

Projekt „Mój rozwój naszą przyszłością – gmina Szepietowo” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Scenariusz zajęć wyrównujących z matematyki w klasie VI

TEMAT: Rozwiązywanie zadań dotyczących własności trójkątów.

Cele ogólne:

- doskonalenie sprawności rachunkowej
- rozumowanie i tworzenie strategii
- wykorzystywanie i tworzenie informacji
- modelowanie matematyczne

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- ocenia, czy z trzech odcinków można zbudować trójkąt
- podaje, ile wynosi suma miar kątów wewnętrznych trójkąta
- oblicza brakujące miary kątów trójkąta
- rozpoznaje i nazywa trójkąty ostrokątne, prostokątne, rozwartokątne, równoboczne i równoramienne
- oblicza obwód trójkąta

Metody:

- pogadanka
- metoda ćwiczeniowa

Formy pracy:

- praca w parach
- praca zbiorowa

Środki dydaktyczne:

- karty pracy

Przebieg zajęć:

1. Czynności organizacyjno-porządkowe.
2. Podanie tematu i celu zajęć.

Projekt „Mój rozwój naszą przyszłością – gmina Szepietowo” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

3. Przypomnienie wiadomości o własnościach trójkątów. Uczniowie odpowiadają na pytania:

- Ile boków i kątów ma trójkąt?
- Jak dzielimy trójkąty za względu na boki?
- Jak dzielimy trójkąty ze względu na kąty?
- Jak nazywa się trójkąt, który ma dwa boki równej długości?
- Jak nazywa się trójkąt, który ma wszystkie boki równej długości?
- Jak nazywa się trójkąt, w którym każdy kąt wewnętrzny jest kątem ostrym?
- Jak nazywa się trójkąt, w którym wszystkie kąty mają równe miary?
- Jak nazywa się trójkąt, który ma dwa kąty równe?
- Jak nazywa się trójkąt, którego jeden kąt jest kątem prostym?
- Kiedy z trzech odcinków można zbudować trójkąt?
- Jak oblicza się obwód trójkąta?
- Ile wynosi suma miar kątów wewnętrznych trójkąta?

4. Część właściwa lekcji.

Nauczyciel rozdaje uczniom karty pracy, wyjaśnia sposób pracy na lekcji. Uczniowie pracując w parach wykonują zadania, konsultują ze sobą rozwiązania. Nauczyciel na bieżąco kontroluje pracę uczniów, w razie potrzeby udziela wskazówek. Po zakończonych obliczeniach chętni uczniowie przedstawiają rozwiązania zadań, które sprawiły im najwięcej trudności.

5. Podsumowanie lekcji.

Dyskusja na temat problemów, które wynikły podczas wykonywania zadań, wskazanie najczęściej popełnianych błędów. Chętni uczniowie przypominają własności trójkątów wykorzystywane podczas rozwiązywania zadań. Słowna ocena pracy uczniów.

Karta pracy – własności trójkątów

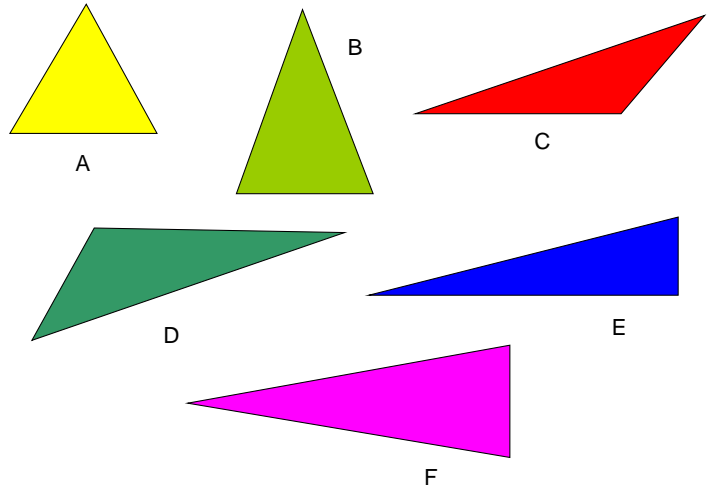
Zadanie 1.



Projekt „Mój rozwój naszą przyszłością – gmina Szepietowo” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Na poniższym rysunku znajdują się różne rodzaje trójkątów. Znajdź te trójkąty, które mają:

- a) Wszystkie kąty ostre
- b) Kąt prosty
- c) Kąt rozwarty



Zadanie 2.

