

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК



Інтернет-
підтримка

С. О. Скворцова,
О. В. Онопрієнко

НОВА
УКРАЇНСЬКА ШКОЛА

2
клас



Спостерігаю



Міркую



Розв'язую

Математика

Навчальний зошит

Частина 4



$$3 + 3 + 3 + 3 = 3 \cdot 4$$

4 рази



УДК 51:37.016(076)
С42

Схвалено для використання у загальноосвітніх навчальних закладах
комісією з педагогіки та методики початкового навчання Науково-методичної ради
з питань освіти Міністерства освіти і науки України
(лист Інституту модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України
від 05.04.2019 р. № 22.1/12-Г-178)

Рецензенти:

Н. П. Листопад, науковий співробітник відділу початкової освіти
Інституту педагогіки НАПН України;
О. Б. Колесник, учитель початкових класів Харківської гімназії № 12
Харківської міської ради Харківської області

Скворцова С. О.

С42 Математика. 2 клас. Навчальний зошит : У 4 ч. Ч. 4 / С. О. Скворцова, О. В. Онопрієнко. —
Харків : Вид-во «Ранок», 2019. — 64 с. : іл. + Додаток «Працюю самостійно 4» (32 с.).

ISBN 978-617-09-5442-8

Посібник складений відповідно до Типової освітньої програми, розробленої під керівництвом О. Я. Савченка, і є складовою навчально-методичного комплексу з математики для 2 класу авторів С. О. Скворцової, О. В. Онопрієнко. До комплексу входять: навчальний зошит у 4 частинах із додатком «Працюю самостійно» для самостійної роботи учнів, посібник «Моніторинг навчальних досягнень», збірник завдань для формуального оцінювання, розробки уроків.

Видання складається з чотирьох частин, кожна з яких містить тексти правил; зразки міркувань; завдання на актуалізацію опорних знань, створення проблемної ситуації та її розв'язання, первинне закріплення, формування вмінь і навичок, неперервне повторення. Навчальний матеріал поданий у цікавій та доступній формі з урахуванням психологічних особливостей сучасних другокласників.

Призначено для учнів 2 класу закладів загальної середньої освіти і вчителів початкових класів.

УДК 51:37.016(076)

Для активації інтернет-підтримки:

1. Увійдіть на сайт interactive.ranok.com.ua
2. Зареєструйтеся, натиснувши кнопку «Зареєструватися».
3. Під час реєстрації оберіть статус «Вчитель».
4. На головній сторінці в поле для введення скретч-коду введіть код 817060.
5. Натисніть кнопку «ОК» та завантажте матеріали.



Служба технічної підтримки:

тел. (057) 719-48-65,
(098) 037-54-68

(понеділок — п'ятниця
з 10.00 до 18.00)

E-mail: e-ranok@ranok.com.ua



**Разом дбаємо
про екологію та здоров'я**

ISBN 978-617-09-5440-4 (ч. 1)
ISBN 978-617-09-5441-1 (ч. 2)
ISBN 978-617-09-5443-5 (ч. 3)
ISBN 978-617-09-5442-8 (ч. 4)

© Скворцова С. О., Онопрієнко О. В., 2019
© Ширяев Д. В., ілюстрації, 2019
© ТОВ Видавництво «Ранок», 2019

Дорогі друзі!

У цьому зошиті на вас чекають цікаві відкриття та знайомство з новими арифметичними діями — множенням і діленням. Нарешті ви вивчатимете таблиці множення й ділення, про які, напевно, багато чули. Сподіваємося, що ви навчитеся швидко і правильно не лише додавати та віднімати числа, а й множити та ділити.

Бажаємо успіхів!

Ваші друзі й помічники — автори зошита

У посібнику використано такі позначки:



— досліді



— візьми до уваги



— випробуй себе



— попрацюй із числами та кружками



— попрацюй із геометричними фігурами

➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ

1 Запиши відповідні вирази та обчисли їх значення.

1) По 18 узяти 4 рази.

1)

2) Скільки разів у 28 вміщується по 7?

2)

3) По 5 узяти 8 разів.

3)

4) Скільки разів у 36 вміщується по 6?

4)

5) По 16 узяти 3 рази.

5)

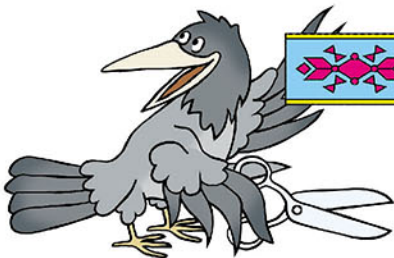
6) Скільки разів у 90 вміщується по 45?

6)

2 Склади за малюнком задачу із запитанням: «Скільки всього кульок морозива?». Виконай до неї схему. Запиши задачу коротко та розв'яжи її.



3 Прочитай задачу. Виконай до неї схему. Запиши задачу коротко та розв'яжи її.



➤ 12 м тасьми розрізали на частини по 4 м. Скільки вийшло частин тасьми?

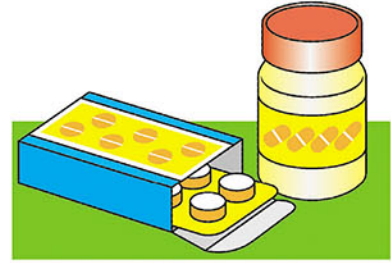
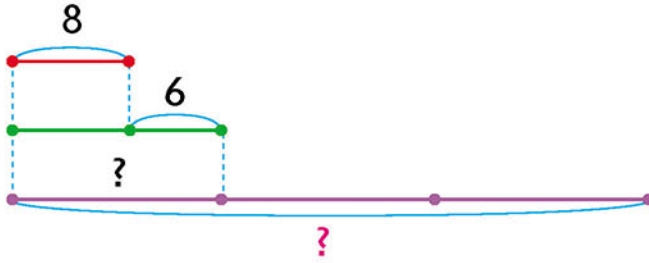


?

Геометрична хвилинка

4 Поясни схему та розв'яжи задачу.

- У коробочці 8 вітамінів, а в баночці — на 6 вітамінів більше. Скільки вітамінів у трьох таких баночках?



5 Добери задачу до виразу:

$$(12 - 5) - 5$$



- 1) У гнізді ночували 12 ос. Після того як уранці з гнізда вилетіли 5 ос, а вдень ще кілька, у гнізді залишилися 5 ос. Скільки ос вилетіло з гнізда вдень?
- 2) У гнізді сиділо 12 ос. Після того як кілька ос вилетіли, у гнізді залишилися 5 ос. На скільки більше ос вилетіло, ніж залишилося в гнізді?

6 Накреси квадрат, довжина сторони якого дорівнює 3 см. Знайди периметр квадрата.

7 У коробці 10 олівців: 5 червоних і 5 жовтих. Наталка витягнула один олівець, — він виявився червоним. Після Наталки витягнув один олівець Сашко. Якого кольору олівець імовірно витягнув Сашко — червоний чи жовтий?

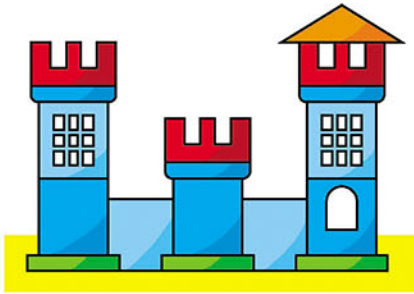


➤➤ ЗНАЙОМИМОСЬ З АРИФМЕТИЧНОЮ ДІЄЮ МНОЖЕННЯ

1 Попрацюй із математичними матеріалами.

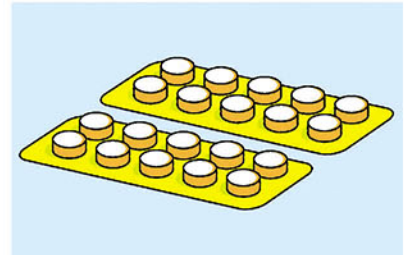
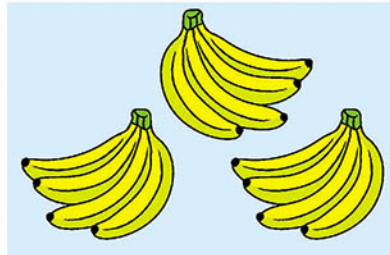
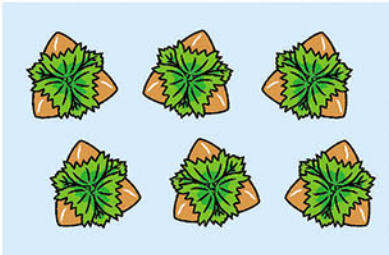


2 Зістав задачі. Чим вони відрізняються? Як ця відмінність вплине на розв'язання? До розв'язання кожної задачі склади вираз.



- 1) Діти будували замок. Перша вежа складається з 5 деталей, друга — з 4 деталей, а третя з 6. Скільки всього деталей конструктора витратили діти на вежі замку?
- 2) Діти будували замок. Кожна вежа складається з 5 деталей. Скільки всього деталей вони витратили на 3 такі вежі замку?

3 До кожного малюнка усно склади вираз, яким дізнаємося, скільки всього об'єктів.



4 Які суми «зайві»? Закресли їх. Знайди значення решти сум. Прокоментуй результат.

$$\begin{array}{l} 4 + 4 + 4 + 4 + 4 \\ 8 + 8 + 7 \\ 12 + 12 + 12 + 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 11 + 6 + 6 + 6 + 6 \\ 22 + 22 + 22 + 22 \\ 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 \end{array}$$



Суму однакових доданків можна замінити іншою арифметичною дією — множенням.

Арифметичну дію множення позначають знаком «·».

➤ **Додавання однакових чисел можна замінити множенням**

5 Розглянь, як суму однакових доданків замінили дією множення. Прокоментуй розв'язання.

$$\underbrace{8+8+8+8+8}_{5 \text{ разів}} = 8 \cdot 5$$

$$\underbrace{14+14+14+14}_{4 \text{ рази}} = 14 \cdot 4$$

$$\underbrace{27+27+27}_{3 \text{ рази}} = 27 \cdot 3$$



На **першому місці** пишемо **однаковий доданок**, а на **другому** — **кількість таких доданків**.



6 Для того щоб знайти результат дії множення, можна замінити множення додаванням однакових доданків. Закінчи обчислення.

$$12 \cdot 3 = \underbrace{12+12+12}_{3 \text{ рази}} = \square \square$$

$$24 \cdot 4 = \underbrace{24+24+24+24}_{4 \text{ рази}} = \square \square$$

$$6 \cdot 5 = \underbrace{6+6+6+6+6}_{5 \text{ разів}} = \square \square$$

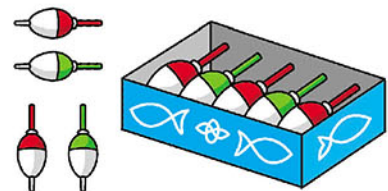


Вирази, у яких між числами стоїть знак множення, читають так:

- 1) по \square взяти \square разів;
- 2) \square помножити на \square .



7 У коробці лежить 5 поплавців: 2 зелені й 3 червоні. Скільки поплавців треба взяти з коробки, не заглядаючи в неї, щоб серед них був хоча б один червоний поплавець?



»» ЗНАЙОМИМОСЬ З АРИФМЕТИЧНОЮ ДІЄЮ ДІЛЕННЯ

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Добери вираз, яким відповімо на запитання кожної задачі.



- 1) Оля подарувала двом подругам листівки, по 8 листівок кожній. Скільки листівок подарувала Оля?
- 2) Оля подарувала 8 листівок подругам, по 2 листівки кожній. Скільки подруг отримали листівки?

а) $8+8$
2 рази

б) $8-\underline{2-2-2-2}$
4 рази

в) $8 \cdot 2$

3 Знайди значення різниць. Які різниці «зайві»? Прокоментуй результати.

$45-15-25$	$27-9-9-9$
$32-8-8-8-8$	$42-7-7-7-7$
$64-16-16-16$	$36-6-6-6-6-6-6$

»» Віднімання однакових чисел, у результаті якого отримуємо нуль, можна замінити іншою арифметичною дією — діленням. Арифметичну дію ділення позначають знаком «:».

4 Розглянь, як віднімання однакових чисел замінили дією ділення. Прокоментуй розв'язування.

$$36 - \underline{9-9-9-9} = 0 \quad 36 : 9 = 4$$

4 рази

$$51 - \underline{17-17-17} = 0 \quad 51 : 17 = 3$$

3 рази

У 36 вміщується по 9 —
4 рази.

У 51 вміщується по 17 —
3 рази.

➤ **Віднімання однакових чисел
можна замінити діленням**

5 Щоб знайти результат дії ділення, можна ділення замінити відніманням однакових чисел. Закінчи обчислення.

$$48 : 8 = \square$$

$$48 - \underline{8 - 8 - 8 - \dots - 8} = 0$$

\square разів

$$24 : 6 = \square$$

$$24 - \underline{6 - 6 - \dots - 6} = 0$$

\square рази

Вирази, у яких між числами стоїть знак ділення, читають так:



1) у \square вміщується по \square ; 2) \square поділити по \square .

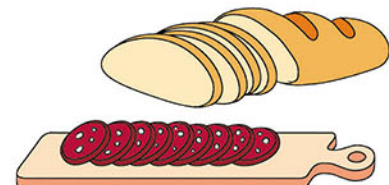
6 Заміни віднімання діленням і знайди значення виразів.

$42 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 =$	$42 : 7 =$
<i>разів</i>	
$84 - 14 - 14 - 14 - 14 - 14 - 14 =$	$84 : 14 =$

7 Заміни ділення відніманням і обчисли значення виразів.

$12 : 4 =$	$12 - 4 -$
	<i>рази</i>
$24 : 8 =$	$24 -$

8 Розглянь малюнок. Склади вирази, щоб дізнатися, скільки вийде бутербродів, якщо на кожен покласти 3 шматочки ковбаси.



»» ЗНАЙОМИМОСЬ З МАТЕМАТИЧНИМИ ВИРАЗАМИ: ДОБУТОК І ЧАСТКА

1 Розподіли суми на дві групи.

$9 + 9 + 9$

$4 + 4 + 3 + 4$

$4 + 8 + 48$

$17 + 17 + 17 + 17$

Перевір, чи правильно замінили додавання множенням.

$9 \cdot 3$

$17 \cdot 5$

Вираз, у якому числа поєднані знаком множення, називається **добуток**.



$a \cdot b$ Вираз читаємо так: «Добуток чисел a і b ».

$$\begin{array}{ccc} & 7 \cdot 6 = 42 & \\ \swarrow & & \nwarrow \\ \text{Добуток} & & \text{Значення добутку} \end{array}$$



2 Перевір, чи правильно замінили віднімання діленням.

$56 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$

$56 : 8$

Вираз, у якому числа поєднані знаком ділення, називається **часткою**.



$a : b$ Вираз читаємо так: «Частка чисел a і b ».

$$\begin{array}{ccc} & 32 : 4 = 8 & \\ \swarrow & & \nwarrow \\ \text{Частка} & & \text{Значення частки} \end{array}$$



3 Прочитай вирази кількома способами за зразками.

$14 \cdot 5$

$70 : 5$

$7 \cdot 9$

$90 : 15$

1) По взяти разів.

2) помножити на .

3) Добуток чисел і .

1) У вміщується по .

2) поділити по .

3) Частка чисел і .

➤ Добуток ⊙

➤ Частка ÷

4 Заміни додавання множенням, а віднімання — діленням.

$$20 + 20 + 20 = 20 \cdot \dots$$
$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot \dots$$

$$6 - 2 - 2 - 2 = 0 \quad 6 : \dots$$
$$8 - 4 - 4 = 0 \quad 8 : \dots$$

5 Встав такі числа, щоб утворились істинні рівності.

$$11 + 11 + \dots + 11 + 11 = 11 \cdot 5 \quad 5 \cdot 5 + 5 = 5 \cdot \dots$$
$$23 + 23 + 23 + \dots = 23 \cdot 4 \quad 7 \cdot 8 + 7 = 7 \cdot \dots$$

6 Склади задачі, щоб їх розв'язаннями були подані вирази.

$23 + 3$

$23 \cdot 3$

$16 - 8$

$16 : 8$

Що спільне в діях додавання і множення? Що спільне в діях віднімання та ділення?

Більше число знаходять дією $\frac{\text{додавання}}{\text{множення}}$.

$\frac{\text{Додають}}{\text{Множать}}$ тоді, коли виконується $\frac{\text{об'єднання}}{\text{об'єднання по...}}$.

Менше число знаходять дією $\frac{\text{віднімання}}{\text{ділення}}$.

$\frac{\text{Віднімають}}{\text{Ділять}}$ тоді, коли виконується $\frac{\text{вилучення}}{\text{вилучення по...}}$.

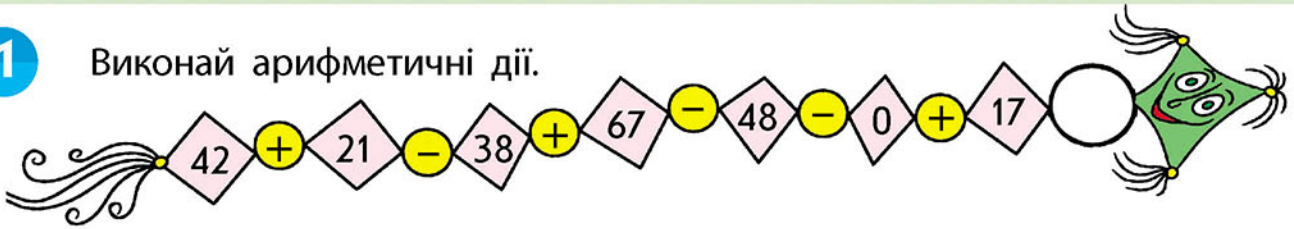


7 Якою дією розв'язується задача? Розв'яжи задачу усно.

➤ Бабуся купила 4 пучки часнику, по 5 голівок у кожному пучку. Скільки всього голівок часнику купила бабуся?

ВІВЧАЄМО НАЗВИ КОМПОНЕНТІВ ТА РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЙ МНОЖЕННЯ І ДІЛЕННЯ

1 Виконай арифметичні дії.



2 Знайди значення виразів. Прочитай вирази різними способами.

$38 + 16$

$37 + 37$

$6 \cdot 8$

$36 \cdot 2$

При додаванні множенні **числа**, з якими виконують

арифметичну дію, називаються однаково —
доданки
множники, але вказується їх порядок:

перший доданок
множник, **другий** доданок
множник.



Ще один спосіб читання рівності на множення:

Перший множник \square , другий множник \square , значення добутку \square .

3 Прочитай рівності з назвами компонентів і результату арифметичної дії.

$6 \cdot 7 = 42$

$45 + 13 = 58$

$24 \cdot 4 = 96$

$12 \cdot 6 = 72$

$45 \cdot 2 = 90$

$17 \cdot 4 = 68$

4 Знайди значення виразів. Прочитай вирази різними способами.

$56 - 47$

$84 - 56$

$64 : 16$

$18 : 6$

$a - b = c$
зменшуване **від'ємник** значення
 різниці

$a : b = c$
ділене **дільник** значення
 частки

- Перший множник, другий множник, добуток
- Ділене, дільник, частка

При відніманні
діленні числа, з якими виконують арифметичну дію, називаються за характером дії:



більше число, яке зменшується, — зменшуване,
яке ділиться, — ділене,
а число, яке віднімають, — від'ємник,
на яке ділять, — дільник.



Ще один спосіб читання рівності на ділення:

Ділене , дільник , значення частки .

5

Прочитай рівності з назвами компонентів та результату арифметичної дії.

$$64 : 8 = 8$$

$$50 : 10 = 5$$

$$38 : 19 = 2$$

$$36 : 9 = 4$$

$$12 - 4 = 8$$

$$8 \cdot 4 = 32$$

6



Зістав задачі. Чим вони відрізняються? Як їх відмінність вплине на розв'язання?



➤ 1) У Марічки кілька купюр: 2 грн, 5 грн, 10 грн. Скільки всього грошей у Марічки?



➤ 2) У Марічки три купюри по 5 грн. Скільки всього грошей у Марічки?



Якою ще дією можна розв'язати задачу 2?

Яким числом є шукане в задачах 1 і 2 — більшим чи меншим за дані? Якою дією знаходимо більше число? На які ознаки слід орієнтуватися, обираючи арифметичну дію?



Розв'яжи задачу 2. Склади обернену до неї задачу, щоб шуканим у ній було число 5.

