

MAPA MAGII ZER 2026

Twój Niezbędnik – Warsztat Dyskalulia – WPN™

ZASADA 1: Powiększamy liczbę (Mnożenie)

Gdy chcesz poznać prawdziwy wymiar, pomnóż odległość z mapy przez skalę.

Wzór: $\text{cm na mapie} \cdot \text{skala} = \text{prawdziwe cm}$

ZASADA 2: Chowanie zer dla metrów (m)

Aby zamienić cm na metry, schowaj **2 ostatnie zera**.

Przykład: $300 \text{ cm} \rightarrow 3\emptyset\emptyset \text{ cm} = 3 \text{ m}$.

ZASADA 3: Chowanie zer dla kilometrów (km)

Aby zamienić cm na kilometry, schowaj **5 zer**!

Przykład: $500\ 000 \text{ cm} \rightarrow 5\emptyset\emptyset\ \emptyset\emptyset\emptyset \text{ cm} = 5 \text{ km}$.

Kiedy dopisujemy zera?

- Chcę z metrów zrobić centymetry → **DOPISUJĘ 2 ZERA**.
- Chcę z kilometrów zrobić centymetry → **DOPISUJĘ 5 ZER**.

PONIEDZIAŁEK: Rozgrzewka ze skalą

SCAFFOLDING: Co dziś robimy?

Dziś uczymy się, że skala to „liczba-powiększacz”. Jeśli skala to 1 : 3, to rzeczywistość jest **3 razy większa**. Wystarczy pomnożyć liczbę z rysunku przez liczbę ze skali.

Przykład: 2 cm w skali 1 : 5 $\rightarrow 2 \cdot 5 = 10$ cm.

Zadania Treningowe

1. Liść na rysunku ma 3 cm. Skala to 1 : 2. Ile ma naprawdę?
Działanie: $3 \cdot 2 = \dots\dots\dots$ cm
2. Ołówek w skali 1 : 3 ma długość 5 cm. Ile ma naprawdę?
Działanie:
3. Figurka w skali 1 : 10 ma wysokość 4 cm. Ile ma naprawdę?
Działanie:
4. Twoja dłoń na rysunku w skali 1 : 2 ma 6 cm. Ile ma naprawdę?
Działanie:
5. Kłosek w skali 1 : 20 ma długość 1 cm. Ile ma naprawdę?
Działanie:
6. Linijka na rysunku w skali 1 : 5 ma 4 cm. Ile ma naprawdę?
Działanie:

WTOREK: Metry i chowanie 2 zer

SCAFFOLDING: Jak zamienić cm na m?

1. Najpierw pomnóż centymetry przez skalę (np. 100).
2. Od uzyskanego wyniku ****skreśl (schowaj) 2 ostatnie zera****, aby otrzymać metry.

Wzór: $4 \text{ cm} \cdot 100 = 400 \text{ cm} \rightarrow 4\cancel{0}\cancel{0} \rightarrow 4 \text{ m}$.

Zadania w skali 1:100

1. Drzwi na planie mają 2 cm. Ile to metrów?

Krok 1: $2 \cdot 100 = \dots\dots\dots \text{ cm}$

Krok 2: Schowaj 2 zera $\rightarrow \dots\dots\dots \text{ m}$

2. Biurko na planie ma 1 cm. Ile to metrów?

Krok 1: $1 \cdot 100 = \dots\dots\dots \text{ cm}$

Krok 2: Schowaj 2 zera $\rightarrow \dots\dots\dots \text{ m}$

3. Ściana ma na planie 5 cm. Ile to metrów?

Działanie: $\dots\dots\dots$

Wynik: $\dots\dots\dots \text{ m}$

4. Dywan ma na planie 3 cm. Ile to metrów?

Działanie: $\dots\dots\dots$

Wynik: $\dots\dots\dots \text{ m}$

5. Tabela Magii Metrów (Skala 1:100):

Przedmiot	Na planie	Liczę cm	Mam metry!
Okno	2 cm	200 cm	2 m
Szafka	1 cm		
Tablica	4 cm		

ŚRODA: Wielkie budynki (Skala 1:1000)

SCAFFOLDING: Duża skala

W skali 1 : 1000 centymetry mnożymy przez tysiąc. Potem nadal ****chowamy 2 zera****, żeby mieć metry.

