

poziom D

Oblicz obwód i pole trapezu o wymiarach podanych na rysunku.

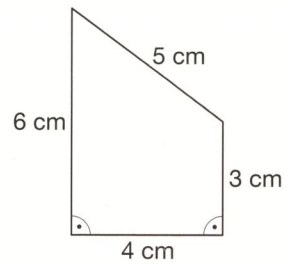
Podstawami trapezu są boki równoległe, a więc: $a = 6 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$.

Wysokość jest prostopadła do obu podstaw, a więc $h = 4 \text{ cm}$.

$$\text{Obw.} = 6 + 5 + 3 + 4 = 18 \text{ (cm)}$$

$$P = \frac{1}{2} \cdot (6 + 3) \cdot 4 = \frac{9 \cdot 4}{2} = 18 \text{ (cm}^2\text{)}$$

Odp. Obwód tego trapezu jest równy 18 cm, a jego pole wynosi 18 cm².



Zadania



1 Wykonaj polecenia. → Jeśli rozwiążesz poprawnie trzy kolejne przykłady z danego poziomu, możesz przejść na następny poziom.

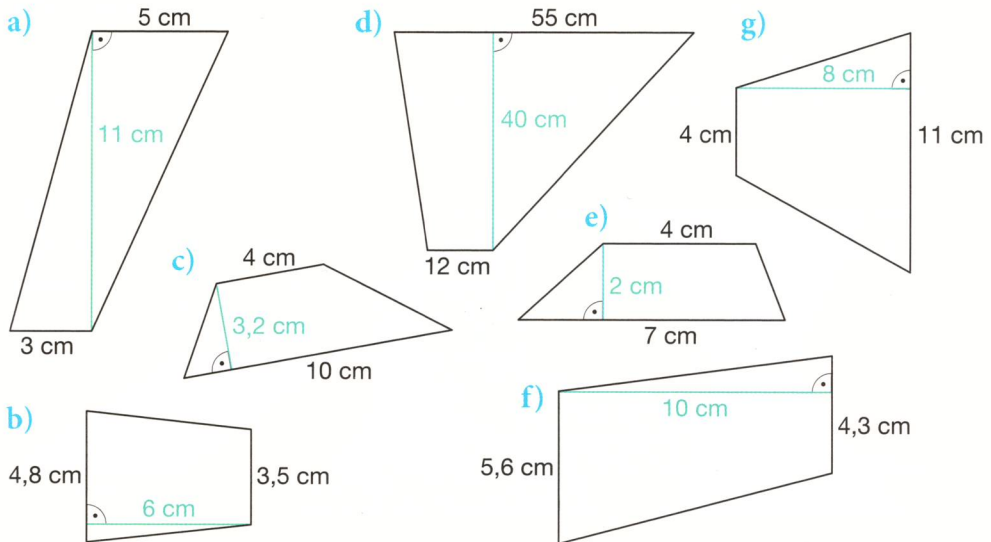
poziom A

Oblicz pole trapezu o podanych podstawach a i b oraz wysokości h .

- a) $a = 10 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $h = 8 \text{ cm}$
- b) $a = 3,8 \text{ cm}$, $b = 4,9 \text{ cm}$, $h = 5 \text{ cm}$
- c) $a = 3 \text{ cm}$, $b = 12 \text{ cm}$, $h = 7 \text{ cm}$
- d) $a = 12 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$, $h = 3 \text{ cm}$
- e) $a = 3,3 \text{ cm}$, $b = 4,7 \text{ cm}$, $h = 5 \text{ cm}$
- f) $a = 2,7 \text{ cm}$, $b = 1,3 \text{ cm}$, $h = 0,8 \text{ cm}$
- g) $a = 4 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$, $h = 10 \text{ cm}$
- h) $a = 1,5 \text{ cm}$, $b = 3,7 \text{ cm}$, $h = 2 \text{ cm}$

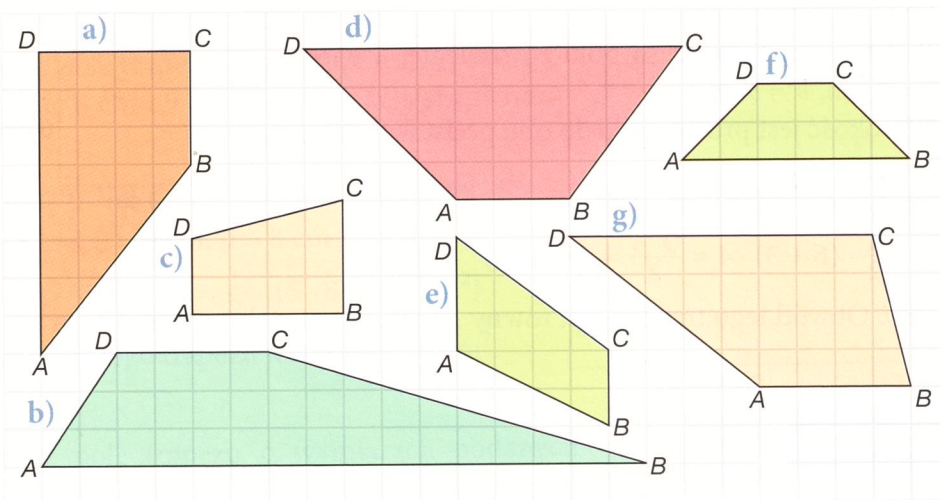
poziom B

Oblicz pole trapezu.



