

Scenariusz lekcji

I. Cele lekcji

1) Wiadomości

Uczeń zna:

- pojęcia kątów: przyległych, wierzchołkowych, odpowiadających i naprzemianległych,
- związki miarowe poszczególnych rodzajów kątów.

2) Umiejętności

Uczeń umie:

- wskazywać poszczególne rodzaje kątów,
- rysować poszczególne rodzaje kątów,
- określać miary kątów przyległych, wierzchołkowych, odpowiadających, naprzemianległych na podstawie danych kątów na rysunku lub treści zadań,
- rozwiązywać zadania tekstowe związane z kątami.

II. Metoda pracy

pogadanka, metoda pracy równym frontem.

III. Środki dydaktyczne

linijka, ekierka, ołówek.

IV. Przebieg lekcji

1) Faza przygotowawcza

a) Sprawy organizacyjno – porządkowe:

- sprawdzenie obecności.

b) Przypomnienie wiadomości o kątach:

- co to jest kąt,
- jakie elementy wyróżniamy w budowie kąta,
- jakie poznaliśmy do tej pory rodzaje kątów.

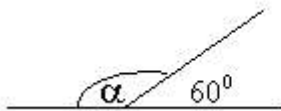
c) Określenie celu i formy pracy na lekcji.

d) Podanie tematu lekcji: Kąty wierzchołkowe, odpowiadające, przyległe i naprzemianległe.

2) Faza realizacyjna

a) Kąty przyległe

Nauczyciel rysuje na tablicy kąty przyległe (nie nazywając ich jeszcze) i prosi uczniów o podanie miary kąta α .



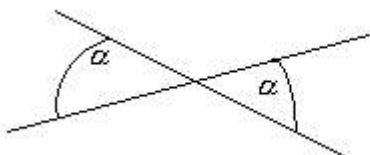
Wniosek:

Suma miar tych kątów jest równa 180° (tworzą kąt półpełny).

Kąty przyległe mają jedno wspólne ramię.

b) Kąty wierzchołkowe

Nauczyciel na tablicy rysuje kąty wierzchołkowe i zadaje uczniom pytanie: czym się charakteryzują te kąty?



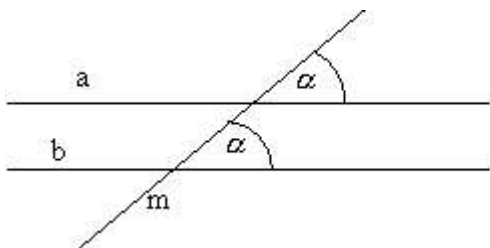
Wniosek

Miary tych kątów są jednakowe.

Kąty te mają wspólny wierzchołek, a ich ramiona leżą na przecinających się prostych.

c) Kąty odpowiadające

Nauczyciel rysuje dwie proste równoległe a i b oraz prostą m , która przecina dwie proste pod pewnym kątem α .

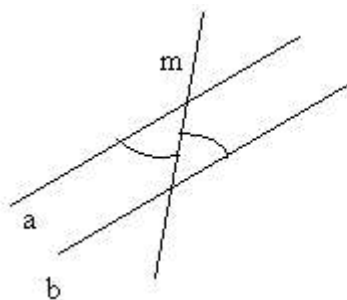


Wniosek:

Zaznaczone kąty mają jednakowe miary

d) Kąty naprzemianległe

Nauczyciel ponownie rysuje dwie proste równoległe a i b oraz prostą m przecinającą te dwie proste pod pewnym kątem. Nauczyciel zaznacza dwa kąty i prosi uczniów o zastanowienie się nad tym, dlaczego te kąty są sobie równe.



Wniosek:

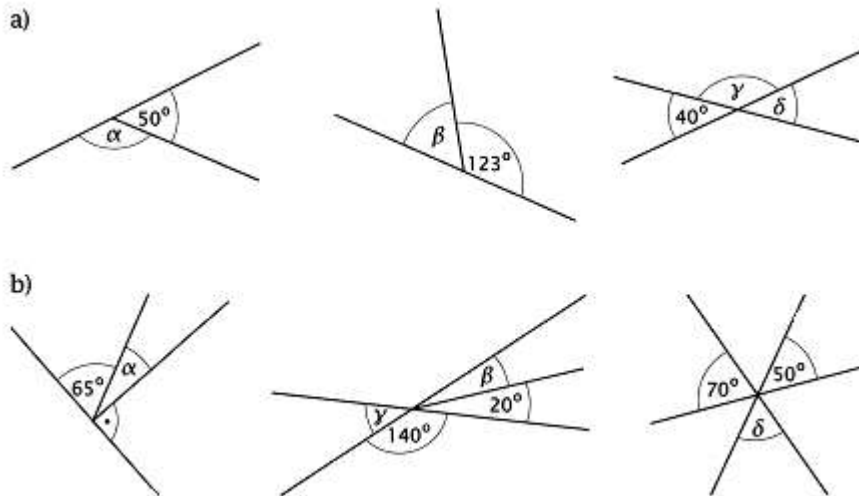
Zaznaczone kąty mają jednakowe miary.

