

## Drodzy Rodzice i Uczniowie

Zakres materiału na okres ( 6.04.2020.-7.04.2020.)

### Powtórzenie wiadomości o liczbach naturalnych.

#### Na początek

Liczby naturalne to liczby 0,1,2,3,... Zbiór liczb naturalnych oznaczamy symbolem N.

Na przykład, liczba naturalna 15 jest iloczynem dwóch liczb naturalnych: 3 i 5, zatem możemy powiedzieć, że

- Liczba 15 jest **podzielna** przez 3 i 5;
- Liczby 3 i 5 są **dzielnikami** liczby 15.

Zamiast powiedzieć, że liczba 3 jest dzielnikiem liczby 15, mówimy, że liczba 15 dzieli się przez 3 **bez reszty**.

**15: 3 = 5 reszta 0**

Liczby naturalne dzielą się też z resztą. Na przykład, kiedy dzielimy 35 przez 3, otrzymujemy 11 i resztę 2:

35:3= **11** reszta **2**

Oznacza to, że liczbę 35 możemy przedstawić w postaci:

35= 3 x **11** +**2**

#### Zapamiętaj

Liczba naturalna jest podzielna przez:

- 2, gdy ostatnią jej cyfrą jest : 0,2,4,6, lub 8;
- 3, gdy suma jej cyfr jest podzielna przez 3;
- 5, gdy ostatnią jej cyfrą jest 0 lub 5;
- 9, gdy suma jej cyfr jest podzielna przez 9.

### Przykład1

Sprawdź, czy liczba 8684361 jest podzielna przez 9.

Obliczamy sumę cyfr liczby 8684361:

$$8+6+8+4+3+6+1=36$$

Stwierdzamy, że liczba 36 jest podzielna przez 9, ponieważ  $36=9 \times 4$ .

Liczba 8684361 jest podzielna przez 9, ponieważ suma jej cyfr dzieli się przez 9.

### Ćwiczenie 1:

Sprawdź, czy:

- a) liczba 1234567 jest podzielna przez 3,
- b) liczba 6751413 jest podzielna przez 9.

### Przykład 2

Dzielniki liczby 15 to: 1,3,5,15.

### Ćwiczenie 2:

Wypisz dzielniki podanej liczby.

- a) 48
- b) 30
- c) 45
- d) 36

### Przykład 3

Podaj resztę z dzielenia liczby 86 przez 3

Rozwiązanie

$$\underline{28}$$

$$86 : 3$$

$$\underline{-6}$$

$$26$$

$$\underline{-24}$$

$$=2$$

Reszta z dzielenia 86 przez 3 wynosi 2.

### Ćwiczenie 3:

Podaj resztę z dzielenia przez 3 podanej liczby.

- a) 87                      b) 97                      c) 64                      d) 58

### Zadania

1. Podaj, ile autokarów jest potrzebnych, aby przewieźć 160 uczniów i 8 nauczycieli, jeśli w jednym autokarze mieści się 38 pasażerów.

2. Sprawdź, czy liczba 123450 jest podzielna przez:

- a) 3,    b) 5,    c) 9.

3. Zastąp X cyfrą tak, aby podana liczba była podzielna przez 9.

- a) 121x21    b) 28743x    c) 346x345

4. Wybierz właściwe dokończenie zadania.

Reszta z dzielenia liczby 5648 przez 8 jest równa

- a) 0,    B) 2,    c) 4,    d) 6.

