Сьогодні 17.04.2025

Урок №144



Систематизація знань та підготовка до діагностувальної роботи.



Мета уроку:

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



BCIM

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 десяткових знаків, скільки їх було у двох множників разом. Якщо в добутку менше десяткових знаків, ніж треба виокремити, то зліва треба дописати відповідну кількість нулів.

Так, добуток 8,7 · 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.



Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь



Для письмового множення не треба записувати дроби 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.

38,42 0,15 19210 3842 5,7630



Ділення десяткового дробу на натуральне число

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

-15,6	4
12	3,9
	1-36
	36
	0

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 ще число, не звертаючи уваги на кому, проте поставити в частці кому, коли закінчиться ділення щілої частини;
 - 2) за потреби дописати справа після коми потрібну кількість нулів, щобо закінчити ділення.



яякщо 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.



	_ 2	2,8	0	5			
		<u>25</u>		0,	56		
			0				
					30)	
				_	<u> </u>	<u>-</u>	
						J	



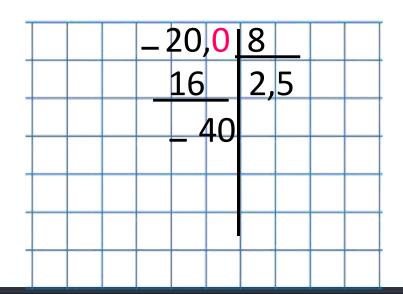


За правилом ділення десяткового дробу на натуральне число можна ділити і натуральне число на натуральне, коли ділене не кратне дільнику

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.







<u>40</u> 0



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, <mark>0</mark> 0	<u> 25</u>	
200	0,84	
100 100		
100		





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



	-	3!	55,	,6	1	4	_	
		<u>28</u>	3		25	,4		
		_	75					
		_	<u>70</u>					
			5 5	6				
			5	6				
				0				





Правило ділення числа на десятковий дріб

Щоб поділити число на десятковий дріб, треба:

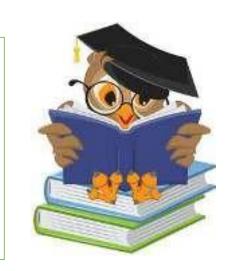
1) в діленому і дільнику перенести кому вправо на стільки знаків, скільки їх після коми в дільнику;

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).

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

(Усно). Порівняйте десяткові дроби:

a) 77,247 i 77,3 б) 4,099 i 3,999

Виконати ділення:

a) 3,5: 0,05 б) 2,727 :0,27

Виконати множення:

a)1,19 · 0,01 б) 0,201 · 0,1



Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

рівень

Виконайте самостійно

Завдання № 1.

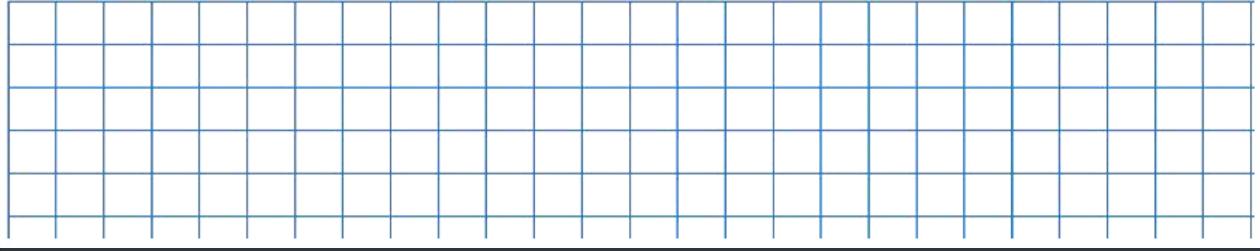
1. Виконайте множення:

a) 2,86 · 12 б) 0,075 · 2,4

2. Виконайте ділення:

a) 36,61:0,7 б) 25,662:5,46





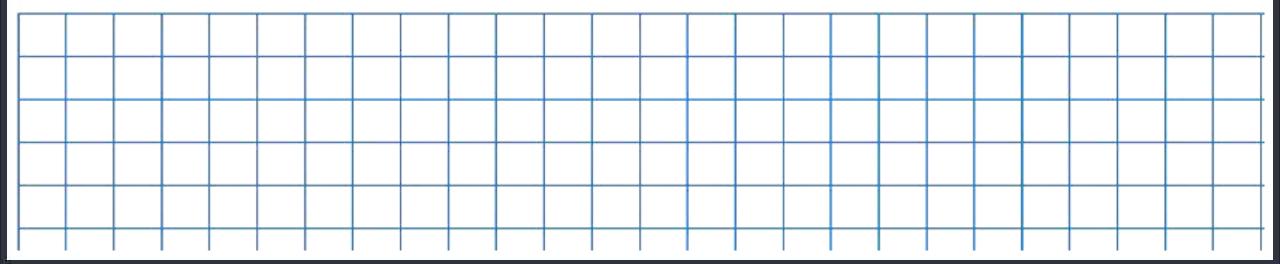
Виконайте самостійно



BCIM

Завдання № 2.

Обчисліть значення виразу: 6,14· (17,4 – 10,8) + (28,9 – 7,07) · 4,7.



BCIM

Виконайте самостійно

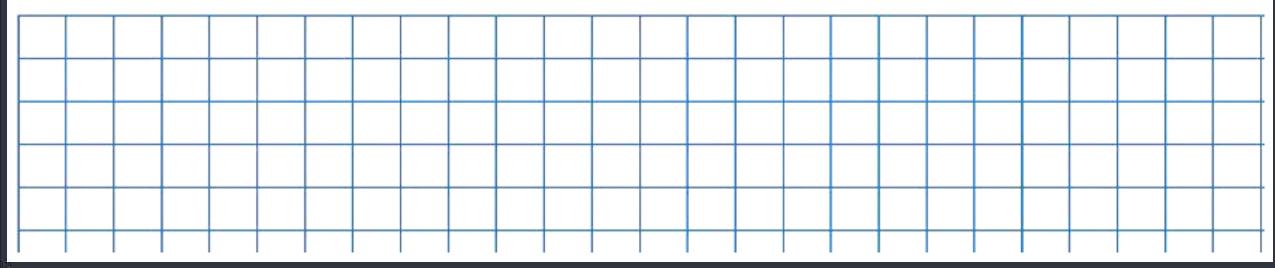
Завдання № 4.

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







- 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.



Завдання для домашньої роботи

Повторіть матеріал підручника сторінки 254 -270. №1638 (4,5,6)

Роботи надсилати на Human

