

제 1 교시

국어 영역

[16~20] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

사람은 살아가는 동안 여러 약속을 한다. 계약도 하나의 약속이다. 하지만 이것은 친구와 뜻이 맞아 주말에 영화 보러 가자는 약속과는 다르다. 일반적인 다른 약속처럼 계약도 서로의 의사 표시가 합치하여 성립하지만, 이때의 의사는 일정한 법률 효과의 발생을 목적으로 한다는 점에서 차이가 있다. 한 예로 매매 계약은 ‘팔겠다’는 일방의 의사 표시와 ‘사겠다’는 상대방의 의사 표시가 합치함으로써 성립하며, 매도인은 매수인에게 매매 목적물의 소유권을 이전하여야 할 의무를 짐과 동시에 매매 대금의 지급을 청구할 권리를 갖는다. 반대로 매수인은 매도인에게 매매 대금을 지급할 의무가 있고 소유권의 이전을 청구할 권리를 갖는다. 양 당사자는 서로 권리를 행사하고 서로 의무를 이행하는 관계에 놓이는 것이다.

이처럼 의사 표시를 필수적 요소로 하여 법률 효과를 발생시키는 행위들을 법률 행위라 한다. 계약은 법률 행위의 일종으로서, 당사자에게 일정한 청구권과 이행 의무를 발생시킨다. 청구권을 내용으로 하는 권리가 채권이고, 그에 따라 이행을 해야 할 의무가 채무이다. 따라서 채권과 채무는 발생한 법률 효과가 동전의 양면처럼 서로 다른 방향에서 파악되는 것이라 할 수 있다. 채무자가 채무의 내용대로 이행하여 채권을 소멸시키는 것을 변제라 한다.

갑과 을은 을이 소유한 그림 A를 갑에게 매도하는 것을 내용으로 하는 매매 계약을 체결하였다. ㉠을의 채무는 그림 A의 소유권을 갑에게 이전하는 것이다. 동산인 물건의 소유권을 이전하는 방식은 그 물건을 인도하는 것이다. 갑은 그림 A가 너무나 마음에 들었기 때문에 그것을 인도받기 전에 대금 전액을 금전으로 지급하였다. 그런데 갑이 아무리 그림 A를 넘겨달라고 청구하여도 을은 인도해 주지 않았다. 이런 경우 갑이 사적으로 물리력을 행사하여 해결하는 것은 엄격히 금지된다.

채권의 내용은 민법과 같은 실체법에서 규정하고 있고, 그것을 강제적으로 실현할 수 있도록 민사 소송법이나 민사 집행법 같은 절차법이 갖추어져 있다. 갑은 소를 제기하여 판결로써 자기가 가진 채권의 존재와 내용을 공적으로 확정받을 수 있고 나아가 법원에 강제 집행을 신청할 수도 있다. 강제 집행은 국가가 물리적 실력을 행사하여 채무자의 의사에 구애받지 않고 채무의 내용을 실행시켜 채권이 실현되도록 하는 제도이다.

을이 그림 A를 넘겨주지 않은 까닭은 갑으로부터 매매 대금을 받은 뒤에 을의 과실로 불이 나 그림 A가 타 없어졌기 때문이다. ㉡결국 채무는 이행 불능이 되었다. 소송을 하더라도 불능의 내용을 이행하라는 판결은 ㉢나올 수 없다. 그림 A의 소실이 계약 체결 전이었다면, 그 계약은 실현 불가능한 내용을 담고 있기 때문에 체결할 때부터 계약 자체가 무효이다. 이행 불능이 채무자의 과실 때문에 일어난 것이라면 채무자가 채무 불이행에 대한 책임을 져야 한다.

이때 채무 불이행은 갑이나 을의 의사 표시가 작용한 것이 아니라, 매매 목적물의 소실에 따른 이행 불능으로 말미암은 것이다. 이러한 사건을 통해서도 법률 효과가 발생한다. 채무 불이행에 대한 책임은 갑으로 하여금 계약을 해제할 수 있는 권리를 갖게 한다. 갑이 계약 해제를 행사하면 그때까지 유효했던 계약이 처음부터 효력이 없는 것으로 된다. 이때의 계약 해제는 일방의 의사 표시만으로 성립한다. 따라서 갑이 해제를 행사하는 데에 을의 승낙은 요건이 되지 않는다. 이러한 법률 행위를 단독 행위라 한다.

갑은 계약을 해제하였다. 이로써 그 계약으로 발생한 채권과 채무는 없던 것이 된다. 당연히 계약의 양 당사자는 자신의 채무를 이행할 필요가 없다. 이미 이행된 것이 있다면 계약이 체결되기 전의 상태로 돌려놓아야 한다. 이를 청구할 수 있는 권리가 원상회복 청구권이다. 계약의 해제로 갑은 원상회복 청구권을 행사할 수 있으며, 이러한 ㉣갑의 채권은 결국 을에게 매매 대금을 반환해 달라고 청구할 수 있는 권리가 된다.

16. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 실체법에는 청구권에 관한 규정이 있다.
- ② 절차법에 강제 집행 제도가 마련되어 있다.
- ③ 법률 행위가 없으면 법률 효과가 발생하지 않는다.
- ④ 법원을 통하여 물리력으로 채권을 실현할 수 있다.
- ⑤ 실현 불가능한 것을 내용으로 하는 계약은 무효이다.

17. ㉠, ㉡에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 매도인의 청구와 매수인의 이행으로 소멸한다.
- ② ㉡은 채권자와 채무자의 의사 표시가 작용하여 성립한 것이다.
- ③ ㉠과 ㉡은 ㉠이 이행되면 그 결과로 ㉡이 소멸하는 관계이다.
- ④ ㉠과 ㉡은 동일한 계약의 효과를 서로 다른 측면에서 바라본 것이다.
- ⑤ ㉠에는 물건을 인도할 의무가 있고, ㉡에는 금전의 지급을 청구할 권리가 있다.

18. ㉠의 상황에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① '을'의 과실로 이행 불능이 되어 '갑'의 계약 해제권이 발생한다.
- ② '갑'은 소를 제기하여야 매매의 목적이 된 재산권을 이전받을 수 있다.
- ③ '갑'은 원상회복 청구권을 행사하여야 '그림 A'의 소유권을 회복할 수 있다.
- ④ '갑'과 '을'은 애초부터 실현 불가능한 내용의 계약을 체결하였기 때문에 이행 불능이 되었다.
- ⑤ '을'이 '갑'에게 '그림 A'를 인도하는 것은 불가능해졌지만 '을'은 채무 불이행에 대한 책임을 지지 않는다.

20. 문맥상 의미가 ㉠과 가장 가까운 것은?

- ① 오랜 연구 끝에 만족할 만한 실험 결과가 나왔다.
- ② 그 사람이 부드럽게 나오니 내 마음이 누그러졌다.
- ③ 우리 마을은 라디오가 잘 안 나오는 산간 지역이다.
- ④ 이 책에 나오는 옛날이야기 한 편을 함께 읽어 보자.
- ⑤ 그동안 우리 지역에서는 걸출한 인물들이 많이 나왔다.

SpokesAI

19. 윗글을 바탕으로 할 때, <보기>에 대한 분석으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

증여는 당사자의 일방이 자기의 재산을 무상으로 상대방에게 줄 의사를 표시하고 상대방이 이를 승낙함으로써 성립하는 계약이다. 증여자만 이행 의무를 진다는 점이 특징이다. 유언은 유언자의 사망과 동시에 일정한 법률 효과를 발생시키려는 것을 목적으로 하는데, 유언자의 의사 표시만으로 유효하게 성립하고 의사 표시의 상대방이 필요 없다는 점에서 증여와 차이가 있다.

- ① 증여, 유언, 매매는 모두 법률 행위로서 의사 표시를 요소로 한다.
- ② 증여와 유언은 법률 효과를 발생시키려는 목적이 있다는 점이 공통된다.
- ③ 증여는 변제의 의무를 발생시키지 않는다는 점에서 매매와 차이가 있다.
- ④ 증여는 당사자 일방만이 이행한다는 점에서 양 당사자가 서로 이행하는 관계를 갖는 매매와 차이가 있다.
- ⑤ 증여는 양 당사자의 의사 표시가 서로 합치하여 성립한다는 점에서 의사 표시의 합치가 필요 없는 유언과 차이가 있다.

문제풀이 - 1문단

사람은 살아가는 동안 여러 약속을 한다. 계약도 하나의 약속이다. 하지만 이것은 친구와 뜻이 맞아 주말에 영화 보러 가자는 약속과는 다르다. 일반적인 다른 약속처럼 계약도 서로의 의사 표시가 합치하여 성립하지만, 이때의 의사는 일정한 법률 효과의 발생을 목적으로 한다는 점에서 차이가 있다. 한 예로 매매 계약은 ‘팔겠다’는 일방의 의사 표시와 ‘사겠다’는 상대방의 의사 표시가 합치함으로써 성립하며, 매도인은 매수인에게 매매 목적물의 소유권을 이전하여야 할 의무를 집과 동시에 매매 대금의 지급을 청구할 권리를 갖는다. 반대로 매수인은 매도인에게 매매 대금을 지급할 의무가 있고 소유권의 이전을 청구할 권리를 갖는다. 양 당사자는 서로 권리를 행사하고 서로 의무를 이행하는 관계에 놓이는 것이다.

약속의 일종인 계약에 대해 설명하면서 예시로 매매 계약에 대해 구체적으로 설명하고 있다. 문제를 살펴보자.

16. 밑줄의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 실체법에는 청구권에 관한 규정이 있다.
- ② 절차법에 강제 집행 제도가 마련되어 있다.
- ③ 법률 행위가 없으면 법률 효과가 발생하지 않는다.
- ④ 법원을 통하여 물리력으로 채권을 실현할 수 있다.
- ⑤ 실현 불가능한 것을 내용으로 하는 계약은 무효이다.

내용 일치 문제이기에 살펴보아야 하는데, 1문단의 내용으로 판단할 수 있는 선지가 없다.

17. ㉠, ㉡에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 매도인의 청구와 매수인의 이행으로 소멸한다.
- ② ㉡은 채권자와 채무자의 의사 표시가 작용하여 성립한 것이다.
- ③ ㉠과 ㉡은 ㉠이 이행되면 그 결과로 ㉡이 소멸하는 관계이다.
- ④ ㉠과 ㉡은 동일한 계약의 효과를 서로 다른 측면에서 바라본 것이다.
- ⑤ ㉠에는 물건을 인도할 의무가 있고, ㉡에는 금전의 지급을 청구할 권리가 있다.

㉠, ㉡이 각각 언급된 문단을 읽은 후에 살펴보아야 할 것이다.

18. ㉢의 상황에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① ‘을’의 과실로 이행 불능이 되어 ‘갑’의 계약 해제권이 발생한다.
- ② ‘갑’은 소를 제기하여야 매매의 목적이 된 재산권을 이전받을 수 있다.
- ③ ‘갑’은 원상회복 청구권을 행사하여야 ‘그림 A’의 소유권을 회복할 수 있다.
- ④ ‘갑’과 ‘을’은 애초부터 실현 불가능한 내용의 계약을 체결하였기 때문에 이행 불능이 되었다.
- ⑤ ‘을’이 ‘갑’에게 ‘그림 A’를 인도하는 것은 불가능해졌지만 ‘을’은 채무 불이행에 대한 책임을 지지 않는다.

㉢가 언급된 문단을 읽은 후 살펴보아야 한다.

19. 밑줄을 바탕으로 할 때, <보기>에 대한 분석으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

증여는 당사자의 일방이 자기의 재산을 무상으로 상대방에게 줄 의사를 표시하고 상대방이 이를 승낙함으로써 성립하는 계약이다. 증여자만 이행 의무를 진다는 점이 특징이다. 유언은 유언자의 사망과 동시에 일정한 법률 효과를 발생시키려는 것을 목적으로 하는데, 유언자의 의사 표시만으로 유효하게 성립하고 의사 표시의 상대방이 필요 없다는 점에서 증여와 차이가 있다.

