

Сьогодні  
03.10.2024

*Урок  
№24*

**Розв'язування задач та  
обчислення  
виразів на додавання та  
віднімання  
натуральних чисел**

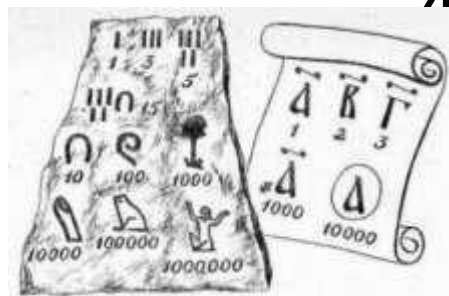


Мета уроку – закріпити навички додавання та віднімання багатоцифрових натуральних чисел і застосування властивостей додавання та віднімання для раціоналізації обчислень.



## Цікавинки з історії математики

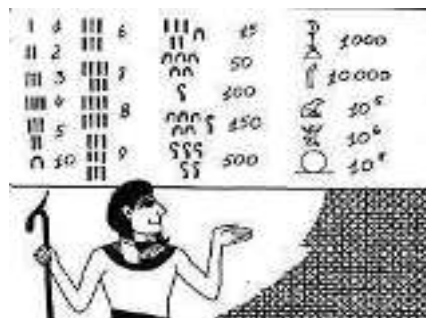
Але ж люди вміли віднімати й додавати і раніше! Як же позначали ці дії на письмі? У різних народів по-різному.



Єгиптяни, наприклад, коли хотіли додати два схематично числа, малювали дві ноги, що

вперед, а при відніманні "супинали" їх ніг скеровували

зворотному напрямку. У стародавніх греків додавання позначали вертикальною рисою, а віднімання - значком, схожим на кому. У Європі дію додавання ще позначали літерою "р" або "Р" (початкова літера латинського слова "плюс" - більше), а віднімання «М» (від латинського "мінус" - менше). Однак ці позначення не прижилися.



## Математична розминка



1. Відомо, що число **c** на **b** більше від числа **a**. Як знайти число **c**, якщо **a** і **b** відомі?
2. Відомо, що число **a** збільшили на число **b**. Отримали число **c**. Якою дією можна знайти результат **c**?
3. Число **a** на **b** одиниць менше від числа **c**. Як знайти **c**, якщо **a** і **b** відомі?

На всі запитання відповідь одна:  $a + b = c$



$$202 + 150 = 352$$

$$430 - 13 = 417$$

$$743 + 93 = 836$$

$$95 + 95 = 190$$

$$186 - 0 = 186$$

$$100 - 89 = 11$$

$$309 + 25 = 334$$

$$107 - 14 = 93$$

$$403 - 233 = 170$$

$$223 - 80 = 143$$

$$300 - 9 = 291$$

$$0 + 507 = 507$$

7





### Приклади розв'язку задач на додавання та віднімання

#### Задача.

На яке число треба зменшити число 243; 538; 1; 0, щоб отримати  
1) нуль; 2) ці самі числа?

**Розв'язання.** З властивостей додавання відомо, що  $a + 0 = a$ , отже, за означенням віднімання,  $0 = a - a$ ,  $a = a - 0$ , тобто:

- 1)  $243 - 243 = 0$ ;  $538 - 538 = 0$ ;  $1 - 1 = 0$ ;  $0 - 0 = 0$ ;
- 2)  $243 - 0 = 243$ ;  $538 - 0 = 538$ ;  $1 - 0 = 1$ ;  $0 - 0 = 0$ .

## Приклади розв'язку задач на віднімання

### Задача

- 1) На скільки число 620 більше від 380?
- 2) На скільки 409 менше за 801?

Щоб відповісти на запитання, треба відняти:

- 1)  $620 - 380 = 240$ ;
- 2)  $801 - 409 = 392$

Отже, різниця **a** і **b** показує, на скільки **a** більше від **b**, або на скільки **b** менше від **a**.



# Класна робота

Обчисліть усно:

Микита і Оленка розв'язували задачі. Микита розв'язав 27 задач, а Оленка на 14 задач більше. Скільки задач розв'язала Оленка? Скільки задач розв'язали Оленка і Микита разом?



Відповідь: 41 задачу – Оленка;  
68 задач – разом.





**Завдання :**

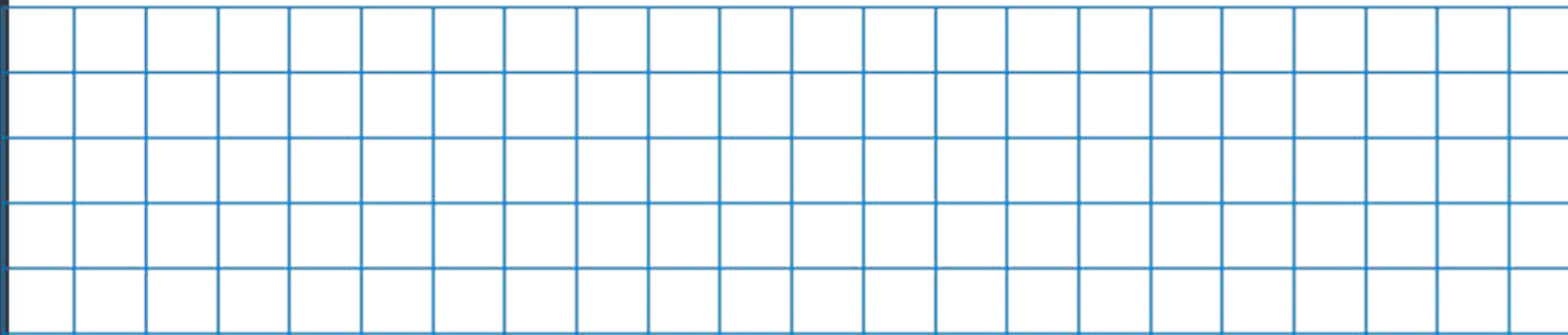
Спростіть вираз:

