

12.10.2022

6 клас

Математика

Тема: Зведення дробів до спільного знаменника. Порівняння дробів

Мета: Вчити учнів використовувати основну властивість дробу для зведення дробів до іншого знаменника; розвивати обчислювальні навички, логічне мислення, кмітливість; виховувати математичну культуру, самостійність, любов до математики.

Хід уроку

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ

Щоб звести два дробу до найменшого спільного знаменника, треба:

- 1) знайти НСК знаменників даних дробів;
- 2) знайти додатковий множник для першого дробу;
- 3) звести перший дріб до нового знаменника;
- 4) знайти додатковий множник для другого дробу;
- 5) звести другий дріб до нового знаменника.

1. Зведіть до найменшого спільного знаменника дробу:

$$a) \frac{5}{24}, \frac{11}{16}, \frac{7}{96}.$$

Розв'язання:

Знайдемо НСК знаменників (24, 16, 96).

Обираємо найбільший знаменник – це 96. Він кратний 24 і 16.

НСК (24, 16, 96)=96. Отже, 96 – спільний знаменник. Знайдемо додаткові множники:

$$\frac{\cancel{5}^4}{\cancel{24}^4}, \frac{\cancel{11}^6}{\cancel{16}^6}, \frac{\cancel{7}^1}{\cancel{96}^1}$$

Помножимо додаткові множники на чисельники та запишемо дробу з новими знаменниками:

$$\frac{20}{96}, \frac{66}{96}, \frac{7}{96}.$$

Серед двох дробів з однаковими знаменниками більший той дріб, чисельник якого більше.

Серед двох дробів з однаковими чисельниками більший той дріб, знаменник якого менше.

Щоб порівняти дроби з різними знаменниками, слід звести їх до спільного знаменника і порівняти їх чисельники. Дріб з більшим чисельником буде більшим.

2. Порівняйте дроби:

Задача 2 Порівняйте дроби $\frac{5}{12}$ і $\frac{5}{8}$.

Розв'язання.

Зведемо дані дроби до найменшого спільного знаменника 24.

Тоді $\frac{5}{12} = \frac{10}{24}$, а $\frac{5}{8} = \frac{15}{24}$. Оскільки знаменники отриманих дробів

є рівними, можемо порівняти їх чисельники: $10 < 15$. Звідси:

$\frac{10}{24} < \frac{15}{24}$, а тому $\frac{5}{12} < \frac{5}{8}$.

Завдання 3 Порівняйте дроби $\frac{9}{25}$ і $\frac{7}{10}$

$$\frac{9}{25} = \frac{18}{50}, \quad \frac{7}{10} = \frac{35}{50}.$$

Тоді $\frac{18}{50} < \frac{35}{50}$, тому і $\frac{9}{25} < \frac{7}{10}$.

Домашнє завдання:

- Перегляньте відео: <https://youtu.be/GNN8m8NRX1k>
- Повторіть §7
- Виконайте письмово завдання:

1. Скоротіть дроби $\frac{3}{9}$; $\frac{4}{12}$; $\frac{55}{66}$.

2. Порівняйте дроби $\frac{2}{9}$ і $\frac{2}{13}$

3. Зведіть дроби до найменшого спільного знаменника: $\frac{5}{8}$ і $\frac{5}{12}$

4. Розмістіть у порядку зростання дроби: $\frac{1}{2}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{3}{10}$; $\frac{9}{10}$; $\frac{3}{5}$.

Відправити на Human або електронну пошту smartolenka@gmail.com