

Додавання і віднімання чисел у межах 100

Додавання і віднімання чисел у межах сотні засновані на логічних операціях між двоцифровими та одноцифровими числами.

Згадаймо, всі числа поділяють на десятки та одиниці. До *першого десятку* належать числа від 1 до 10, до *другого десятку* відносять числа від 11 до 20, до *третього десятку*—від 21 до 30, до *четвертого десятку*—від 31 до 40, до *п'ятого десятку*—від 41 до 50, до *шостого десятку*—від 51 до 60, до *сьомого десятку*—від 61 до 70, до *восьмого десятку*—від 71 до 80, до *дев'ятого десятку*—від 81 до 90, до *десятого*—від 91 до 100.

1	11	21	31	41	51	61	71	81	91
2	12	22	32	42	52	62	72	82	92
3	13	23	33	43	53	63	73	83	93
4	14	24	34	44	54	64	74	84	94
5	15	25	35	45	55	65	75	85	95
6	16	26	36	46	56	66	76	86	96
7	17	27	37	47	57	67	77	87	97
8	18	28	38	48	58	68	78	88	98
9	19	29	39	49	59	69	79	89	99
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Додавання чисел у межах 100

Додавання - це процес об'єднання двох або більше чисел для отримання їх суми. Відповідно, розрізняють *додавання чисел в межах 100 без переходу через розряд*, та *з переходом через розряд*.

Зверни увагу!

Додавання двоцифрових чисел може здійснюватись двома способами – порозрядно та частинами. Кожен зі способів буде розглянутий протягом теми.

Додавання чисел без переходу через розряд

В основі цього виду додавання лежить сума **круглих чисел**.

Що таке круглі числа?

Круглі числа - числа, що закінчуються на 0 (10, 20, 30, 40, 50....)



Розгляньмо на прикладі намистин. У нас є 2 десятки жовтих намистинок, або ж запишемо їх числом 20.

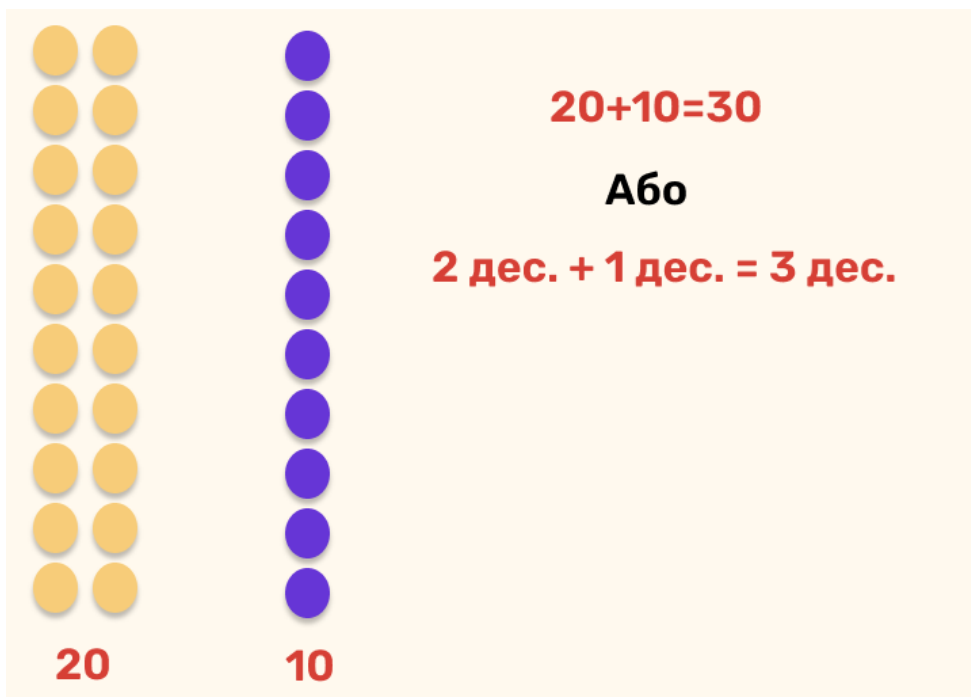


20

Тепер додаємо 1 десяток фіолетових намистинок, які можемо також записати числом 10.