- ① 증여, 유언, 매매는 모두 법률 행위로서 의사 표시를 요소로 한다.
- ② 증여와 유언은 법률 효과를 발생시키려는 목적이 있다는 점이 공통된다.
- ③ 증여는 변제의 의무를 발생시키지 않는다는 점에서 매매와 차이가 있다.
- ④ 증여는 당사자 일방만이 이행한다는 점에서 양 당사자가 서로 이행하는 관계를 갖는 매매와 차이가 있다.
- ⑤ 증여는 양 당사자의 의사 표시가 서로 합치하여 성립한다는 점에서 의사 표시의 합치가 필요 없는 유언과 차이가 있다.

참조 범위가 명시되지 않은 <보기> 문제이므로 지문을 다 읽은 후에 살펴보자.

20. 문맥상 의미가 ㉠과 가장 가까운 것은?

- ① 오랜 연구 끝에 만족할 만한 실험 결과가 나왔다.
- ② 그 사람이 부드럽게 나오니 내 마음이 누그러졌다.
- ③ 우리 마을은 라디오가 잘 안 나오는 산간 지역이다.
- ④ 이 책에 나오는 옛날이야기 한 편을 함께 읽어 보자.
- ⑤ 그동안 우리 지역에서는 걸출한 인물들이 많이 나왔다.

㉠가 나오는 문단을 읽은 후 답을 골라주면 될 것이다.

2문단

이처럼 의사 표시를 필수적 요소로 하여 법률 효과를 발생시키는 행위들을 법률 행위라 한다. 계약은 법률 행위의 일종으로서, 당사자에게 일정한 청구권과 이행 의무를 발생시킨다. 청구권을 내용으로 하는 권리가 채권이고, 그에 따라 이행을 해야 할 의무가 채무이다. 따라서 채권과 채무는 발생한 법률 효과가 동전의 양면처럼 서로 다른 방향에서 파악되는 것이라 할 수 있다. 채무자가 채무의 내용대로 이행하여 채권을 소멸시키는 것을 변제라 한다.

각종 용어들에 대한 정의들이 나오고 있으니 잘 숙지하도록 하자.

16. 밑줄의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 실체법에는 청구권에 관한 규정이 있다.
- ② 절차법에 강제 집행 제도가 마련되어 있다.
- ③ 법률 행위가 없으면 법률 효과가 발생하지 않는다.
- ④ 법원을 통하여 물리력으로 채권을 실현할 수 있다.
- ⑤ 실현 불가능한 것을 내용으로 하는 계약은 무효이다.

법률 행위와 법률 효과의 관계에 대해서는 법률 행위의 정의에 언급되었지만, 법률 행위가 없을 때 법률 효과가 발생하는지 하지 않는지는 아직 알 수 없으므로 판단할 수 없다.

나머지 문제들은, <보기> 문제를 제외하고 어떠한 문단을 봐야 하는지가 정해져 있으므로 아직 풀 수 없다. 그렇다면 2문단의 내용은 <보기> 문제에서 활용될 가능성이 높고, 아니면 다른 문제를 해결할 때 도움이 될 가능성도 있다. (사실 1문단도 마찬가지이긴 하다.) 따라서 적절한 표시를 해 주고 넘어가도 좋을 것이다. 예를 들면 옆 공백 부분에 <보기> 라고 써놓을 수 있을 것이다.

3문단

갑과 을은 을이 소유한 그림 A를 갑에게 매도하는 것을 내용으로 하는 매매 계약을 체결하였다. ㉠을의 채무는 그림 A의 소유권을 갑에게 이전하는 것이다. 동산인 물건의 소유권을 이전하는 방식은 그 물건을 인도하는 것이다. 갑은 그림 A가 너무나 마음에 들었기 때문에 그것을 인도받기 전에 대금 전액을 금전으로 지급하였다. 그런데 갑이 아무리 그림 A를 넘겨달라고 청구하여도 을은 인도해 주지 않았다. 이런 경우 갑이 사적으로 물리력을 행사하여 해결하는 것은 엄격히 금지된다.

구체적인 예시를 들며 매매 계약에 대해 설명하고자 하는 듯하다. 예시의 경우에는 어느 정도의 이해가 필요하다고 이전 자료 중 하나에 언급한 바 있는데, 완벽한 흐름을 따라갈 필요까지는 없고, 앞서 설명된 용어들과 예시에서의 구체적 대상을 대응시킬 정도만 되어도 충분하다. (예를 들면, 을=매도인, 갑=매수인)

17. ㉠, ㉡에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 매도인의 청구와 매수인의 이행으로 소멸한다. ×
- ② ㉡은 채권자와 채무자의 의사 표시가 작용하여 성립한 것이다.
- ③ ㉠과 ㉡은 ㉠이 이행되면 그 결과로 ㉡이 소멸하는 관계이다.
- ④ ㉠과 ㉡은 동일한 계약의 효과를 서로 다른 측면에서 바라본 것이다.
- ⑤ ㉠에는 물건을 인도할 의무가 있고, ㉡에는 금전의 지급을 청구할 권리가 있다.

㉠은 을이 갑에게 그림을 주는 것이다. 방금 예를 들었듯 을은 매도인, 갑은 매수인이므로 대응되는 대상끼리 바뀌어 읽어 보면 판단하기 쉽다. 바꾸어 보면 ‘㉠은 을의 청구와 갑의 이행으로 소멸한다.’ 인데, 을이 그림을 주는 것을 이행해야 하므로 ‘갑의 청구와 을의 이행으로 소멸’하는 것이 옳다. 따라서 1번 선지는 틀린 선지이다.

5번의 ㉠에 대한 부분은 옳다. ㉡에 관한 부분과 나머지 선지들은 ㉡이 언급된 문단을 읽은 후에 판단하도록 하자.

4문단

채권의 내용은 민법과 같은 실체법에서 규정하고 있고, 그것을 강제적으로 실현할 수 있도록 민사 소송법이나 민사 집행법 같은 절차법이 갖추어져 있다. 갑은 소를 제기하여 판결로써 자기가 가진 채권의 존재와 내용을 공적으로 확정받을 수 있고 나아가 법원에 강제 집행을 신청할 수도 있다. 강제 집행은 국가가 물리적 실력을 행사하여 채무자의 의사에 구애받지 않고 채무의 내용을 실행시켜 채권이 실현되도록 하는 제도이다.

실체법, 절차법, 강제 집행의 정의가 나왔고, 3문단에서의 예시의 내용이 계속 진행되고 있다. 문제를 살펴보자.

16. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 실체법에는 청구권에 관한 규정이 있다. ○
- ② 절차법에 강제 집행 제도가 마련되어 있다. △○
- ③ 법률 행위가 없으면 법률 효과가 발생하지 않는다.
- ④ 법원을 통하여 물리적으로 채권을 실현할 수 있다. ○
- ⑤ 실현 불가능한 것을 내용으로 하는 계약은 무효이다.

채권의 내용이 실체법에 규정되어 있다고 했는데, 2문단에 나온 채권의 정의에 따르면 채권이 바로 청구권에 관한 것이므로 1번 선지는 옳다.

채권을 강제적으로 실현할 수 있도록 절차법이 갖추어져 있다고 했고, 강제적으로 채권을 실현하는 것이 강제 집행이므로 절차법에 강제 집행이 마련되어 있다고 추론할 수 있는데, 지문에서 명시되지 않았으므로, '옳을 것 같지만 확실히는 모르겠다'는 의미의 세모 표시를 해 보자.

법원에 강제 집행을 신청해서 물리적 실력을 행사하여 채권을 실현할 수 있다고 마지막 부분에 나오므로 4번 선지는 옳다.

5문단

을이 그림 A를 넘겨주지 않은 까닭은 갑으로부터 매매 대금을 받은 뒤에 을의 과실로 불이 나 그림 A가 타 없어졌기 때문이다. ㉠결국 채무는 이행 불능이 되었다. 소송을 하더라도 불능의 내용을 이행하라는 판결은 ㉡나올 수 없다. 그림 A의 소실이 계약 체결 전이었다면, 그 계약은 실현 불가능한 내용을 담고 있기 때문에 체결할 때부터 계약 자체가 무효이다. 이행 불능이 채무자의 과실 때문에 일어난 것이라면 채무자가 채무 불이행에 대한 책임을 져야 한다.

이행 불능의 경우에 대해 설명하고 있다. 문제를 살펴보자.

16. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 실체법에는 청구권에 관한 규정이 있다. ○
- ② 절차법에 강제 집행 제도가 마련되어 있다. △○
- ③ 법률 행위가 없으면 법률 효과가 발생하지 않는다.
- ④ 법원을 통하여 물리적으로 채권을 실현할 수 있다. ○
- ⑤ 실현 불가능한 것을 내용으로 하는 계약은 무효이다. ○

그림 A의 소실이 계약 체결 전이었을 경우에 대한 설명에 따르면 5번 선지는 옳다.

18. ㉠의 상황에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① '을'의 과실로 이행 불능이 되어 '갑'의 계약 해제권이 발생한다.
- ② '갑'은 소를 제기하여야 매매의 목적이 된 재산권을 이전받을 수 있다. ×
- ③ '갑'은 원상회복 청구권을 행사하여야 '그림 A'의 소유권을 회복할 수 있다.
- ④ '갑'과 '을'은 애초부터 실현 불가능한 내용의 계약을 체결하였기 때문에 이행 불능이 되었다. ×
- ⑤ '을'이 '갑'에게 '그림 A'를 인도하는 것은 불가능해졌지만 '을'은 채무 불이행에 대한 책임을 지지 않는다. ×

소송을 하더라도 불능의 내용을 이행하라는 판결은 나올 수 없다고 했으므로 2번 선지는 옳지 않다.

그림 A의 소실은 계약 체결 이후이므로 4번 선지도 옳지 않다.

마지막 문장에서 채무자가 채무 불이행에 대한 책임을 져야 한다고 했으므로 5번 선지도 옳지 않다.

아직 계약 해제권, 원상회복 청구권에 대해서는 언급되지 않았으므로 1, 3번 선지는 판단할 수 없다.

20. 문맥상 의미가 ㉠와 가장 가까운 것은?

- ① 오랜 연구 끝에 만족할 만한 실험 결과가 나왔다. ○
- ② 그 사람이 부드럽게 나오니 내 마음이 누그러졌다. ×
- ③ 우리 마을은 라디오가 잘 안 나오는 산간 지역이다. ×
- ④ 이 책에 나오는 옛날이야기 한 편을 함께 읽어 보자. ×
- ⑤ 그동안 우리 지역에서는 걸출한 인물들이 많이 나왔다. ×

판결이 나온다는 것에서 ‘나온다’의 의미는, 소송 및 재판의 결과로 판결이 도출된다는 의미이다. 1번 선지의 경우 실험의 결과로 실험 결과가 도출된다는 의미로 ‘나왔다’가 쓰였으므로 1번 선지가 답이다.

6문단

이때 채무 불이행은 갑이나 을의 의사 표시가 작용한 것이 아니라, 매매 목적물의 소실에 따른 이행 불능으로 말미암은 것이다. 이러한 사건을 통해서도 법률 효과가 발생한다. 채무 불이행에 대한 책임은 갑으로 하여금 계약을 해제할 수 있는 권리를 갖게 한다. 갑이 계약 해제권을 행사하면 그때까지 유효했던 계약이 처음부터 효력이 없는 것으로 된다. 이때의 계약 해제는 일방의 의사 표시만으로 성립한다. 따라서 갑이 해제권을 행사하는 데에 을의 승낙은 요건이 되지 않는다. 이러한 법률 행위를 단독 행위라 한다.

계약 해제권, 단독 행위에 대한 설명이 나왔다. 문제를 살펴 보자.

16. 윗글의 내용과 일치하지 않는 것은?