ВІВЧАЄМО ПЕРЕСТАВНИЙ ЗАКОН МНОЖЕННЯ; МНОЖЕННЯ З НУЛЕМ ТА ОДИНИЦЕЮ

1 Знайди значення виразів.

$$5 \cdot 3 = 5 + 5 + 5 = \square \square$$

$$13 \cdot 5 = 13 + 13 + 13 + 13 + 13 = \square \square$$

2 Порівняй вирази, обчисливши їх значення. Що цікаве можна помітити?

$$5 + 3 \bigcirc 3 + 5$$

$$5 \cdot 3 \bigcirc 3 \cdot 5$$

Переставний закон $\frac{\text{додавання}}{\text{множення}} \rightarrow \frac{a+b=b+a}{a \cdot b=b \cdot a}$



Від переставляння $\frac{\text{доданків}}{\text{множників}}$ значення $\frac{\text{суми}}{\text{добутку}}$

не змінюється.



3 Розглянь добутки в кожному стовпчику. Що в них спільне? Що відмінне? Як ця відмінність вплине на результат другого виразу?

$16 \cdot 6 = 96$	$29 \cdot 3 = 87$	$4 \cdot 2 = 8$
$6 \cdot 16 =$	$3 \cdot 29 =$	$2 \cdot 4 =$

4 Знайди значення добутків. Зістав результат і множники. Який висновок можна зробити? Значення яких добутків ти можеш назвати без обчислень? Запиши відповідні рівності. Доведи свою думку.

$1 \cdot 5 =$	
$1 \cdot 9 =$	



$$1 \cdot a = a \cdot 1 = a$$

У результаті **множення 1** на **будь-яке число** або **будь-якого числа** на **1** одержуємо **те саме число**.

- $a \cdot b = b \cdot a$
- $a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$
- $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$

$0 \cdot 4 =$

$0 \cdot 6 =$



$0 \cdot a = a \cdot 0 = 0$

У результаті множення 0 на будь-яке число або будь-якого числа на 0 одержуємо 0.

5 Знайди значення виразів.

$67 \cdot 1$

$32 \cdot 2$

$78 \cdot 0$

$0 \cdot 54$

$1 \cdot 56$

$64 - 0$

$1 + 27$

$36 \cdot 0$

$8 \cdot 1$

$84 \cdot 0$

$0 + 26$

$0 \cdot 5$

6 Розглянь вирази в кожному стовпчику. Чи матимуть вони однакові значення? Перевір своє припущення.

$14 \cdot 1$

$0 \cdot 23$

$1 \cdot 58$

$14 + 1$

$0 + 23$

$1 + 58$

$22 \cdot 1$

$0 + 64$

$82 + 0$

$22 + 0$

$1 \cdot 64$

$82 \cdot 1$

7 Розв'яжи задачі усно. Склади свої задачі, розв'язанням яких будуть ті самі рівності.

- 1) Білка обстежила 8 ялинок і з кожної взяла по одній шишці. Скільки шишок збирала білка?
- 2) Куниця перевірила 5 пташиних гнізд і в жодному не знайшла пташенят. Якою була здобич куниці?



»» ДОСЛІДЖУЄМО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ

- 1 Знайди значення виразів. Значення яких виразів ти вже знаєш без обчислень?

$23 \cdot 1$	$24 \cdot 2$	$58 \cdot 0$
$0 \cdot 27$	$1 \cdot 39$	$35 - 0$
$1 + 34$	$18 \cdot 0$	$9 \cdot 1$
$56 \cdot 0$	$0 + 96$	$0 \cdot 7$

- 2 Попрацюй із математичними матеріалами.



- 3 Склади по дві рівності на віднімання.

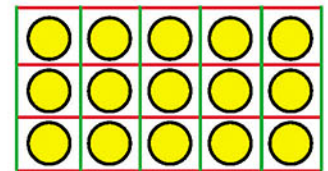
$34 + 8 =$	$56 + 27 =$	$74 + 18 =$
------------	-------------	-------------

- 4 Згадай, як пов'язані дії додавання і віднімання. Поясни, як склали рівності в першому стовпчику. Припусти, що між множенням і діленням також існує зв'язок. Розглянь, як цей зв'язок записали буквами в другому стовпчику. Прокоментуй приклад.

$$\begin{array}{l} \overbrace{a + b = c} \\ c - b = a \\ c - a = b \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \overbrace{a \cdot b = c} \\ c : b = a \\ c : a = b \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \overbrace{5 \cdot 3 = 15} \\ 15 : 5 = 3 \\ 15 : 3 = 5 \end{array}$$



»» Якщо $\frac{\text{від суми}}{\text{добуток}}$ двох чисел $\frac{\text{відняти}}{\text{поділити на}}$ один $\frac{\text{доданок}}{\text{множник}}$, то одержимо інший $\frac{\text{доданок}}{\text{множник}}$.

$$\begin{array}{l} a \cdot b = c \\ c : a = b \\ c : b = a \end{array}$$

5 Закінчи складати рівності.

$4 \cdot 5 = 20$	$20 : 2 = 10$	$6 \cdot 3 =$
$20 : 4 =$	$40 : =$	$: =$
$20 : 5 =$	$40 : =$	$: =$

6 Знайди значення добутків. З кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення.

$15 \cdot 1$

$1 \cdot 32$

$64 \cdot 1$

$1 \cdot 46$

7 Якою дією перевіряється дія додавання? Як ти вважаєш, якою дією перевіряється дія множення? Доведи правильність одержаних результатів.

$27 + 35 = 62, \text{ оскільки } \dots$

$45 \cdot 2 = 90, \text{ оскільки } 90 : 45 = 2,$

$90 - 45 - 45 = 0$
2 рази

$26 \cdot 3 = 78, \text{ оскільки } \dots$

$8 \cdot 7 = 56, \text{ оскільки } \dots$



8 Знайди значення виразів у кожному стовпчику. Що спільне в цих виразах? Зроби висновки.

$23 \cdot 1$	$0 \cdot 47$	$1 \cdot 38$
$23 + 1$	$0 + 47$	$1 + 38$
$57 \cdot 1$	$0 + 24$	$43 \cdot 10$
$57 + 0$	$1 \cdot 24$	$43 + 10$

ВІВЧАЄМО ДІЛЕННЯ З НУЛЕМ ТА ОДИНИЦЮ

- 1 Знайди значення добутків. З кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення.

$$\begin{array}{r} \overline{5 \cdot 1 =} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \overline{1 \cdot 95 =} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \overline{66 \cdot 1 =} \\ \hline \end{array}$$



Визнач, за якою ознакою розподілено по рядках рівності на ділення. Доповни рівності. Що цікаве можна помітити? Зроби висновок.

$5 : 5 = \square$

$95 : 95 = \square$

$66 : 66 = \square$

$5 : 1 = \square$

$95 : 1 = \square \square$

$66 : 1 = \square \square$



$$\begin{array}{l} a \cdot 1 = a \\ a : a = 1 \\ a : 1 = a \end{array}$$

- У результаті ділення рівних чисел одержуємо 1.
- У результаті ділення будь-якого числа на 1 одержуємо те саме число.

- 2 Знайди значення виразів.

$$\begin{array}{r} 23 : 23 \\ 63 - 1 \\ 65 : 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 56 - 56 \\ 54 : 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 : 16 \end{array}$$

- 3 Знайди значення добутків. Із рівностей на множення склади рівності на ділення на число, відмінне від нуля.

$$\begin{array}{r} \overline{5 \cdot 0 =} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \overline{0 \cdot 95 =} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \overline{66 \cdot 0 =} \\ \hline \end{array}$$

- > $a:1=a$
- > $a:a=1$
- > $0:a=0$

Зістав рівності, записані тобою в другому рядку. Який висновок можна зробити?



$$\frac{a \cdot 0 = 0}{0 : a = 0}$$

У результаті ділення 0 на будь-яке число одержуємо 0.

Ділити на 0 не можна!

Наведи два приклади на подане вище правило.



Спробуй довести, чому не можна число ділити на 0.

4 Знайди значення виразів.

$0:7$	$56:1$	$63:63$	$0:1$
$9:1$	$0:91$	$76:76$	$0:78$

5 Зістав записи виразів у стовпчиках. Чим вони відрізняються? Як їх відмінність вплине на значення виразів?

$35:35$	$42:1$	$46-46$	$8:1$
$35-35$	$42-1$	$46:46$	$8-1$
$0:15$	$33:1$	$64-64$	$4-0$
$15-15$	$33-0$	$0:64$	$4:1$

6 Якою дією перевіряється дія віднімання? дія ділення? Доведи правильність одержаних результатів.

$62-14=48$, оскільки ...

$84:28=3$, оскільки $3 \cdot 28=84$, $3 \cdot 28=28 \cdot 3=28+28+28=84$

$64-8=56, 56$	$98:14=7, 7$
---------------	--------------

»» ВІДКРИВАЄМО СПОСІБ МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ НА 10

1 Усно доведи, що подані рівності є істинними.

$$25 \cdot 3 = 75, \text{ оскільки } \dots$$

$$63 + 18 = 81, \text{ оскільки } \dots$$

$$33 \cdot 3 = 99, \text{ оскільки } \dots$$

$$81 : 27 = 3, \text{ оскільки } \dots$$

$$96 : 16 = 6, \text{ оскільки } \dots$$

$$34 - 17 = 17, \text{ оскільки } \dots$$

$$42 \cdot 2 = 84, \text{ оскільки } \dots$$

$$18 \cdot 4 = 72, \text{ оскільки } \dots$$

$$56 + 27 = 83, \text{ оскільки } \dots$$

$$35 : 5 = 7, \text{ оскільки } \dots$$

$$44 - 9 = 35, \text{ оскільки } \dots$$

$$64 : 8 = 8, \text{ оскільки } \dots$$

2 Усно знайди значення виразів. Запиши результати. Прочитай рівності з назвами компонентів та результату. Назви вирази, значення яких ти знаєш без обчислень.

$$10 \cdot 4 = \quad \quad \quad 10 \cdot 7 = \quad \quad \quad 10 \cdot 2 = \quad \quad \quad$$

Що спільне в добутках? Порівняй другий множник і значення добутку; перший множник і значення добутку. Який висновок можна зробити?



Щоб $\frac{10}{\text{число}}$ помножити на $\frac{\text{число}}{10}$, достатньо до числа приписати справа один 0.



3 Перевір, чи правильно Андрійко склав рівності.



$$4 \cdot 10 = 40$$

$$40 : 10 = 4$$

$$40 : 4 = 10$$

$$9 \cdot 10 = 90$$

$$90 : 10 = 9$$

$$90 : 9 = 10$$

Розглянь рівності з дільником 10. Що цікаве можна помітити?

➤ Правило множення на 10

➤ Правило ділення на 10



Для того щоб число **розділити на 10**, достатньо в його запису **праворуч забрати один 0**.



Що спільне у множенні та діленні на 10? Що відмінне?



Для того щоб число $\frac{\text{помножити}}{\text{розділити}}$ на 10, достатньо в його запису **праворуч** $\frac{\text{дописати}}{\text{забрати}}$ один 0.



4

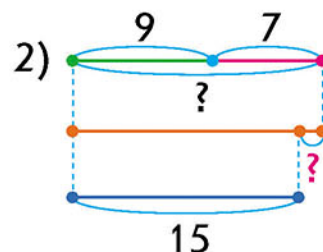
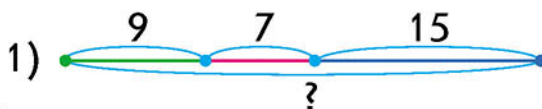
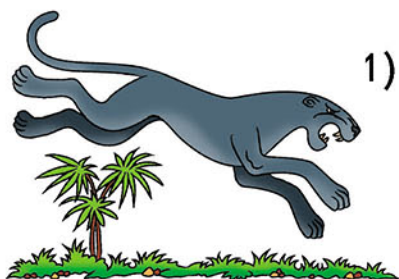
Знайди значення виразів. Усно доведи правильність результатів.

$3 \cdot 10$	$1 \cdot 13$	$45 \cdot 2$
$80 : 10$	$65 \cdot 0$	$0 \cdot 34$
$10 \cdot 2$	$43 : 43$	$10 \cdot 4$
$60 : 10$	$8 \cdot 10$	$0 : 27$
$10 \cdot 7$	$37 : 1$	$90 : 10$

5

Добери до задачі схему. Поясни розв'язання задачі.

➤ Полюючи на здобич, пантера проповзла 9 м по траві й 7 м по піску. Потім 15 м вона пробігла. На скільки метрів менше пантера пробігла, ніж проповзла?



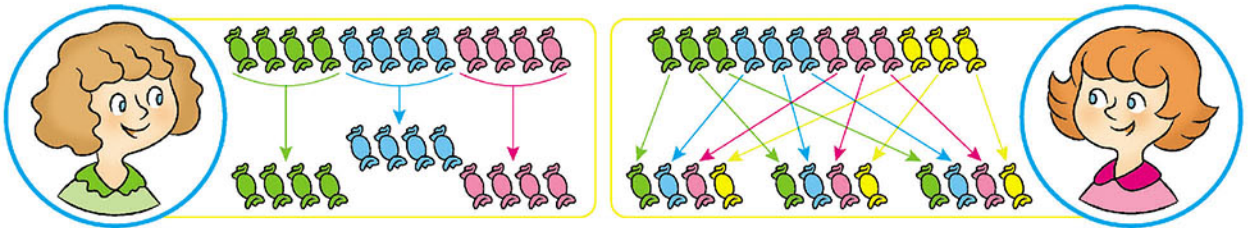
ВІВЧАЄМО ДІЛЕННЯ НА РІВНІ ЧАСТИНИ

1

Прочитай задачі.

- 1) Катруся вирішила **роздати** 12 цукерок подружкам, **по 4 цукерки** кожній. **Скільки подруг** одержать цукерки?
- 2) Ганнуса вирішила **розділити** 12 цукерок **порівну між трьома** подружками. **Скільки цукерок** одержить кожна подружка?

Поясни за малюнками, як дівчатка виконували дії.



Дівчатка зробили відповідні записи. Чи можна з ними погодитись?

$$12 : 4 = 3 \text{ — стільки подруг} \quad 12 : 3 = 4 \text{ (цукерки)}$$

Зістав задачі 1 і 2. Що спільне в задачах? Чим вони відрізняються?

Задачі на ділення

на вміщення

вміщується по — ?

розділили по — ?

на рівні частини

розділили на порівну — ?



Якщо в задачі йдеться про те, що щось

розклали, розсипали, роздали, розрізали... $\frac{\text{по...}}{\text{порівну}}$,

тоді слід виконати **дію ділення** $\frac{\text{на вміщення}}{\text{на рівні частини}}$.

Що можна сказати про задачі 1 і 2? Які вони? Склади ще одну обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 12.

- Ділення на вміщення: розділили по ... — ? разів
- Ділення на рівні частини: розділили на ... порівну — ?

2 Розв'яжи задачу. Склади дві обернені задачі.

- Тато купив 3 сітки картоплі, по 2 кг у кожній сітці. Скільки всього кілограмів картоплі купив тато?

Що спільне в розв'язаннях обернених задач? Чим вони відрізняються?

3 Знайди значення виразів.

$56 : 56$	$87 - 1$	$32 - 32$
$38 : 1$	$22 \cdot 1$	$45 : 45$
$0 : 34$	$97 - 0$	$0 : 28$
$70 : 10$	$10 \cdot 5$	$1 \cdot 93$

4 Знайди значення добутків. З кожної рівності на множення склади ще одну рівність на множення та дві рівності на ділення. Прочитай рівності з назвами компонентів і результату.

$9 \cdot 2 = \square \square$

$5 \cdot 4 = \square \square$

$3 \cdot 10 = \square \square$

$17 \cdot 1 = \square \square$

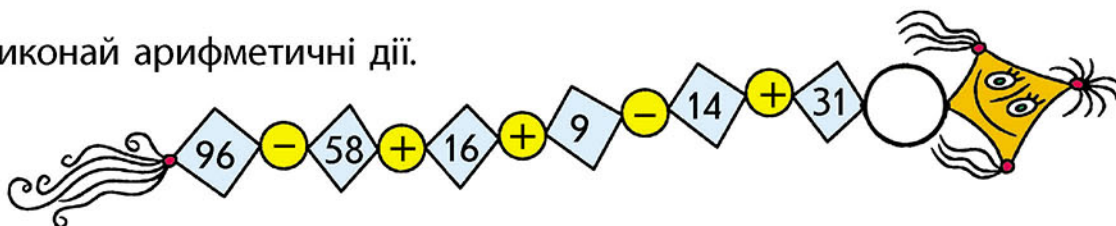
5 Розв'яжи задачу усно.

- На початку партії на дошці стояли 24 шашки. Наприкінці гри на полі залишилося 3 білі шашки, а чорних — на 2 більше. На скільки більше було шашок на початку гри, ніж наприкінці?



На які ще запитання можна відповісти за даною умовою?

6 Виконай арифметичні дії.



➤ ВИВЧАЄМО ПРАВИЛА ПОРЯДКУ ВИКОНАННЯ ДІЙ У ВИРАЗАХ

1 Знайди значення виразів. Запиши результати.

$$\begin{array}{r} 67 + 18 - 32 \\ 56 : 56 \cdot 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 43 - 28 + 47 - 19 \\ 60 : 10 \cdot 1 \cdot 0 \end{array}$$

➤ Якщо у виразі без дужок є **лише дії додавання та віднімання** або **лише дії множення та ділення**, то дії виконують у тому порядку, у якому вони записані.

2 У якому порядку слід виконувати дії у виразах із дужками? Знайди значення виразів. Запиши результати.

$$\begin{array}{r} 42 - (36 - 18) \\ 40 : (4 \cdot 10) \end{array} \quad \begin{array}{r} 26 + (62 - 47 + 16) \\ 5 \cdot (70 : 10 : 7) \end{array}$$

➤ Якщо у виразі є дужки, то в першу чергу виконують дії у дужках.



3 Знайди значення виразів відповідно до зазначеного порядку дій.

$$17 - 9 \cdot 1 = 17 - \square = \square$$

$$27 + 0 : 35 - 18 = 27 + \square - 18 = \square$$

4 Перевір, чи правильно зазначено порядок виконання дій. Знайди значення виразів. Запиши результати.

$$\begin{array}{r} 5 \cdot 10 : 50 \\ 70 : 10 : 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 67 : 67 \cdot 12 \\ 30 : (5 \cdot 2) \end{array} \quad \begin{array}{r} 43 \cdot 1 \cdot 0 \\ 1 \cdot (3 : 3) \end{array}$$

I — ?, по \square взяти \square р. $\left. \begin{array}{l} \text{На ?} \\ \end{array} \right\} ?$
 II — \square



У виразах **без дужок спочатку** виконують дії **множення або ділення**, а **потім** — **додавання або віднімання**.



5

Перевір, чи правильно зазначено порядок виконання дій. Знайди значення виразів.

$$63 - 17 \cdot 2$$

$$54 + 60 : 6$$

$$84 - 34 : 34 \cdot 1 + 12$$

$$70 : (45 - 35)$$

$$1 \cdot (5 + 9)$$

6



Зазнач порядок виконання дій у виразах.

$$a + b \cdot c - d$$

$$k \cdot n + p \cdot m$$

$$y + z : (a - c)$$

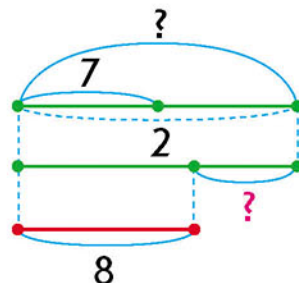
$$b : m - u + (n - d)$$

7

Розглянь, як складено короткий запис і схему задачі. Розділи задачу на прості й складі план розв'язування поданої задачі.

- Тато купив дві сітки картоплі, по 7 кг у кожній сітці, і сітку моркви масою 8 кг. На скільки більше кілограмів картоплі, ніж моркви, купив тато?

К. — ?, по 7 кг взяти 2 рази $\left. \begin{array}{l} \text{На ?} \\ \end{array} \right\} ?$
 М. — 8 кг



Склади та розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 8.

➤ ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 2; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 2

1

Які випадки множення числа 2 ти знаєш? Склади таблицю множення числа 2.

Зістав усі вирази. Що в них спільне? Що змінюється? Як змінюються результати? Назви результати в порядку зростання; у порядку спадання.



$$2 \cdot 1 = \square$$

$$2 \cdot 2 = 2 + 2 = \square$$

$$2 \cdot 3 = 2 + 2 + 2 = \square$$

$$2 \cdot 4 = 2 + 2 + 2 + 2 = \square$$

$$2 \cdot 5 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square \square$$

$$2 \cdot 6 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square \square$$

$$2 \cdot 7 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square \square$$

$$2 \cdot 8 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square \square$$

$$2 \cdot 9 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \square \square$$

$$2 \cdot 10 = \square \square$$

2

Як і на скільки відрізняється в таблиці множення числа 2 наступний результат від попереднього? попередній від наступного? Skorиставшись цими закономірностями, віднови рівності.

