

Сьогодні  
18.02.2025

*Урок*  
*№ 107*

Додавання і  
віднімання  
мішаних  
чисел



## Мета уроку:

сформувати вміння виконувати додавання натурального та дробового числа; віднімання дробового числа від натурального; знаходити суму й різницю мішаних чисел, дробові частини яких мають однакові знаменники.



# Порівняй, що більше.



$$4\frac{2}{7}$$

 $<$ 

$$\frac{31}{7}$$

$$2\frac{5}{6}$$

 $<$ 

$$3\frac{1}{2}$$

$$\frac{38}{38}$$

 $=$ 

$$\frac{37}{37}$$

## Додавання мішаних чисел

Для додавання мішаних чисел цілі частини додають до цілих, а дробові — до дробових. Якщо дробова частина суми виявилася неправильним дробом, то з неї виділяють цілу частину і додають до цілої частини суми.

Для додавання мішаних чисел використовують переставну і сполучну властивості додавання.

Обчислимо  $4\frac{2}{7} + 5\frac{1}{7}$ . Оскільки  $4\frac{2}{7} = 4 + \frac{2}{7}$ , а  $5\frac{1}{7} = 5 + \frac{1}{7}$ , то

$4\frac{2}{7} + 5\frac{1}{7} = (4 + 5) + \frac{2}{7} + \frac{1}{7} = 9 + \frac{3}{7} = 9\frac{3}{7}$ . Якщо обчислення можна

виконати усно, то і записують скорочено:  $4\frac{2}{7} + 5\frac{1}{7} = 9 + \frac{2+1}{7} = 9\frac{3}{7}$



## Віднімання мішаних чисел

Якщо дробова частина зменшуваного більша за дробову частину від'ємника, то при відніманні мішаних чисел від цілої частини зменшуваного віднімають цілу частину від'ємника, а від дробової — дробову.

Для віднімання мішаних чисел користуються раніше вивченими властивостями віднімання.

Обчислимо  $9\frac{2}{7} - 3\frac{1}{7}$ . Оскільки  $9\frac{2}{7} = 9 + \frac{2}{7}$ , а  $3\frac{1}{7} = 3 + \frac{1}{7}$ , то

$$9\frac{2}{7} - 3\frac{1}{7} = \left(9 + \frac{2}{7}\right) - \left(3 + \frac{1}{7}\right) = (9 - 3) + \left(\frac{2}{7} - \frac{1}{7}\right) = 6 + \frac{1}{7} = 6\frac{1}{7}.$$

Якщо обчислення

можна виконати усно, то і записують скорочено:  $9\frac{2}{7} - 3\frac{1}{7} = 6\frac{2-1}{7} = 6\frac{1}{7}$

### Віднімання мішаних чисел

Якщо дробова частина зменшуваного менша за дробову частину від'ємника, то спочатку від цілої частини зменшуваного одну одиницю додають до його дробової частини, попередньо перетворивши її в неправильний дріб, а потім виконують віднімання.

Обчислимо  $10\frac{4}{19} - 3\frac{7}{19}$

Розв'язання. «Підготуємо» зменшуване  $10\frac{4}{19}$  до віднімання:

$$10\frac{4}{19} = 9 + 1 + \frac{4}{19} = 9 + \frac{19}{19} + \frac{4}{19} = 9 + \frac{19+4}{19} = 9\frac{23}{19}.$$

$$9\frac{23}{19} - 3\frac{7}{19} = 6\frac{16}{19}.$$





# РУХЛИВА

# ВПРАВА



# Класна робота

(Усно). Обчисліть з поясненням:

1)  $\frac{3}{3} + \frac{2}{3}$ ; 2)  $7 + \frac{1}{8}$ ; 3)  $1\frac{7}{13} - \frac{2}{13}$ ; 4)  $5\frac{3}{7} + 9\frac{2}{7}$ .





## Робота з підручником



$$1) 9 + \frac{2}{3};$$

$$2) \frac{7}{11} + 4;$$

$$3) 5\frac{2}{19} + \frac{4}{19};$$

**Завдання № 1248.**

Обчисліть суму:



$$4) 4 + 5\frac{2}{7};$$

$$5) 7\frac{2}{17} + 4\frac{3}{17};$$

$$6) 5\frac{4}{11} + 2\frac{2}{11};$$

Відповідь:

$$1) 9\frac{2}{3};$$

$$2) 4\frac{7}{11};$$

$$3) 5\frac{6}{19};$$

$$4) 9\frac{2}{7};$$

$$5) 11\frac{5}{17};$$

$$6) 7\frac{6}{11}.$$

## Робота з підручником

### Завдання № 1250.

Виділіть цілу і дробову частину числа:  
на один дитячий майданчик завезли  $7\frac{2}{25}$  ц  
піску, а на другий —  $6\frac{7}{25}$  ц. Скільки піску  
завезли на обидва майданчики разом?



