

**КОМПЛЕКТ  
ДО ПІДРУЧНИКА**

**КАЛЕНДАРНО-  
ТЕМАТИЧНЕ  
ПЛАНУВАННЯ**

**МЕТОДИЧНІ  
РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**ПРЕЗЕНТАЦІЇ**

**РОБОЧИЙ  
ЗОШИТ.  
4 КЛАС**



Автор:  
**Григорій  
ЛИШЕНКО**

**ВИДАВНИЦТВО "ГЕНЕЗА"**  
СТВОРИЛО СУЧАСНИЙ ПІДРУЧНИК  
ДЛЯ ПОКОЛІННЯ Z І ALPHA!  
**ДІТИ БУДУТЬ У ЗАХВАТІ!**  
ВЧИТЕЛЯМ – ПОВНИЙ КОМПЛЕКТ  
МЕТОДИЧНОЇ ПІДТРИМКИ  
ДЛЯ ЛЕГКОЇ ТА ЕФЕКТИВНОЇ  
РОБОТИ



<https://geneza.ua/pochatkova-shkola>

**ВІРШОВАНЕ  
МОТИВАЦІЙНЕ  
ЗВЕРНЕННЯ  
ДО УЧНІВ**

**Дорогі друзі!**

У четвертий рік у школі!  
Справ попереду доволі:  
полічити, позмагатись,  
із дробами розібратись,  
  
результат спрогнозувати,  
вміти площу визначати,  
вправно множити письмово  
і ділить безпомилково!  
  
Пригодиться у житті  
математика завжди!

**УМОВНІ  
ПОЗНАЧЕННЯ**

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ:

- межа матеріалу уроку
- ↑ — усне завдання
- ▶ — додаткове завдання
- ⚙ — завдання для самопідготовки
- \* — завдання підвищеної складності
- 🧩 — робота в парах
- 👥 — робота у групах

**ЗМІСТ**

ЗМІСТ

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| Додаткові вправи                              | Зміст матеріалу за 3 клас |
| Письмове множення і ділення трицифрових чисел | Дроби                     |
| Нумерація багатоцифрових чисел                | П'ятицифрові числа        |
| Шестицифрові числа                            | 73                        |
| Величини                                      | 85                        |
| Одиниці вимірювання маси та об'єму            | 87                        |
| Міри часу                                     | 89                        |
| Одиниці вимірювання площі                     | 100                       |
| Додаткові вправи                              | 115                       |

**РОЗДІЛ**

**МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ  
НА ОДНОЦИФРОВЕ ЧИСЛО**

**Множення на одноцифрове число**

**172.** Прочитай про дію множення та її закони.

↑ Помножити натуральне число 3 на натуральне число 5 означає знайти суму п'яти доданків, кожен з яких дорівнює 3:  $3 \cdot 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3$ .

Числа 3 і 5 називають множниками, а вираз  $3 \cdot 5$  — їх добуток.

Пам'ятай:  $a \cdot 1 = a$ ,  $a \cdot 0 = 0$ .

**Переставний закон множення.** Для будь-яких натуральних чисел  $a$  і  $b$  виконується рівність  $a \cdot b = b \cdot a$ , яка виражає переставний закон множення.

**Від перестановки множників добуток не змінюється.**

**Сполучний закон множення.** Для будь-яких натуральних чисел виконується рівність  $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ , яка виражає сполучний закон множення.

**Щоб добуток двох чисел помножити на третє число, можна перше число помножити на добуток другого і третього чисел.**

Наприклад:  $(3 \cdot 5) \cdot 2 = 3 \cdot (5 \cdot 2)$ . У лівій і правій частинах рівності маємо той самий добуток 30.

З переставного та сполучного законів множення дістаємо ще одну властивість.

**У добутку кількох множників можна переставляти множники і брати їх у дужки в будь-який спосіб.**

Наприклад:  $3 \cdot 4 \cdot 25 \cdot 30 = (3 \cdot 30) \cdot (4 \cdot 25)$ .