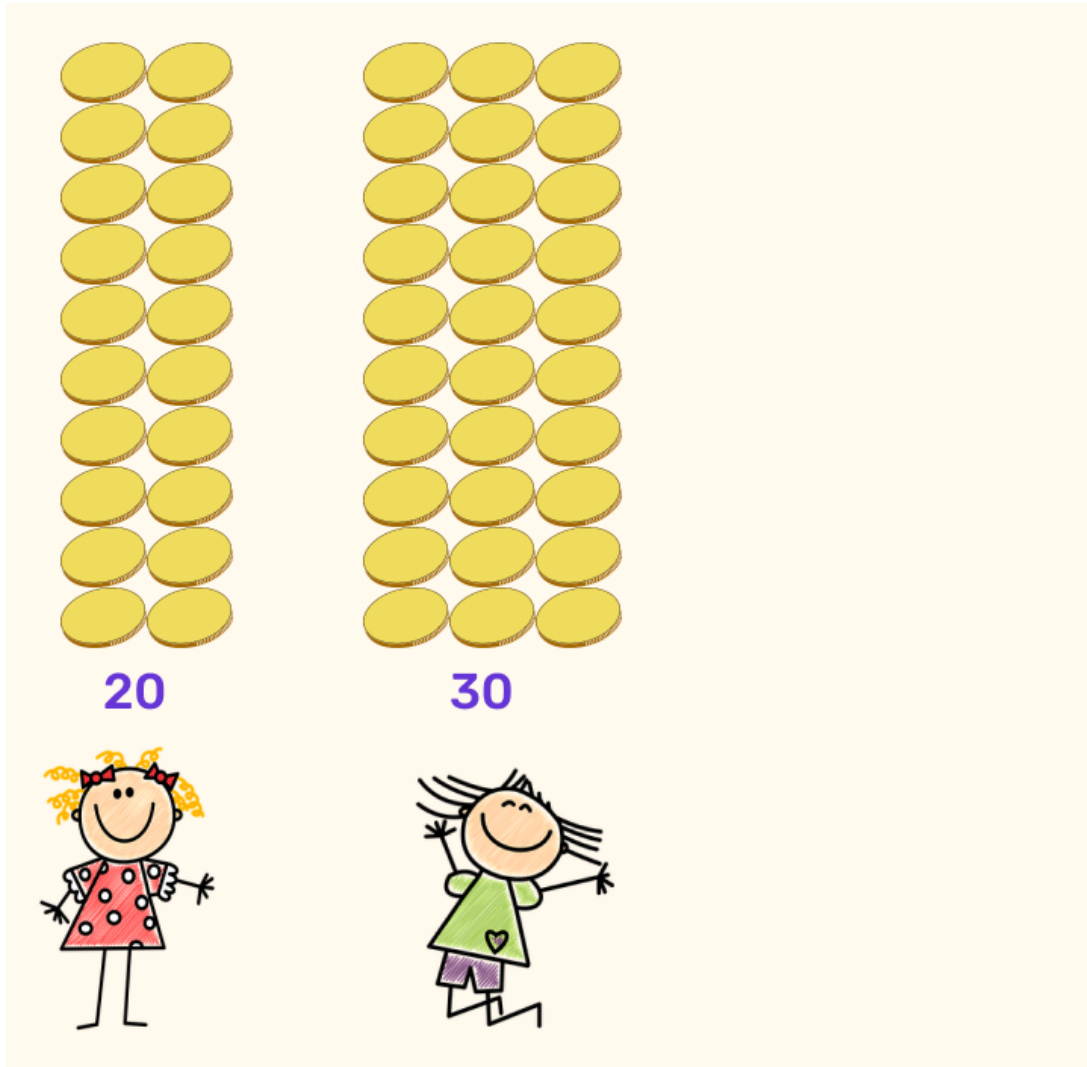
В результаті ми отримуємо 3 десятки намистинок, суму яких ми можемо записати так:



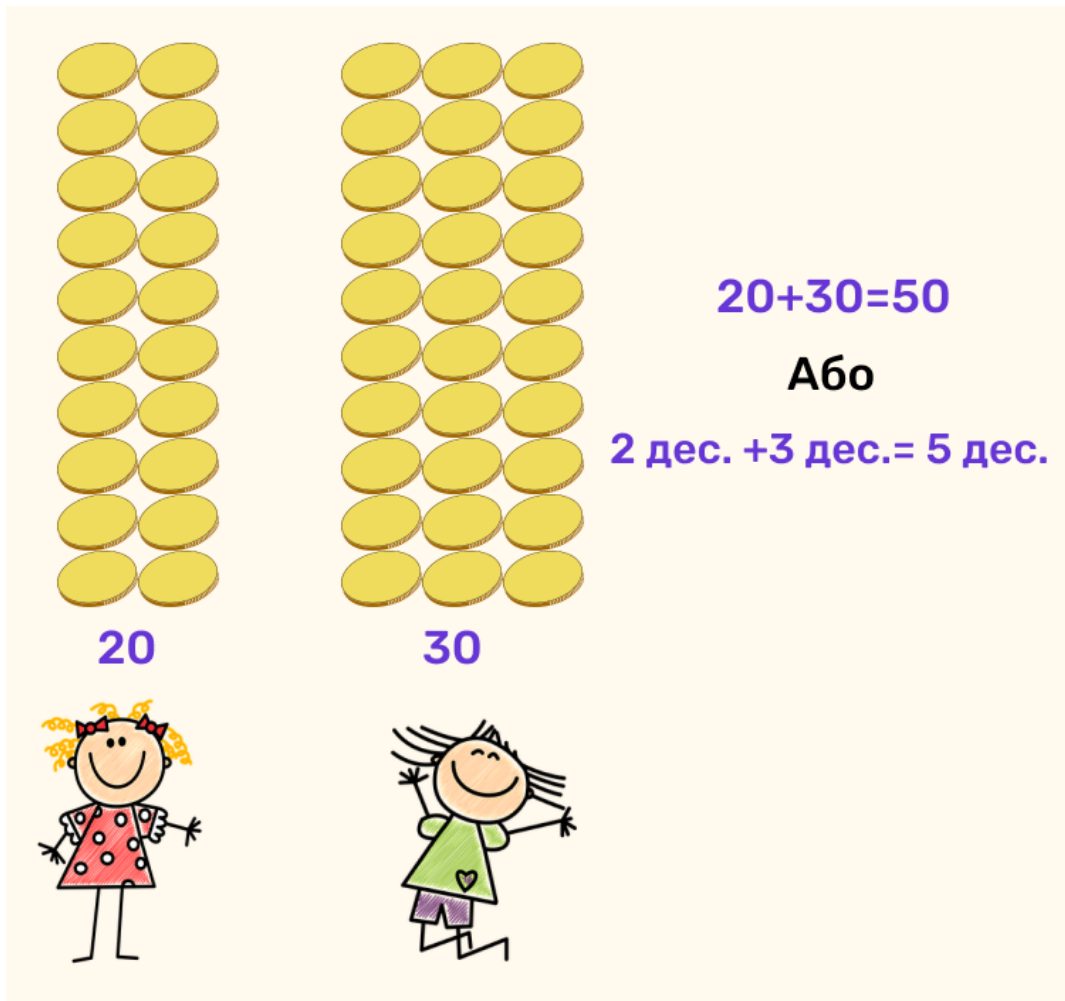
Давайте тепер виконаємо більш складне завдання самостійно:

Даринка й Оленка захотіли купити подарунок мамі на День народження. Даринка має 20 гривень, Оленка має 30 гривень. Вони вирішили об'єднати кошти та купити один подарунок на двох.

Скільки в сумі буде гривень в Оленки та Даринки?



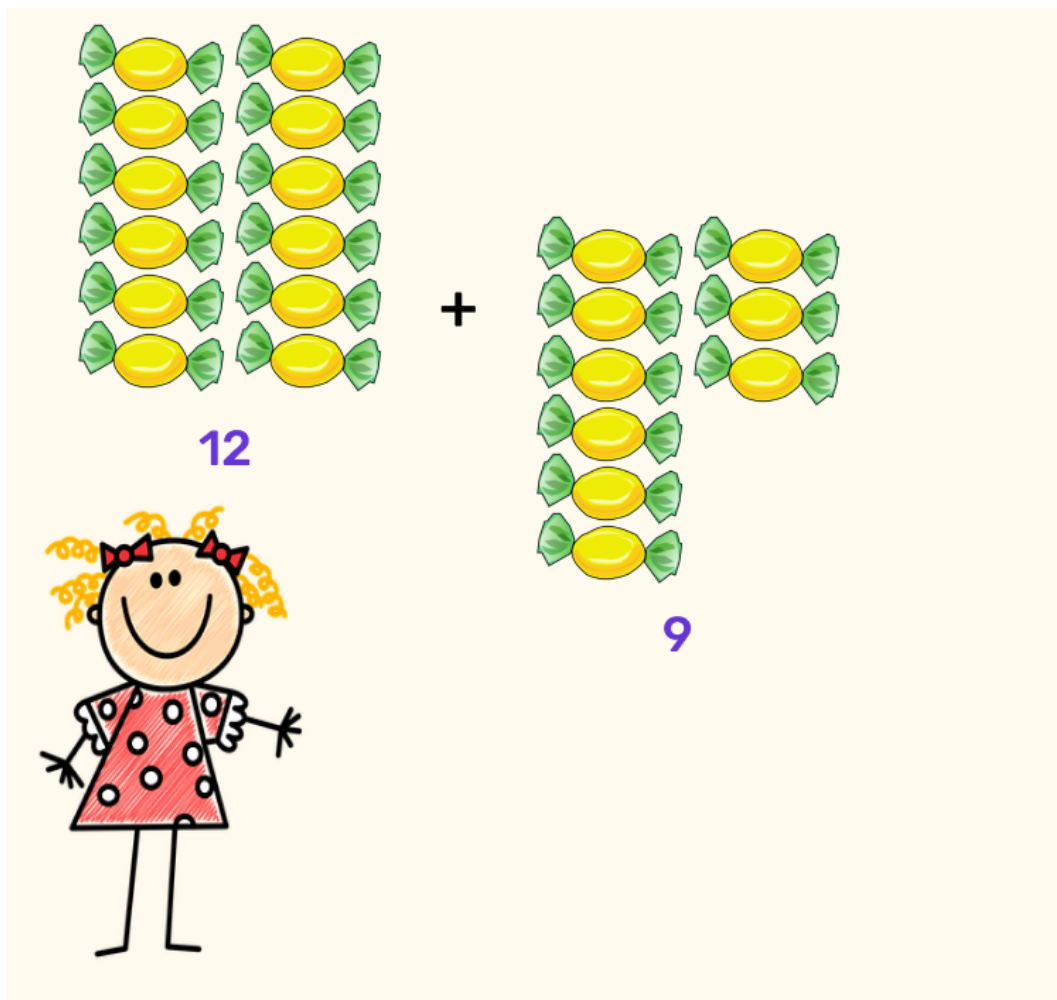
Відповідь: дівчатка в сумі мають 50 гривень. Запишемо це наступним чином:



Додавання чисел з переходом через розряд

Для кращого розуміння розглянемо цей вид додавання на прикладі цукерок.

Софійка має 12 цукерок. Число 12 має 1 десяток та 2 одиниці. Батьки їй купили ще 9 цукерок.



Цю суму ми можемо записати наступним чином:

$$12+9=$$

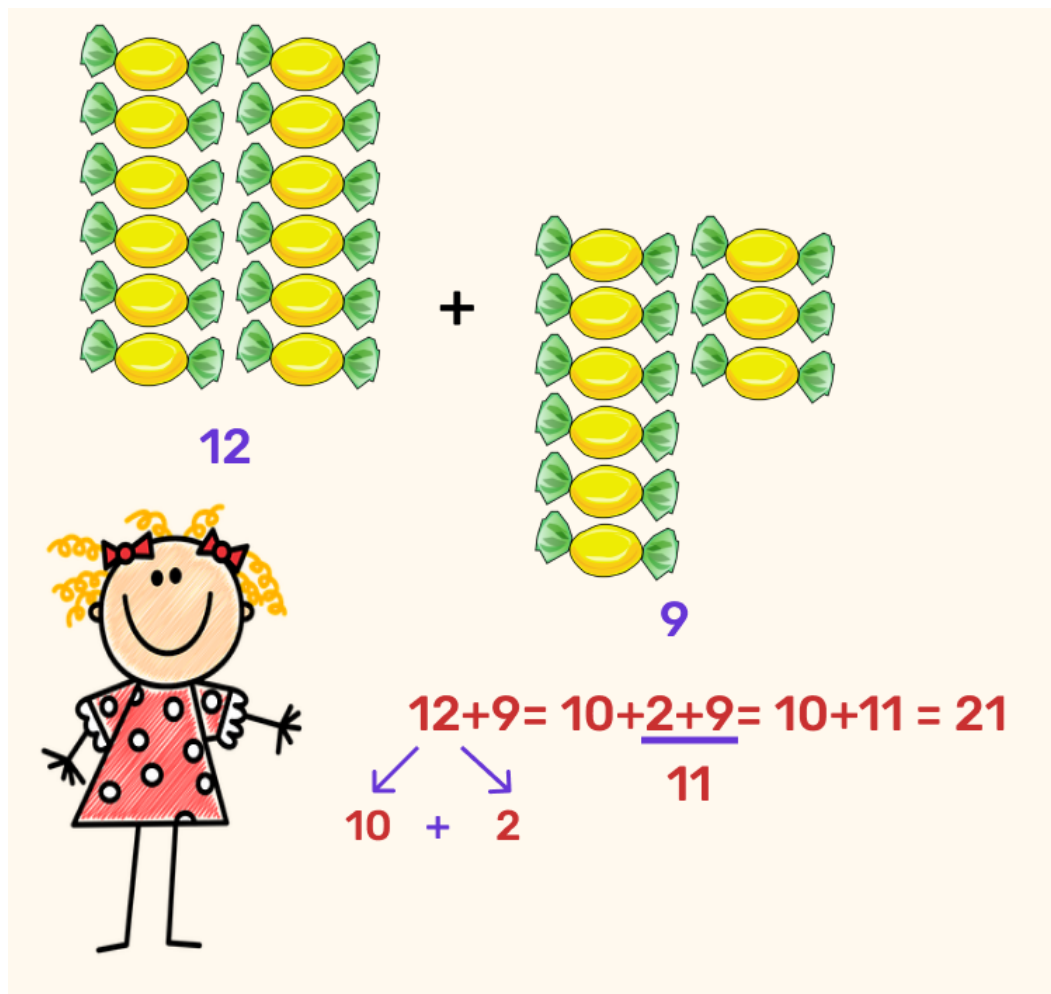
Число 12 ми можемо розписати як суму чисел $10+2$. Тому запис має вигляд:

$12 + 9 =$
 $\swarrow \quad \searrow$
 $10 + 2$

Тепер ми можемо виконати порозрядне додавання.

При **порозрядному додаванні** десятки додають до десятків, одиниці до одиниць. Оскільки число 12 має 1 десяток і 2 одиниці, то 2 одиниці додаємо до 9 одиниць. Отримуємо число 11.

Тепер додаємо число 10, що має 1 десяток та 0 одиниць, до числа 11, що має 1 десяток та 1 одиницю. Десятки до десятків, одиниці до одиниць. Отримуємо число 21. Результат записуємо в кінці головного виразу.



Відповідь: отже, Софійка має всього 21 цукерку.

Виконаймо складніше завдання з монетками.

Петрик має 26 монеток. Його друг Василько має 38 монеток. **Скільки всього хлопці мають монет?**

Розв'язання:

Запишемо суму $26+38$ у стовпчик:

$$\begin{array}{r} + 26 \\ 38 \\ \hline \end{array}$$

Тепер можемо виконати порозрядне додавання, або додавання частинами.

Ми вже з'ясували, що при **порозрядному додаванні** десятки додаємо до десятків, одиниці до одиниць.

При **додаванні частинами** другий доданок розписуємо у вигляді суми. Розглянемо кожен з варіантів.

Порозрядне додавання

Число 26 має 2 десятки та 6 одиниць, тому ми можемо це число записати у вигляді суми $20+6$.

В свою чергу, число 38, що має 3 десятки та 8 одиниць, запишемо у вигляді доданків $30+8$.

Тепер вираз має вигляд:

$$\begin{array}{r}
 + 26 \\
 + 38 \\
 \hline
 + 20 \\
 + 6 \\
 + 30 \\
 + 8 \\
 \hline
 \end{array}$$

Не помились!

Десятки записуємо під десятками, одиниці під одиницями.

Отже, за правилом, десятки додаємо до десятків, одиниці до одиниць. На малюнку одиниці позначені фіолетовим кольором, десятки – жовтим.

В результаті отримуємо суму $50+14$. І знову, 5 десятків додаємо до 1 десятку, 0 одиниць додаємо до 4 одиниць. Отримуємо число 64.

$$\begin{array}{r}
 + 26 \\
 + 38 \\
 \hline
 + 20 \\
 + 6 \\
 + 30 \\
 + 8 \\
 \hline
 + 50 \\
 + 14 \\
 \hline
 64
 \end{array}$$

Додавання частинами

В цьому випадку ми розписуємо число 38 у вигляді суми $30+8$. Маємо запис:

$$\begin{array}{r} + 26 \\ + 38 \\ \hline + 26 \\ + 30 \\ + 8 \\ \hline \end{array}$$

За правилом ми поетапно спочатку додаємо $26+30$, отримуємо число 56, а потім до отриманого числа додаємо 8. Виходить число 64.

Зверни увагу!

Доданок 8 ми пишемо під розрядом одиниць.

$$\begin{array}{r} + 26 \\ + 38 \\ \hline + 26 \\ + 30 \\ + 8 \\ \hline + 56 \\ + 8 \\ \hline 64 \end{array}$$

Відповідь: Тому хлопчики мають разом 64 монетки.