Розв'язування:

$$1) 7\frac{2}{25} + 6\frac{7}{25} = (7+6) + \frac{2+7}{25} = 13\frac{9}{25} \text{ разом.}$$

## Робота з підручником

### Завдання № 1251.

Довжина білої стрічки  $12\frac{3}{5}$  м, а зеленої — на  $3\frac{1}{5}$  м коротша. Яка довжина зеленої стрічки?



Розв'язування:

$$1) 12\frac{3}{5} - 3\frac{1}{5} = (12 - 3) + \left(\frac{3-1}{5}\right) = 9\frac{2}{5} \text{ — довжина зеленої стрічки}$$

## Робота з підручником



$$\begin{aligned} 1) & 4\frac{7}{9} - 2; \\ 2) & 9\frac{7}{13} - 2\frac{1}{13}; \\ 3) & 1 - \frac{4}{21}; \end{aligned}$$

**Завдання**

**№ 1252.**

Обчисліть  
різницю:

Відповідь:

$$\begin{aligned} 1) & 2\frac{7}{9}; \\ 2) & 7\frac{6}{13}; \\ 3) & \frac{21}{21} - \frac{4}{21} = \frac{17}{21}; \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 4) & 5 - \frac{2}{11}; \\ 5) & 6 - 1\frac{10}{17}; \\ 6) & 10 - 9\frac{2}{5}. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) & 4 + \frac{11}{11} - \frac{4}{11} = 4\frac{7}{11}; \\ 5) & 5\frac{17}{17} - 1\frac{10}{17} = 4\frac{7}{17}; \\ 6) & 9\frac{5}{5} - 9\frac{2}{5} = \frac{3}{5}. \end{aligned}$$



## Робота з підручником



### Завдання № 1254.

Швидкість катера  $25\frac{5}{8}$  км/год, а швидкість течії —  $2\frac{3}{8}$  км/год.

Знайдіть швидкості катера за течією і проти течії?

Розв'язування:

$$1) 25\frac{5}{8} + 2\frac{3}{8} = 27 + \frac{8}{8} = 28 \text{ км/год} - \text{швидкість катера за течією};$$

$$2) 25\frac{5}{8} - 2\frac{3}{8} = 23\frac{2}{8} \text{ км/год} - \text{швидкість катера проти течії}.$$

## Робота з підручником



### Завдання № 1255.

На базу завезли яблука двома вантажівками. На першій було  $2\frac{7}{20}$  т, а на другій — на  $1\frac{1}{20}$  т менше.

Скільки тонн яблук завезли на базу?

Розв'язування:

- 1)  $2\frac{7}{20} - 1\frac{1}{20} = 1\frac{6}{20}$  (т) — в другій вантажівці;
- 2)  $2\frac{7}{20} + 1\frac{6}{20} = 3\frac{13}{20}$  (т) — всього завезли на базу.

## Закріплення матеріалу

## Обчисліть:



1)  $3\frac{7}{7} - 2$  ;

$$2) \ 5\frac{7}{18} - 3\frac{1}{18};$$

$$3) \quad 8 - \frac{11}{28};$$

$$4) 2 + 3\frac{2}{9};$$

$$5) 9\frac{7}{16} + 4\frac{4}{16};$$

6)  $15\frac{4}{17} + \frac{2}{17};$

## Закріплення матеріалу

## Порівняйте дробы:

- 1)  $45\frac{2}{5}$        $45;$
- 2)  $4\frac{5}{9}$        $5\frac{1}{9};$
- 3)  $1\frac{8}{11}$        $2\frac{1}{8};$
- 4)  $\frac{18}{18}$        $17\frac{1}{2}.$







1. За яким алгоритмом додають мішані числа?
2. Назвіть правила віднімання мішаних чисел?



**Опрацюй підручник  
сторінки 208-210.**

**Виконай завдання:**

**№. 1249 (1, 3, 6),**

**1253 (1, 2, 5)**

**Роботи надсилати на Human**

