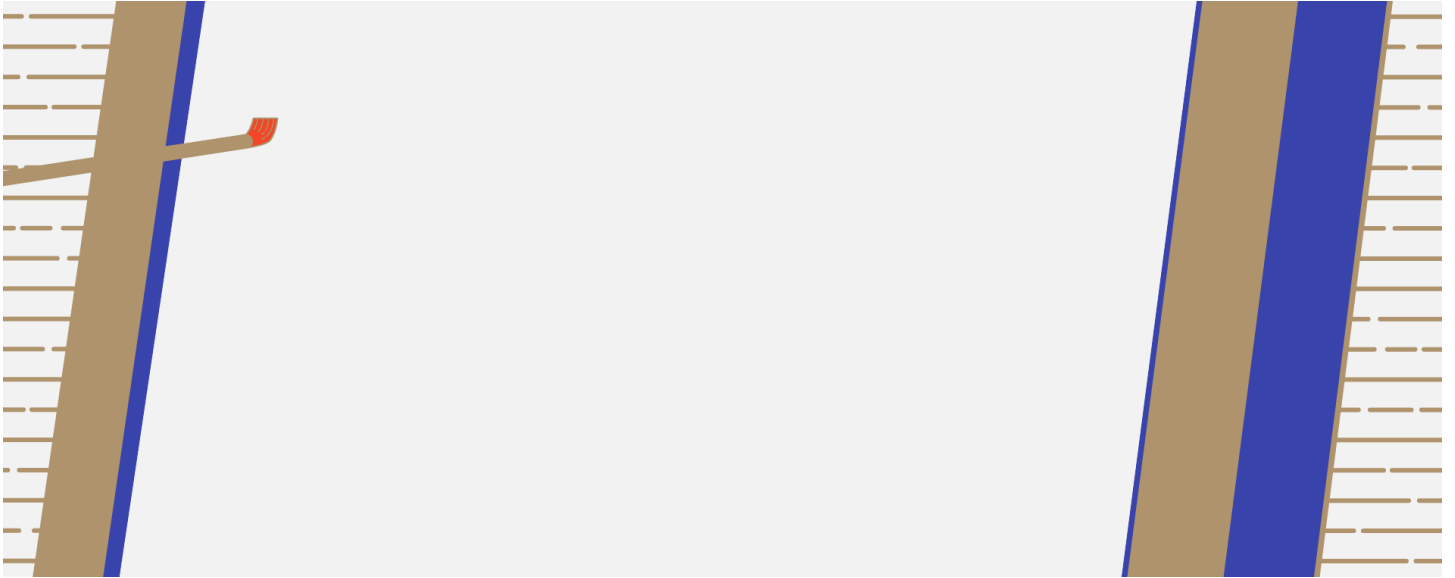


퍼즐

[8월의 퍼즐] 옳은 보기를 모두 고르시오

2018년 8월 1일

박부성



매월 정답자 한 분을 선정하여 고등과학원에서 소정의 상품을 드릴 예정입니다
퍼즐 참여는 매월 말일까지 가능하며 다음달 초 해설과 함께 상품받으실 정답자가 공개됩니다
(답안과 함께 이름, 연락처를 남겨주셔야 정답자 선정 연락이 가능합니다!!)

여러 개의 보기 가운데 옳은 것을 고르는 유형의 문제를 다지선다형이라 한다. 한때 이런 유형의 문제와 관련된 역설적인 상황을 보여주는 내용이 인터넷에서 인기였다. 문제는 다음과 같다.

만약 이 문제에 대해 무작위로 답 하나를 고른다면, 그 답이 정답일 가능성은 얼마인가?

- A) 25% B) 50% C) 0% D) 25%

네 개의 보기 가운데 하나를 고르는 것이니 당연히 확률 25%인데, 보기 A와 보기 D가 같은 25%여서 문제가 된다. 25%가 답이라고 하면 정답일 가능성이 넷 가운데 둘이 되어 50%. 그렇지만 보기 B의 50%를 답으로 생각하면, 이번에는 보기 B가 선택될 가능성이 25%이므로 역시 곤란하다.

이처럼 자기언급^{self-referential}이 관련되면 역설이 발생하곤 한다. 이번 달에는 자기언급이 있는 다지선다형 문제와 관련된 퍼즐 하나를 풀어보자. 날이 더워서(?) 간단한 문제를 출제하였다. 노파심에서 말하자면, 다음 문제에서 마지막 두 보기 E와 F는 똑같은 문장이다.

이 문제는 미국 오하이오 주립대의 수학과에서 “이 주의 문제”로 출제되었다고 한다.

어떤 문제가 지워져서 잘 알아볼 수가 없었는데, 다행히 보기는 모두 잘 보였다. 다음 보기 여섯 개 가운데 옳은 것을 모두 찾아보라.

A) 아래 보기 모두 옳다.

B) 아래 보기 모두 틀렸다.

C) 위 보기 모두 옳다.

D) 위 보기 가운데 하나는 옳다.

E) 위 보기 모두 틀렸다.

F) 위 보기 모두 틀렸다.