군.

12 : 8은 결국 3 : 2니까 4도가 아닌 5도지? 바꿔치기가 적용된 선지야. 정답만 찾는다면 〈보기〉가 아예 없어도 돼. ㅋ

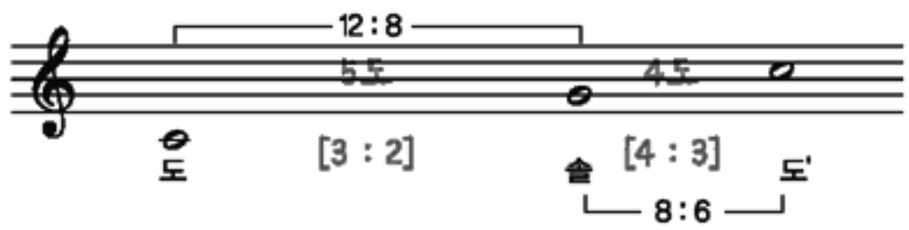
근데 이 문제 오답률이 꽤 높았어. 〈보기〉에 너무 현혹당한 거지. 다들 "문제는 지문의 이해도를 평가하기 위해 존재한다."는 주문을 몰랐어. 하여튼 나머지 선지도 하나하나 자세히 살펴보자.

백문이 불여일견! 선지의 내용을 직접 그림에 대입해 보자.

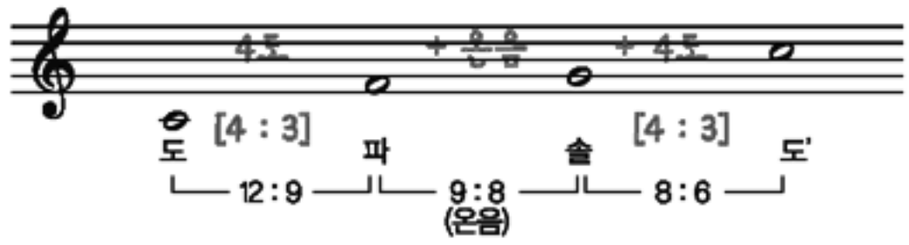
① [도 – 솔]과 [파 – 도']의 음정은 같겠군.



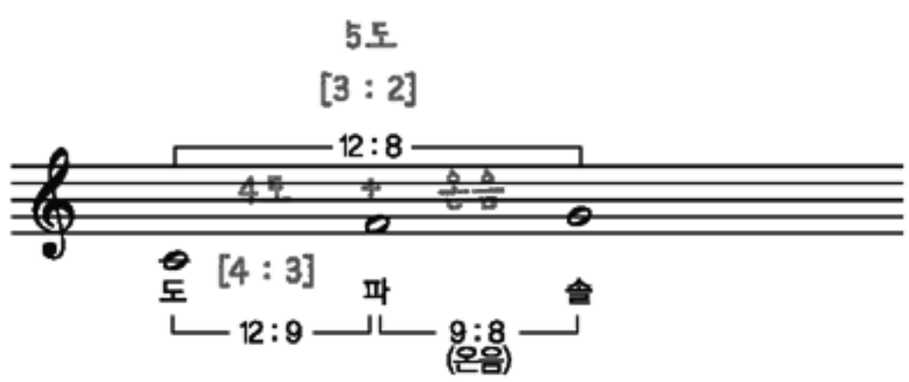
② 옥타브(도-도')는 5도와 4도의 결합으로 설명할 수 있겠군.



③ 옥타브는 두 개의 4도와 한 개의 온음으로 구성되겠군.



⑤ 현 길이의 비 9 : 8은 5도와 4도의 차이인 온음에 해당하겠군.



답 ④

02 '다음 글의 관점에서' 〈보기〉의 화자에게 말하는 것이니 제시된 글이 더 중요해. 〈보기〉 자체는 뭔가 주저리주저리 써 있지만 핵심이라고 할 것이 따로 없기도 하고. 하지만 '다음 글의 관점에서' 해 줄 수 있는 말이 무엇인가는 선지에서 쉽게 찾을 수 있어.

> 자기를 표현하는 수단으로서의 몸에 대한 관심은 자본주의의 상품화 논리에 지배되면서 오히려 자기 몸을 소외시키고 있다. 대중 매체를 통해 확산되는 상품으로서의 몸 이미지와 외모 지향적 가치관은 매력적인 몸에 대한 강박 관념을 강화하고, 사람들을 다이어트를 통한 날씬한 몸매 만들기 대열에 합류시킨다. 이처럼 대중 매체 속에서 만들어진 획일화된 몸 이미지는 우리에게 더 이상 몸은 없고 몸 이미지만 남게 한다.

⑤ 당신의 증상은 타인의 시선에 의해 만들어진 획일화된 몸 이미지에 깊이 종속되어 나타난 것입니다.

다른 선지들은 살펴볼 가치도 없어!

답 ⑤

ⓒ좋은책신사고

03 〈보기〉를 읽어 보니 신기하기도 하고, 믿을 수 없기도 해. 그래서 모든 선지가 말이 되는 것 같기도 하고, 아닌 것 같기도 하고. 〈보기〉를 두고 고민한다고 답이 나올 문제가 아닌 것 같아. 발문에서도 '다음 글의 관점을 적용하여'라고 했으니 글에 집중해야겠다. 그랬더니 답이 선명하게 보여!

> 이러한 과정을 통해 우리는 꿈이 인간의 내면세계를 외면화하는 역할을 한다는 것도 알게 되었다. 이를 '투사(投射, projection)'라고 하는데, 우리는 꿈속에서 평소에는 억누르고 있던 내적 욕구나 콤플렉스(강박 관념)를 민감하게 느끼고, 투사를 통해 그것을 외적인 형태로 구체화한다.

③ 이성계의 가슴속에 숨어 있던, 왕이 되고자 하는 욕망이 상징적으로 표출된 것이다.

출제자는 〈보기〉 자체를 묻는 게 아니라 〈보기〉를 통해서 지문을 묻고 있어. 따라서 지문과 관련 없이 〈보기〉 자체에 대해서만 주저리주저리 떠들고 있는 선지는 다 적절하지 않아. 이성계가 중요한 게 아니라 꿈이 중요한 거지! 답 ③

04 이 글은 매우 수능적인 지문이야. 매우 치밀하게 쓰였어. 1문단의 첫 번째 문장은 1~3문단을, 두 번째 문장은 4~5문단을 개괄적으로 말해 주고 있어. 4~5문단은 샘플링과 양자화 과정이 이항관계로 전개됐는데, 잘 표시하면서 읽었는지 모르겠다. 대략 이 정도 흐름을 파악했다면 글을 벌써 절반 정도 읽은 것이고, 문제도 반쯤 푼 거야.

