

03 | 19년 수능 39~42

1. 인문, ‘가능세계의 개념과 성질’

이 글은 일상 언어의 진술을 분석하고 철학 분야에서 흥미로운 질문과 통찰을 이끌어 내는 데 기여하고 있는 가능세계의 개념과 성질에 대해 설명하고 있는 글이다.

가능세계는 일상 언어의 진술 내용이 가지고 있는 필연성과 가능성을 분석하는 데 중요한 역할을 하고 있으며, 가능세계 중 현실세계와의 유사성 정도와 관련하여 일상적 표현에 담긴 의미를 이해하는 데 도움을 준다. 한편 가능세계는 일관성, 포괄성, 완결성, 독립성의 성질을 가지고 있으며, 철학은 물론 인지과학, 언어학, 공학 등의 분야로 널리 응용되고 있다.

[주제] 가능세계의 개념과 성질

2. 현존성과 가능성, 확률에 대한 이해

‘실제로 존재하는 것’과 ‘있을 수도 있는 것’

이 두 가지의 대한 구분은 중요한 논리적 개념이며, 확률 이론에 대한 논리 역시 이 곳으로부터 시작된다.

모든 철학적 사항은 말할 수는 없지만, 이 개념으로부터 연결되는 논제들은 다음과 같다.

- 양자역학의 불확정성원리
- 확률의 배반과 독립: 베이즈 이론
- 가상세계와 문학창작의 필연성

이와 같이 다양한 논제들로 연결될 수 있기 때문에, 향후 난이도 높은 지문과 연계되어 활용될 수 있다.

REMARK 1 연계되는 지문

- 2012학년도 대학수학능력시험 17~20 ‘비트겐슈타인의 그림이론’
- 2013학년도 대학수학능력시험 21~24 ‘연역과 귀납’
- 2015학년도 대학수학능력시험 A형 홀수 ‘귀납의 논리적 한계’
- 2022학년도 대학수학능력시험 홀수형 16~20 ‘베이즈주의’

지문분석

① 두 명제가 모두 참인 것도 모두 거짓인 것도 가능하지 않은 관계를 **모순 관계**라고 한다. 예를 들어, 임의의 명제를 P라고 하면 P와 ~P는 모순 관계이다.(기호 ‘~’은 부정을 나타낸다.) P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하지 않다는 법칙을 **무모순율**이라고 한다.

① 모순관계

/ ② 그런데 “㉠다보탑은 경주에 있다.”와 “㉡다보탑은 개성에 있을 수도 있었다.”는 모순 관계가 아니다. 현실과 다르게 다보탑을 경주가 아닌 곳에 세웠다면 다보탑의 소재지는 지금과 달라졌을 것이다. / ③ 철학자들은 이를 두고, P와 ~P가 모두 참인 혹은 모두 거짓인 가능세계는 없지만 다보탑이 개성에 있는 가능세계는 있다고 표현한다.

② 모순관계 아님

③ 모순관계와 가능세계

/ ④ ‘가능세계’의 개념은 일상 언어에서 흔히 쓰이는 필연성과 가능성에 관한 진술을 분석하는 데 중요한 역할을 한다. ‘P는 가능하다’는 P가 적어도 하나의 가능세계에서 성립한다는 뜻이며, ‘P는 필연적이다’는 P가 모든 가능세계에서 성립한다는 뜻이다. / ⑤ “만약 Q이면 Q이다.”를 비롯한 필연적인 명제들은 모든 가능세계에서 성립한다. “다보탑은 경주에 있다.”와 같이 가능하지만 필연적이지는 않은 명제는 우리의 현실세계를 비롯한 어떤 가능세계에서는 성립하고 또 어떤 가능세계에서는 성립하지 않는다.

