

Jak użyć zestawu

dla rodzica i nauczyciela

Warunek wstępny: dziecko mnoży pisemnie przez jedną cyfrę i zna tabliczkę mnożenia. Jedna karta to krótka sesja — bez pośpiechu i bez ocen.

- 1 Pracujcie po kolei: T1 → T2 → T3 → T4**, najpierw w formie A.
T1 łączy mnożenie przez pełne dziesiątki z pierwszym mnożnikiem dwucyfrowym.
- 2 Zauważ, gdzie pojawia się pomyłka** — na konkretnym zadaniu.
Jedna pomyłka to wskazówka do ćwiczenia, nie ocena dziecka.
- 3 Wybierz kartę N:** N1 — iloczyn dziesiątek stoi w złej kolumnie;
N2 — gubi się przeniesienie, dodawanie części albo zero.
- 4 Wróć do tej samej karty w formie B** (te same umiejętności, inne liczby).

Przykład 1: 21×32 (bez przeniesień)

		2	1	
×		3	2	
		4	2	
+	6	3	0	
	6	7	2	

← 21×2
 ← 21×30
 ← suma części

Przykład 2: 405×37 (przeniesienie, zero)

				3	
			4	0	5
×				3	7
		2	8	3	5
+	1	2	1	5	0
	1	4	9	8	5

← 405×7
 ← 405×30
 ← suma części

Iloczyn dziesiątek ma wartość dziesiątek: $21 \times 30 = 630$, nie 63.

Dlatego jego cyfry zaczynają się w kolumnie dziesiątek, a w jednościach stoi 0.

Wynik sprawdzaj szacunkiem albo rozkładem mnożnika, np. $405 \times 37 = 405 \times 30 + 405 \times 7$.

Mapa kart

● T1	Pełne dziesiątki — $\times 20$, $\times 30$... i pierwszy mnożnik dwucyfrowy
● T2	Dwa iloczyny częściowe — iloczyn jedności i iloczyn dziesiątek, bez przeniesień
● T3	Przeniesienia — przeniesienia w iloczynach i dodawanie części
● T4	Zera w mnożeniu — zero w mnożnej lub w mnożniku, sprawdzanie szacunkiem
● N1	Gdzie stoi iloczyn dziesiątek? — popraw położenie iloczynu dziesiątek
● N2	Przeniesienia, dodawanie, zera — przeniesienie, dodawanie części, zero

Przeniesienia

T3 · forma A

6 zadań

Imię _____ Data _____

Pomnóż w kratkach.

Przeniesienie zapisuj małą cyfrą w jasnym wierszu i dodawaj po pomnożeniu.

Tak to działa

			4	7
×			2	3
		1	4	1
+		9	4	0
	1	0	8	1

- 1 Iloczyn jedności: $47 \times 3 = 141$.
- 2 Iloczyn dziesiątek: $47 \times 20 = 940$ — cyfry 94 od kolumny dziesiątek, 0 w jednościach.
- 3 Dodaj części: $141 + 940 = 1081$.

1 Pomnóż w kratkach.

		2	6	
×		1	3	
+				

2 Pomnóż w kratkach.

			4	2
×			3	1
+				

3 Pomnóż w kratkach.

		3	7	
×		2	5	
+				

4 Pomnóż w kratkach.

		4	8	
×		1	3	
+				

5 Pomnóż i sprawdź.

		2	8	6
×			3	4
+				

Sprawdź rozkładem:

$$286 \times 30 = \boxed{}$$

$$286 \times 4 = \boxed{}$$

$$\text{razem: } \boxed{}$$

6 Oszacuj, potem policz w kratkach.

$$392 \times 27 \approx 400 \times 30$$

$$= \boxed{}$$

			3	9	2
×			2	7	
+					

Blisko szacunku?

TAK / NIE

Przeniesienia

T3 · forma A

6 zadań

Dla rodzica i nauczyciela — nie dawaj tej strony dziecku.

Pomnóż w kratkach.

Przeniesienie zapisuj małą cyfrą w jasnym wierszu i dodawaj po pomnożeniu.

Tak to działa

			4	7
×			2	3
		1	4	1
+		9	4	0
	1	0	8	1

- 1 Iloczyn jedności: $47 \times 3 = 141$.
- 2 Iloczyn dziesiątek: $47 \times 20 = 940$ — cyfry 94 od kolumny dziesiątek, 0 w jednościach.
- 3 Dodaj części: $141 + 940 = 1081$.

1 Pomnóż w kratkach.

			2	6
×			1	3
			7	8
+	2	6		0
	3	3	8	

2 Pomnóż w kratkach.

			4	2
×			3	1
			4	2
+	1	2	6	0
	1	3	0	2

3 Pomnóż w kratkach.

			3	7
×			2	5
	1	8	5	
+	7	4	0	
	9	2	5	

4 Pomnóż w kratkach.

			4	8
×			1	3
	1	4	4	
+	4	8	0	
	6	2	4	

5 Pomnóż i sprawdź.

		2	8	6
×			3	4
	1	1	4	4
+	8	5	8	0
	9	7	2	4

Sprawdź rozkładem:

$$286 \times 30 = 8580$$

$$286 \times 4 = 1144$$

$$\text{razem: } 9724$$

6 Oszacuj, potem policz w kratkach.

$$392 \times 27 \approx 400 \times 30$$

$$= 12000$$

			3	9	2
×				2	7
		2	7	4	4
+		7	8	4	0
	1	0	5	8	4

TAK: $10584 \approx 12000$

Iloczyn dziesiątek zapisany bez 0, ale przesunięty o jedną kratkę w lewo, też jest poprawny.