

Mnożenie i dzielenie

liczb naturalnych sposobem pisemnym

To musisz wiedzieć!



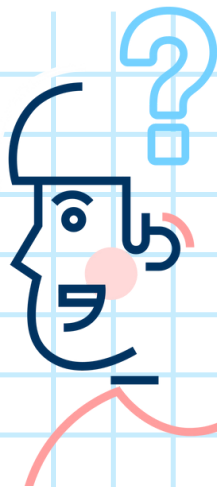
Przy mnożeniu pisemnym tak jak w przypadku dodawania i odejmowania musimy pamiętać o dokładnym zapisaniu liczb: jednostki pod jednostkami, dziesiątki pod dziesiątkami, setki pod setkami, tysiące pod tysiącami itd. Mnożymy po kolei od prawej do lewej.

Przy dzieleniu pisemnym, dzielną i dzielnik zapisujemy w jednej linii, a nad nimi rysujemy kreskę, nad którą będziemy zapisywali wynik dzielenia. Dzielimy zaczynając od lewej strony

Przykłady

Mnożenie sposobem pisemnym

$$\begin{array}{r}
 896 \\
 \cdot 12 \\
 \hline
 1792 \\
 + 896 \\
 \hline
 10752
 \end{array}$$



Dzielenie sposobem pisemnym

$$\begin{array}{r}
 153 \\
 1224 : 8 \\
 \hline
 -8 \\
 \hline
 =42 \\
 -40 \\
 \hline
 =24 \\
 -24 \\
 \hline
 =
 \end{array}$$

Zadanie 1.

Oblicz sposobem pisemnym.

a)
$$\begin{array}{r}
 132 \\
 \cdot 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r}
 876 \\
 \cdot 25 \\
 \hline
 \end{array}$$

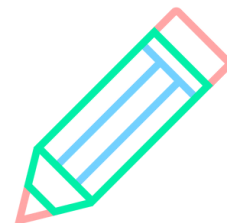
c)
$$\begin{array}{r}
 937 \\
 \cdot 39 \\
 \hline
 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r}
 1463 \\
 \cdot 362 \\
 \hline
 \end{array}$$

Mnożenie i dzielenie liczb naturalnych sposobem pisemnym

Zadanie 2.

Oblicz sposobem pisemnym.



$2304 : 9 =$

$2769 : 13 =$

$5269 : 11 =$

$8326 : 23 =$

Zadanie 3.

Oblicz sposobem pisemnym.

$123 \cdot 42 =$

$1047 \cdot 68 =$

$2608 : 16 =$

$2225 : 25 =$

Mnożenie i dzielenie liczb naturalnych sposobem pisemnym

Zadanie 10.

Połącz działanie z jego wynikiem. Wykonaj obliczenia pisemne. UWAGA! Nie każdy wynik musi być wykorzystany.