**ТЕМА  
УРОКУ!**



## ТЕМА

16

### НУМЕРАЦІЯ БАГАТОЦИФРОВИХ ЧИСЕЛ

## УСНІ ВПРАВИ

### Множення на круглих десятках

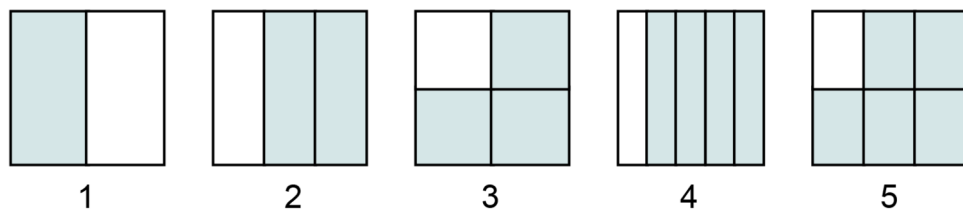
**380.**  $2 \cdot 10$      $53 \cdot 100$      $18 \cdot 1000$      $8 \cdot 10\,000$   
 $6 \cdot 10$      $15 \cdot 100$      $15 \cdot 1000$      $2 \cdot 100$

**401.** 1)  $31 \cdot 20$      $42 \cdot 200$      $20\,000 : 100$      $400 \cdot 12$   
 2)  $x : 200 = 200$      $x - 200 = 200$   
 $x \cdot 200 = 200$      $200 + x = 200$

## ДОМАШНІ ЗАВДАННЯ

**271.** З ділянки зібрали 248 ц капусти, буряків — у 2 рази менше, ніж капусти, а моркви — на 84 ц менше, ніж буряків. Скільки всього центнерів овочів зібрали?

**272.** На скільки рівних частин поділено кожний квадрат? Назви кожну незафарбовану частину квадратів. Скільки і яких частин у квадратах зафарбовано?



**228.** 1) Прочитай пояснення про дію ділення.

Діленням називають дію, за допомогою якої за добутком двох множників і одним із цих множників знаходять другий множник.

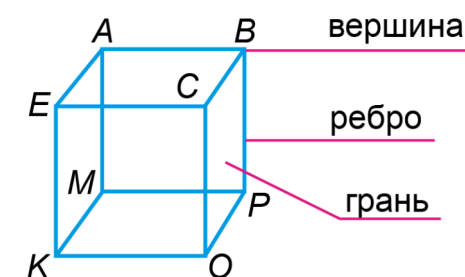
$$80 \cdot 3 = 240 \quad 240 : 3 = 80$$

Число 240 називають *діленим*, 3 — *дільником*, 80 — *часткою*. У множині натуральних чисел дія ділення не завжди виконується. Наприклад, щоб поділити 50 на 6, треба знайти таке число  $x$ , для якого  $6 \cdot x = 50$ . Такого натурального числа не існує, бо  $6 \cdot 8 = 48$ , а  $6 \cdot 9 = 54$ . У множині натуральних чисел завжди можливе ділення з остачею:  $50 : 6 = 8$  (ост. 2).

2) Наведіть власні приклади на ділення без остачі та з остачею. Перевірте одне одного.

**229.** Прочитай про властивості частки, розглянь приклади.

**278.\*** Розглянь паралелепіпед. Скільки в нього вершин? ребер? граней?



Побудуй паралелепіпед у зошиті, познач вершини, запиши ребра та грані.

