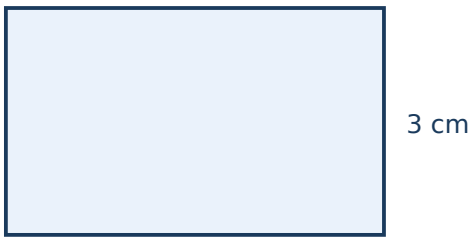
Obwody figur

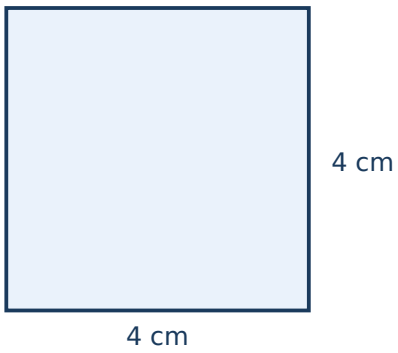
Karta pracy dla klasy 3 · obwód to suma długości wszystkich boków

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

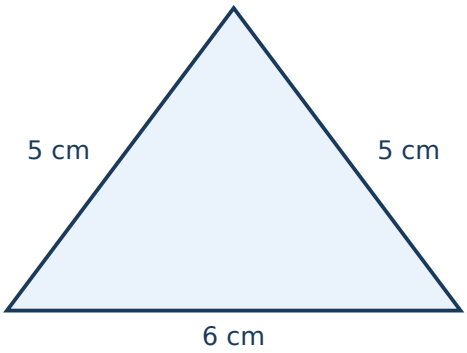
Zadanie 1. Oblicz obwód każdej figury. Zmierz linijką, jeśli wymiaru nie ma. Rysunki są w skali 1 : 1.



O = _____



O = _____



O = _____



O = _____

Zadanie 2. Oblicz obwód bez rysunku: prostokąt o bokach 8 cm i 3 cm; kwadrat o boku 6 cm; trójkąt o bokach 4 cm, 5 cm i 7 cm.

Zadanie 3. Obwód prostokąta wynosi 20 cm, a jeden bok ma 6 cm. Ile ma drugi bok?

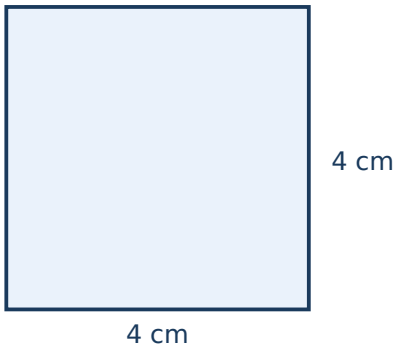
Obwody figur — klucz odpowiedzi

dla nauczyciela i rodzica

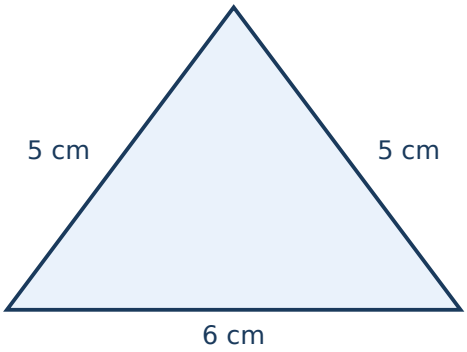
Zadanie 1. Oblicz obwód każdej figury. Zmierz linijką, jeśli wymiaru nie ma. Rysunki są w skali 1 : 1.



O = 2 · (5 + 3) = 16 cm



O = 2 · (4 + 4) = 16 cm



O = 6 + 5 + 5 = 16 cm



O = 2 · (7 + 2) = 18 cm

Zadanie 2. Oblicz obwód bez rysunku: prostokąt o bokach 8 cm i 3 cm; kwadrat o boku 6 cm; trójkąt o bokach 4 cm, 5 cm i 7 cm.

prostokąt — 22 cm kwadrat — 24 cm trójkąt — 16 cm

Zadanie 3. Obwód prostokąta wynosi 20 cm, a jeden bok ma 6 cm. Ile ma drugi bok?