$23 \cdot 7$

$46 \cdot 4$

$483 : 3$

$920 : 4$

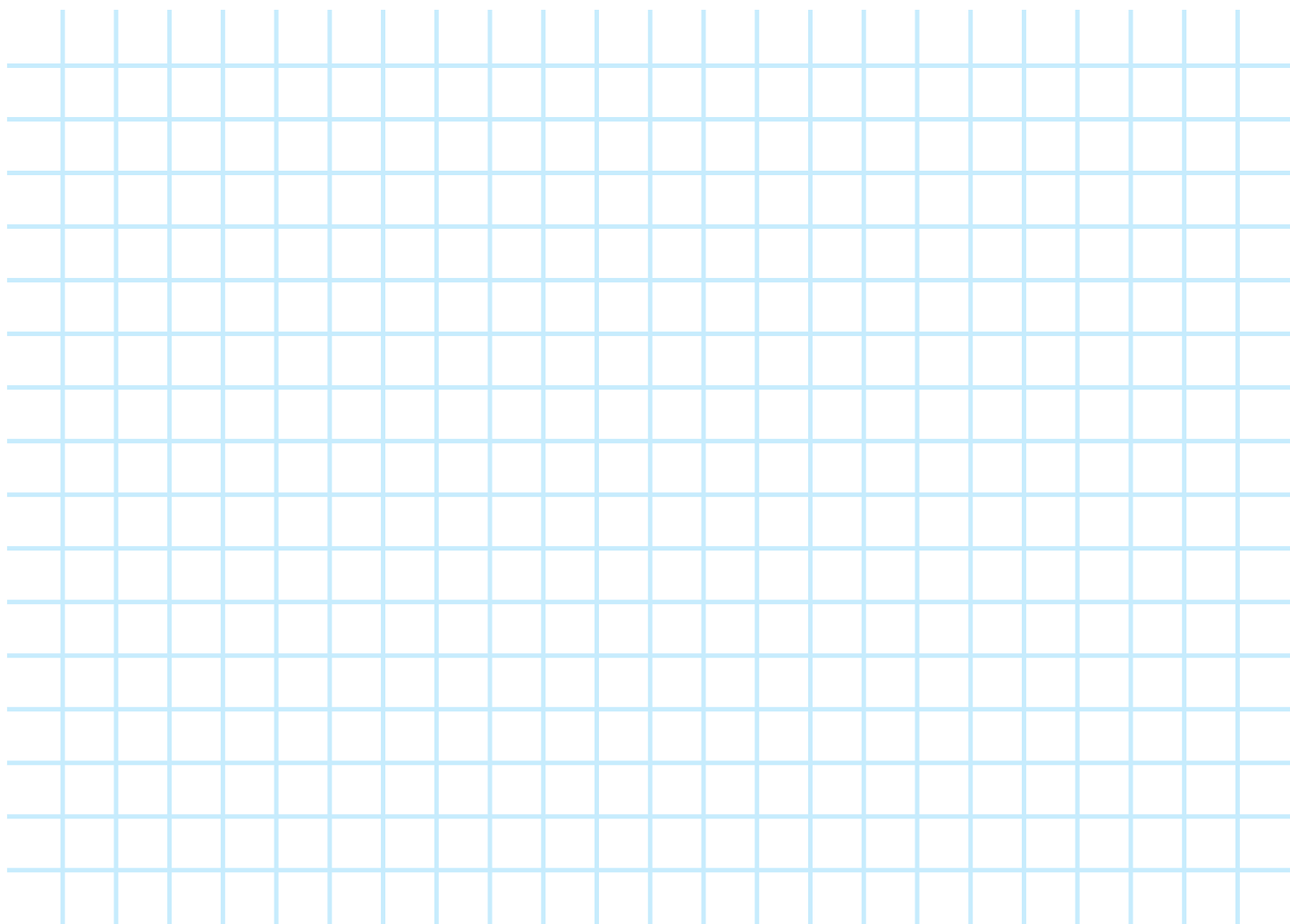
172

184

161

230

163



Dzielenie z resztą

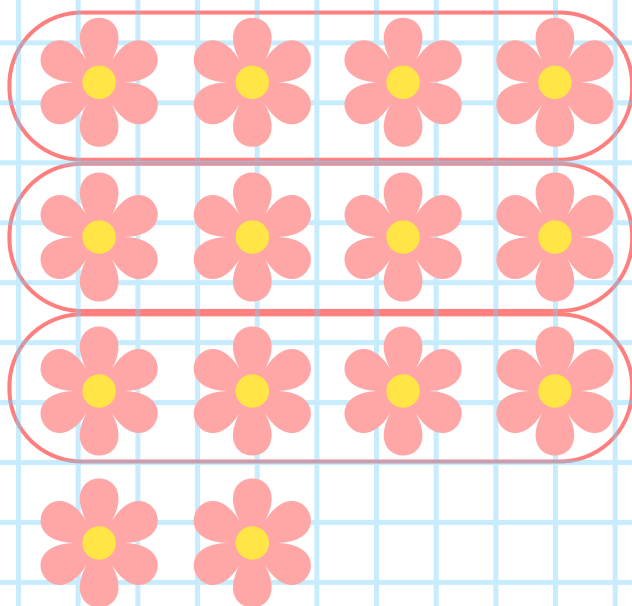


W niektórych przypadkach nie możemy podzielić dwóch liczb tak, aby ilorazem była liczba całkowita. Mówimy wtedy o dzieleniu z resztą.