$2 \cdot 4 =$	$2 \cdot$	$2 \cdot$
$2 \cdot 5 = 10$	$2 \cdot 7 = 14$	$2 \cdot 10 = 20$
$2 \cdot 6 =$	$2 \cdot$	$2 \cdot$

Згадай переставний закон множення. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень?

3

Оленка винайшла власний спосіб відтворення результатів таблиці множення числа 2. Розгадай його.

➤ Таблиця множення числа 2 $2 \cdot a$

➤ Таблиця ділення на 2 $c : 2$

$$2 \cdot 2 = 2 + 2 = 4$$

$$2 \cdot 4 = 2 + 2 + 2 + 2 = 4 + 4 = 8$$

$$2 \cdot 6 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 4 + 4 + 4 = 12$$



Як можна згрупувати однакові доданки, обчислюючи значення добутку 2 і 6? 2 і 9?

4 Обведи в числовому ряді «зайве» число.

20 8 4 12 9 18 6 14 10 16 36

5 Віднови таблицю множення. Склади з кожної рівності на множення дві рівності на ділення.



$2 \cdot 2 = \square$

$2 \cdot 3 = \square$

$2 \cdot 4 = \square$

$2 \cdot 5 = \square \square$

$2 \cdot 6 = \square \square$

$2 \cdot 7 = \square \square$

$2 \cdot 8 = \square \square$

$2 \cdot 9 = \square \square$

$2 \cdot 10 = \square \square$

$4 : 2 = \square$

$6 : 2 = \square$

$8 : 2 = \square$

$10 : 2 = \square$

$12 : 2 = \square$

$14 : 2 = \square$

$16 : 2 = \square$

$18 : 2 = \square$

$20 : 2 = \square \square$

$4 : 2 = \square$

$6 : 3 = \square$

$8 : 4 = \square$

$10 : 5 = \square$

$12 : 6 = \square$

$14 : 7 = \square$

$16 : 8 = \square$

$18 : 9 = \square$

$20 : 10 = \square$

Що цікаве в кожній таблиці ділення? Що означає: число a поділити на b ? Доведи правильність одержаних у таблицях часток.

6 Знайди значення виразів.

$$2 \cdot 3 : 1$$
$$52 - 2 \cdot 5$$
$$(22 - 18) \cdot 2$$

$$2 \cdot 9 + 33$$
$$0 : (2 \cdot 6)$$
$$2 \cdot 8 + 2 \cdot 7$$

➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ РІЗНИЦІ

1 Доведи усно, що $2 \cdot 9 = 18$; $2 \cdot 6 = 12$; $2 \cdot 5 = 10$; $2 \cdot 8 = 16$.

З кожної рівності склади ще одну рівність на множення й дві рівності на ділення.

$$\begin{array}{cccc} 2 \cdot 9 = 18 & 2 \cdot 6 = 12 & 2 \cdot 5 = 10 & 2 \cdot 8 = 16 \\ 9 \cdot 2 = 18 & & & \end{array}$$

2 Порівняй вирази без обчислень.

$$2 \cdot 4 \bigcirc 2 \cdot 5 \quad 2 \cdot 7 \bigcirc 2 \cdot 8 \quad 2 \cdot 2 \bigcirc 2 + 2$$

3 Що означає: число a поділити на число b ? Доведи, що рівності істинні.

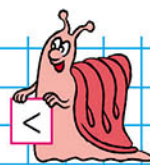
$$\begin{array}{ccc} 20 : 2 = 10 & 10 \cdot 2 & 14 : 7 = 2 \\ 6 : 3 = 2 & & 18 : 2 = 9 \end{array}$$

4 Знайди значення виразів.

$$\begin{array}{cc} 14 : 2 + 18 & 18 : 2 \cdot 1 \\ (23 - 15) : 2 & 10 : 2 \cdot 10 \end{array}$$

5 Порівняй вирази.

$$\begin{array}{cc} 2 \cdot 7 + 2 \bigcirc 2 \cdot 8 & (72 - 64) : 2 \bigcirc 2 \cdot 2 \\ 18 : 2 + 9 \bigcirc 9 \cdot 2 & 2 + 2 + 2 + 2 + 2 \bigcirc 2 \cdot 7 \end{array}$$

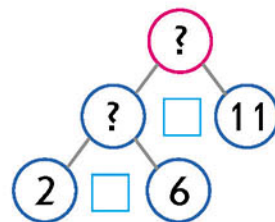
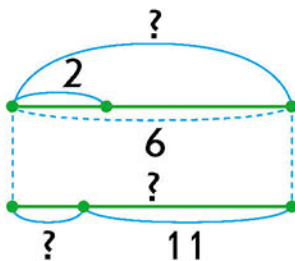


Було — ?, по взяти р.
 _____ —
 Залишилося — ?

Було —
 _____ — ?, по взяти р.
 Залишилося — ?

6 Добери до задачі опорну схему з блокнота. Скориставшись підказками, склади план розв'язування задачі.

► У дівчинки було 6 купюр по 2 гривні. Вона купила ляльку за 11 гривень. Скільки грошей залишилось у дівчинки?



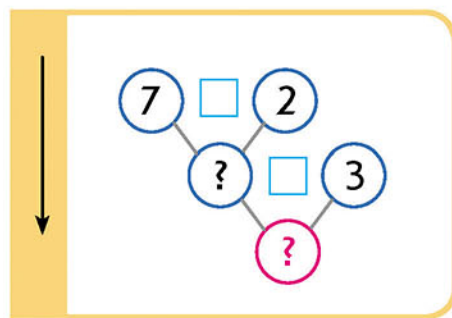
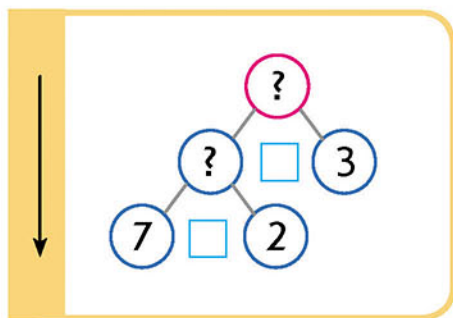
7 Зістав задачу з попередньою. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання?

► У дівчинки було 15 гривень. Вона купила 6 булочок по 2 гривні. Скільки грошей залишилось у дівчинки?

Склади та розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 15. Як зміна шуканого вплине на розв'язання? Якою буде остання дія в розв'язанні?

8 Поясни розв'язання задачі за кожною схемою.

► У дитячому містечку професій сім пар дітей випробували себе у ролі пожежників. Дітей, що вчилися будувати, було на 3 менше, ніж тих, що були пожежниками. Скільки дітей були будівельниками?



➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ СУМИ

1

Склади рівність на множення за кожним малюнком.

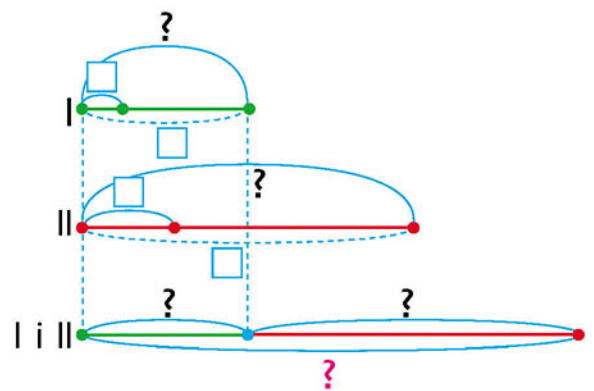
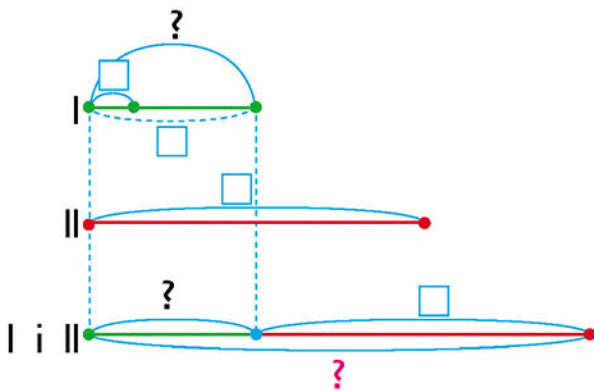
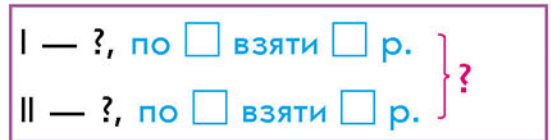
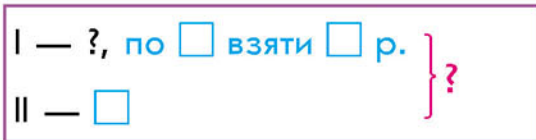


2

Розв'яжи усно задачу 1. Зістав подані задачі попарно. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання?

- 1) У Ніни 10 гривень. В Андрійка — 20 гривень. Скільки всього грошей у дітей?
- 2) У Ніни 5 купюр по 2 гривні. В Андрійка — 20 гривень. Скільки всього грошей у дітей?
- 3) У Ніни 5 купюр по 2 гривні. В Андрійка 4 купюри по 5 гривень. Скільки всього грошей у дітей?

Добери схеми до задачі 2; до задачі 3.

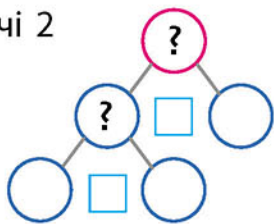


Доповни схему аналізу до задачі 2; до задачі 3. Поясни за ними розв'язування цих задач.

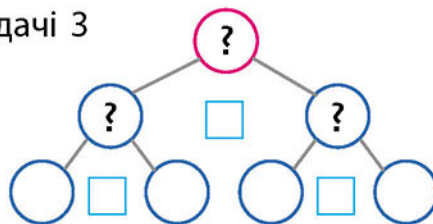
I — ?, по взяти р. }?
 II —

I — ?, по взяти р. }?
 II — ?, по взяти р. }?

До задачі 2



До задачі 3



Зістав розв'язання задач 2 і 3. Чим вони відрізняються? Чому?

Зістав задачі 4 і 2; задачі 5 і 3. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання? Із яких простих задач складається кожна задача?

➤ 4) У Ніни 5 купюр по 2 гривні. Тато їй дав ще 20 гривень. Скільки грошей стало в Ніни?

➤ 5) У Ніни 5 купюр по 2 гривні. Тато їй дав ще 4 купюри по 5 гривень. Скільки грошей стало в Ніни?

Добери опорну схему з поданих до задачі 4; до задачі 5.

Було — ?, по взяти р.
 Дав —
 Стало — ?

Було — ?, по взяти р.
 Дав — ?, по взяти р.
 Стало — ?

Зміни запитання задач 4 і 5 так, щоб останньою дією в їх розв'язанні була дія віднімання.

3

Порівняй вирази.

$5 \cdot 2 \bigcirc 6 \cdot 2$

$2 \cdot 9 \bigcirc 4 \cdot 2$

$3 \cdot 2 \bigcirc 2 \cdot 2 + 2$

$2 \cdot 7 \bigcirc 7 \cdot 2$

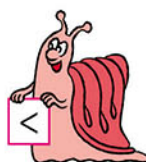
$8 \cdot 2 \bigcirc 2 \cdot 10$

$9 \cdot 2 \bigcirc 10 \cdot 2 - 2$

$12 : 2 \bigcirc 16 : 2$

$8 : 2 \bigcirc 6 : 2$

$14 : 2 \bigcirc 10 \cdot 2 - 2$



4

Накресли відрізок завдовжки 10 см. Поділи його точками на частини по 2 см. Скільки вийшло частин?

»» ЗНАХОДИМО НЕВІДОМИЙ МНОЖНИК, НЕВІДОМЕ ДІЛЕНЕ АБО ДІЛЬНИК

1

Знайди значення сум; значення добутків. Склади усно відповідні рівності на віднімання або ділення.

$$8 + 3 = \square \quad 7 \cdot 2 = \square \quad 24 + 8 = \square \quad 2 \cdot 5 = \square$$

2

Як одержати перший доданок? перший множник? другий доданок? другий множник? Як знайти невідомий доданок? невідомий множник? Доповни рівності.

$$a + b = c$$

$$c - \square = \square$$

$$\square - \square = \square$$

$$a \cdot b = c$$

$$c : \square = \square$$

$$\square : \square = \square$$



Щоб знайти невідомий доданок, треба МНОЖНИК

від суми відняти відомий доданок.
добуток розділити на МНОЖНИК.



3

Знайди невідомий множник за правилом.

$$\begin{array}{cccc} \overline{2 \cdot \dots = 6} & \overline{\dots \cdot 2 = 8} & \overline{2 \cdot \dots = 18} & \overline{\dots \cdot 2 = 14} \end{array}$$

4

Знайди значення виразів. Доведи правильність відповіді.

$$\begin{array}{cc} 16 - 8 = \dots, \text{ оск. } \dots + \dots = \dots & 12 - 6 = \dots, \text{ оск. } \dots + \dots = 12 \\ 10 : 2 = \dots, \text{ оск. } \dots \cdot 2 = 10 & 18 : 2 = \dots, \text{ оск. } \dots \\ 8 : 4 = \dots, \text{ оск. } \dots & 6 : 2 = \dots, \text{ оск. } \dots \end{array}$$

Якою дією одержано зменшуване? ділене? Як їх знайти?

$$\square \cdot k = n$$

$$\square : b = c$$

$$a : \square = c$$

Щоб знайти невідоме $\frac{\text{зменшуване}}{\text{ділене}}$, треба



$\frac{\text{додати}}{\text{ПОМНОЖИТИ}}$ $\frac{\text{до від'ємника}}{\text{дільник}}$ $\frac{\text{різницю}}{\text{на частку}}$.



Пригадай, як знайти невідомий від'ємник. Спробуй сформулювати правило, щоб знайти невідомий дільник.

Щоб знайти невідомий $\frac{\text{від'ємник}}{\text{дільник}}$, треба



$\frac{\text{відняти}}{\text{ПОДІЛИТИ}}$ $\frac{\text{від зменшуваного}}{\text{ділене}}$ $\frac{\text{різницю}}{\text{на частку}}$.



5 Знайди невідомий компонент арифметичної дії.

$$12 : \dots = 2$$

$$\dots : 4 = 2$$

$$10 : \dots = 5$$

$$\dots \cdot 2 = 18$$

$$2 \cdot \dots = 6$$

$$14 : \dots = 2$$

$$\dots : 8 = 2$$

$$\dots : 2 = 10$$

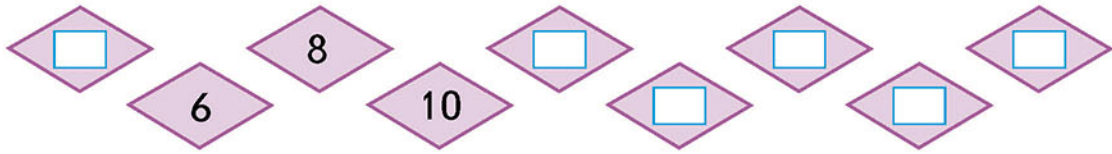
6 Зістав задачі попарно. Як їх відмінність впливає на розв'язання?

- 1) У потязі було заповнено 5 рядів, по 2 місця в кожному. Скільки стало людей у потязі після того, як з потягу вийшло 6 людей?
- 2) У потязі було заповнено 5 рядів, по 2 місця в кожному. Скільки стало людей у потязі після того, як у потяг зайшло ще 6 людей?
- 3) У потязі було заповнено 5 рядів, по 2 місця в кожному. Скільки стало людей у потязі після того, як ще кілька людей зайшли і заповнили ще 3 ряди по 2 місця в кожному?

➤ ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 3; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 3

1

Визнач закономірність і віднови послідовність чисел.



2

Склади таблицю множення числа 3.

Зістав усі вирази. Що в них спільне? Що змінюється? На що це впливає? Як змінюються результати?

$$3 \cdot 1 = \square$$

$$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3 = \square$$

$$3 \cdot 3 = 3 + 3 + 3 = \square$$

$$3 \cdot 4 = 3 + 3 + 3 + 3 = \square \square$$

$$3 \cdot 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \square \square \square$$

$$3 \cdot 6 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \square \square \square \square$$

$$3 \cdot 7 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \square \square \square \square \square$$

$$3 \cdot 8 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \square \square \square \square \square \square$$

$$3 \cdot 9 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \square \square \square \square \square \square \square$$

$$3 \cdot 10 = \square \square \square$$



3

Досліди таблицю множення числа 3. На скільки кожний наступний результат більший за попередній? попередній результат менший від наступного? Віднови рівності.

$3 \cdot 4 =$	$3 \cdot$	$3 \cdot$
$3 \cdot 5 = 15$	$3 \cdot 8 = 24$	$3 \cdot 4 = 12$
$3 \cdot 6 =$	$3 \cdot$	$3 \cdot$

Розкажи переставний закон множення. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень?

➤ Таблиця множення числа 3 $3 \cdot a$

➤ Таблиця ділення на 3 $c : 3$

4 Оленка винайшла власний спосіб відтворення результатів таблиці множення числа 3. Розгадай його.

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$3 \cdot 4 = 3 + 3 + 3 + 3 = 6 + 6 = 12$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$3 \cdot 6 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 9 + 9 = 18$$



Як можна згрупувати однакові доданки при обчисленні значення добутку 3 і 8? 3 і 9?

5 Обведи в числовому ряді «зайве» число.

6 9 12 14 15 18 21 24 27

6 Віднови таблицю множення. Склади з кожної рівності на множення дві рівності на ділення.

$$3 \cdot 3 = \square$$

$$3 \cdot 4 = \square \square$$

$$3 \cdot 5 = \square \square$$

$$3 \cdot 6 = \square \square$$

$$3 \cdot 7 = \square \square$$

$$3 \cdot 8 = \square \square$$

$$3 \cdot 9 = \square \square$$

$$9 : 3 = \square$$

$$12 : 3 = \square$$

$$15 : 3 = \square$$

$$18 : 3 = \square$$

$$21 : 3 = \square$$

$$24 : 3 = \square$$

$$27 : 3 = \square$$

$$9 : 3 = \square$$

$$12 : 4 = \square$$

$$15 : 5 = \square$$

$$18 : 6 = \square$$

$$21 : 7 = \square$$

$$24 : 8 = \square$$

$$27 : 9 = \square$$

7 Користуючись таблицею множення числа 3, знайди значення виразів.

$$3 \cdot 3 : 1$$
$$32 - 3 \cdot 5$$
$$(22 - 18) \cdot 3$$

$$3 \cdot 6 : (36 - 27)$$
$$0 : (3 \cdot 9)$$
$$3 \cdot 8 + 3 \cdot 7$$

➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА ЗНАХОДЖЕННЯ РІЗНИЦІ

- 1 Доведи, що подані рівності істинні. Зістав рівності попарно. Як змінюється другий множник? Як змінюється значення добутку?

$$3 \cdot 6 = 18$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

➤➤ Якщо один із **множників** $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$,
то й **значення добутку** так само $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$.

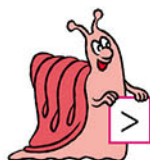


- 2 Порівняй вирази. Що цікаве можна помітити?

$3 \cdot 4 \bigcirc 3 \cdot 5$

$2 \cdot 7 \bigcirc 4 \cdot 2$

$3 \cdot 2 \bigcirc 2 \cdot 3$



$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 \bigcirc 3 \cdot 7$

$3 \cdot 9 \bigcirc 3 \cdot 8 + 3$

$3 \cdot 6 - 3 \bigcirc 3 \cdot 5$

- 3 Що означає: число a розділити на число b ? Знайди значення часток, усно доведи правильність розв'язків за схемою.

$12 : 3 = \square, \text{ оскільки } \square \cdot \square = \square \square$

$15 : 3 = \square$

$18 : 3 = \square$

$27 : 3 = \square$

$9 : 3 = \square$

- 4 Знайди невідомий компонент або результат арифметичної дії.

Множник	3		4	8		7	9		3	3		3	2
Множник		6	2		2	2		8	5		6	3	
Добуток	12	12		24	18		27	16		21	18		8

Було — ?, у вміщується по
 Витратили —
 Залишилось — ?

Було в 1 — ?, розділили на порівну
 Витратили —
 Залишилось — ?