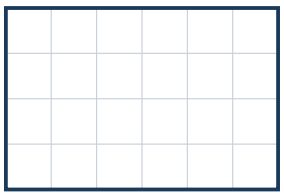
20 : 2 = 10, 10 − 6 = 4 — drugi bok ma 4 cm.

Pole prostokąta i kwadratu

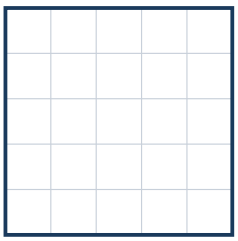
Karta pracy dla klasy 4 · kratka 1 cm² · pole i obwód

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

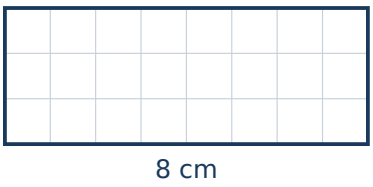
Zadanie 1. Każda kratka oznacza 1 cm² (rysunek jest pomniejszony). Policz kratki albo pomnóż boki i podaj pole w cm².



P = _____



P = _____



P = _____

Zadanie 2. Oblicz pole i obwód (wymiary podane, rysunek pomniejszony). Uważaj na jednostki: pole w cm², obwód w cm.



P = _____ O = _____



P = _____ O = _____

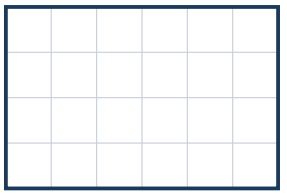
Zadanie 3. Boisko ma 60 m długości i 40 m szerokości. Oblicz jego pole i obwód.

Zadanie 4. Pole kwadratu wynosi 49 cm². Jaki ma bok? Jaki obwód?

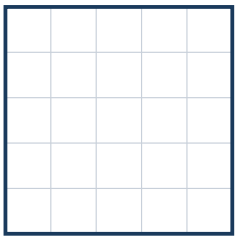
Pole prostokąta i kwadratu — klucz odpowiedzi

dla nauczyciela i rodzica

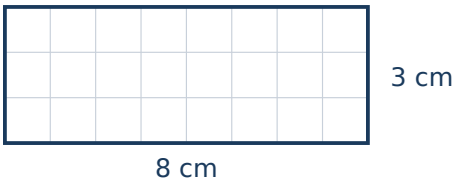
Zadanie 1. Każda kratka oznacza 1 cm² (rysunek jest pomniejszony). Policz kratki albo pomnóż boki i podaj pole w cm².



P = 6 · 4 = 24 cm²



P = 5 · 5 = 25 cm²

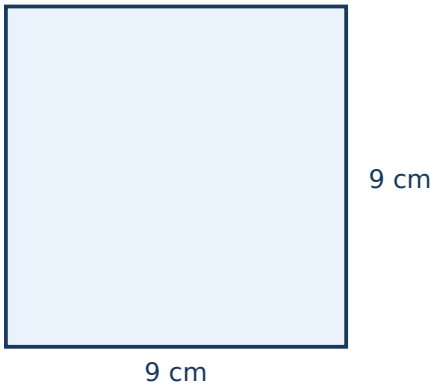


P = 8 · 3 = 24 cm²

Zadanie 2. Oblicz pole i obwód (wymiary podane, rysunek pomniejszony). Uważaj na jednostki: pole w cm², obwód w cm.



P = 7 · 5 = 35 cm²
O = 2 · (7 + 5) = 24 cm



P = 9 · 9 = 81 cm²
O = 2 · (9 + 9) = 36 cm

Zadanie 3. Boisko ma 60 m długości i 40 m szerokości. Oblicz jego pole i obwód.

P = 60 · 40 = 2400 m², O = 2 · (60 + 40) = 200 m

Zadanie 4. Pole kwadratu wynosi 49 cm². Jaki ma bok? Jaki obwód?

