Karta nr 12- nie wysyłaj. **Wielokrotności i dzielniki liczb. Liczby pierwsze i złożone. Kl. V- VI**

**WIELOKROTNOŚCI LICZB.**

Liczba:7.

- liczba dwukrotnie większa od liczby 7 , to 14 ( 2 · 7 = 14)

- liczba trzykrotnie większa od liczby 7 , to 21 ( 3 · 7 = 21)

- liczba czterokrotnie większa od liczby 7 , to 28 ( 4 · 7 = 28)

- liczba pięciokrotnie większa od liczby 7 , to 35 ( 5 · 7 = 35)

i tak dalej.

**mówimy , że wielokrotnościami liczby 7 są: 14,21,28,35…..70)** - można dalej ( więcej)

( możesz za każdym razem dodawać 7)

**Zapisujemy: W7 = ( 14,21,28,35…70)**

Liczba:10.

- liczba dwukrotnie większa od liczby 10 , to 20 ( 2 · 10 = 20)

- liczba trzykrotnie większa od liczby 10 , to 30 ( 3 · 10 = 30)

- liczba czterokrotnie większa od liczby 10 , to 40 ( 4 · 10 = 40)

- liczba pięciokrotnie większa od liczby 10 , to 50 ( 5 · 10 = 50)

i tak dalej.

**mówimy , że wielokrotnościami liczby 10 są: 20,30,40, 50…..100)-** można dalej ( więcej)

( możesz za każdym razem dodawać 10)

**Zapisujemy: W7 = ( 10,20,30,40…100)**

**Wielokrotność liczby otrzymujemy mnożąc liczbę przez dowolną liczbę naturalna**.

**Zad. 3.** Wypisz wszystkie wielokrotności liczby we wskazanym przedziale .

W2 = (4 , … , … , 10 , … , … , … , … , 20 )

W3 = ( 6, ….. , … , … , … , 21, … , … , 30)

W5 = (10, … , … , 25 , … , … , … , … , … , 55 )

W8 = ( 16, ….. , … , … , … , … , … , 72, 80)

W9 = ( 18, ….. , … , … , … , … , 72 , … , 90)

**DZIELNIKI ( PODZIELNIKI ) LICZB.**

**Dzielnikiem ( podzielnikiem) jakiejś liczby naturalnej jest taka liczba, która mieści się w niej bez reszty ileś razy.**

Przykłady:

Liczba 6

6 : 1 = 6 6 : 2 = 3 6 : 3 = 2 6 : 6 = 1

Liczba 6 dzieli się bez reszty przez 1 przez 2 przez 3 i przez 6

**Mówimy , że dzielnikami liczby 6 są liczby: 1,2,3,6**

**Zapisujemy :**

**D6 = ( 1,2,3,6)**

Liczba 12

12 : 1 = 12 12: 2 = 6 12 : 3 = 4 12 : 4 = 4 12 : 6 = 2 12: 12 = 1

Liczba 12 dzieli się bez reszty przez 1 przez 2 przez 3 przez 4 przez 6 i przez 12

**Mówimy , że dzielnikami liczby 12 są liczby: 1,2,3,4,6,12**

**Zapisujemy :**

**D12 = ( 1,2,3,4,6,12)**

Liczba 24

24 : 1 = 24 24: 2 =12 24 : 3 = 8 24 : 4 = 6 24 : 6 = 4

24 : 8 =3 24 : 12 = 2 24: 24 = 1

Liczba 12 dzieli się bez reszty przez 1 przez 2 przez 3 przez 4 przez 6 i przez 12

**Mówimy , że dzielnikami liczby 24 są liczby: 1,2,3,4,6,8,12, 24**

**Zapisujemy :**

**D24 = ( 1,2,3,4,6,8,12,24)**

**Każda liczba ma przynajmniej dwa dzielniki : ,,1” i siebie samą.**

Zrobione wyżej liczby są **liczbami złożonymi, bo mają więcej niż dwa dzielniki.**

**Zad. 1.** Wypisz wszystkie dzielniki wskazanych liczb złożonych.

D4 = (….. , ….. , ….. )

D8 = (….. , ….. , ….. , ….. )

D9 = (….., ….., …..)

D10 = ( ….. , ….. , ….. , ….. )

D14 = ( ….. , ….. , ….. , …..)

D20 = ( ….. , …… , …… , …… , …… , ….. )

D21 = ( ….. , ….. , ….. , ….. )

**Dzielniki liczb pierwszych.**

**Liczba pierwsza to taka liczba , która ma zawsze dwa dzielniki : ,,1” i siebie samą.**

**( liczba ,,1” nie jest ani liczbą pierwszą ani złożoną, bo ma tylko jeden dzielnik).**

Liczba: 5

5 : 1 = 5 5 : 5 = 1

Liczba 5 dzieli się bez reszty przez 1 i przez 5

**Mówimy , że dzielnikami liczby 5 są liczby: 1 i 5.**

**Zapisujemy :**

**D5 = ( 1,5)**

Liczba: 13

13 : 1 = 13 13: 13 = 1

Liczba 13 dzieli się bez reszty przez 1 i przez 13

**Mówimy , że dzielnikami liczby 13 są liczby: 1 i 13.**

**Zapisujemy :**

**D13 = ( 1,13)**

Liczba: 29 29 : 1 = 29 29: 29 = 1

Liczba 29 dzieli się bez reszty przez 1 i przez 29

**Mówimy , że dzielnikami liczby 29 są liczby: 1 i 29.**

**Zapisujemy :**

**D29 = ( 1,29)**

**Zad. 2.** Wypisz wszystkie dzielniki wskazanych liczb pierwszych.

D2 = (….. , ….. )

D3 = (….. , ….. )

D7 = (….. , ….. )

D11 = ( ….. , ….. )

D17 = ( ….. , ….. )

D23 = ( ….. , …… )

D31 = (….. , ….. )

D41 = (….. , ….. )