## ЧІТКЕ ПОЯСНЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

## ВПРАВИ ПІДВИЩЕНОЇ СКЛАДНОСТІ

**ЗАВДАННЯ,  
СПРЯМОВАНІ НА  
ФОРМУВАННЯ  
КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**

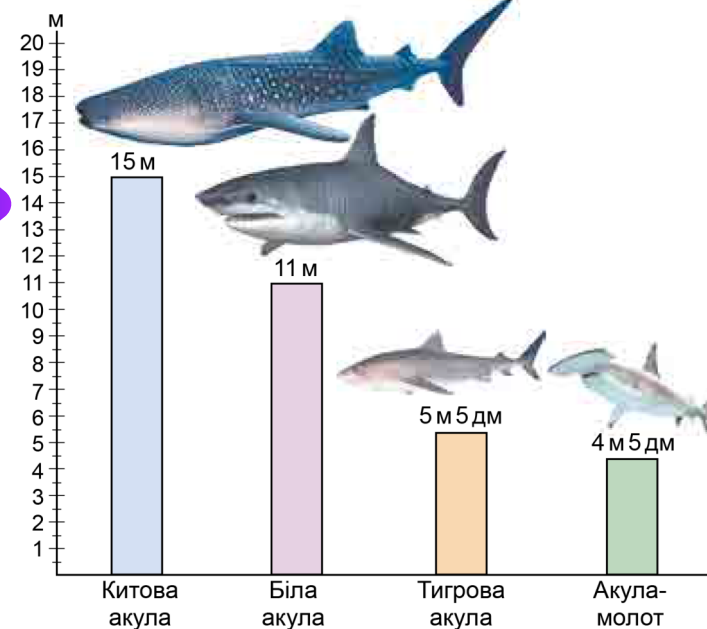
**ЯКІСНИЙ  
РІЗНОМАНІТНИЙ  
ІЛЮСТРАТИВНИЙ  
МАТЕРІАЛ**

**ЦІКАВІ  
ТЕМАТИЧНІ  
РУХАНКИ**

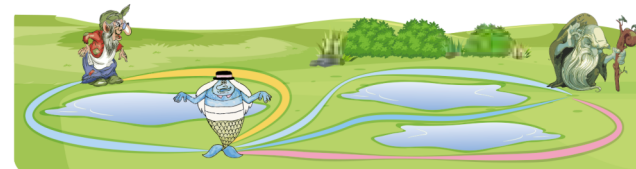
**27.** Для благодійного ярмарку учні разом з батьками спекли 130 мафінів, круасанів — на 50 шт. менше, а імбирного печива — на 60 шт. менше, ніж мафінів та круасанів разом. Скільки спекли імбирного печива?



**85.\*** У Міжнародний день грамотності (8 вересня) писали диктант 48 учнів двох шкіл. Учнів першої школи було у 2 рази менше, ніж другої. Скільки учнів кожної школи брало участь у написанні диктанту?



**61.\*** Від Баби-Яги до Водяника ведуть 2 дороги, а від Водяника до Лісовика — 3 дороги. Скількома способами Бабі-Язі можна дійти до Лісовика, якщо треба зайти до Водяника?

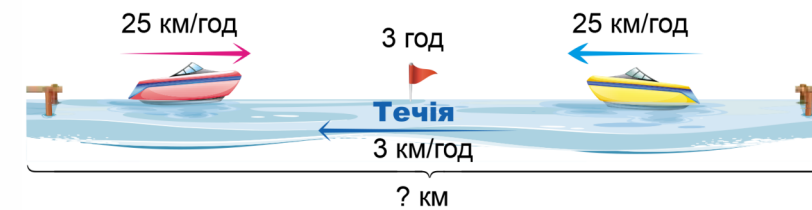


Руханка «Потяг у казку» (із серії «3 любов'ю до дітей»)

**62.**  $(12 - 7) \cdot 8$        $(40 + 24) : 64$   
 $(3 + 9) \cdot 7$        $40 + 24 : 4$   
 $80 : (20 \cdot 2)$        $80 : 20 \cdot 2$



**133.** Від двох пристаней одночасно назустріч один одному вийшли два катери. Швидкість кожного з них у стоячій воді становила 25 км/год. Через 3 год вони зустрілися. Яка відстань між пристанями, якщо швидкість течії річки — 3 км/год? Врахуй, що швидкість руху об'єкта за течією більша, ніж власна, на швидкість течії, а проти течії — на стільки ж менша.



Розв'яжи задачу двома способами.

**134.** За коротким записом складіть та розв'яжіть задачу.

- а)  $v$  човна в стоячій воді — 16 км/год  
 $v$  течії — 2 км/год  
 $v$  човна проти течії — ?  
 $v$  човна за течією — ?  
 б)  $v$  човна за течією — 18 км/год  
 $v$  човна в стоячій воді — 16 км/год  
 $v$  човна проти течії — ?  
 $v$  течії — ?

**103.** У Київському метрополітені три лінії: червона, зелена та синя. На зеленій лінії 35 поїздів. Це  $\frac{1}{3}$  всієї кількості поїздів метрополітену. Скільки всього поїздів на трьох лініях?



Станція «Дніпро» Київського метрополітену

Зміни запитання, щоб у розв'язанні додалася ще одна дія.

**249.** Довжина стрибка вивірки звичайної (білки) сягає 6 м, а білки-летяги — у 5 разів більшу. За скільки стрибків білка звичайна подолає відстань, яку білка-летяга долає за три стрибки?



