

Chapter 03_003. 소인수분해

—

수를 소인수의 곱으로 나타내자!

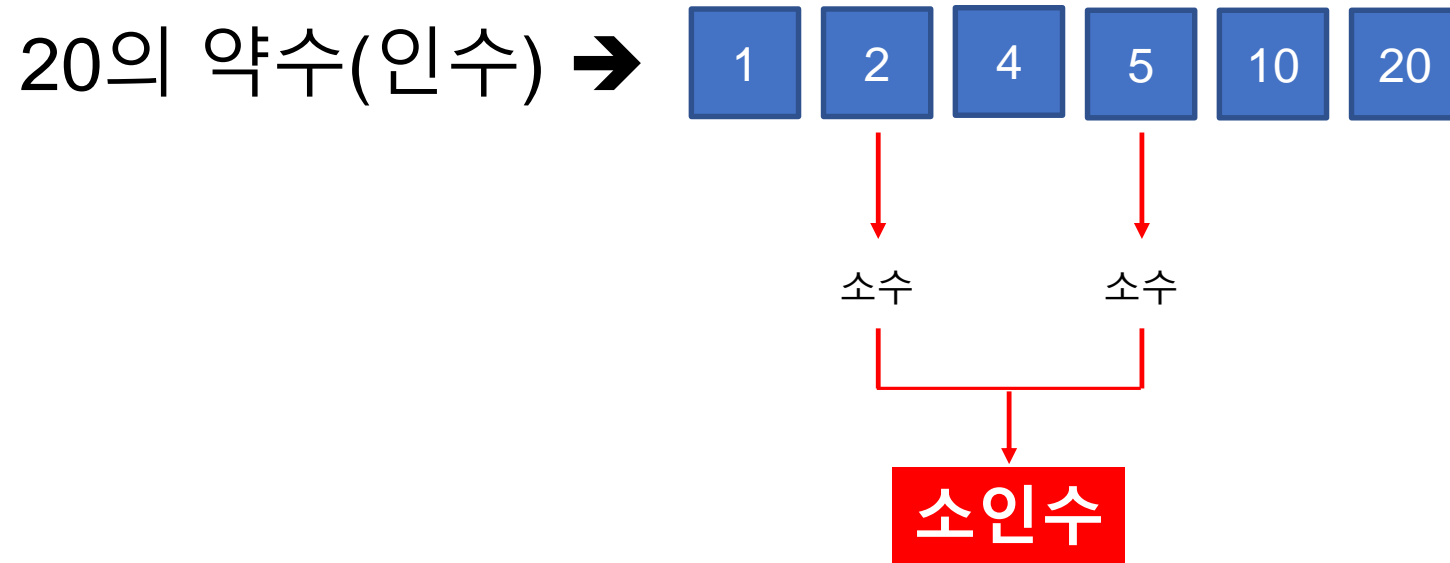
소인수

소인수분해

소인수분해와 약수

• 소인수

- 약수(인수) 중에서 소수인 숫자를 소인수라고 한다.



- 12의 소인수? (1, 2, 3, 4, 6, 12) → (2, 3)
- 25의 소인수? (1, 5, 20) → (5)

- 36의 소인수? (1, 2, 3, 4, 9, 12, 18, 36) → (2, 3)
- 41의 소인수? (1, 41) → (41)