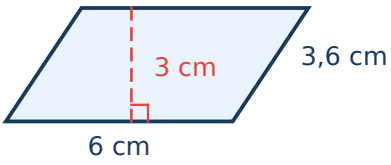
7 · 7 = 49, więc bok 7 cm; O = 4 · 7 = 28 cm

Pola figur

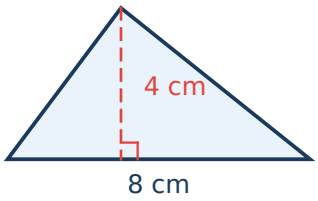
Karta pracy dla klasy 5 · równoległobok, trójkąt, trapez · wysokość zaznaczona na czerwono

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

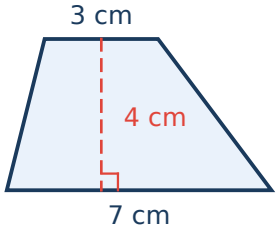
Zadanie 1. Oblicz pole każdej figury. Wysokość jest zaznaczona przerywaną linią. Wynik podaj w cm².



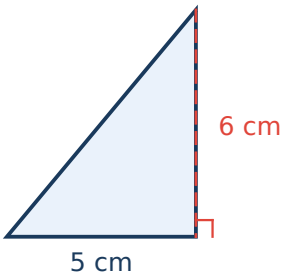
P = _____



P = _____

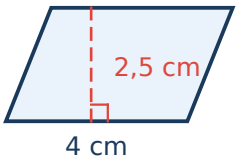


P = _____

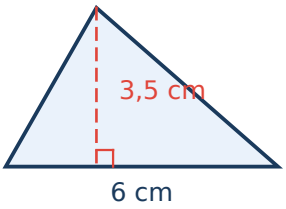


P = _____

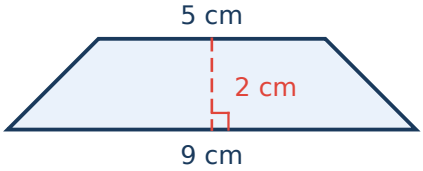
Zadanie 2. Oblicz pole. Tu wymiary nie są liczbami całkowitymi — licz uważnie.



P = _____



P = _____



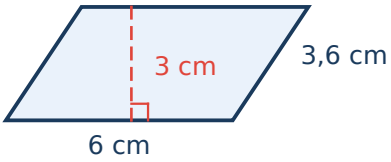
P = _____

Zadanie 3. Romb ma przekątne 8 cm i 6 cm. Oblicz jego pole. Równoległobok o podstawie 12 cm ma pole 60 cm². Jaka jest jego wysokość?

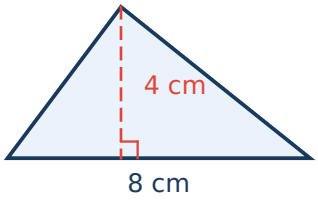
Pola figur — klucz odpowiedzi

dla nauczyciela i rodzica

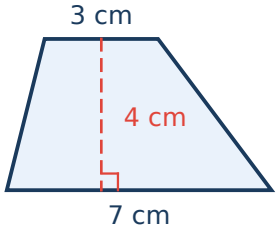
Zadanie 1. Oblicz pole każdej figury. Wysokość jest zaznaczona przerywaną linią. Wynik podaj w cm².



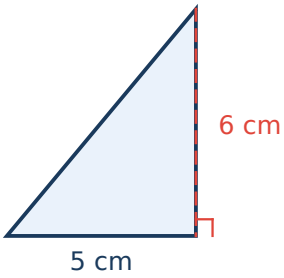
P = 6 · 3 = 18 cm²



P = 8 · 4 : 2 = 16 cm²

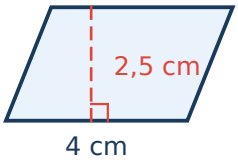


P = (7 + 3) · 4 : 2 = 20 cm²

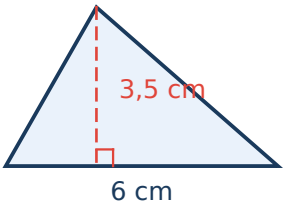


P = 5 · 6 : 2 = 15 cm²

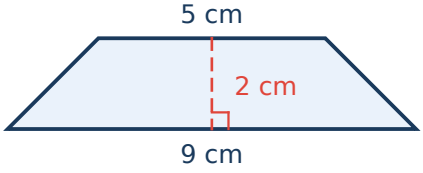
Zadanie 2. Oblicz pole. Tu wymiary nie są liczbami całkowitymi — licz uważnie.



