

T: Liczby pierwsze i złożone

$$N = \{1, 2, 3, \dots\}$$

$$P = \{2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, \dots\}$$

$$Z = \{4, 6, 8, 9, 10, 12, \dots\}$$

$$18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$$

$$30 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$$

80	2
40	2
20	2
10	2
5	5
<u>1</u>	

$$80 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5$$

$$224$$

$$224 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 7$$

1152	2
576	2
288	2
144	2
72	2
36	2
18	2
9	3
3	3

$$1152 = 2^7 \cdot 3^2$$

NWW - najmniejsza wspólna
wielokrotność

$$NWW(18, 24) = 2^3 \cdot 3^2 = 8 \cdot 9 = 72$$

$$\begin{array}{r|l} 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & 2 \\ & 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & 3 \end{array}$$

$$NWW(52, 15) = 780$$


$$\begin{array}{r|l} 52 & 2 \\ 26 & 2 \\ 13 & 13 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & 13 \\ & 2 \\ & 2 \end{array}$$

$$3 \cdot 5 \cdot 13 \cdot 2 \cdot 2 = 780$$

NWD - największy wspólny dzielnik

$$\text{NWD}(40, 55) = 5$$

40		2	55		5
20		2	11		11
10		2	1		
5		5			
1					

NWD (128, 56)

NWD(128, 56)
 $= 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$

128	2
64	2
32	2
16	2
8	2
4	2
2	2
1	

56	2
28	2
14	2
7	7
1	

Zodone domone

NWH (18, 32)

NWD (256, 60)