



Mierzmy obwody figur geometrycznych

Materiał interaktywny przeznaczony do edukacji wczesnoszkolnej. Zawiera ilustracje oraz ćwiczenia interaktywne z możliwością sprawdzenia poprawności odpowiedzi.

- [Wprowadzenie](#)
- [Opowiadanie](#)
- [Karta zadań interaktywnych](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Słownik](#)
- [Ciekawostki](#)
- [Dla nauczyciela](#)

Wprowadzenie

Mierzymy obwody figur geometrycznych

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Twoje cele

- Wysłuchasz opowiadania i odpowiesz na pytania z nim związane.
- Napiszesz dalszą część opowiadania.
- Zmierzysz długości boków figur geometrycznych – kwadratów, prostokątów, trójkątów – i obliczysz ich obwody.
- Narysujesz figury geometryczne.
- Ułożysz zadania tekstowe do podanych działań.
- Wykorzystasz program komputerowy Paint (czytaj: pajnt) do wykonania zadania.

Opowiadanie



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Posłuchaj opowiadania.

Grażyna Szadkowska

„W krainie Figurolandii”

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/D19c68KCG>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Za górami, za lasami była kraina o nazwie Figurolandia, w której wszystko było zrobione z figur geometrycznych. Aby się w niej znaleźć, musicie klasnąć w dłonie trzy razy. Aby zobaczyć, co się w niej znajduje, musicie zrobić z waszych dłoni lornetki, składające się z dwóch kółek. Wszyscy mamy już lornetki, więc dokładnie obserwujmy.

Z figur były tam domy, drzewa, samochody, lizaki. Na ulicach powiewały flagi w kształcie trójkątów, na drzewach rosły owoce z figur geometrycznych, dzieci zrywały je do okrągłych koszyków, jednym słowem świat figur rozpościerał się wszędzie dookoła. W krainie tej mieszkały figurkowe pajacyki. Pewnej nocy zły czarodziej pozmieniał wszystko w normalne przedmioty. Bardzo smucili się mieszkańcy Figurolandii, bo ich nazwa pochodziła od tego, że wszystko składało się z figur geometrycznych, a teraz ich zabrakło. Czarodziej ogłosił, że jedynym sposobem na odzyskanie kształtów jest wykonanie wielu zadań przez dzielnych uczniów. Jeśli uda wam się znaleźć zagubione kształty z Figurolandii, kraina zostanie uratowana!

Źródło: Szadkowska D., *W krainie Figurolandii* – opowiadanie zmodyfikowane na potrzeby tematu.

Polecenie 1

Wymień figury geometryczne, z których była zbudowana kraina Figurolandii. Z których figur mógł być zbudowany dom?

Polecenie 2

Opowiedz o działaniach, które można podjąć, aby uratować Figurolandię.

Polecenie 3

Odwołując się do powyższego tekstu, znajdź w swoim domu trzy zagubione figury.

Polecenie 4

Zdecyduj, czy taka kraina mogłaby istnieć naprawdę. Uzasadnij swoją odpowiedź.

Polecenie 5

Napisz dalszą część opowiadania. Zapisz w zeszycie w pięciu zdaniach, co zmieniło się w krainie Figurolandii.

Karta zadań interaktywnych

Rozwiąż zadania.

Źródło: Eduexpert Sp.z.o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Polecenie 1

Zmierz linijką kartkę z zeszytu i oblicz jej obwód. Działania i obliczenia zapisz w zeszycie.

Polecenie 2

Oblicz i porównaj obwody kwadratu o boku 5 cm i trójkąta, którego każdy z trzech boków ma długość 7 cm. Zapisz obliczenia w zeszycie.

