

Chapter 03_019. 계차 수열

—

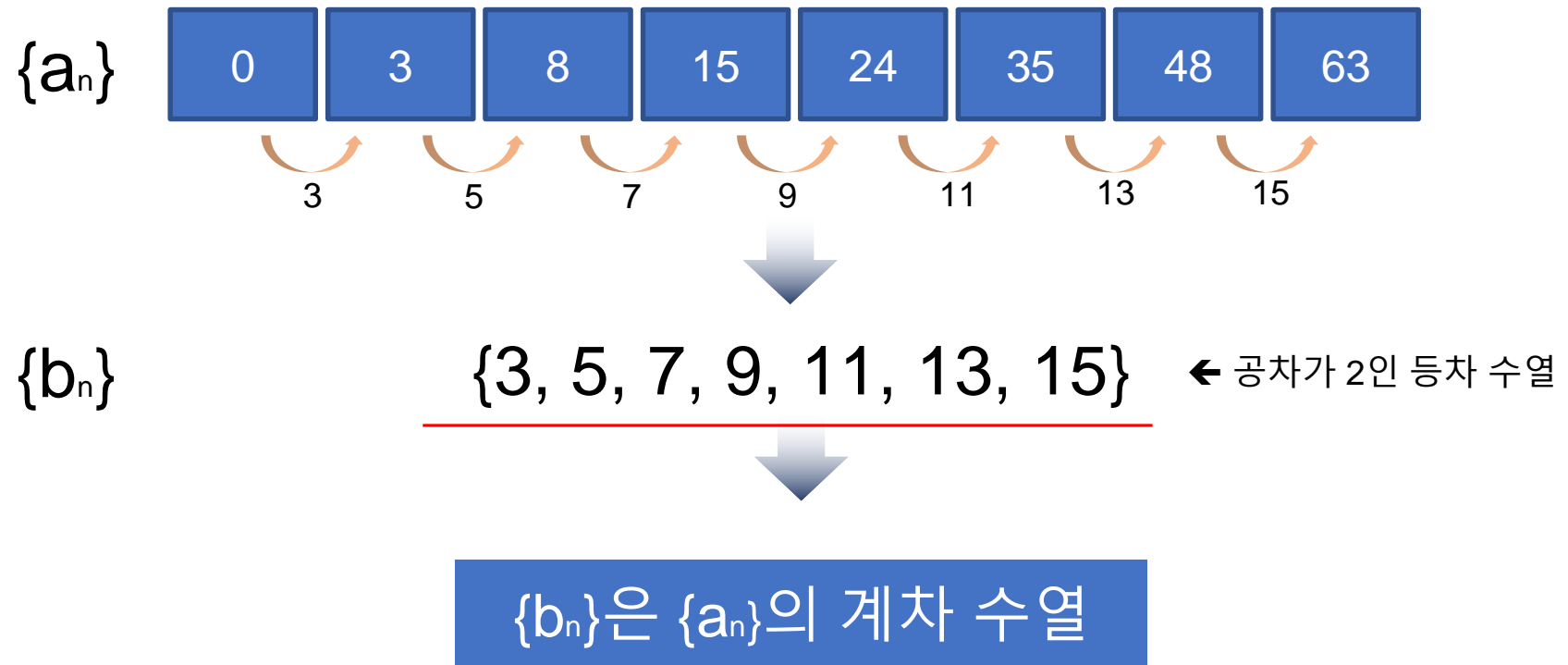
두 항의 차로 이루어진 또 다른 수열!

계차 수열이란?

계차 수열과 일반항

• 계차 수열이란?

➤ 어떤 수열의 인접하는 두 항의 차로 이루어진 또 다른 수열

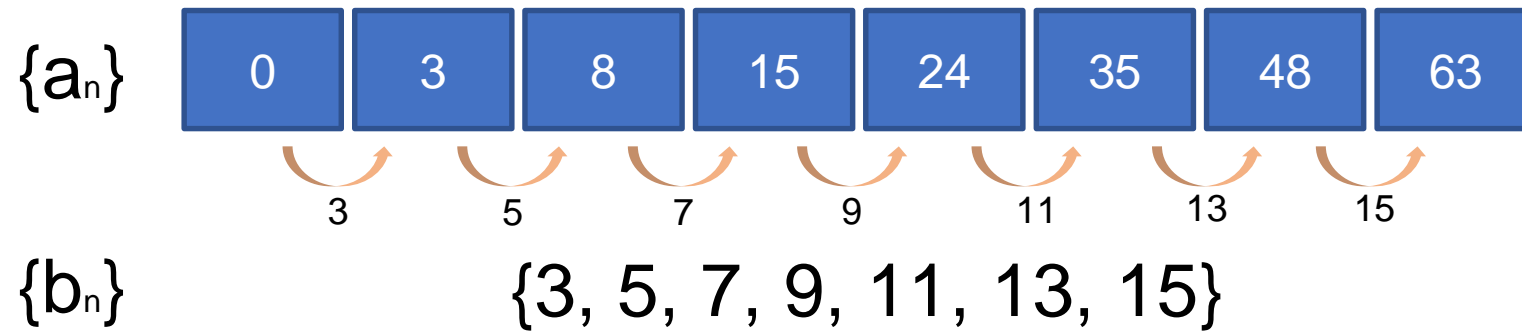


계차 수열이란?

계차 수열과 일반항

• 계차 수열과 일반항

➤ 계차 수열을 이용해서 수열 a_n 의 일반항을 구할 수 있다.



$$b_1 = a_2 - a_1$$

$$b_2 = a_3 - a_2$$

$$b_3 = a_4 - a_3$$

$$b_4 = a_5 - a_4$$

$$b_5 = a_6 - a_5$$

...

$$b_{n-1} = a_n - a_{n-1}$$

$$a_n = a_1 + (n-1) * d$$

$$s_n = n(a_1 + a_n) / 2$$

$$\sum_{k=1}^{n-1}$$

$$b_k = a_n - a_1$$

$$\underline{a_n = n^2 - 1}$$

계차 수열 이란?

계차 수열과 일반항

• 실습

➤ 계차 수열을 이용해서 수열 a_n 의 일반항을 구해보자.

$$\{a_n\} = \{3, 7, 13, 21, 31, 43, 57\}$$

$$\{b_n\} = \{4, 6, 8, 10, 12, 14\}$$



$$b_1 = a_2 - a_1$$

$$b_2 = a_3 - a_2$$

$$b_3 = a_4 - a_3$$

$$b_4 = a_5 - a_4$$

$$b_5 = a_6 - a_5$$

...

$$b_{n-1} = a_n - a_{n-1}$$



$$\sum_{k=1}^{n-1}$$

$$b_k = a_n - a_1$$



$$\underline{a_n = n^2 + n + 1}$$

$$a_n = a_1 + (n-1) * d$$

$$s_n = n(a_1 + a_n) / 2$$