P = 4 · 2,5 = 10 cm²



P = 6 · 3,5 : 2 = 10,5 cm²



P = (9 + 5) · 2 : 2 = 14 cm²

Zadanie 3. Romb ma przekątne 8 cm i 6 cm. Oblicz jego pole. Równoległobok o podstawie 12 cm ma pole 60 cm². Jaka jest jego wysokość?

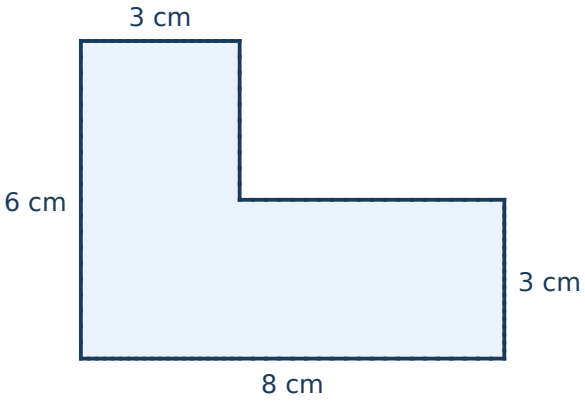
Romb: P = 8 · 6 : 2 = 24 cm². Równoległobok: h = 60 : 12 = 5 cm.

Pola figur — zadania mieszane

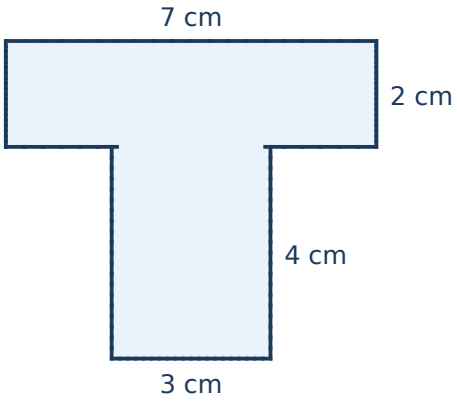
Karta pracy dla klasy 6 · figury złożone, ułamki w wymiarach, zamiana jednostek pola

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

Zadanie 1. Oblicz pole figury złożonej. Podziel ją na prostokąty (albo odejmij wycięty kawałek od dużego prostokąta).



P = _____

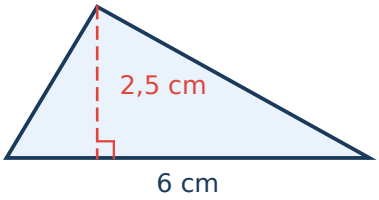


P = _____

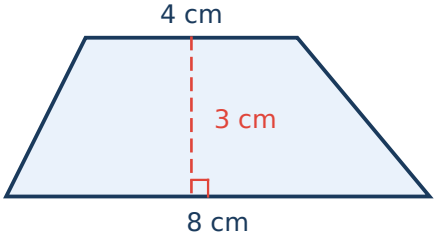
Zadanie 2. Oblicz pole. Wymiary z ułamkami — wynik może być ułamkiem.