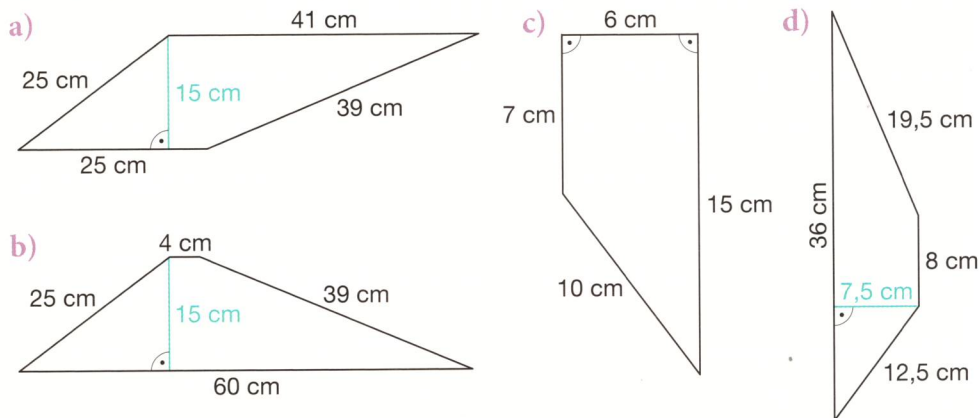
poziom C

Oblicz pole trapezu. Potrzebne długości odczytaj z rysunku.



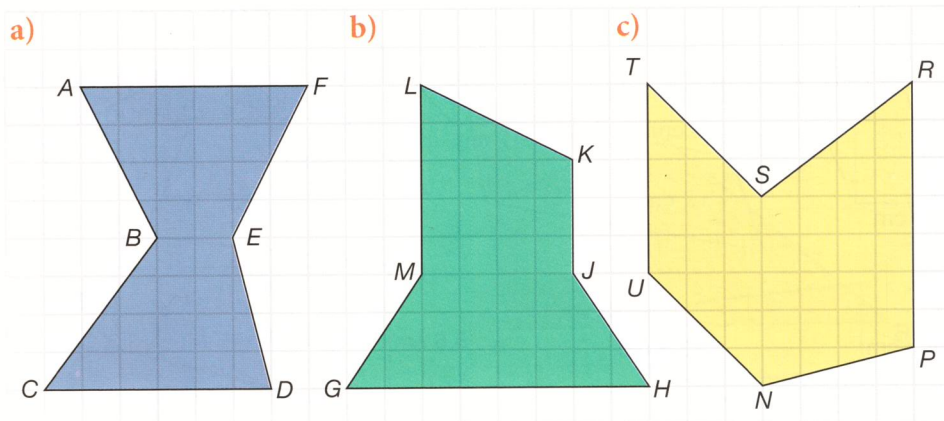
poziom D

Oblicz pole i obwód trapezu o wymiarach podanych na rysunku.

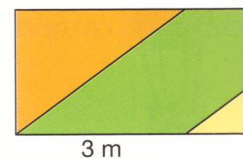


MISTRZ

Oblicz pole narysowanej figury. Potrzebne wymiary odczytaj z rysunku.



- ..2 Na kartce w kratkę i 7 cm oraz wysoko
- ..3 W trapezie jedna z ma 8 cm. Oblicz po
- ..4 Na kartce w kratkę o tym samym polu
- ..5 W trapezie prostol i 5 cm. Narysuj ten
- ..6 Wysokość trapezu i podstawa – o 7 cm
- ..7 Jedna podstawa tra natomiast druga p tego trapezu.
- ..8 Pokój Janka ma k i wymiary jak na wierzchnię podłog
- ..9 Oblicz wysokość t z rysunku.
- ..10 Mur o wysokości pokazano na rysur farby wystarcza na



•2 Na kartce w kratkę narysuj dwa różne trapezy, każdy o podstawach 3 cm i 7 cm oraz wysokości 2 cm. Oblicz pola tych trapezów.

•3 W trapezie jedna z podstaw ma 7 cm, druga jest o 2 cm dłuższa, a wysokość ma 8 cm. Oblicz pole tego trapezu.

