

FIGURY GEOMETRYCZNE

Figura geometryczna to kształt, który możemy narysować na płaskiej powierzchni, na przykład na kartce. Figury mogą mieć boki i wierzchołki albo być zaokrąglone.



KWADRAT

Kształt: 

Kwadrat ma:

- 4 boki,
- wszystkie 4 boki są tej samej długości,
- 4 wierzchołki,
- 4 kąty proste.

Przykłady: kafelek, kwadratowa serwetka, pole na szachownicy.

PROSTOKĄT

Kształt: 

Prostokąt ma:

- 4 boki,
- przeciwległe boki są tej samej długości,
- 4 wierzchołki,
- 4 kąty proste.

Przykłady: drzwi, kartka papieru, ekran telewizora.

 **Warto wiedzieć:** Kwadrat jest szczególnym rodzajem prostokąta – po prostu wszystkie jego boki mają taką samą długość.



TRÓJKĄT

Kształt: 

Trójkąt ma:

- 3 boki,
- 3 wierzchołki,
- 3 kąty.

Trójkąty mogą wyglądać różnie. Mogą mieć boki różnej długości lub niektóre boki tej samej długości.

Przykłady: znak drogowy ostrzegawczy, kawałek pizzy, trójkątna chorągiewka.



KOŁO

Kształt: ●

Koło:

- jest okrągłe,
- nie ma boków,
- nie ma wierzchołków,
- ma środek.

Przykłady: moneta, pizza, okrągły talerz.

 **OKRĄG**

Kształt: ○

Okrąg to linia, która wyznacza brzeg koła.

Można to łatwo zapamiętać:

- okrąg – tylko linia na zewnątrz
- koło – cała powierzchnia razem ze środkiem

 **ROMB**

Kształt: ◇

Romb ma:

- 4 boki,
- wszystkie boki są tej samej długości,
- 4 wierzchołki,
- przeciwległe kąty są równe.

Romb może przypominać „przechylony kwadrat”, ale nie każdy romb jest kwadratem.

Przykłady: niektóre znaki i wzory dekoracyjne, symbol karo ♦.

▭ RÓWNOLEGŁOBOK

Równoległobok ma:

- 4 boki,
- 4 wierzchołki,
- przeciwległe boki są równoległe,
- przeciwległe boki mają taką samą długość.

Wygląda trochę jak prostokąt przechylony na bok.

▭ TRAPEZ

Trapez ma:

- 4 boki,
- 4 wierzchołki,
- co najmniej jedną parę boków równoległych.

Może wyglądać jak prostokąt, którego górny bok jest krótszy od dolnego.

⬠ PIĘCIOKĄT

Pięciokąt ma:

- 5 boków,
- 5 wierzchołków,
- 5 kątów.

Nazwa pomaga go zapamiętać: pięcio-kąt, czyli figura mająca pięć kątów.

SZEŚCIOKĄT

Sześciokąt ma:

- 6 boków,
- 6 wierzchołków,
- 6 kątów.

Przykład: komórki plastra miodu mają kształt zbliżony do sześciokąta.

SIEDMIOKĄT

Siedmiokąt ma:

- 7 boków,
- 7 wierzchołków,
- 7 kątów.

OŚMIOKĄT

Ośmiokąt ma:

- 8 boków,
- 8 wierzchołków,
- 8 kątów.

Przykład: znak drogowy STOP ma kształt ośmiokąta.

★ Jak łatwo rozpoznawać figury?

Najpierw policz boki i wierzchołki

Zapamiętaj! 🔍

Wierzchołek – miejsce, w którym spotykają się dwa boki figury.

Bok – odcinek tworzący brzeg figury.

Kąt – powstaje tam, gdzie spotykają się dwa boki.

Przekątna – odcinek łączący dwa niesąsiednie wierzchołki figury.

Obwód terenu przeznaczonego na camping wynosi 400 m. Teren ma kształt kwadratu. Oblicz, jakie jest pole Twojej działki.

