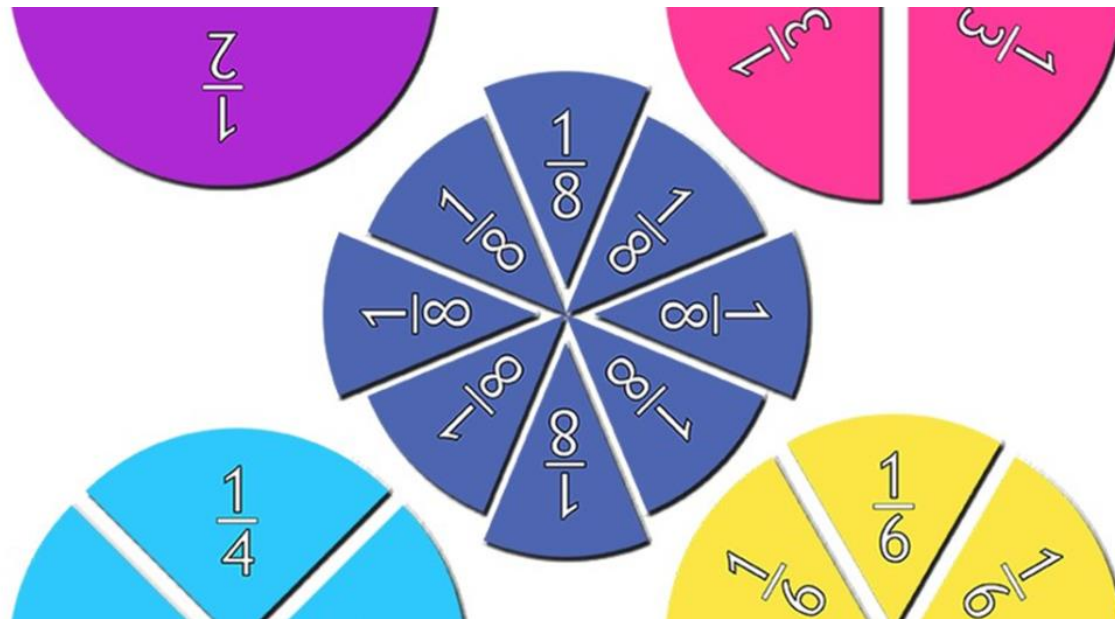


Сьогодні  
15.05.2023

5-Б



## Звичайні дроби



Сьогодні  
15.05.2023

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної  
діяльності учнів

Мета уроку:  
повторити, узагальнити і  
систематизувати знання з теми:  
звичайні дроби. Закріпити вміння  
застосовувати набуті знання у  
практичній діяльності.



## Поняття про звичайний дріб

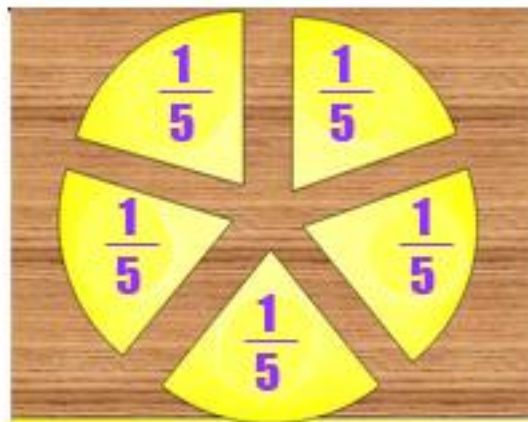
Число яке має вигляд  $\frac{a}{b}$ , де  $a$  і  $b$  натуральні числа називають звичайним дробом.



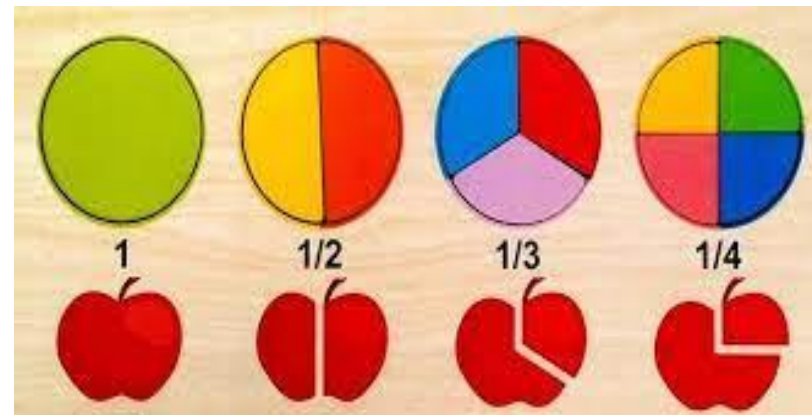
Число  $b$  – знаменник дробу, він показує, на скільки рівних частин поділено одиницю (ціле).