④ 가능세계와 필연성, 가능성

⑤ ④의 예시

// ⑥ 가능세계를 통한 답론은 우리의 일상적인 몇몇 표현들을 보다 잘 이해하는데 도움이 된다. /

⑥ 현실에 적용함

⑦ 다음 상황을 생각해 보자. 나는 **현실에서 아침 8시에 출발하는 기차를 놓쳤고, 지각을 했으며, 내가 놓친 기차는 제시간에 목적지에 도착했다.** 그리고 나는 “만약 내가 8시 기차를 탔다면, 나는 지각을 하지 않았다.”라고 주장한다. 그런데 전통 논리학에서는 “만약 A이면 B이다.”라는 형식의 명제는 **A가 거짓인 경우에는 B의 참 거짓에 상관없이 참이라고 규정한다.** / ⑧ 그럼에도 **㉠ 내가 만약 그 기차를 탔다면 여전히 지각을 했을 것**이라고 주장하지는 않는 이유는 무엇일까? 내가 그 기차를 탄 가능세계들을 생각해 보면 그 이유를 알 수 있다. 그 가능세계 중 어떤 세계에서 나는 여전히 지각을 한다. 가령 내가 탄 그 기차가 고장으로 선로에 멈춰 운행이 오랫동안 지연된 세계가 그런 예이다. / ⑨ 하지만 **내가 기차를 탄 세계들 중에서, 내가 기차를 타고 별다른 이변 없이 제시간에 도착한 세계가 그렇지 않은 세계보다 우리의 현실세계와의 유사성이 더 높다.** 일반적으로, A가 참인 가능세계들 중에 비교할 때, B도 참인 가능세계가 B가 거짓인 가능세계보다 현실세계와 더 유사하다면, 현실세계의 나는 **A가 실현되지 않은 경우에, 만약 A라면 ~B가 아닌 B**이라고 말할 수 있다.

⑦ 참이되는 명제 : ~A이면 B의 참 거짓과 무관하게 명제는 참이 됨

⑧ [의문] 명제가 참이라도 특정 주장을 안함

⑨ [답] 현실세계와의 유사성

Keyword 1 A이면 B이다. ≡ A → B [조건문의 논리 연산]

A : 기차를 타지 못함

~A : 기차는 탐

B : 제 시간에 도착하지 못함

~B : 제 시간에 도착함

A	B	A→B
T	T	T
T	F	F
F	T	T
F	F	T

<p>// ⑩ 가능세계는 다음의 네 가지 성질을 갖는다. //</p> <p>① 첫째는 가능세계의 일관성이다. 가능세계는 명칭 그대로 가능한 세계이므로 어떤 것이 가능하지 않다면 그것이 성립하는 가능세계는 없다. / ② 둘째는 가능세계의 포괄성이다. 이것은 어떤 것이 가능하다면 그것이 성립하는 가능세계는 존재한다는 것이다. / ③ 셋째는 가능세계의 완결성이다. 어느 세계에서든 임의의 명제 P에 대해 “P이거나 ~P이다.”라는 배중률이 성립한다. 즉, P와 ~P 중 하나는 반드시 참이라는 것이다. / ④ 넷째는 가능세계의 독립성이다. 한 가능세계는 모든 시간과 공간을 포함해야만 하며, 연속된 시간과 공간에 포함된 존재들은 모두 동일한 하나의 세계에만 속한다. 한 가능세계 W1의 시간과 공간이, 다른 가능세계 W2의 시간과 공간으로 이어질 수는 없다. W1과 W2는 서로 시간과 공간이 전혀 다른 세계이다.</p>	<p>⑩ 네가지 성질 ① 가능세계의 일관성 ② 가능세계의 포괄성 ③ 가능세계의 완결성 ④ 가능세계의 독립성</p>
<p>/ ⑮ 가능세계의 개념은 철학에서 갖가지 흥미로운 질문과 통찰을 이끌어 내며, 그에 관한 연구 역시 활발히 진행되고 있다. 나아가 가능세계를 활용한 논의는 오늘날 인지 과학, 언어학, 공학 등의 분야로 그 응용의 폭을 넓히고 있다.</p>	<p>⑮ 가능세계 개념의 의의</p>

