

SCENARIUSZ ZAJĘĆ Z MATEMATYKI W KLASIE V

Temat lekcji: **Miary kątów w trójkątach**

Program nauczania: Matematyka z plusem

Opracowanie : Halina Twardosz – Samorządowa Szkoła Podstawowa w Sierczy

Cele kształcenia:

Uczeń zna:

- 1.sumę miar kątów trójkąta
- 2.miary kątów w trójkącie równobocznym
- 3.zależność między bokami i kątami w trójkącie równoramiennym

Uczeń umie:

- 1.obliczać brakujące miary kątów w trójkątach
- 2.sprawdzać, czy kąty trójkąta mogą mieć podane miary
- 3.obliczyć brakujące miary kątów w trójkątach z wykorzystaniem miar kątów przyległych.

Metody pracy: krzyżówki,
rebus,
gra Bingo,
praca w oparciu o podręcznik,
praca w oparciu o „Mały słownik matematyczny”

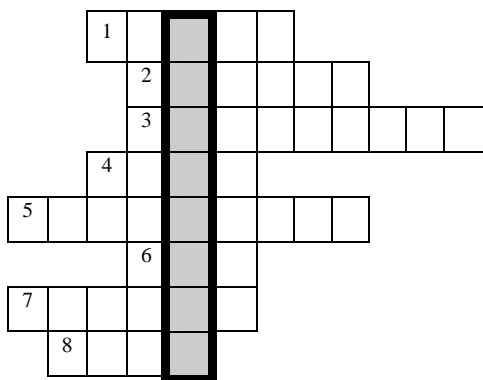
Formy pracy: praca indywidualna
praca w grupach.

Pomoce:

podręczniki, zestawy zadań dla grup, plansze z krzyżówkami dla wszystkich uczniów oraz jedna duża do powieszenia na tablicy, plansza z rebusem, trójkąty przygotowane przez uczniów, szary papier z przygotowanymi planszami do gry w Bingo, pisaki dla grup.

Struktura i opis lekcji:

1.Uczniowie podają rozwiązanie krzyżówki, którą mieli rozwiązać w domu na zadanie domowe. Prawidłowe rozwiązania nauczyciel nagradza plusami .Hasło krzyżówki TRÓJKĄTY .



ZNACZENIE WYRAZÓW:

- 1.Kąt, którego miara jest mniejsza od 90^0 .
- 2.Kąt, którego ramiona są prostopadłe.
- 3.Tworzą ramiona kąta.
- 4.Prostokątycztery kąty proste.
- 5.Łączy przeciwległe wierzchołki w kwadracie.
- 6.Może być rozwarty, prosty, ostry.
- 7.Przechodzi tylko jedna przez dwa różne punkty.
- 8.Mierzymy ich rozwartość kątomierzem.

Nauczyciel podaje temat oraz cele lekcji. Uczniowie zapisują temat w zeszytach.

2.Uczniowie zostali podzieleni na trzy grupy na poprzedniej lekcji. W grupach rozwiązują krzyżówkę mającą na celu przypomnienie wiadomości z poprzedniej lekcji. Grupa, która jako pierwsza dobrze rozwiąże krzyżówkę otrzymuje w nagrodę plusy (trzy plusy to 5). Hasło rozwiązanej krzyżówki to **EUKLIDES**.

Krzyżówka

Dokończ lub uzupełnij zdania

Poziomo:1.Odcinek łączący dwa wierzchołki wielokąta i nie będący jego bokiem, to

-
- 2.Obwód wielokąta todługości jego boków.
- 3.Kąty, których ramiona leżą na przecinających się prostych , to kąty
- 4.Kąty, które mają jedno ramię wspólne, a drugie ramiona uzupełniają się do jednej prostej, to kąty
- 5.Kąty wierzchołkowe mają równe
- 6.Suma długości boków wielokąta to jego
- 7.Trójkąt równoboczny ma wszystkie boki
- 8.Trójkąt prostokątny ma jeden kąt

					1P	R	Z	E	K	A	T	N	A
								2S	U	M	A		
3W	I	E	R	Z	C	H	O	L	K	O	W	E	
					4P	R	Z	Y	L	E	G	L	E
								5M	I	A	R	Y	
					6O	B	W	Ó	D				
					7R	Ó	W	N	E				
						8P	R	O	S	T	Y		

3														

3. Uczniowie, którzy najlepiej wykonali poprzednie zadanie odczytują ze słownika matematycznego krótki życiorys EUKLIDESA.

4. Uczniowie w grupach kolorują kąty trójkątów przyniesionych na lekcję (każda grupa zajmuje się innym rodzajem trójkątów), następnie przyklejają je w zeszytach zgodnie z instrukcją.

INSTRUKCJA:

Przyklej kąty obok siebie tak, aby każde dwa sąsiednie kąty miały wspólne ramię. Sformułuj wniosek.

Uczniowie prezentują efekty swojej pracy, a następnie zapisują wniosek w zeszytach.

„Suma miar kątów w trójkątach wynosi 180° .”

5. Uczniowie rozwiązują przy tablicy zad. 1 ze str. 86 z podręcznika.

6. Nauczyciel prosi uczniów o złożenie przygotowanych trójkątów równobocznych w taki sposób, aby można było porównać kąty. Uczniowie zauważają, że wszystkie kąty trójkąta równobocznego są równe. Sformułowany wniosek uczniowie zapisują w zeszytach.

„W trójkącie równobocznym każdy kąt ma 60° ”.

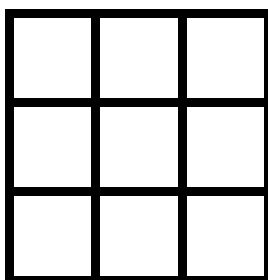
7. Nauczyciel prosi uczniów o złożenie przygotowanych trójkątów równoramiennych w taki sposób, aby można było porównać kąty. Uczniowie zauważają, że kąty trójkąta równoramiennego, leżące przy podstawie trójkąta są równe. Sformułowany wniosek uczniowie zapisują w zeszytach.

„W trójkącie równoramiennym kąty przy podstawie mają tę samą miarę”.

8. Uczniowie rozwiązują przy tablicy zad. 2 i 3 ze str. 87 z podręcznika.

9. Na podsumowanie lekcji uczniowie grają w grę BINGO.

Nauczyciel objaśnia zasady gry, dyżurny rozdaje potrzebne przybory oraz plansze z pokratkowanymi kwadratami.



Pytania do gry w Bingo

1. W każdym trójkącie suma miar kątów wynosi
2. W trójkącie równoramiennym kąty przy podstawie są
3. Kąt przyległy do kąta o mierze 25° ma miarę
4. Czy istnieje trójkąt o miarach: 20° , 40° , 123° ?
5. W trójkącie równobocznym każdy kąt ma miarę
6. Trójkąt ostrokątny ma wszystkie kąty
7. Odcinek, który łączy dwa wierzchołki wielokąta i nie jest jego bokiem, to
8. Suma długości boków wielokąta, to jego
9. W każdym trójkącie prostokątnym jeden kąt ma miarę

Najlepsze grupy lub indywidualni uczniowie zostają nagrodzeni oceną za aktywną pracę na lekcji.

11. Zadanie domowe.

- a) Powtórzyć wiadomości o kątach, trójkątach i wielokątach.
- b) Wypełnić ćwiczenia dotyczącego omawianego tematu.