- ① 실체법에는 청구권에 관한 규정이 있다. ○
- ② 절차법에 강제 집행 제도가 마련되어 있다. △○
- ③ 법률 행위가 없으면 법률 효과가 발생하지 않는다. ×
- ④ 법원을 통하여 물리력으로 채권을 실현할 수 있다. ○
- ⑤ 실현 불가능한 것을 내용으로 하는 계약은 무효이다. ○

SpokesAI

‘이러한 사건을 통해서도 법률 효과가 발생한다.’에서 ‘이러한 사건’은 매매 목적물의 소실에 따른 이행 불능이므로, 그림 A가 불에 타 없어진 것이다. 이때 의사 표시가 작용한 것이 아니라고 했고, 2문단에 따르면 법률 행위는 의사 표시를 필수적 요소로 한다고 했으므로, ‘이러한 사건’은 법률 행위가 아니다. 따라서 법률 행위가 아닌 사건에 의해서도 법률 효과가 발생하므로, 3번 선지는 옳지 않다. 따라서 답은 3번. 2번은 충분히 합리화할 수 있다. 앞서 제시한 추론을 활용해도 좋을 것이다.

18. ㉠의 상황에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① ‘을’의 과실로 이행 불능이 되어 ‘갑’의 계약 해제권이 발생한다. ○
- ② ‘갑’은 소를 제기하여야 매매의 목적이 된 재산권을 이전받을 수 있다. ×
- ③ ‘갑’은 원상회복 청구권을 행사하여야 ‘그림 A’의 소유권을 회복할 수 있다.
- ④ ‘갑’과 ‘을’은 애초부터 실현 불가능한 내용의 계약을 체결하였기 때문에 이행 불능이 되었다. ×
- ⑤ ‘을’이 ‘갑’에게 ‘그림 A’를 인도하는 것은 불가능해졌지만 ‘을’은 채무 불이행에 대한 책임을 지지 않는다. ×

채무 불이행에 대한 책임으로 갑에게 계약 해제권이 생겼다고 했으므로 1번 선지는 옳다. 따라서 답은 1번. 추가적으로 마지막 문단을 읽은 후 3번 선지도 판단할 수 있을 것이다.

7문단

갑은 계약을 해제하였다. 이로써 그 계약으로 발생한 채권과 채무는 없던 것이 된다. 당연히 계약의 양 당사자는 자신의 채무를 이행할 필요가 없다. 이미 이행된 것이 있다면 계약이 체결되기 전의 상태로 돌려놓아야 한다. 이를 청구할 수 있는 권리가 원상회복 청구권이다. 계약의 해제로 갑은 원상회복 청구권을 행사할 수 있으며, 이러한 ㉠갑의 채권은 결국 을에게 매매 대금을 반환해 달라고 청구할 수 있는 권리가 된다.

원상회복 청구권의 정의가 나왔고, 예시의 상황이 마무리되면서 지문이 끝났다. 나머지 문제들을 해결해보자.

17. ㉠, ㉡에 대한 이해로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠은 매도인의 청구와 매수인의 이행으로 소멸한다. ×
- ② ㉡은 채권자와 채무자의 의사 표시가 작용하여 성립한 것이다. ×
- ③ ㉠과 ㉡은 ㉠이 이행되면 그 결과로 ㉡이 소멸하는 관계이다. ×
- ④ ㉠과 ㉡은 동일한 계약의 효과를 서로 다른 측면에서 바라본 것이다. ×
- ⑤ ㉠에는 물건을 인도할 의무가 있고, ㉡에는 금전의 지급을 청구할 권리가 있다. ○

㉡은 계약 해제로 발생한 것인데, 계약 해제는 갑의 의사 표시만으로 성립한다고 했으므로 2번 선지는 옳지 않다.

㉠이 이행된다고 해서 ㉡이 소멸하는 것이 아니고, ㉠이 이행 불가능이 된 상태에서 갑의 결정에 따라 ㉡이 발생한 것이므로 3번 선지는 옳지 않다.

㉠과 ㉡은 동일한 하나의 계약에서 발생한 것이 아니라 ㉠은 계약에서 발생하고, ㉡은 계약의 해제로 발생한 것이므로 4번 선지도 틀렸다.

5번 선지의 ㉡ 부분이 ㉠의 뒷 내용과 일치하므로 5번 선지가 옳다.

따라서 답은 5번.

18. ㉢의 상황에 대한 설명으로 적절한 것은?

- ① '을'의 과실로 이행 불능이 되어 '갑'의 계약 해제권이 발생한다. ○
- ② '갑'은 소를 제기하여야 매매의 목적이 된 재산을 이전받을 수 있다. ×
- ③ '갑'은 원상회복 청구권을 행사하여야 '그림 A'의 소유권을 회복할 수 있다. ×
- ④ '갑'과 '을'은 애초부터 실현 불가능한 내용의 계약을 체결하였기 때문에 이행 불능이 되었다. ×
- ⑤ '을'이 '갑'에게 '그림 A'를 인도하는 것은 불가능해졌지만 '을'은 채무 불이행에 대한 책임을 지지 않는다. ×

원상회복 청구권을 행사하면 A의 소유권을 회복하는 것이 아니라 이미 지급한 돈을 돌려받는 것이므로 3번 선지는 옳지 않다. 따라서 답은 확실히 1번.

19. 윗글을 바탕으로 할 때, <보기>에 대한 분석으로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

증여는 당사자의 일방이 자기의 재산을 무상으로 상대방에게 줄 의사를 표시하고 상대방이 이를 승낙함으로써 성립하는 계약이다. 증여자만 이행 의무를 진다는 점이 특징이다. 유언은 유언자의 사망과 동시에 일정한 법률 효과를 발생시키려는 것을 목적으로 하는데, 유언자의 의사 표시만으로 유효하게 성립하고 의사의 표시의 상대방이 필요 없다는 점에서 증여와 차이가 있다.

- ① 증여, 유언, 매매는 모두 법률 행위로서 의사 표시를 요소로 한다. ○
- ② 증여와 유언은 법률 효과를 발생시키려는 목적이 있다는 점이 공통된다. ○
- ③ 증여는 변제의 의무를 발생시키지 않는다는 점에서 매매와 차이가 있다. ×
- ④ 증여는 당사자 일방만이 이행한다는 점에서 양 당사자가 서로 이행하는 관계를 갖는 매매와 차이가 있다. ○
- ⑤ 증여는 양 당사자의 의사 표시가 서로 합치하여 성립한다는 점에서 의사의 표시의 합치가 필요 없는 유언과 차이가 있다. ○

증여는 계약이라고 했고, 유언은 법률 효과를 발생시키려는 것을 목적으로 한다고 했으므로 모두 법률 행위이다. 따라서 1, 2번 선지는 옳다. 2문단에 따르면 채무자가 채무의 내용대로 이행하여 채권을 소멸시키는 것을 변제라고 했고, 이행을 해야 할 의무가 채무라고 했는데, <보기>에 따르면 증여자가 이행 의무를 진다고 했으므로 채무의 내용대로 이행을 해야 한다는 의미이다. 따라서 이행 의무가 있다는 것은 변제의 의무가 있다는 것으로 볼 수 있으므로 3번 선지가 틀렸다. 따라서 답은 3번.

4, 5번 선지 모두 증여, 매매, 유언의 특징을 설명한 내용과 일치하므로 옳다.

[27~32] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

16세기 전반에 서양에서 태양 중심설을 지구 중심설의 대안으로 제시하며 시작된 천문학 분야의 개혁은 경험주의의 확산과 수리 과학의 발전을 통해 형이상학을 뒤바꾸는 변혁으로 이어졌다. 서양의 우주론이 전파되자 중국에서는 중국과 서양의 우주론을 회통하려는 시도가 전개되었고, 이 과정에서 자신의 지적 유산에 대한 관심이 제고되었다.

복잡한 문제를 단순화하여 푸는 수학적 전통을 이어받은 코페르니쿠스는 천체의 운동을 단순하게 기술할 방법을 찾고자 하였고, 그것이 ㉠일으킬 형이상학적 문제에는 별 관심이 없었다. 고대의 아리스토텔레스와 프톨레마이오스는 우주의 중심에 고정되어 움직이지 않는 지구의 주위를 달, 태양, 다른 행성들의 천구들과, 항성들이 붙어 있는 항성 천구가 회전한다는 지구 중심설을 내세웠다. 그와 달리 코페르니쿠스는 태양을 우주의 중심에 고정하고 그 주위를 지구를 비롯한 행성들이 공전하며 지구가 자전하는 우주 모형을 ㉡만들었다. 그러자 프톨레마이오스보다 훨씬 적은 수의 원으로 행성들의 가지적인 운동을 설명할 수 있었고 행성이 태양에서 멀수록 공전 주기가 길어진다는 점에서 단순성이 충족되었다. 그러나 아리스토텔레스의 형이상학을 고수하는 다수 지식인과 종교 지도자들은 그의 이론을 받아들이려 하지 않았다. 왜냐하면 그것은 지상계와 천상계를 대립시키는 아리스토텔레스의 이분법적 구도를 무너뜨리고, 신의 형상을 ㉢지닌 인간을 한갓 행성의 거주자로 전락시키는 것으로 여겨졌기 때문이다.

16세기 후반에 브라헤는 코페르니쿠스 천문학의 장점을 인정하면서도 아리스토텔레스 형이상학과의 상충을 피하고자 우주의 중심에 지구가 고정되어 있고, 달과 태양과 항성들은 지구 주위를 공전하며, 지구 외의 행성들은 태양 주위를 공전하는 모형을 제안하였다. 그러나 케플러는 우주의 수직 질서를 신봉하는 형이상학인 신플라톤주의에 매료되었기 때문에, 태양을 우주 중심에 배치하여 단순성을 추구한 코페르니쿠스의 천문학을 받아들였다. 하지만 그는 경험주의자였기에 브라헤의 천체 관측치를 활용하여 태양 주위를 공전하는 행성의 운동 법칙들을 수립할 수 있었다. 우주의 단순성을 새롭게 보여 주는 이 법칙들은 아리스토텔레스 형이상학을 더 이상 온존할 수 없게 만들었다.

17세기 후반에 뉴턴은 태양 중심설을 역학적으로 정당화하였다. 그는 만유인력 가설로부터 케플러의 행성 운동 법칙들을 성공적으로 연역했다. 이때 가정된 만유인력은 두 질점*이 서로 당기는 힘으로, 그 크기는 두 질점의 질량의 곱에 비례하고 거리의 제곱에 반비례한다. 지구를 포함하는 천체들이 밀도가 균질하거나 구 대칭*을 이루는 구라면 천체가 그 천체 밖 어떤 질점을 당기는 만유인력은, 그 천체를 잘게 나눈 부피 요소들 각각이 그 천체 밖 어떤 질점을 당기는 만유인력을 모두 더하여 구할 수 있다. 또한 여기에서 지구보다 질량이 큰 태양과 지구가 서로 당기는 만유인력이 서로 같음을 증명할 수 있다. 뉴턴은 이 원리를 적용하여 달의 공전 궤도와 사과의 낙하 운동 등에 관한 실측값을 연역함으로써 만유인력의 실재를 입증하였다.

[A]

16세기 말부터 중국에 본격 유입된 서양 과학은, 청 왕조가 1644년 중국의 역법(曆法)을 기반으로 서양 천문학 모델과 계산법을 수용한 시헌력을 공식 채택함에 따라 그 위상이 구체화되었다. 브라헤와 케플러의 천문 이론을 차례대로 수용하여 정확도를 높인 시헌력이 생활 리듬으로 자리 잡았지만, 중국 지식인들은 서양 과학이 중국의 지적 유산에 적절히 연결되지 않으면 아무리 효율적이라도 불온한 요소로 ㉣여겼다. 이에 따라 서양 과학에 매료된 학자들도 어떤 방식으로든 ㉤서양 과학과 중국 전통 사이의 적절한 관계 맺음을 통해 이 문제를 해결하고자 하였다.

17세기 옹명우와 방이지 등은 중국 고대 문헌에 수록된 우주론에 대해서는 부정적 태도를 견지하면서 성리학적 기론(氣論)에 입각하여 실증적인 서양 과학을 재해석한 독창적 이론을 제시하였다. 수성과 금성이 태양 주위를 회전한다는 그들의 태양계학설은 브라헤의 영향이었지만, 태양의 크기에 대한 서양 천문학 이론에 의문을 제기하고 기(氣)와 빛을 결부하여 제시한 광학 이론은 그들이 창안한 것이었다.