P = _____



P = _____



P = _____

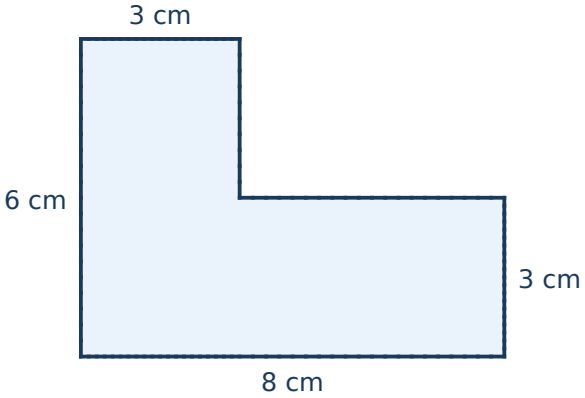
Zadanie 3. Zamień jednostki: 3 m² = _____ cm² 250 cm² = _____ dm² 1 ha = _____ m² 1 km² = _____ m²

Zadanie 4. Prostokątny trawnik ma 12 m na 8 m. Ile worków trawy trzeba kupić, jeśli jeden worek starcza na 20 m²?

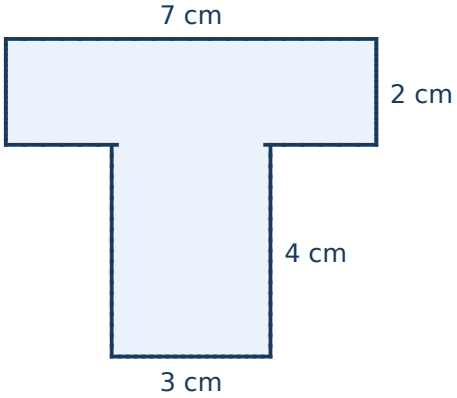
Pola figur — zadania mieszane — klucz odpowiedzi

dla nauczyciela i rodzica

Zadanie 1. Oblicz pole figury złożonej. Podziel ją na prostokąty (albo odejmij wycięty kawałek od dużego prostokąta).



P = 3 · 6 + 5 · 3 = 18 + 15 = 33 cm²
albo: 8 · 6 − 5 · 3 = 48 − 15

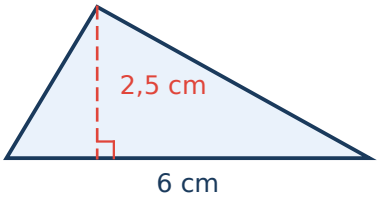


P = 7 · 2 + 3 · 4 = 14 + 12 = 26 cm²

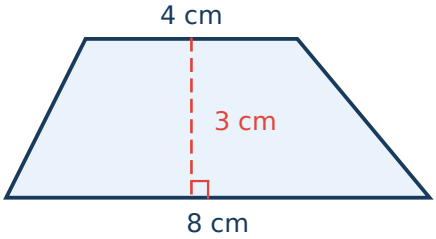
Zadanie 2. Oblicz pole. Wymiary z ułamkami — wynik może być ułamkiem.



P = 4,5 · 2 = 9 cm²



P = 6 · 2,5 : 2 = 7,5 cm²



P = (8 + 4) · 3 : 2 = 18 cm²

Zadanie 3. Zamień jednostki: 3 m² = _____ cm² 250 cm² = _____ dm² 1 ha = _____ m² 1 km² = _____ m²

3 m² = 30 000 cm² 250 cm² = 2,5 dm² 1 ha = 10 000 m² 1 km² = 1 000 000 m²

Zadanie 4. Prostokątny trawnik ma 12 m na 8 m. Ile worków trawy trzeba kupić, jeśli jeden worek starcza na 20 m²?

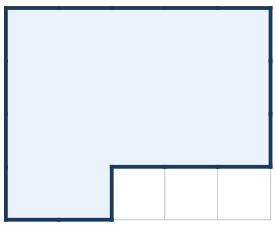
P = 12 · 8 = 96 m²; 96 : 20 = 4,8 — trzeba kupić 5 worków (4 nie wystarczą).