Rozwiązanie:

Obliczamy długość każdego boku:

_____ — długość każdego boku.

Obliczamy pole kwadratu:

_____ - pole kwadratu

Odpowiedź: Pole działki wynosi _____



Metraż każdego domku, który zamówisz do swojego campingu, wynosi **60 m²**. Każdy domek jest dwupoziomowy, a powierzchnia każdego poziomu jest taka sama. Domek ma kształt prostokąta. Długość jednej ze ścian wynosi **6 m**.

Ile wynosi długość drugiej ściany oraz ile takich domków zmieści się na terenie o powierzchni 450 m²?

Rozwiązanie:

1. Ile wynosi powierzchnia jednego poziomu?

2. Ile wynosi długość drugiej ściany?

3. Ile domków można postawić na

terenie o powierzchni 450 m²?

Odpowiedź:

W każdym domku campingowym mogą mieszkać 4 osoby. Cena za 1 nocleg dla jednej osoby wynosi 85 zł. Aby tygodniowa sprzedaż wyniosła 30 940 zł, ile domków należy sprzedać w ciągu tygodnia?

Rozwiązanie:

1. Cena za 1 nocleg dla 4 osób:

2. Cena za cały tydzień dla 4 osób:

3. Ile domków trzeba sprzedać, aby uzyskać 30 940 zł?

Odpowiedź:

Zakładając, że cena za nocleg od jednej osoby wynosi 85zł, ile osób musi zamieszkać w campingu w ciągu tygodnia, aby uzyskać taką samą kwotę, jak w poprzednim zadaniu, czyli 30 940 zł?

Rozwiązanie:

1. Tydzień ma 7 dni, więc jedna osoba za cały tydzień zapłaci:

2. Następnie obliczamy, ile osób musi skorzystać z noclegu:

Odpowiedź:

Do ceny noclegu dodano śniadanie, przez co cena wzrasta o

Ile będzie wynosić cena noclegu dla jednej osoby ze śniadaniem, jeśli cena noclegu bez śniadania wynosi 85 zł?

Rozwiązanie:

1. Obliczamy 1/10 ceny noclegu:

2. Następnie dodajemy cenę śniadania do ceny noclegu:

Odpowiedź:

Cena śniadania od osoby wynosi ____ zł. Należy obliczyć, jaki jest koszt przygotowania takiego śniadania dla campingu, a następnie sprawdzić, ile camping zarabia na jednym śniadaniu.

Śniadanie składa się z:

- **2 bułek** – cena jednej bułki wynosi **0,30 zł**,
- **3 plastrów sera** – ser jest dostarczany w opakowaniach po **36 plastrów**, a jedno opakowanie kosztuje **12,6 zł**,
- **1 porcji masła** – cena jednej porcji wynosi **0,50 zł**,
- **1 porcji pasty czekoladowej** – opakowanie zawiera **100 porcji** i kosztuje **50 zł**,
- **kawy lub herbaty** – gość może wybrać jeden z napojów. Herbata kosztuje **0,30 zł**, a kawa **1 zł**.

Oblicz koszt przygotowania jednego śniadania dla hotelu, uwzględniając cenę wszystkich jego składników.

Następnie oblicz, ile hotel zarobi na jednym śniadaniu w dwóch przypadkach:

a) gdy gość
wybierze
herbatę



b) gdy gość
wybierze
kawę

Cena śniadania dla gościa wynosi
 zł.

Rozwiązanie:

1. Koszt bułek

Jedna bułka kosztuje **0,30 zł**, a śniadanie zawiera **2 bułki**:

2. Koszt sera

Jedno opakowanie sera zawiera **36** plastrów i kosztuje **12,6 zł**. Obliczamy cenę jednego plastra, następnie trzech:

3.Koszt masła _____

4.Koszt pasty czekoladowej

Jedno opakowanie zawiera 100 porcji i kosztuje 50 zł.

Obliczamy cenę jednej porcji:

5. Koszt herbaty **0,30 zł**:

Koszt śniadania z herbatą:

Odpowiedź: _____

6. Koszt kawy **1zł**:

Koszt śniadania z kawą:

Odpowiedź: _____

7.Dochód campingu od śniadania z herbatą

Odpowiedź: _____

**8.Dochód campingu od
śniadania z kawą**



Odpowiedź: _____