e) Uczniowie przerysowują z tablicy kąty i zapisują ich nazwy i własności.

f) Rozwiązywanie zadań

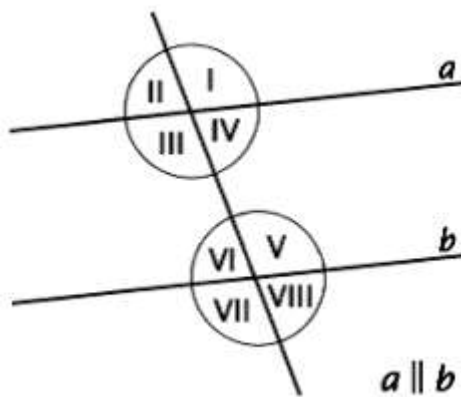
Zadanie 1.

Podaj miary pozostałych kątów.



Zadanie 2.

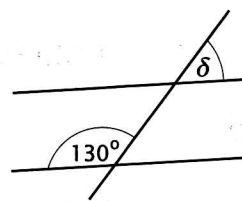
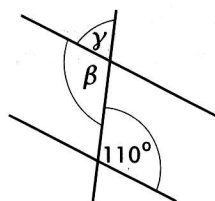
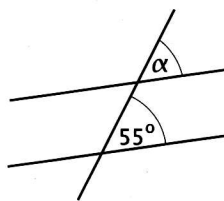
- Znajdź na rysunku pięć par kątów o jednakowych miarach.
- Kąt oznaczony numerem I ma miarę 105° . Jakie miary mają pozostałe kąty oznaczone numerami od II do VIII?



Zadanie 3.

Na każdym z poniższych rysunków dwie proste równoległe przecinają trzecią prostą.

Jakie miary mają kąty $\alpha, \beta, \gamma, \delta$?



3) Faza podsumowująca

- utrwalenie wiadomości o kątach poznanych na lekcji, o ich nazwach i własnościach,
- zadanie pracy domowej (załączniki).

V. Bibliografia

- M. Dobrowolska, M. Karpiński, P. Zarzycki „Matematyka 5. Podręcznik dla klasy piątej szkoły podstawowej”, Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe, Gdańsk 2003
- W Łęska, S. Łęski „I Ty zostaniesz Pitagorasem. Materiały pomocnicze do nauki matematyki dla klasy 5”, Oficyna Wydawniczo – Poligraficzna i Reklamowo – Handlowa „Adam”, Warszawa 1992.

VI. Załączniki

Zadanie domowe

Zadanie 1.

Dwa kąty przyległe są równe. Ile wynosi miara każdego z nich?

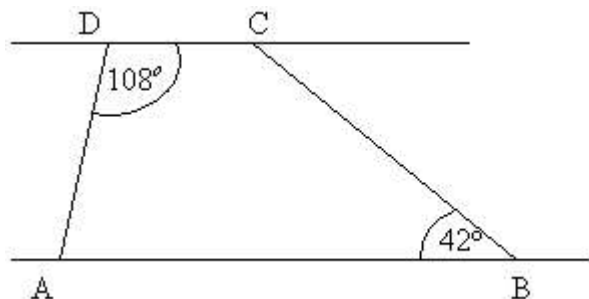
Zadanie 2.

Ile stopni ma miara kąta przyległego do kąta:

- 45° ,
- 152° ,
- 71° ,
- x° ?

Zadanie 3.

Na poniższym rysunku proste AB i CD są równoległe. Zaznacz wszystkie kąty równe kątom ADC i ABC . Jakie są pozostałe miary kątów trapezu $ABCD$?



VII. Czas trwania lekcji

45 minut

VIII. Uwagi do scenariusza