17세기 후반 왕석천과 매문정은 서양 과학의 영향을 받아 경험적 추론과 수학적 계산을 통해 우주의 원리를 파악하고자 하였다. 그러면서 서양 과학의 우수한 면은 모두 중국 고전에 이미 ㉥갖추어져 있던 것인데 옹명우 등이 이를 깨닫지 못한 채 성리학 같은 형이상학에 몰두했다고 비판했다. 매문정은 고대 문헌에 언급된, 하늘이 땅의 네 모퉁이를 가릴 수 없을 것이라는 증자의 말을 땅이 둥글다는 서양 이론과 연결하는 등 서양 과학의 중국 기원론을 뒷받침하였다.

중국 천문학을 중심으로 서양 천문학을 회통하려는 매문정의 입장은 18세기 초를 기점으로 중국의 공식 입장으로 채택되었으며, 이 입장은 중국의 역대 지식 성과물을 망라한 총서인 『사고전서』에 그대로 반영되었다. 이 총서의 편집자들은 고대부터 당시까지 쏟아진 천문 관련 문헌들을 정리하여 수록하였다. 이와 같이 고대 문헌에 담긴 우주론을 재해석하고 확인하려는 경향은 19세기 중엽까지 주를 이루었다.

- * 질점 : 크기가 없고 질량이 모여 있다고 보는 이론상의 물체.
- * 구 대칭 : 어떤 물체가 중심으로부터 모든 방향으로 같은 거리에서 같은 특성을 갖는 상태.

27. 다음은 윗글을 읽은 학생의 독서 기록 중 일부이다. 윗글을 참고할 때, '점검 결과'로 적절하지 않은 것은?

○ 읽기 계획: 1문단을 훑어보면서 뒷부분을 예측하고 질문 만들기를 한 후, 글을 읽고 점검하기	
예측 및 질문 내용	점검 결과
○ 서양의 우주론에 태양 중심설과 지구 중심설의 개념이 소개되어 있을 것이다.	예측과 같음..... ①
○ 서양의 우주론의 영향으로 변화된 중국의 우주론이 소개되어 있을 것이다.	예측과 다름..... ②
○ 서양에서 태양 중심설을 제기한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ③
○ 중국에서 서양의 우주론을 접하고 회통을 시도한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ④
○ 중국에 서양의 우주론을 전파한 서양의 인물은 누구일까?	질문의 답이 언급되지 않음..... ⑤

28. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 서양과 중국에서는 모두 우주론을 정립하는 과정에서 형이상학적 사고에 대한 재검토가 이루어졌다.
- ② 서양 천문학의 전래는 중국에서 자국의 우주론 전통을 재인식하는 계기가 되었다.
- ③ 중국에 서양의 천문학적 성과가 자리 잡게 된 데에는 국가의 역할이 작용하였다.
- ④ 중국에서는 18세기에 자국의 고대 우주론을 긍정하는 입장이 주류가 되었다.
- ⑤ 서양에서는 중국과 달리 경험적 추론에 기초한 우주론이 제기되었다.

29. 윗글에 나타난 **서양의 우주론**에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

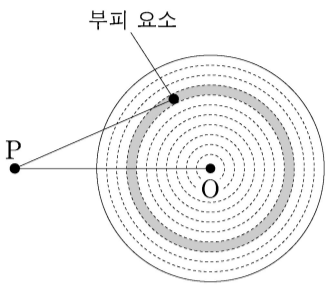
- ① 항성 천구가 고정되어 있다고 보는 아리스토텔레스의 우주론은 천상계와 지상계를 대립시킨 형이상학을 토대로 한 것이었다.
- ② 많은 수의 원을 써서 행성의 가시적 운동을 설명한 프톨레마이오스의 우주론은 행성이 태양에서 멀수록 공전 주기가 길어진다는 점에서 단순성을 갖는 것이었다.
- ③ 지구와 행성이 태양 주위를 공전한다는 코페르니쿠스의 우주론은 이전의 지구 중심설보다 단순할 뿐 아니라 아리스토텔레스의 형이상학과 양립이 가능한 것이었다.
- ④ 지구가 우주 중심에 고정되어 있고 다른 행성을 거느린 태양이 지구 주위를 돈다는 브라헤의 우주론은 아리스토텔레스의 형이상학에서 자유롭지 못한 것이었다.
- ⑤ 태양 주위를 공전하는 행성의 운동 법칙들을 관측치로부터 수립한 케플러의 우주론은 신플라톤주의에서 경험주의적 근거를 찾은 것이었다.

30. ㉠에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 중국에서 서양 과학을 수용한 학자들은 자국의 지적 유산에 서양 과학을 접목하려 하였다.
- ② 서양 천문학과 관련된 내용이 중국의 역대 지식 성과를 집대성한 『사고전서』에 수록되었다.
- ③ 방이지는 서양 우주론의 영향을 받았지만 서양의 이론과 구별되는 새 이론의 수립을 시도하였다.
- ④ 매문정은 중국 고대 문헌에 나타나는 천문학적 전통과 서양 과학의 수학적 방법론을 모두 활용하였다.
- ⑤ 성리학적 기론을 긍정한 학자들은 중국 고대 문헌의 우주론을 근거로 서양 우주론을 받아들여 새 이론을 창안하였다.

31. <보기>를 참고할 때, [A]에 대한 이해로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>



구는 무한히 작은 부피 요소들로 이루어져 있다. 그 부피 요소들이 빈틈없이 한 겹으로 배열되어 구 껍질을 이루고, 그런 구 껍질들이 구의 중심 O 주위에 반지름을 달리 하며 양과처럼 겹겹이 싸여 구를 이룬다. 이때 부피 요소는 그것의 부피와 밀도를 곱한 값을 질량으로 갖는 질점으로 볼 수 있다.

(1) 같은 밀도의 부피 요소들이 하나의 구 껍질을 구성하면, 이 부피 요소들이 구 외부의 질점 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구 껍질과 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구 껍질의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

(2) (1)에서의 구 껍질들이 구를 구성할 때, 그 동심의 구 껍질들이 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구와 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

(1), (2)에 의하면, 밀도가 균질하거나 구 대칭인 구를 구성하는 부피 요소들이 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구와 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

- ① 밀도가 균질한 하나의 행성을 구성하는 동심의 구 껍질들이 같은 두께일 때, 하나의 구 껍질이 태양을 당기는 만유인력은 그 구 껍질의 반지름이 클수록 커지겠군.
- ② 태양의 중심에 있는 질량이 m 인 질점이 지구 전체를 당기는 만유인력은, 지구의 중심에 있는 질량이 m 인 질점이 태양 전체를 당기는 만유인력과 크기가 같겠군.
- ③ 질량이 M 인 지구와 질량이 m 인 달은, 둘의 중심 사이의 거리만큼 떨어져 있으면서 질량이 M , m 인 두 질점 사이의 만유인력과 동일한 크기의 힘으로 서로 당기겠군.
- ④ 태양을 구성하는 하나의 부피 요소와 지구 사이에 작용하는 만유인력은, 지구를 구성하는 모든 부피 요소들과 태양의 그 부피 요소 사이에 작용하는 만유인력들을 모두 더하면 구해지겠군.
- ⑤ 반지름이 R , 질량이 M 인 지구와 지구 표면에서 높이 h 에 중심이 있는 질량이 m 인 구슬 사이의 만유인력은, $R+h$ 의 거리만큼 떨어져 있으면서 질량이 M , m 인 두 질점 사이의 만유인력과 크기가 같겠군.

32. 문맥상 ㉠~㉣와 바꿔 쓴 것으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠ : 진작(振作)할
- ② ㉡ : 고안(考案)했다
- ③ ㉢ : 소지(所持)한
- ④ ㉣ : 설정(設定)했다
- ⑤ ㉤ : 시사(示唆)되어

문제풀이 - 1문단

16세기 전반에 서양에서 태양 중심설을 지구 중심설의 대안으로 제시하며 시작된 천문학 분야의 개혁은 경험주의의 확산과 수리 과학의 발전을 통해 형이상학을 뒤바꾸는 변혁으로 이어졌다. 서양의 우주론이 전파되자 중국에서는 중국과 서양의 우주론을 회통하려는 시도가 전개되었고, 이 과정에서 자신의 지적 유산에 대한 관심이 제고되었다.

천문학의 개혁에 대해 다루고 있는 듯 하다. 문제를 먼저 살펴보자.

27. 다음은 읽글을 읽은 학생의 독서 기록 중 일부이다. 읽글을 참고할 때, '점검 결과'로 적절하지 않은 것은?

○ 읽기 계획: 1문단을 훑어보면서 뒷부분을 예측하고 질문 만들기를 한 후, 글을 읽고 점검하기

예측 및 질문 내용	점검 결과
○ 서양의 우주론에 태양 중심설과 지구 중심설의 개념이 소개되어 있을 것이다.	예측과 같음..... ①
○ 서양의 우주론의 영향으로 변화된 중국의 우주론이 소개되어 있을 것이다.	예측과 다름..... ②
○ 서양에서 태양 중심설을 제기한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ③
○ 중국에서 서양의 우주론을 접하고 회통을 시도한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ④
○ 중국에 서양의 우주론을 전파한 서양의 인물은 누구일까?	질문의 답이 언급되지 않음..... ⑤

1문단을 보며 뒷부분을 예측하고 질문을 만들어 점검한다고 했으므로, 질문 내용을 우선적으로 본 후 글을 읽으며 질문에 해당되는 부분이 나올 때마다 점검 결과를 살펴보는 식으로 풀면 될 것이다. 즉 매 문단을 읽고 살펴보는 것이 좋을 것이다.

28. 읽글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 서양과 중국에서는 모두 우주론을 정립하는 과정에서 형이상학적 사고에 대한 재검토가 이루어졌다.
- ② 서양 천문학의 전래는 중국에서 자국의 우주론 전통을 재인식하는 계기가 되었다.
- ③ 중국에 서양의 천문학적 성과가 자리 잡게 된 데에는 국가의 역할이 작용하였다.
- ④ 중국에서는 18세기에 자국의 고대 우주론을 긍정하는 입장이 주류가 되었다.
- ⑤ 서양에서는 (중국과 달리) 경험적 추론에 기초한 우주론이 제기되었다.

내용 일치 문제이므로 살펴보아야 한다. 현재 1, 5번 선지의 경우 서양에 대한 설명은 옳다고 볼 수 있다. 경험주의가 언급되었고, '형이상학을 뒤바꾸는 변혁'이 언급되었기 때문이다.

29. 읽글에 나타난 서양의 우주론에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 항성 천구가 고정되어 있다고 보는 아리스토텔레스의 우주론은 천상계와 지상계를 대립시킨 형이상학을 토대로 한 것이었다.
- ② 많은 수의 원을 써서 행성의 가지적 운동을 설명한 프톨레마이오스의 우주론은 행성이 태양에서 멀수록 공전 주기가 길어진다는 점에서 단순성을 갖는 것이었다.
- ③ 지구와 행성이 태양 주위를 공전한다는 코페르니쿠스의 우주론은 이전의 지구 중심설보다 단순할 뿐 아니라 아리스토텔레스의 형이상학과 양립이 가능한 것이었다.
- ④ 지구가 우주 중심에 고정되어 있고 다른 행성을 거느린 태양이 지구 주위를 돈다는 브라헤의 우주론은 아리스토텔레스의 형이상학에서 자유롭지 못한 것이었다.
- ⑤ 태양 주위를 공전하는 행성의 운동 법칙들을 관측치로부터 수립한 케플러의 우주론은 신플라톤주의에서 경험주의적 근거를 찾은 것이었다.

이미 서양의 우주론은 언급이 되었으나 그 내용에 대해서는 구체적으로 나오지 않았으므로, 이 문제 역시 매 문단을 읽고 살펴보면 될 것이다.

