

Сьогодні
12.04.2024

Урок
№ 144 -



**Систематизація знань
та підготовка до
тематичного
оцінювання.**



Мета уроку:
повторення правил ділення
десятькового дробу на десятковий дріб
та натуральне число; закріпити вміння
застосовувати ці правила в різних
ситуаціях ділення десяткового дробу.



Щоб помножити один десятковий дріб на другий, треба, не звертаючи уваги на коми, перемножити їх як цілі числа і в добутку поставити кому з правого боку на стільки десятикових знаків, скільки їх було у двох множників разом. Якщо в добутку менше десятикових знаків, ніж треба виокремити, то зліва треба дописати відповідну кількість нулів.



Так, добуток $8,7 \cdot 7,5$ можна знайти простіше: достатньо перемножити натуральні числа 87 і 75, тобто не звертаючи уваги на коми, а в знайденому добутку відокремити справа комою дві цифри — стільки, скільки їх після коми в обох множниках разом.



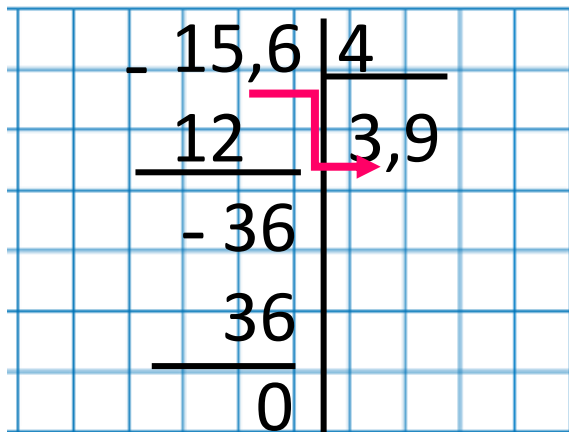
Для письмового множення не треба записувати дробі так, щоб кома розміщувалася під комою, адже множення виконуємо, не звертаючи уваги на коми. Головне — вирівняти множники по правому боку.

Крім того, для зручності множення у стовпчик першим слід записувати число або дріб з більшою кількістю цифр. Друге число розміщують під першим так, щоб його остання цифра стояла під останньою цифрою першого множника. Приклад. Виконати множення десяткових дробів 38,42 і 0,15 у стовпчик. Починаємо з множення множників без врахування ком. Поставимо десяткову кому в добутку.

$$\begin{array}{r}
 \times 38,42 \\
 \times 0,15 \\
 \hline
 19210 \\
 + 3842 \\
 \hline
 5,7630
 \end{array}$$

Ділення десяткового дробу на натуральне число

Треба поділити 15,6 на 4, не дивлячись на кому, і поставити її, після ділення цілої частини.



$$\begin{array}{r|l} 15,6 & 4 \\ - 12 & \\ \hline - 36 & \\ & 36 \\ \hline & 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ 3,9 \end{array}$$

Нехай треба знайти ширину прямокутника, довжина якого дорівнює 15,6 дм, а ширина — в 4 рази менша. Для того, щоб знайти ширину, треба довжину 15,6 дм поділити на 4. Оскільки ми поки що не вміємо ділити десяткові дроби, то запишемо довжину прямокутника в сантиметрах: **15,6 дм = 156 см.**

Тепер легко виконати ділення: **156 : 4 = 39.**

Отже, ширина прямокутника — 39 см, тобто 3,9 дм, тож **15,6 : 4 = 3,9.** Такий самий результат можна отримати простіше, не перетворюючи дециметри в сантиметри.

Правило ділення десяткового дробу на натуральне число

Щоб поділити десятковий дріб на натуральне число, треба:

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



Якщо ціла частина діленого менша за дільник, то ціла частина частки дорівнюватиме нулю



Пояснення виконання ділення:

Приклад 1. Поділити 2,8 на 5.

Виконаємо ділення «куточком». Ділене менше за дільник, тому в частку спочатку записуємо 0 цілих. Після ділення 28 на 5 отримали в частці 5 і в остачі 3 десятих. Перетворили 3 десятих у 30 сотих (дописавши 0). Ділимо 30 сотих на 5, маємо в частці 6 сотих, а в остачі 0, ділення завершено.