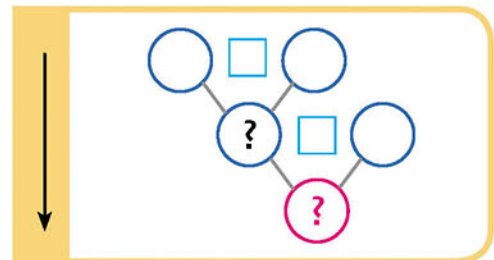
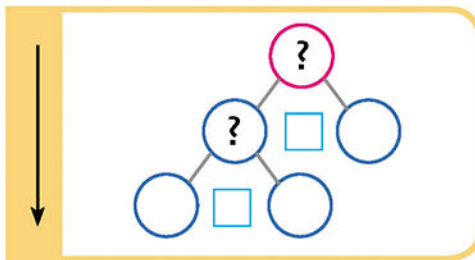
5 Доповни короткий запис кожної задачі. Зістав задачі. У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання?

- 1) На кухню привезли 27 л молока в трилітрових банках. На сніданок витратили 7 банок молока. Скільки банок молока залишилося?
- 2) На кухню привезли 27 л молока в 9 банках, порівну в кожній банці. Для приготування млинців із однієї банки відлили 2 л молока. Скільки літрів молока залишилося в цій банці?

Б. — ?, у л вміщується по л
 В. — б.
 З. — ?

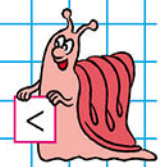
Б. в 1 б. — ?, л розділили на порівну
 В. — л
 З. — ?

Добери схему до кожної задачі, поясни розв'язування.



6 Порівняй вирази.

$3 \cdot 7 + 3 \bigcirc 3 \cdot 8$	$63 - 8 \cdot 3 \bigcirc 24 : 3 + 55$
$21 : 3 \bigcirc 14 : 2$	$(72 - 45) : 3 \bigcirc 8 \cdot 3$
$18 : 3 + 3 \bigcirc 3 \cdot 3$	$3 + 3 + 3 + 3 + 3 \bigcirc 3 \cdot 5$



7 Накресли квадрат, периметр якого дорівнює 20 см.



➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА РІЗНИЦЕВЕ ПОРІВНЯННЯ

1

Доведи, що рівності є істинними. Зістав частки попарно. Як змінюється ділене? Як змінюється значення частки?

$$12 : 3 = 4$$

$$27 : 3 = 9$$

$$18 : 3 = 6$$



Якщо **ділене** $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$, то й **значення частки**
так само $\frac{\text{збільшиться}}{\text{зменшиться}}$.



2

Зістав записи виразів у стовпчиках. Зроби прикидку результату другого виразу. Знайди значення виразів.

$$\begin{array}{r} 14 : 2 = \\ 16 : 2 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 : 3 = \\ 21 : 3 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 : 3 = \\ 15 : 3 = \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20 : 2 = \\ 10 : 2 = \end{array}$$

3

Добери короткий запис до кожної задачі. Зістав задачі. Як їх відмінність вплине на розв'язання задачі 2?



- 1) Софійка обчислила значення виразів у семи стовпчиках, по 3 вирази у кожному стовпчику. Женя — у п'яти стовпчиках, по 2 вирази у кожному стовпчику. Скільки всього значень виразів обчислили дівчатка?



- 2) Софійка обчислила значення виразів у семи стовпчиках, по 3 вирази у кожному стовпчику. Женя — у п'яти стовпчиках, по 2 вирази у кожному стовпчику. На скільки більше виразів обчислила Софійка, ніж Женя?

С. — ?, по 3 в. взяти 7 р.
 Ж. — ?, по 2 в. взяти 5 р. } ?

С. — ?, по 3 в. взяти 7 р.
 Ж. — ?, по 2 в. взяти 5 р. } На ?

I — ?, розділили на порівну $\left. \begin{array}{l} \text{I} \\ \text{II} \end{array} \right\} \text{На ?}$
 II —

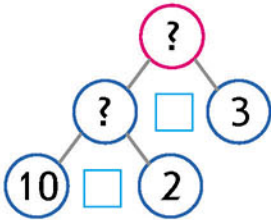
I — ?, розділили на порівну $\left. \begin{array}{l} \text{I} \\ \text{II} \end{array} \right\} \text{На ?}$
 II — ?, розділили на порівну

I — ?, по взяти р. $\left. \begin{array}{l} \text{I} \\ \text{II} \end{array} \right\} \text{На ?}$
 II — ?, по взяти р.

4

Доповни короткий запис задачі. Поясни розв'язування задачі за схемою аналізу.

- У двох книжках 10 віршів — порівну в кожній книжці, а в журналі — 3 вірші. На скільки віршів більше в одній книжці, ніж у журналі?



I — ?, в. розділили на порівну $\left. \begin{array}{l} \text{I} \\ \text{II} \end{array} \right\} \text{На ?}$
 II — в.

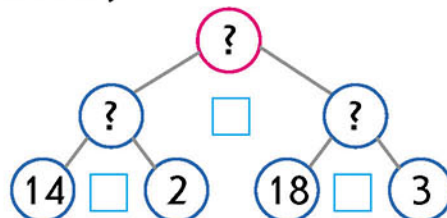
5

Зістав задачі. Чим вони відрізняються? Як їх відмінність вплине на розв'язання задачі 2?

- 1) Олег склав у 3 мішки 18 кг вторинних матеріалів, порівну в кожний мішок, а Ігор склав в 1 мішок 7 кг вторинних матеріалів. Хто з хлопчиків склав в 1 мішок більше вторинних матеріалів і на скільки?
- 2) Олег склав у 3 мішки 18 кг вторинних матеріалів, порівну в кожний мішок, а Ігор — у 2 мішки 14 кг вторинних матеріалів, порівну в кожний мішок. Хто з хлопчиків склав в 1 мішок більше вторинних матеріалів і на скільки?



Поясни розв'язування задачі 2 за схемою аналізу.



➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 4; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 4

1

Склади таблицю множення числа 4. Які випадки множення числа 4 ти вже знаєш?

Зістав усі вирази. Як змінюються результати? Назви результати в порядку зростання; у порядку спадання.



$$4 \cdot 4 = 4 + 4 + 4 + 4 = \square \square$$

$$4 \cdot 5 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \square \square$$

$$4 \cdot 6 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \square \square$$

$$4 \cdot 7 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \square \square$$

$$4 \cdot 8 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \square \square$$

$$4 \cdot 9 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \square \square$$

2

Досліди таблицю множення числа 4. Визнач закономірність у змінюванні результатів. Віднови рівності.

$4 \cdot 4 =$	$4 \cdot$	$4 \cdot$
$4 \cdot 5 = 20$	$4 \cdot 7 = 28$	$4 \cdot 8 = 32$
$4 \cdot 6 =$	$4 \cdot$	$4 \cdot$

Розкажи переставний закон множення. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень?

3

Оленка винайшла власний спосіб відтворення результатів таблиці множення числа 4. Розгадай його.

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$4 \cdot 4 = 4 + 4 + 4 + 4 = 8 + 8 = 16$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$4 \cdot 6 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 12 + 12 = 24$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$4 \cdot 8 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 16 + 16 = 32$$



➤ Таблиця множення числа 4 $4 \cdot a$

➤ Таблиця ділення на 4 $c:4$

4 Обведи в числовому ряді «зайві» числа.

36 24 18 8 12 32 40 14 20 16

5 Віднови таблицю множення. Склади з кожної рівності на множення дві рівності на ділення. Що означає: число a розділити на число b ?

$4 \cdot 4 = \square \square$	$16 : 4 = \square$	$16 : 4 = \square$
$4 \cdot 5 = \square \square$	$20 : 4 = \square$	$20 : 5 = \square$
$4 \cdot 6 = \square \square$	$24 : 4 = \square$	$24 : 6 = \square$
$4 \cdot 7 = \square \square$	$28 : 4 = \square$	$28 : 7 = \square$
$4 \cdot 8 = \square \square$	$32 : 4 = \square$	$32 : 8 = \square$
$4 \cdot 9 = \square \square$	$36 : 4 = \square$	$36 : 9 = \square$

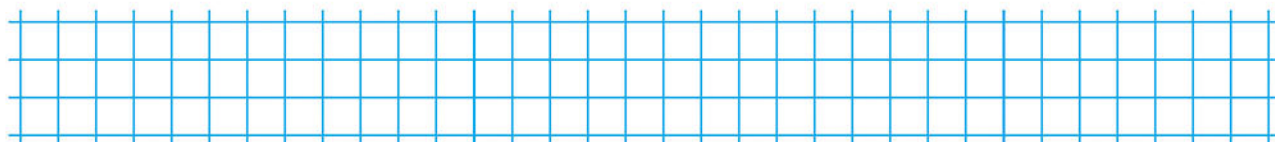
6 Користуючись таблицями, знайди значення виразів.

$16 : 4 + 17$	$12 : 3 : 4$
$(60 - 40) : 5$	$21 : 3 \cdot 4$
$4 \cdot (52 - 44)$	$4 \cdot 6 : 3$

7 Розв'яжи задачу усно. Склади і розв'яжи усно обернені задачі.

➤ Для проведення уроку «Я досліджую світ» учні утворили 9 груп, по 4 учні в кожній групі. Скільки всього учнів брало участь у проведенні уроку?

8 Накресли відрізок CH завдовжки 12 см. Розділи його точками на чотири рівні частини.



➤➤ РОЗВ'ЯЗУЄМО ЗАДАЧІ НА ЗБІЛЬШЕННЯ АБО ЗМЕНШЕННЯ ЧИСЛА НА КІЛЬКА ОДИНИЦЬ

1

Усно доведи, що подані рівності є істинними. Зістав рівності попарно. Як змінюється дільник? Як змінюється значення частки?

$$12 : 2 = 6$$

$$12 : 4 = 3$$

$$12 : 1 = 12$$



Якщо **дільник** збільшиться,
зменшиться

то **значення частки**, **навпаки**, зменшиться,
збільшиться.



2

Порівняй записи виразів у стовпчиках. Зроби прикидку результату другого виразу. Знайди значення виразів.

$24 : 4 =$	$24 : 3 =$	$18 : 2 =$	$20 : 4 =$
$24 : 2 =$	$24 : 4 =$	$18 : 3 =$	$20 : 2 =$

3

Перевір, чи правильно учні розв'язали задачу.

- На одному батуті може стрибати 9 дітей. На майданчику 3 такі батути. У черзі на цю розвагу стоїть 32 дитини. На скільки більше дітей, ніж місць на батутах?



Місць — ?, по 9 шт. узяти 3 р. ↪ На ?
Дітей — 32 ос.

1) $9 \cdot 3 = \square$

2) $32 - \square = \square$

I — ?, по взяти р.

II — ?, на б. (м.)

I — ?, розділили на порівну

II — ?, на б. (м.)

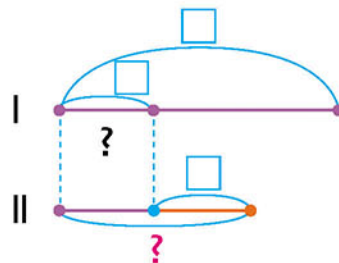
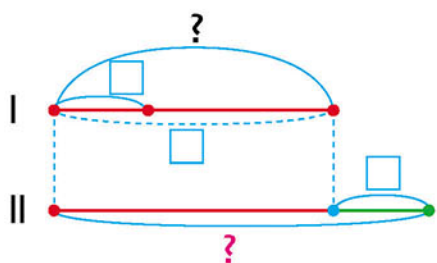
Склади обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 32. Добери до неї схеми з поданих нижче, доповни їх.

I — ?, по взяти р.

II — ?, на б.

I — ?, розділили на порівну

II — ?, на б.

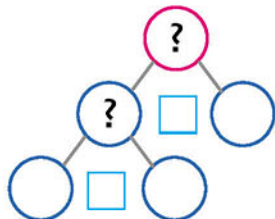


Як зміна шуканого вплине на розв'язання?

4 Добери з блокнота опорну схему до кожної задачі.



- 1) На скеледромі 4 стіни, і на кожну з них вилазять по 9 дітей, у мотуз'яному містечку — на 7 дітей менше, ніж на скеледромі. Скільки дітей бавляться в мотуз'яному містечку?
- 2) У трьох вежах мотуз'яного містечка 12 дітей, порівну в кожній, а на переправі — на 1 дитину більше, ніж в одній вежі. Скільки дітей на переправі?



Поясни розв'язування кожної задачі за схемою аналізу. Розділи кожну задачу на прості. Сформулюй план розв'язування кожної з поданих задач, розв'яжи задачі усно.

5 Знайди значення виразів зі змінною: $a \cdot 8 - 16$; $24 : a + 18$, якщо $a = 4$.

➤➤ ЗБІЛЬШУЄМО АБО ЗМЕНШУЄМО ЧИСЛО У КІЛЬКА РАЗІВ

1

Попрацюй із математичними матеріалами.

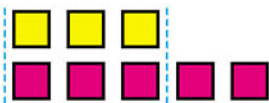


2

Учні мали покласти на парту 3 жовті квадрати, а червоних квадратів — на 2 більше. За схемою зліва визнач, чи правильно міркували учні.

Сашко поклав 2 рази по 3 червоні квадрати. Катруся йому пояснила, що в цьому випадку він поклав у 2 рази більше червоних квадратів, ніж жовтих (див. схему справа).

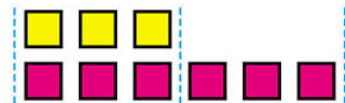
На 2 більше



Стільки ж, 3, і ще 2 —
знаходимо дією додавання.

$$3 + 2 = 5$$

У 2 рази більше

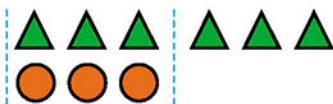


По 3 взято 2 рази —
знаходимо дією множення.

$$3 \cdot 2 = 6$$

Розглянь, як школярі виконали дії зменшення: на кілька одиниць; у кілька разів.

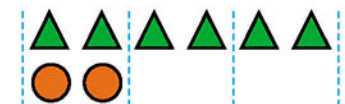
На 3 менше



Стільки ж, 6, але без 3 —
знаходимо дією віднімання.

$$6 - 3 = 3$$

У 3 рази менше



6 розділити порівну на 3 —
знаходимо дією ділення.

$$6 : 3 = 2$$

3

Знайди число, яке:

- 1) на 4 більше, ніж 8; у 4 рази більше, ніж 8;
- 2) на 3 менше, ніж 18; у 3 рази менше, ніж 18.

БІЛЬШЕ $\begin{cases} \text{На} \rightarrow + \\ \text{В} \rightarrow \cdot \end{cases}$
 МЕНШЕ $\begin{cases} \text{На} \rightarrow - \\ \text{В} \rightarrow : \end{cases}$

I — \square
 II — ?, у \square р. б. (м.)

4

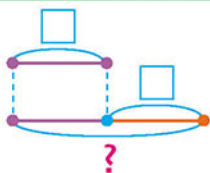
Зістав задачі. Чим вони відрізняються? Як їх відмінність вплине на розв'язання?

- 1) У Сашка 8 марок, а в Толі — на 4 марки більше. Скільки марок у Толі?
- 2) У Сашка 8 марок, а в Толі — у 4 рази більше. Скільки марок у Толі?
- 3) У Катрусі 12 прикрас, а в Маринки — на 4 прикраси менше. Скільки прикрас у Маринки?
- 4) У Катрусі 12 прикрас, а в Маринки — у 4 рази менше. Скільки прикрас у Маринки?

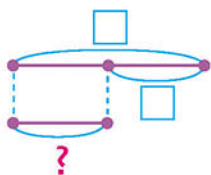
Добери до кожної задачі опорну схему, розв'яжи задачі усно.

Задачі на збільшення (зменшення) числа на кілька одиниць

I — \square
 II — ?, на \square більше $\rightarrow +$

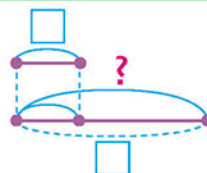


I — \square
 II — ?, на \square менше $\rightarrow -$

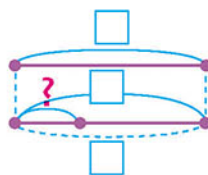


Задачі на збільшення (зменшення) числа у кілька разів

I — \square
 II — ?, у \square р. більше $\rightarrow \cdot$



I — \square
 II — ?, у \square р. менше $\rightarrow :$



5

Кожне число в кружку збільш у 2 рази; у чотирикутнику — зменш у 2 рази.



» ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 5; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 5

1

Закінчи складання таблиці множення числа 5. Які випадки множення числа 5 ти вже знаєш?

Досліди таблицю. У чому її «секрет»? Назви результати в порядку зростання; у порядку спадання.



$$5 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \square \square$$

$$5 \cdot 6 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \square \square$$

$$5 \cdot 7 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \square \square$$

$$5 \cdot 8 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \square \square$$

$$5 \cdot 9 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \square \square$$

2

Досліди таблицю множення числа 5. Визнач закономірність у змінюванні результатів. Віднови рівності.

$5 \cdot 4 =$	$5 \cdot$	$5 \cdot$
$5 \cdot 5 = 25$	$5 \cdot 8 = 40$	$5 \cdot 6 = 30$
$5 \cdot 6 =$	$5 \cdot$	$5 \cdot$

Diagram showing the relationship between multiplication and addition: $5 \cdot 5 = 25$, $5 \cdot 4 = 25 - 5$, and $5 \cdot 6 = 25 + 5$.

Розкажи переставний закон множення. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень?

3

Оленка винайшла власний спосіб відтворення результатів таблиці множення числа 5. Розгадай його. Спробуй придумати свій спосіб запам'ятовування.



$$5 \cdot 3 = 15$$

$$5 \cdot 6 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 15 + 15 = 30$$

$$5 \cdot 9 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 15 + 15 + 15 = 45$$

$$5 \cdot 4 = 20$$

$$5 \cdot 8 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 20 + 20 = 40$$

► Таблиця множення числа 5 $5 \cdot a$

► Таблиця ділення на 5 $c : 5$

4 Обведи в числовому ряді «зайве» число.

25 10 40 15 35 22 45 30 20

Якими цифрами мають закінчуватися результати в таблиці множення числа 5? У яких випадках одержуємо наприкінці 0? 5?

5 Віднови таблицю множення. Склади з кожної рівності на множення дві рівності на ділення. Що означає: число a розділити на число b ?

$5 \cdot 5 = \square \square$	$25 : 5 = \square$	$25 : 5 = \square$
$5 \cdot 6 = \square \square$	$30 : 5 = \square$	$30 : 6 = \square$
$5 \cdot 7 = \square \square$	$35 : 5 = \square$	$35 : 7 = \square$
$5 \cdot 8 = \square \square$	$40 : 5 = \square$	$40 : 8 = \square$
$5 \cdot 9 = \square \square$	$45 : 5 = \square$	$45 : 9 = \square$

6 Користуючись таблицею множення числа 5, знайди значення виразів. Запиши результати.

$5 \cdot 7 - 28 + 36$	$5 \cdot 5 + (41 - 24 : 4)$
$50 - 5 \cdot 8 : 10$	$(63 - 36 : 4 - 49) \cdot 9$
$36 + 9 \cdot 5 - 32$	$4 \cdot (29 - 18 : 3 \cdot 4)$

7 Розв'яжи задачу усно. Склади й розв'яжи можливі обернені задачі.

► 35 марок наклеїли на конверт, по 5 марок в одному ряді. Скільки рядів марок на конверті?

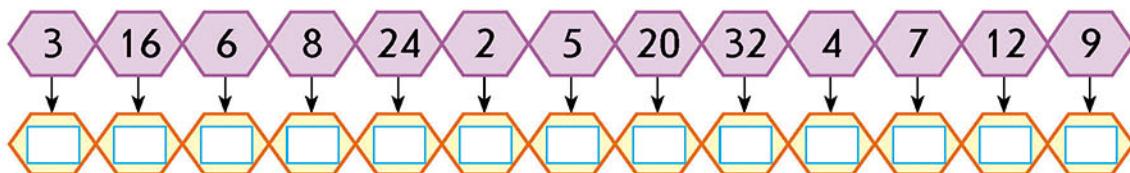


8 Накресли відрізок TH завдовжки 15 см. Розділи його точками на 5 рівних частин.

▶▶ РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ

1

Кожне одноцифрове число збільш у 5 разів; кожне двоцифрове число зменш у 4 рази.



2

Зістав вирази в кожному стовпчику. Що змінюється? Припусти, як це вплине на результат. Перевір обчисленням істинність припущень.

$$2 \cdot 5 = \square \square$$

$$30 : 5 = \square$$

$$18 : 9 = \square$$

$$8 \cdot 5 = \square \square$$

$$15 : 5 = \square$$

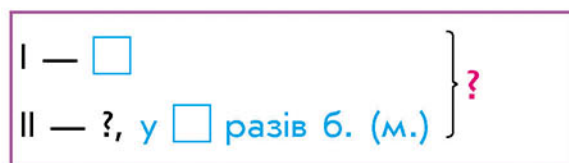
$$18 : 3 = \square$$

3

Зістав задачі 1 і 2. Чим вони відрізняються? Як їх відмінність вплине на розв'язання задачі 2?