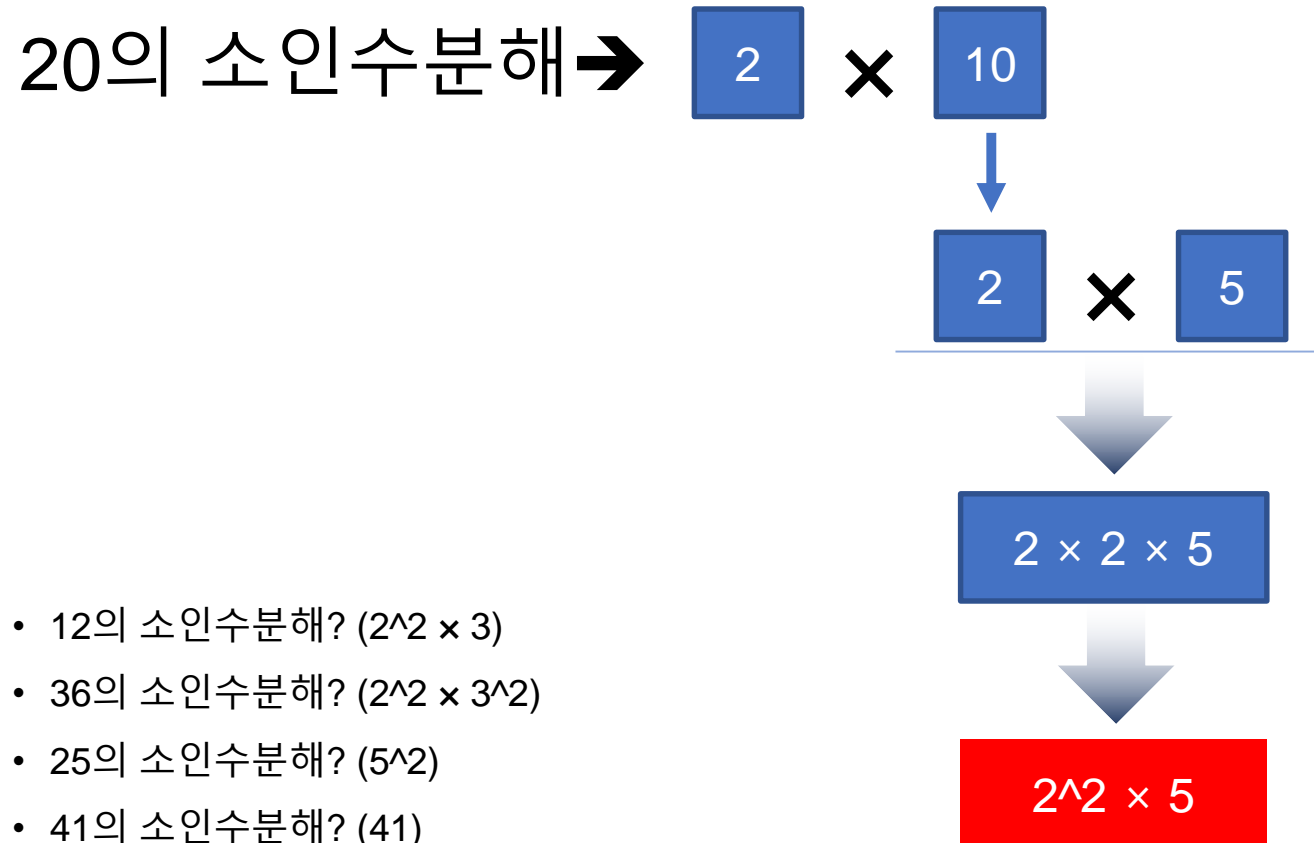
소인수

소인수분해

소인수분해와 약수

• 소인수분해

- 1보다 큰 정수를 소인수의 곱으로 나타낸 것을 소인수분해라고 한다.



소인수

소인수분해

소인수분해와 약수

• 소인수분해와 약수

- 소인수분해를 이용해서 약수를 정확하고 쉽게 구할 수 있다.

20의 소인수분해 → $2^2 \times 5$

	1	5
1	1	5
2	2	10
2^2	4	20

→ 1, 2, 4, 5, 10, 20

소인수

소인수분해

소인수분해와 약수

• 실습

➤ 다음의 수를 소인수분해를 통해서 약수를 구해보자.

- 14 ➔ (1, 2, 7, 14)
- 154 ➔ (1, 2, 7, 11, 14, 22, 77, 154)
- 1547 ➔ (1, 7, 13, 17, 91, 119, 221, 1547)
- 2025 ➔ (1, 3, 5, 9, 15, 25, 27, 45, 75, 81, 135, 225, 405, 675, 2025)