Keyword 2 정의항

- 일관성: 가능세계는 명칭 그대로 가능한 세계이므로 어떤 것이 가능하지 않다면 그것이 성립하는 가능세계는 없다. “P는 필연적이다”는 P가 모든 가능세계에서 성립한다는 뜻이다.”
- 포괄성: 이것은 어떤 것이 가능하다면 그것이 성립하는 가능세계는 존재한다는 것이다. “P는 가능하다”는 P가 적어도 하나의 가능세계에서 성립한다는 뜻이며”
- 완결성: 어느 세계에서든 임의의 명제 P에 대해 “P이거나 ~P이다.”라는 배중률이 성립한다. “P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하지 않다는 법칙을 **문모순율**이라고 한다.”
- 독립성: 한 가능세계는 모든 시간과 공간을 포함해야만 하며, 연속된 시간과 공간에 포함된 존재들은 모두 동일한 하나의 세계에만 속한다. “한 가능세계 W1의 시간과 공간이, 다른 가능세계 W2의 시간과 공간으로 이어질 수는 없다. W1과 W2는 서로 시간과 공간이 전혀 다른 세계이다.”

[글쓴이의 관점]

1. 가능세계를 설명해줄게 (가능세계의 개념)
2. 가능세계의 개념을 어디에 쓸 건데?
3. 가능세계의 개념을 현실에 적용할 수 있어?
4. 가능세계의 특징은 뭔데?

01

표현의 강도: '모든'과 '어떤'

39. 뒷글의 내용과 일치하는 것은?

- 배중률은 모든 가능세계에서 성립한다.
- ② 모든 가능한 명제는 현실세계에서 성립한다.
- ③ 필연적인 명제가 성립하지 않는 가능세계가 있다.
- ④ 무모순율에 의하면 P와 $\sim P$ 가 모두 참인 것은 가능하다.
- ⑤ 전통 논리학에 따르면 “만약 A이면 B이다.”의 참 거짓은 A의 참 거짓과 상관없이 결정된다

문항 번호	오답률	정답	선택지별 비율				
			①	②	③	④	⑤
39	54.4	1	45.6	11.5	19.4	11.1	8.3

모든 선지를 간단한 1:1 대응으로 풀 수 있는 문제다. 다만 이 문제를 풀기위한 개념으로 '모든'이라는 표현이 나왔으며, '모든'의 짝궁으로 '어떤'이 있다는 것을 기억해야 한다.

해당 선지를 역시 '모든'과 '어떤'을 비틀어서 구성되어 있다는 점 확인해주길 바란다.

EBS 해설

4문단에 제시된 가능세계의 성질 중 완결성에 대한 설명에 따르면, 어느 세계에서든 임의의 명제 P에 대해 “P이거나 $\sim P$ 이다.”라는 배중률이 성립한다. 그러므로 배중률은 모든 가능세계에서 성립한다는 진술은 적절하다.

정답 ①

[오답피하기] ② 문단에 따르면 필연적이지는 않은 명제는 우리의 현실세계를 비롯한 어떤 가능세계에서는 성립하지만 어떤 가능세계에서는 성립하지 않는다. “다보탑은 경주에 있다.”라는 명제나 “다보탑은 개성에 있다.”라는 명제 모두 필연적이지는 않지만 가능한 명제인데, 전자는 우리 현실세계에서는 성립하는 데 비해, “다보탑은 개성에 있다.”는 우리 현실세계에서는 성립하지 않는다. 따라서 모든 가능한 명제는 현실 세계에서 성립한다는 말은 적절하지 않다. ③ 2문단에 따르면, “만약 Q이면 Q이다.”를 비롯한 필연적인 명제들은 모든 가능세계에서 성립한다. 그러므로 필연적인 명제가 성립하지 않는 가능세계가 있다는 진술은 적절하지 않다. ④ 1문단에서 P와 $\sim P$ 가 모두 참인 것은 가능하지 않다는 법칙을 ‘무모순율’이라고 하였다. 따라서 무모순율에 의하면 P와 $\sim P$ 가 모두 참인 것은 가능하다는 진술은 적절하지 않다. ⑤ 3문단에서 전통 논리학에서는 “만약 A이면 B이다.”라는 형식의 명제는 A가 거짓인 경우에는 B의 참 거짓에 상관없이 참이라고 규정한다고 언급하고 있다. 즉, A의 거짓임이 “만약 A이면 B이다.”를 참인 것으로 만든다. 그러므로 “만약 A이면 B이다.”의 참 거짓은 A의 참 거짓과 상관없이 결정되는 것이라고 볼 수 없다.