- ▶ 1) Сашко посадив 4 дерева, а тато — у 3 рази більше. Скільки дерев посадив тато?
- ▶ 2) Сашко посадив 4 дерева, а тато — у 3 рази більше. Скільки всього дерев посадили Сашко і тато?

Добери опорну схему до задачі 2, склади план розв'язування задачі.



Зістав задачі 2 і 3. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання задачі 3?

- ▶ 3) Сашко посадив 4 дерева, а тато — у 3 рази більше. На скільки менше дерев посадив Сашко, ніж тато?

$$\begin{array}{l} \text{I} - \square \\ \text{II} - ?, \text{ у } \square \text{ разів б. (м.)} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{I} \\ \text{II} \end{array}} \right\} \text{На ? ?}$$

$$\begin{array}{l} \text{I} - \square \\ \text{II} - ?, \text{ у } \square \text{ разів б. (м.)} \\ \text{II} - ?, \text{ у } \square \text{ разів б. (м.)} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{I} \\ \text{II} \\ \text{II} \end{array}} \right\} ?$$

Добери вираз, який є розв'язанням задачі 3.

1) $4 + 4 \cdot 3$

2) $4 \cdot 3$

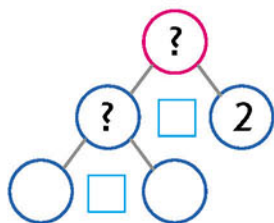
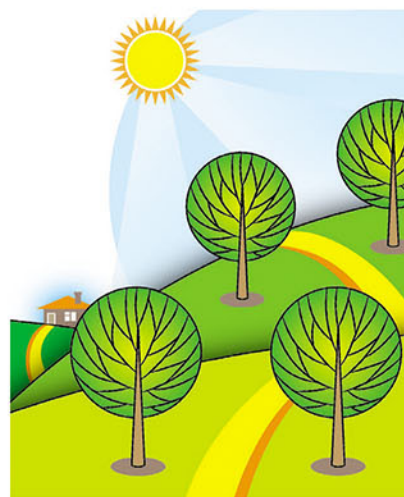
3) $4 \cdot 3 - 4$

4



Поясни розв'язування задачі 1 за схемою аналізу. Зістав задачі 1 і 2. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання задачі 2? Добери опорну схему до задачі 2, розв'яжи задачу 2.

- 1) Сашко посадив 4 дерева, а тато — на 3 дерева більше, ніж Сашко. Мама посадила на 2 дерева менше, ніж тато. Скільки дерев посадила мама?
- 2) Сашко посадив 4 дерева, а тато — у 3 рази більше, ніж Сашко. Мама посадила дерев у 2 рази менше, ніж тато. Скільки дерев посадила мама?



$$\begin{array}{l} \text{I} - \square \\ \text{II} - ?, \text{ у } \square \text{ разів б. (м.)} \\ \text{III} - ?, \text{ у } \square \text{ разів б. (м.)} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{I} - \square \\ \text{II} - ?, \text{ у } \square \text{ разів б. (м.)} \\ \text{III} - ?, \text{ у } \square \text{ разів б. (м.)} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{I} \\ \text{II} \\ \text{III} \end{array}} \right\} ?$$

Зістав задачі 2 і 3. Що змінилося? Як ця зміна вплине на розв'язання задачі 3? Склади план її розв'язування.

- 3) Сашко посадив 4 дерева, а тато — у 3 рази більше, ніж Сашко. Мама посадила у 2 рази менше дерев, ніж тато. Скільки всього дерев посадила родина?

5



Накресли прямокутник, периметр якого дорівнює 12 см. Якими можуть бути довжини сторін прямокутника? Назви різні варіанти.

»» ДОСЛІДЖУЄМО КРАТНЕ ПОРІВНЯННЯ

1 Попрацюй із математичними матеріалами.



2 Марк мав намалювати відрізок AB завдовжки 2 см, а під ним — відрізок MK , довжина якого в 5 разів більша. Перевір, чи правильно Марк виконав завдання.

A ————— B

M ————— K

Яка довжина відрізка MK ? Як перевірити, чи дійсно відрізок MK у 5 разів довший за відрізок AB ?

Віка запропонувала полічити, скільки разів у довжині відрізка MK вміститься по 2 см. За допомогою якої арифметичної дії про це можна дізнатися?



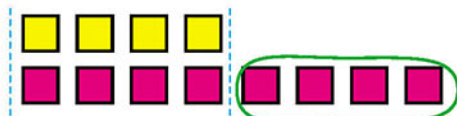
Як дізнатись, у скільки разів відрізок AB коротший за відрізок MK ? Визнач, чи є істинним висновок:

Якщо MK довший за AB у 5 разів,
то AB коротший за MK у 5 разів.

Якою дією дізнаємось, у скільки разів одне число більше або менше за інше?

3 Учні поклали на парту 4 жовті й 8 червоних квадратів і зробили висновки. Чи правильно міркували діти?

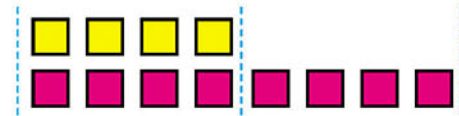
На скільки більше (менше)?



Різницю між числами знаходимо дією віднімання.

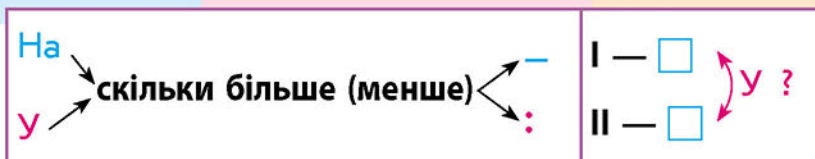
$$8 - 4 = 4$$

У скільки разів більше (менше)?



Скільки разів у 8 вміщується по 4 — знаходимо дією ділення.

$$8 : 4 = 2$$



Щоб дізнатися, **у скільки разів** одне число більше або менше за інше, треба **більше** число **розділити на менше**.

4

Порівняй числа. На скільки одне число більше або менше за інше? У скільки разів більше або менше?

3 ○ 18 на □□; у □ разів

35 ○ 5 на □□; у □ разів

36 ○ 4 на □□; у □ разів

40 ○ 5 на □□; у □ разів

15 ○ 5 на □□; у □ рази

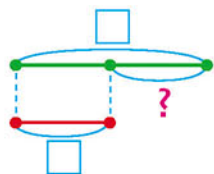
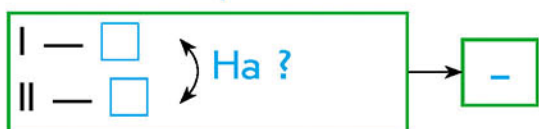
45 ○ 5 на □□; у □ разів

5

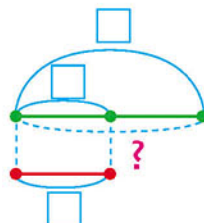
Зістав задачі. У чому їх відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання? Добери схеми до кожної задачі.

- 1) Довжина кабінету 6 м, а вітальні — 3 м. На скільки метрів довжина кабінету більша за довжину вітальні? На скільки метрів довжина вітальні менша від довжини кабінету?
- 2) Довжина кабінету 6 м, а вітальні — 3 м. У скільки разів довжина кабінету більша за довжину вітальні? У скільки разів довжина вітальні менша від довжини кабінету?

Задачі на **різницеве порівняння**



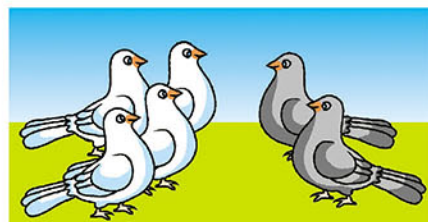
Задачі на **кратне порівняння**



6

Склади та розв'яжи обернені задачі до поданої.

- У Володі живуть 27 білих голубів і 3 чорні. У скільки разів більше білих голубів, ніж чорних, живе у Володі?



➤➤ ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 6; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 6

1

Закінчи складання таблиці множення числа 6. Досліди таблицю. На скільки кожний наступний результат більший за попередній? кожний попередній — менший за наступний? Назви результати в порядку зростання; у порядку спадання.



$$6 \cdot 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \square \square$$

$$6 \cdot 7 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \square \square$$

$$6 \cdot 8 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \square \square$$

$$6 \cdot 9 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \square \square$$

2

Досліди таблицю множення числа 6. Визнач закономірність у змінюванні результатів. Віднови рівності.

$6 \cdot 6 =$	$6 \cdot$	$6 \cdot$
$6 \cdot 7 = 42$	$6 \cdot 8 = 48$	$6 \cdot 6 = 36$
$6 \cdot 8 =$	$6 \cdot$	$6 \cdot$

Diagram showing the relationship between adjacent multiplication results: $6 \cdot 7 = 42$ and $6 \cdot 8 =$ are connected by a bracket with -6 above and $+6$ below, indicating that each result is 6 units larger than the previous one.

Розкажи переставний закон множення. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень?

3

Оленка винайшла власний спосіб відтворення результатів таблиці множення числа 6. Розгадай його. Спробуй запропонувати свій спосіб.



$$6 \cdot 3 = 18$$

$$6 \cdot 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 18 + 18 = 36$$

$$6 \cdot 9 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 18 + 18 + 18 = 54$$

$$6 \cdot 4 = 24$$

$$6 \cdot 8 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 24 + 24 = 48$$

➤ Таблиця множення числа 6 $6 \cdot a$

➤ Таблиця ділення на 6 $c : 6$

4 Обведи в числовому ряді «зайве» число.

54 15 24 12 48 6 36 18 42

5 Віднови таблицю множення. Склади з кожної рівності на множення дві рівності на ділення.



$6 \cdot 6 = \square \square$	$36 : 6 = \square$	$36 : 6 = \square$
$6 \cdot 7 = \square \square$	$42 : 6 = \square$	$42 : 7 = \square$
$6 \cdot 8 = \square \square$	$48 : 6 = \square$	$48 : 8 = \square$
$6 \cdot 9 = \square \square$	$54 : 6 = \square$	$54 : 9 = \square$

6 Порівняй числа. У скільки разів одне число більше за інше? менше від іншого?

30 і 10

5 і 25

36 і 6

6 і 42

4 і 36

7 Розв'яжи задачу усно. Склади та розв'яжи можливі обернені задачі.

➤ 48 яблук розклали у 6 пакетів, порівну яблук у кожному пакеті. Скільки яблук в одному пакеті?

8 Накресли відрізок CM завдовжки 12 см. Розділи його точками на 6 рівних частин.

9 Порівняй вирази. У яких випадках можна не обчислювати значення виразів?

$6 \cdot 7 + 6 \bigcirc 6 \cdot 9 - 6$	$6 \cdot 8 - 9 \bigcirc 8 \cdot 6 - 7$
$6 \cdot 5 + 8 \bigcirc 5 \cdot 6 + 8$	$2 \cdot 6 \cdot 1 \bigcirc 6 \cdot 2 : 1$
$6 \cdot 4 + 6 \bigcirc 6 \cdot 6 - 6$	$6 + 6 + 6 + 6 \bigcirc 6 \cdot 5 - 6$

10 Знайди значення виразів зі змінною, якщо $b=6$: $42 : b + b \cdot 8$; $(24 + b) : b$.

▶▶ РОЗВ'ЯЗУЄМО СКЛАДЕНІ ЗАДАЧІ НА КРАТНЕ ПОРІВНЯННЯ

1

Порівняй числа. У скільки разів одне число більше за інше? менше від іншого?

6 і 36

24 і 4

5 і 40

42 і 6

2

Досліди, як змінився множник. У скільки разів? Як змінився добуток? У скільки разів? Що цікаве можна помітити?

$$\begin{array}{c} 3 \cdot 2 = \square \\ \downarrow ? \quad \downarrow ? \\ 9 \cdot 2 = \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 \cdot 5 = \square \square \\ \downarrow ? \quad \downarrow ? \\ 2 \cdot 10 = \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 6 \cdot 3 = \square \square \\ \downarrow ? \quad \downarrow ? \\ 3 \cdot 3 = \square \end{array}$$



Якщо один із **множників** збільшиться у кілька разів, то й **значення добутку** так само збільшиться у стільки ж разів.

Якщо один із **множників** зменшиться у кілька разів, то й **значення добутку** так само зменшиться у стільки ж разів.

3

Прочитай задачі 1 і 2. Поясни складання короткого запису кожної задачі. Зістав задачі. Поясни розв'язування задач за схемою аналізу. У чому відмінність задач? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 2?

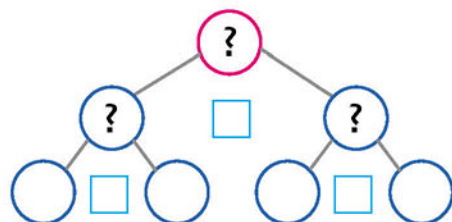
Зроби те саме стосовно задач 3 і 4.

- ▶ 1) У Миколи 4 купюри по 10 гривень, а в Іринки 4 купюри по 2 гривні. На скільки менше грошей в Іринки, ніж у Миколи?
- ▶ 2) У Миколи 4 купюри по 10 гривень, а в Іринки 4 купюри по 2 гривні. У скільки разів менше грошей в Іринки, ніж у Миколи?



М. — ?, по 10 грн узяти 4 рази
 Ір. — ?, по 2 грн узяти 4 рази

На ? у ?

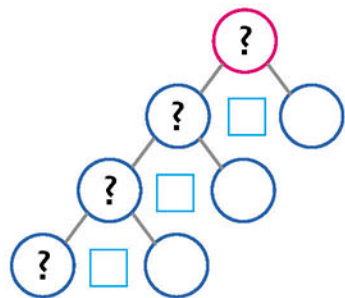


I — ?, по взяти р. \curvearrowright у ?
 II — ?, по взяти р. \curvearrowright у ?

Було — ?, у вміщується по
 _____ — \curvearrowright у ?
 Залишилось — ? \curvearrowright у ?

- 3) У магазині 16 кг цукру насипали в пакети, по 2 кг у кожний пакет. Продали 6 пакетів. На скільки менше пакетів залишилося, ніж продали?
- 4) У магазині 16 кг цукру насипали в пакети, по 2 кг у кожний пакет. Продали 6 пакетів. У скільки разів менше пакетів залишилося, ніж продали?

Було — ? п., у 16 кг вміщується по 2 кг
 Продали — 6 п. \curvearrowright На ? \curvearrowright у ?
 Залишилося — ?



4 Знайди значення виразів. За потреби користуйся таблицями множення.

$$42 : 6 \cdot 4 - 19$$

$$54 : 6 \cdot 5 - 3 \cdot 9$$

$$24 : (30 : 5 : 1)$$

$$56 + 27 - 6 \cdot 8 + 15$$

$$(6 \cdot 8 - 39) \cdot 6$$

$$100 - 6 \cdot 6 : 4 \cdot 5$$

$$64 - 5 \cdot 6 + 8$$

$$48 : (12 - 6 \cdot 1) + 0$$

5 Визнач, скільки коштують книжки, та заповни таблицю.

Ціна книжки	Кількість книжок	Вартість книжок
10 грн	6	
7 грн	5	
8 грн	6	
5 грн	10	

➤ ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦЮ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 7; ТАБЛИЦЮ ДІЛЕННЯ НА 7

- 1 Закінчи складання таблиці множення числа 7. Які випадки множення числа 7 ти вже знаєш?

Назви результати в порядку зростання; у порядку спадання.



$$7 \cdot 7 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \square \square$$

$$7 \cdot 8 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \square \square$$

$$7 \cdot 9 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \square \square$$



- 2 Досліди таблицю множення числа 7. Віднови рівності.

$7 \cdot 6 =$	$7 \cdot$	$7 \cdot$
$7 \cdot 7 = 49$	$7 \cdot 5 = 35$	$7 \cdot 3 = 21$
$7 \cdot 8 =$	$7 \cdot$	$7 \cdot$

Розкажи переставний закон множення. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень?

- 3 Поясни різні способи знаходження результату добутку 7 і 8. Як легко обчислити результат $7 \cdot 9$? $7 \cdot 7$?

- 4 Обведи в числовому ряді «зайве» число.

35 14 18 42 21 49 63 28 56

- 5 Який компонент змінюється в рівностях? У скільки разів? Як це вплине на результат? Перевір це обчисленням.

$$7 \cdot 4 = \square \square$$

$$\downarrow ? \quad \downarrow ?$$

$$7 \cdot 8 = \square \square$$

$$7 \cdot 6 = \square \square$$

$$\downarrow ? \quad \downarrow ?$$

$$7 \cdot 3 = \square \square$$

$$7 \cdot 5 = \square \square$$

$$\downarrow ? \quad \downarrow ?$$

$$7 \cdot 10 = \square \square$$

➤ Таблиця множення числа 7 $7 \cdot a$

➤ Таблиця ділення на 7 $c : 7$

6 Віднови таблицю множення. Склади з кожної рівності на множення дві рівності на ділення.



$7 \cdot 7 = \square \square$

$7 \cdot 8 = \square \square$

$7 \cdot 9 = \square \square$

$49 : 7 = \square$

$56 : 7 = \square$

$63 : 7 = \square$

$49 : 7 = \square$

$56 : 8 = \square$

$63 : 9 = \square$

7 Розв'яжи задачу усно. Склади і розв'яжи можливі обернені задачі.

➤ Осликам розклали 63 кг овочів, по 7 кг кожному. Скільком осликам дісталися овочі?



8 Накресли відрізок BK завдовжки 14 см. Розділи його точками на 7 рівних частин.

9 Знайди значення виразів. За потреби користуйся таблицею множення.

$49 : 7 \cdot 4 - 19$

$63 : 7 \cdot 6 - 7 \cdot 7$

$(7 \cdot 8 - 47) \cdot 7$

$84 - 28 : 7 \cdot 4 : 2$

10 Порівняй вирази.

$7 \cdot 8 - 7 \bigcirc 7 \cdot 7 + 7$

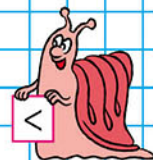
$54 : 6 \cdot 6 \bigcirc 40 - 24 : 6$

$7 \cdot 5 + 7 \bigcirc 5 \cdot 7 + 5$

$30 : 6 \cdot 7 \bigcirc 64 - 3 \cdot 5$

$7 \cdot 9 - 9 \bigcirc 9 \cdot 7 - 7$

$7 \cdot (28 : 4) \bigcirc 42 : 6 \cdot 2$



11 Знайди невідомий компонент або результат арифметичної дії.

Ділене	36	18		36		18	24	18		12	12		12	
Дільник	4		8	6	7		3		7		4	5	3	6
Частка		3	7		6	2		6	7	6		7		5

»» ПЕРЕВІРЯЄМО МНОЖЕННЯ ТА ДІЛЕННЯ

1 Знайди значення виразів, усно виконай перевірку.

$64 + 18$	$73 - 56$
$80 - 14$	$28 + 35$

2 Як пов'язані дії множення і ділення? З кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення.

$7 \cdot 8 =$	$5 \cdot 7 =$	$7 \cdot 9 =$

3 Знайди значення часток, доведи істинність розв'язку.

$42 : 6 =$	$\dots \cdot \dots = \dots$	$36 : 6 =$	$\dots \cdot \dots = \dots$
$49 : 7 =$	$\dots \cdot \dots = \dots$	$28 : 7 =$	$\dots \cdot \dots = \dots$

4 Утвори пари рівностей. За якою ознакою це можна виконати? Який висновок можна зробити?

$$38 + 42 = 80$$

$$5 \cdot 7 = 35$$

$$48 : 6 = 8$$

$$35 : 5 = 7$$

$$8 \cdot 6 = 48$$

$$80 - 42 = 38$$

»» Правильність виконання дії додавання перевіряється відніманням. Правильність виконання дії ділення перевіряється додаванням.



$$\begin{array}{l}
 a \cdot b = c, \\
 a : b = c,
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 c : b = a \\
 c \cdot b = a
 \end{array}$$



Щоб перевірити дію множення двох чисел, треба добуток розділити на один із множників, і якщо одержимо інший множник, то дію множення виконано правильно.

Щоб перевірити дію ділення двох чисел, можна частку помножити на дільник, і якщо одержимо ділене, то дію ділення виконано правильно.



5

Усно обчисли та виконай перевірку.