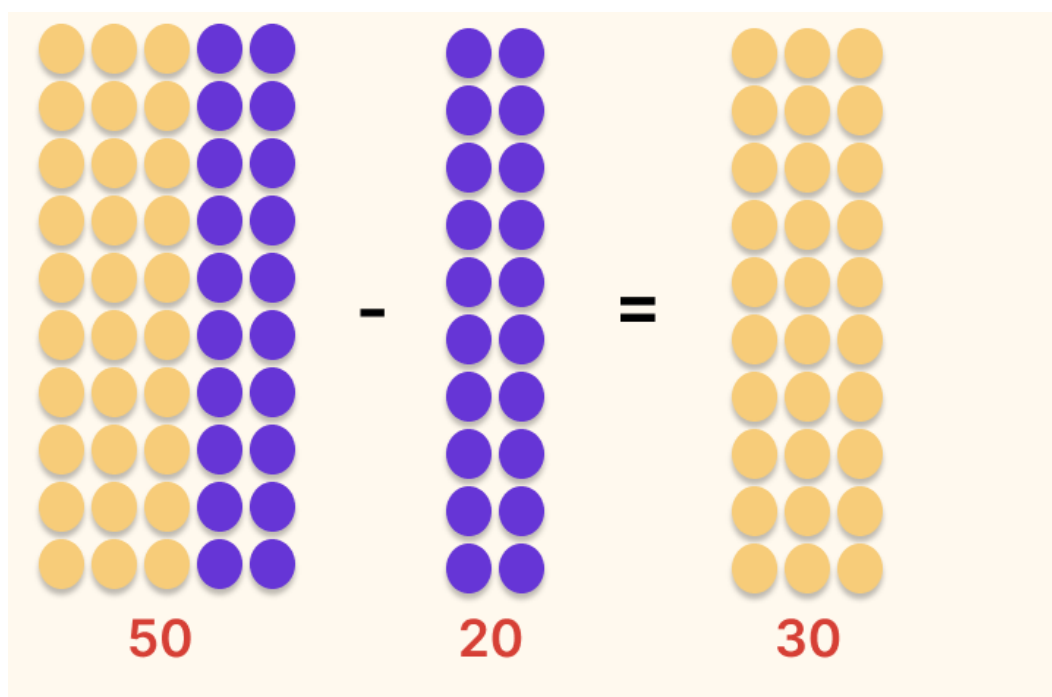
Віднімання чисел у межах 100

Віднімання - це арифметична операція, яка дозволяє знаходити різницю між двома числами. Тому розрізняють *віднімання чисел в межах 100 без переходу через розряд*, та *з переходом через розряд*.

Віднімання чисел без переходу через розряд

Цей вид віднімання заснований на різниці **круглих чисел**.

Повернемося до намистин. Тепер ми маємо 50 намистинок(5 десятків). Але ми заберемо 20 намистин(2 десятки), що позначені фіолетовим кольором. Зараз рахівниця має вже тільки 30 намистин, або 3 десятки.



Цей вираз ми можемо записати так:

$$50-20=30$$

А тепер розв'яжемо самостійно задачку:

У Сашка було 10 яблук. Прийшла мати і попрохала, щоб він поділився із сестричкою 10 яблуками.

Скільки у хлопчика залишиться яблук, якщо він поділиться із сестрою?

Розв'язання: Всього у хлопчика було 10 яблук. Якщо він поділиться із сестричкою, то в нього стане на 10 менше яблук. Запишемо цю різницю:

10

-

10

10-10=0

Відповідь: як бачимо, Сашку доведеться віддати усі свої яблука сестричці, тому в нього залишиться 0 яблук.

Віднімання чисел з переходом через розряд

Віднімання чисел з переходом через розряд – вид віднімання, в якому кількість одиниць у зменшуваному менша ніж у від’ємнику, і при якому відбувається перехід через десяток.

Для кращого розуміння розв’яжемо декілька задачок.

У бабусі з собою є 13 слив. Протягом дня вона з’їла 4 сливи. **Скільки слив залишилось у бабусі?**