이제 발문을 보자. '디지털 피아노의 작동 원리'를 묻는 거지? 이건 1~3문단에 관련된 거야. 그런데 ②는 4~5문단에 나온 거지? 건반 소리가 저장 장치에 저장되는 원리에 대한 거야. 차원이 완전히 달라. 따라서 ②는 무조건 적절하지 않아!

이 흐름을 몰랐다면 괜히 주관적 상상을 통해, '센서가 뭔가를 측정할 테니까, '측정값', 적절한 것 같아!'라고 엄한 생각을 할 수 있어. 이렇게 되는 순간 시간은 시간대로 쓰고 문제는 틀리게 돼. (이렇게 풀고 보니 이 문제는 〈보기〉가 없어도 풀 수 있는 문제네? ㅋ) 답 ②

05 '다음 글의 내용을 근거로 하여'가 핵심이야. 지문은 태양 에너지가 전혀 도달하지 못하는, 그래서 유기물이 없는 심해저에 어떻게 생물이 살 수 있는가에 대한 내용이었어. 이에 대한 답변이 [원인 결과]로 제시됐지?

수천 미터 깊이의 심해저에 있는 열수구 지역은 지각 활동으로 인해 흘러나오는 뜨거운 용출수 때문에 주변의 해수에 비해 온도가 높다. 곳에 따라서는 열수구로부터 섭씨 350도가 넘는 해수가 뿜어져 나오기도 한다. 지각 틈새에서 흘러나오는 고온의 해수에는 다양한 광물질이 녹아 있으며, 다량의 황화수소가 포함되어 있다. 그 지역에서는 검은색의 매연을 내뿜는 굴뚝과 같은 구조가 광물질의 침전으로 형성된다.

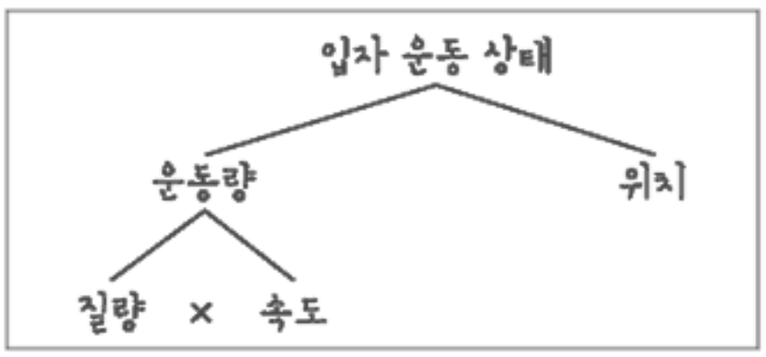
심해 열수구 지역의 우점종은 '리프티아'라고 불리는 커다란 관벌레인데, ~'영양체(trophosome)'라고 불리는 매우 특수한 기관이 있는데, 그 안에는 세균이 가득 차 있다.~관벌레는 황화수소를 세균에 충분히 공급할 수 있다. 그 세균들은 화학 합성을 통해서 관벌레에게 먹이가 될 유기물을 공급하며, 관벌레는 세균이 필요로 하는 황화수소를 비롯한 무기물을 공급한다.

원인과 결과에서 배웠던 것 기억나? 연쇄 인과 관계에서는 연쇄의 처음과 끝, 즉 근본 원인과 최종 결과를 눈여겨봐야 한다고 했던 거! 주어진 지문에서 연쇄의 처음과 끝을 묶으면 [지각 활동 → 생물]이 돼. 이제 〈보기〉를 보자. 지문과 상황이 비슷해. 유로파도 태양 에너지가 도달하기 어렵대. 근데 생명체가 존재할 개연성(가능성)이 있대. 심해저 상황과 비슷하지? 그렇다면 어떤 증거가 있을 때 생명체가 있을 가능성을 높여 줄 수 있을까? 지문의 내용을 근거로 한다면 '지각 활동'이야. 지각 활동이 있다면 연쇄 인과 관계를 통해 생명체 존재 가능성을 높일 수 있어! 따라서 ②가 정답이야! 답 ②

06

우리가 어떤 입자의 운동 상태를 알려면 운동량과 위치를 알아야 한다. 여기에서 운동량은 물체의 질량과 속도의 곱으로 정의되는 양이다. 특정한 시점에서 특정한 전자의 운동량과 위치를 알려면, 되도록 전자에 교란을 적게 일으키면서 동시에 두 가지 물리량을 측정해야 한다.

이상적 상황에서 전자를 '보기' 위해 빛을 쏘아 전자와 충돌시킨 후 튕겨 나오는 광양자를 관측한다고 해 보자. 운동량이 작은 광양자를 충돌시키면 전자의 운동량을 적게 교란시켜 운동량을 상당히 정확하게 측정할 수 있다. 그러나 운동량이 작은 광양자로 이루어진 빛은 파장이 길기 때문에, 관측 순간의 전자의 위치, 즉 광양자와 전자의 충돌 위치의 측정은 부정확해진다. 전자의 위치를 더 정확하게 측정하기 위해서는 파장이 짧은 빛을 써야 한다. 그런데 파장이 짧은 빛, 곧 광양자의 운동량이 큰 빛을 쓰면 광양자와 충돌한 전자의 속도가 큰 폭으로 변하게 되어 운동량 측정의 부정확성이 오히려 커지게 된다. 이처럼 관측자가 알아낼 수 있는 전자의 운동량의 불확실성과 위치의 불확실성은 반비례 관계에 있으므로, 이 둘을 동시에 줄일 수 없음이 드러난다. 이것이 불확정성 원리이다.



정보량 = 2

ⓒ좋은책신사고

글의 핵심은 불확정성 원리라는 이름의 관계야. □의 불확실성과 △의 불확실성을 동시에 줄일 수 없다는 거지. 이 문제의 출제 의도는 지문의 이해도를 평가하는 것이니, 관계에 대해 물을 가능성이 커. 이렇게 정리한 뒤, 〈보기〉를 보자. ⓐ, ⓑ, ⓒ에 현기증 나는 숫자들은 지워 버리자. 〈보기〉의 문맥을 통해 다음과 같이 ⓐ, ⓑ, ⓒ를 정의할 수 있으면 충분해.

