

**Scenariusz lekcji metodą aktywizującą z wykorzystaniem TIK przygotowany przez nauczyciela uczestniczącego w szkoleniach z zakresu kompetencji cyfrowych w kontekście wykorzystania narzędzi TIK na lekcjach w ramach projektu „Podniesienie kompetencji cyfrowych wśród uczniów i nauczycieli województwa podlaskiego”**

**Autor: Mariuz Gawrysiuk**

## SCENARIUSZ ZAJĘĆ

1. Autor: Mariusz Gawrysiuk
2. Etap edukacyjny: szkoła podstawowa
3. Przedmiot: matematyka
4. Temat: Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych
5. Cele zajęć:
  - powtórzenie wiadomości i utrwalenie umiejętności działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych
6. Szczegółowe cele zajęć wraz z odwołaniem do podstawy programowej:
  - zamienia ułamki zwykłe na dziesiętne i na odwrót
  - dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki zwykłe
  - dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne
7. Kompetencje kluczowe:
  - umiejętność liczenia,
  - rozumienie terminów i pojęć matematycznych
  - umiejętność uczenia się,
  - przyswajanie wiedzy,
  - zdolność pokonywania przeszkód
  - umiejętność posługiwania się i wykorzystania narzędzi TIK
8. Metody i formy pracy:
  - praca indywidualna
  - pogadanka,
  - prezentacja,
  - wykład,
  - ćwiczenia,
  - praca z książką,
  - gry dydaktyczne,
  - ćwiczenia interaktywne
9. Wykorzystane środki dydaktyczne:
  - Narzędzia G-Suite: Classroom, Google Meet, Jamboard
  - GWO Multipodręcznik
  - nearpod.com
  - epodręczniki.pl

10. Przebieg zajęć:

Faza lekcji	Czynności nauczyciela	Czynności ucznia	Uwagi
<b>Wstępna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ podaje temat lekcji i jej cele,</li> <li>✓ zadaje pytania dotyczące poprzedniego tematu lekcji,</li> <li>✓ wyświetla prezentację w aplikacji Nearpod</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ zapisują temat w zeszytach,</li> <li>✓ odpowiadają na pytania nauczyciela,</li> <li>✓ oglądają prezentację</li> <li>✓ grają w grę dydaktyczną</li> <li>✓ oglądają film</li> </ul>	<p>pogadanka</p> <p>prezentacja w aplikacji Nearpod (Załącznik)  <a href="https://share.nearpod.com/gIKnDk4wHeb">https://share.nearpod.com/gIKnDk4wHeb</a>            gra dydaktyczna            film  <a href="https://moje.epodreczniki.pl/a/anonymous/D112lOi3W/CxBb9sRE">https://moje.epodreczniki.pl/a/anonymous/D112lOi3W/CxBb9sRE</a></p>
<b>Główna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ wyjaśnia w jaki sposób wykonuje się działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych</li> <li>✓ zadaje uczniom wykonanie zadania 1,2 str. 172 zapisuje na tablicy obliczenia zaproponowane przez uczniów, wyjaśnia, koryguje ewentualne błędy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ słuchają i obserwują czynności nauczyciela,</li> <li>✓ wykonują kolejno przykłady zadania 1,2 dyktując nauczycielowi rozwiązania</li> </ul>	<p>wykład, prezentacja</p> <p>ćwiczenia, GWO Multipodręcznik, wirtualna tablica</p>

	✓ poleca uczniom, którzy pracują w szybszym tempie wykonanie zadania 5 str. 172	✓ zapisują rozwiązania w zeszycie, w razie niejasności zadają pytania	
<b>Kończowa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ podsumowuje lekcję,</li> <li>✓ poleca uczniom wykonanie ćwiczenia</li> <li>✓ ocenia aktywność uczniów</li> <li>✓ zadaje pracę domową.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ słuchają i obserwują czynności nauczyciela,</li> <li>✓ wykonują ćwiczenie interaktywne</li> <li>✓ zapisują pracę domową.</li> </ul>	<p><b>ćwiczenie interaktywne</b>  <a href="https://moje.epodreczniki.pl/a/anonymous/DflPtwyrd/COI200v0">https://moje.epodreczniki.pl/a/anonymous/DflPtwyrd/COI200v0</a></p>

11.

Informacje dodatkowe:

Lekcja odbywa się w sposób zdalny. Uczniowie łączą się, komunikują się z nauczycielem za pośrednictwem usługi G-Suite.