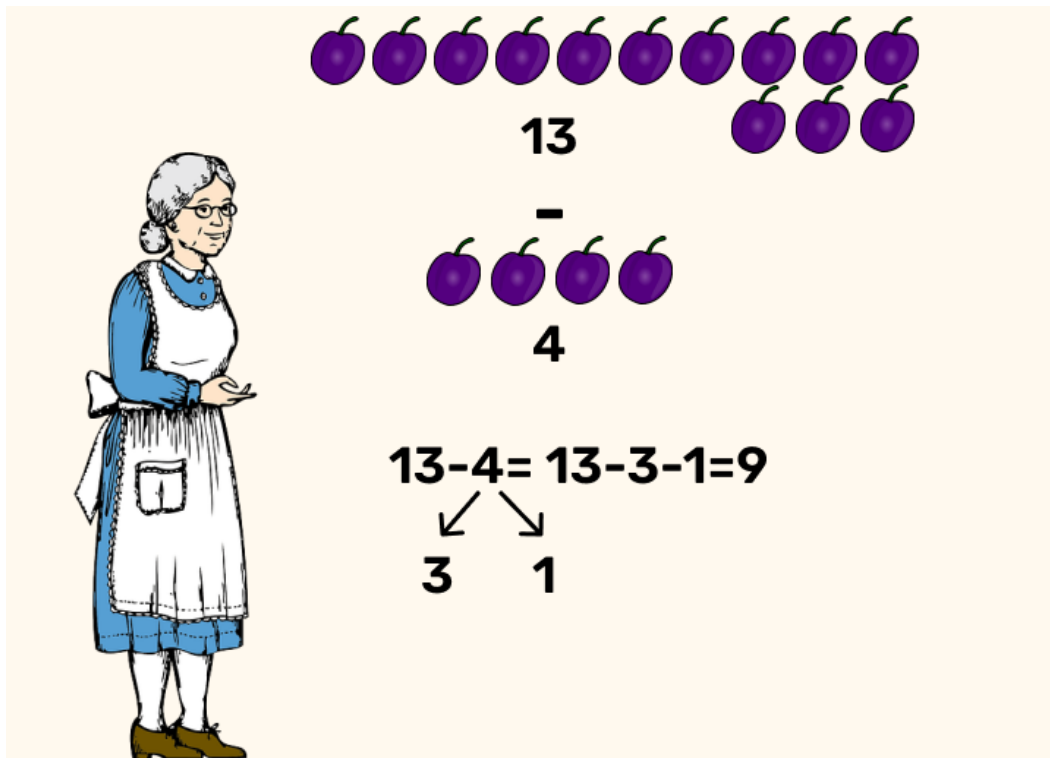
Розв’язання: щоб порахувати скільки слив залишилось, нам потрібно від загальної кількості слив відняти кількість з’їдених бабусею слив.

Загальний вираз матиме вигляд:



The illustration shows a grandmother on the left. To her right is a subtraction problem represented with fruit icons and numbers. At the top, 13 purple plums are arranged in two rows: 10 in the top row and 3 in the bottom row. Below them is the number 13. Then a minus sign is shown. Below the minus sign are 4 purple plums arranged in a single row, with the number 4 below them. At the bottom, the equation $13 - 4 =$ is shown, with arrows pointing from the 3 in 13 to the number 3, and from the 1 in 13 to the number 1.

Як бачимо, число 4 ми розписали числами 3 та 1. Тепер від 13 віднімаємо 3 та 1. В результаті отримуємо число 9.

