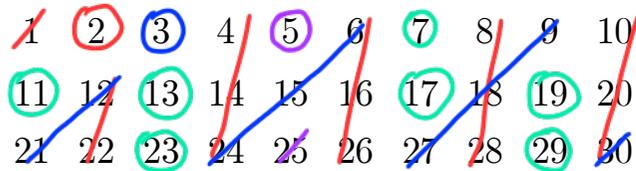


## 소인수분해(중1)

### #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]

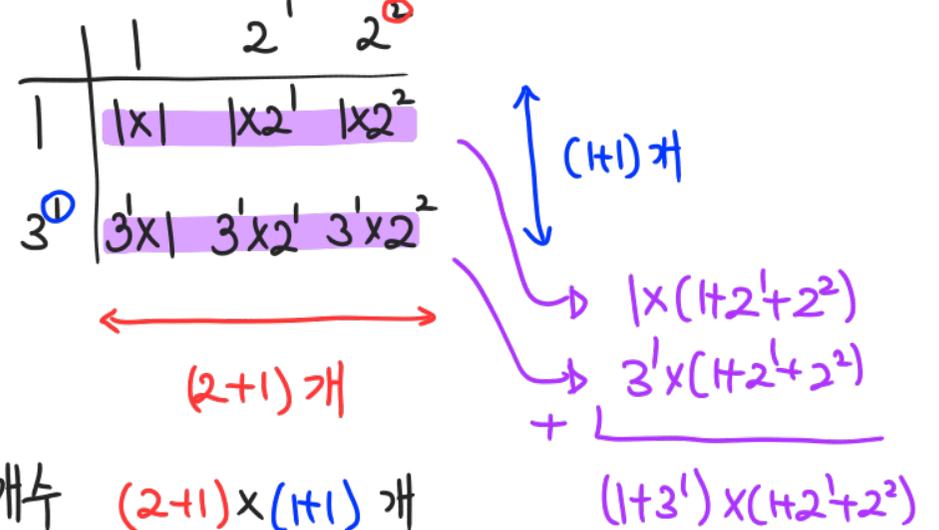
$$2^3 \times 3$$

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

Tip!

#약수의 개수, 약수의 합

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



개수  $(2+1) \times (1+1)$  개

총합  $(1+3^1) \times (1+2^1+2^2)$