$7 \cdot 8$	$36 : 6$	$6 \cdot 7$	$63 : 7$	$28 : 7$
$70 : 10$	$5 \cdot 8$	$48 : 6$	$7 \cdot 7$	$30 : 6$

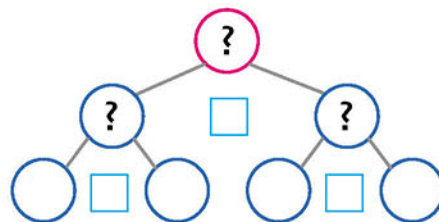
6

Поясни короткий запис задачі та її розв'язування за схемою аналізу.

- До шкільної їдальні привезли 9 пакетів борошна, по 4 кг у кожному пакеті, і 3 пакети гречки, по 2 кг у кожному пакеті. Чого привезли більше: борошна чи гречки? У скільки разів?

Б. — ?, по 4 кг взяти 9 разів
 Гр. — ?, по 2 кг взяти 3 рази

} у ?



7

Зістав наступну задачу з попередньою. Чи є ці задачі оберненими? У чому їх відмінність? Як вона вплине на розв'язання? Що зміниться? Поясни розв'язування задачі за поданою вище схемою аналізу.

- 36 кг борошна пересипали в пакети, по 4 кг у кожному пакеті, а 6 кг гречки — у пакети по 2 кг. Яких пакетів більше — з борошном чи гречкою? У скільки разів?

➤ ДОСЛІДЖУЄМО ТАБЛИЦІ МНОЖЕННЯ ЧИСЛА 8 ТА ЧИСЛА 9; ТАБЛИЦІ ДІЛЕННЯ НА 8, НА 9

1

Склади таблицю множення числа 8. Які випадки множення числа 8 ти вмієш обчислити?

$$8 \cdot 8 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \square \square$$

$$8 \cdot 9 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = \square \square$$



2

Віднови рівності.

$8 \cdot 6 =$	$8 \cdot$	$8 \cdot$
$8 \cdot 7 = 56$	$8 \cdot 8 = 64$	$8 \cdot 5 = 40$
$8 \cdot 8 =$	$8 \cdot$	$8 \cdot$

3

Склади таблицю множення числа 9. Які випадки множення числа 9 ти вмієш обчислити?

$$9 \cdot 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = \square \square$$

4

Віднови рівності.

$9 \cdot 7 =$	$9 \cdot$	$9 \cdot$
$9 \cdot 8 = 72$	$9 \cdot 6 = 54$	$9 \cdot 4 = 36$
$9 \cdot 9 =$	$9 \cdot$	$9 \cdot$

5

Розглянь кожний стовпчик. Який компонент змінюється в рівностях? У скільки разів? Як це вплине на результат? Перевір обчисленням.

$$8 \cdot 4 = \square \square$$

↓ ? ↓ ?

$$8 \cdot 8 = \square \square$$

$$8 \cdot 9 = \square \square$$

↓ ? ↓ ?

$$8 \cdot 3 = \square \square$$

$$9 \cdot 5 = \square \square$$

↓ ? ↓ ?

$$9 \cdot 10 = \square \square$$

- Таблиця множення числа 8 $8 \cdot a$
- Таблиця ділення на 8 $c : 8$

- Таблиця множення числа 9 $9 \cdot a$
- Таблиця ділення на 9 $c : 9$

6 Обведи в кожному числовому ряді «зайве» число.

56 16 8 32 40 24 36 64 48 72
27 72 18 45 63 32 54 81 36 9

7 Віднови таблиці множення. Склади з кожної рівності на множення дві рівності на ділення.

$8 \cdot 8 = \square \square$	$64 : 8 = \square$	$64 : 8 = \square$
$8 \cdot 9 = \square \square$	$72 : 8 = \square$	$72 : 9 = \square$
$9 \cdot 9 = \square \square$	$81 : 9 = \square$	$81 : 9 = \square$

8 Знайди значення часток, доведи істинність розв'язку.

$81 : 9 = \dots$	$\dots \cdot \dots = \dots$	$16 : 4$
$49 : 7 = \dots$	\dots	$54 : 9$
$63 : 9 =$		$9 : 3$
$64 : 8 =$		$45 : 9$

9 Розв'яжи задачу усно. Склади та розв'яжи можливі обернені задачі.

- Господиня розклала помідори в 9 ящиків, по 8 кг у кожний ящик. Скільки всього кілограмів помідорів мала господиня?

10 Знайди значення виразів, усно виконай перевірку.

$8 \cdot 3$	$56 : 8$	$8 \cdot 8$	$48 : 8$
$49 : 7$	$6 \cdot 9$	$64 : 8$	$8 \cdot 9$
$8 \cdot 9$	$40 : 5$	$6 \cdot 7$	$80 : 10$

▶▶ ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

1 Вибери варіант і встав пропущені числа.

I варіант

$9 \cdot 6 = \square\square$	$42 : 6 = \square$
$48 : 8 = \square$	$4 \cdot 7 = \square\square$
$7 \cdot 6 = \square\square$	$9 \cdot 5 = \square\square$
$36 : 6 = \square$	$40 : 8 = \square$
$72 : 9 = \square$	$54 : 6 = \square$
$4 \cdot 4 = \square\square$	$\square \cdot 4 = 36$
$9 \cdot 9 = \square\square$	$\square\square : 8 = 9$
$56 : 8 = \square$	$63 : \square = 9$
$7 \cdot 7 = \square\square$	$7 \cdot \square = 35$
$30 : 5 = \square$	$\square\square : 6 = 4$
$63 : 9 = \square$	$40 : \square = 5$
$7 \cdot 8 = \square\square$	$4 \cdot \square = 36$

II варіант

$54 : 9 = \square$	$6 \cdot 7 = \square\square$
$8 \cdot 6 = \square\square$	$28 : 4 = \square$
$42 : 7 = \square$	$45 : 9 = \square$
$6 \cdot 6 = \square\square$	$8 \cdot 5 = \square\square$
$9 \cdot 8 = \square\square$	$6 \cdot 9 = \square\square$
$14 : 7 = \square$	$\square\square : 9 = 4$
$81 : 9 = \square$	$9 \cdot \square = 72$
$8 \cdot 7 = \square\square$	$63 : \square = 7$
$49 : 7 = \square$	$\square\square : 7 = 5$
$5 \cdot 6 = \square\square$	$\square \cdot 6 = 24$
$9 \cdot 7 = \square\square$	$\square\square : 5 = 8$
$56 : 7 = \square$	$\square \cdot 9 = 36$

2 Зістав задачі 1 і 2; задачі 3 і 4. У чому відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання?

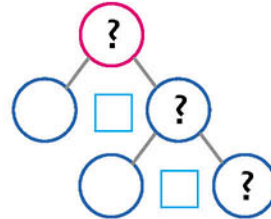
- ▶ 1) Тарас за три дні розв'язав 32 задачі. Скільки задач хлопчик розв'язав третього дня, якщо за два дні він розв'язав 18 задач?
- ▶ 2) Тарас за три дні розв'язав 32 задачі. Скільки задач хлопчик розв'язав третього дня, якщо перші два дні він розв'язував 9 задач на день?

I і II — 18 з.	} 32 з.
III — ?	

I і II — ?, по 9 з. взяти 2 р.	} 32 з.
III — ?	



Поясни розв'язування задач 1 і 2 за схемою.



- 3) Садівник обкопав 16 дерев, і йому залишилось обкопати ще 18 дерев. Скільки дерев повинен обкопати садівник?
- 4) Садівник обкопав 2 ряди дерев, по 8 дерев у кожному ряді. Після цього йому залишилось обкопати ще 18 дерев. Скільки дерев повинен був обкопати садівник?

Було — ?
 Обкопав — 16 д.
 Залишилось — 18 д.

Було — ?
 Обкопав — ?, по 8 д. взяти 2 р.
 Залишилось — 18 д.

3 Знайди значення виразів. Запиши результати.

$62 - 37$	$6 : 3 \cdot 9$	$90 : 10 \cdot 6$
$26 + 35$	$3 : 3 + 42$	$9 \cdot 3 + 63$
$67 + 33$	$28 : 7 \cdot 1$	$40 : 10 \cdot 8$
$70 - 56$	$16 : 8 + 26$	$4 \cdot 6 : 8 \cdot 9$

4 Знайди невідомий компонент або результат арифметичної дії.

Ділене	32	63		27		40	24	45		18	18		16	
Дільник	8		8	9	9		8		7		6	5	4	9
Частка		9	9		6	5		5	6	9		6		9

▶▶ ПОВТОРЮЄМО ВИВЧЕНЕ

1

Вибери варіант і встав пропущені числа.

I варіант

$56:7=\square$	$8\cdot 9=\square\square$
$9\cdot 6=\square\square$	$32:4=\square$
$48:8=\square$	$54:9=\square$
$9\cdot 9=\square\square$	$\square\square:9=3$
$28:4=\square$	$9\cdot\square=63$
$72:9=\square$	$\square\square:7=8$
$8\cdot 6=\square\square$	$\square\cdot 6=36$
$63:7=\square$	$\square\square:5=7$
$5\cdot 4=\square\square$	$\square\cdot 9=54$
$7\cdot 7=\square\square$	$\square\square:9=4$
$64:8=\square$	$4\cdot\square=16$

II варіант

$9\cdot 8=\square\square$	$42:7=\square$
$48:6=\square$	$4\cdot 6=\square\square$
$7\cdot 7=\square\square$	$9\cdot 9=\square\square$
$36:9=\square$	$\square\cdot 9=36$
$72:8=\square$	$\square\square:8=6$
$4\cdot 5=\square\square$	$63:\square=9$
$9\cdot 7=\square\square$	$7\cdot\square=42$
$56:8=\square$	$\square\square:6=3$
$7\cdot 6=\square\square$	$40:\square=8$
$30:6=\square$	$4\cdot\square=24$
$63:7=\square$	$27:\square=9$

2

Розв'яжи усно просту задачу. Зістав задачі 1 і 2; задачі 3 і 4. У чому відмінність? Як ця відмінність вплине на розв'язання задачі 2? задачі 4?

- ▶ 1) До кафе привезли 35 л вишневого сиропу. Через тиждень залишилось 28 л. Скільки літрів сиропу витратили за тиждень?
- ▶ 2) До кафе привезли 7 п'ятилітрових бутлів вишневого сиропу. Через тиждень залишилось 28 л сиропу. Скільки літрів сиропу витратили за тиждень?

Було — 35 л
Витратили — ?
Залишилось — 28 л

Було — ?, по 5 л взяти 7 р.
Витратили — ?
Залишилось — 28 л

- 3) У банці було 3 л соку. Після того як із банки відлили кілька літрів соку, у ній залишився ще 1 л. Скільки літрів соку відлили з банки?
- 4) Мама купила 12 л соку в 4 банках, порівну в кожній банці. Після того як з банки відлили кілька літрів соку, у ній залишився ще 1 л. Скільки літрів соку відлили з банки?

Було в 1 б. — 3 л
 Відлили з 1 б. — ?
 Залишилось в 1 б. — 1 л

Було в 1 б. — ?, 12 л розділити
 на 4 порівну
 Відлили з 1 б. — ?
 Залишилось в 1 б. — 1 л

3 Порівняй вирази.

$67 + 33 - 56$	\bigcirc	$56 + (80 - 64)$	$54 : 9$	\bigcirc	7
$74 - 48 + 37$	\bigcirc	$36 - 18 + 24$	$8 \cdot 8$	\bigcirc	48
$90 - 17 + 9$	\bigcirc	$43 - 36 + 12$	9	\bigcirc	$49 : 7$
$84 + 16 - 47$	\bigcirc	$47 + 47 - 36$	63	\bigcirc	$7 \cdot 8$

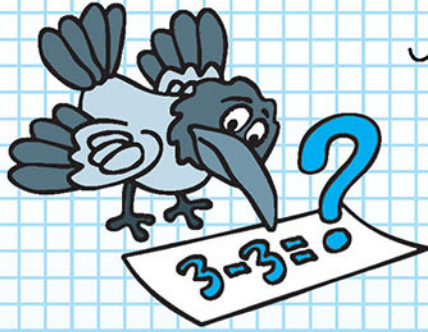
4 Знайди невідомий компонент або результат арифметичної дії.

Множник	7	8		5	6	8		6	6	8		5		7
Множник	7		4	5			7		7		4	4	8	
Добуток		64	16		36	72	56	54		40	32		24	28

Ділене	32	14		63	54	54	24	35		72	12		16	81
Дільник			8	9	9				7		6	8	8	
Частка	4	7	9			9	3	7	7	9		6		9

ЗМІСТ

Передмова	1
Розв'язуємо задачі	2
Знайомимось з арифметичною дією множення	4
Знайомимось з арифметичною дією ділення	6
Знайомимось з математичними виразами: добуток і частка	8
Вивчаємо назви компонентів та результатів дій множення і ділення	10
Вивчаємо переставний закон множення; множення з нулем та одиницею	12
Досліджуємо взаємозв'язок множення та ділення	14
Вивчаємо ділення з нулем та одиницею	16
Відкриваємо спосіб множення та ділення на 10	18
Вивчаємо ділення на рівні частини	20
Вивчаємо правила порядку виконання дій у виразах	22
Досліджуємо таблицю множення числа 2; таблицю ділення на 2	24
Розв'язуємо складені задачі на знаходження різниці	26
Розв'язуємо складені задачі на знаходження суми	28
Знаходимо невідомий множник, невідоме ділене або дільник	30
Досліджуємо таблицю множення числа 3; таблицю ділення на 3	32
Розв'язуємо складені задачі на знаходження різниці	34
Розв'язуємо задачі на різницеве порівняння	36
Досліджуємо таблицю множення числа 4; таблицю ділення на 4	38
Розв'язуємо задачі на збільшення або зменшення числа на кілька одиниць	40
Збільшуємо або зменшуємо число у кілька разів	42
Досліджуємо таблицю множення числа 5; таблицю ділення на 5	44
Розв'язуємо складені задачі	46
Досліджуємо кратне порівняння	48
Досліджуємо таблицю множення числа 6; таблицю ділення на 6	50
Розв'язуємо складені задачі на кратне порівняння	52
Досліджуємо таблицю множення числа 7; таблицю ділення на 7	54
Перевіряємо множення та ділення	56
Досліджуємо таблиці множення числа 8 та числа 9; таблиці ділення на 8, на 9	58
Повторюємо вивчене	60
Повторюємо вивчене	63



Працюю самостійно

4

Blank writing area with horizontal lines.

Домовтесь у класі, як будете оцінювати виконану роботу.

Намалюй позначки та напиши, що вони означають.

Three empty circles for drawing marks, each followed by a horizontal line for writing.

Розв'язуємо задачі

1. Знайди значення виразів. Запиши результати.

$73 + 27$	$86 - 50$	$66 + 18$
$63 - 36$	$28 + 4$	$90 - 33$
$39 + 48$	$36 - 14$	$71 + 29$
$54 - 14$	$24 + 26$	$73 - 46$
$45 + 19$	$64 - 6$	$18 + 48$

2. Зазнач порядок виконання дій і обчисли значення виразів по діях. Запиши результати.

$54 - (26 + 26 - 33) =$	$48 + 27 - (34 + 18) =$
-------------------------	-------------------------

3. Виконай схему до задачі. Запиши задачу коротко та розв'яжи її.

► У коробці 18 цукерок. Скільки цукерок у трьох таких коробках?

4. Знайди невідомий компонент або результат арифметичної дії.

Зменшуване	42	60		95	100		83		90	32	26		40	22
Від'ємник	28		53	56		26	46	27		16		48	24	
Різниця		38	29		33	26		54	61		9	25		17

Доданок	56	34		26	49		55	39		29	35		75	18
Доданок	27		18	45		14	36		66	13		87	25	
Сума		62	31		78	90		54	83		40	95		44

Знайомимось з арифметичною дією множення

- 5.** Заміни додавання однакових доданків множенням і знайди значення виразів.

$9 + 9 + 9 + 9 = 9 \cdot$	$=$	$15 + 15 + 15 = 15 \cdot$	$=$
<i>рази</i>			
$17 + 17 + 17 + 17 =$		$48 + 48 =$	

- 6.** Заміни множення додаванням і знайди значення виразів.

$3 \cdot 6 =$	$=$	$24 \cdot 2 =$	$=$
<i>разів</i>			
$7 \cdot 5 =$		$2 \cdot 3 =$	

- 7.** Знайди значення виразів. Запиши результати.

$21 + 49$	$81 - 60$	$60 - 54$
$63 - 44$	$37 + 33$	$83 + 17$
$47 + 19$	$64 - 8$	$67 - 38$
$81 - 61$	$25 + 8$	$46 + 46$

- 8.** Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 7.

► У парку відпочивають пенсіонери: 25 бабусь і 17 дідусів. 7 пенсіонерів читають газети, а решта спілкуються. Скільки пенсіонерів проводять час у спілкуванні?

Знайомимось з арифметичною дією ділення

9. Заміни додавання множенням, а множення — додаванням і обчисли значення виразів.

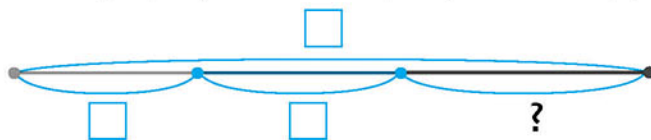
$8 + 8 + 8 + 8 =$	$=$	$19 + 19 + 19 =$	$=$
$7 \cdot 6 =$		$44 \cdot 2 =$	$=$

10. Заміни віднімання діленням, а ділення — відніманням.

$48 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 =$	$48 : 6 =$
$78 - 13 - 13 - 13 - 13 - 13 - 13 =$	$78 : 13 =$
$24 : 8 =$	$24 -$
$72 : 12 =$	$72 -$

11. Доповни схему та розв'яжи задачу.

▶ За три дні маляр пофарбував 28 дверей. Першого дня він пофарбував 8 дверей, другого — 9 дверей, а решту дверей він пофарбував третього дня. Скільки дверей пофарбував маляр третього дня?



Знайомимось з математичними виразами: добуток і частка

12. Запиши відповідні вирази, знайди їх значення.

1) Скільки разів у 24 міститься по 6?

1)

2) По 16 узяти 4 рази.

2)

3) Частка чисел 32 і 8.

3)

4) Добуток чисел 9 і 4.

4)

5) 24 розділити по 6.

5)

13. Знайди значення добутків. Знайди значення часток.

$4 \cdot 5 =$

$36 \cdot 2 =$

=

$6 \cdot 6 =$

$9 \cdot 3 =$

$28 : 4 =$

$28 - 4 =$

$56 : 8 =$

$56 -$

14. Розв'яжи задачу.

▶ Пенал коштує 25 гривень. Скільки гривень треба заплатити за 3 такі пенали?

**Вивчаємо назви компонентів
та результатів дій множення і ділення**

15. Знайди значення добутків.

$5 \cdot 6 =$	$29 \cdot 2 =$	$=$
$9 \cdot 5 =$	$7 \cdot 3 =$	

16. Знайди значення часток.

$64 : 8 =$	$64 -$	$-$
$32 : 4 =$	$32 -$	

17. Знайди значення виразів. Запиши результати.

$64 + 16$	$95 - 37$	$46 + 47$
$61 - 34$	$57 + 17$	$90 - 11$
$34 + 37$	$73 - 64$	$12 + 88$
$86 - 56$	$13 + 17$	$71 - 33$
$27 + 46$	$60 - 54$	$45 + 16$

18. Розв'яжи задачу.

► Бабуся зварила 18 л соку та розлила його по трилітрових банках. Скільки вийшло банок із соком?

Склади і розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 18.

**Вивчаємо переставний закон множення;
множення з нулем та одиницею**

19. Запиши відповідні вирази, знайди їх значення.

- 1) Ділене 36, дільник 12.
- 2) Перший множник 12, другий множник 3.
- 3) Частка чисел 44 і 22.
- 4) Добуток чисел 9 і 2.
- 5) 40 розділити по 10.
- 6) 15 помножити на 4.

1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	

20. З'єднай лінією вирази з однаковим значенням.

21. Знайди значення виразів.

$7 \cdot 1$	$0 \cdot 15$	$11 \cdot 0$	$0 \cdot 14$
$1 \cdot 6$	$28 \cdot 1$	$1 \cdot 30$	$25 \cdot 0$

22. Розв'яжи задачу.



➤ На клумбі розцвіли 15 троянд. Скільки можна отримати букетів, якщо в кожен брати по 3 квітки?

Склади та розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 15.

Досліджуємо взаємозв'язок множення та ділення

- 23.** Знайди значення виразів. Значення яких виразів ти можеш назвати без обчислень? Запиши відповідні рівності.