30. ㉠에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 중국에서 서양 과학을 수용한 학자들은 자국의 지적 유산에 서양 과학을 접목하려 하였다.
- ② 서양 천문학과 관련된 내용이 중국의 역대 지식 성과를 집대성한 『사고전서』에 수록되었다.
- ③ 방이지는 서양 우주론의 영향을 받았지만 서양의 이론과 구별되는 새 이론의 수립을 시도하였다.
- ④ 매문정은 중국 고대 문헌에 나타나는 천문학적 전통과 서양 과학의 수학적 방법론을 모두 활용하였다.
- ⑤ 성리학적 기론을 긍정한 학자들은 중국 고대 문헌의 우주론을 근거로 서양 우주론을 받아들여 새 이론을 창안하였다.

㉠이 나온 문단을 읽은 후 살펴보면 될 것이다.

31. <보기>를 참고할 때, [A]에 대한 이해로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보 기>

구는 무한히 작은 부피 요소들로 이루어져 있다. 그 부피 요소들이 빈틈없이 한 겹으로 배열되어 구 껍질을 이루고, 그런 구 껍질들이 구의 중심 O 주위에 반지름을 달리 하며 양파처럼 겹겹이 싸여 구를 이룬다. 이때 부피 요소는 그것의 부피와 밀도를 곱한 값을 질량으로 갖는 질점으로 볼 수 있다.

(1) 같은 밀도의 부피 요소들이 하나의 구 껍질을 구성하면, 이 부피 요소들이 구 외부의 질점 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구 껍질과 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구 껍질의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

(2) (1)에서의 구 껍질들이 구를 구성할 때, 그 동심의 구 껍질들이 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구와 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

(1), (2)에 의하면, 밀도가 균질하거나 구 대칭인 구를 구성하는 부피 요소들이 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구와 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

- ① 밀도가 균질한 하나의 행성을 구성하는 동심의 구 껍질들이 같은 두께일 때, 하나의 구 껍질이 태양을 당기는 만유인력은 그 구 껍질의 반지름이 클수록 커지겠군.
- ② 태양의 중심에 있는 질량이 m 인 질점이 지구 전체를 당기는 만유인력은, 지구의 중심에 있는 질량이 m 인 질점이 태양 전체를 당기는 만유인력과 크기가 같겠군.
- ③ 질량이 M 인 지구와 질량이 m 인 달은, 둘의 중심 사이의 거리만큼 떨어져 있으면서 질량이 M, m 인 두 질점 사이의 만유인력과 동일한 크기의 힘으로 서로 당기겠군.
- ④ 태양을 구성하는 하나의 부피 요소와 지구 사이에 작용하는 만유인력은, 지구를 구성하는 모든 부피 요소들과 태양의 그 부피 요소 사이에 작용하는 만유인력들을 모두 더하면 구해지겠군.
- ⑤ 반지름이 R , 질량이 M 인 지구와 지구 표면에서 높이 h 에 중심이 있는 질량이 m 인 구슬 사이의 만유인력은, $R+h$ 의 거리만큼 떨어져 있으면서 질량이 M, m 인 두 질점 사이의 만유인력과 크기가 같겠군.

[A]에 대해 묻고 있으므로 [A]를 읽고 풀면 될 것이다.

32. 문맥상 ㉠~㉣와 바꿔 쓴 것으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠ : 진작(振作)할
- ② ㉡ : 고안(考案)했다
- ③ ㉢ : 소지(所持)한
- ④ ㉣ : 설정(設定)했다
- ⑤ ㉤ : 시사(示唆)되어

각각의 단어가 나오는 문단을 읽은 후 바꿔 써보고 자연스럽게 운 것을 고르면 될 것이다.

2문단

복잡한 문제를 단순화하여 푸는 수학적 전통을 이어받은 코페르니쿠스는 천체의 운동을 단순하게 기술할 방법을 찾고자 하였고, 그것이 ㉠일으킬 형이상학적 문제에는 별 관심이 없었다. 고대의 아리스토텔레스와 프톨레마이오스는 우주의 중심에 고정되어 움직이지 않는 지구의 주위를 달, 태양, 다른 행성들의 천구들과, 항성들이 붙어 있는 항성 천구가 회전한다는 ㉡지구 중심설을 내세웠다. 그와 달리 코페르니쿠스는 태양을 우주의 중심에 고정하고 그 주위를 지구를 비롯한 행성들이 공전하며 지구가 자전하는 우주 모형을 ㉢만들었다. 그러자 프톨레마이오스보다 훨씬 적은 수의 원으로 행성들의 가지적인 운동을 설명할 수 있었고 행성이 태양에서 멀수록 공전 주기가 길어진다는 점에서 단순성이 충족되었다. 그러나 아리스토텔레스의 형이상학을 고수하는 다수 지식인과 종교 지도자들은 그의 이론을 받아들여려 하지 않았다. 왜냐하면 그것은 지상계와 천상계를 대립시키는 아리스토텔레스의 이분법적 구도를 무너뜨리고, 신의 형상을 ㉣지닌 인간을 한갓 행성의 거주자로 전락시키는 것으로 여겨졌기 때문이다.

코페르니쿠스가 태양을 우주의 중심에 고정한 모형을 만들자 기존의 지구 중심설보다 적은 수의 원으로 운동을 설명할 수 있었고, 단순성이 충족되었다고 한다. 아마 이것을 태양 중심설이라고 부를 수 있을 것이다. 태양을 중심에 놓았기 때문이다. 문제를 살펴보자.

27. 다음은 읽글을 읽은 학생의 독서 기록 중 일부이다. 읽글을 참고할 때, '점검 결과'로 적절하지 않은 것은?

○읽기 계획: 1문단을 훑어보면서 뒷부분을 예측하고 질문 만들기를 한 후, 글을 읽고 점검하기

예측 및 질문 내용	점검 결과
○서양의 우주론에 태양 중심설과 지구 중심설의 개념이 소개되어 있을 것이다.	예측과 같음..... ①
○서양의 우주론의 영향으로 변화된 중국의 우주론이 소개되어 있을 것이다.	예측과 다름..... ②
○서양에서 태양 중심설을 제기한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ③
○중국에서 서양의 우주론을 접하고 회통을 시도한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ④
○중국에 서양의 우주론을 전파한 서양의 인물은 누구일까?	질문의 답이 언급되지 않음..... ⑤

태양 중심설과 지구 중심설이 어떠한 것인지 나왔고, 코페르니쿠스가 태양 중심설을 제기한 것도 나왔으므로(물론 태양 중심설이라는 단어 자체는 아직 언급되지 않았지만), 점검 결과와 일치하기에 1, 3번 선지는 옳다.

29. 읽글에 나타난 서양의 우주론에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 항성 천구가 고정되어 있다고 보는 아리스토텔레스의 우주론은 천상계와 지상계를 대립시킨 형이상학을 토대로 한 것이었다. ×
- ② 많은 수의 원을 써서 행성의 가지적 운동을 설명한 프톨레마이오스의 우주론은 행성이 태양에서 멀수록 공전 주기가 길어진다는 점에서 단순성을 갖는 것이었다. ×
- ③ 지구와 행성이 태양 주위를 공전한다는 코페르니쿠스의 우주론은 이전의 지구 중심설보다 단순할 뿐 아니라 아리스토텔레스의 형이상학과 양립이 가능한 것이었다. ×
- ④ 지구가 우주 중심에 고정되어 있고 다른 행성을 거느린 태양이 지구 주위를 돈다는 브라헤의 우주론은 아리스토텔레스의 형이상학에서 자유롭지 못한 것이었다.
- ⑤ 태양 주위를 공전하는 행성의 운동 법칙들을 관측치로부터 수립한 케플러의 우주론은 신플라톤주의에서 경험주의적 근거를 찾은 것이었다.

28번은 판단할 수 있는 선지가 없으므로 바로 29번을 보자. 아리스토텔레스는 다른 행성들의 천구, 항성 천구가 회전한다고 했으므로 1번 선지는 옳지 않다. 코페르니쿠스의 우주 모형의 특징 중 하나가 단순성을 갖는 것이다. 따라서 프톨레마이오스의 우주론에는 해당하지 않는다고 할 수 있고, 2번 선지는 옳지 않다. 물론 명시적으로 단서가 나온 것은 아니므로 세모 표시를 해도 좋다. 코페르니쿠스의 우주론은 지구 중심설보다 단순한 것은 맞지만, 아리스토텔레스의 형이상학과 양립 가능하지는 않다. 그렇기에 그의 이론을 받아들여려 하지 않은 것이다. 따라서 3번 선지도 옳지 않다.

32. 문맥상 ㉠~㉣와 바꿔 쓴 것으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠ : 진작(振作)할 ×
- ② ㉡ : 고안(考案)했다 ○
- ③ ㉢ : 소지(所持)한 ×
- ④ ㉣ : 설정(設定)했다
- ⑤ ㉤ : 시사(示唆)되어

바꾸어 썼을 때, 2번 선지가 의미가 동일하므로 답은 2번이다.

3문단

16세기 후반에 브라헤는 코페르니쿠스 천문학의 장점은 인정하면서도 아리스토텔레스 형이상학과 상충을 피하고자 우주의 중심에 지구가 고정되어 있고, 달과 태양과 항성들은 지구 주위를 공전하며, 지구 외의 행성들은 태양 주위를 공전하는 모형을 제안하였다. 그러나 케플러는 우주의 수적 질서를 신봉하는 형이상학인 신플라톤주의에 매료되었기 때문에, 태양을 우주 중심에 배치하여 단순성을 추구한 코페르니쿠스의 천문학을 받아들였다. 하지만 그는 경험주의자였기에 브라헤의 천체 관측치를 활용하여 태양 주위를 공전하는 행성의 운동 법칙들을 수립할 수 있었다. 우주의 단순성을 새롭게 보여 주는 이 법칙들은 아리스토텔레스 형이상학을 더 이상 온존할 수 없게 만들었다.

브라헤와 케플러의 우주론에 대해서 설명하고 있고, 케플러의 법칙들이 아리스토텔레스의 형이상학을 온존할 수 없게 만들었다고 하고 있다. 문제를 살펴보자.

29. 밑줄에 나타난 서양의 우주론에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 항성 천구가 고정되어 있다고 보는 아리스토텔레스의 우주론은 천상계와 지상계를 대립시킨 형이상학을 토대로 한 것이었다. ×
- ② 많은 수의 원을 써서 행성의 가시적 운동을 설명한 프톨레마이오스의 우주론은 행성이 태양에서 멀수록 공전 주기가 길어진다는 점에서 단순성을 갖는 것이었다. ×
- ③ 지구와 행성이 태양 주위를 공전한다는 코페르니쿠스의 우주론은 이전의 지구 중심설보다 단순할 뿐 아니라 아리스토텔레스의 형이상학과 양립이 가능한 것이었다. ×
- ④ 지구가 우주 중심에 고정되어 있고 다른 행성을 거느린 태양이 지구 주위를 돈다는 브라헤의 우주론은 아리스토텔레스의 형이상학에서 자유롭지 못한 것이었다. ○
- ⑤ 태양 주위를 공전하는 행성의 운동 법칙들을 관측치로부터 수립한 케플러의 우주론은 신플라톤주의에서 경험주의적 근거를 찾은 것이었다. ×

브라헤의 우주론은 코페르니쿠스 천문학의 장점을 인정하면서도 아리스토텔레스의 형이상학과 상충을 피하고자 했다. 따라서 4번 선지가 옳고, 답은 4번이다.

경험주의적 근거와 신플라톤주의는 별개의 요소로 보이므로, 5번 선지는 옳지 않다. 신플라톤주의로 인해 케플러는 코페르니쿠스의 이론을 받아들였고, 경험주의로 인해 브라헤의 관측치를 활용한 것이지 둘 사이의 관계는 딱히 명시되어있지 않다.

