

Temat: Zamiana ułamków zwykłych na dziesiętne i odwrotnie

Cel: Potrafię zamieniać ułamki zwykłe na dziesiętne oraz ułamki dziesiętne na zwykłe

Poniedziałek – 27.04

1. Zamiana ułamka dziesiętnego na ułamek zwykły

Każdy ułamek dziesiętny możemy zapisać w postaci ułamka zwykłego

Jeśli chcemy zamienić ułamek dziesiętny na ułamek zwykły należy prawidłowo odczytać dany ułamek i zapisać w postaci ułamka zwykłego. Jeśli to możliwe należy skrócić ten ułamek

$$0,24 = \frac{24}{100} = \frac{6}{25}$$

Proszę obejrzeć film

<https://pistacja.tv/film/mat00259-zamiana-liczb-dziesietnych-na-ulamki-zwykle?playlist=328>

Z tego filmu dowiesz się:

- jak zamienić ułamek dziesiętny na ułamek zwykły,
- kiedy w mianowniku wpisać 10, 100, a kiedy 1000,
- czy ułamki zwykłe powstałe z zamiany liczb dziesiętnych można skracać.

Zapamiętaj

Część ułamkową (cyfry po przecinku) zapisz w liczniku. W mianowniku wpisz 10, 100, 1000... zależnie od ilości cyfr po przecinku.

0,8 = $\frac{8}{10}$ jedna cyfra po przecinku to jedno zero w mianowniku

$\frac{8}{10} = \frac{4}{5}$ skróć ułamek, jeśli to możliwe

2,49 = $\frac{249}{100}$ dwie cyfry po przecinku to dwa zera w mianowniku



2. Zamiana ułamka zwykłego na ułamek dziesiętny

Zamieniając ułamek zwykły na dziesiętny należy rozszerzyć mianownik ułamka do 10,100,1000, itd. a następnie zapisać w postaci dziesiętnej.

$$\frac{4}{5} = \frac{8}{10} = 0,8$$

$$2 \frac{3}{4} = 2 \frac{75}{100} = 2,75$$

Zamieniając ułamek zwykły na dziesiętny można też podzielić licznik przez mianownik ułamka

$$\frac{4}{5} = 0,8$$

$$\begin{array}{r} 0,8 \\ \underline{4 : 5} \\ - 0 \\ \underline{40} \\ - 40 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

Nie każdy ułamek zwykły możemy zapisać w postaci dziesiętnej skończonej np. $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{7}$
O tych ułamkach więcej dowiesz się w klasie szóstej.

Proszę obejrzeć film

<https://pistacja.tv/film/mat00258-zamiana-ulamkow-zwyklych-na-liczby-dziesietne?playlist=328>

Z tego filmu dowiesz się:

- jak zamienić ułamek zwykły na ułamek dziesiętny,
- jak wykorzystać umiejętność skracania i rozszerzania ułamków zwykłych,
- jaką liczbę otrzymasz, gdy podzielisz pisemnie licznik ułamka przez jego mianownik.

Zapamiętaj π

Zamiana ułamków zwykłych na dziesiętne

Pierwszy sposób: (nie zawsze możliwy)
Rozszerz lub skróć, aby w mianowniku otrzymać 10, 100, 1000...

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0,6$$
$$\frac{3}{15} = \frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0,2$$

Drugi sposób: Podziel licznik przez mianownik

$$\frac{3}{4} = 3 : 4 = 0,75$$

3. Proszę wykonać w ćwiczeniach str. 39