### Розділ III. Дробові числа і дії з ними

Сьогодні 18.02.2025

**Урок** № 107



Додавання і віднімання мішаних чисел





# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

### Мета уроку:

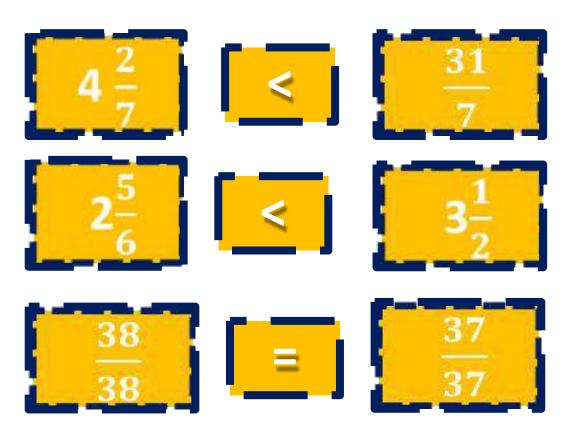
сформувати вміння виконувати додавання натурального та дробового числа; віднімання дробового числа від натурального; знаходити суму й різницю мішаних чисел, дробові частини яких мають однакові знаменники.





# Порівняй, що більше.





### 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.

віднімання мішаних чисел користуються раніше Для 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  $9\frac{2}{7} - 3\frac{1}{7} = \left(9 + \frac{2}{7}\right) - \left(3 + \frac{1}{7}\right) = \left(9 - 3\right) + \left(\frac{2}{7} - \frac{1}{7}\right) = 6 + \frac{1}{7} = 6\frac{1}{7}$ . 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 одинищю 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:



$$10\frac{4}{19} = 9 + 1 + \frac{4}{19} = 9 + \frac{19}{19} + \frac{4}{19} = 9 + \frac{19+4}{19} = 9\frac{23}{19}.$$
$$9\frac{23}{19} - 3\frac{7}{19} = 6\frac{16}{19}.$$



Сьогодні

#### Рухлива вправа















1																
			_	1/	ر ر							-				
				Z	Λ	$\mathcal{I}\mathcal{C}$	$\mathcal{H}\mathcal{U}$	Z	n	00	01	n	a			

(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



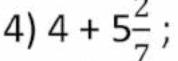
1) 9 + 
$$\frac{2}{3}$$
;

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

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



Обчисліть суму:



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

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

### Відповідь:

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

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

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

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

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

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

підручник. Сторінка **ЭПО**  BCIM pptx

рівень

### Робота з підручником

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

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

рівень

### 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?



									To the same of		язу	/ва	нн	я:									
	1)	$12\frac{3}{5}$	- 3	<del>1</del> =	(1	2 -	3)	+	$\left(\frac{3}{r}\right)$	$\left[ \begin{array}{c} 1 \\ - \end{array} \right]$	= 9	) <del>_</del> -	–д	ОВ	жи	на	зе	ле	ноі	ст	річ	ки	
<sub>Підручник.</sub> Сторінка		5		5					( :	, ,		5											
210																							
210	$\vdash$																						$\dashv$



### Робота з підручником



1) 
$$4\frac{7}{9}$$
 - 2;

2) 
$$9\frac{7}{13}$$
 -  $2\frac{1}{13}$ 

3) 
$$1 - \frac{4}{21}$$
;



Обчисліть різницю:





4) 5 - 
$$\frac{2}{11}$$
;

5) 6 - 
$$1\frac{10}{17}$$
;

1) 
$$2\frac{7}{9}$$
;

2) 
$$7\frac{6}{12}$$
;

3) 
$$\frac{21}{21} - \frac{4}{21} = \frac{17}{21}$$
;

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) 
$$9\frac{5}{5} - 9\frac{2}{5} = \frac{3}{5}$$

підручник. Сторінка **210**  BCIM pptx

рівень

### Робота з підручником



### Завдання № 1254.

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

Швидкість катера  $25\frac{5}{8}$  км/год, а швидкість

течії —  $2\frac{3}{9}$  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 км/год — швидкість катера за течією;

Підручник. Сторінка **210** 

2)  $25\frac{5}{6} - 2\frac{3}{6} = 23\frac{2}{9}$  км/год— швидкість катера проти течії.

BCIM pptx

### Робота з підручником



### Завдання № 1255.

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.

Підручник. Сторінка **210** 



#### Закріплення матеріалу



### Обчисліть:

1) 
$$3\frac{7}{7}-2$$
;  
2)  $5\frac{7}{10}-3\frac{7}{10}$ 

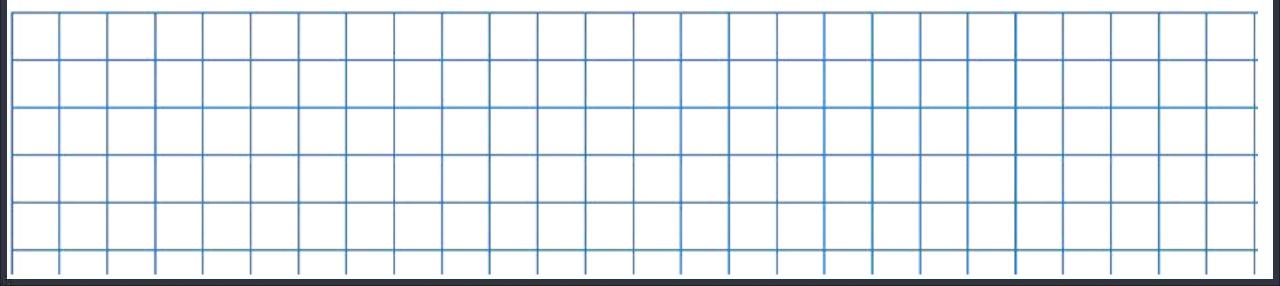
2) 
$$5\frac{7}{18}$$
 -  $3\frac{1}{18}$ ;

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

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 дроби:

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) 
$$\frac{18}{18}$$
  $17\frac{1}{2}$ 



#### Підсумок уроку. Усне опитування



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

#### Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник сторінки 208-210. Виконай завдання: №. 1249 (1, 3, 6), 1253 (1, 2, 5) Роботи надсилати на Нитап