- ⓐ = 빛을 쏘아서 측정한 전자의 운동량
- ⓑ = 더 이상 줄일 수 없는 측정 오차 범위
- ⓒ = (〈보기〉 상황에서) 전자 위치의 최소 측정 오차 범위

이제 선지를 하나씩 살펴보자.

지문 운동량이 작은 광양자를 충돌시키면 전자의 운동량을 적게 교란시켜 운동량을 상당히 정확하게 측정할 수 있다.

보기 전자 빔에 일정한 파장의 빛을 쏘아서 측정한 전자의 운동량은 ⓐ

① 빛이 교란을 일으킨 전자의 운동량이 ⓐ이겠군.

지문 운동량은 물체의 질량과 속도의 곱으로 정의되는 양

보기 전자의 운동량은 ⓐ

② 전자의 질량을 알면 ⓐ로부터 전자의 속도를 구할 수 있겠군.

보기 측정 오차 범위는 ⓑ보다 줄일 수 없었는데,

③ 같은 파장의 빛을 사용하더라도 실험의 정밀도에 따라 전자 운동량의 측정 오차는 ⓑ보다 커질 수 있겠군.

지문 광양자의 운동량이 큰 빛을 쓰면 광양자와 충돌한 전자의 속도가 큰 폭으로 변하게 되어 운동량 측정의 부정확성이 오히려 커지게 된다.

④ 광양자의 운동량이 더 큰 빛을 사용하면 전자 운동량의 측정 오차 범위는 ⓑ보다 커지겠군.

지문 운동량이 작은 광양자로 이루어진 빛은 파장이 길기 때문에, 관측 순간의 전자의 위치, 즉 광양자와 전자의 충돌 위치의 측정은 부정확해진다.

⑤ 더 긴 파장의 빛을 사용하면 전자 위치의 측정 오차 범위를 ⓒ보다 줄일 수 있겠군.

〈보기〉의 숫자 때문에 난감했을 수 있지만, 결국 지문에 의존해서 선지의 정오를 따지는 문제일 뿐이었어! 답 ⑤

07 〈보기〉가 심지어 2개나 돼. 4칸 만화에 대화까지! 이럴 때일수록 침착해야 해. 어차피 〈보기 1〉은 〈보기 2〉에 의해 해석될 것이고, 〈보기 2〉는 ㉡을 바탕으로 하는 거니, 〈보기 1〉은 무시하자. 여기에 시간 쓰면 안 돼.

㉡은 〈보기 2〉의 영희의 말과 치밀하게 연결되고, ⓐ는 이를 좀 더 자세히 설명한 것이니, 앞의 말과 또 치밀하게 연결될 거야. 이에 해당하는 것은 ⑤야!

㉡영화의 개별 장면들은 사물이나 사실에 대응되지만,
이들을 특정하게 결합시키면 그 조합은 개념에 대응된다.

〈보기〉

영희: 정확히 기억하네. 여기서 그 뼈와 우주선을 연결시키는 어떤 개념이 없다면 이 연결은 설명이 안 돼. 뼈와 우주선을 연결하면 그 개념이 나오지.

철수: 좀 더 자세히 설명해 줘.

ⓐ에는 앞의 내용이 좀 더 자세하게 나와야 함!

영희: (ⓐ)

⑤ 정교한 우주선도 결국 동물 뼈와 같은 초보적인 도구가 발달하여 만들어진 거잖아. 여기서 '도구의 사용'이라는 개념을 이끌어 낼 수 있지. 답 ⑤

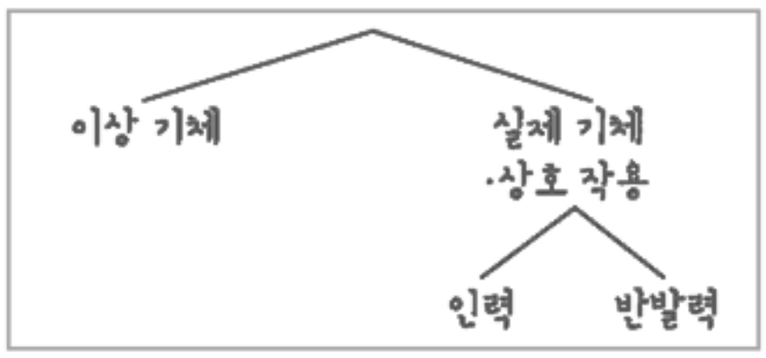
08 이 문제의 발문은 '다음 글을 바탕으로'인데, 선지가 〈보기〉의 기호 위주로 표현되었기 때문에 지문과 〈보기〉의 무게감이 비슷해. 이런 경우라도 지문이 해석의 기준이 되니 독해를 정확하게 해 두는 것이 중요해.

기체의 온도를 일정하게 하고 부피를 줄이면 압력은 높아진다. 한편 압력을 일정하게 유지할 때 온도를 높이면 부피는 증가한다. 이와 같이 기체의 상태에 영향을 미치는 압력(P), 온도(T), 부피(V)의 상관관계를 1몰의 기체에 대해 표현하면 $P=\frac{RT}{V}$(R: 기체 상수)가 되는데, 이를 이상 기체 상태 방정식이라 한다. 여기서 이상 기체란 분자 자체의 부피와 분자 간 상호 작용이 없다고 가정한 기체이다. 이 식은 기체에서 세 변수 사이에 발생하는 상관관계를 간명하게 설명할 수 있다.

