

ОЛЕКСАНДР ІСТЕР

# МАТЕМАТИКА

## ЗОШИТ-ПОСІБНИК

для 4 класу закладів загальної середньої освіти —  
учасників Всеукраїнського експерименту

Учня/учениці \_\_\_\_\_ клас

навчальний заклад

ім'я та прізвище учня/учениці

## ЧАСТИНА 2

Інтегровані теми





«Чарівні перетворення»,  
«Факти і таємниці»






КИЇВ  
«ГЕНЕЗА»  
2020

*Посібник укладено за модельною навчальною програмою та методичними рекомендаціями з організації освітнього процесу у 4 класах закладів загальної середньої освіти, що є учасниками Всеукраїнського експерименту за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення початкової освіти в умовах реалізації нового Державного стандарту початкової загальної середньої освіти» на 2020/2021 навчальний рік*

## УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

-  — постав відповідний знак арифметичної дії
-  — постав відповідний знак порівняння
-  — обчисли «кругові» вирази
-  — виконай завдання підвищеної складності

### Видатні українці

-  — розшифруй ім'я та/або прізвище видатної людини
-  — життєві задачі
-  — цікаві задачі для учнів неледачих

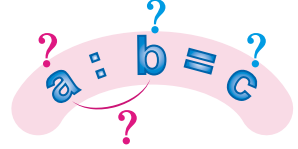
## ДІЛЕННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ НА ОДНОЦИФРОВЕ



Дія ділення. Ділення на основі нумерації



1. Пригадай, як називають компоненти дії ділення.



2. Пригадай, як поділити суму на число. Доповни буквенний запис:  $(a + b) : c = \dots$

3. Виконай дії за зразками.

$$\underline{8000 : 2 = 4000}$$

$$8 \text{ тис.} : 2 = 4 \text{ тис.}$$

$$\underline{48\ 000 : 6 = 8000}$$

$$48 \text{ тис.} : 6 = 8 \text{ тис.}$$

$$9000 : 3$$

$$42\ 000 : 7$$

$$800\ 000 : 4$$

$$10\ 000 : 5$$

$$56\ 000 : 4$$

$$72\ 000 : 6$$

4. У першому населеному пункті 18 000 мешканців, а у другому — у 2 рази менше. Скільки мешканців у двох населених пунктах разом?

18 000 м.



I



II

у 2 рази менше

?

$$5. \quad 12\ 000 : 3 + 1217$$

$$(140\ 000 - 80\ 000) : 6$$

$$150\ 000 : 5 - 12\ 130$$

$$27\ 000 : (312 - 303)$$



6. Побудуй прямокутник, довжина якого 6 см, а ширина — 4 см. Знайди його периметр і площу.



$$7. \quad 30\ 000 : 3$$

$$14\ 000 : 2$$

$$8\ 000 : 4$$

$$120\ 000 : 5$$

$$18\ 000 : 6$$

$$99\ 000 : 9$$



8. Для школи купили комп'ютер за ціною 14 000 грн та принтер, який у 7 разів дешевший за комп'ютер. Скільки гривень заплатили за всю покупку?



14 000 грн



у 7 разів  
дешевший

?



9. Обчисли, скільки кілограмів картоплі потрібно посадити на ділянці, довжина якої 120 м, а ширина — 10 м, якщо на 1 а йде 40 кг картоплі.



10. У ящику лежить 6 пар чорних шкарпеток, 5 пар білих и 4 пари червоних. Скільки шкарпеток навмання треба взяти з ящика, що серед них була пара шкарпеток одного кольору?



### Письмове ділення дво- та трицифрових чисел на одноцифрове

Пригадай спосіб ділення двоцифрового числа на одноцифрове із застосуванням правила ділення суми на число.

$$72 : 3 = (60 + 12) : 3 = 60 : 3 + 12 : 3 = 20 + 4 = 24$$

Виконаємо це ділення іншим способом – **письмово**.