02

‘현존성’과 ‘가능성’: ‘현실세계’와 ‘가능세계’

40. ㉠, ㉡에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

① ㉠이 성립하지 않는 가능세계가 존재한다.

● “만약 다보탑이 개성에 있다면, 다보탑은 개성에 있다.”가 성립하는 가능세계 중에는 ㉠이 거짓인 가능세계는 없다.

③ ㉡과 “다보탑은 개성에 있지 않다.”는 모순 관계가 아니다.

④ 만약 ㉡이 거짓이라면 어떤 가능세계에서도 다보탑이 개성에 있지 않다.

⑤ ㉠과 ㉡은 현실세계에서 둘 다 참인 것이 가능하다.

문항 번호	오답률	정답	선택지별 비율				
			①	②	③	④	⑤
40	61.5	2	8.7	38.5	13.4	21	14.2

㉠다보탑은 경주에 있다는 현실세계에서 확인할 수 있는 명제이며, ㉡다보탑은 개성에 있을 수도 있었다.는 현실세계와는 다른 가능세계다.

① ㉠이 성립하지 않는 가능세계가 존재한다.

: 1번 선지의 경우, ㉠이 부정되었을 때의 가능세계가 존재하는지를 물어보았다. 이는 ‘가능세계를 통한 답론’을 하기 위한, ‘기차를 놓치지 않았다’와 같은, 현실세계의 명제에 대한 부정표현이므로 문제가 없다.

③ ㉡과 “다보탑은 개성에 있지 않다.”는 모순 관계가 아니다.

: EBS해설의 경우, 두 명제의 T-F연산을 통해 증명을 했다.

진리치 연산이 아닌 의미적으로 접근한다면, “다보탑은 경주에 있다”라는 현실세계의 명제이기 때문에, 의미적으로 현실에서 “다보탑은 개성에 있지 않다”라는 명제 역시 현실세계의 명제다. 따라서 선지 3번은 참이다.

④ 만약 ㉠이 거짓이라면 어떤 가능세계에서도 다보탑이 개성에 있지 않다.

: 이 선지에 대한 것은 철저히 논리적 연산을 해야 한다. ‘어떤 사건이 가능하다’라는 말이 거짓이라고 말하는 것은 진리치를 ‘F’로 고정한다는 말이며, 이는 그 명제의 부정형으로 해석해야 함을 의미한다.

해당 문장의 부정형태는 “다보탑은 개성에 있을 리 없다”이며, 의미적으로 모든 가능성을 배제한다는 것이다. 좀 더 지문을 중심으로 해석을 연장하면, 가능세계의 일관성을 사용해야 한다. 즉, 가능세계는 명칭 그대로 가능한 세계이므로 어떤 것이 가능하지 않다면 그것이 성립하는 가능세계는 없다. 따라서 어떤 가능세계에서도 다보탑이 개성에 있지 않다.

⑤ ㉠과 ㉡은 현실세계에서 둘 다 참인 것이 가능하다.

: 1:1대응으로 ‘철학자들은 이를 두고, P와 ~P가 모두 참인 혹은 모두 거짓인 가능세계는 없지만 다보탑이 개성에 있는 가능세계는 있다고 표현한다.’로 접근하는 것이 제일 분명하다.

이 두 상황이 참이라는 것을 이해하기 위해서는, 기차 예시를 이해해야 한다.

