**Rozwiązania zadań – karta pracy „Twierdzenie Pitagorasa”**

**Ćwiczenie 1**

Oblicz długość boku trójkąta oznaczonego literą.



62 + 82 = x2

36 + 84 = x2

100 = x2 | √

$\sqrt{100}$ = $\sqrt{x^{2}}$

10 = x

Odp. Bok oznaczony literą x ma długość 10 cm.

**Ćwiczenie 2**

Oblicz długość boku trójkąta oznaczonego literą.



42 + a2 = (3$\sqrt{2}$)2

16 + a2 = 9 ∙ 2

16 + a2 = 18 | -16

a2 = 2 | √

a = $\sqrt{2}$

Odp. Bok trójkąta oznaczony literą ma długość $\sqrt{2}$.

**Ćwiczenie 3**

Oblicz pole prostokąta, którego jeden z boków ma 2 cm, a przekątna ma 4 cm.

4 cm

2 cm

x

22 + x2 = 42

4 + x2 = 16 | -4

x2 = 12 | √

x = $\sqrt{12}$

x = $\sqrt{4 ∙3}$

x = 2$\sqrt{3}$ cm

P = 2cm ∙ 2$\sqrt{3}$ cm = 4$\sqrt{3}$ cm2

Odp. Pole tego prostokąta jest równe 4$\sqrt{3}$ cm2.