Przykład: 5 cm na planie $\rightarrow 5 \cdot 1000 = 5000$ cm.

Chowanie zer: 5000 $\rightarrow$ **50** m.

Zadania Treningowe

1. Basen w skali 1 : 1000 ma na planie 10 cm. Ile to metrów?
Krok 1: $10 \cdot 1000 = 10\,000$ cm
Krok 2: Schowaj 2 zera $\rightarrow$ m
2. Boisko w skali 1 : 500 ma na planie 6 cm. Ile to metrów?
Krok 1: $6 \cdot 500 = 3000$ cm
Krok 2: Schowaj 2 zera $\rightarrow$ m
3. Parking w skali 1 : 200 ma na planie 20 cm. Ile to metrów?
Krok 1:
Krok 2:
4. Mur szkoły w skali 1 : 1000 ma na planie 8 cm. Ile to metrów?
Wynik: m
5. Skwer w skali 1 : 1000 ma szerokość 4,5 cm.
Liczę: $4,5 \cdot 1000 = 4500$ cm.
Schowaj 2 zera $\rightarrow$ m

CZWARTEK: Mapa i Magiczne 5 Zer (km)

SCAFFOLDING: Jak zrobić kilometr (km)?

Skala na mapach drogowych jest ogromna. Aby otrzymać kilometry:

1. Pomnóż centymetry przez skalę (np. 100 000).
2. Od wyniku ****skreśl 5 zer**** (najpierw 2 dla metrów, potem 3 dla km).

Wzór: 3 cm w skali 1 : 100 000 → 300 000 cm $\xrightarrow{\text{schowaj 5 zer}}$ **3 km.**

Zadania Mapowe

1. Odległość do kina na mapie w skali 1 : 100 000 to 2 cm.

Mnożę: $2 \cdot 100\,000 = 200\,000\text{ cm}$

Schowaj 5 zer → km

2. Rzeka na mapie Polski w skali 1 : 200 000 ma 5 cm.

Mnożę: $5 \cdot 200\,000 = 1\,000\,000\text{ cm}$

Schowaj 5 zer → km

3. Las na mapie w skali 1 : 300 000 ma szerokość 3 cm.

Mnożę:

Schowaj 5 zer → km

4. Trasa rowerowa w skali 1 : 500 000 ma 4 cm.

Mnożę:

Schowaj 5 zer → km

5. **Szybki trening skreślania (zamień cm na km):**

- 400 000 cm →km

- 900 000 cm →km

- 1 500 000 cm →km

PIĄTEK: Wyzwanie Akademeo 2026

SCAFFOLDING: Wielka Powtórka

Zawsze pamiętaj:

- Chcę **metry**? Schowaj **2 zera**.
- Chcę **kilometry**? Schowaj **5 zer**.
- Chcę **centymetry**? **DOPISZ zera!**

Finałowy Trening Samodzielności

1. Skala 1 : 100. Szafka na planie ma 4 cm. Ile to metrów?
.....
2. Skala 1 : 200 000. Miasta na mapie dzieli 3 cm. Ile to km?
.....
3. Twoja wysokość w skali 1 : 10 to 15 cm. Ile masz wzrostu naprawdę?
.....
4. Masz drogę o długości 5 km. Ile to metrów?
..... m.
Dopisz jeszcze 2 zera, aby mieć centymetry: cm.
5. **Zadanie Gwiazdka:** Narysuj kreskę, która w skali 1 : 100 będzie oznaczała 3 metry.
Podpowiedź: 3 m = 300 cm. Teraz schowaj 2 zera.
Moja kreska musi mieć:cm.