



# Instrukcja

Prosta, powszechnie znana, a jednocześnie atrakcyjna forma uczenia się poprzez zabawę – łamigłówka, gra, pomoc w nauce matematyki – polegająca na łączeniu dwóch pasujących do siebie klocków.

DOMI – dopełnianie do 100 to materiał edukacyjny służący poszerzeniu i utrwalaniu wiedzy dziecka na wstępnym etapie edukacji matematycznej. Jest wartościową pomocą w doskonaleniu umiejętności rachunkowych dziecka: dodawania w zakresie 100 i dopełniania do 100. Daje możliwość obliczeń w pamięci, co wpływa na doskonalenie umiejętności i biegłości wykonywania działań matematycznych.

Zabawa z klockami DOMI sprzyja wielostronnej aktywności dziecka i rozbudza jego zainteresowanie matematyką. Jest skuteczna w przewyżnianiu trudności związanych z procesem uczenia się matematyki. Ćwiczy procesy myślowe: abstrahowanie, logiczne myślenie; rozwija zdolność do intensywnego wysiłku intelektualnego.

## Cele ogólne:

- rozwijanie logicznego myślenia i rozumowania przez analogie
- kształtowanie pojęć i utrwalanie sprawności rachunkowych
- doskonalenie umiejętności dopełniania do 100
- rozbudzanie motywacji do maksymalnego wysiłku intelektualnego.

## Cele szczegółowe

za pomocą DOMI dziecko:

- różnicuje pojęcia: suma, różnica
- dopełnia do pełnych dziesiątek w zakresie 100
- sprawnie wykonuje proste obliczenia:
  - radzi sobie z dodawaniem kilku liczb w zakresie 100
  - zapisuje odpowiednią formułę matematyczną
  - oblicza i dobiera brakujący składnik
- wykorzystuje związek dodawania z odejmowaniem do ustalenia wartości niewiadomej liczby
- oblicza sumy i różnice w zakresie 100 z przekroczeniem progu dziesiątkowego
- dowolnym sposobem ustala wartość liczby stanowiącej dopełnienie do 100.

## Sposoby realizacji:

Ćwiczenia i zabawy wprowadzające (wstępne), np.:

- zapisywanie i odczytywanie tzw. pełnych dziesiątek oraz liczby 100
- poprawne wymawianie liczebników
- przypomnienie zapisu liczby dwucyfrowej oraz jego znaczenia
- wskazywanie miejsca wybranej liczby dwucyfrowej (w tym pełnych dziesiątek) na osi liczbowej, na tabeli setki

- wykazanie związku między sumami np.  $4 + 6$  i  $34 + 6$
- łączenie w pary wzajemnie dopełniających się liczb dwucyfrowych w ciągu liczbowym – zapis w postaci dodawania
- dostrzeżenie analogii podczas dopełniania do dziesiątek w zakresie 100.

**Samodzielne (lub w parze) układanie klocków DOMI w pętlę, zgodnie z podanym warunkiem: dopełnij do 100**

- liczenie w pamięci
- zapisywanie działań i wykonywanie obliczeń pomocniczych.

**Wykonywanie obliczeń rachunkowych w zeszytach przedmiotowym:**

- zapisanie formuły matematycznej, wynikającej z układu liczb na każdym klocku



np.  $42 + 40 + \square = 100$   
 $35 + 35 + \square = 100$  lub  $2 \times 35 + \square = 100$

- obliczenie brakującego składnika dowolnym sposobem lub sposobem wskazanym przez nauczyciela
- wykorzystanie uzyskanych wyników do ułożenia kontrolnego ciągu klocków.

**Inne możliwości wykorzystania klocków DOMI:**

„Dodać, odjąć czy pomnożyć?” – ćwiczenia rachunkowe

- dzieci losują po 1 klocku DOMI
- zadanie polega na zapisaniu formuły matematycznej tak, aby wynik obliczeń odpowiadał liczbie umieszczonej na lewym polu klocka oraz na ustaleniu wartości niewiadomej liczby, np.

90		$90 = 50 + 20 + \square$
18		$18 = 2 \times 35 - \square$

- dzieci zapisują działania w zeszytach, wykonują obliczenia dowolnym sposobem lub sposobem wskazanym przez nauczyciela.

**Zadania tekstowe**

do wylosowanych klocków DOMI można układać zadania tekstowe.

Dodatkowe materiały edukacyjne do wykorzystania:

- Korale matematyczne
- Liczmany drewniane
- Trójkąt matematyczny