12. Lista załączników:–

- skany prezentacji w aplikacji Nearpod
- <https://share.nearpod.com/gIKnDk4wHeb>

# Temat

0,5

Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych

$$1,24 = 1 \frac{24}{100} = 1 \frac{6}{25}$$

$$0,006 = \frac{6}{1000} = \frac{3}{500}$$

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

$$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0,25$$

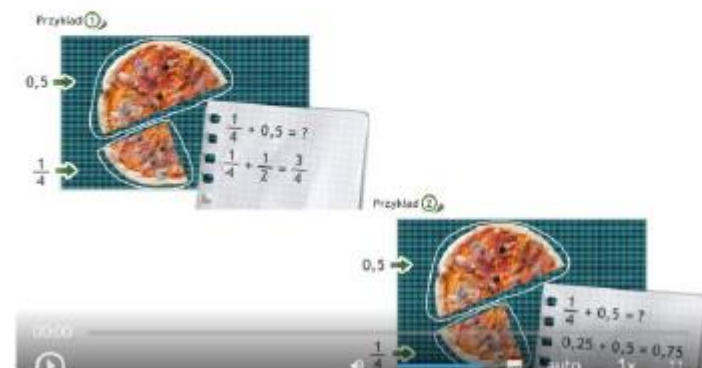
$$3 \frac{1}{2} = 3 \frac{5}{10} = 3,5$$

$$5 \frac{3}{20} = 5 \frac{15}{100} = 5,15$$

Przypomnij sobie, jak zamienia się ułamki dziesiętne na ułamki zwykłe, a jak — ułamki zwykłe na dziesiętne.



## Film



## Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych

$$1,75 + \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{4} \cdot 0,3$$

$$2,2 - \frac{1}{5}$$

$$\frac{3}{25} : 0,75$$

W każdym z wyrażeń podanych obok występuje ułamek dziesiętny i ułamek zwykły. Aby obliczyć wartości tego typu wyrażeń, zamieniamy ułamki dziesiętne na zwykłe lub — gdy to możliwe — ułamki zwykłe na dziesiętne.

# ZADANIE 1

1. Oblicz najwygodniejszym sposobem — zamieniając ułamek zwykły na dziesiętny lub odwrotnie.

- a)  $\frac{1}{4} + 0,7$       c)  $\frac{3}{8} - 0,15$       e)  $1\frac{1}{4} \cdot 0,3$       g)  $\frac{1}{5} \cdot 0,6$   
b)  $\frac{1}{2} - 0,4$       d)  $\frac{1}{8} + 2,5$       f)  $\frac{2}{3} : 0,08$       h)  $1\frac{3}{4} : 0,4$

# ZADANIE 2

2. Oblicz:

- a)  $\frac{2}{3} + 0,6$       d)  $2\frac{1}{3} : 0,8$       g)  $2\frac{3}{20} + 1,27$       j)  $(1\frac{2}{5} + 0,5) : 2$   
b)  $4,2 - 1\frac{1}{9}$       e)  $5,2 \cdot \frac{2}{7}$       h)  $0,65 : 6\frac{1}{2}$       k)  $\frac{5}{8} \cdot 4,2 - \frac{1}{4}$   
c)  $3,6 - 1\frac{1}{2}$       f)  $0,6 : \frac{2}{3}$       i)  $4,5 - \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{3}$       l)  $\frac{4}{7} \cdot (0,2 + \frac{1}{4})$

## Podsumowanie

### Ćwiczenie 1

Przeciągnij i upuść.

a)  $\frac{1}{4} + 0,5 =$

b)  $0,4 - \frac{1}{4} =$

c)  $2,5 + \frac{3}{4} =$

d)  $0,125 - \frac{1}{8} =$

e)  $0, (7) + \frac{2}{9} =$

f)  $0, (2) - \frac{1}{9} =$

0 0,75 0,15 1  $\frac{1}{9}$  3,25



Sprawdź

Pokaż odpowiedź

### Ćwiczenie 2

Połącz w pary.

$8\frac{1}{3}$

$2,5 : 1\frac{1}{5}$

$2\frac{1}{12}$

$3\frac{2}{5} : 0,2$

17

$3\frac{1}{3} \cdot 2,5$

$4\frac{2}{3}$

$2,6 \cdot \frac{1}{3}$

$\frac{13}{16}$

$1\frac{1}{4} \cdot 4$

5

$10,5 : 2\frac{1}{4}$



Sprawdź

Pokaż odpowiedź