$56 \cdot 1 =$	$38 \cdot 2 =$	$44 \cdot 0 =$
$0 \cdot 36 =$	$1 \cdot 66 =$	$27 - 0 =$
$1 + 48 =$	$27 \cdot 0 =$	$9 \cdot 1 =$
$96 \cdot 0 =$	$0 + 27 =$	$0 \cdot 7 =$

- 24.** Із кожної рівності на множення склади дві рівності на ділення.

$44 \cdot 2 = 88$	$5 \cdot 10 = 50$	$25 \cdot 4 = 100$

- 25.** Знайди значення виразів. Запиши результати.

$46 + 15$	$62 - 26$	$39 + 30$
$41 - 29$	$68 + 23$	$31 - 28$
$76 + 19$	$29 - 19$	$46 + 8$

- 26.** Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 14.

► Фермер відправив до магазинів полуниці. До першого магазину він відправив 26 кг полуниць, до другого — на 6 кг більше, ніж до першого, а до третього — на 14 кг менше, ніж до другого. Скільки кілограмів полуниць відправив фермер в усі магазини?

Вивчаємо ділення з нулем та одиницею

27. Запиши відповідні вирази, знайди їх значення.

1) Добуток чисел 9 і 4.

1)

2) 32 розділити по 8.

2)

3) Перший множник 18,
другий множник 5.

3)

4) Скільки разів у 42 мі-
ститься по 7?

4)

5) 26 помножити на 3.

5)

6) Ділене 48, дільник 16.

6)

7) По 15 узяти 6 разів.

7)

8) Частка чисел 20 і 4.

8)

28. Знайди значення виразів.

$53 \cdot 1 =$

$50 \cdot 2 =$

$74 \cdot 0 =$

$0 \cdot 86 =$

$1 \cdot 46 =$

$36 - 0 =$

$77 : 1 =$

$27 : 27 =$

$0 : 7 =$

$1 + 49 =$

$97 \cdot 0 =$

$7 \cdot 1 =$

$56 : 56 =$

$0 : 12 =$

$7 : 1 =$

29. Розв'яжи задачу.

▶ Сашко купив 3 бублики, по 5 гривень кожний. Скільки грошей витратив Сашко на бублики?

Склади і розв'яжи усно обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 3.

30.

▶ Денис купив за 12 грн літачки — по 4 грн за кожний. Скільки літачків купив хлопчик?

Відкриваємо спосіб множення та ділення на 10

31. Знайди значення виразів.

$8 \cdot 10$	$1 \cdot 25$	$35 \cdot 2$
$90 : 10$	$36 : 36$	$30 : 10$
$37 \cdot 0$	$10 \cdot 4$	$0 \cdot 92$
$53 : 53$	$60 : 10$	$7 : 7$
$7 \cdot 10$	$24 : 1$	$0 : 39$
$12 : 6$	$43 \cdot 0$	$32 \cdot 3$

32. Розв'яжи задачу.

► В Оленки 6 купюр по 10 гривень. Скільки всього грошей в Оленки?

Склади та розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 6.

Вивчаємо ділення на рівні частини

33. Розв'яжи задачу. Склади та розв'яжи дві обернені задачі.

► Учні посадили 4 ряди вишень, по 8 дерев у кожному ряді. Скільки всього вишень посадили учні?

34. Знайди значення виразів.

$8 \cdot 10$	$1 \cdot 33$	$37 \cdot 2$
$40 : 10$	$10 \cdot 9$	$0 \cdot 17$
$12 \cdot 0$	$70 : 10$	$8 : 8$
$24 : 24$	$95 : 1$	$0 : 32$

Вивчаємо правила порядку виконання дій у виразах

35. Запиши відповідні вирази, знайди їх значення.

- 1) Добуток чисел 6 і 4.
- 2) 27 розділити по 9.
- 3) Перший множник 12, другий множник 3.
- 4) Скільки разів у 21 міститься по 7?
- 5) 18 помножити на 3.
- 6) Ділене 51, дільник 17.
- 7) Частка чисел 32 і 8.

1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	

36. Зазнач порядок дій та знайди значення виразів.

$12 - 9 + 48$
$7 \cdot 10 : 70$
$18 \cdot (30 - 29)$
$27 + 6 \cdot 0$
$2 \cdot (24 + 17)$

$80 : (10 : 10)$
$(16 + 17) \cdot 1$
$(23 - 6) : (9 + 8)$
$43 : (37 + 6)$
$9 + 65 : 1 \cdot 1$

37. Розв'яжи задачу.

- Ручка коштує 6 грн, пенал — 38 грн, а набір фломастерів — стільки, скільки ручка та пенал разом. Скільки коштує набір фломастерів?

Досліджуємо таблицю множення числа 2; таблицю ділення на 2

38. Розв'яжи задачу. Склади і розв'яжи обернені задачі.

▶ 18 л соку розлили у дволітрові банки. Скільки одержали банок із соком?

39. Випиши всі результати таблиці множення числа 2 у порядку зростання; у порядку спадання.

40. Знайди значення добутків, застосувавши переставний закон множення.

$$2 \cdot 4 = 4 \cdot 2 = \dots \quad 2 \cdot 7$$

$$2 \cdot 5 \quad 2 \cdot 8$$

$$2 \cdot 6 \quad 2 \cdot 9$$

41. Що означає «число a розділили на число b »? Обчисли.

$$12 : 2 = \dots, \text{оск.} \dots = 12$$

$$18 : 2 = \dots, \text{оск.} \dots = 18$$

$$4 : 2 = \dots, \text{оск.} \dots$$

$$6 : 2 = \dots, \text{оск.} \dots$$

$$16 : 8 = \dots, \text{оск.} \dots$$

$$14 : 7 = \dots, \text{оск.} \dots$$

$$10 : 2 = \dots, \text{оск.} \dots$$

$$10 : 5 = \dots, \text{оск.} \dots$$

$$8 : 2 = \dots, \text{оск.} \dots$$

$$4 : 2 = \dots, \text{оск.} \dots$$

42. Зазнач порядок дій і знайди значення виразів.

$$70 - 63 \cdot 1$$

$$37 : 37 + 49$$

$$4 \cdot (7 + 3)$$

Розв'язуємо складені задачі на знаходження різниці

43. Знайди значення виразів.

$14 : 2 + 18$

$18 : 2 \cdot 1$

$(23 - 15) : 2$

$10 : 2 \cdot 10$

$2 \cdot (18 - 16)$

$16 : 8 \cdot 7$

$8 : 4 \cdot 0$

$60 : 10 : 2$

44. Знайди значення виразів. Запиши результати.

$29 + 53 - 2 \cdot 7$

$(57 - 39) : 2 + 14$

$14 : 2 + (43 - 27)$

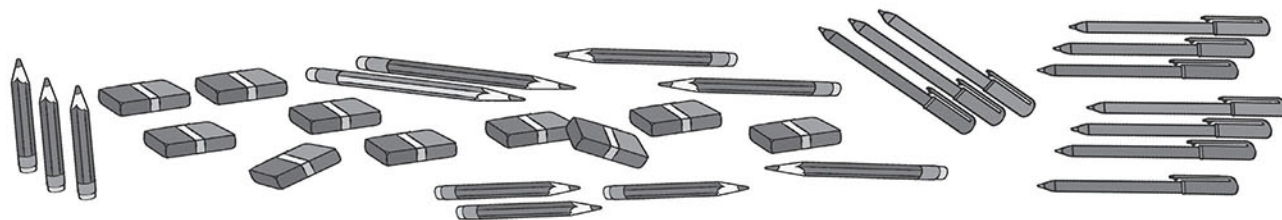
$8 \cdot 2 - 2 \cdot 6$

45. Розв'яжи задачі.

➤ 1) Для дитячого свята мама купила 4 пакети соку, по 2 л в кожному пакеті. Діти випили 7 л соку. Скільки літрів соку залишилося?

➤ 2) Бабуся надоїла від корови 16 л молока. Частина молока вона налила в 6 банок, по 2 л в кожную банку. Скільки літрів молока залишилось?

46. Ціна кожної речі на малюнку — 2 грн. Обведи товари, які можна купити за 14 грн, синім олівцем; за 8 грн — зеленим; за 12 грн — жовтим; за 18 грн — червоним.



47. Накресли квадрат, периметр якого дорівнює 1 дм 2 см.



Розв'язуємо складені задачі на знаходження суми

48. Запиши відповідні вирази, знайди їх значення.

1) Добуток чисел 2 і 7.

1)

2) Сума чисел 2 і 7.

2)

3) Частка чисел 12 і 2.

3)

4) Різниця чисел 12 і 2.

4)

5) Перший множник 2, другий множник 9.

5)

6) Ділене 16, дільник 2.

6)



49. Розв'яжи задачі.

► 1) Кравчиня пошила 6 платтів, витративши по 2 м тканини на кожне, і пальто, на яке витратила 3 м тканини. Скільки всього метрів тканини витратила кравчиня?

► 2) Кравчиня пошила 6 платтів, витративши по 2 м тканини на кожне, і 2 пальта, витративши по 3 м на кожне. Скільки всього метрів тканини витратила кравчиня?

50. Обчисли значення виразів. Запиши результати.

$14 : 2 + 18$	$2 \cdot (11 - 14 : 2)$
$16 : 2 : 8$	$0 : (92 - 86) \cdot 2$

51. Порівняй вирази.



$2 \cdot 8 + 2$	\bigcirc	$2 \cdot 9$	$54 - 9 \cdot 2$	\bigcirc	$10 : 2 + 25$
$12 : 2$	\bigcirc	$12 : 6$	$(67 - 49) : 2$	\bigcirc	$9 \cdot 2$
$16 : 2 + 7$	\bigcirc	$7 \cdot 2$	$2 + 2 + 2 + 2 + 2$	\bigcirc	$2 \cdot 6$

**Знаходимо невідомий множник,
невідоме ділене або дільник**

52. Знайди невідомий компонент дії.

$$2 \cdot \dots = 10 \quad \dots \cdot 2 = 14 \quad 8 \cdot \dots = 16 \quad \dots \cdot 6 = 12$$

$$9 \cdot \dots = 18 \quad 4 \cdot \dots = 8 \quad \dots \cdot 3 = 6 \quad 2 \cdot \dots = 4$$

$$16 : \dots = 2 \quad \dots : 2 = 6 \quad 18 : \dots = 9 \quad \dots : 7 = 2$$

$$10 : \dots = 5 \quad \dots : 2 = 2 \quad 8 : \dots = 4 \quad \dots : 2 = 3$$

53. Знайди значення виразів.

$$12 - 14 : 2 \quad (41 - 23) : 2$$

$$2 \cdot (32 - 26) \quad 16 : 8 \cdot 0$$

$$78 : 78 \cdot 5 \quad 0 : 6 \cdot 15$$

$$2 : (45 - 44) \quad 18 : 2 \cdot 1$$

54. Зістав задачі. Як їх відмінність вплине на розв'язання? Розв'яжи задачі.

► 1) Для годування козенят привезли в бідоні 30 л молока. 7 козенятам налили з бідона по 2 л молока кожному. Скільки літрів молока залишилося в бідоні?

► 2) Для годування козенят привезли 30 л молока в бідоні й ще 7 пакетів молока, по 2 л в кожному. Скільки всього літрів молока привезли для козенят?

**Розв'язуємо складені задачі
на знаходження різниці**

60. Вибери варіант і знайди значення виразів.

I варіант

II варіант

$3 \cdot 5 = \square \square$	$12 : 2 = \square$
$14 : 2 = \square$	$2 \cdot 8 = \square \square$
$2 \cdot 7 = \square \square$	$2 \cdot 3 = \square$
$27 : 3 = \square$	$24 : 3 = \square$
$3 \cdot 7 = \square \square$	$4 \cdot 2 = \square$
$2 \cdot 4 = \square$	$3 \cdot 8 = \square \square$
$10 : 2 = \square$	$2 \cdot 9 = \square \square$
$3 \cdot 9 = \square \square$	$3 \cdot 6 = \square \square$

$3 \cdot 2 = \square$	$18 : 3 = \square$
$8 : 2 = \square$	$2 \cdot 2 = \square$
$2 \cdot 6 = \square \square$	$16 : 2 = \square$
$3 \cdot 4 = \square \square$	$8 \cdot 3 = \square \square$
$15 : 3 = \square$	$3 \cdot 9 = \square \square$
$2 \cdot 5 = \square \square$	$6 : 3 = \square$
$21 : 3 = \square$	$18 : 2 = \square$
$3 \cdot 3 = \square$	$12 : 3 = \square$

61. Знайди значення часток. Доведи правильність розв'язків.

$6 : 3 = .$	$.$
$24 : 8 = .$	$.$
$10 : 2 = .$	$.$
$12 : 4 = .$	$.$

$12 : 2$	$.$
$21 : 7$	$.$
$15 : 5$	$.$
$16 : 8$	$.$

62. Знайди невідомі компоненти.

$3 \cdot . = 18$	$18 : . = 3$	$. . . : 7 = 3$	$. \cdot 9 = 27$
$.$	$.$	$.$	$.$

63. Накресли відрізок AB завдовжки 1 дм 2 см і відрізок CD завдовжки 8 см. Накресли відрізок MK , довжина якого дорівнює різниці довжин відрізків AB і CD .

Розв'язуємо задачі на різницеве порівняння

64. Сформулуй відповідні правила та заповни таблицю.

Ділене	24		9	35		21	27		3	18		12	6	
Дільник		2	3		2	3		3	3		2	3		3
Частка	3	4		7	8		9	5		3	7		3	3

65. Запиши пропущені числа.

$3 \cdot 4 =$		$18 :$	$= 2$	$3 \cdot 9 =$		$2 \cdot$	$= 16$
$3 \cdot 8 =$		$3 \cdot$	$= 27$	$3 \cdot 2 =$		$14 :$	$= 7$
$16 :$	$= 8$	$\cdot 3 = 9$		$3 \cdot$	$= 15$	$\cdot 4 = 12$	
$3 \cdot 7 =$		$12 : 2 =$		$\cdot 7 = 21$		$3 \cdot 3 =$	

66. Знайди значення виразів.

$43 - 3 \cdot 9$		$37 + 21 : 7$
$12 : 1 : 3$		$9 \cdot 10 - 26$
$24 : (2 \cdot 4)$		$18 : 3 \cdot 1$

67. Розв'яжи задачі.

► 1) У господині було 30 л молока. Вона продала 5 банок — по 3 л молока в кожній банці. Скільки літрів молока залишилось у господині? На скільки більше молока в неї було, ніж вона продала?

► 2) Упродовж 2 годин роботи майстер щогодини виготовляв 7 полицок. Протягом наступних 3 годин майстер щогодини виготовляв 8 полицок. Скільки всього полицок виготовив майстер?

68. Накресли два різні трикутники, які мають периметр 12 см.



**Розв'язуємо задачі на збільшення
або зменшення числа на кілька одиниць**

73. Вибери варіант і встав пропущені числа.

I варіант

II варіант

$5 \cdot 2 = \square \square$	$\square \cdot 4 = 16$
$12 : 4 = \square$	$27 : \square = 9$
$3 \cdot 5 = \square \square$	$2 \cdot \square = 10$
$14 : 2 = \square$	$\square \cdot 3 = 15$
$4 \cdot 7 = \square \square$	$\square : 4 = 7$
$4 \cdot 9 = \square \square$	$5 \cdot \square = 15$
$21 : 3 = \square$	$\square \cdot 8 = 24$
$2 \cdot 8 = \square \square$	$12 : \square = 6$
$32 : 4 = \square$	$3 \cdot \square = 12$

$5 \cdot 3 = \square \square$	$4 \cdot \square = 32$
$16 : 4 = \square$	$\square \cdot 7 = 21$
$3 \cdot 9 = \square \square$	$5 \cdot \square = 20$
$18 : 2 = \square$	$16 : \square = 8$
$4 \cdot 9 = \square \square$	$\square : 4 = 9$
$4 \cdot 7 = \square \square$	$2 \cdot \square \square = 20$
$24 : 3 = \square$	$\square \cdot 2 = 10$
$2 \cdot 6 = \square \square$	$18 : \square = 6$
$24 : 4 = \square$	$\square \cdot 4 = 12$

74. Знайди значення виразів.

$32 : 4 + 18$	$20 : 4 : 1$
$(43 - 23) : 4$	$36 : 4 \cdot 10$
$4 \cdot (76 - 67)$	$12 : 4 \cdot 2$

75. Порівняй вирази. За потреби користуйся таблицею множення.



$4 \cdot 6 + 4 \bigcirc 4 \cdot 7$	$(64 - 28) : 4 \bigcirc 3 \cdot 3$
$28 : 4 \bigcirc 21 : 3$	$4 + 4 + 4 + 4 + 4 \bigcirc 4 \cdot 5$

76. Розв'яжи задачу.

► Бабуся розклала 12 кг полуниць порівну в 4 кошики. У ще один кошик вона насипала 5 кг малини. Маса якого кошика більша — з полуницями чи з малиною?

Збільшуємо або зменшуємо число у кілька разів

77.

Вибери варіант і встав пропущені числа.

I варіант

II варіант

$4 \cdot 7 = \square\square$	$30 : 3 = \square\square$
$27 : 3 = \square$	$\square \cdot 4 = 32$
$2 \cdot 6 = \square\square$	$2 \cdot \square = 8$
$3 \cdot 6 = \square\square$	$\square \cdot 3 = 15$
$4 \cdot 9 = \square\square$	$7 \cdot \square = 21$
$24 : 3 = \square$	$\square \cdot 9 = 27$
$2 \cdot 9 = \square\square$	$12 : \square = 6$
$32 : 4 = \square$	$4 \cdot \square = 20$
$3 \cdot 8 = \square\square$	$\square \cdot 2 = 16$
$2 \cdot 7 = \square\square$	$\square\square : 3 = 6$
$12 : 3 = \square$	$4 \cdot \square = 16$
$4 \cdot 5 = \square\square$	$\square\square : 2 = 9$

$6 \cdot 3 = \square\square$	$12 : 2 = \square$
$36 : 4 = \square$	$4 \cdot \square = 36$
$2 \cdot 9 = \square\square$	$\square \cdot 7 = 21$
$4 \cdot 7 = \square\square$	$4 \cdot \square = 16$
$3 \cdot 9 = \square\square$	$18 : \square = 6$
$14 : 2 = \square$	$\square\square : 3 = 5$
$4 \cdot 6 = \square\square$	$27 : \square = 3$
$9 : 3 = \square$	$7 \cdot \square = 21$
$4 \cdot 8 = \square\square$	$\square \cdot 6 = 12$
$16 : 2 = \square$	$4 \cdot \square = 12$
$2 \cdot 10 = \square\square$	$\square \cdot 2 = 10$
$21 : 3 = \square$	$\square \cdot 3 = 24$

78.

Розв'яжи задачі.

- 1) Першого дня турист пройшов 20 км, а другого дня — у 2 рази менше. Скільки кілометрів пройшов турист другого дня?
- 2) У туриста в одному мішку було 3 кг продуктів, а в другому — у 4 рази більше. Скільки кілограмів продуктів було в другому мішку?

79.

Заповни таблицю.

Множник	4		4	6		7	9		4	4		4	2	
Множник		6	7		9	3		8	5		6	4		4
Добуток	12	18		24	18		36	24		28	24		14	32

Досліджуємо таблицю множення числа 5;
таблицю ділення на 5

- 80.** Впиши результати таблиці множення числа 5 у порядку зростання.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 81.** Знайди значення добутків, застосувавши переставний закон множення.

$5 \cdot 3 = 3 \cdot$	$5 \cdot 7$
$5 \cdot 4$	$5 \cdot 8$
$5 \cdot 6$	$5 \cdot 9$

- 82.** Віднови «сусідні» рівності.

$5 \cdot$	$5 \cdot$	$5 \cdot$	$5 \cdot$
$5 \cdot 7 = 35$	$5 \cdot 9 = 45$	$5 \cdot 6 = 30$	$5 \cdot 8 = 40$
$5 \cdot$	$5 \cdot$	$5 \cdot$	$5 \cdot$

- 83.** Запиши відповідні вирази та знайди їх значення.

7 збільшити в 5 разів; 45 зменшити в 5 разів;
20 зменшити в 5 разів; 6 збільшити в 5 разів.

- 84.** Знайди значення часток, доведи істинність результатів.

$10 : 5 = .$		$50 : 5 = . .$	
$35 : 5 = .$		$30 : 5 = .$	
$25 : 5 = .$		$40 : 5$	
$20 : 5 = .$		$15 : 5$	

Розв'язуємо складені задачі

85.

Вибери варіант і встав пропущені числа.

