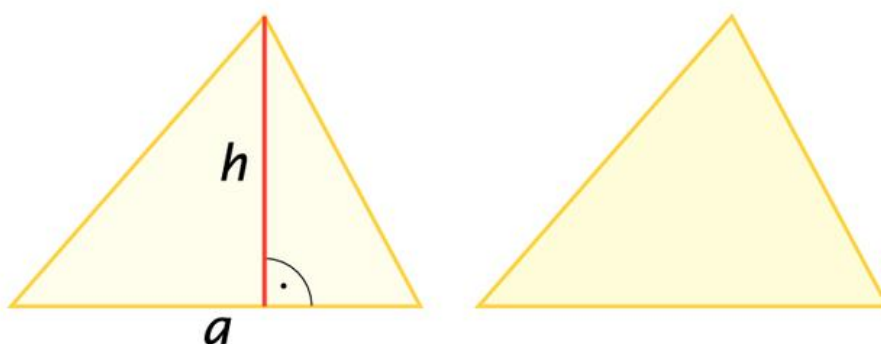


Lekcja 113

Temat: Rozwiązywanie zadań dotyczących pola trójkąta.

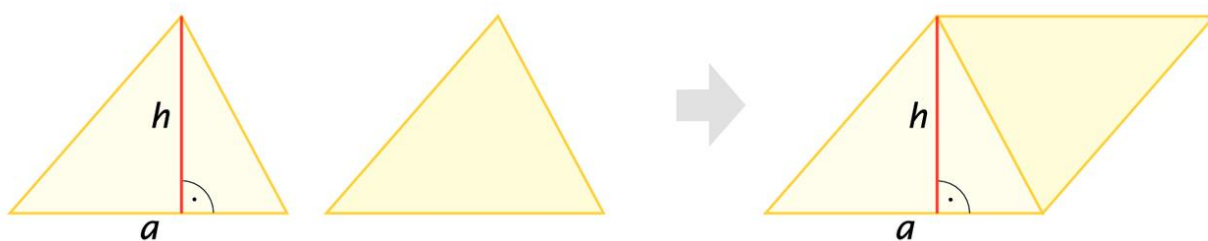
POWTÓRZENIE WIADOMOŚCI

Wysokością trójkąta nazywamy najkrótszy odcinek łączący wierzchołek trójkąta, z przeciwległym bokiem lub jego przedłużeniem.



Obracamy jeden trójkąt o 180° .

I doklejamy go do drugiego trójkąta
(tak, aby jedna para boków tej samej długości obu trójkątów pokryły się).

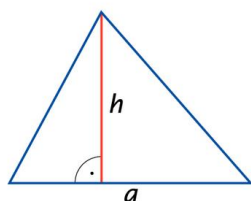


Otrzymujemy równoległobok o podstawie a i wysokości h .

Pole równoległoboku obliczamy $P = a \cdot h$

Zatem pole jednego trójkąta to połowa pola równoległoboku ☺

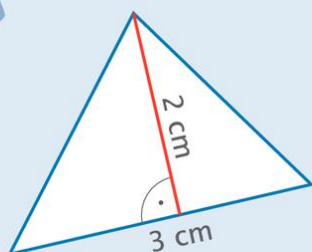
$$P = \frac{a \cdot h}{2}$$



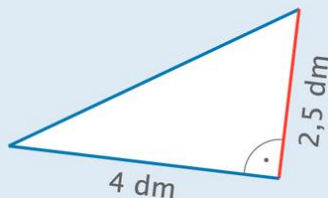
$$P = \frac{a \cdot h}{2}$$

P – pole trójkąta
 a – długość podstawy
 h – wysokość poprowadzona do podstawy a
(lub do jej przedłużenia)

