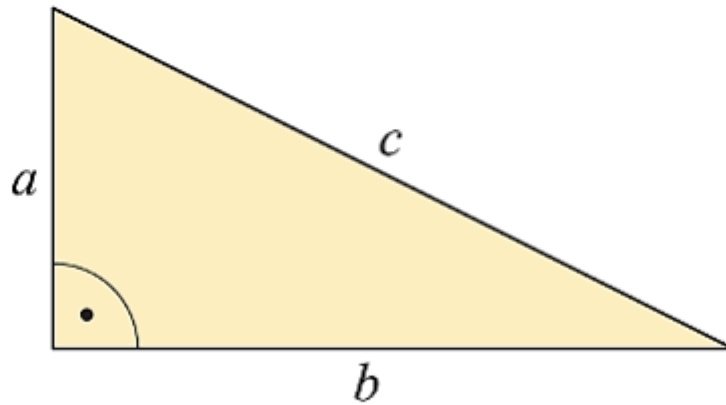


Na początku krótkie przypomnienie z poprzedniej lekcji.

Twierdzenie Pitagorasa:

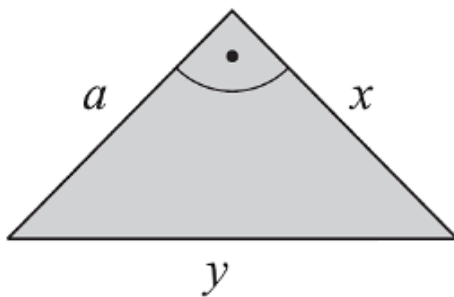
Jeżeli trójkąt jest prostokątny, to suma kwadratów długości przyprostokątnych jest równa kwadratowi długości przeciwprostokątnej.



Twierdzenie Pitagorasa wyraża się wzorem: $a^2 + b^2 = c^2$

Zad.1. Zapisz symbolicznie tezę twierdzenia Pitagorasa dla trójkątów prostokątnych:

a)

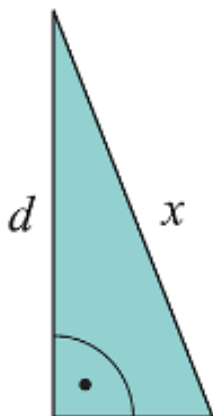


$$y^2 = a^2 + x^2$$

$$a^2 = y^2 - x^2$$

$$x^2 = y^2 - a^2$$

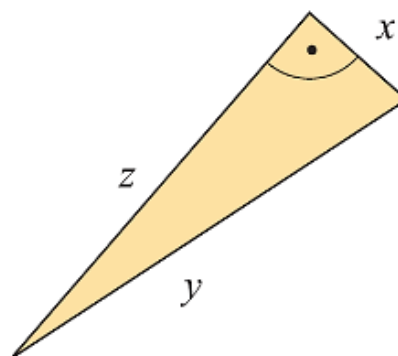
b)



$$x^2 = \dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2$$

$$d^2 = x^2 - c^2$$

$$c^2 = \dots\dots^2 - \dots\dots^2$$

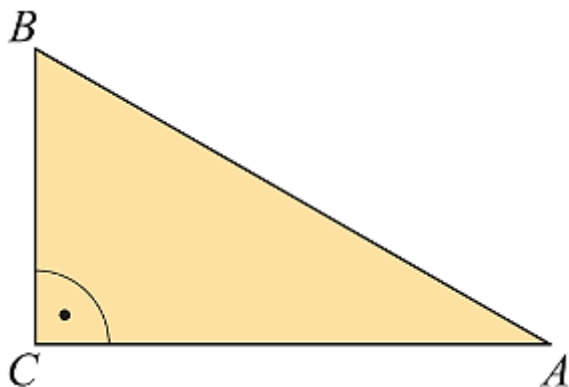


$$y^2 = \dots\dots\dots^2 + \dots\dots\dots^2$$

$$z^2 = \dots\dots^2 - \dots\dots^2$$

$$x^2 = \dots\dots^2 - \dots\dots^2$$

Zad. 2. Przyjmij oznaczenia jak na rysunku i oblicz:



- a) $|AB|$, jeśli $|BC| = 7 \text{ cm}$, $|AC| = 24 \text{ cm}$,
- b) $|AC|$, jeśli $|BC| = 2 \text{ cm}$, $|AB| = 5 \text{ cm}$,
- c) $|BC|$, jeśli $|AC| = \sqrt{2} \text{ cm}$, $|AB| = \sqrt{3} \text{ cm}$.

$$|AB|^2 = 7^2 + 24^2 = \dots + \dots = \dots \text{ cm}^2$$

$$|AC|^2 = |AB|^2 - 7^2 = \dots - \dots = \dots \text{ cm}^2$$

$$|BC|^2 = |AB|^2 - 24^2 = \dots - \dots = \dots \text{ cm}^2$$

Zad. 3. Oblicz długość przekątnej: prostokąta o wymiarach 3 cm i 6 cm, kwadratu, którego bok ma długość $\sqrt{18} \text{ cm}$.

Wskazówka: $(\sqrt{18})^2 = 18$

Zad. 4. Oblicz wysokość trójkąta równobocznego, którego bok ma długość 10 cm. Oblicz pole tego trójkąta.

Przepisz do zeszytu zadania 1 - 3. Rozwiązanie zadania 4 przślij do zaliczenia do poniedziałku 8 czerwca.