선지 2번의 경우, “만약 Q이면 Q이다.”(Q: 다보탑이 개성에 있다.) 형태의 문장논리이며, 지문에서 1:1대응을 진행하면 된다.

“만약 Q이면 Q이다.”를 비롯한 필연적인 명제들은 모든 가능세계에서 성립한다.”

다만 이 선지에 접근하기 어려웠던 점은 ‘Q’를 ‘다보탑이 개성에 있다.’라는 문장으로 치환해서 함정을 구성했다는 점이다. 이로 인해 완전하게 이해하는 것이 힘든 4번 선지로 선택이 몰리는 현상이 발생했다.

EBS 해설

2문단에 따르면 “만약 Q이면 Q이다.”를 비롯한 필연적인 명제들은 모든 가능세계에서 성립한다. “만약 다보탑이 개성에 있다면, 다보탑은 개성에 있다.”라는 명제도 “만약 Q이면 Q이다.” 형식의 필연적인 명제이므로 모든 가능세계에서 성립한다. 따라서 이 명제가 “성립하는 가능세계”란 모든 가능세계를 말한다.

그런데 2문단을 통해서 가능하지만 필연적이지는 않은 명제는 어떤 가능세계에서는 성립하지만 어떤 가능세계에서는 성립하지 않음을 알 수 있다. ㉠은 필연적이지 않은 명제이므로 어떤 가능세계에서는 성립하지 않을 것이고, 따라서 ㉠이 거짓인 가능세계는 없다는 진술은 적절하지 않다.

정답 ②

[오답피하기] ① 2문단에서 “다보탑은 경주에 있다.”는 가능하지만 필연적이지는 않은 명제라고 언급하고 있다. 따라서 이 명제는 어떤 가능세계에서는 성립하고 또 어떤 가능세계에서는 성립하지 않는다. ③ 1문단에 따르면, ㉠과 ㉡은 모순 관계가 아니다. 즉, 둘 다 참인 것이 가능하다. 그런데 ㉠이 참인 경우에는, “다보탑은 개성에 있지 않다.”도 반드시 참이 된다. 그러므로 “다보탑은 개성에 있지 않다.”와 ㉠이 둘 다 참인 것이 가능하다. 따라서 이 둘은 모순 관계가 아니다. ④ 1문단과 2문단의 내용에 의하면, ㉡은 다보탑이 개성에 있는 가능세계가 존재한다는 뜻이다. 그러므로 ㉡이 거짓이라는 것은, 다보탑이 개성에 있는 가능세계가 존재하지 않는다는 뜻이 된다. ⑤ ㉠ “다보탑은 경주에 있다.”라는 명제와 ㉡ “다보탑은 개성에 있을 수도 있었다.”라는 명제가 모순 관계가 아니기 때문에 1문단의 정의에 따르면 모두 참이거나 모두 거짓인 것이 가능하다. 그런데 다보탑이 경주에 있는 우리 현실세계에서는 모두 참일 수 있다.

03

양적비교: 확률적으로 더 높다는 것 [인과율 판단]

41. 윗글을 바탕으로 할 때, ㉠에 대한 답으로 가장 적절한 것은?

- ① 내가 그 기차를 타지 않은 가능세계들끼리 비교할 때 지각을 한 가능세계와 지각을 하지 않은 가능세계가 현실세계와의 유사성의 정도가 다르기 때문이다.
- ② 내가 그 기차를 타지 않은 가능세계들끼리 비교할 때 기차고장이 자주 일어나지 않는 가능세계가 현실세계와의 유사성이 높기 때문이다.
- 내가 그 기차를 탄 가능세계들끼리 비교할 때 내가 지각을 한 가능세계가 내가 지각을 하지 않은 가능세계에 비해 현실세계와의 유사성이 더 낮기 때문이다.
- ④ 내가 그 기차를 탄 가능세계들끼리 비교할 때 그 가능세계들의 대다수에서 내가 지각을 하지 않았기 때문이다.
- ⑤ 내가 그 기차를 탄 것이 현실세계에서 거짓이기 때문이다.