Число  $a$  – чисельник дробу, він показує, скільки взято рівних частин одиниці (цілого).





Звичайні дроби  
навколо нас



**Приклад 1.** Якщо відрізок завдовжки 1 м поділити на 100 рівних частин, то довжина кожної частини буде 1 см. Тоді 1 см =  $\frac{1}{100}$  м (одна сота метра), 2 см =  $\frac{2}{100}$  м (дві сотих метра), 17 см =  $\frac{17}{100}$  м (сімнадцять сотих метра) тощо.

**Приклад 2.** Оскільки 1 кг = 1000 г, то 1 г =  $\frac{1}{1000}$  кг (одна тисячна кілограма).

## Знаходження дробу від числа

Щоб знайти дріб від числа, треба число поділити на знаменник дробу і помножити на чисельник дробу.



$$\frac{a}{b} \text{ від } m \text{ дорівнює } m : b \cdot a$$

**Задача 1.** Скільки градусів містять  $\frac{2}{5}$  розгорнутого кута?

Розв'язання.  $180^\circ : 5 \cdot 2 = 72^\circ$ .

Відповідь:  $72^\circ$

## Знаходження числа за значенням його дробу

Щоб знайти число за значенням його дробу, треба це значення поділити на чисельник дробу і помножити на знаменник дробу.

Якщо число  $p$  дорівнює значенню  $\frac{a}{b}$  від  $m$ , то  $m = p : a \cdot b$

**Задача 2.** Відстань між містами А і В дорівнює 120 км, що складає  $\frac{3}{4}$  відстані між містами А і С.

Яка відстань між містами А і С?

Розв'язання.  $120 : 3 \cdot 4 = 160$  (км).

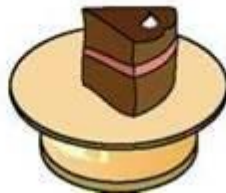
Відповідь: 160 км.





## Порівняння дробів

Нехай торт розрізали на 8 рівних частин. На одну тарілку поклали одну частину, а на другу — три.



$$\frac{1}{8} < \frac{3}{8} \text{ або } \frac{3}{8} > \frac{1}{8}$$

З двох дробів з однаковими знаменниками більший той дріб, чисельник якого більший, і менший той, чисельник якого менший.

## Правильні дроби

Дріб, чисельник якого менший від знаменника, називають правильним дробом.

Приклад правильних дробів:

$$\frac{1}{8}; \frac{3}{28}; \frac{37}{89}; \frac{68}{2003}$$



$$\frac{1}{8} < 1; \quad \frac{3}{8} < 1.$$





## Неправильні дроби

Дріб, чисельник якого більший від знаменника, або дорівнює йому, називають неправильним дробом.

Приклад неправильних дробів:



$$\frac{8}{8}$$

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{11}{8} ; \frac{37}{28} ; \frac{93}{89} ; \frac{12}{12}$$

$$\frac{12}{8} > 1$$



Правильний дріб завжди менший від неправильного.

## Додавання і віднімання звичайних дробів з однаковими знаменниками

Щоб додати дроби з однаковими знаменниками, треба додати їх чисельники і залишити той самий знаменник.



$$\frac{a}{c} \pm \frac{b}{c} = \frac{a \pm b}{c}$$

Щоб відняти дроби з однаковими знаменниками, треба від чисельника зменшуваного відняти чисельник від'ємника і залишити той самий знаменник.

## Перетворення мішаного числа у неправильний дріб

Щоб перетворити мішане число у неправильний дріб, треба помножити його цілу частину на знаменник дробової частини, до отриманого добутку додати чисельник дробової частини та записати отриману суму чисельником неправильного дробу, а знаменник дробової частини залишити без змін.

