

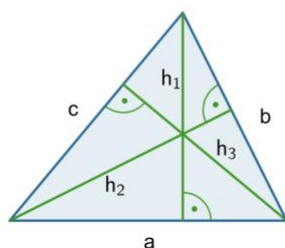
Termin: 08.06. – 10.06.

Temat nr 1: Pole trójkąta.

1. Zapoznaj się proszę z materiałem na stronie - <https://epodreczniki.pl/a/pole-trojkatu/D1011a4cs>
2. Wykonaj następujące zadania:

Ćwiczenie 1

Długości boków trójkąta oznaczono literami a , b i c . Litery h_1 , h_2 i h_3 oznaczają długości wysokości tego trójkąta poprowadzone odpowiednio do boków a , b i c .



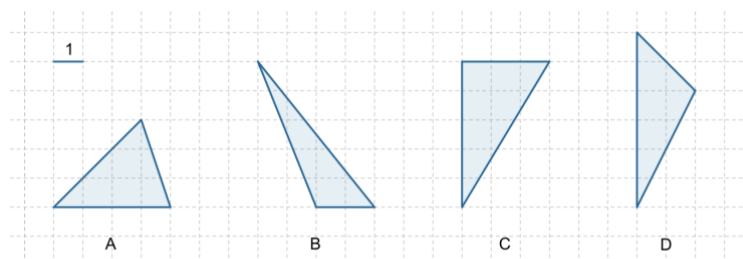
Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

Który wzór nie jest wzorem na pole tego trójkąta?

- $P = \frac{b \cdot h_2}{2}$
- $P = \frac{b \cdot h_1}{2}$
- $P = \frac{c \cdot h_3}{2}$
- $P = \frac{a \cdot h_1}{2}$

Ćwiczenie 2

Który z trójkątów przedstawionych na rysunku ma pole równe 6? Wskaż wszystkie poprawne odpowiedzi.



Źródło: Zespół autorski Politechniki Łódzkiej, licencja: CC BY 3.0.

- A
- D
- C
- B

Ćwiczenie 3

Trójkąt prostokątny ma boki długości: 6 cm, 8 cm i 10 cm. Ile jest równe pole tego trójkąta?

48 cm^2

24 cm^2

40 cm^2

30 cm^2

Ćwiczenie 4

Jedna z wysokości trójkąta ma długość 1,2 m, a bok trójkąta, prostopadły do tej wysokości, jest od niej 3 razy krótszy. Oblicz pole tego trójkąta.

3. Podsumowanie



Zapamiętaj

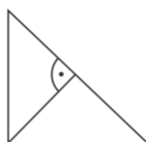


Jeśli chcesz policzyć pole powierzchni trójkąta, musisz znać **długość** jednego z boków trójkąta oraz **wysokość** trójkąta opuszczoną na ten bok.

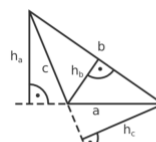
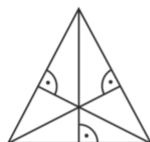
$$P = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h$$

Pole trójkąta jest równe połowie iloczynu długości boku i wysokości opuszczonej na ten bok.

Wysokość trójkąta to odcinek łączący wierzchołek z przeciwnym bokiem i prostopadły do tego boku (lub jego przedłużenia). Każdy trójkąt ma trzy wysokości.



W trójkącie prostokątnym boki prostopadłe są wysokościami.

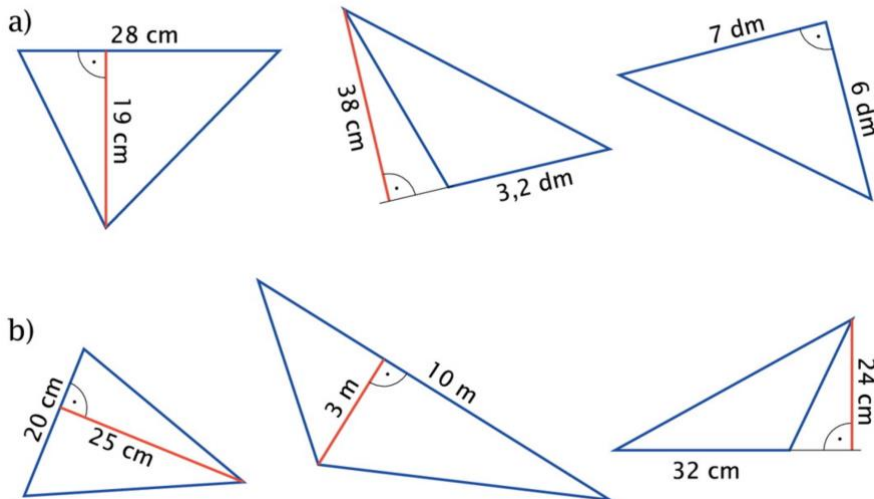


W trójkącie rozwartokątnym dwie wysokości są poza trójkątem.

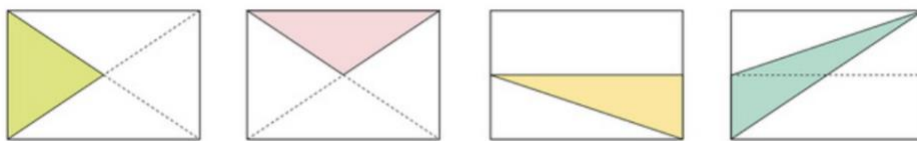
Temat nr 2: Pole trójkąta - zadania.

- Zapoznaj się proszę z materiałem na stronie - <https://pistacja.tv/film/mat00479-pole-trojkat-zadania?playlist=538>
- Wykonaj następujące zadania:

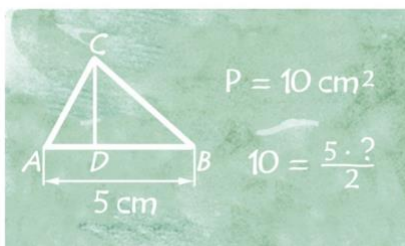
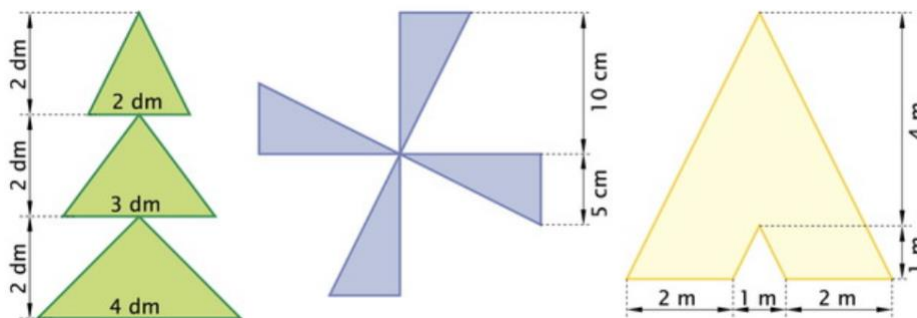
1. Oblicz pola poniższych trójkątów.



3. Każdy z prostokątów na rysunku ma wymiary $4\text{ cm} \times 6\text{ cm}$. Oblicz pola zacieniowanych trójkątów.



4. Oblicz pola trzech poniższych figur.



6. a) Pole trójkąta ABC jest równe 10 cm^2 . Podstawa AB ma długość 5 cm . Jaką długość ma wysokość CD poprowadzona do tej podstawy?

b) Pole trójkąta EFG jest równe 20 cm^2 , a wysokość poprowadzona z wierzchołka G ma długość 4 cm . Jaką długość ma podstawa EF ?