

Liczby pierwsze i złożone

Liczby pierwsze mają dokładnie dwa dzielniki, dzielą się przez 1 i przez samą siebie.

$$D_5 = \{1, 5\}$$

$$D_{11} = \{1, 11\}$$

UWAGA!

Liczby: 0 i 1 nie są liczbami pierwszymi ani złożonymi.

Najmniejszą liczbą pierwszą jest 2.

Liczby złożone mają więcej niż dwa dzielniki.

$$D_4 = \{1, 2, 4\}$$

$$D_{15} = \{1, 3, 5, 15\}$$

Największy wspólny dzielnik

$$D_{18} = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$$

$$D_{24} = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$$

$$WD(18, 24) = \{1, 2, 3, 6\}$$

$$NWD(18, 24) = 6$$

lub

18	24	2
9	12	3
3	4	

$$NWD(18, 24) = 2 \cdot 3 = 6$$

Najmniejsza wspólna wielokrotność.

$$W_{12} = \{0, 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, \dots\}$$

$$W_{36} = \{0, 36, 72, \dots\}$$

$$WW(12, 36) = \{0, 36, 72\}$$

$$NWW(12, 36) = 36$$

Uwaga!

Przez najmniejszą wspólną wielokrotność
danych liczb rozumiemy liczbę różną od zera

lwp

12	36	2
6	18	2
3	9	3
1	3	.

$$NWW(12, 36) = 1 \cdot 36 = 36$$

$$NWW(12, 36) = 12 \cdot 3 = 36$$

Rozkład liczby na czynniki pierwsze

72	2
36	2
18	2
9	3
3	3
1	

$$72 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$$

Czynniki pierwsze.

