

Scenariusz lekcji – matematyka klasa VII

Temat: Kwadrat i jego połowa – zadania różne.

Czas trwania: 45 minut

Data: 9.04.2025

Miejsce: sala lekcyjna z dostępem do monitora multimedialnego

Cele ogólne:

- Utrwalenie pojęcia kwadratu jako figury geometrycznej
- Utrwalenie twierdzenia Pitagorasa
- Rozwijanie analizy geometrycznej

Cele szczegółowe (uczeń):

- Rozpoznaje kwadrat w różnych kontekstach
- Stosuje własności kwadratu
- Stosuje tw. Pitagorasa
- Oblicza długości boków kwadratu na podstawie pola lub obwodu
- Oblicza długość przekątnej kwadratu w oparciu o długość boku, obwodu kwadratu
- Oblicza długość boku kwadratu mając daną długość przekątnej
- Oblicza długości przyprostokątnych w trójkącie prostokątnym równoramiennym mając daną długość przeciwprostokątnej
- Oblicza długość przeciwprostokątnej w trójkącie prostokątnym równoramiennym mając daną długość przyprostokątnej
- Stosuje poznane wzory w rozwiązywaniu zadań tekstowych

Metody:

- pogadanka
- praca z monitorem multimedialnym
- praca indywidualna, zespołowa

Środki dydaktyczne:

- monitor multimedialny
- wykorzystanie aplikacji Quizziz, Wordwall, LearningApps
- zeszyt ćwiczeń

Przebieg lekcji:

1. Część wstępna (5 minut):

- Powitanie uczniów
- Sprawdzenie obecności, przedstawienie celów lekcji, zapisanie tematu.
- Przypomnienie wiadomości o kwadracie: jego własności, sposobu obliczania pola, obwodu oraz długości boków

- Pytanie otwierające: „*Jakie figury otrzymamy dzieląc kwadrat za pomocą przekątnej?*”

2. Wprowadzenie tematu (10 minut):

- Wyświetlenie kwadratu oraz trójkąta prostokątnego równoramiennego – połowa kwadratu, przypomnienie na ich podstawie własności tegoż trójkąta
- Przypomnienie zależności między bokami w/w trójkącie
- ćwiczenie z aplikacji LearningApps

3. Część główna (20 minut):

- Wyświetlenie ćwiczeń utrwalających obliczanie długości odcinków w trójkącie prostokątnym równoramiennym oraz kwadracie: aplikacja Quizizz, aplikacja Wardwall

4. Część końcowa (10 minut):

- Podsumowanie lekcji: uczniowie odpowiadają na pytania:
Jakie są zależności między bokami w trójkącie prostokątnym równoramiennym? Jak obliczyć długość przekątnej kwadratu?
- Ćwiczenie z zeszytu ćwiczeń *ćw. 1 str. 101*