4문단

17세기 후반에 뉴턴은 태양 중심설을 역학적으로 정당화 하였다. 그는 만유인력 가설로부터 케플러의 행성 운동 법칙들을 성공적으로 연역했다. 이때 가정된 만유인력은 두 질점*이 서로 당기는 힘으로, 그 크기는 두 질점의 질량의 곱에 비례하고 거리의 제곱에 반비례한다. 지구를 포함하는 천체들이 밀도가 균질하거나 구 대칭*을 이루는 구라면 천체가 그

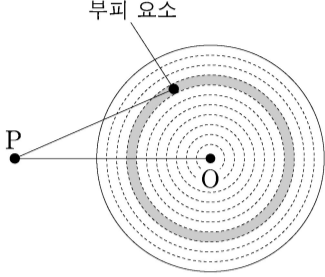
[A] 천체 밖 어떤 질점을 당기는 만유인력은, 그 천체를 잘게 나눈 부피 요소들 각각이 그 천체 밖 어떤 질점을 당기는 만유인력을 모두 더하여 구할 수 있다. 또한 여기에서 지구 보다 질량이 큰 태양과 지구가 서로 당기는 만유인력이 서로 같음을 증명할 수 있다. 뉴턴은 이 원리를 적용하여 달의 공전 궤도와 사과 낙하 운동 등에 관한 실측값을 연역함으로써 만유인력의 실재를 입증하였다.

* 질점 : 크기가 없고 질량이 모여 있다고 보는 이론상의 물체.
 * 구 대칭 : 어떤 물체가 중심으로부터 모든 방향으로 같은 거리에서 같은 특성을 갖는 상태.

뉴턴이 태양 중심설을 만유인력 등을 이용해 역학적으로 정당화했다고 한다. 비례 관계를 잘 살펴보고, 만유인력의 특징을 눈여겨보면서 문제를 살펴보자.

31. <보기>를 참고할 때, [A]에 대한 이해로 적절하지 않은 것은? [3점]

<보기>



구는 무한히 작은 부피 요소들로 이루어져 있다. 그 부피 요소들이 빈틈없이 한 겹으로 배열되어 구 껍질을 이루고, 그런 구 껍질들이 구의 중심 O 주위에 반지름을 달리 하며 양과처럼 겹겹이 싸여 구를 이룬다. 이때 부피 요소는 그것의 부피와 밀도를 곱한 값을 질량으로 갖는 질점으로 볼 수 있다.

(1) 같은 밀도의 부피 요소들이 하나의 구 껍질을 구성하면, 이 부피 요소들이 구 외부의 질점 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구 껍질과 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구 껍질의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

(2) (1)에서의 구 껍질들이 구를 구성할 때, 그 동심의 구 껍질들이 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구와 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

(1), (2)에 의하면, 밀도가 균질하거나 구 대칭인 구를 구성하는 부피 요소들이 P를 당기는 만유인력들의 총합은, 그 구와 동일한 질량을 갖는 질점이 그 구의 중심 O에서 P를 당기는 만유인력과 같다.

- ① 밀도가 균질한 하나의 행성을 구성하는 동심의 구 껍질들이 같은 두께일 때, 하나의 구 껍질이 태양을 당기는 만유인력은 그 구 껍질의 반지름이 클수록 커지겠군. ○
- ② 태양의 중심에 있는 질량이 m 인 질점이 지구 전체를 당기는 만유인력은, 지구의 중심에 있는 질량이 m 인 질점이 태양 전체를 당기는 만유인력과 크기가 같겠군. ×
- ③ 질량이 M 인 지구와 질량이 m 인 달은, 둘의 중심 사이의 거리만큼 떨어져 있으면서 질량이 M , m 인 두 질점 사이의 만유인력과 동일한 크기의 힘으로 서로 당기겠군. ○
- ④ 태양을 구성하는 하나의 부피 요소와 지구 사이에 작용하는 만유인력은, 지구를 구성하는 모든 부피 요소들과 태양의 그 부피 요소 사이에 작용하는 만유인력들을 모두 더하면 구해지겠군. ○
- ⑤ 반지름이 R , 질량이 M 인 지구와 지구 표면에서 높이 h 에 중심이 있는 질량이 m 인 구슬 사이의 만유인력은, $R+h$ 의 거리만큼 떨어져 있으면서 질량이 M , m 인 두 질점 사이의 만유인력과 크기가 같겠군. ○

<보기>의 내용은 결국 구 껍질 또는 구를 이루는 수많은 부피 요소들이 P를 당기는 만유인력들의 총합이 구 껍질 또는 구가 P를 당기는 만유인력과 같은데, 이는 구 껍질이나 구의 중심에 위치한, 질량이 구 껍질이나 구와 동일한 질점이 P를 당기는 만유인력과 같게 생각할 수 있다는 내용이다. 이렇게 만유인력을 동일시할 수 있는 전제조건으로는 밀도가 균질하거나 구 대칭인 구를 제시하였다.

부피 요소는 부피와 밀도를 곱한 값을 질량으로 갖는다고 했고, 구를 이루는 단계가 부피 요소 → 구 껍질 → 구 이므로 구 껍질과 구도 부피와 밀도를 곱한 값을 질량으로 가질 것이다. 그런데 밀도는 균질한 상태를 가정했으므로 밀도에 대해 별다른 언급이 없다면 동일한 종류의 구 내에서 질량에 영향을 주는 요소는 부피라고 생각할 수 있다.

또한 구 껍질이나 구가 외부의 질점을 당기는 만유인력의 힘은, 구 껍질이나 구와 질량이 같으면서 구의 중심에 있는 질점이 외부의 질점을 당기는 만유인력의 힘과 같다고 했으므로, 만유인력을 계산할 때 구 중심의 질점을 가지고 계산하면 될 것이다.

또 4문단에서 만유인력의 크기는 두 질점의 질량의 곱에 비례하고, 거리의 제곱에 반비례한다고 한 정보를 잘 숙지해야 한다.

1번 선지의 두께가 같은 구 껍질들은, <보기>의 그림에서 직관적으로 알 수 있듯 구 껍질의 반지름이 클수록 부피가 커진다. 부피가 커지면 질량이 커지므로, 구 껍질의 반지름이 클수록 질량이 커진다. 행성과 태양 사이의 거리, 태양의 질량은 일정하게 정해져 있을 것이므로 만유인력의 크기에 영향을 미치는 요소는 구 껍질의 질량 뿐이다. 따라서 반지름이 커지면 만유인력이 커진다고 할 수 있다. 1번 선지는 옳다.

2번 선지에선 태양 중심에 있는 질량 m 인 질점과 지구 사이의 만유인력, 그리고 지구 중심에 있는 질량 m 인 질점과 태양 사이의 만유인력을 비교하면 되는데, 두 질점의 질량의 곱, 두 질점 사이 거리의 제곱을 비교하면 될 것이다. 우선 두 경우 모두 태양의 중심에 있는 질점과 지구의 중심에 있는 질점 사이의 만유인력을 구하면 될 것이므로 거리는 같다. 다만 질량의 경우, 전자는 질량이 m 과 지구의 질량이고, 후자는 질량이 m 과 태양의 질량이므로 차이가 있다(후자가 훨씬 클 것이다). 따라서 두 경우의 만유인력은 같을 수 없으므로 2번 선지는 옳지 않다. 답은 2번.

3번 선지의 경우 앞서 구의 만유인력을 구 중심에 있는 질점의 만유인력으로 계산하면 된다고 밝혔기 때문에 옳은 선지이다.

구의 만유인력을 구 중심에 있는 질점의 만유인력으로 계산하는 것이 되지만, 사실은 구를 이루는 모든 부피 요소의 만유인력의 합을 구하는 것도 맞으므로 4번 선지도 옳은 선지이다.

5번 선지의 경우에도 3, 4번 선지와 같은 원리로 지구의 만유인력을 지구 중심에 있는, 지구와 같은 질량을 가진 질점으로 구하면 되므로 옳은 선지이다.

따라서 답은 2번.

SpokesAI

5문단

16세기 말부터 중국에 본격 유입된 서양 과학은, 청 왕조가 1644년 중국의 역법(曆法)을 기반으로 서양 천문학 모델과 계산법을 수용한 시헌력을 공식 채택함에 따라 그 위상이 구체화되었다. 브라헤와 케플러의 천문 이론을 차례대로 수용하여 정확도를 높인 시헌력이 생활 리듬으로 자리 잡았지만, 중국 지식인들은 서양 과학이 중국의 지적 유산에 적절히 연결되지 않으면 아무리 효율적이더라도 불온한 요소로 ㉔여겼다. 이에 따라 서양 과학에 매료된 학자들도 어떤 방식으로든 ㉕서양 과학과 중국 전통 사이의 적절한 관계 맺음을 통해 이 문제를 해결하고자 하였다.

1문단에서 언급된 중국 이야기가 나오기 시작하는데, 중국의 지적 유산에 적절히 연결하고자 하는 내용이 앞으로 전개될 것이라 예상된다. 문제를 살펴보자.

28. 윗글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 서양과 중국에서는 모두 우주론을 정립하는 과정에서 형이상학적 사고에 대한 재검토가 이루어졌다.
- ② 서양 천문학의 전래는 중국에서 자국의 우주론 전통을 재인식하는 계기가 되었다.
- ③ 중국에 서양의 천문학적 성과가 자리 잡게 된 데에는 국가의 역할이 작용하였다. ○
- ④ 중국에서는 18세기에 자국의 고대 우주론을 긍정하는 입장이 주류가 되었다.
- ⑤ 서양에서는 (중국과 달리) 경험적 추론에 기초한 우주론이 제기되었다.

청 왕조가 시헌력을 채택함에 따라 서양 과학의 위상이 구체화되었다고 했으므로 3번 선지는 옳다.

30. ㉕에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 중국에서 서양 과학을 수용한 학자들은 자국의 지적 유산에 서양 과학을 접목하려 하였다. ○
- ② 서양 천문학과 관련된 내용이 중국의 역대 지식 성과를 집대성한 『사고전서』에 수록되었다.
- ③ 방이지는 서양 우주론의 영향을 받았지만 서양의 이론과 구별되는 새 이론의 수립을 시도하였다.
- ④ 매문정은 중국 고대 문헌에 나타나는 천문학적 전통과 서양 과학의 수학적 방법론을 모두 활용하였다.
- ⑤ 성리학적 기론을 긍정한 학자들은 중국 고대 문헌의 우주론을 근거로 서양 우주론을 받아들여 새 이론을 창안하였다.

중국 지식인들은 서양 과학이 중국의 지적 유산에 적절히 연결되지 않으면 아무리 효율적이더라도 불온한 요소로 여겼다고 했고, 이를 ㉕으로 해결하고자 한 것이므로 1번 선지는 옳다.

32. 문맥상 ㉔~㉕와 바꿔 쓴 것으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉔ : 진작(振作)할 ×
- ② ㉔ : 고안(考案)했다 ○
- ③ ㉔ : 소지(所持)한 ×
- ④ ㉔ : 설정(設定)했다 ×
- ⑤ ㉔ : 시사(示唆)되어

바꿔 썼을 때 의미가 동일하지 않으므로 4번 선지도 적절하지 않다.

6문단

17세기 옹명우와 방이지 등은 중국 고대 문헌에 수록된 우주론에 대해서는 부정적 태도를 견지하면서 성리학적 기론(氣論)에 입각하여 실증적인 서양 과학을 재해석한 독창적 이론을 제시하였다. 수성과 금성이 태양 주위를 회전한다는 그들의 태양계 학설은 브라헤의 영향이었지만, 태양의 크기에 대한 서양 천문학 이론에 의문을 제기하고 기(氣)와 빛을 결부하여 제시한 광학 이론은 그들이 창안한 것이었다.

옹명우와 방이지의 ㉠의 방식을 설명하고 있다. 문제를 살펴 보자.

27. 다음은 읽글을 읽은 학생의 독서 기록 중 일부이다. 읽글을 참고할 때, '점검 결과'로 적절하지 않은 것은?

