

Konspekt do lekcji matematyki w kl. V SP przeprowadzonej dnia 27.03. 2018r.

Temat: Czworokąty – podsumowanie.

Autor: Ewa Czernecka

Cele lekcji:

- uczeń zna najważniejsze własności czworokątów i potrafi je przypisać do odpowiednich figur
- uczeń oblicza miary kątów w czworokątach stosując poznane własności kątów i czworokątów.

Formy i metody pracy:

grupowa, indywidualna, prezentacja wspomagana komputerem i połączona z ćwiczeniami.

Środki dydaktyczne:

podręcznik multimedialny – „Matematyka z plusem”, program „Matlandia”, strona quizizz.com

Cel sformułowany w języku ucznia:

Będiesz sprawnie przypisywał własności do danego czworokąta i wykorzystywał je w rozwiązywaniu zadań.

Kryteria sukcesu do lekcji:

- Będiesz sprawnie rozpoznawał i nazywał kwadrat, prostokąt, romb, równoległobok, trapez.
- Potrafisz wymienić cechy tych figur.
- Potrafisz obliczyć obwód kwadratu, prostokąta, rombu, równoległoboku, trapezu.
- Obliczysz miary kątów w czworokątach wykorzystując ich własności.

Przebieg lekcji

1. Faza przygotowawcza

Przedstawienie celów i kryteriów lekcji. Kryteria zostają umieszczone z boku na dużej planszy, aby były widoczne dla ucznia podczas lekcji. Zapisanie tematu lekcji.