하지만 실제 기체에 이상 기체 상태 방정식을 적용하면 잘 맞지 않는다. 실제 기체에는 분자 자체의 부피와 분자 간의 상호 작용이 존재하기 때문이다. 분자 간의 상호 작용은 인력과 반발력에 의해 발생하는데, 일반적인 기체 상태에서 분자 간 상호 작용은 대부분 분자 간 인력에 의해 일어난다. 온도를 높이면 기체 분자의 운동 에너지가 증가하여 인력의 영향은 줄어든다. 또한 인력은 분자 사이의 거리가 멀어지면 감소하는데, 어느 정도 이상 멀어지면 그 힘

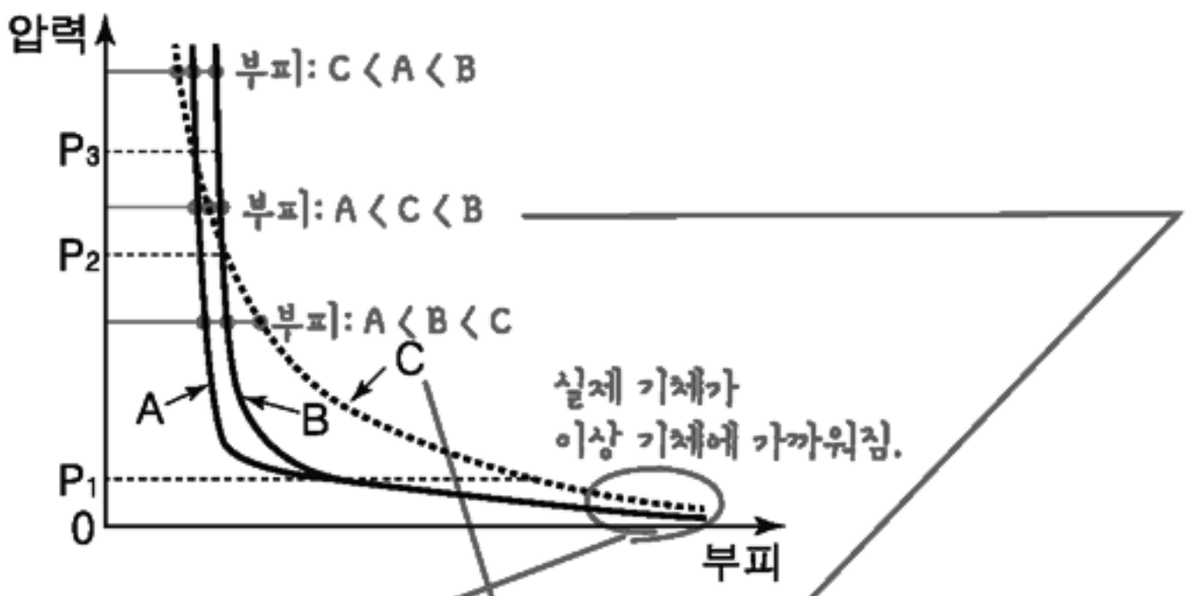
ⓒ좋은책신사고

은 무시할 수 있을 정도로 약해진다. 하지만 분자들이 거의 맞닿을 정도가 되면 반발력이 급격하게 증가하여 반발력이 인력을 압도하게 된다. 이러한 반발력 때문에 실제 기체의 부피는 압력을 아무리 높이더라도 이상 기체에서 기대했던 것만큼 줄지 않는다.



정보량 = 2

이제 지문을 바탕으로 〈보기〉를 해석해 보자. 선지를 보기 전에 어느 정도 해석해 두는 것이 오히려 문제를 빠르게 풀 수 있어.



① 압력이 P_1에서 0에 가까워질수록(=부피가 커질수록)
A와 B 모두 분자 간 상호 작용이 증가되고 있음을 알 수 있군.

지문 인력은 분자 사이의 거리가 멀어지면 감소하는데, 어느 정도 이상 멀어지면 그 힘은 무시할 수 있을 정도로 약해진다.

② 압력이 P_1과 P_2 사이일 때, A가 B에 비해 반발력보다 인력의 영향을 더 크게 받는다고 볼 수 있군.
A가 B보다 부피가 작은 것은 인력에 의해 서로 잡아당기기 때문이겠지! 정답~.

③ 압력이 P_2와 P_3 사이일 때, A와 B 모두 반발력보다 인력의 영향을 더 크게 받는다고 볼 수 있군.
C를 기준으로 볼 때, A는 인력이 반발력보다 커서 부피가 C보다 작고, B는 반발력이 인력보다 커서 C보다 부피가 크다고 볼 수 있어.

④ 압력이 P_3보다 높을 때, A가 B에 비해 인력보다 반발력의 영향을 더 크게 받는다고 볼 수 있군.
B가 A에 비해 부피가 크지? 그 이유는 B는 A에 비해 인력보다 반발력의 영향을 더 크게 받아서일 거야!

⑤ 압력을 P_3 이상에서 계속 높이면 A, B, C 모두 부피가 0이 되겠군.

지문 반발력 때문에 실제 기체의 부피는 압력을 아무리 높이더라도 이상 기체에서 기대했던 것만큼 줄지 않는다.

지문을 잘 읽었다면, 지문에 의지해서 그래프를 해석할 수 있고, 이를 토대로 선지를 판별할 수 있었어. 하지만 대부분 독해를 대충하고, 〈보기〉에서 멍 때리느라 이 문제가 2013학년도 수능에서 가장 정답률이 낮은 문제가 됐어. 〈보기〉에 무엇이 나오든, 지문의 이해도를 바탕으로 해석해 내야 한다는 것을 잊지 마! 답 ②

09 〈보기〉가 뭔지 아예 모르겠네……. = − = ;;; 하지만 그래서 더 어려운 건 아니고, 훨씬 더 쉬워. 발문을 보면, 〈보기〉의 시 작품을 활용하여 지문의 논지를 보강한대. 〈보기〉가 무엇인지 모르겠지만, '글의 논지에 부합하는 것이겠구나' 정도는 알 수 있지?

글의 논지는 '해프닝은 기존의 인습적, 고정된 개념을 비판, 변혁하려는 정신적 모험의 실천'이라는 거야. 근데 ①은 '당시 현대시의 주된 흐름을 반영'이라고 했으니 글의 논지와 완전히 반대야. 따라서 ①이 적절하지 않아! 나머지 선지는 모두 논지와 같은 맥락에서 이해될 수 있어. 답 ①

ⓒ좋은책신사고

PATTERN 18

국어 검산법

본문 | 262~269쪽

01 ④	02 ④	03 ①	04 ⑤	05 ⑤	06 ③	07 ②	08 ⑤
09 ②	10 ②	11 ①	12 ③	13 ③			

01 ②, ③이 참이라면 ④가 거짓일 수밖에 없어! '풍'에 실린 노래에 민중의 삶이 반영(=③)되어 있고, 이것이 조선의 궁중악에 영향(=②)을 주었다가 참이라고 가정해 보자. 그렇다면 이것은 하층 문화(민중)가 상층 노래(궁중악)에 영향을 준 것이기 때문이야. ④는 영향을 준 방향이 반대이기 때문에 적절하지 않아. 답 ④

02 정답의 유일성을 노골적으로 묻는 문제야. 발문을 재해석해 보면 '4개의 문장은 내용이 같고, 나머지 1개는 내용이 다르다. 다른 하나를 찾아라.'가 돼. 답은 ④야! 다른 선지들은 [법 → 안전한 사회생활 보장]임에 반해, ④는 '법이 없기 때문에 법이 필요하다.'는 이상한 논리를 대고 있을 뿐이야. 직관적으로 확인할 수 있는 내용이지.

