

# 7

・互いに素

2つの整数  $a, b$  の最大公約数が1であるとき

$a, b$  は 互いに素 であるという。

(例1) 2と3は 互いに素 である。

3と15は 互いに素 でない。

$a, b, k$  は整数とする。

$a, b$  が互いに素で、 $a \cdot k$  が  $b$  の倍数であるならば

$k$  は  $b$  の倍数である

$$a \cdot \underline{k} = b \cdot l$$

↖ 互いに素  
↘  $b$  の倍数

(例2)  $k, l$  を整数として、 $3k = 7l$  が与えられたとき

3と7は互いに素 であるから

$k$  は  $7$  の倍数

$l$  は  $3$  の倍数