○ 읽기 계획: 1문단을 훑어보면서 뒷부분을 예측하고 질문 만들기를 한 후, 글을 읽고 점검하기

예측 및 질문 내용	점검 결과
○ 서양의 우주론에 태양 중심설과 지구 중심설의 개념이 소개되어 있을 것이다.	예측과 같음..... ① ○
○ 서양의 우주론의 영향으로 변화된 중국의 우주론이 소개되어 있을 것이다.	예측과 다름..... ② ×
○ 서양에서 태양 중심설을 제기한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ③ ○
○ 중국에서 서양의 우주론을 접하고 회통을 시도한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ④ ○
○ 중국에 서양의 우주론을 전파한 서양의 인물은 누구일까?	질문의 답이 언급되지 않음..... ⑤ ○

서양의 우주론에 영향을 받아 고대 중국의 문헌을 부정적으로 평가하고 새롭게 나타나는 중국의 우주론이 소개가 되고 있으므로 2번 선지의 점검 결과는 '예측과 같음'이 되어야 한다. 따라서 2번 선지가 틀렸고, 답은 2번이다.
서양의 우주론을 접하고 회통을 시도했다는 것이 바로 ㉠을 시도했다는 것과 같은 의미일텐데, 이미 옹명우와 방이지가 제시되었으므로 4번 선지는 옳다.

30. ㉠에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 중국에서 서양 과학을 수용한 학자들은 자국의 지적 유산에 서양 과학을 접목하려 하였다. ○
- ② 서양 천문학과 관련된 내용이 중국의 역대 지식 성과를 집대성한 『사고전서』에 수록되었다.
- ③ 방이지는 서양 우주론의 영향을 받았지만 서양의 이론과 구별되는 새 이론의 수립을 시도하였다. ○
- ④ 매문정은 중국 고대 문헌에 나타나는 천문학적 전통과 서양 과학의 수학적 방법론을 모두 활용하였다.
- ⑤ 성리학적 기론을 긍정한 학자들은 중국 고대 문헌의 우주론을 근거로 서양 우주론을 받아들여 새 이론을 창안하였다. ×

방이지는 서양 우주론의 영향을 받았지만, 광학 이론과 같이 독창적인 이론을 제시하기도 했다. 따라서 3번 선지는 옳다.
옹명우와 방이지가 성리학적 기론에 입각한 과학자들인데, 이들은 중국 고대 문헌에 수록된 우주론에 대해 부정적 태도를 견지했으므로 5번 선지는 옳지 않다. 답은 5번.

7문단

17세기 후반 왕석천과 매문정은 서양 과학의 영향을 받아 경험적 추론과 수학적 계산을 통해 우주의 원리를 파악하고자 하였다. 그러면서 서양 과학의 우수한 면은 모두 중국 고전에 이미 ⓒ갓추어져 있던 것인데 옹명우 등이 이를 깨닫지 못한 채 성리학 같은 형이상학에 몰두했다고 비판했다. 매문정은 고대 문헌에 언급된, 하늘이 땅의 네 모퉁이를 가릴 수 없을 것이라는 중자의 말을 땅이 둥글다는 서양 이론과 연결하는 등 서양 과학의 중국 기원론을 뒷받침하였다.

왕석천과 매문정에 대한 설명이 나와 있다. 문제를 살펴보자.

28. 밑줄에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 서양과 중국에서는 모두 우주론을 정립하는 과정에서 형이상학적 사고에 대한 재검토가 이루어졌다. ○
- ② 서양 천문학의 전래는 중국에서 자국의 우주론 전통을 재인식하는 계기가 되었다.
- ③ 중국에 서양의 천문학적 성과가 자리 잡게 된 데에는 국가의 역할이 작용하였다. ○
- ④ 중국에서는 18세기에 자국의 고대 우주론을 긍정하는 입장이 주류가 되었다.
- ⑤ 서양에서는 (중국과 달리) 경험적 추론에 기초한 우주론이 제기되었다. ×

왕석천과 매문정은 앞서 제시된 옹명우와 방이지 등이 성리학 같은 형이상학에 몰두했던 것에 대해 비판적인 시각을 가졌으므로, 이는 중국 내에서도 형이상학적 사고에 대해 서로 다른 시각들이 나타났으며 서양과 같이 재검토가 이루어졌다고 볼 수 있으므로 1번 선지는 옳다.
 왕석천과 매문정도 경험적 추론을 통해 우주의 원리를 파악하고자 했다고 했으므로 5번 선지는 틀린 선지이다.
 따라서 답은 5번.

30. ㉠에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 중국에서 서양 과학을 수용한 학자들은 자국의 지적 유산에 서양 과학을 접목하려 하였다. ○
- ② 서양 천문학과 관련된 내용이 중국의 역대 지식 성과를 집대성한 『사고전서』에 수록되었다.
- ③ 방이지는 서양 우주론의 영향을 받았지만 서양의 이론과 구별되는 새 이론의 수립을 시도하였다. ○
- ④ 매문정은 중국 고대 문헌에 나타나는 천문학적 전통과 서양 과학의 수학적 방법론을 모두 활용하였다. ○
- ⑤ 성리학적 기론을 긍정한 학자들은 중국 고대 문헌의 우주론을 근거로 서양 우주론을 받아들여 새 이론을 창안하였다. ×

매문정은 서양 과학의 영향을 받아 수학적 계산을 통해 우주의 원리를 파악하고자 하는 한편, 고대 문헌을 서양 이론과 연결하여 천문학적 전통을 활용했다고 할 수 있으므로 4번 선지는 옳다.

32. 문맥상 ㉠~㉥와 바꿔 쓴 것으로 가장 적절한 것은?

- ① ㉠ : 진작(振作)할 ×
- ② ㉡ : 고안(考案)했다 ○
- ③ ㉢ : 소지(所持)한 ×
- ④ ㉣ : 설정(設定)했다 ×
- ⑤ ㉤ : 시사(示唆)되어 ×

바꿔 썼을 때 의미가 동일하지 않으므로 5번 선지도 적절하지 않다. 따라서 답은 확실히 2번.

8문단

중국 천문학을 중심으로 서양 천문학을 회통하려는 매문정의 입장은 18세기 초를 기점으로 중국의 공식 입장으로 채택되었으며, 이 입장은 중국의 역대 지식 성과물을 망라한 총서인 『사고전서』에 그대로 반영되었다. 이 총서의 편집자들은 고대부터 당시까지 쏟아진 천문 관련 문헌들을 정리하여 수록하였다. 이와 같이 고대 문헌에 담긴 우주론을 재해석하고 확인하려는 경향은 19세기 중엽까지 주를 이루었다.

마지막 문단이므로 남은 문제들을 해결해보자.

27. 다음은 읽글을 읽은 학생의 독서 기록 중 일부이다. 읽글을 참고할 때, ‘점검 결과’로 적절하지 않은 것은?

○ 읽기 계획: 1문단을 훑어보면서 뒷부분을 예측하고 질문 만들기를 한 후, 글을 읽고 점검하기

예측 및 질문 내용	점검 결과
○ 서양의 우주론에 태양 중심설과 지구 중심설의 개념이 소개되어 있을 것이다.	예측과 같음..... ① ○
○ 서양의 우주론의 영향으로 변화된 중국의 우주론이 소개되어 있을 것이다.	예측과 다름..... ② ×
○ 서양에서 태양 중심설을 제기한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ③ ○
○ 중국에서 서양의 우주론을 접하고 회통을 시도한 사람은 누구일까?	질문의 답이 제시됨..... ④ ○
○ 중국에 서양의 우주론을 전파한 서양의 인물은 누구일까?	질문의 답이 언급되지 않음..... ⑤ ○

서양의 우주론을 중국에 누가 전파했는지는 언급되지 않았으므로 5번 선지는 옳다. 또 4번 선지에 대한 답이 사실은 매문정이었다는 것도 추가로 알 수 있었다. 따라서 답은 확실히 2번.

28. 읽글에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 서양과 중국에서는 모두 우주론을 정립하는 과정에서 형이상학적 사고에 대한 재검토가 이루어졌다. ○
- ② 서양 천문학의 전래는 중국에서 자국의 우주론 전통을 재인식하는 계기가 되었다. ○
- ③ 중국에 서양의 천문학적 성과가 자리 잡게 된 데에는 국가의 역할이 작용하였다. ○
- ④ 중국에서는 18세기에 자국의 고대 우주론을 긍정하는 입장이 주류가 되었다. ○
- ⑤ 서양에서는 (중국과 달리) 경험적 추론에 기초한 우주론이 제기되었다. ×

중국 천문학을 중심으로 서양 천문학을 회통하려고 했고, 서양의 천문학이 자국의 고대 우주론에도 모두 갖추어져 있었다는 매문정의 입장이 중국의 공식 입장으로 채택되었기에 4번 선지는 옳고, 19세기 초까지 고대 문헌의 우주론을 재해석하고 확인하려는 경향이 있었다고 했으므로 2번 선지도 옳다. 따라서 답은 확실히 5번.

30. ㉠에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① 중국에서 서양 과학을 수용한 학자들은 자국의 지적 유산에 서양 과학을 접목하려 하였다. ○
- ② 서양 천문학과 관련된 내용이 중국의 역대 지식 성과를 집대성한 『사고전서』에 수록되었다. ○
- ③ 방이지는 서양 우주론의 영향을 받았지만 서양의 이론과 구별되는 새 이론의 수립을 시도하였다. ○
- ④ 매문정은 중국 고대 문헌에 나타나는 천문학적 전통과 서양 과학의 수학적 방법론을 모두 활용하였다. ○
- ⑤ 성리학적 기론을 긍정한 학자들은 중국 고대 문헌의 우주론을 근거로 서양 우주론을 받아들여 새 이론을 창안하였다. ×

중국 천문학을 중심으로 서양 천문학을 회통하려는 입장이 ‘사고전서’에 수록되었다고 했으므로 서양 천문학과 관련된 내용도 수록되었을 것이다. 따라서 2번 선지는 옳다. 답은 확실히 5번.

[39~42] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

두 명제가 모두 참인 것도 모두 거짓인 것도 가능하지 않은 관계를 모순 관계라고 한다. 예를 들어, 임의의 명제를 P라고 하면 P와 ~P는 모순 관계이다.(기호 '~'은 부정을 나타낸다.) P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하지 않다는 법칙을 무모순율이라고 한다. 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. 철학자들은 이를 두고, P와 ~P가 모두 참인 혹은 모두 거짓인 가능세계는 없지만 다보탑이 개성에 있는 가능세계는 있다고 표현한다.

‘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. “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.

가능세계를 통한 담론은 우리의 일상적인 몇몇 표현들을 보다 잘 이해하는 데 도움이 된다. 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. 그럼에도 ㉢내가 만약 그 기차를 탔다면 여전히 지각을 했을 것이라고 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. 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 B이라고 말할 수 있다.

가능세계는 다음의 네 가지 성질을 갖는다. 첫째는 가능세계의 일관성이다. 가능세계는 명칭 그대로 가능한 세계이므로 어떤 것이 가능하지 않다면 그것이 성립하는 가능세계는 없다. 둘째는 가능세계의 포괄성이다. 이것은 어떤 것이 가능하다면 그것이 성립하는 가능세계는 존재한다는 것이다. 셋째는 가능세계의 완결성이다. 어느 세계에서든 임의의 명제 P에 대해 “P이거나 ~P이다.”라는 배중률이 성립한다. 즉 P와 ~P 중 하나는 반드시 참이라는 것이다. 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.

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.

39. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 배중률은 모든 가능세계에서 성립한다.
- ② 모든 가능한 명제는 현실세계에서 성립한다.
- ③ 필연적인 명제가 성립하지 않는 가능세계가 있다.
- ④ 무모순율에 의하면 P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하다.
- ⑤ 전통 논리학에 따르면 “만약 A이면 B이다.”의 참 거짓은 A의 참 거짓과 상관없이 결정된다.

40. ㉠, ㉡에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠이 성립하지 않는 가능세계가 존재한다.
- ② “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.

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 기차 고장이 자주 일어나지 않는 가능세계가 현실세계와의 유사성이 높기 때문이다.
- ③ 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.

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, 그중 한 세계의 시간과 공간이 다른 세계로 이어질 수 없겠군.
- ② 가능세계의 포괄성과 독립성에 따르면, “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”가 성립하면서 그 세계에 속한 한 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.
- ④ 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.

SpokesAI

문제풀이 - 1문단

두 명제가 모두 참인 것도 모두 거짓인 것도 가능하지 않은 관계를 모순 관계라고 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. 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. 철학자들은 이를 두고, P와 ~P가 모두 참인 혹은 모두 거짓인 가능세계는 없지만 다보탑이 개성에 있는 가능세계는 있다고 표현한다.