이 문제에서 정말로 중요한 건 ①, ②, ③, ⑤가 표현은 조금씩 달라도, 모두 같은 내용이라는 것이야. 일반화하면 다음과 같아. 이전 패턴에서 언급했던 '필요'의 뜻(= 반드시 있어야 한다 = 없으면 안 된다)과 연결시켜 음미해 봐 .

A가 있어야 B할 수 있으므로, A는 필요하다.
= A가 없으면 B할 수 없으므로, A는 필요하다.
= B하기 위해서 A가 필요하다.
= A가 필요한 이유는 A가 없다면 B할 수 없기 때문이다. 답 ④

03 정답의 유일성을 노골적으로 묻는 문제야. 4개의 선지는 작품에 접근하는 방법이 같고, 나머지 1개는 접근하는 방법이 달라. 정답을 확정하기 위해서는 최소한 3개의 선지는 살펴봐야 해.(선지 2개만으로는 서로 다를 경우, 뭐가 답인지 알 수 없음!)

선지를 보면 ①은 시의 외적인 정보를 활용하는 외재적 접근(그중에서도 '시인'과 연결시켰으니 표현론적 접근)이고, 나머지는 모두 작품의 내적 요소에 주목하는 내재적 접근을 하고 있어. 동질적인 4개의 선지와 이질적인 1개의 선지로 나눌 수만 있으면 충분해! 답 ①

04 선지를 **분류**해 볼게.

① (나): 당신은 너무 소극적이라고 생각합니다. 나라면 절대 가지 말라고 임을 붙잡든지, 아니면 고통스럽기는 하지만 미련을 남기지 않고 헤어지든지 했을 것입니다.

③ (나): 그런 태도에서 빨리 벗어나야 합니다. 어차피 헤어질 수밖에 없는 상황이라면, 굳은 마음으로 자신의 감정을 정리해야 합니다.

⑤ (나): 사실, 그런 측면이 있기는 합니다. 우리들의 감정이라는 것이 이러지도 못하고 저러지도 못할 때가 많지요. 그럴 경우 저도 결정을 내리지 못하곤 합니다.

①, ③은 단호하지만, ⑤는 어영부영(?)하고 있어. 만약 ①이 답이라면 ③도 답이 될 수 있는데, 답은 두 개가 아니라 단 하나이기 때문에 남는 ⑤가 답이 돼!

② (가): 떠나는 임에게 꽃을 뿌린다는 것도 소중한 사랑의 표현이라고 생각합니다. 슬프면서도 그것을 안으로 삭이며 인내하는 것이 우리 여인들의 전통적인 정서가 아니던가요?

④ (가): 임이 떠난다는 현실을 체념적으로 받아들일 수밖에 없으면서도 미련이 많이 남습니다. 모든 상황을 하나의 감정만으로 정리하기 힘든 게 바로 인간이 아니던가요? 제가 했던 말은 그런 심정의 표현이지요.

나머지 선지들은 별 **충돌** 없이 잘 구성되어 있는 것을 볼 수 있어. 사실 이 선지들은 ⑤를 제외하고는 흐름이 논리적으로 잘 짜여 있어. 서로 공격과 방어를 번갈아 가면서 하는 구성이야.

화자가 튀어나와서(?) 대화하는 이런 문제가 1999학년도에 처음 나왔는데 당시 이 문제가 낯선 나머지, 시험장에서 많이 어려워했다고 해. 어떤 식으로든지 문제를 맞혀야 하는 시험장에서는 이런 기술을 쓸 수 있는 지혜가 필요하지. 답 ⑤

05 선지를 **분류**해 볼게.

① 황 진사: 너나 나나 살 만큼 살았는데, 너무 돈 돈 하지 말라구. 사람이 본분을 지키면서 살아야지.

③ 황 진사: 초시면 초시답게 행동해야지, 그렇게 몸을 함부로 내두르면 어쩌나? 유유자적 복덕방에서 장기나 두면서 젊은 사람들에게 공자님 말씀이라도 들려주면 좀 좋아?

⑤ 황 진사: 육효가 잘만 뽑히면야 나도 족보를 팔아서라도 뭔가를 해 볼 걸세. 지략과 조화는 다 때가 있는 법이지.

ⓒ좋은책신사고

①, ③에서는 돈이 아닌 체면을 중요시하는데, ⑤에서는 족보를 판다고 했으므로 체면보다 실리를 중요시하고 있다고 봐야지. 만약 ①이 답이라면 ③도 답이 될 수 있는데, **답은 두 개가 아니라 단 하나**이기 때문에 남는 ⑤가 답이 돼!

② 초시: 날씨는 춥지, 담배는 피워야지. 누구한테 손을 벌리겠어, 다들 제 코가 석 잔데. 더 늙기 전에 담뱃값이라도 벌어야 하지 않겠어?

④ 초시: 문화 주택이 즐비한 시대에 공맹을 읊은들 뭣 하나? 난 차라리 금광이나 찾아다니며 기회를 엿볼 걸세.

나머지 선지들은 별 **충돌** 없이 잘 구성되어 있는 것을 볼 수 있지? 사실 이 선지들은 ⑤를 제외하고는 흐름이 논리적으로 잘 짜여 있어. 이 역시 서로 공격과 방어를 번갈아 가면서 하는 구성이야. 답 ⑤

06

이 문제의 경우 지문이 있었다면 매우 쉽게 풀 수 있는 문제야. 하지만 지문 없이 선지의 입장 차이만을 고려해 봐도 정답은 찾을 수 있어.

선지는 다음과 같이 나눠져.

②, ④ vs ③

② 영화는 회화나 사진보다 재현의 완성도가 높은 예술이다.

④ 영화는 현실의 풍부함과 진실을 드러낼 수 있는 예술이다.

↕

③ 영화는 ~~현실을 의도적으로 변형하고 재구성~~하는 예술이다.