문항번호	오답률	정답	선택지별 비율				
			①	②	③	④	⑤
41	57.7	3	9.4	19.3	42.3	19.4	5.5

원인과 결과에 대해서,

원인 항은 ‘기차를 타는지에 대한 유무이며’, 결과 항은 ‘지각을 하는지에 대한 유무’이다.

2번 선지는 ‘원인-결과’ 관계를 잘못이었다는 점에서 거짓이 된다.

3번, 4번 선지는 연구의 방식과 연관성이 있다. 연구의 방식은 크게 두 가지가 있다.

‘정량적 연구’와 ‘정성적 연구’

해당 기차 예시에서 진행된 사고 실험에서, 우선적으로 ‘유사성’이라는 성질이 먼저 존재하는지에 대해 고려하는 ‘정성적 연구’를 고려하고, 그 이후 ‘유사성이 높고 낮은지’에 대한 ‘정량적 연구’가 진행된다,

4번 선지의 경우, 우선적으로 생각해야하는 ‘유사성’이 배제되어 있으며, 바로 ‘가능세계의 수가 많은지 적은지’에 대한 정량적 방식을 말했기 때문에, ㉠를 뒷받침할 수 없다.

5번 선지에서 우선적으로 ‘유사성’을 고려하고, 이후 ‘지각을 하는 가능세계’와 ‘지각을 하지 않는 가능세계’ 세계의 유사적 특성이 현실세계와 얼마나 유사한지에 대한 양적 비교를 진행했기 때문에, 1차적으로 ㉠를 뒷받침할 수 있다.

2차적으로 현실에서

“나는 현실에서 아침 8시에 출발하는 기차를 놓쳤고, 지각을 했으며, 내가 놓친 기차는 제시간에 목적지에 도착했다.” 했기 때문에 다른 외부적 변수를 고려하지 않았다면,

“내가 기차를 탄 세계들 중에서, 내가 기차를 타고 별다른 이변 없이 제시간에 도착한 세계가 그렇지 않은 세계보다 우리의 현실세계와의 유사성이 더 높다.”

이를 다르게 바꿔서 말한다면, “내가 그 기차를 탄 가능세계들끼리 비교할 때 내가 지각을 한 가능세계가 내가 지각을 하지 않은 가능세계에 비해 현실세계와의 유사성이 더 낮기 때문이다.”

EBS 해설

기차를 탄 가능세계들 중에는 기차가 제시간에 목적지에 도착하지 못해 여전히 지각을 하는 세계와, 기차가 제시간에 목적지에 도착해 지각을 하지 않는 세계가 모두 가능하다. 그러나 3문단에 따르면, 이러한 가능세계 중 후자가 전자보다 더 유사성이 높다고 했으므로 ㉓의 진술이 ㉔에 대한 답으로 적절하다.

정답 ㉓

[오답피하기] ㉑, ㉒ 3문단의 내용을 고려할 때, ㉓의 답을 찾기 위해서는 내가 그 기차를 타지 않은 가능세계들끼리 비교하는 것이 아니라, 내가 그 기차를 탄 가능세계들끼리 비교하여야 한다. ㉔ 3문단은 현실세계와 가능세계 사이의 유사성의 정도를 비교해서 ㉔에 대한 적절한 답을 찾아야 함을 말해 준다. 그런데 내가 기차를 타고 지각을 하지 않는 가능세계의 개수가 많다는 것은 유사성의 정도와는 상관없는 문제이다. 그러므로 ㉔에 대한 적절한 답이 될 수 없다. ㉕ ㉔에 대한 답변은 가능세계의 개념을 통해 제시되어야 한다. 내가 그 기차를 탄 것이 현실세계에서 거짓이라는 것은 ㉔와 같은 질문을 왜 하는지 이유에는 해당할 수 있지만 ㉔에 대한 답변은 아니다. 따라서 적절한 답이 아니다.