I варіант

II варіант

$5 \cdot 6 = \square \square$	$24 : 4 = \square$
$32 : 4 = \square$	$3 \cdot 7 = \square \square$
$3 \cdot 9 = \square \square$	$10 : 2 = \square$
$16 : 2 = \square$	$25 : 5 = \square$
$40 : 5 = \square$	$5 \cdot 9 = \square \square$
$4 \cdot 7 = \square \square$	$36 : 4 = \square$
$18 : 3 = \square$	$3 \cdot 8 = \square \square$
$2 \cdot 6 = \square \square$	$14 : 2 = \square$
$5 \cdot 4 = \square \square$	$5 \cdot 7 = \square \square$

$4 \cdot 4 = \square \square$	$4 \cdot 7 = \square \square$
$25 : 5 = \square$	$21 : 3 = \square$
$24 : 3 = \square$	$2 \cdot 7 = \square \square$
$2 \cdot 8 = \square \square$	$5 \cdot 4 = \square \square$
$5 \cdot 6 = \square \square$	$24 : 4 = \square$
$32 : 4 = \square$	$15 : 3 = \square$
$3 \cdot 6 = \square \square$	$2 \cdot 9 = \square \square$
$12 : 2 = \square$	$5 \cdot 9 = \square \square$
$40 : 5 = \square$	$36 : 4 = \square$

86.

Знайди значення виразів зі змінною, якщо $a = 5$:

$a \cdot 5 + 38$; $45 : a + 26$.

87.

Розв'яжи задачі.

► 1) У спортивному залі лежить 6 сіток з великими м'ячами, по 3 м'яча в кожній сітці. Маленьких м'ячів у спортзалі у 2 рази менше, ніж великих. Скільки всього м'ячів у спортзалі?

► 2) У ящику лежать гантелі: 15 червоних, зелених — у 5 разів менше, ніж червоних, а синіх — у 4 рази більше, ніж зелених. Скільки всього гантелей лежить у ящику?

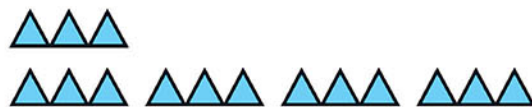
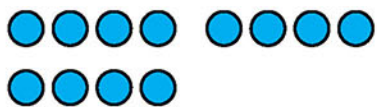
88.

Заповни таблицю.

Ділене	20	45		24		35	32	10		36	12		40	
Дільник	5		5	3	8		8		5		4	5	5	4
Частка		9	6		4	5		5	3	9		5		3

Досліджуємо кратне порівняння

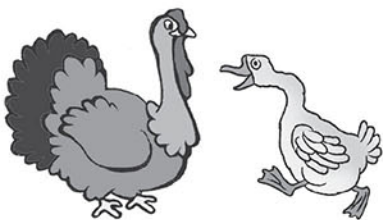
89. Визнач, у скільки разів фігур більше; менше.



90. Заповни таблицю.

I число	II число	На скільки більше?	У скільки разів більше?
18 см	3 см		
20 грн	4 грн		
14 кг	2 кг		
27 л	3 л		
28 дм	7 дм		

91. Розв'яжи задачу.



➤ Маса гусака дорівнює 3 кг, а маса інди-ка — у 4 рази більша. Яка маса індики?

Склади та розв'яжи обернену задачу, щоб шуканим у ній було число 4.

92. Знайди значення виразів по діях. Запиши результати. За потреби користуйся таблицею множення.

$45 : 5 \cdot 3 - 18$	$32 : 4 \cdot 5 : 10 \cdot 3$
$30 : (50 : 5 : 2)$	$(16 + 35 - 5 \cdot 9) \cdot 4$
$(8 \cdot 5 - 19) : 3$	$100 - 5 \cdot 6 : 3 \cdot 8$

Досліджуємо таблицю множення числа 6;
таблицю ділення на 6

93. Знайди значення добутків, застосувавши переставний закон множення.

$6 \cdot 3 = 3 \cdot$	$6 \cdot 7$
$6 \cdot 4$	$6 \cdot 8$
$6 \cdot 5$	$6 \cdot 9$

94. Віднови «сусідні» рівності.

$6 \cdot$	$6 \cdot$	$6 \cdot$	$6 \cdot$
$6 \cdot 6 = 36$	$6 \cdot 8 = 48$	$6 \cdot 4 = 24$	$6 \cdot 5 = 30$
$6 \cdot$	$6 \cdot$	$6 \cdot$	$6 \cdot$

95. Знайди значення виразів зі змінною, якщо $c = 6$:
 $c + c \cdot 3$; $c \cdot 4 + c \cdot 8$.

96. Знайди значення часток, доведи істинність розв'язків.

$30 : 6 =$	$54 : 6 =$
$36 : 4 =$	$40 : 8$
$36 : 6 =$	$24 : 6$
$45 : 5 =$	$12 : 4$

97. Розв'яжи задачу.

▶ Маляр пофарбував 12 м паркану жовтою фарбою, а зеленою — у 4 рази менше. А от оранжевою фарбою він пофарбував у 6 разів більше, ніж зеленою. Скільки всього метрів паркану пофарбував маляр?



Розв'язуємо складені задачі на кратне порівняння

98. Вибери варіант і встав пропущені числа.

I варіант

II варіант

$6 \cdot 9 = \square \square$

$27 : 3 = \square$

$30 : 5 = \square$

$6 \cdot \square \square = 60$

$4 \cdot 8 = \square \square$

$\square \cdot 6 = 30$

$28 : 4 = \square$

$\square \square : 5 = 3$

$2 \cdot 7 = \square \square$

$4 \cdot \square = 16$

$24 : 3 = \square$

$32 : \square = 8$

$6 \cdot 6 = \square \square$

$\square \cdot 6 = 18$

$45 : 5 = \square$

$5 \cdot \square = 45$

$4 \cdot 6 = \square \square$

$\square \square : 5 = 8$

$20 : 4 = \square$

$32 : \square = 4$

$3 \cdot 9 = \square \square$

$3 \cdot \square = 24$

$18 : 3 = \square$

$6 \cdot \square = 42$

$6 \cdot 7 = \square \square$

$21 : \square = 7$

$5 \cdot 7 = \square \square$

$\square \square : 5 = 4$

$40 : 8 = \square$

$4 \cdot \square = 36$

$6 \cdot 8 = \square \square$

$5 \cdot 8 = \square \square$

$5 \cdot 4 = \square \square$

$4 \cdot 3 = \square \square$

$15 : 5 = \square$

$\square \cdot 9 = 54$

$4 \cdot 4 = \square \square$

$30 : \square = 6$

$32 : 4 = \square$

$4 \cdot \square = 32$

$3 \cdot 6 = \square \square$

$\square \square : 4 = 7$

$30 : 3 = \square \square$

$2 \cdot \square = 14$

$6 \cdot 4 = \square \square$

$24 : \square = 8$

$5 \cdot 9 = \square \square$

$\square \cdot 6 = 36$

$40 : 5 = \square$

$\square \square : 5 = 9$

$4 \cdot 7 = \square \square$

$4 \cdot \square = 24$

$36 : 4 = \square$

$20 : \square = 5$

$3 \cdot 8 = \square \square$

$\square \cdot 9 = 27$

$21 : 3 = \square$

$\square \square : 3 = 6$

$6 \cdot 5 = \square \square$

$6 \cdot \square = 42$

99.

Розв'яжи задачу 1. Зістав задачі 1 і 2. У чому їх відмінність? Як це вплине на розв'язання задачі 2?

➤ 1) В Артема 3 набори фломастерів, по 8 фломастерів у кожному наборі, і 2 набори ручок, по 3 ручки в кожному наборі. На скільки менше ручок, ніж фломастерів, в Артема?

➤ 2) В Артема 3 набори фломастерів, по 8 фломастерів у кожному наборі, і 2 набори ручок, по 3 ручки в кожному наборі. У скільки разів менше ручок, ніж фломастерів, в Артема?

Досліджуємо таблицю множення числа 7;
таблицю ділення на 7

- 100.** Випиши результати множення числа 7 у порядку зростання.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 101.** Знайди значення добутків, застосувавши переставний закон множення.

$7 \cdot 3 = 3 \cdot$	$7 \cdot 6$
$7 \cdot 4$	$7 \cdot 8$
$7 \cdot 5$	$7 \cdot 9$

- 102.** Віднови «сусідні» рівності.

$7 \cdot$	$7 \cdot$	$7 \cdot$	$7 \cdot$
$7 \cdot 5 = 35$	$7 \cdot 7 = 49$	$7 \cdot 6 = 42$	$7 \cdot 8 = 56$
$7 \cdot$	$7 \cdot$	$7 \cdot$	$7 \cdot$

- 103.** Знайди значення виразів зі змінною, якщо $k=7$:
 $k \cdot 8 - k$; $6 \cdot k + 7 \cdot k$.

- 104.** Знайди значення часток, доведи істинність розв'язків.

$42 : 7 =$	$56 : 8 =$
$48 : 6 =$	$21 : 7$
$63 : 7 =$	$28 : 7$
$45 : 5 =$	$63 : 9$
$56 : 7 =$	$49 : 7$

Перевіряємо множення та ділення

105. Вибери варіант і встав пропущені числа.

I варіант

II варіант

$42:7=\square$	$5\cdot7=\square\square$
$6\cdot6=\square\square$	$6\cdot8=\square\square$
$4\cdot8=\square\square$	$28:7=\square$
$24:6=\square$	$4\cdot6=\square\square$
$63:7=\square$	$27:3=\square$
$5\cdot8=\square\square$	$\square\cdot3=21$
$7\cdot7=\square\square$	$5\cdot\square=15$
$45:5=\square$	$\square\square:7=4$
$6\cdot9=\square\square$	$4\cdot\square=36$
$56:7=\square$	$35:\square=5$
$3\cdot8=\square\square$	$6\cdot\square=30$

$42:6=\square$	$48:6=\square$
$6\cdot4=\square\square$	$32:4=\square$
$7\cdot9=\square\square$	$7\cdot4=\square\square$
$32:4=\square$	$24:4=\square$
$36:6=\square$	$3\cdot9=\square\square$
$40:5=\square$	$5\cdot5=\square\square$
$49:7=\square$	$21:\square=7$
$5\cdot9=\square\square$	$4\cdot\square=16$
$54:6=\square$	$15:\square=3$
$7\cdot8=\square\square$	$\square\cdot4=28$
$35:5=\square$	$\square\square:6=5$

106. Знайди значення виразів, виконай перевірку.

$4\cdot8=$	$3\cdot6=$
$35:5=$	$24:4=$

107. Знайди значення виразів. Запиши результати.

$42:7\cdot3:2\cdot4$	$37+(34-4\cdot7)\cdot4$
$(29+6\cdot7-8):7$	$100-7\cdot5:1\cdot0$

108. Розв'яжи задачу.

► У Сергія є 4 купюри по 10 грн, а у Світлани — 4 купюри по 2 грн. У скільки разів менше грошей у Світлани, ніж у Сергія?

Досліджуємо таблиці множення числа 8 та числа 9;
таблиці ділення на 8, на 9

109.

Випиши результати множення числа 8 у порядку зростання.

Grid for writing multiplication results of 8 in ascending order.

Випиши результати множення числа 9 у порядку спадання.

Grid for writing multiplication results of 9 in descending order.

110.

Віднови «сусідні» рівності.

8.	8.	9.	9.
8 · 7 = 56	8 · 8 = 64	9 · 8 = 72	9 · 10 = 90
8.	8.	9.	9.

111.

Розв'яжи задачу.

▶ У волейбол грали 18 учнів, причому в кожній команді було по 9 гравців. Скільки було команд?



112.

Обчисли значення виразів. Запиши результати.

$72 : 9 \cdot 3 : 4 \cdot 7$	$45 : 9 \cdot 8 - 9 \cdot 2$
$(23 + 9 \cdot 7 - 5) : 9$	$16 - 54 : 9 \cdot 4 : 3$
$21 : (63 : 9 \cdot 1)$	$39 + (87 - 9 \cdot 9) \cdot 7$

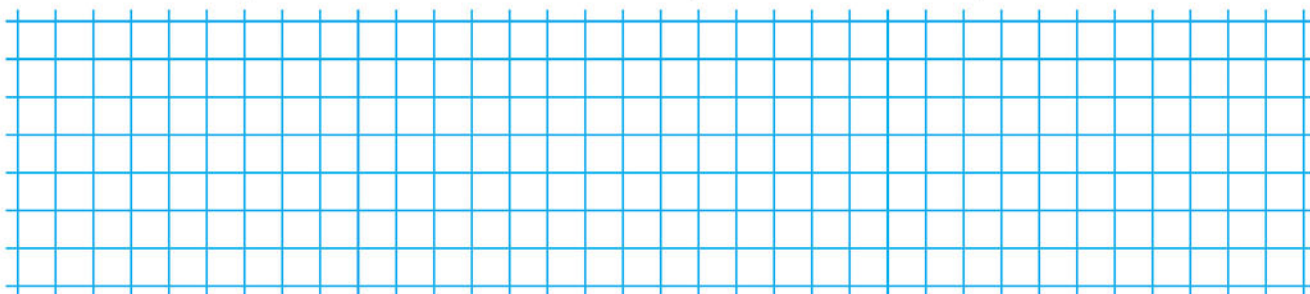
113.

Знайди значення виразів зі змінною: $b \cdot 9 - 34$; $8 \cdot b - 7 \cdot b$, якщо $b = 8$; $b = 9$.

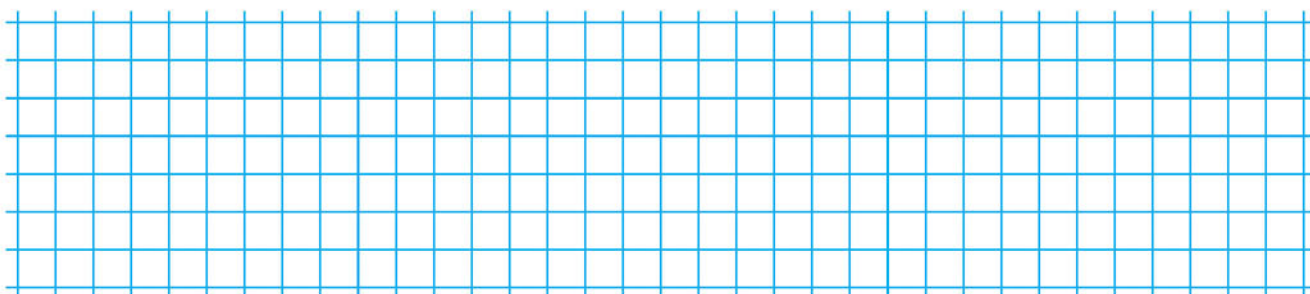
Повторюємо вивчене

Петрик і Надійка відпочивали у бабусі в селі.

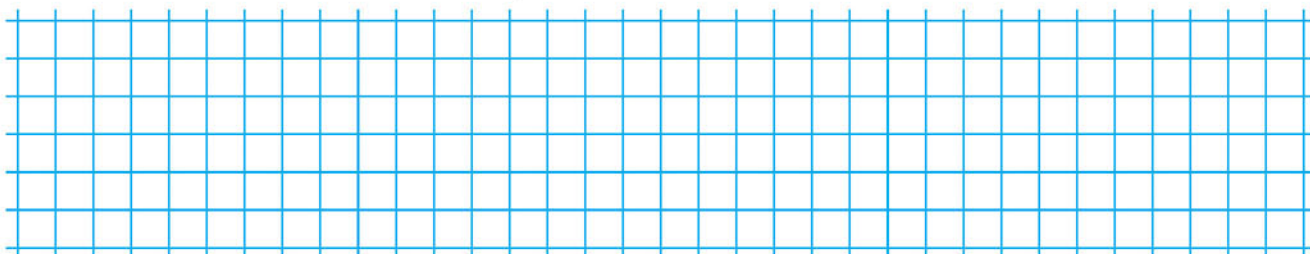
► 1) У трьох клітках сидять по 3 кролі, а в двох клітках — по 5. Кожен кроль на сніданок має одержати 2 морквини. Скількох кролів потрібно нагодувати Петрику і Надійці? Скільки морквин з'їдять кролі на сніданок?



► 2) Петрик зібрав смородину з двох кущів — по 3 кг ягід з кожного, а Надійка збирала 3 кошики малини — по 1 кг у кожному. Як зібрані ягоди розкласти по мисках, щоб у кожній був однаковий за масою набір ягід?



► 3) Петрик і Надійка читали одну книжку — «Золотий ключик, або Пригоди Буратіно» Олексія Толстого. Надійка за 1 год прочитувала 20 сторінок, а Петрик за 30 хв — 12 сторінок. Хто з дітей читає швидше?





- регулярні методичні вебіари від авторів підручників та провідних фахівців за актуальними темами для кожного класу
- можливість поставити питання авторам та отримати відповідь у режимі онлайн
- можливість переглянути запис кожної тематичної зустрічі у зручний час
- сертифікат кожному зареєстрованому учаснику

Чекаємо на вас на сайті interactive.ranok.com.ua

Навчальне видання
СКВОРЦОВА Світлана Олексіївна
ОНОПРИЄНКО Оксана Володимирівна

Т817060У. Підписано до друку 25.06.2019.
Формат 84х108/16. Папір офсетний.
Гарнітура Рублена. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 10,08.

МАТЕМАТИКА. 2 КЛАС.

Навчальний зошит

У 4 частинах
Частина 4

ТОВ Видавництво «Ранок»,
вул. Кібальчича, 27, к. 135, Харків, 61071.
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 5215 від 22.09.2016.
Для листів: вул. Космічна, 21а, Харків, 61145.

Редактор **Ю. М. Миронова**
Технічний редактор **С. В. Яшиш**
Художник **Д. В. Ширяєв**

E-mail: office@ranok.com.ua
Тел. (057) 719-48-65,
тел./факс (057) 719-58-67.

Регіональні представництва
видавництва «Ранок»:

Київ – тел. (044) 229-84-01,
e-mail: office.kyiv@ranok.com.ua,
Львів – тел. (067) 269-00-61,
e-mail: office.lviv@ranok.com.ua.

З питань придбання продукції
видавництва «Ранок» звертатися за тел.:
у Харкові – (057) 727-70-80;
Києві – (044) 360-56-37, 377-73-23;
Вінниці – (067) 506-65-95;
Дніпрі – (056) 785-01-74, 789-06-24;

Житомирі – (067) 122-63-60;
Львові – (032) 244-14-36;
Миколаєві та Одесі – (067) 551-10-79;
Черкасах – (0472) 51-22-51;
Чернігові – (0462) 93-14-30.
E-mail: commerce@ranok.com.ua.

«Книга поштою»: вул. Котельниківська, 5, Харків, 61051.

Тел. (057) 727-70-90, (067) 546-53-73.

E-mail: pochta@ranok.com.ua

www.ranok.com.ua

Папір, на якому надрукована ця книга,



безпечний для здоров'я
та повністю
переробляється



з оптимальною білизною,
рекомендованою
офтальмологами



вибілювався
без застосування
хлору

Разом дбаємо про екологію та здоров'я

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК



Автори видання
С. О. Скворцова та **О. В. Онопрієнко** — члени робочої групи з розроблення Державного стандарту початкової освіти Нової української школи; співавтори Типової освітньої програми, розробленої під керівництвом О. Я. Савченко; автори підручника — переможця конкурсного відбору проектів підручників для 2 класу 2019 року

Навчальний матеріал посібника зорієнтований:

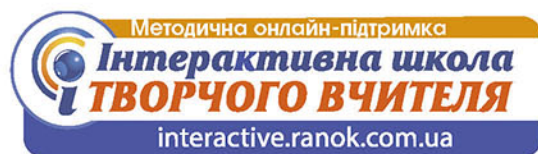
- на засвоєння початкових математичних знань
- формування розумових і практичних умінь та навичок
- безперервне повторення та закріплення вивченого матеріалу
- формування досвіду самостійної роботи
- рефлексію навчальної діяльності

Навчально-методичний комплекс із математики для 1 класу:

- **навчальний зошит у 4 частинах**
- математичні матеріали для організації навчальних досліджень (кейси «Міні», «Стандарт», «Преміум»)
- моніторинг навчальних досягнень
- завдання для формувального оцінювання
- розробки уроків

Інтернет-підтримка на сайті interactive.ranok.com.ua:

- роздавальні матеріали
- презентації до уроків



Долучайтеся до обговорення в групі:
Математика «Ранок». Пілот



Посібник успішно пройшов апробацію в пілотних школах України



ISBN 978-617-09-5442-8



9 786170 954428

ВИДАВНИЦТВО
РАНОК

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА ЛІТЕРАТУРА
УСІ КНИГИ ТУТ!

- 🛒 ranok.com.ua
- ✉ e-ranok.com.ua
- ✉ pochta@ranok.com.ua
- ☎ (057) 727-70-90