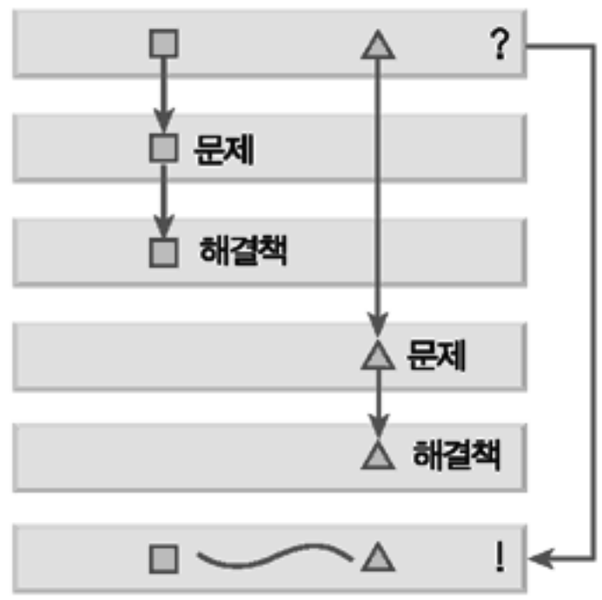
정답은 유일하기 때문에 여기서는 ③을 택하는 것이 최선의 전략이야! 답 ③

07

①과 ②가 충돌하고 있어! ①은 이념 선택을 강요하는 억압적 상황이라고 했지만, ②는 실천적 의지로 이념을 선택하는 상황이야. 적어도 둘 중 하나는 적절하지 않아. 근데 적절하지 않은 것을 찾는 문제이므로 둘 중 하나가 답이지. 〈보기〉는 이념의 이름으로 은폐하거나 호도하는 사태에 문제를 제기하고, 이념적 대립을 극복하고자 하기 때문에 ②처럼 이념을 긍정적으로 보는 것은 〈보기〉와 어긋나. 답 ②

08~11 | 지문 분석

글의 첫 문단을 읽으면서 어떤 내용이 나올지 예측하고 들어갈 수 있어야 해! '이항관계 + 문제 해결'이 동시에 녹아 있는 글이야. 마지막 문단에서 글의 핵심인 관계가 나오지? ^^



08

현장에서 기술자가 우선적으로 인지할 수 있는 것은 대부분 기술적 모순이다. 그런데 기술적 모순을 면밀히 분석해 보면 물리적 모순이 문제의 핵심에 자리 잡고 있는 경우가 많다.

① 문제 상황을 물리적 모순의 관계로 파악하는 것은 쉽지 않다.

트리즈에는 이와 같은 기술적 모순을 해결하기 위한 40가지 발명의 원리가 있다.

② 트리즈에는 기술적 모순을 해결하는 데 유용한 여러 개의 원리가 있다.

기술적 모순을 면밀히 분석해 보면 물리적 모순이 문제의 핵심에 자리 잡고 있는 경우가 많다.

③ 기술적 모순과 물리적 모순은 하나의 문제 상황 속에 공존하는 경우가 많다.

물리적 모순을 해결하기 위하여 알츠슐러는 '시간에 의한 분리' 등 몇 가지의 원리를 제안하였다.

④ 물리적 모순은 사물의 상태를 시간차를 두고 변화시킴으로써 해결되기도 한다.

④′ 물리적 모순은 사물의 상태를 시간차를 두고 변화시키면 해결된다.

만약 선지가 이렇게 나왔다면 틀린 것이 돼. 물리적 모순을 해결하는 방법이 몇 가지 있는데, 그중 하나가 '시간에 의한 분리'일 뿐이야. ④′는 시간차를 두고 사물의 상태를 변화시키는 것이 (모든) 물리적 모순을 해결하는 것처럼 표현했기 때문에 틀렸어.

ⓒ좋은책신사고

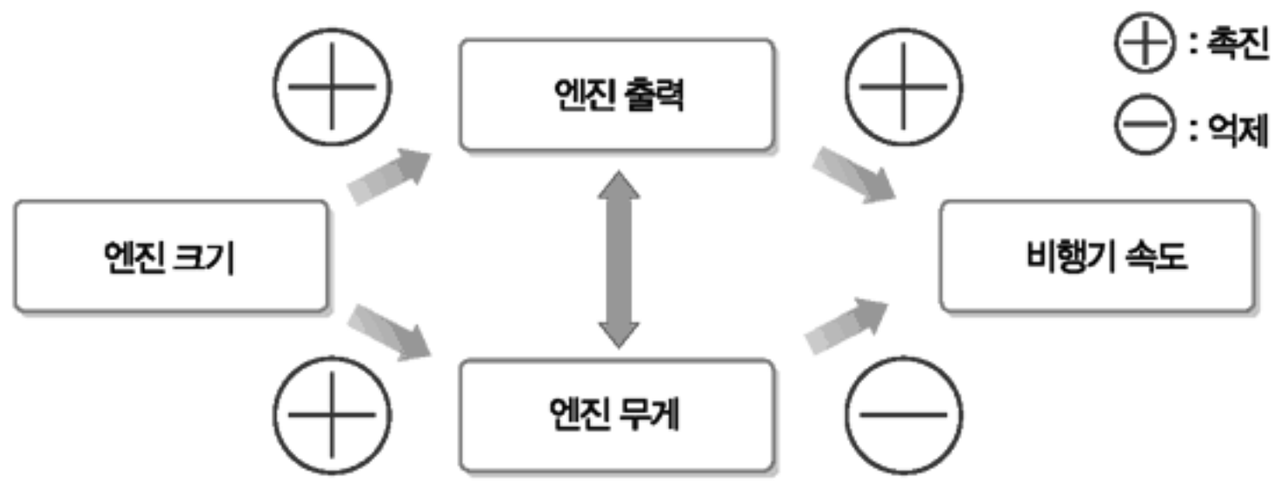
⑤ 기술적 모순은 주로 복잡한 기계에서 발생하지만 물리적 모순은 그렇지 않다.

