

# Scenariusz lekcji z wykorzystaniem narzędzi TIK

**Autor scenariusza:** Marzena Ziółkowska

**Przedmiot:** Matematyka

**Poziom nauczania:** klasa IV

**Szkoła:** Szkoła Podstawowa nr 42 im. Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego w Lublinie

**Temat:** Jak usprawnić mnożenie pisemne?

**Czas trwania:** 2 x 45 minut

**Cel ogólny:** Doskonalenie sprawności rachunkowej. Uczeń potrafi mnożyć liczby naturalne z zerami w środku oraz mnożyć liczby, które mają zera na końcu.

**Cele operacyjne:**

**Poziom wiadomości:**

A. Zapamiętywanie wiadomości - uczeń:

- wylicza sumy w pamięci liczb naturalnych dwucyfrowych lub większych, wylicza sumę liczby jednocyfrowej i dowolnej liczby naturalnej,
- wylicza sumy liczb naturalnych wielocyfrowych sposobem pisemnym
- definiuje algorytm mnożenia

B. Zrozumienie wiadomości - uczeń:

- wyjaśnia, w jaki sposób mnoży liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym,

**Poziom umiejętności:**

C. Zastosowanie wiadomości w sytuacjach typowych - uczeń:

- wybiera wygodne dla siebie sposoby ułatwiające obliczenia

D. Zastosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych - uczeń:

- ocenia poprawność zapisania liczby z zerami na końcu i wynik mnożenia

**Cele wychowawcze:**

- a) szanuje określone zasady w sali lekcyjnej
- b) dba o swoje stanowisko pracy
- c) zna zasady współpracy w grupie

**Metody:** pogadanka, samodzielne dochodzenie do wiedzy

**Formy:** zbiorowa

**Środki dydaktyczne:**

Multibook „Matematyka z kluczem” M.Braun, A.Mańkowska, M.Paszyńska wyd. Nowa Era – animacja mnożenia, ćwiczenia interaktywne,

Monitor interaktywny: – poprawne zapisywanie liczb w „słupku”

Puzzle matematyczne <http://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=38bf0d3ceb6b>

**Kształtowane kompetencje kluczowe:**

1. Podstawowe kompetencje naukowo-techniczne.
2. Kompetencje cyfrowe w zakresie rozumienia i tworzenia informacji.
3. Umiejętność uczenia się.

**I. Faza przygotowawcza**

1. Przywitanie uczniów i sprawdzenie listy obecności.
2. Sprawdzenie zadania domowego.
3. Zapoznanie z tematem i celami lekcji - Na tej lekcji dowiemy się jak możemy sobie ułatwić mnożenie liczb zakończonych zerami.





Każda kura ma dwoje kurcząt. Dobierz odpowiednie kury do kurcząt. Iloczyn liczb zapisanych na kurczętach musi być taki sam jak liczba zapisana na kurze.

2/2

SPRAWDŹ

### III. Podsumowanie lekcji

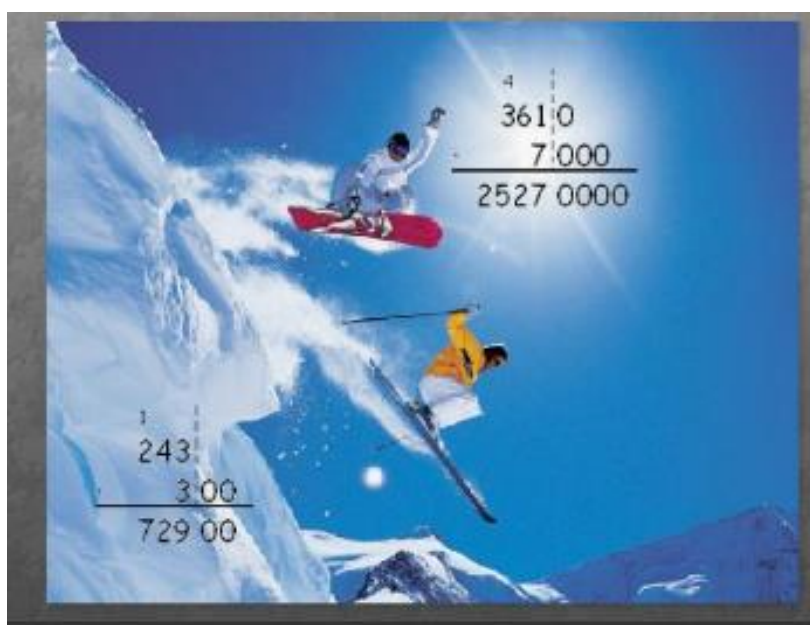
Na dzisiejszej lekcji dowiedzieliśmy się, jak możemy sobie ułatwić mnożenie liczb zakończonych zerami.

Aktywni uczniowie otrzymują w trakcie trwania lekcji “+” (za zebranie pięciu plusów uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą; plusy zebrane na wcześniejszych lekcjach są również ważne)

Zadanie

Co otrzymamy po ułożeniu puzzli?

Puzzle matematyczne - <http://www.jigsawplanet.com/?rc=play&pid=38bf0d3ceb6b>



Uczniowie po ułożeniu puzzli otrzymują wynik mnożenia liczb:

a.  $243 \cdot 300 = 72900$

b.  $3610 \cdot 7000 = 2527000$

warto zaglądać na takie strony, łączymy zabawę z nauką

**IV. Praca domowa:** Zdobyć 15 ananasów

Ćwiczenia w mnożeniu pisemnym [Mnożenie pisemne POZIOM C \(matzoo.pl\)](https://www.matzoo.pl)

[https://www.matzoo.pl/klasa4/mnozenie-pisemne-poziom-c\\_60\\_567](https://www.matzoo.pl/klasa4/mnozenie-pisemne-poziom-c_60_567)

The screenshot shows a math practice interface. On the left is a sidebar with a green header 'kalendarz, czas' and a red header 'Własności liczb'. Below it, 'Kolejność wykonywania działań' lists activities 1-9, with '9. Mnożenie pisemne POZIOM A' selected. The main area has the instruction 'Wykonaj mnożenie pisemne, wpisując w puste pola odpowiednie cyfry.' and a multiplication problem: 
$$\begin{array}{r} 470 \\ \cdot 3 \\ \hline \end{array}$$
 Below the problem are five empty boxes for the answer. A monkey icon and a 'SPRAWDŹ' button are on the left. On the right, there are pineapple icons, a score 'ANANAS ZA 3 POPRAWNE ODPOWIEDZI', and counters for 'POPRAWNYCH: 0' and 'BŁĘDÓW: 0'. A palm tree icon is on the far right.

Po wykonaniu zadania uczniowie natychmiast otrzymują informację o poprawności wykonywanych działań.