가능세계라는 개념에 대해 다루는 글인 듯하다. 모순 관계, 무모순율의 정의를 숙지하고 문제를 살펴보자.

39. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 배중률은 모든 가능세계에서 성립한다.
- ② 모든 가능한 명제는 현실세계에서 성립한다.
- ③ 필연적인 명제가 성립하지 않는 가능세계가 있다.
- ④ 무모순율에 의하면 P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하다. ×
- ⑤ 전통 논리학에 따르면 “만약 A이면 B이다.”의 참 거짓은 A의 참 거짓과 상관없이 결정된다.

내용일치 문제이기에 살펴보아야 한다. 무모순율의 정의와 4번 선지의 내용이 정반대이므로 4번 선지는 틀린 선지이다.

40. ㉠, ㉡에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠이 성립하지 않는 가능세계가 존재한다.
- ② “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. ○

아직 가능세계에 대한 자세한 설명이 나오지 않았기 때문에 1, 2, 4번 선지는 판단하기 이르다. 그런데 ㉠, ㉡은 모순 관계가 아니라고 했으므로 5번 선지는 옳고, ‘다보탑은 개성에 있지 않다’는 ㉠과 비슷한 의미의 명제라고 볼 수 있으므로 3번 선지도 옳다. 이미 ㉠, ㉡이 언급되었으므로 매 문단을 읽을 때마다 살펴보면 될 것이다.

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 기차 고장이 자주 일어나지 않는 가능세계가 현실세계와의 유사성이 높기 때문이다.
- ③ 내가 그 기차를 탄 가능세계들끼리 비교할 때 내가 지각을 한 가능세계가 내가 지각을 하지 않은 가능세계에 비해 현실 세계와의 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.

㉢가 나온 문단을 읽은 후 살펴보면 될 것이다.

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, 그중 한 세계의 시간과 공간이 다른 세계로 이어질 수 없겠군.
- ② 가능세계의 포괄성과 독립성에 따르면, “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”가 성립하면서 그 세계에 속한 한 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.
- ④ 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.

참조 범위가 명시되지 않은 <보기> 문제이므로 지문을 다 읽은 후 살펴보면 된다.

2문단

‘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. “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.

여러 가지 명제의 가능세계 관점에서의 의미를 설명하고 있다. 문제를 살펴보자.

39. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 배중률은 모든 가능세계에서 성립한다.
- ② 모든 가능한 명제는 현실세계에서 성립한다. ×
- ③ 필연적인 명제가 성립하지 않는 가능세계가 있다. ×
- ④ 무모순율에 의하면 P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하다. ×
- ⑤ 전통 논리학에 따르면 “만약 A이면 B이다.”의 참 거짓은 A의 참 거짓과 상관없이 결정된다.

가능하지만 필연적이지는 않은 명제는 현실세계를 비롯한 어떤 가능세계에서는 성립한다고 했는데, 이 설명에서 현실세계도 어떤 가능세계 중 하나라는 것을 알 수 있다. 그리고 가능한 명제는 어떤 가능세계에서는 성립하고 또 어떤 가능세계에서는 성립하지 않는다고 했으므로, 현실세계에서 성립하지 않으면서 가능한 명제가 있을 것이라고 생각할 수 있다. 따라서 2번 선지는 옳지 않다.

만약 이러한 추론이 가능하지 않았다면 2번 선지는 세모 표시를 하고 놔두는 것이 좋을 것이다.

필연적인 명제는 모든 가능세계에서 성립한다고 했으므로 3번 선지는 옳지 않다.

40. ㉠, ㉡에 대한 이해로 적절하지 않은 것은?

- ① ㉠이 성립하지 않는 가능세계가 존재한다. ○
- ② “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. ○

2문단에서 ㉠을 예시로 들며 ㉠이 어떤 가능세계에서는 성립하지 않는다고 했으므로, 1번 선지는 옳다.

2번 선지의 명제는 2문단에서 제시한 필연적인 명제의 형태이므로, 이 명제가 성립하는 가능세계는 모든 가능세계를 의미한다. 따라서 2번 선지를 다시 표현하면, ‘모든 가능세계 중에는 ㉠이 거짓인 가능세계는 없다.’ 인데 이는 1번 선지의 내용과 정반대이므로 2번 선지는 옳지 않다. 따라서 답은 2번.

또한 어떠한 명제가 거짓이라는 것은, 그 명제가 가능하지 않다는 것을 의미하므로 2번 선지와 1번 선지의 내용은 비교 가능하다.

어떠한 명제가 가능하다는 것은 그 명제가 적어도 하나의 가능세계에서 성립한다는 뜻이라고 했으므로, 그 명제가 가능하지 않다, 즉 거짓이라는 것은 단 하나의 가능세계에서도 그 명제가 성립하지 않는다는 것을 의미한다고 볼 수 있으므로 4번 선지는 옳다.

3문단

가능세계를 통한 답론은 우리의 일상적인 몇몇 표현들을 보다 잘 이해하는 데 도움이 된다. 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. 그럼에도 ㉠내가 만약 그 기차를 탔다면 여전히 지각을 했을 것이라고 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. 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 B이라고 말할 수 있다.

예시를 통해 가능세계를 통한 답론이 어떻게 우리의 일상적인 표현들을 잘 이해하게 하는지 설명하고 있다. 문제를 살펴 보자.

39. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 배중률은 모든 가능세계에서 성립한다.
- ② 모든 가능한 명제는 현실세계에서 성립한다. ×
- ③ 필연적인 명제가 성립하지 않는 가능세계가 있다. ×
- ④ 무모순율에 의하면 P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하다. ×
- ⑤ 전통 논리학에 따르면 “만약 A이면 B이다.”의 참 거짓은 A의 참 거짓과 상관없이 결정된다. ×

전통 논리학에서는 “만약 A이면 B이다.”라는 형식의 명제는 A가 거짓인 경우에는 B의 참 거짓에 상관없이 참이라고 규정한다고 했으므로, A의 참 거짓과 상관없이 결정되는 것이 아니다. 그러므로 5번 선지는 옳지 않다.
따라서 답은 1번인데, 앞서 2번 선지를 세모 표시한 경우라면 이후에 나올 내용들을 근거로 1번 선지를 확실하게 판단해야 할 것이다.

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 기차 고장이 자주 일어나지 않는 가능세계가 현실세계와의 유사성이 높기 때문이다. ×
- ③ 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. ×

㉠에 대한 이유를, ‘내’가 그 기차를 탄 가능세계들을 생각해 보면 알 수 있다고 하면서, 기차를 탄 세계들 중 제시간에 도착한 세계가 그렇지 않은 세계보다 현실세계와의 유사성이 더 높다는 것으로 제시했다.
따라서 ㉠에 대한 답은 ‘기차를 탄 가능세계 중 지각을 하지 않은 가능세계가 지각을 한 가능세계보다 현실세계와의 유사성이 높아서’이다. 이와 비슷한 의미를 가진 선지를 찾아보면 답은 3번이다.
1, 2번 선지는 기차를 타지 않은 가능세계들끼리 비교했으므로 옳지 않다.
4번 선지의 경우 가능세계의 수가 많은 것과 유사성이 높은 것은 관계가 없으므로 옳지 않다.
5번 선지가 옳다고 여기려면, 앞서 39번의 5번 선지를 판단할 때 떠올린 내용에 의해 ‘그 기차를 탔다면 지각을 했을 것이다’ 역시 참이 되어야 하므로 옳지 않다.

4문단+5문단

가능세계는 다음의 네 가지 성질을 갖는다. 첫째는 가능세계의 일관성이다. 가능세계는 명칭 그대로 가능한 세계이므로 어떤 것이 가능하지 않다면 그것이 성립하는 가능세계는 없다. 둘째는 가능세계의 포괄성이다. 이것은 어떤 것이 가능하다면 그것이 성립하는 가능세계는 존재한다는 것이다. 셋째는 가능세계의 완결성이다. 어느 세계에서든 임의의 명제 P에 대해 “P이거나 ~P이다.”라는 배중률이 성립한다. 즉 P와 ~P 중 하나는 반드시 참이라는 것이다. 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.

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.

5문단이 짧으므로 같이 읽고 나머지 문제를 전부 해결하는 전략을 택했다. 4문단을 읽고 문제를 살펴봐도 된다. (아마 전부 해결될 것이다!)

가능세계의 네 가지 성질에 대해 나오고 있다. <보기> 문제에 나올 가능성이 사실상 100%이므로, 잘 숙지하면서 <보기> 문제를 풀 때 자주 눈을 지문과 왔다갔다하며 대응시키는 방식으로 해결하면 될 것이다. 남은 문제들을 해결해보자.

39. 윗글의 내용과 일치하는 것은?

- ① 배중률은 모든 가능세계에서 성립한다. ○
- ② 모든 가능한 명제는 현실세계에서 성립한다. ×
- ③ 필연적인 명제가 성립하지 않는 가능세계가 있다. ×
- ④ 무모순율에 의하면 P와 ~P가 모두 참인 것은 가능하다. ×
- ⑤ 전통 논리학에 따르면 “만약 A이면 B이다.”의 참 거짓은 A의 참 거짓과 상관없이 결정된다. ×

가능세계의 완결성에 의해 1번 선지가 옳다. 따라서 답은 확실히 1번이고, 2번은 적절히 합리화해주면 될 것이다.

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, 그중 한 세계의 시간과 공간이 다른 세계로 이어질 수 없겠군. ×
- ② 가능세계의 포괄성과 독립성에 따르면, “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”가 성립하면서 그 세계에 속한 한 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. ×
- ④ 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. ×

가능세계의 완결성은 ‘하나의 가능세계’ 내에서 ‘하나의 명제’의 배중률이 성립한다는 것을 말하고 있다. ‘어느 세계(하나의 세계)에서든 임의의 명제 P(하나의 명제)에 대해 배중률이 성립한다’라고 나와 있기 때문이다.

1번 선지는 가능세계의 완결성을 ‘하나의 가능세계’ 내에서 사용하고 있지 않기 때문에 적절하지 않다. ‘모든 학생이 연필을 쓰는 가능세계가 존재한다와 어떤 학생도 연필을 쓰지 않는 가능세계가 존재한다는 것 중 하나는 반드시 참’이라고 할 것이 아니라, ‘어느 세계에서든 모든 학생이 연필을 쓴다는 명제와 어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다는 명제 중 하나는 반드시 참이다’라고 해야 적절한 것이다. 따라서 1번 선지는 옳지 않다.

가능세계의 포괄성은 ‘어떤 것이 가능하다면 그것이 성립하는 가능세계가 존재한다’는 것인데, ‘어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다’가 성립하는 가능세계에서는 이 명제가 성립하기 때문에 정말 어떤 학생도 연필을 쓰지 않아야 한다. 그런데 그 세계에 속한 한 명의 학생이 연필을 쓰는 순간 ‘어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다’의 반대 관계인 명제가 성립하게 되는 것이므로 1문단에 언급된 무모순율에 어긋난다. 따라서 2번 선지도 옳지 않다.

3번 선지에서는 <보기>의 두 명제가 아닌, “어떤 학생은 연필을 쓴다.”와 “어떤 학생은 연필을 쓰지 않는다.”를 제시했는데, 이 두 명제는 반대 관계가 아니다. “어떤 학생은 연필을 쓴다.”의 반대는 “모든 학생은 연필을 쓰지 않는다.”이므로 3번 선지는 명제를 적절하게 제시하지 못했다는 점에서 옳지 않다.

“모든 학생은 연필을 쓴다.”가 참이거나 “어떤 학생도 연필을 쓰지 않는다.”가 참은 배중률에 의해 언제나 참이므로, 가능한 명제이다. 따라서 가능세계의 포괄성에 의해 이것이 성립하는 가능세계들이 있으며, 그것은 모든 가능세계에 해당된다. 따라서 4번 선지는 옳고, 답은 4번이다.

5번 선지의 내용은 가능세계의 일관성과는 관련이 없기 때문에 옳지 않은 선지이다.

SpokesAI