⑤가 사실이라면 지문에 '기술적 모순은 복잡한 기계에서 발생한다, 물리적 모순은 복잡한 기계에서 발생하지 않는다' 등의 진술이 나와 있어야 해. 하지만 지문에는 그런 내용이 없어! 따라서 ⑤는 지문에서 알 수 없는 사실이야. 답 ⑤

09

많은 학생들이 틀렸던 문제야. 특히 〈보기〉에서 '속도의 향상'을 전제하고 있다는 것을 놓치면 오답을 고르기 십상이지. 즉, 속도의 향상이라는 목표를 전제로 두고서, 충돌하는 기술적 변수들을 찾으라는 것이야! (그래서 ④, ⑤처럼 변수에 다시 '속도'가 들어가면 난감해져)

[A]에 제시된 인과 관계만 정리하면 문제는 한 점 의혹도 없이 풀려. 다음과 같은 '틀'로 정리해 보자. 그러고 나니 무엇과 무엇이 충돌하는지 명쾌하게 보이지? ^^



답 ②

선/배/들/의 질문

Q ④, ⑤는 답이 안 되나요?

A [엔진 출력/무게 → 속도 증가/감소]만 나와 있지 [속도 증가/감소 → 엔진 출력/무게]는 나와 있지 않아. 상식적으로도 속도가 원인이 되어 엔진 출력/무게라는 결과에 영향을 주는 것은 아니지! 따라서 서로 충돌한다고 볼 수 없어. 마치 키가 크면 몸무게가 많이 나가게 되지만, 몸무게가 많이 나간다고 키가 큰 것은 아닌 것과 비슷해. 하하.

이 문제와 거의 똑같은 문제가 2009학년도 언어이해 예비시험에 출제되었어. 쉬운 문제지만 막상 풀게 하면 의외로 상당히 많은 학생들이 틀리는 문제야.

예제

지문 생략

윗글에서 〈보기〉의 '가치 교환의 문제'에 해당하는 것은? | 2009 LEET 언어이해 예비평가 |

〈보기〉

석유 정제 공정에서 화학 공정 속도를 높이면 불순물의 양이 늘어나고, 불순물의 양을 줄이려면 화학 공정 속도가 느려진다. 이와 같이 특정 시스템 내에서 서로 다른 기술적 특성이 충돌할 때 '가치 교환(trade-off)의 문제'가 발생한다.

① 태그에 들어 있는 공유키가 노출되면, 암호가 노출될 수 있다.
② 리더의 전자기장 세기를 증가시키면, 통신 가능 영역이 넓어질 수 있다.
③ 악의적으로 설치된 리더가 있으면, 태그 정보가 무방비로 노출될 수 있다.
④ 보안성 강화를 위해 인체에 태그를 삽입하면, 윤리적 문제가 발생할 수 있다.
⑤ 태그에 여러 기능을 넣기 위해 부가 회로를 추가하면, 전력 소모가 커질 수 있다.

해설풀이 답은 ⑤야! '부가 회로 추가'와 '전력 소모 감축'이라는, 서로 다른 기술적 특성이 충돌하고 있기 때문이지. 〈보기〉는 '서로 다른 기술적 특성의 충돌'에 대해 이야기하고 있는데 ④에는 갑자기 '윤리적 문제'가 등장해! 수능에 나온다고 해도 이상할 게 없는 문제이므로 문제의 원리를 잘 알아 둬.

10 답은 ②야! 글의 흐름을 보면 쉽게 알 수 있지. 참고로, 바퀴의 제거는 ㉡을 비행기에 적용한 모습이지, ㉡을 적용한 결과는 아니야.

- B1 폭격기의 무게를 줄여 달라는 정부의 요청 → ㉠'복합 재료를 사용하라'(복합 재료로 비행기의 날개를 만듦) → 폭격기 전체 무게의 15%를 줄임.(= 무게의 감소)
- ㉡시간에 의한 분리(비행기가 완전히 이륙하면 바퀴를 동체에 접어 넣음) → 공기의 저항을 받지 않도록 함.

답 ②

11 답은 ①이야! 처음부터 끝까지 계속 모순 극복 이야기만 하지? ^^ 쉬운 문제였어. 근데 의외로 많은 학생들이 ②를 택해서 틀렸지. 일단 ①이 확실하게 정답이니 ②는 오답이라고 생각하고 어서 다음 문제를 풀었어야 했는데 안타까운 일이야.

평가원의 답변을 덧붙일게.

ⓒ좋은책신사고

평가원의 답변

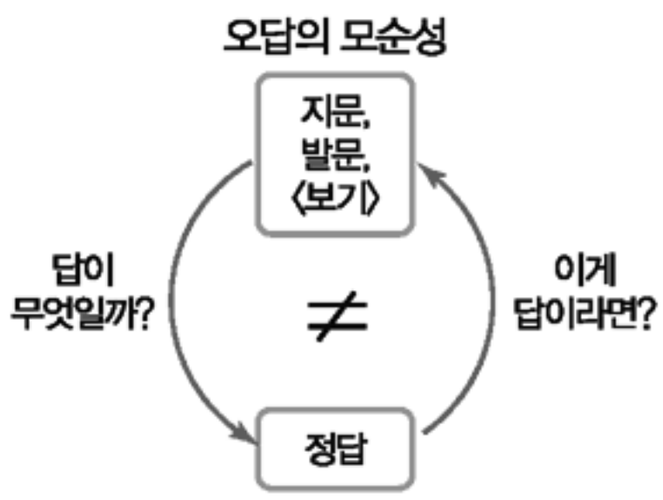
이 글을 근거로 하여 발명 동아리 회원 모집의 홍보 문구를 만들고자 하는 것은 이 글이 발명의 이론인 트리즈 이론을 설명하고 있기 때문입니다. 트리즈 이론에서는 발명을 위하여 일반적인 경험이 필요한 것이 아니라, 모순을 발견하여 그것을 극복해야 한다고 설명합니다. 따라서 발명 동아리 홍보 문구에서는 트리즈 이론의 이런 특성을 잘 드러내어야 합니다.

이 글에서는 트리즈 원리를 사용하는 데 상당한 훈련과 경험이 필요하다고 했을 뿐이지, 단순히 훈련과 경험을 통해 발명이 가능하다고 한 것은 아닙니다. 발명에 경험이 필요하다는 **명시적인 진술이 이 글에 나타나 있지 않다는 점에서 ②는 정답이 될 수 없습니다.** 답 ①

12 하나하나 답을 찾는 것은 그다지 어렵지 않아. 앞으로 계속 보게 될 ①과 같은 유형을 조심하자는 뜻에서 이 문제를 넣었어.

① 백금-이리듐 합금은 인공물이기 때문에 국제적 표준이 될 수 없다.