Вивірка звичайна



Летяга звичайна

**ВИКОНАННЯ  
ЗАВДАНЬ  
ІНДИВІДУАЛЬНО,  
В ПАРАХ, У ГРУПАХ**

**МАЛЮНКИ,  
СХЕМИ,  
ДІАГРАМИ  
ДО ЗАВДАНЬ**

**ДОДАТКОВІ  
ЗАВДАННЯ**

**ДОМАШНЄ  
ЗАВДАННЯ**

<https://geneza.ua/pochatkova-shkola>



УРОКІВ:

РОЗДІЛІВ:

ЗАСВОЄННЯ  
НОВОЇ ТЕМИ  
ЧЕРЕЗ ЧІТКІ  
ПОЯСНЕННЯ

ВПРАВИ  
НА ПЕРЕВІРКУ

СУЧАСНІ  
ЦІКАВІ  
ЗАВДАННЯ,  
ГАРМОНІЙНО  
ПОЄДНАНІ З  
ДОЦІЛЬНИМ  
ІЛЮСТРАТИВНИМ  
МАТЕРІАЛОМ

**214.**  $420 : 60 = 420 : (6 \cdot 10) = (420 : 10) : 6 = 42 : 6 = 7$   
Поясни, чому для знаходження частки можна спочатку поділити 420 на 10, а потім знайдену частку 42 поділити на 6.

**215.** Розглянь, як виконали ділення письмово.

Пояснення. Дільник є двоцифровим числом, тому перше неповне ділене повинно мати не менше ніж дві цифри. Перше неповне ділене 54 дес. У частці — 2 цифри: ставимо 2 крапки.

$$\begin{array}{r} 540 \overline{) 20} \\ 40 \overline{) 27} \\ 140 \\ 140 \\ 0 \end{array}$$

Дізнаємося, скільки десятків буде в частці: поділимо 54 на 10 і знайдемо частку 5 поділимо на 2, буде 2. Дізнаємося, скільки десятків не поділили:  $54 - 40 = 14$ . Перевіримо цифру десятків частки: залишилося десятків менше від 20, отже, цифру десятків дібрали правильно. На місці першої крапки в частці пишемо 2.

Утворимо неповне ділене з одиниць: 14 дес. — це 140 од. Дізнаємося, скільки одиниць буде в частці: 140 поділимо на 10 і знайдену частку 14 поділимо на 2, буде 7. Дізнаємося, скільки одиниць поділили:  $7 \cdot 20 = 140$ .

Усі одиниці поділилися, отже, цифру одиниць дібрали правильно. У частці пишемо 7. Частка чисел 540 і 20 дорівнює 27.

**216.** Виконай ділення. Перевір множенням.

$$510 : 30 \quad 630 : 90 \quad 870 : 30 \quad 900 : 20$$

**217.** Із шахти відправили руду: 900 т у вагонах по 60 т і 850 т — у вагонах по 50 т. Яких вагонів відправлено більше і на скільки?

Заміни 60 т на 50 т і розв'яжи задачу двома діями.

**373.** В інтернет-магазині за добу продали 54 моноколеса. Це у 3 рази менше, ніж велосипедів, і на 27 шт. менше, ніж самокатів. Скільки всього колісних транспортних засобів продали в інтернет-магазині за добу?



Моноколесо

**225.** Два літаки одночасно вилетіли з аеродрому в протилежних напрямках. Через 10 хв після вильоту відстань між ними була 270 км. Перший літак летів зі швидкістю 15 км/хв. З якою швидкістю летів другий літак? Розв'яжи задачу двома способами. Вирази швидкість у км/год.

$$226. \quad 5 \cdot 340 - 2400 : 10 \qquad 3 \cdot 549 + 2015 \cdot 7$$

## Ділення на одноцифрове число

$$227. \quad \begin{array}{llll} 20 \cdot 6 & 300 \cdot 4 & 5 \cdot 60 & 6 \cdot 300 \\ 25 \cdot 4 & 33 \cdot 2 & 12 \cdot 30 & 200 \cdot 4 \end{array}$$

**228.** 1) Прочитай пояснення про дію ділення.  
Діленням називають дію, за допомогою якої за добутком двох множників і одним із цих множників знаходять другий множник.

$$80 \cdot 3 = 240 \quad 240 : 3 = 80$$

Число 240 називають *діленим*, 3 — *дільником*, 80 — *часткою*. У множині натуральних чисел дія ділення не завжди виконується. Наприклад, щоб поділити 50 на 6, треба знайти таке число  $x$ , для якого  $6 \cdot x = 50$ . Такого натурального числа не існує, бо  $6 \cdot 8 = 48$ , а  $6 \cdot 9 = 54$ . У множині натуральних чисел завжди можливе ділення з остачею:  $50 : 6 = 8$  (ост. 2).

2) Наведіть власні приклади на ділення без остачі та з остачею. Перевірте одне одного.