Ділене **72** запишемо **ліворуч** від риски, на рисці – дільник – число **3**, а **під** рисою писатимемо частку.

Поділимо 7 дес. на 3, буде 2 дес. у **неповній частці** і 1 дес. – в остачі. Таким чином, поділили  $3 \cdot 2 = 6$  дес. Підписуємо 6 під 7. Від 7 дес. віднімемо 6 дес., буде 1 дес.

7	2	3	
-	6		24
	-	12	
	-	12	
		0	

Залишилося десятків менше, ніж дільник ( $1 < 3$ ). Цифру 2 дібрали правильно. Додамо 1 дес. і 2 од., буде 12 од. (цифру 2 пишемо поряд з 1). Поділимо 12 од. на 3, буде 4 од. у частці.

Отже:  $72 : 3 = 24$ .

Чи зрозуміло тобі, як письмово поділити двоцифрове число на одноцифрове?

Таким самим способом можна поділити трицифрове число на одноцифрове. *Зверни увагу*, що на кожному етапі остача менша від дільника.

$\begin{array}{r} 940 \\ -8 \\ \hline 14 \\ -12 \\ \hline 20 \\ -20 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ 235 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 436 \\ -4 \\ \hline 3 \\ -2 \\ \hline 16 \\ -16 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ 218 \\ \hline \end{array}$
--	---	--	---

1. Виконай ділення, міркуючи вголос.

$42 \overline{) 3}$	$85 \overline{) 5}$	$738 \overline{) 6}$	$642 \overline{) 3}$
---------------------	---------------------	----------------------	----------------------

2. Знайди значення виразів письмово.

$96 : 8$

$84 : 7$

$734 : 2$

$856 : 4$

3. Зазнач порядок дій та обчисли вирази (користуйся зразком).

$$\overset{2}{307} - \overset{1}{750} : 6 = 182$$


$329 + 635 : 5$


$51 : 3 + 49 \cdot 4$

$(619 + 256) : 7$


$832 : 2 - 984 : 8$

$\begin{array}{r} 750 \\ -6 \\ \hline 15 \\ -12 \\ \hline 30 \\ -30 \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6 \\ 125 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 307 \\ -125 \\ \hline 182 \end{array}$
--	---	--

 4. Побудуй два кола, які мають спільний центр і радіуси яких дорівнюють 3 см і 4 см. Згадайся, якою є відстань між двома найближчими точками цих двох кіл.


 5. Виконай письмове ділення.

56	4	91	7	810	6	472	2
----	---	----	---	-----	---	-----	---

 6. Зазнач порядок дій та обчисли вирази.

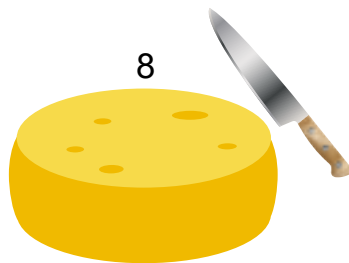
$$592 - 816 : 6$$

$$994 : (512 - 505)$$

 7. Лікарка Олена Дмитрівна веде здоровий спосіб життя. Вона їздить на роботу на велосипеді зі швидкістю 14 км/год та доїжджає до роботи за пів години. Якою є відстань від дому Олени Дмитрівни до її роботи?



 8. Як розрізати головку сиру трьома розрізами на 8 частин?





## Письмове ділення багатоцифрового числа на одноцифрове. Прогнозування кількості цифр у частці до обчислення

Розглянь ще один приклад ділення.

Виконаємо ділення 435 на 5.

Почнемо ділення із сотень: 4 сот. при діленні на 5 не дають сотень у частці.

Ці 4 сот. разом з 3 дес. дають 43 дес.

Поділимо 43 дес. на 5, буде 8 дес. у частці та 3 дес. остачі.

Додамо 3 дес. остачі і 5 од., буде 35 од.

Поділимо 35 од. на 5, буде 7 у частці. Маємо:  $435 : 5 = 87$ .

Кількість цифр у частці можна було **спрогнозувати**.

