

Temat: Ułamek dziesiętny (uczniowie zalogowani na Khan Academy mają materiały na swoich kontach)

Przypomnijmy sobie co wiemy o ułamkach dziesiętnych z klasy IV.

Ułamki o mianownikach 10, 100, 1000 itd. nazwano **dziesiętnymi** i wymyślono inny sposób ich zapisywania to znaczy za pomocą **przecinka**.

$\frac{1}{10} = 0,1$ czyt.: jedna dziesiąta w obu zapisach	$\frac{7}{10} = 0,7$ siedem dziesiątych
$\frac{1}{100} = 0,01$ czyt.: jedna setna w obu zapisach	$\frac{9}{100} = 0,09$ dziewięć setnych
$\frac{1}{1000} = 0,001$ czyt.: jedna tysięczna w obu zapisach	$\frac{25}{100} = 0,25$ dwadzieścia pięć setnych
	$\frac{63}{100} = 0,63$ sześćdziesiąt trzy setne
	$\frac{8}{1000} = 0,008$ osiem tysięcznych
	$\frac{34}{1000} = 0,034$ trzydzieści cztery tysięczne

Jak widzisz, w tym zapisie **nie ma kreski ułamkowej**. Informację o mianowniku „zaszyfrowano” **w ilości cyfr po przecinku**:

jedna cyfra - mianownik 10

$$15\frac{47}{100} = 15,47 \text{ piętnaście i czterdzieści siedem setnych}$$

dwie cyfry - mianownik 100

$$8\frac{432}{1000} = 8,432 \text{ osiem i czterysta trzydzieści dwie tysięczne}$$

trzy cyfry - mianownik 1000

$$285\frac{12}{1000} = 285,012 \text{ dwieście osiemdziesiąt pięć i dwanaście tysięcznych}$$

Przed przecinkiem znajdują się **całości**, a przecinek czytamy jako „i”

Dopisanie zer na końcu liczby nie zmienia jej wartości i jest równoznaczne z **rozszerzeniem ułamka**.

$$0,9 = 0,90 = 0,900$$

Zamiana ułamka zwykłego na dziesiętny

1. Zamiana ułamka zwykłego o mianowniku 10, 100, 1000, ... na dziesiętny

$$\frac{5}{10} = 0,5$$

w mianowniku 10, czyli jedna cyfra za przecinkiem

$$\frac{15}{100} = 0,15$$

w mianowniku 100, czyli dwie cyfry za przecinkiem

$$\frac{158}{1000} = 0,158$$

w mianowniku 1000, czyli trzy cyfry za przecinkiem

2. Zamiana ułamka zwykłego na dziesiętny – rozszerzamy tak, aby w mianowniku było 10, 100, 1000,... a potem zapisujemy z przecinkiem np.

$$3\frac{1}{4} = 3 \frac{1 \cdot 25}{4 \cdot 25} = 3 \frac{25}{100} = 3,25$$

3. Zamiana ułamka dziesiętnego na zwykły

Zamiana ułamków dziesiętnych na ułamki zwykle nieskracalne

$$\begin{array}{ll} 0,6 = \frac{6}{10} \stackrel{:2}{=} \frac{3}{5} & 6,32 = 6\frac{32}{100} \stackrel{:4}{=} 6\frac{8}{25} \\ 0,15 = \frac{15}{100} \stackrel{:5}{=} \frac{3}{20} & 0,025 = \frac{25}{1000} \stackrel{:25}{=} \frac{1}{40} \\ 2,8 = 2\frac{8}{10} \stackrel{:2}{=} 2\frac{4}{5} & 3,75 = 3\frac{75}{100} \stackrel{:25}{=} 3\frac{3}{4} \end{array}$$

Obejrzyj też podane niżej filmiki

<https://www.youtube.com/watch?v=oWVVnG1hWC0>

<https://www.youtube.com/watch?v=P7Dpxvv1DPg>

https://www.youtube.com/watch?v=OKuR_QV37Jw

Zadania do zrobienia 1 poziom A, B, C, D, E strona 11 i 12 (II część książki)

2 poziom A, B, C strona 12 (zanim zrobisz zad. 2 obejrzyj poniższy filmik)

<https://www.youtube.com/watch?v=-pmGvvjzAfM>