Przy dzieleniu z resztą, nad kreską zapisujemy część całkowitą ilorazu, która określa, ile razy dany dzielnik mieści się w dzielnej, a na dole słupka dzielenia pisemnego otrzymujemy resztę. Pamiętaj, że reszta zawsze musi być MNIEJSZA od dzielnika!

Przykład

Klaudia zebrała 14 kwiatków na łące i chce z nich zrobić bukiety po 4 kwiatki.



14 kwiatków dzielimy na bukiety po 4 kwiatki. Możemy zauważyć, że udało się stworzyć 3 bukiety po 4 kwiatki, a dwa kwiatki zostały.

Jest to nasza reszta.

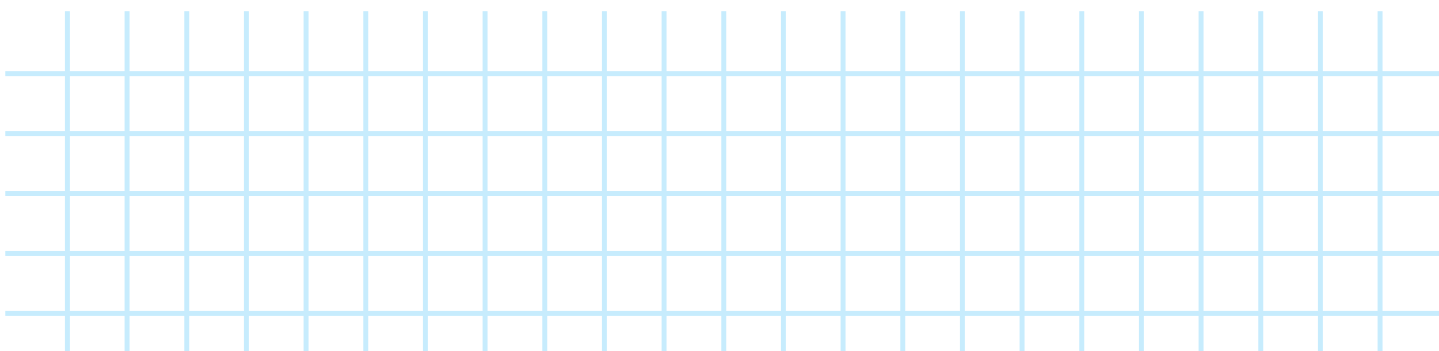
Zapisujemy działanie:

$$14 : 4 = 3 \text{ reszta } 2$$

Zadanie 11.

Zosia zbierała w parku 8 liści, chciała je ułożyć w rzędach na trzy sposoby: po 2, 3 i 5 sztuk.

Narysuj w jaki sposób, Zosia może podzielić liście zbierane w parku, zapisz działania z resztą.



Mnożenie i dzielenie

liczb naturalnych sposobem pisemnym

Zadanie 12.

Wykonaj działania z resztą według podanego przykładu.

a) $12 : 5 = 2$ reszta 2

b) $23 : 4 =$

c) $56 : 8 =$

d) $100 : 30 =$

e) $73 : 5 =$

f) $92 : 9 =$

g) $60 : 40 =$

h) $500 : 12 =$

Zadanie 13.

Siedem osób zamierza podzielić się po równo 30 cukierkami. Ile cukierków zostanie, gdy już się podziela?

Zadanie 14.

Klasa 8c liczy 26 osób. W ilu rzędach mogą ustawić się uczniowie, tak aby w każdym rzędzie było po tyle samo osób?