

## UCZYMY UŁAMKÓW

### Szkolenie online z AGATĄ MARKOWICZ-NARĘKIEWICZ

---

*Kształtowanie pojęcia i istoty ułamka. Praktyczne sposoby tłumaczenia działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Zabawy i ćwiczenia mające na celu odkrywanie własności ułamków. Wizualizacja pojęć matematycznych. Znaczenie popełnianych przez uczniów błędów matematycznych. Wycieczka w wirtualny świat zakupów – ułamki zwykłe i dziesiętne, procenty, a wraz z nimi podwyżki i obniżki.*

#### Kompetencje zdobyte na szkoleniu umożliwią:

- przygotowanie ciekawych i angażujących lekcji, które pozwolą uczniom na zrozumienie pojęcia ułamka,
- właściwe dobieranie ćwiczeń praktycznych do samodzielnego odkrywania przez uczniów własności ułamków,
- wprowadzenie zabaw, gier i sytuacji praktycznych podczas których uczniowie będą dokonywali działań na ułamkach,
- przygotowanie listy zasobów i pomysłów przydatnych do wykorzystania podczas zajęć poświęconych tematyce ułamków zwykłych i dziesiętnych,
- obsługę najpopularniejszych bezpłatnych aplikacji wspomagających kształtowanie pojęcia i istoty ułamka.

#### Tematyka:

- Kształtowanie pojęcia i istoty ułamka. Zabawy z geoplanem.
- Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Przyjęcie urodzinowe (zakupy, pieczenie ciastek i pizzy).
- Wizualizacja pojęć matematycznych. Ułamki zwykłe i dziesiętne w zabawie – czy to możliwe?
- Obniżki i podwyżki. Metoda problem-based learning
- Znaczenie najczęstszych problemów matematycznych związanych z ułamkami oraz procentami, obniżkami i podwyżkami - w kontekście ułamków i zadań praktycznych.
- Podstawy obsługi najpopularniejszych bezpłatnych aplikacji, wspomagających kształtowanie pojęcia i istoty ułamka.
- Magiczny kufer pomysłów na ciekawe zabawy, ćwiczenia i gry matematyczne mające na celu odkrywanie własności ułamków.

## INFORMACJE ORGANIZACYJNE

**Adresaci:** nauczyciele matematyki klas 4-8

**Forma:** online

**Czas trwania:** 3 godz. dydaktyczne

**Termin:** 8 lutego 2021 r., godz. 17.00 – 19.15

**Cena:** 140 zł brutto/osobę (cena obejmuje: szkolenie, e-materiały szkoleniowe, zaświadczenie o udziale w szkoleniu)

**Osoba prowadząca:** **Agata Markowicz-Narękwicz** – nauczycielka matematyki, fizyki i informatyki; oligofrenopedagog; egzaminator OKE. Trenerka i wykładowczyni akademicka. Absolwentka studiów podyplomowych Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego z neurokognitywistyki. W pracy kieruje się koncepcją nastawioną na proces uczenia się poprzez samodzielne doświadczenie oraz eksperymentowanie. Stosowane przez Agatę Markowicz-Narękwicz innowacyjne metody nauczania i oceniania przynoszą widoczne efekty u uczniów: uczniowie lubią, bo rozumieją matematykę, a wyniki na egzaminach potwierdzają skuteczność jej sposobu nauczania.

**ZGŁOSZENIA:** [www.empiria.edu.pl](http://www.empiria.edu.pl)  
Zakładka [ZGŁOSZENIA na szkolenia otwarte](http://www.empiria.edu.pl)