Pole i obwód figury na kratce

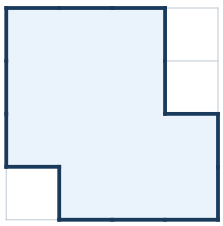
Karta pracy dla klas 4–5 · każda kratka to 1 cm² · policz kratki i policz boki kratek na obwodzie

Imię i nazwisko: _____ Klasa: _____ Data: _____

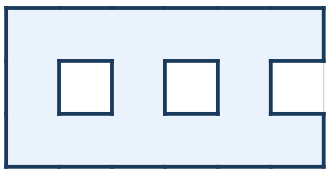
Zadanie 1. Każda kratka ma bok 1 cm. Podaj pole (ile kratek) i obwód (ile boków kratek jest na brzegu figury).



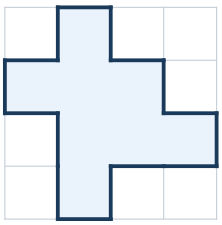
P = _____ O = _____



P = _____ O = _____

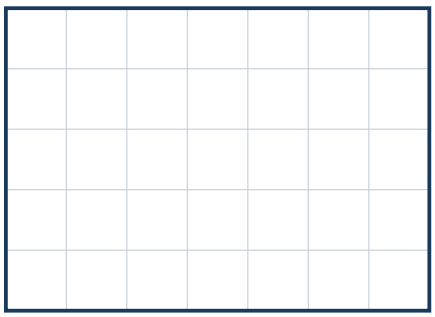


P = _____ O = _____



P = _____ O = _____

Zadanie 2. Narysuj na kratce obok prostokąt o polu 12 cm² i obwodzie 14 cm.

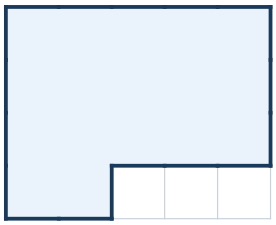


Zadanie 3. Dwie figury mają takie samo pole 16 cm². Czy muszą mieć taki sam obwód? Podaj przykład.

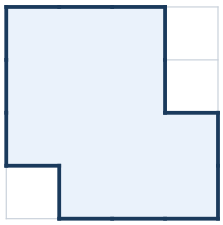
Pole i obwód figury na kratce — klucz odpowiedzi

dla nauczyciela i rodzica

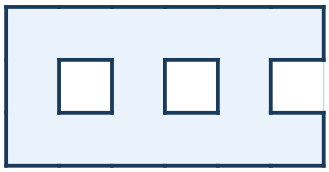
Zadanie 1. Każda kratka ma bok 1 cm. Podaj pole (ile kratek) i obwód (ile boków kratek jest na brzegu figury).



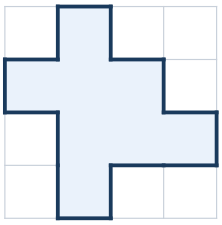
P = 17 cm², O = 18 cm



P = 13 cm², O = 16 cm

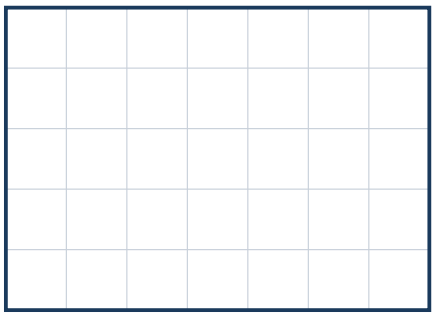


P = 15 cm², O = 28 cm



P = 8 cm², O = 16 cm

Zadanie 2. Narysuj na kratce obok prostokąt o polu 12 cm² i obwodzie 14 cm.



np. 3 × 4

Prostokąt 3 × 4 (albo 4 × 3): P = 3 · 4 = 12 cm², O = 2 · (3 + 4) = 14 cm. Inne prostokąty o polu 12 (1 × 12, 2 × 6) mają obwód 26 i 16.

Zadanie 3. Dwie figury mają takie samo pole 16 cm². Czy muszą mieć taki sam obwód? Podaj przykład.

Nie. Kwadrat 4 × 4 ma obwód 16 cm, a prostokąt 8 × 2 — 20 cm. Pole to samo, obwód inny.