04

‘모든’과 ‘어떤’

42. 윗글을 참고할 때, <보기>를 이해한 내용으로 적절한 것은? [3점]

—<보 기>—

명제 “모든 학생은 연필을 쓴다.”와 “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”는 반대 관계이다. 이 말은, 두 명제 다 참인 것은 가능하지 않지만, 둘 중 하나만 참이거나 둘 다 거짓인 것은 가능하다는 뜻이다.

- ① 가능세계의 완결성과 독립성에 따르면, 모든 학생이 연필을 쓰는 가능세계가 존재한다는 것과 어떤 학생도 연필을 쓰지 않는 가능세계가 존재한다는 것 중 하나는 반드시 참이고, 그 중 한 세계의 시간과 공간이 다른 세계로 이어질 수 없겠군.
- ② 가능세계의 포괄성과 독립성에 따르면, “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”가 성립하면서 그 세계에 속한 명의 학생이 연필을 쓰는 가능세계들이 존재하고, 그 세계들의 시간과 공간은 서로 단절되어 있겠군.
- ③ 가능세계의 완결성에 따르면, 어느 세계에서든 “어떤 학생은 연필을 쓴다.”와 “어떤 학생은 연필을 쓰지 않는다.” 중 하나는 반드시 참이겠군.
- 가능세계의 포괄성에 따르면, “모든 학생은 연필을 쓴다.”가 참이거나 “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”가 참인 가능세계들이 있겠군.
- ⑤ 가능세계의 일관성에 따르면, 학생들 중 절반은 연필을 쓰고 절반은 연필을 쓰지 않는 가능세계가 존재하겠군.

문항 번호	오답률	정답	선택지별 비율				
			①	②	③	④	⑤
42	70.5	4	13.7	14.8	29.1	29.5	8.8

3번 선지의 ‘가능세계의 완결성’은

“어느 세계에서든 임의의 명제 P에 대해 “P이거나 ~P이다.”라는 배중률이 성립한다.”이며, 이 특성을 확인하기 위해서는 두 명제의 관계가 ‘모순관계’여야 한다는 것이다. 해당 선지에서 주어진 명제는 “어떤 학생은 연필을 쓴다.”와 “어떤 학생은 연필을 쓰지 않는다.”이다.

결과부터 말하면, 두 명제는 ‘모순관계’가 아니며, 의미적으로 동일하다는 것을 알 수 있다. ‘어떤 학생이 연필을 쓴다’는 것은 ‘어떤 학생들은 연필을 쓰지 않는다는 것이기 때문에, 두 명제가 동시에 참이 됨을 알 수 있다.

4번 선지의 '가능세계의 포괄성'은

“이것은 어떤 것이 가능하다면 그것이 성립하는 가능세계는 존재한다는 것이다.”이며, 어떤 명제의 가능성이 있다면 그 명제의 세계는 존재한다는 것이다. “모든 학생은 연필을 쓰”는 세계가 존재할 수도 있으며, “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다” 세계가 존재할 수도 있기 때문에 4번 선지는 참이다.

다만 <보기>가 어째서 제시된 것인가? 이는 4번 선지의 두 명제는 반대 관계이기 때문이다. 다시 말해 두 명제가 참이 되는 경우는 없다. ‘모든 사람이 연필을 다 쓰’면서, ‘어떤 사람도 연필을 쓰지 않는다’ 경우는 불가능하다. 하지만 두 명제가 거짓이 되는 경우는 존재한다. 그 경우는 ‘어떤 학생들이 연필을 쓴다.’ 혹은 ‘어떤 학생들이 연필을 쓰지 않는다.’다는 명제로 정리할 수 있다.

이처럼 두 명제가 동시에 거짓이 되는 명제는 3번에서 제시된 명제라는 것을 확인할 수 있다. 이처럼 명제의 부정형을 통해 논리적으로 3, 4번 선지가 구성되어 있다는 것을 알 수 있다.