Narysuj trójkąty spełniające podane warunki:

- a) równoramienny prostokątny;
- b) różnoboczny ostrokątny;
- c) różnoboczny rozwartokątny;
- d) równoramienny ostrokątny;

Zadanie 3.

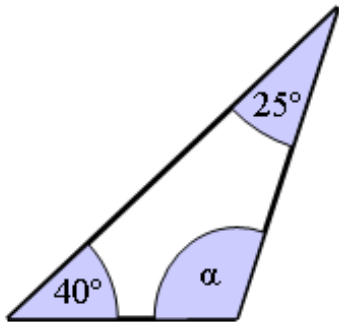
Sprawdź, czy istnieje trójkąt o kątach wewnętrznych:

- a) $70^\circ, 90^\circ, 30^\circ$
- b) $135^\circ, 44^\circ, 1^\circ$

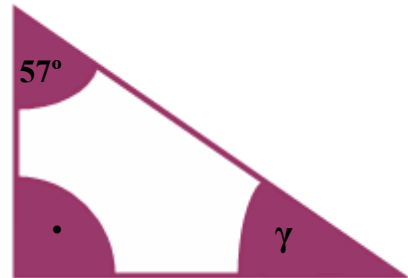
Zadanie 4.

Oblicz miary kątów $\alpha, \beta, \gamma, \delta$.

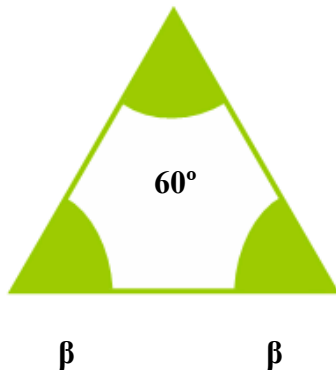
Projekt „Mój rozwój naszą przyszłością – gmina Szepietowo” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.



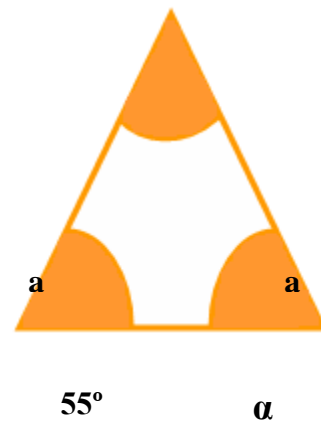
$\alpha = \dots\dots\dots$



$\gamma = \dots\dots\dots$



$\beta = \dots\dots\dots$



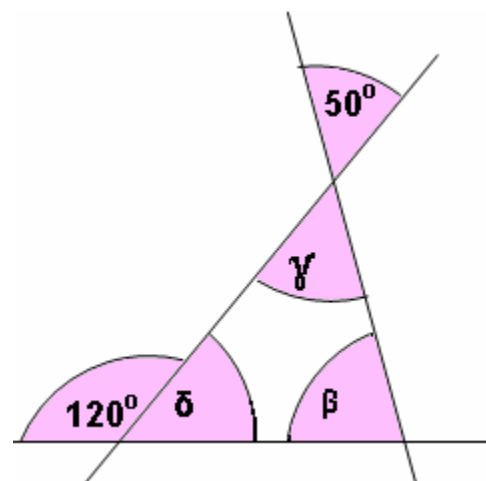
$\alpha = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$

$\beta = \dots\dots\dots$

$\gamma = \dots\dots\dots$

$\delta = \dots\dots\dots$



Projekt „Mój rozwój naszą przyszłością – gmina Szepietowo” współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Zadanie 5.

Sprawdź, czy istnieje trójkąt o bokach długości:

a) 3cm, 5cm, 9cm

b) 16 m, 1 cm, 16 m

Zadanie 6.

Oblicz obwód trójkąta o bokach długości 8 cm, 5 cm, 11 cm.

Zadanie 7.

Oblicz obwód trójkąta równobocznego o boku 8 cm.

Zadanie 8.

Obwód trójkąta równobocznego jest równy 75 dm. Oblicz długość boku tego trójkąta.

Zadanie 10.

Obwód trójkąta równoramienneego jest równy 65 cm. Podstawa ma długość 15 cm. Oblicz długość ramienia tego trójkąta.