

# Mnożenie sposobem pisemnym





# Znam zasady mnożenia sposobem pisemnym

1.

Podpisujemy jedności pod jednościami, dziesiątki pod dziesiątkami, setki pod setkami itd.

$$\begin{array}{r} 432 \\ \cdot \quad 21 \\ \hline \end{array}$$

2.

Mnożymy ostatnią cyfrę drugiej liczby przez kolejne cyfry pierwszej.

$$\begin{array}{r} 432 \\ \cdot \quad 21 \\ \hline 432 \end{array}$$

3.

Następnie bierzemy kolejną cyfrę drugiej liczby i znowu mnożymy przez kolejne cyfry pierwszej liczby. Wynik zapisujemy przesunięty o jedną pozycję dalej w lewo.

$$\begin{array}{r} 432 \\ \cdot \quad 21 \\ \hline 432 \\ + \quad 864 \\ \hline \end{array}$$

4.

Na koniec  
sumujemy  
wyniki  
częstkowe  
i uzyskujemy  
wynik mnożenia.

$$\begin{array}{r} 432 \\ \cdot 21 \\ \hline 432 \\ + 864 \\ \hline 9072 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 1.

Liczbę 1234 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 2

$$\begin{array}{r} 1234 \\ \cdot \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 1.

Liczbę 1234 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 2

$$\begin{array}{r} 1234 \\ \cdot \quad 2 \\ \hline 8 \end{array}$$



# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 1.

Liczbę 1234 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 2

$$\begin{array}{r} 1234 \\ \cdot \quad 2 \\ \hline 68 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 1.

Liczbę 1234 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 2

$$\begin{array}{r} 1234 \\ \cdot \quad 2 \\ \hline 468 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 1.

Liczbę 1234 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 2

$$\begin{array}{r} 1234 \\ \cdot \quad 2 \\ \hline 2468 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 2.

Liczbę 2314 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 3

$$\begin{array}{r} 2314 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 2.

Liczbę 2314 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 3

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2314 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 2 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 2.

Liczbę 2314 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 3

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2314 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 42 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 2.

Liczbę 2314 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 3

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2314 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 942 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 2.

Liczbę 2314 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 3

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2314 \\ \cdot \quad 3 \\ \hline 6942 \end{array}$$



# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 3.

Liczbę 3598 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 6

$$\begin{array}{r} 3598 \\ \cdot \quad 6 \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 3.

Liczbę 3598 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 6

$$\begin{array}{r} \phantom{0000}4 \\ 3\ 5\ 9\ 8 \\ \cdot \phantom{0000}6 \\ \hline \phantom{0000}8 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 3.

Liczbę 3598 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 6

$$\begin{array}{r} \phantom{0000}5\phantom{00}4 \\ 3\phantom{00}5\phantom{00}9\phantom{00}8 \\ \cdot \phantom{000000}6 \\ \hline \phantom{0000}8\phantom{00}8 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 3.

Liczbę 3598 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 6

$$\begin{array}{r} \phantom{359}8 \\ 3 \phantom{59}8 \\ \phantom{359}8 \\ \cdot \phantom{359}8 \\ \hline 5888 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 3.

Liczbę 3598 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 6

$$\begin{array}{r} \phantom{000}3 \phantom{00}5 \phantom{00}4 \\ \phantom{000}3 \phantom{00}5 \phantom{00}9 \phantom{00}8 \\ \phantom{000}\bullet \phantom{000000}6 \\ \hline 2 \phantom{00}1 \phantom{00}5 \phantom{00}8 \phantom{00}8 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot 42 \\ \hline 2 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot 42 \\ \hline 42 \end{array}$$



# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 242 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 4242 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 4242 \\ 4 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 4242 \\ 84 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 4242 \\ 484 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 4242 \\ 8484 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 4242 \\ + 84840 \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 4242 \\ + 84840 \\ \hline 2 \end{array}$$



# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 4242 \\ + 84840 \\ \hline 82 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 1 \\ 4242 \\ + 84840 \\ \hline 082 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 1 \\ 4242 \\ + 84840 \\ \hline 90822 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 4.

Liczbę 2121 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 42

$$\begin{array}{r} 2121 \\ \cdot \quad 42 \\ \hline 1 \\ 4242 \\ + 84840 \\ \hline 89082 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409  
6

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 3 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409  
6 6

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 03 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409  
6 6

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 603 \end{array}$$



# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 36603 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409  
2

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 36603 \\ 8 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 36603 \\ 68 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 36603 \\ 268 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 36603 \\ 16268 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot \quad 409 \\ \hline 36603 \\ + 1626800 \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot \quad 409 \\ \hline 36603 \\ + 1626800 \\ \hline \end{array}$$

3

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 36603 \\ + 1626800 \\ \hline 03 \end{array}$$



# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 36603 \\ + 1626800 \\ \hline 403 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot \quad 409 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 36603 \\ + 1626800 \\ \hline 3403 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot \quad 409 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 36603 \\ + 1626800 \\ \hline 63403 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot 409 \\ \hline 11 \\ 36603 \\ + 1626800 \\ \hline 663403 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 5.