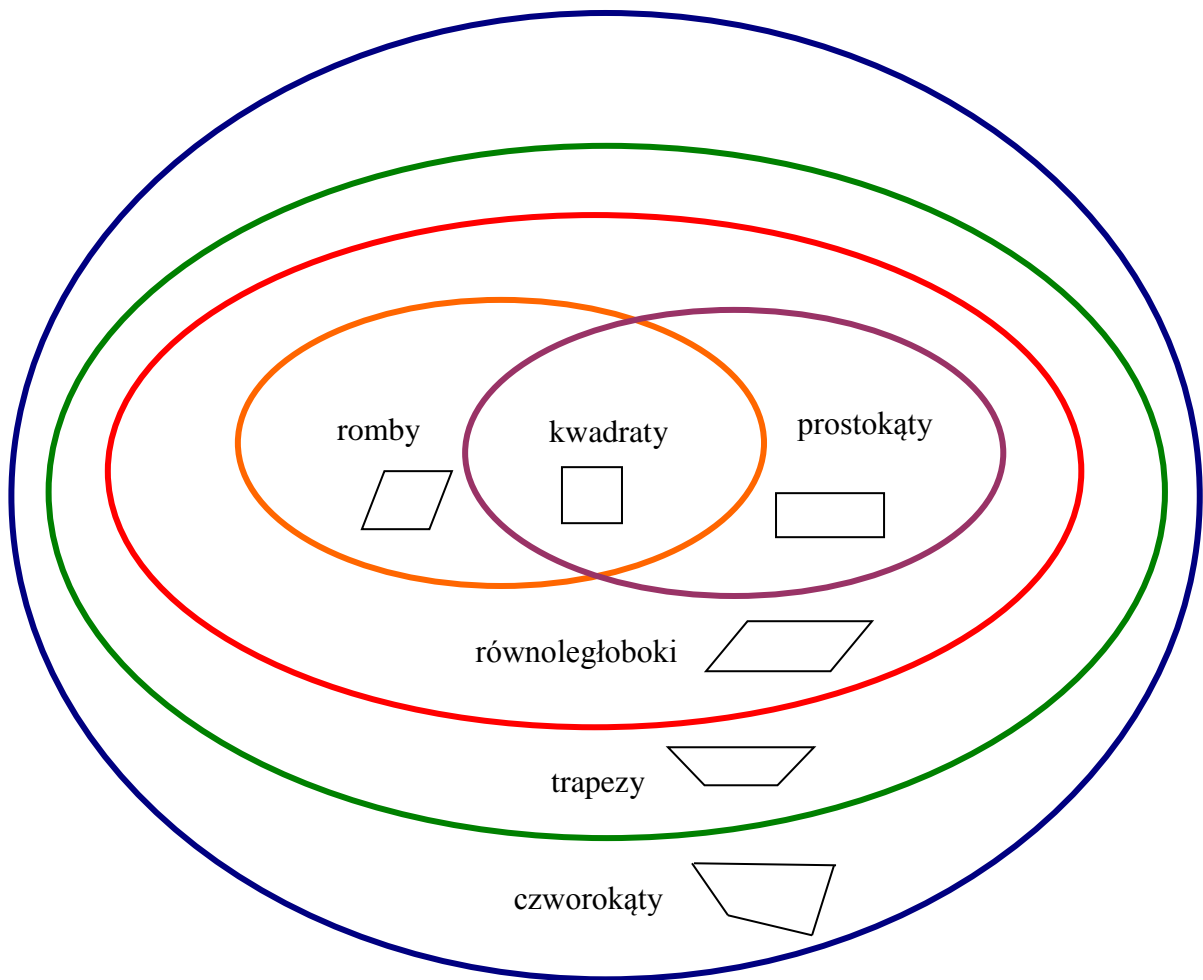
2. Faza zasadnicza

Uczniowie przypominają sobie wiadomości na temat poznanych czworokątów z poprzednich lekcji oraz sposób i wzory na obliczanie obwodów czworokątów.

Uczniowie wylosowani przez nauczyciela przedstawiają poznane własności.

- **Czworokąt** to wielokąt o czterech bokach i czterech kątach. Suma miar kątów czworokąta wynosi 360° .

- **Prostokąt** to czworokąt, który ma cztery kąty proste, boki prostokąta są parami równe i równoległe. Przekątne równej długości przecinają się w połowie.
 - **Kwadrat** to prostokąt o wszystkich bokach równej długości. Przekątne jednakowej długości dzielą się na połowy i są prostopadłe.
 - **Równoległobok** to czworokąt, który ma dwie pary boków równoległych. Przekątne równoległoboku przecinają się w połowie. Kąty leżące naprzeciw siebie mają równe miary. Kąty leżące przy tym samym boku mają w sumie 180° .
 - **Romb** to równoległobok o wszystkich bokach jednakowej długości. Przekątne rombu przecinają się w połowie pod kątem prostym. Kąty leżące naprzeciw siebie mają równe miary. Kąty leżące przy tym samym boku mają w sumie 180° .
 - **Trapez** to czworokąt, który ma przynajmniej jedną parę boków równoległych. Wśród trapezów wyróżniamy trapezy dowolne, równoramienne i prostokątne. Przekątne w trapezie dowolnym i prostokątnym są różnej długości, w trapezie równoramiennym równej długości. W trapezie suma miar kątów leżących przy tym samym ramieniu wynosi 180° . W trapezie równoramiennym, który nie jest równoległobokiem, kąty przy tej samej podstawie mają jednakowe miary.
- Po usystematyzowaniu wiedzy uczniowie wykonują poniższy rysunek w zeszyce.



Nauczyciel na tablicy multimedialnej włącza grę „Matlandia”, która jest dostępna na stronie wydawnictwa GWO.

Wylosowani uczniowie parami wykonują zadania dotyczące kwadratów, prostokątów, rombów, równoległoboków i trapezów na tablicy multimedialnej. Zadania dotyczą cech i własności poznanych figur, jak również umiejętności obliczania ich obwodów.

<https://matlandia5.apps.gwo.pl/run/8329241>

1. Faza podsumowująca

W celu podsumowania lekcji uczniowie wykonują test na platformie quizziz.com. Wcześniej uczniowie zostali poproszeni przez nauczyciela o przyniesienie telefonów komórkowych z włączonym internetem. Zostali również zapoznani z tą formą rozwiązywania testu na poprzednich lekcjach. Uczniowie łączą się z danym testem przez wpisanie odpowiedniego – jednakowego kodu, który został wygenerowany i im podany przez nauczyciela.

Uczniowie rozwiązywali test dotyczący własności czworokątów w grupach 3-4 osobowych. Ten sposób rozwiązywania zadań pozwala na szybką weryfikację swoich wiadomości i porównanie z pozostałymi uczniami z klasy.

Zadanie pracy domowej: Wypełnij tabelkę i wklej do zeszytu.

	Prostokąt	Kwadrat	Równoległobok	Romb	Trapez równoramienny	Trapez prostokątny
Rysunek						
Boki						
Kąty						
Przekątne						
Wzór na obliczenie obwodu						
Dodatkowe własności						