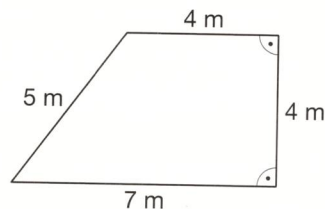
•4 Na kartce w kratkę narysuj trapez. Oblicz jego pole. Narysuj serię trapezów o tym samym polu.

•5 W trapezie prostokątnym podstawy mają 6 cm i 10 cm, a ramiona 3 cm i 5 cm. Narysuj ten trapez i oblicz jego pole.

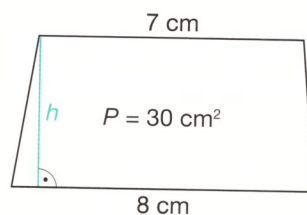
•6 Wysokość trapezu ma 8 cm. Jedna podstawa jest cztery razy krótsza, a druga podstawa – o 7 cm dłuższa od wysokości. Oblicz pole tego trapezu.

•7 Jedna podstawa trapezu ma 5 cm i jest trzy razy krótsza od jego wysokości, natomiast druga podstawa jest o 2 cm dłuższa od wysokości. Oblicz pole tego trapezu.

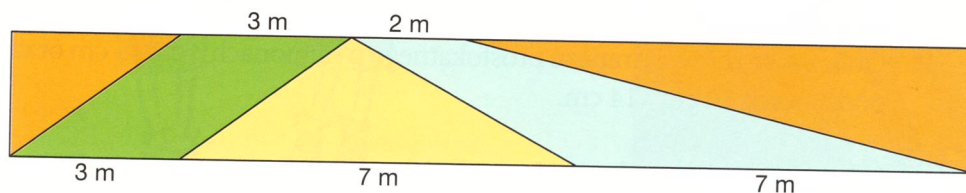
•8 Pokój Janka ma kształt trapezu prostokątnego i wymiary jak na rysunku obok. Oblicz powierzchnię podłogi w tym pokoju.



•9 Oblicz wysokość trapezu. Odczytaj dane z rysunku.



•10 Mur o wysokości 220 cm pomalowano kolorowymi farbami tak, jak to pokazano na rysunku. Ile farby każdego koloru zużyto? Przyjmij, że 1 litr farby wystarcza na pomalowanie 10 m^2 .



11 Ćwiczenie wykonaj na kartce w kratkę. Wszystkie odcinki rysuj tak, aby ich końce leżały na przecięciu linii kratek.

- Narysuj prostokąt. Podaj długości jego boków i oblicz pole prostokąta.
- Podziel odcinkiem prostokąt na trójkąt prostokątny i trapez.
- Podaj długości przyprostokątnych otrzymanego trójkąta i oblicz jego pole.
- Oblicz pole trapezu, korzystając z obliczonych wcześniej pól prostokąta i trójkąta.
- Oblicz pole trapezu, korzystając z poznanego ostatnio wzoru. Sprawdź, czy obliczenia wykonane tymi dwoma sposobami dały ten sam wynik. Jeśli nie – poszukaj błędu.



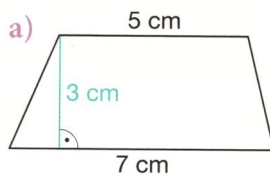
Dla dociekliwych

- 1 Narysuj na kartce w kratkę trapez i go wytnij. Potnij wycięty trapez na części tak, żeby udało ci się z nich ułożyć prostokąt. Narysuj inny trapez i powtórz to samo ćwiczenie. Spróbuj sformułować przepis mówiący o tym, jak trzeba ciąć trapez na części, by można było ułożyć z nich prostokąt.
- 2 Wykonaj poprzednie zadanie dla trójkąta.

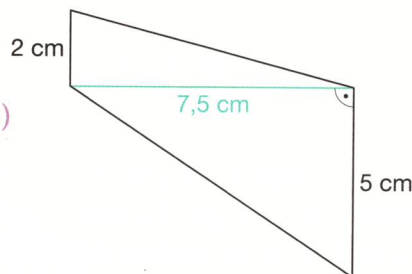
Czy już umiem?



I Oblicz pole trapezu.



b)



- II Oblicz pole i obwód trapezu prostokątnego o ramionach 3 cm i 5 cm oraz podstawach 10 cm i 14 cm.
- III W trapezie jedna podstawa i wysokość są równe i mają po 5 cm. Druga podstawa jest od nich trzy razy dłuższa. Oblicz pole tego trapezu.

Na d

Jakie pole

Znajdź w swoim (np. zeszyt, kartki) jego wymiary.

- Każdy z uczeń wierzchnię tę
- Następnie ws przez siebie j kalkulatora.
- W następnych jednostki pom

Pole powierzc się dobierać j wymiarów da