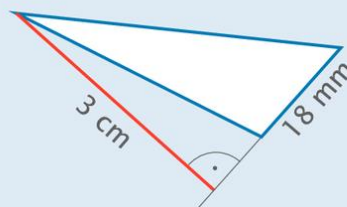
przykłady



$$\frac{3 \cdot 2}{2} = 3$$
$$P = 3 \text{ cm}^2$$



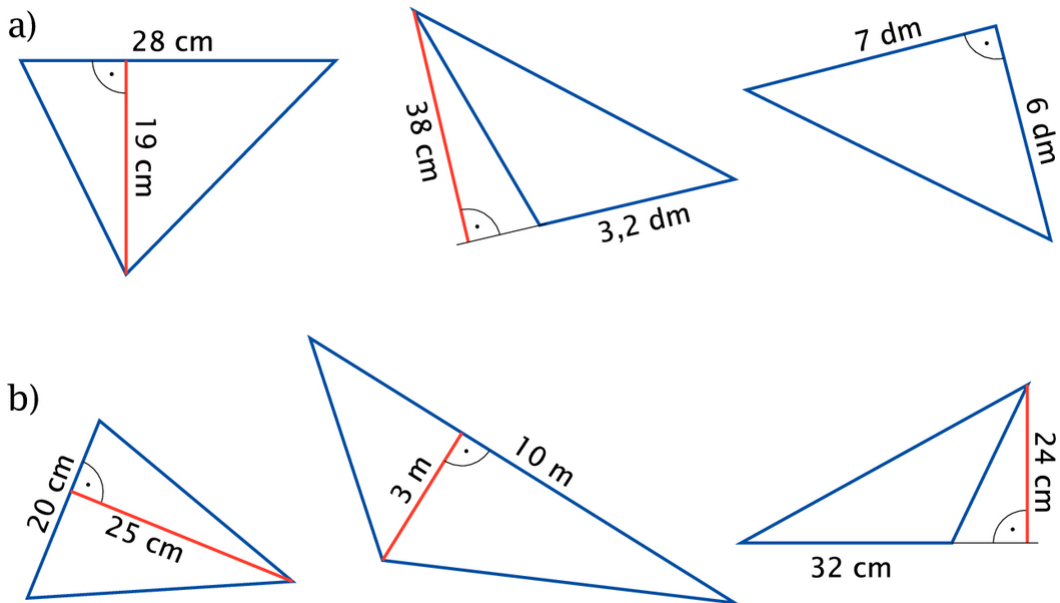
$$\frac{4 \cdot 2,5}{2} = 5$$
$$P = 5 \text{ dm}^2$$



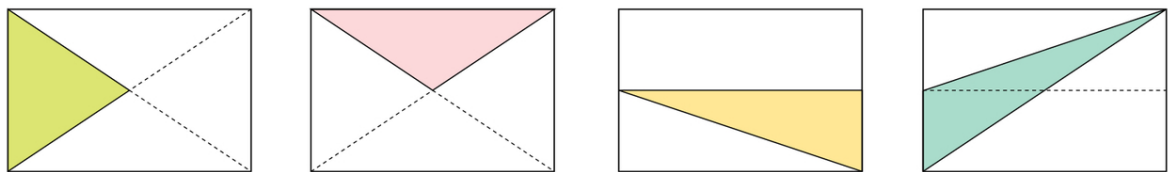
$$3 \text{ cm} = 30 \text{ mm}$$
$$\frac{18 \cdot 30}{2} = 270$$
$$P = 270 \text{ mm}^2$$

Podręcznik – strona 195. Rozwiązanie zadań.

1. Oblicz pola poniższych trójkątów.

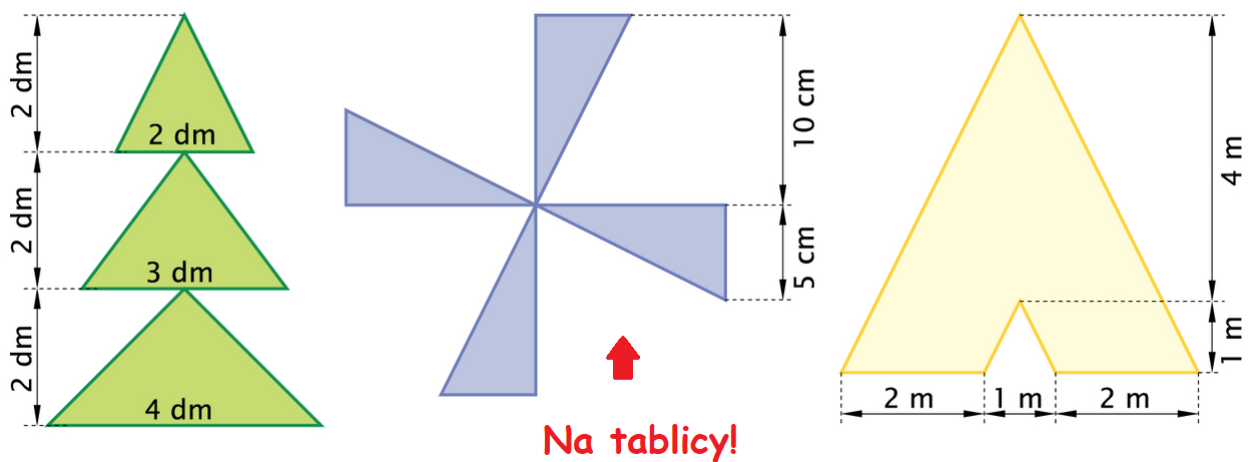


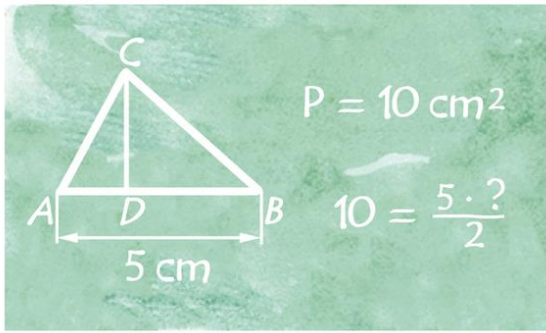
3. Każdy z prostokątów na rysunku ma wymiary $4\text{ cm} \times 6\text{ cm}$.
Oblicz pola zacieniowanych trójkątów.



Wyjaśnić!

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 ?

7. a) W trójkącie prostokątnym przyprostokątne mają długości 5 cm i 7 cm . Ile wynosi pole tego trójkąta?

b) W trójkącie prostokątnym o polu 40 cm^2 jedna z przyprostokątnych ma długość 4 cm . Jaką długość ma druga przyprostokątna?