

## Ділення десяткового дробу на натуральне число

Щоб поділити десятковий дріб на натуральне число, треба:

Кроки		Приклад 1	Приклад 2	Приклад 3	Приклад 4
1.	Позначити дужкою перше неповне ділене, але тільки до коми (воно може виявитися меншим за дільник)	$\overbrace{33,6} \quad   \quad 14$	$\overbrace{314,5} \quad   \quad 5$	$\overbrace{2,8} \quad   \quad 5$	$\overbrace{0,028} \quad   \quad 4$
2.	Виконуємо звичне ділення доки не закінчиться ціла частина. Під час ділення <b>обов'язково</b> зносимо лише <b>одну</b> цифру.	$\begin{array}{r} \overbrace{33,6} \quad   \quad 14 \\ - 28 \quad   \quad 2 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overbrace{314,5} \quad   \quad 5 \\ - 30 \quad   \quad 62 \\ \hline 14 \\ - 10 \\ \hline 4 \end{array}$		
3.	Якщо <u>неповне ділене</u> виявилась <u>менше дільника</u> , пишемо у частці <u>0</u> (Приклади 3 і 4)			$\begin{array}{r} \overbrace{2,8} \quad   \quad 5 \\ - 0 \quad   \quad 0 \\ \hline 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overbrace{0,028} \quad   \quad 4 \\ - 0 \quad   \quad 0 \\ \hline \end{array}$
4.	Коли <u>ділення цілої частини</u> закінчилося (знесли першу цифру після коми), то в <u>частці</u> також потрібно поставити <b>кому</b> .	$\begin{array}{r} \overbrace{33,6} \quad   \quad 14 \\ - 28 \quad   \quad 2, \\ \hline 56 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overbrace{314,5} \quad   \quad 5 \\ - 30 \quad   \quad 62, \\ \hline 14 \\ - 10 \\ \hline 45 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overbrace{2,8} \quad   \quad 5 \\ - 0 \quad   \quad 0, \\ \hline 28 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overbrace{0,028} \quad   \quad 4 \\ - 0 \quad   \quad 0, \\ \hline 0 \end{array}$
5.	Продовжуємо ділення, доки не отримаємо в остачі нуль. *Якщо в діленому цифри закінчились, а ділення ще не завершено (в остачі ще не нуль, а зносити вже немає чого), то до дробової частини можна приписати яку завгодно кількість нулів і зносити їх. (приклад 3)	$\begin{array}{r} \overbrace{33,6} \quad   \quad 14 \\ - 28 \quad   \quad 2,4 \\ \hline 56 \\ - 56 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overbrace{314,5} \quad   \quad 5 \\ - 30 \quad   \quad 62,9 \\ \hline 14 \\ - 10 \\ \hline 45 \\ - 45 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overbrace{2,80} \quad   \quad 5 \\ - 0 \quad   \quad 0,56 \\ \hline 28 \\ - 25 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overbrace{0,028} \quad   \quad 4 \\ - 0 \quad   \quad 0,007 \\ \hline 0 \\ - 0 \\ \hline 2 \\ - 0 \\ \hline 28 \\ - 28 \\ \hline 0 \end{array}$

- За цим алгоритмом можна виконувати ділення натуральних чисел, якщо ділення не виконується націло. Будь-яке натуральне число можна записати у вигляді десяткового дробу, поставивши кому праворуч і приписавши нулі.

Наприклад  $20 : 8 = 20,0 : 8$

$$\begin{array}{r|l} 20,0 & 8 \\ \hline 16 & 2,5 \\ \hline -40 & \\ 40 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

**При множенні** десяткового дробу на 10 кому переносять на одну цифру праворуч (число збільшується).

Отже, **при діленні** на 10, кому треба переносити на одну цифру ліворуч (число зменшується).

$$27,5 : 10 = 2,75$$

$$\text{Перевірка: } 2,75 \cdot 10 = 27,5$$

При діленні на **100** число зменшується, тому кому переносять на **дві** цифри ліворуч.

$$347,3 : 100 = 3,473$$

$$1078,42 : 100 = 10,7842$$

При діленні на **1000** число зменшується, тому кому переносять на **три** цифри ліворуч.

$$51048,1 : 1000 = 51,0481$$

- Щоб **поділити** десятковий дріб на **10, 100, 1000** і т.д., треба перенести кому в цьому дробу на стільки цифр **ліворуч**, скільки нулів стоїть після одиниці в дільнику.

Будь-яке натуральне число можна записати у вигляді десяткового дробу, поставивши кому праворуч і приписавши нулі.

$$9153 : 100 = 9153,0 : 100 = 91,530 = 91,53$$

$$670 : 100 = 670,0 : 100 = 6,700 = 6,7$$

Якщо ціла частина десяткового дробу менше дільника, тоді перед цілою частиною пишуть нуль або декілька нулів.

$$\text{Наприклад: } 6,7 : 10 = 06,7 : 10 = 0,67$$

$$4,761 : 100 = 004,761 : 100 = 0,04761.$$