

# Scenariusz lekcji matematyki w klasie V z wykorzystaniem monitora interaktywnego i Multibooka Nowej Ery *Matematyka z kluczem*

Temat lekcji: Obliczenia przybliżone

Nauczyciel: Agnieszka Grygowska

CELE OGÓLNE:

- doskonalenie sprawności ruchowej
- wykorzystywanie i tworzenie informacji
- wykorzystywanie i interpretowanie reprezentacji
- rozumowanie i argumentacja

CELE SZCZEGÓŁOWE:

Uczeń:

- dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe;
- mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszych przykładach);
- szacuje wyniki działań;
- czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe; dostrzega zależności między podanymi informacjami;
- do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki oraz nabyte umiejętności rachunkowe, a także własne poprawne metody;

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- monitor interaktywny,
- multibook

FAZA REALIZACYJNA

Nauczyciel prezentuje animację ze strony 34 multibooka.


The screenshot shows a digital multibook interface. The main window displays a map of Poland with several cities marked and distances between them: Gdańsk to Olsztyn (226 km), Toruń to Białystok (212 km), Warszawa to Łódź (177 km), and Lublin to Rzeszów (252 km). Below the map, a math problem is presented:  $210 + 230 +$ . The interface includes a play button, a progress bar (01:05 / 03:03), and a cartoon character holding a pointer. The background shows a shopping cart and a cake, suggesting a practical context for the math problem.










## Ćwiczenia interaktywne strony 36 multibooka


Cwiczenie interaktywne

Przesuń kwadrat na osi i wybierz jak najmniejszą z podanych na niej kwot, która wystarczy, żeby kupić przedmioty, o które prosi Marysia.

Paproszę czerwono szary plecak, farby i nożyczki.



		
236 zł	199 zł	204 zł
		
26 zł 99 gr	12 zł 90 gr	6 zł 99 gr
		
6 zł 89 gr	39 zł 90 gr	8 zł 95 gr




210 zł   220 zł   230 zł   240 zł   250 zł   260 zł   270 zł

1/2

SPRAWDŹ

Wojtek napisał sprawdzian z matematyki. Niestety w czterech przykładach popełnił błąd. Nie wykonując dokładnych obliczeń, znajdź te przykłady i wstaw w niebieskie pola odpowiednie tabliczki.

Sprawdzian	
$40 \cdot 25 = 1000$	<input type="checkbox"/>
$29 \cdot 14 = 596$	<input type="checkbox"/>
$211 + 235 = 446$	<input type="checkbox"/>
$429 - 411 = 128$	<input type="checkbox"/>
$764 \cdot 19 = 1646$	<input type="checkbox"/>
$487 + 976 = 1463$	<input type="checkbox"/>
$1923 + 1425 = 3348$	<input type="checkbox"/>
$12\ 509 - 1305 = 11\ 204$	<input type="checkbox"/>
$9000 - 8902 = 198$	<input type="checkbox"/>
$5600 + 400 = 6000$	<input type="checkbox"/>



Dobrze   Żle

2/2

SPRAWDŹ

# FAZA PODSUMOWUJĄCA




Prezentacja Wiedzy w pigułce ze strony 37 multibooka - pogadanka.

**Wiedza w pigułce**

Gdy nie potrzebujemy dokładnego wyniku działania, możemy wykonać obliczenia przybliżone.

$3985 + 786 = ?$	<b>Dokładny wynik</b>
około 4000    dodać    około 800    to    około 4800	około 4771.
$7487 - 2489 = ?$	<b>Dokładny wynik</b>
około 7500    odjąć    około 2500    to    około 5000	około 4998.
$799 \cdot 5 = ?$	<b>Dokładny wynik</b>
około 800    razy    5    to    około 4000	około 3995.

Obliczenia przybliżone często wykorzystujemy w życiu codziennym. Dzięki nim możemy np. się zorientować, ile mniej więcej pieniędzy potrzebujemy na zakupy.


		
laptop 2339 zł	sluchawki 97 zł	kamera internetowa 89 zł
↓	↓	↓
około 2400 zł	dodać    około 100 zł	dodać    około 100 zł
		to    około 2500 zł

150 zł? Odpowiedzi uzasadnij, wykonując szacowanie.

Pokaz slajdów ze strony 37 multibooka - pogadanka z uczniami.

**Pokaz slajdów**

**Województwo śląskie**



<b>Liczba ludności</b>	<b>Powierzchnia</b>	<b>Liczba osób przypadających na 1 km<sup>2</sup></b>
4 626 357	12 333 km <sup>2</sup>	
↓	↓	
około 4 500 000	podzielić przez    około 12 000	to    około 375

3/5

150 zł? Odpowiedzi uzasadnij, wykonując szacowanie.

## Zadanie domowe

Rozwiąż wybrane dwa zadania z poniższych:

- **4** W domu Tomka jest dużo książek. Na regałach w pokoju rodziców stoi 3155 książek, w pokoju Tomka i jego siostry są 594 książki, a w gabinecie 1273 książki. Oprócz tego w kuchni stoją 3 książki kucharskie. Oszacuj, czy w domu Tomka jest więcej niż:  
a) 4500 książek,      b) 5500 książek,      c) 6500 książek.
- **5** W klasie jest 28 uczniów. Czy 100 zł wystarczy, aby każdemu z nich kupić napój za 1,50 zł i drożdżówkę za 1,40 zł?
- **6** Bilet do kina kosztuje 18,50 zł. Czy 60 zł wystarczy na cztery takie bilety?
- **7** Czy w roku jest więcej niż:  
a) 1000 godzin,      b) 10 000 godzin,      c) 100 000 godzin?
- **8** Oszacuj:  
a) ilu jest uczniów w twojej szkole,  
b) jak wysoko sięgałaby wieża ustawiona ze wszystkich uczniów twojej klasy w sposób pokazany na rysunku obok,  
c) ile kartek mają wszystkie zeszyty szkolne wszystkich uczniów twojej klasy.  
Wymyśl podobne zadania i postaraj się je rozwiązać.