①이 답이라면 지문에는 백금-이리듐 합금이 국제적 표준이 될 수 없고, 그렇기 때문에 국제적 표준이 된 적이 없다는 내용이 나와야 해. 하지만 이러한 내용은 없지! 1889년에 백금-이리듐 합금을 국제적 표준으로 한 적이 있기 때문이야.



백금 - 이리듐 합금이 이상적인 국제적 표준이 될 수 없었던 이유(그래서 국제적 표준이 다른 것으로 바뀐 이유)는 인공물이었기 때문이 아니라 '물리적 특성이 변하거나 훼손될 경우, 원래와 똑같이 복원하는 것이 불가능'하기 때문이야. 그래서 변하지 않는 자연 대상을 바탕으로 '언제든지 복원 가능한 표준'을 새로 개발할 필요가 있었다는 것이고. ^^

② 표준의 정의는 더 좋은 측정 방법이 발견되더라도 변경하면 ~~안 된다~~.

과학의 발달에 따라 길이의 국제 표준 도량형을 정의하는 데 더 좋은 방법을 찾으려고 노력했으며, 더 좋은 측정 방법이 발견되면 표준 정의는 변경되었어.

③ 원자에서 방출되는 복사선의 파장은 변하지 않으므로 표준이 될 수 있다.
(그러나 현재 표준으로 쓰지 않는다.)

④ 자오선의 길이는 ~~언제든 측정이 가능하므로~~ 복원 가능한 표준이 될 수 있다.
자오선 길이는 측정이 어렵다고 했어.

⑤ 1960년의 길이 표준과 1983년의 길이 표준은 빛의 동일한 속성을 이용했다.
1960년의 길이 표준은 빛의 '파장'을 이용한 것이고, 1983년의 길이 표준은 빛의 '속력'을 이용한 것이기에 빛의 동일한 속성을 이용한 것이 아니야.

1960년 제11차 총회는 크립톤이라는 원자에서 나오는 오렌지색 복사선의 파장을 길이의 표준으로 정의하였다.		레이저를 이용하여 빛의 속력을 길이 표준에 이용하자는 의견이 제기되었다. 이 의견은 1983년 제17차 총회에 반영되어 미터 정의가 현재와 같이 개정되었다.
"미터는 크립톤 – 86 원자의 2p10과 5d5 준위 간의 전이에 대응하는 복사선의 진공 중 파장의 1 650 763.73배와 같은 길이이다 (CGPM, 1960)."	≠	"미터는 빛이 진공에서 299 792 458분의 1초 동안 진행한 경로(속도와 관련)의 길이이다 (CGPM, 1983)."

속도는 거리를 시간으로 나눈 것인데, 1983년의 정의는 이를 살짝 다르게 표현한 것이야. 거리를 나타내기 위해서 속도×시간으로 표현한 것이지! 답 ③

13 수능 만점자 1% 정책으로 인해 매우 쉬웠던 모의평가였는데, 이 문제는 정답률이 55% 정도로 좀 어려운 편이었어. 발문을 읽어 보니 정답은 유일하다는 발상을 적용해서 만든 문제야. 최소한 선지 3개는 확인해야겠다는 판단이 서야 해. 그래야 나머지와 다른 하나를 찾을 수 있으니까.

〈보기〉를 보면 좀 더 구체화돼. [서술자의 시각 vs 인물의 시각] 구도로 선지가 1 : 4로 편이 갈라져. 곰곰이[1] 생각해 보면 쉬운 문제임을 알 수 있을 거야. 마침 이 문제에 대한 평가원의 답변이 있어서 첨부할게.

ⓒ좋은책신사고

평가원의 답변

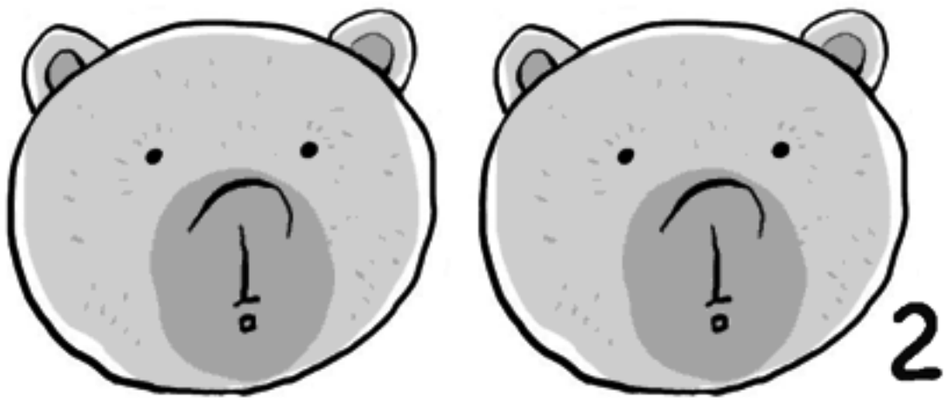
이 문항에서는 '서술자가 특정 인물의 시각에서 상황을 서술한다'는 서술상의 특징을 작품에서 찾을 수 있는지 묻고 있습니다. 이 문항에 대한 이의 제기는 ㉡이 서술자의 시각에서 서술된 것이고 ㉢은 인물의 시각에서 서술되었으므로 정답을 ②로 교체해야 한다는 것입니다.

그러나 이 작품에서 ㉡"건넌방에서는 소곤소곤 이야기 소리가 들려왔다."라는 진술은 인물의 시각에서 서술된 것입니다. "들려왔다"라는 표현은 들은 이의 시각이 반영된 것이고, 전후 맥락을 고려할 때 그 소리를 들은 이는 '화산댁이'이기 때문입니다. 반면 ㉢"대체 적산 집 뒷간이 밖에 있을 리가 없다."라는 진술은 서술자의 시각에서 서술된 것입니다. 그 앞 대목에서 '화산댁이'가 집 밖에서 뒷간을 찾아 한참 헤매는 사건이 전개되는데, ㉢과 같은 정보를 알고 있는 이라면 집 밖에서 뒷간을 찾을 리 없기 때문입니다.

따라서 이 문항의 정답에는 이상이 없습니다. 답 ③

---

1 '곰곰이'인지, '곰곰히'인지 만날 헷갈리지? '곰곰이'에는 곰이 2마리 들어 있으니 곰곰2가 맞다고 생각하면 절대로 안 까먹을 거야! 기억에 좀 더 잘 남을 수 있도록 내 작품을 제시하지.



_ 이해황, 〈곰곰2〉 2011년