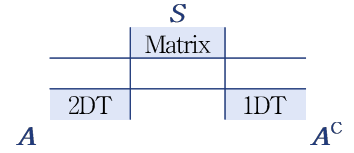


수열 [귀납]
Schema 10
2DT

[중요도 ★★★★★]

- 수열에서 목적을 가진 나열을 행할 때
경우를 빠뜨리지 않기 위한 기준을 명확히
확립하고 뺄어나갈 수 있는 능력은 중요하다.



- 주어진 조건 내 유기성을 관찰하여 구조 내
정방향, 역방향, 양방향 추적을 행할 수 있다.
- 실전에서는 무작정 뺄어나가는 것보다는 가로와 세로 내에 기준을 갖고
정리하는 능력을 함양해두는 게 주관식으로 제시되더라도
경우를 빠뜨리지 않고 소거 or 전수 카운팅하기에 유리하다.

이때 기준은 정방향, 역방향인지에 따라 a_n 으로 잡을 수도 a_{n+1} 으로 잡을 수도 있다.

예

차수	0	1	2	3	4
계수	2	3	2	2	1

1DT

	a_4	a_3	a_2	a_1
A	2	6	18	54
A^c	①		②	7
B		1	3	9
B^c			③	2

2DT

예

양수 k 에 대하여 $a_1 = k$ 인 수열 $\{a_n\}$ 이 다음 조건을 만족시킨다.

- (가) $a_2 \times a_3 < 0$
 (나) 모든 자연수 n 에 대하여

$$\left(a_{n+1} - a_n + \frac{2}{3}k\right)(a_{n+1} + ka_n) = 0$$
이다.

$a_5 = 0$ 이 되도록 하는 서로 다른 모든 양수 k 에 대하여 k^2 의 값의 합을
구하시오.