

# KONSPEKT LEKCJI

**Przedmiot:** Matematyka

**Klasa:** 7 szkoły podstawowej

**Temat lekcji:** Twierdzenie Pitagorasa – wprowadzenie i zastosowanie

**Czas trwania:** 45 minut

**Rodzaj lekcji:** Wprowadzająca z wykorzystaniem TIK – monitor multimedialny.

---

## Cele lekcji

### Cele ogólne:

- Zapoznanie uczniów z treścią i zastosowaniem twierdzenia Pitagorasa.
- Rozwijanie umiejętności logicznego myślenia i rozwiązywania problemów geometrycznych.
- Kształtowanie umiejętności korzystania z narzędzi multimedialnych w procesie uczenia się.

### Cele szczegółowe (Uczeń potrafi):

- Sformułować twierdzenie Pitagorasa.
  - Zastosować twierdzenie do obliczania długości boków trójkąta prostokątnego.
  - Rozpoznać trójkąt prostokątny.
  - Pracować z interaktywnymi materiałami na tablicy multimedialnej.
- 

## Metody pracy

- Pogadanka kierowana
  - Praca z tablicą interaktywną
  - Praca indywidualna i grupowa
  - Pokaz multimedialny
  - Ćwiczenia praktyczne
- 

## Środki dydaktyczne

- Tablica multimedialna
  - Prezentacja multimedialna (PowerPoint lub Canva)
  - Interaktywny quiz (np. Kahoot)
  - Karty pracy
-

## Przebieg lekcji

### 1. Czynności organizacyjne (5 min)

- Powitanie uczniów
- Sprawdzenie obecności
- Wprowadzenie do tematu lekcji – wyświetlenie ciekawego zdjęcia trójkąta (np. egipska piramida, drabina oparta o ścianę)

### 2. Wprowadzenie do tematu (10 min)

- Krótkie przypomnienie cech trójkąta prostokątnego
- Wyświetlenie animacji prezentującej twierdzenie Pitagorasa na tablicy (np. kwadraty zbudowane na bokach trójkąta)
- Wspólne sformułowanie treści twierdzenia:  
**"W trójkącie prostokątnym suma kwadratów długości przyprostokątnych jest równa kwadratowi długości przeciwprostokątnej."**
- Zapisanie wzoru:  
 $a^2 + b^2 = c^2$

### 3. Przykład rozwiązania zadania (10 min)

- Rozwiązanie przykładowego zadania z wykorzystaniem tablicy multimedialnej
- Uczniowie obserwują i notują sposób rozwiązania
- Wspólna analiza krok po kroku

### 4. Ćwiczenia interaktywne (10 min)

- Uczniowie pracują w parach lub indywidualnie przy tablicy:
  - Obliczanie brakującej długości boku w trójkącie prostokątnym
  - Przeciąganie elementów do odpowiednich miejsc (zadania typu drag & drop)
- Rozwiązanie quizu w Kahoot z pytaniami sprawdzającymi zrozumienie treści

### 5. Podsumowanie i refleksja (5 min)

- Omówienie czego się nauczyli
- Powtórzenie najważniejszych pojęć
- Propozycja pracy domowej: rozwiązać dwa zadania z podręcznika + zadanie interaktywne dostępne online (np. na stronie matzoo.pl)