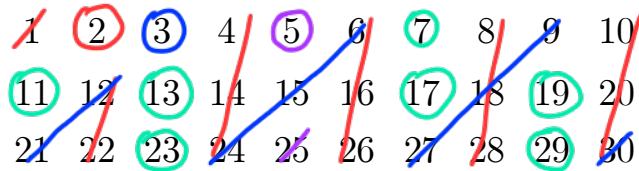


소인수분해(중1)

#소수

: 1보다 큰 자연수 중에서 1과 자기 자신만을 약수로 갖는 수



→ 100 이하 소수는 눈에 익혀두기

#소인수분해

: 1보다 큰 자연수를 그 수의 소인수만의 곱으로 나타내는 것

ex) $60 = 2^2 \times 3 \times 5$

: 자연수 N 의 소인수분해

$$N = p_1^{n_1} \times p_2^{n_2} \times \dots \times p_m^{n_m}$$

(p_1, \dots, p_m 은 서로 다른 소수, n_1, \dots, n_m 은 자연수)

최대공약수와 최소공배수(중1)

#최대공약수

최대공약수의 약수

: 공통인 약수가 **공약수**, 공약수 중 가장 큰 것이 **최대공약수**

ex) 12의 약수 1, 2, 4, 3, 6, 12

20의 약수 1, 2, 4, 5, 10, 20

* 최소공약수?
↳ 항상 1이므로
이런 용어 쓰지 않음

#서로소

↳ 공약수 (최대공약수)

: 최대공약수가 1인 두 자연수

: 그렇다면 1과 1은 서로소?

2와 3, 9와 10, 1과 2, 1과 1 모두 서로소

#최소공배수

: 공통인 배수가 **공배수**, 공배수 중 가장 작은 것이 **최소공배수**

↳ 최소공배수의 배수

* 최대공배수?
↳ 제한 없이 계속 커지므로
최대공배수는 없다.

20170322

22. 두 수 $2^2 \times 3^3$, $2^3 \times 3 \times 5^4$ 의 최대공약수를 구하시오. [3점]

$$2^2 \times 3$$

20130308

8. 세 수 24, $2^2 \times 3 \times 5$, $2^2 \times 3^2 \times 7$ 의 최소공배수는? [3점]

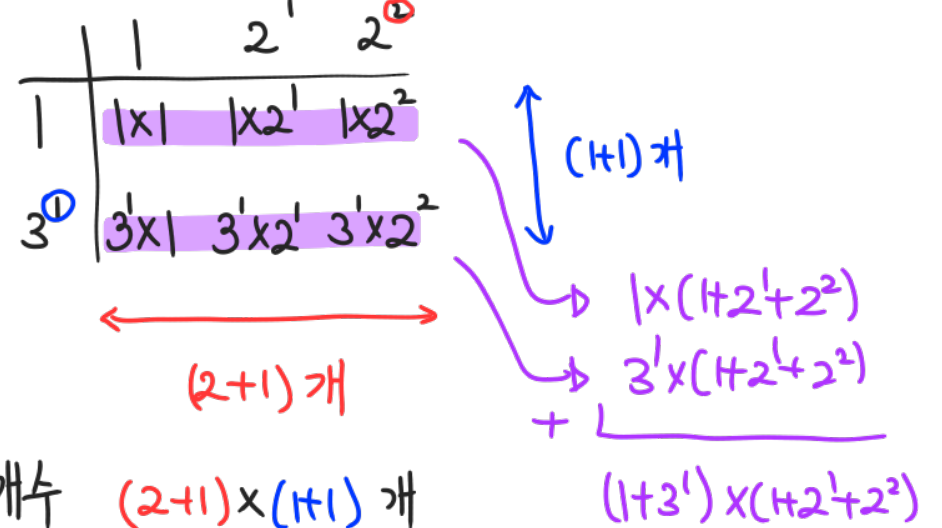
$$2^3 \times 3$$

$$2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7$$

Tip!

#약수의 개수, 약수의 합

: $12 = 2^2 \times 3^1$ 의 약수의 개수, 약수의 합



개수 $(2+1) \times (1+1)$ 개

총합 $(1+3^1) \times (1+2^1+2^2)$