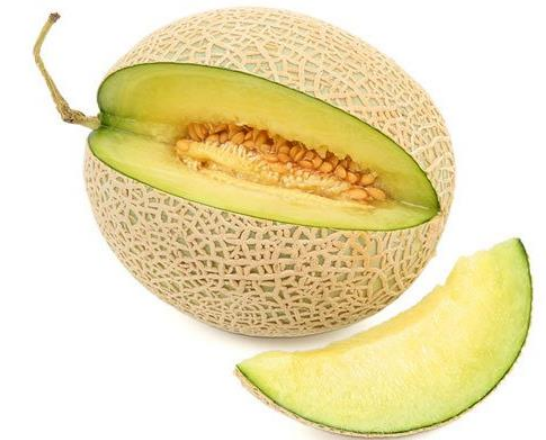
$$m \frac{a}{b} = \frac{m \cdot b + a}{b}$$



## Робота з підручником

### Завдання № 1085.

Іван і Марія придбали диню масою 3 кг 600 г.  
Іван з'їв  $\frac{1}{6}$  частину дині, а Марія —  $\frac{1}{9}$ . Знайдіть масу кожного з тих шматочків дині, які з'їли діти, та масу тієї частини, що залишилася.



Розв'язування:

- 1)  $3600 : 6 \cdot 1 = 600$  (г) — з'їв Іван;
- 2)  $3600 : 9 \cdot 1 = 400$  (г) — з'їла Марія;
- 3)  $3600 - (600 + 400) = 2600$  (г) — залишилося дині.

## Робота з підручником

### Завдання № 1121

Розв'яжіть рівняння: 1)  $\frac{x}{5} = 8$ ; 2)  $\frac{121}{x} = 11$ ;

3)  $\frac{y-1}{4} = 9$ ; 4)  $\frac{39}{y+3} = 3$ .



Розв'язування:

$$1) x : 5 = 8$$

$$x = 5 \cdot 8$$

$$x = 40;$$

$$2) 121 : x = 11$$

$$x = 121 : 11$$

$$x = 11;$$

$$3) (y-1) : 4 = 9$$

$$y-1 = 9 \cdot 4$$

$$y = 36 + 1$$

$$y = 37;$$

$$4) 39 : (y+3) = 3$$

$$(y+3) = 39 : 3$$

$$y = 13 - 3$$

$$y = 10.$$

## Робота з підручником

## Завдання № 1164

- 1) При яких значеннях  $x$  дріб  $\frac{x}{6}$  буде правильний?
- 2) Знайди три значення  $x$ , при яких цей дріб буде неправильний.

Відповідь:

1) 1, 2, 3, 4, 5;

2) 6, 7, 8.





## 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.



## Робота з підручником



$$\begin{aligned} 1) & 4\frac{17}{19} - \frac{10}{19}; \\ 2) & 8\frac{10}{13} - 7\frac{8}{13}; \\ 3) & 7\frac{4}{23} - 1\frac{17}{23}; \end{aligned}$$

**Завдання  
№ 1258.**  
Обчисліть:

$$\begin{aligned} 4) & 14\frac{11}{27} - 8\frac{12}{27}; \\ 5) & 18\frac{1}{17} - 7\frac{10}{17} \end{aligned}$$

Відповідь:

$$\begin{aligned} 1) & 4\frac{7}{19}; \\ 2) & 1\frac{2}{13}; \\ 3) & 6\frac{27}{23} - 1\frac{17}{23} = 1\frac{10}{23}; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) & 13\frac{27}{27} + \frac{11}{27} - 8\frac{12}{27} = 5\frac{27+11-12}{27} = 5\frac{26}{27}; \\ 5) & 17\frac{17}{17} + \frac{1}{17} - 7\frac{10}{17} = 10\frac{17+1-10}{17} = 10\frac{8}{17}. \end{aligned}$$

Сьогодні  
15.05.2023

## Завдання для домашньої роботи

**Повторити §33-39.  
Виконати завдання :**



Відправити на Human або електронну пошту [smartolenka@gmail.com](mailto:smartolenka@gmail.com)

Сьогодні  
15.05.2023

## Домашнє завдання

### Завдання:

Обчисліть:

$$1) \left( 3\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4} \right) - \left( 3\frac{2}{7} - 1\frac{5}{7} \right).$$

$$2) \left( 12 - 4\frac{3}{18} \right) + 8\frac{1}{18};$$

$$3) 17\frac{1}{9} + \left( 5\frac{4}{9} - 1\frac{6}{9} \right);$$

$$4) 1\frac{1}{7} + \left( 5\frac{4}{7} + \frac{6}{7} \right) - \left( 2\frac{4}{7} - 1\frac{6}{7} \right)$$