Liczbę 4067 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 409

$$\begin{array}{r} 4067 \\ \cdot \quad 409 \\ \hline 1 \quad 1 \\ 36603 \\ + 1626800 \\ \hline 1663403 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

$$\begin{array}{r} 486 \mid 000 \\ \cdot \quad 74 \mid 0 \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740<sup>2</sup>

$$\begin{array}{r} \phantom{000000} 486 \phantom{000} | 000 \\ \bullet \phantom{000000} 740 \\ \hline \phantom{000000} 4 \phantom{000} | \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

3 2

$$\begin{array}{r} \phantom{000000} 486 \phantom{000} \\ \phantom{000000} \cdot \phantom{000000} 740 \\ \hline \phantom{000000} 44 \phantom{000000} \end{array}$$



# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

3 2

$$\begin{array}{r} \phantom{000}486 \phantom{000} \\ \phantom{000} \cdot \phantom{000}740 \\ \hline \phantom{000}1944 \phantom{000} \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

4

$$\begin{array}{r} \phantom{000} 486 \phantom{000} \\ \cdot \phantom{000} 740 \\ \hline \phantom{000} 1944 \phantom{000} \\ \phantom{000} 2 \phantom{000} \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{00000}486 \phantom{000} \\ \phantom{00000}740 \\ \hline \phantom{00000}1944 \phantom{000} \\ \phantom{00000}02 \phantom{000} \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{00000} 486 \phantom{000} \\ \cdot \phantom{000} 740 \\ \hline \phantom{00000} 1944 \phantom{000} \\ \phantom{00000} 3402 \phantom{000} \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{00000} 486 \phantom{00} | 000 \\ \phantom{00000} \bullet \phantom{00000} 74 \phantom{0} | 0 \\ \hline \phantom{00000} 1944 \phantom{00} | \\ + 34020 \phantom{00} | \\ \hline \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{00000} 486 \phantom{00} | 000 \\ \phantom{00000} \bullet \phantom{00000} 74 \phantom{0} | 0 \\ \hline \phantom{00000} 1944 \phantom{00} | \\ + \phantom{00000} 34020 \phantom{0} | \\ \hline \phantom{00000} 4 \phantom{00000} | \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{00000}486 \phantom{00} | 000 \\ \phantom{00000} \bullet \phantom{00000}74 \phantom{00} | 0 \\ \hline \phantom{00000}1944 \phantom{00} | \\ + \phantom{00000}34020 \phantom{00} | \\ \hline \phantom{00000}64 \phantom{00} | \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{00000} 486 \phantom{00} | 000 \\ \phantom{00000} \bullet \phantom{00000} 74 \phantom{0} | 0 \\ \hline \phantom{00000} 1944 \phantom{00} | \\ + \phantom{00000} 34020 \phantom{0} | \\ \hline \phantom{00000} 964 \phantom{00} | \end{array}$$



# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{000} 486 \phantom{000} \\ \phantom{000} \bullet \phantom{000} 740 \\ \hline \phantom{000} 1944 \\ + \phantom{000} 34020 \\ \hline \phantom{000} 5964 \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{00000} 486 \phantom{00} | 000 \\ \bullet \phantom{00000} 74 \phantom{0} | 0 \\ \hline \phantom{00000} 1944 \phantom{0} | \\ + \phantom{00000} 34020 \phantom{0} | \\ \hline \phantom{00000} 35964 \phantom{0} | \end{array}$$

# Mnożenie sposobem pisemnym

Zadanie 6.

Liczbę 486000 pomnóż sposobem pisemnym przez liczbę 740

6 4

$$\begin{array}{r} \phantom{000000} 486 \phantom{000} \\ \phantom{000000} \bullet \phantom{000000} 740 \\ \hline \phantom{000000} 1944 \phantom{000} \\ + \phantom{000000} 34020 \phantom{000} \\ \hline \phantom{000000} 35964 \phantom{000} \end{array} \begin{array}{l} 000 \\ 0 \\ 00000 \end{array}$$



**Teraz przypomnij sobie zasady  
mnożenia sposobem pisemnym**

# Dziękuję za uwagę



**Nauczycielka matematyki: mgr Alina Stryjak**

**Szkoła Podstawowa im. Adama Mickiewicza w Skalmierzycach**