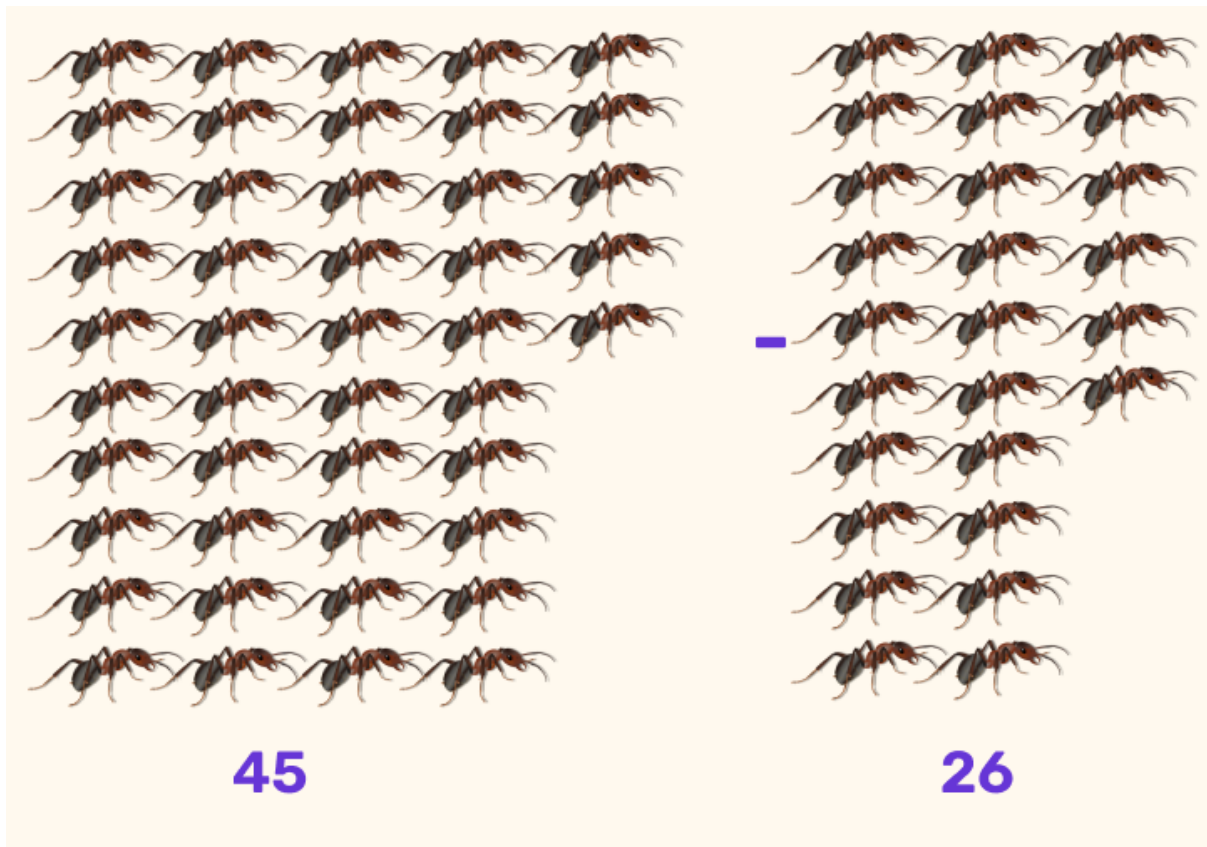


Відповідь: отже, у бабусі в кінці дня залишилось 9 слив.

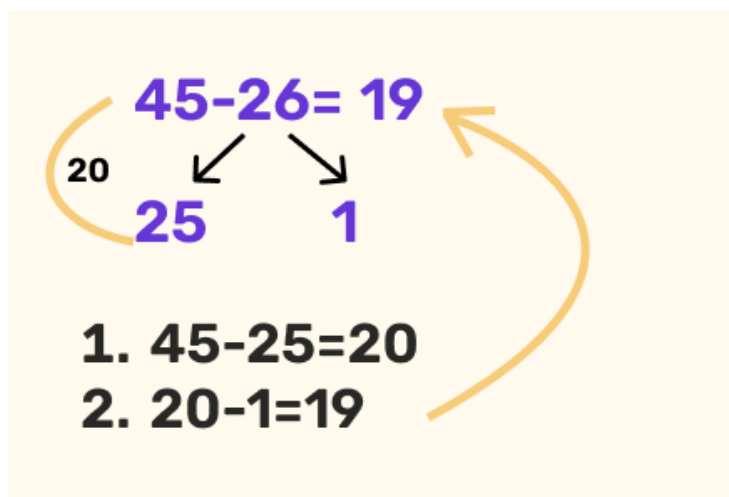
Тепер спробуймо виконати такі ж дії з мурашками.

В мурашнику було 45 мурах. 26 з них пішли на полювання. **Скільки залишилось мурах в мурашнику?**

Розв'язання: Для того, щоб з'ясувати, скільки мурах залишилось, ми маємо записати вираз – від усієї кількості комах відняти ту кількість комах, що пішли на полювання.



Тепер число 26 запишемо як 25 і 1. І тепер від 45 спочатку віднімаємо 25, за правилом віднімання по розрядах, і від отриманого числа ще віднімаємо 1. Запишемо отриманий вираз:



Відповідь: отже, як ми бачимо, у мурашнику залишилось всього 19 мурах.

Вправи на засвоєння вивченого матеріалу

Тепер ви вже знаєте як додавати та віднімати числа у межах 100. Пропонуємо вам зробити декілька неважких вправ на закріплення вивченого.

Вправа 1

Заповніть пропуски

$28-18= \square$

$37+23= \square$

$44-15-9= \square$

$9+28+1= \square$

$50+10= \square$

$88-31= \square$

$10+10+7= \square$

$20+ \square = 60$

$40- \square = 39$

$85- \square = 76$

$25- \square = 15$

$51+ \square = 62$

$11+ \square = 20$

$10+ \square = 40$

Вправа 2

Установіть відповідність між виразом та правильною відповіддю.

1. $50+40=$

2. $35-8=$

3. $64+16=$

4. $18+56=$

5. $90-80=$

6. $20-20=$

А) 10

Б) 0

В) 74

Г) 80

Д) 90

Е) 27

Правильні відповіді

Вправа 1

$$28-18= 10$$

$$37+23= 60$$

$$44-15-9= 20$$

$$9+28+1= 38$$

$$50+10= 60$$

$$88-31= 57$$

$$10+10+7= 27$$

$$20+ 40 = 60$$

$$40- 1 = 39$$

$$85- 9 = 76$$

$$25- 10 = 15$$

$$51+ 11 = 62$$

$$11+ 9 = 20$$

$$10+ 30 = 40$$

Вправа 2

1. $50+40= 90$

2. $35-8= 27$

3. $64+16= 80$

4. $18+56= 74$

5. $90-80= 10$

6. $20-20= 0$

A) 10

Б) 0

В) 74

Г) 80

Д) 90

Е) 27