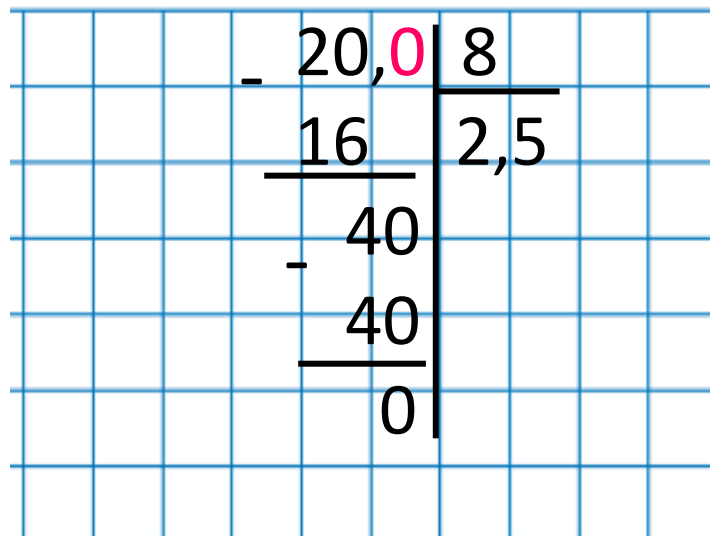


$$\begin{array}{r} - 2,80 \\ \hline 25 \\ - 30 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 0,56 \end{array}$$



Приклад 2. Виконати дію $20 : 8$.

Оскільки натуральне число 20 можна вважати десятковим дробом з будь якою кількістю нулів після коми, то виконаємо ділення «куточком» за тим самим правилом, що й раніше.



За допомогою дії ділення можна перетворювати звичайний дріб на десятковий

Приклад 3. Перетворити дріб $\frac{21}{25}$ на десятковий.

$\frac{21}{25} = 21 : 25$. Тому поділимо 21 на 25 «куточком». Отже, $\frac{21}{25} = 0,84$



-	21,00	25
	200	0,84
	100	
-	100	
	0	



Якщо ділене і дільник помножити, або поділити на одне й те саме натуральне число, то значення частки не зміниться .



Основна властивість частки дає змогу замінити ділення на десятковий дріб діленням на натуральне число



Пояснення виконання ділення на десятковий дріб:

Приклад 1. Нехай треба поділити 35,56 на 1,4. Помножимо ділене і дільник на таке число, щоб дільник став натуральним числом, тобто на 10, адже $1,4 \cdot 10 = 14$. Маємо: $35,56 : 1,4 = (35,56 \cdot 10) : (1,4 \cdot 10) = 355,6 : 14$. Отже, поділити 35,56 на 1,4 — це те саме, що поділити 355,6 на 14:
 $35,56 : 1,4 = 355,6 : 14 = 25,4$



				355,6	14				
			-	28		25,4			
				75					
			-	70					
				56					
			-	56					
				0					



Правило ділення числа на десятковий дріб

Щоб поділити число на десятковий дріб, треба:

- 1) в діленому і дільнику перенести кому вправо на стільки знаків, скільки їх після коми в дільнику;
- 2) виконати ділення на натуральне число.



Якщо в діленому після коми менше цифр, ніж у дільнику, то до діленого справа дописують потрібну кількість нулів.

Наприклад,

$$4,2 : 0,002 = 4,200 : 0,002 = 4200 : 2 = 2100.$$



Ділення на розрядну одиницю 0,1; 0,01 ; 0,001, ...

Приклад 2. За правилом ділення на десятковий дріб маємо:

$$3,748 : 0,1 = 37,48 : 1 = 37,48;$$

$$4,973 : 0,01 = 497,3 : 1 = 497,3;$$

$$5,4 : 0,001 = 5400 : 1 = 5400.$$



Щоб поділити десятковий дріб на розрядну одиницю 0,1; 0,01; 0,001, ... треба в цьому дробі кому перенести вправо на стільки знаків, скільки нулів містить дільник перед одиницею (враховуючи і нуль цілої частини).