- 1)  $1040 - (x + 490);$
- 2)  $(560 + x) - 280.$

**Відповідь:**

Спростіть вираз:

- 1)  $550 - x;$
- 2)  $280 + x.$



Який із зазначених порядків виконання дій є найзручнішим для обчислення суми  
 **$93 + 127 + 573 + 407$ ?**

- 1)  $(573 + 407) + (127 + 93)$ ;
- 2)  $(573 + 127) + (407 + 93)$ ;
- 3)  $(407 + 127) + (573 + 93)$ ;
- 4)  $(93 + 127) + (407 + 573)$ .



Відповідь:  
№2

## Робота з підручником

### Завдання № 277

Перевір правильність рівності

$$a - (b - c) = (a - b) + c,$$

якщо  $a = 72$ ,  $b = 33$ ,  $c = 12$ .



Відповідь:  $72 - (33 - 12) = (72 - 33) + 12 = 51$

## Робота з підручником

### Завдання № 278

Обчисли зручним способом, користуючись рівністю з попередньої вправи:

- 1)  $589 - (189 - 30)$ ;    2)  $7391 - (5291 - 42)$ .



Відповідь: 1)  $(589 - 189) + 30 = 430$

2)  $(7391 - 5291) + 42 = 2142$ .



## Завдання № 283

На зупинці з вагона метро вийшло 15 пасажирів, а ввійшло 23. На другій зупинці вийшло 17 пасажирів, а ввійшло 12. Скільки пасажирів було у вагоні метро до першої зупинки, якщо після другої зупинки їх стало 68?

1 Варіант :

Нехай було  $x$  пасажирів, тоді:

$$x - 15 + 23 - 17 + 12 = 68$$

$$x + 3 = 68$$

$$x = 68 - 3$$

$x = 65$  (пасажирів) було до першої зупинки.

2 варіант :

Треба додати всіх пасажирів, що зайшли і відняти всіх, що вийшли:

$23 - 15 + 12 - 17 = 3$  (пасажирів) - стало більше у вагоні після двох зупинок. Тоді :  $68 - 3 = 65$  (пасажирів)



## Робота з підручником



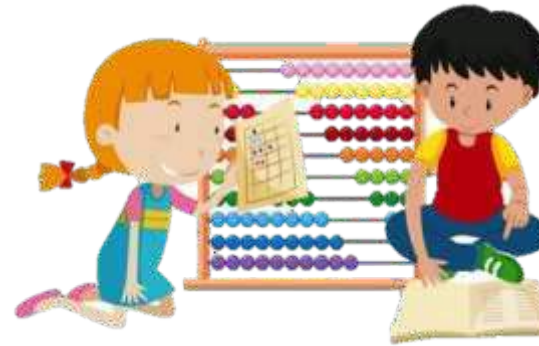
### Завдання № 284.

Постав замість зірочки знак « + » чи « - » так, щоб рівність була правильна:

$$1) 120 \text{ } ^+ 50 \text{ } ^- 70 \text{ } ^- 30 + 100 = 170;$$

$$2) 150 \text{ } ^- 30 - 20 \text{ } ^+ 60 + 10 = 170.$$

- 1)  $171+32+68+429$  ;
- 2)  $(2749+5164)-1349$ ;
- 3)  $48583-(9217+2483)$ ;
- 4)  $(959+358)-459$ .

A blank grid of 25 columns and 6 rows, intended for drawing a picture.

## Закріплення матеріалу



## Обчисли значення суми:

$a + 123456 - b$ , якщо  $a = 654321$ ,  $b = 123456$ .

A blank grid of 25 columns and 6 rows. A vertical line is positioned between the third and fourth columns, dividing the grid into a 3-column section on the left and a 22-column section on the right. The grid is composed of light blue lines on a white background.

## Задача

Через пошкоджений водопровідний кран за 1 с випадає 2 краплі води, а за 12 хв. набігає повна склянка води. Скільки літрів води втрачається через такий кран за добу? А за місяць, у якому 30 днів? (Вважайте, що місткість 5 склянок води складає 1 л). Що потрібно зробити, щоб уникнути цих втрат?



Розв'язок:

$$1) 60 : 12 = 5 \text{ (скл.)} = 1 \text{ л за 1 год.}$$

$$2) 24 \cdot 1 = 24 \text{ (л)} - \text{за день}$$

$$3) 30 \cdot 24 = 720 \text{ (л)} \text{ за 30 днів}$$

Відповідь: 24л., 720 л. Щоб витрати були менші треба відремонтувати кран.

**Опрацюй підручник  
сторінки 39-41  
Виконай завдання:  
№. 273(1,4) , 275 (1,2)**

