

Pole trójkąta – podsumowanie i zadania

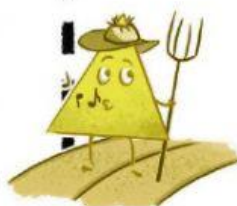
Zrób notatkę w zeszyte

Zapamiętaj

π

$$\text{Pole trójkąta} = \frac{\text{podstawa} \cdot \text{wysokość}}{2}$$

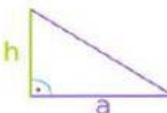
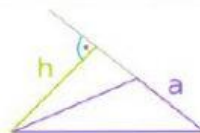
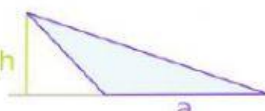
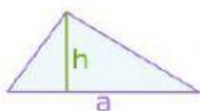
$$\text{Pole trójkąta} = \frac{a \cdot h}{2} \quad \text{lub} \quad P = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h$$



Zapamiętaj

π

Pole trójkąta jest równe połowie iloczynu długości boku trójkąta i wysokości opuszczonej na ten bok. Połowę iloczynu można wyznaczyć na kilka sposobów, stąd też wzór na pole trójkąta może przyjąć różną postać.



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

a - podstawa

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

h - wysokość

$$P = a \cdot h : 2$$



Zapamiętaj

π

Obliczanie pola trójkąta:



$$a = 3 \text{ dm} = 30 \text{ cm}$$

Zamień dm na cm

Podstaw dane do wzoru i wykonaj obliczenia.

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

$$P = \frac{1}{2} \cdot 30 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm} = 150 \text{ cm}^2$$



1. Pole trójkąta o podstawie 6 cm i wysokości 5 cm, poprowadzonej na tę podstawę, jest równe:

- A. 30 cm^2
- B. 20 cm^2
- C. 15 cm^2
- D. 15 cm^2

Obliczenia:

2. Wysokość trójkąta równa się 2,4 cm, a podstawa, na którą została ona opuszczona, równa się 3,5 cm. Oblicz długość drugiej wysokości tego trójkąta, która została opuszczona na bok o długości 3 cm.

Obliczenia:

Odp. Długość drugiej wysokości tego trójkąta wynosi cm.

3. W trójkącie prostokątnym przyprostokątne mają długość 30 mm i 3,5 cm. Oblicz pole tego trójkąta.

Obliczenia:

Odp. Pole tego trójkąta wynosi cm^2 .

4. Oblicz pole trójkąta prostokątnego o bokach: 8 cm, 6 cm i 10 cm.

Obliczenia:

Odp. Pole tego trójkąta wynosi cm^2 .

5. Wysokość trójkąta jest równa 0,5 dm, a bok, na który została opuszczona wysokość, ma 3 cm. Oblicz pole tego trójkąta.

Narysuj prostokąt o tym samym polu, co trójkąt.

Obliczenia:

Odp. Pole tego trójkąta wynosi cm^2 .



6. Pole trójkąta równa się 450 cm^2 . Oblicz podstawę trójkąta, wiedząc, że wysokość opuszczona na ten bok równa się 3 dm .

Obliczenia:

Odp. Podstawa tego trójkąta wynosi cm .

7. Podstawa trójkąta ma 12 cm , a wysokość poprowadzona na tę podstawę jest równa $\frac{1}{4}$ długości podstawy.

Pole trójkąta jest równe:

Obliczenia:

- A. 18 cm^2
- B. 36 cm^2
- C. 48 cm^2
- D. 45 cm^2

9. Trójkąt prostokątny ma boki: $10,5 \text{ cm}$, 14 cm , $17,5 \text{ cm}$. Oblicz wysokość poprowadzoną na przeciwprostokątną

Obliczenia:

Odp. Wysokość tego trójkąta wynosi cm .