Оскільки ділити ми почали з десятків, то в частці отримали дві цифри. Для самоперевірки перед

обчисленням у частці можна позначити кількість цифр **крапками**.

Так само можна виконувати і ділення багатоцифрових чисел на одноцифрове.

Розглянь приклади. Що показано крапками в першому з них?

$$\begin{array}{r|l} 435 & 5 \\ -40 & 87 \\ \hline -35 & \\ 35 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 1152 & 2 \\ -10 & 576 \\ \hline -15 & \\ -14 & \\ \hline -12 & \\ -12 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 8645 & 7 \\ -7 & 1235 \\ \hline -16 & \\ -14 & \\ \hline -24 & \\ -21 & \\ \hline -35 & \\ -35 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 14112 & 6 \\ -12 & 2352 \\ \hline -21 & \\ -18 & \\ \hline -31 & \\ -30 & \\ \hline -12 & \\ -12 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

1. Виконай ділення письмово, міркуючи вголос.

$7416 : 6$

$2280 : 5$

$16\ 457 : 7$

2. Обчисли, постав відповіді в порядку зростання та прочитай назву українського міста — перлини біля моря.

Д  $1908 : 6$

А  $9880 : 8$

О  $635 : 5$

С  $4734 : 9$

Е  $1287 : 3$



3. Розв'яжи рівняння.

$x \cdot 4 = 624$

$x : 4 = 624$

$624 : x = 8$

4. Для спортзалу придбали 5 коробок з воланами і 3 коробки з тенісними м'ячами. Усього придбали 20 воланів. Скільки придбали тенісних м'ячів, якщо в кожній коробці м'ячів на 2 більше, ніж воланів?



20 в.

?, на 2 м  
більше

5. Виконай ділення письмово.

$984 : 8$

$1792 : 7$

$1845 : 5$

$9404 : 4$

6. Розв'яжи рівняння.

$1107 : x = 3$

$x \cdot 6 = 810$

7. Щоб купити морозиво, Полінці бракує 5 грн. Чи зможе вона купити тістечко, яке на 6 грн дешевше за морозиво?





*Навчальне видання*

ІСТЕР ОЛЕКСАНДР СЕМЕНОВИЧ

## **МАТЕМАТИКА**

### **Зошит-посібник**

**Експериментальний навчальний посібник  
для 4 класу закладів загальної середньої освіти –  
учасників Всеукраїнського експерименту**

### ЧАСТИНА 2

Інтегровані теми

**«Чарівні перетворення», «Факти і таємниці»**

Відповідальна за випуск, редактор *Марія Москаленко*  
Художнє оформлення, макет, ілюстрації *Василя Марущинця*  
Технічний редактор *Цезарина Федосіхіна*  
Комп'ютерна верстка *Наталії Музиченко, Олександра Павленка*  
Коректор *Олена Симонова*

Формат 84×108/16.  
Ум. друк. арк. . Обл.-вид. арк. .  
Тираж пр. Вид. № .  
Зам. №

Видавництво «Генеза», вул. Тимошенка, 2-л, м. Київ, 04212.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 5088 від 27.04.2016.

**Істер О. С.**

**I-89** Математика. Зошит-посібник : експеримент. навч. посіб для 4 кл. закл. заг. серед. освіти — учасників Всеукр. експерименту. У 4 ч. Ч. 2 / Олександр Істер. — Київ : Генеза, 2020. — 64 с. : іл.

ISBN 978-966-11-.

ISBN 978-966-11-

Зошит-посібник з математики укладено відповідно до модельної навчальної програми та методичних рекомендацій з організації освітнього процесу у 4 класах закладів загальної середньої освіти, що є учасниками Всеукраїнського експерименту за темою «Розроблення і впровадження навчально-методичного забезпечення початкової освіти в умовах реалізації нового Державного стандарту початкової загальної середньої освіти» на 2020/2021 навчальний рік.

Частина 2 розраховано для використання протягом листопада-грудня.

**УДК 51(075.2)**