

Математика, 5 клас.(заняття 23-24; 21.04-22.04).

Тема. Ділення десяткових дробів на натуральне число.

§40. Ділення десяткового дробу на натуральне число

Щоб виконувати ділення десяткового дробу на десятковий дріб, треба вміти виконувати ділення натуральних чисел і навчитися правильно визначати місце коми в отриманій частці.

Спочатку розглянемо приклад, який допоможе сформулювати правило ділення десяткового дробу на натуральне число.

Задача. Довжина прямокутника дорівнює 15,6 дм, а ширина — в 4 рази менша. Знайди ширину прямокутника.

Розв'язання. Щоб розв'язати задачу, виразимо довжину прямокутника в сантиметрах: 15,6 дм = 156 см. Маємо $156 : 4 = 39$. Отже, ширина прямокутника 39 см, тобто 3,9 дм. Отже, $15,6 : 4 = 3,9$.

$$\begin{array}{r} 15,6 \quad | \quad 4 \\ - 12 \quad \diagdown \\ \hline 36 \quad \diagup \\ - 36 \\ \hline 0 \end{array}$$

Такий самий результат можна було отримати простіше, не перетворюючи дециметри в сантиметри.

Для цього потрібно поділити 15,6 на 4, не звертаючи уваги на кому, і поставити в частці кому, коли закінчиться ділення цілої частини.



щоб поділити десятковий дріб на натуральне число, потрібно:

- 1) поділити дріб на це число, не звертаючи уваги на кому, проте поставити в частці кому, коли закінчиться ділення цілої частини;
- 2) за потреби приписати справа після коми потрібну кількість нулів, щоб закінчити ділення.

Якщо ціла частина діленого менша від дільника, то в частці ставимо 0 цілих.

Приклад 1. Зверни увагу на те, що після ділення 28 на 5 отримали в частці 5 і остачу 3 десятих. Перетворили 3 десятих у 30 сотих (приписавши 0). Ділимо 30 сотих на 5, маємо в частці 6 сотих, а в остачі 0, ділення завершено.

$$\begin{array}{r} 2,80 \overline{) 5} \\ \underline{- 25} \\ 30 \\ \underline{- 30} \\ 0 \end{array}$$

За цим самим правилом можна виконувати ділення натуральних чисел, якщо ділення не виконується націло.

Приклад 2. $20 : 8 = 2,5$.

За допомогою ділення можна знаходити десятковий дріб, що дорівнює даному звичайному дроби, тобто перетворювати звичайний дріб у десятковий.

$$\begin{array}{r} 20,0 \overline{) 8} \\ \underline{- 16} \\ 40 \\ \underline{- 40} \\ 0 \end{array}$$

Приклад 3. Перетвори дріб $\frac{21}{25}$ у десятковий.

Розв'язання. $\frac{21}{25} = 21 : 25$.

Отже, $\frac{21}{25} = 0,84$.

$$\begin{array}{r} 21,0 \overline{) 25} \\ \underline{- 20} \\ 100 \\ \underline{- 100} \\ 0 \end{array}$$

Зважаючи, що $1,83 \cdot 10 = 18,3$, тоді $18,3 : 10 = 1,83$. При діленні на 10 кому переносимо на одну цифру вліво. Оскільки $17,254 \cdot 100 = 1725,4$, то $1725,4 : 100 = 17,254$. При діленні на 100 кому переносимо на дві цифри вліво.

Узагальнюючи, маємо правило:



щоб поділити десятковий дріб на 10, 100, 1000, ..., треба в цьому дроби перенести кому вліво на стільки знаків, скільки нулів містить дільник.

Домашнє завдання.

1. Обчислити (завдання виконувати у стовпчик, відповідь прописати словами):

$1,8 : 3; \quad 2,1 : 7; \quad 3,5 : 5; \quad 4,2 : 6;$

$6,5 : 5; \quad 3,8 : 2; \quad 7,5 : 5; \quad 6,4 : 2;$

2. Знайти значення виразу: $(727 - 183) * 206 + 72 : 6$.