Класна робота

(Усно). Порівняйте десяткові дробы:

а) 77,247 і 77,3

б) 4,099 і 3,999

Виконати ділення:

а) $3,5 : 0,05$ б) $2,727 : 0,27$

Виконати множення:

а) $1,19 \cdot 0,01$ б) $0,201 \cdot 0,1$



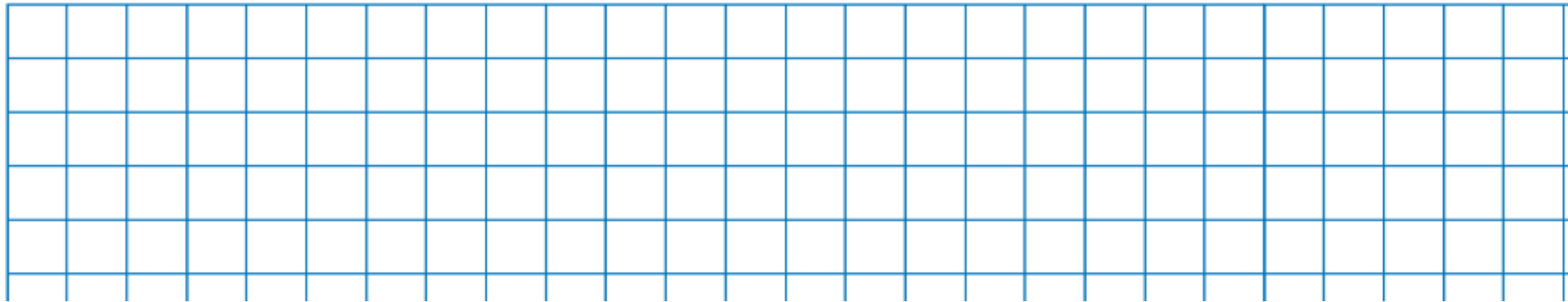
Виконайте самостійно**Завдання № 1.**

1. Виконайте множення:

а) $2,86 \cdot 12$ б) $0,075 \cdot 2,4$

2. Виконайте ділення:

а) $36,61 : 0,7$ б) $25,662 : 5,46$



Виконайте самостійно


$$6,14 \cdot (17,4 - 10,8) + (28,9 - 7,07) \cdot 4,7.$$

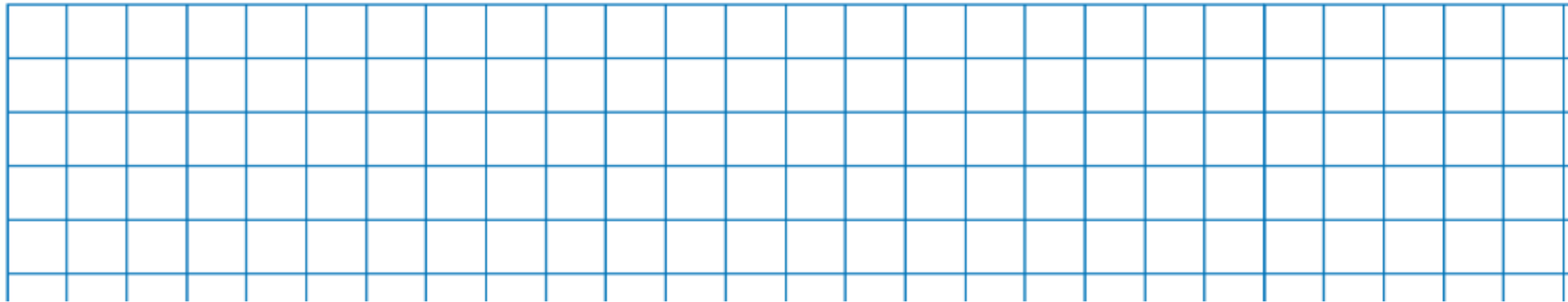
Виконайте самостійно

Завдання № 4.

Розв'яжіть рівняння:

$$93,8 - (3x - 7,39) = 41,19;$$

$$56,4 - (2x - 3,86) = 40,26$$



Виконайте самостійно

Завдання № 5.

На трьох городах бабуся збрала 80 кг овочів. З першої ділянки збрала картоплю, яка становить 0,18 від всієї маси овочів. З другої ділянки – моркву, маса якої становить 0,55 решти маси. А з третьої ділянки збрала столові буряки. Яку масу столових буряків збрала бабуся з городу?

[illegible]



1. Озвучте основні правила множення десяткового дробу на десятковий дріб та натуральне число.
2. Назвіть особливості ділення десяткового дробу на натуральне число та на десятковий дріб.



**Повторіть матеріал
підручника сторінки
254 -270.**

