

## Урок 2

### Тема: Порівняння і округлення десяткових дробів

Для того, щоб вивчити тему порівняння дробів, вам необхідно знати властивість десяткового дробу.

#### *Властивість десяткового дробу*

Якщо до десяткового дробу дописати справа нуль (або декілька нулів), то дістанемо дріб, який дорівнює даному. Наприклад  $4,35=4,35000$ .

Якщо десятковий дріб закінчується нулями, то ці нулі можна відкинути й дістанемо дріб, який дорівнює даному. Наприклад  $2,300=2,3$ .

#### *Порівняння десяткових дробів*

Із двох десяткових дробів більший той, у якого більша ціла частина.

$$\underline{35},6 > \underline{6},345$$

Якщо кількість цифр у дробових частинах різна, порівняй ці кількості, приписавши необхідну кількість нулів справа в тому дробові, де це необхідно, і порівняй дробові частини.

Порівняємо дроби 3,42 і 3,423. Запишемо перший дріб так:  $3,42 = 3,420$ . Оскільки  $3,420 < 3,423$ , то  $3,42 < 3,423$ .

**Приклад** Запишіть три числа  $x$ , що задовольняють нерівність  $3,7 < x < 3,8$ .

Допишемо до десяткових дробів нулі  $3,70 < x < 3,80$ . Відповідь: 3,73; 3,75; 3,77.



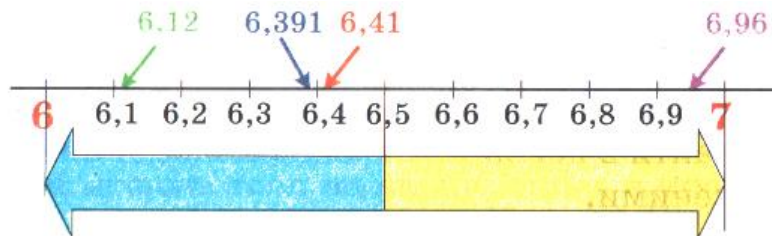
#### *Округлення десяткових дробів*

На практиці часто виникає потреба округлити десяткові дробу.

**Приклад** Земельна ділянка прямокутної форми, довжина якої дорівнює 29 м, а ширина – 24 м, має площу  $696 \text{ м}^2$ , або 6,96 сотки.

На практиці число 6,96 округляють и кажуть, що площа ділянки наближено дорівнює 7 соткам, записують  $6,96 \approx 7$ .

Чому ж число 7, а не 6, вважають наближеним значенням числа 6,96? Так домовились тому, що число 7 – найближче до 6,96 натуральне число.



Округлюючи десятковий дріб до певного розряду:

- 1) усі цифри, записані після цього розряду, замінюємо нулями або відкидаємо (якщо вони стоять після коми);
- 2) якщо першою цифрою за цим розрядом є 0,1,2,3,4, то останню цифру, що залишилася, не змінюємо; якщо першою цифрою за цим розрядом є 5,6,7,8,9, то останню цифру, що залишилася, збільшуємо на 1.

**Приклад** Округли число 32,372 до сотих.

*Розв'язання.*  $32,372 \approx 32,370$ .



Підкреслюємо цифру, що стоїть у розряді сотих, цифру тисячних замінюємо нулем, а цифру сотих залишаємо без змін, оскільки наступною за нею є цифра 2. Проте  $32,370 = 32,37$ . Тому  $32,372 \approx 32,37$ .

**Приклад** Округли число 983,42 до десятків.

*Розв'язання.* Якщо десятковий дріб округлюють до розряду, вищого за одиниці, то дробову частину відкидають, а цілу частину округлюють за правилом округлення натуральних чисел. Тому  $983,42 \approx 980$ .

Якщо при округленні десяткового дробу остання цифра, що залишилася у дробовій частині, буде 0, то відкидати її не можна (як ми це робимо з точними числами). У цьому разі цифра 0 наприкінці дробової частини показує, до якого розряду округлено число.

**Приклад** Округли число 43,957 до десятих.

*Розв'язання.*  $43,957 \approx 44,0$ .

### Завдання для виконання:

1. Порівняй числа:

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1) 12,1 і 13,4;      | 2) 14,50 і 14,5;      |
| 3) 17,01 і 17,1;     | 4) 15,29 і 15,31;     |
| 5) 16 і 16,05;       | 6) 1,57 і 1,5;        |
| 7) 17,98 і 18;       | 8) 12,135 і 12,14;    |
| 9) 42 і 42,00;       | 10) 1,0256 і 1,1;     |
| 11) 52,173 і 52,171; | 12) 12,001 і 12,0001. |

2. Округли до:

- 1) десятих: 7,167; 2,853; 4,341; 6,219; 6,35;
- 2) сотих: 0,692; 1,234; 9,078; 6,417; 0,025;
- 3) одиниць: 12,56; 13,11; 17,182; 25,597;
- 4) десятків: 352,4; 206,3; 425,5.

## Перевір себе:

### Завдання №1

1) <

2) =

3) <

4) <

5) <

6) >

7) <

8) <

9) =

10) <

11) >

12) >

### Завдання №2

1) 7,2; 2,9; 4,3; 6,2; 6,4;

2) 0,69; 1,23; 9,08; 6,42; 0,03;

3) 13; 13; 17; 26;

4) 350; 210; 430.