Sprawdź się



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 1

Oblicz obwód prostokąta o długości boków 5 cm i 3 cm oraz trójkąta o długości boków 4 cm, 7 cm i 6 cm. Zaznacz odpowiednie działania.

$$a = 5 \text{ cm}$$



$$b = 3 \text{ cm}$$

$$\text{Obwód } \boxed{} = 2a + 2b$$

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

☐ $5 \text{ cm} \cdot 2 + 3 \text{ cm} \cdot 2 = 10 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$

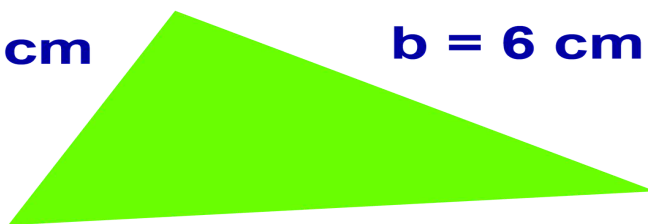
☐ $3 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 6 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 11 \text{ cm}$

☐ $2 \text{ cm} + 3 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 2 \text{ cm} + 15 \text{ cm} = 17 \text{ cm}$

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

$$a = 4 \text{ cm}$$

$$b = 6 \text{ cm}$$



$$c = 7 \text{ cm}$$

$$\text{Obwód } \triangle = a+b+c$$

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

☐ $4 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 17 \text{ cm}$

☐ $7 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 16 \text{ cm}$

☐ $4 \text{ cm} + 7 \text{ cm} + 7 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$

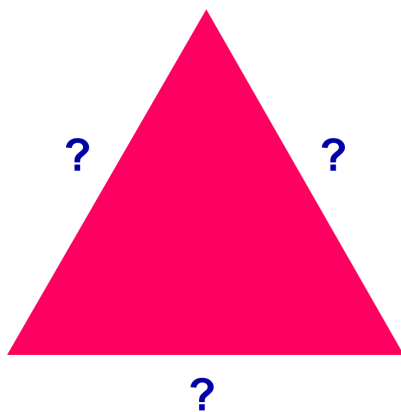
Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 2

W trójkącie wszystkie boki są jednakowej długości. Jego obwód wynosi 21 cm. Jaka jest długość każdego z boków tego trójkąta?



Obwód = 21 cm

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Działanie: cm : = cm

Odpowiedź: Boki trójkąta mają po cm.

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 3

Jeden z boków trójkąta mierzy 5 cm. Drugi bok jest 2 razy dłuższy od pierwszego, a trzeci o 4 cm dłuższy od drugiego. Oblicz obwód tego trójkąta. Wstaw w działania odpowiednie liczby.

Pierwszy bok: cm

Drugi bok: • cm = cm

Trzeci bok: cm + cm = cm

Obwód: cm + cm + cm = cm

Zródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Słownik

obwód figury

obwód figury

wynik dodawania długości wszystkich boków figury

suma

suma

wynik dodawania

figura geometryczna

figura geometryczna

zbiór punktów charakteryzujący się np. liczbą boków i ich długością, liczbą kątów.
Najbardziej znane są np. prostokąty, trójkąty czy kwadraty

wielokąt

wielokąt

figura geometryczna posiadająca wiele kątów

Ciekawostki



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

1. Możliwe jest obliczenie obwodu każdej figury geometrycznej.
2. Figury geometryczne mające ten sam kształt, ale różniące się wielkością, nazywamy figurami podobnymi.

Dla nauczyciela

Numer e-materiału: Temat 195

Autor e-materiału: Magdalena Pielach

Tytuł e-materiału: *Mierzymy obwody figur geometrycznych*

Poziom edukacyjny, klasa: szkoła podstawowa, klasa 3

Cel ogólny lekcji: Uczeń w zakresie poznawczego obszaru rozwoju kształtuje umiejętność samodzielnego korzystania z podstawowych pojęć i działań matematycznych, wyrażania ich słowami, obrazami oraz symbolami w różnorodnych sytuacjach życiowych.

Cele wynikające z podstawy programowej
Cele szczegółowe
Kształtowane kompetencje kluczowe