

## Уроки 20-21

### Тема: ЗВЕДЕННЯ ДРОБІВ ДО СПІЛЬНОГО ЗНАМЕННИКА

**Мета.** Навчити учнів зводити два чи більше дробів до спільного знаменника.

**Вимоги до підготовки учнів.**

У результаті вивчення теми учні мають навчитися розв'язувати вправи, що передбачають зведення дробів до спільного знаменника.

#### Методичні зауваження та поради

Учням бажано наголосити, що вміти зводити дроби до спільного знаменника потрібно для того, щоб: 1) порівнювати довільні дроби; 2) додавати дроби; 3) віднімати дроби.

Щоб виконувати все це, не обов'язково зводити дроби до найменшого спільного знаменника. Але щоб вправи виконувати раціональніше, традиційно зводять дроби до найменшого спільного знаменника. Звичайно, якщо оперувати дробами з невеликими чисельниками і знаменниками, то економія в часі невелика. Тому не виключено, що в майбутньому за спільний знаменник прийматимуть добуток знаменників даних дробів. Тоді відпаде потреба розглядати в 6-му класі поняття НСК і виклад теорії звичайних дробів набагато спроститься. Але тепер, дотримуючись програми і підручника, вправи радимо виконувати традиційним способом. Це стосується також додавання і віднімання дробів.

Після виконання більшості вправ на порівняння дробів шляхом зведення їх до спільного знаменника бажано пояснити учням простіший алгоритм:

$$\frac{a}{n} < \frac{b}{m}, \text{ якщо } am < bn.$$

Однак починати з повідомлення такого твердження не радимо, щоб не робити виклад матеріалу надто формальним.

#### Робота з матеріалом підручника

##### На першому уроці

- Для роботи в класі: § 10; № 313, 314, 317-319, 321-323, 334, 335.
- Для роботи вдома: § 10; № 315, 316, 320, 336, 339.

##### На другому уроці

- Для роботи в класі: § 10; № 324-326, 328-331, 337, 341.
- Для роботи вдома: § 10; № 327, 332, 333, 338, 340.

#### Вказівки та розв'язання вправ

322. а)  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$ ,  $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ ,  $\frac{3}{6} < \frac{4}{6}$ , тому  $\frac{1}{2} < \frac{2}{3}$ .

324. а) Щоб не виконувати багато обчислень, можна порівняти кожні два сусідні дроби:

$$\frac{7}{8} > \frac{6}{7} > \frac{5}{6} > \frac{4}{5} > \frac{3}{4} > \frac{2}{3}.$$

Отже, відповідь така:

$$\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}.$$

**327.** Усі дробові числа бажано записати у вигляді мішаних чисел:

$$1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{1}{50}, 1\frac{1}{5}, 1\frac{11}{50}.$$

Отже, серед даних чисел рівні перші чотири і шосте.

**328.** Правильно. Бо НСК двох взаємно простих чисел дорівнює їх добутку.

$$\frac{6}{7} \text{ і } \frac{5}{8}$$

Наприклад, найменший спільний знаменник дробів  $\frac{6}{7}$  і  $\frac{5}{8}$  дорівнює 56.

**329.** Для трьох і більше дробів сформульоване в попередній задачі твердження неправильне. Наприклад, числа 6, 10 і 15 взаємно прості, але їх НСК дорівнює 30, а не добутку. Тільки якщо знаменники кількох дробів попарно взаємно прості, то їх спільний знаменник дорівнює їхньому добутку.

$$\frac{a}{m} < \frac{a}{n}$$

**330.** Якщо  $m > n$ , то  $\frac{a}{m} < \frac{a}{n}$ , бо  $an < am$ .

$$\frac{5}{8} > \frac{7}{14}$$

**331.** Оскільки  $5 \cdot 14 > 7 \cdot 8$ , то  $\frac{5}{8} > \frac{7}{14}$ .

**338.** Нехай площа всього поля дорівнює  $a$ . Тоді площа під просом дорівнює  $0,25a$ , а під гречкою –  $0,75a$ .  $0,75a : 0,25a = 3$ .

*Відповідь.* У 3 рази.

**339.** Учень був у бабусі: 3 дні у травні, 61-у червні і липні.

У серпні він був  $75 - 3 - 61 = 11$ .

*Відповідь.* 11 серпня.

Особисті нотатки вчителя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_