**229.** Прочитай про властивості частки, розглянь приклади.

1. Щоб поділити число на добуток двох чисел, достатньо поділити це число на один із множників, а потім результат поділити на другий множник.

$$120 : (2 \cdot 3) = 120 : 2 : 3 = 60 : 3 = 20$$

**73.\*** У двох дитячих командах із хортингу було 96 спортсменів. У першій команді спортсменів було у 2 рази більше, ніж у другій. Скільки спортсменів було в кожній команді?



На дозвіллі дізнайся в інтернеті про дитячу юнацьку гру «Хортинг-патріот».

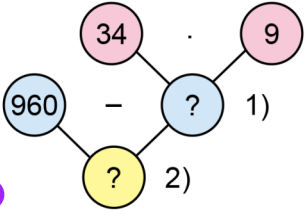
У МЕЖАХ РОЗДІЛІВ  
ЗБАЛАНСОВАНО  
НАВЧАЛЬНИЙ  
МАТЕРІАЛ,  
ВПРАВИ НА  
ЗАКРІПЛЕННЯ ТА  
ДОДАТКОВІ  
ЗАВДАННЯ

ДОДАТКОВІ  
ВПРАВИ

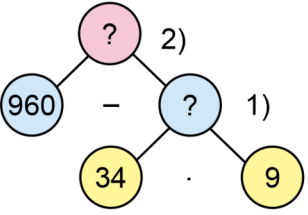


**КОМПЕТЕНТІСНИЙ  
ПІДХІД  
РЕАЛІЗОВАНО  
ЧЕРЕЗ  
ЗАСТОСУВАННЯ  
ІГРОВИХ,  
ПРОБЛЕМНО-  
ЕВРИСТИЧНИХ,  
ІНТЕРАКТИВНИХ  
ПЕДАГОГІЧНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ**





1-й учень

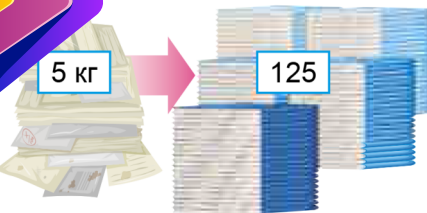
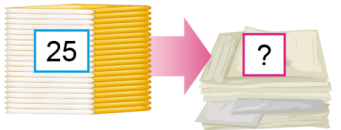


2-й учень

Перевір, чи правильно ти пояснив/пояснила міркування учнів.

**1-й учень.** Знаючи, що Русалонька розклала в 9 скриньок по 34 перлини, можна знайти, скільки всього перлин вона розклала. А знаючи, скільки перлин розклала і скільки їх було, можна знайти, скільки перлин залишилося розкласти. Про це й запитується в задачі. Складемо план розв'язування.

**320.** З 5 кг макулатури можна виготовити 125 шкільних зошитів. Скільки кілограмів макулатури потрібно зібрати, щоб виготовити 25 таких зошитів?

**ВПРАВИ  
З ТЕМИ НА  
«БЕРЕГАХ»  
СТОРИНОК**

**347.** У січні й лютому художники та художниці майстерні петриківського розпису розмалювали 280 виробів, а в лютому та березні — 390 виробів. Усього за три перших місяці року було розмалювано 540 виробів. Скільки виробів було розмалювано в кожний із перших трьох місяців року?





Твори декоративного народного малярства — петриківського розпису

**304.\*** За 4 дні дівчинка прочитала 64 сторінки книжки, а залишилося читати  $\frac{2}{3}$  кількості сторінок. За скільки днів вона закінчить читати всю книжку, якщо за день читатиме по стільки само сторінок? Розв'яжи двома способами.



**364.** Розшифруй назву одного з державних символів України, розставивши букви за значеннями виразів від найменшого до найбільшого.

|                                 |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <b>Р</b> $3400 \cdot 100 + 100$ | <b>О</b> $(80 + 20) \cdot 100$ |
| <b>А</b> $4800 : 4 \cdot 3$     | <b>П</b> $900 - 10 \cdot 10$   |
| <b>Р</b> $80 + 20 \cdot 100$    | <b>П</b> $4800 : 3 \cdot 4$    |

Що ти знаєш про державні символи України?




**ОБИРАЙТЕ ПІДРУЧНИКИ НА САЙТІ [IM30](https://im30.com)!  
САМЕ ВИ СТВОРЮЄТЕ НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ДЛЯ ВАШИХ УЧНІВ!**

<https://geneza.ua/pochatkova-shkola>