

## ЗАВДАННЯ НА ПІДГОТОВКУ УЧНІВ ДО РОЗУМІННЯ ОСНОВНОЇ ВЛАСТИВОСТІ ДРОБУ

1. Розгляньте дроби:  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{6}$ ,  $\frac{4}{8}$ . Як вони пов'язані між собою?

Наводимо методику роботи над цим завданням.

Накресліть відрізок завдовжки 12 см і позначте на ньому дроби. Скільки різних точок отримали?

Подумайте і поясніть, чому отримали лише одну точку.

Чи можна стверджувати, що ці дроби дорівнюють один одному?

Чи правильне таке міркування: « $\frac{1}{2}$  — це половина, і  $\frac{2}{4}$  — теж половина, тому що ціле розділили на 4 рівні частини і взяли половину таких частин».

Проведіть таке міркування для дробів  $\frac{3}{6}$  і  $\frac{4}{8}$ .

Розгляньте заданий ряд дробів. Порівняйте чисельники першого та другого дробів. Як у них змінився чисельник? Порівняйте знаменники першого та другого дробів. Як змінився знаменник? Таку саму роботу проведіть з першим і третім дробами.

Що цікаве ви помітили? Як змінюються чисельник і знаменник у кожному дробі? За цим правилом запишіть ще кілька дробів, які будуть дорівнювати даним.

Одночасно помноживши і чисельник, і знаменник на одне й те саме число, запишіть якомога більше дробів, що дорівнюють  $\frac{1}{3}$ .

2. Порівняйте дроби кожної пари.

$$\frac{1}{2} \text{ і } \frac{5}{10}; \quad \frac{2}{3} \text{ і } \frac{14}{21}; \quad \frac{4}{12} \text{ і } \frac{8}{24}.$$

Наводимо методику роботи над цим завданням.

Що ви можеш про них сказати? Поставте між цими дробами відповідний знак порівняння.

Чи правильне твердження: «Дроби кожної пари рівні між собою?»

Порівняйте чисельники та знаменники дробів кожної пари. У скільки разів чисельник другого дробу більший за чисельник першого? а знаменник? Зробіть висновок.

Якщо чисельник і знаменник дробу помножити на одне й те саме натуральне число, то отримаємо дріб, який дорівнює даному.

3. Порівняйте дроби кожної пари.

$$\frac{28}{35} \text{ і } \frac{4}{5}; \quad \frac{72}{162} \text{ і } \frac{12}{27}; \quad \frac{15}{30} \text{ і } \frac{3}{6}.$$

Наводимо методику роботи над цим завданням.

Як пов'язані між собою чисельники і знаменники кожної пари? У скільки разів чисельник другого дроби менший від чисельника першого дроби? а знаменник? Зробіть висновок.



Якщо чисельник і знаменник дроби розділити на одне й те саме натуральне число, то отримаємо дріб, який дорівнює даному.

Поєднай обидва висновки в один.



Якщо чисельник і знаменник дроби помножити або розділити на одне й те саме натуральне число, то отримаємо дріб, який дорівнює даному.

Запишіть 5 будь-яких дробів і утворіть дроби, що їм дорівнюють, користуючись цим висновком. Перевірте рівність даних і утворених дробів за допомогою відрізків.

4. Знайдіть серед даних дробів пари рівних. До кожної пари допишіть ще по 3 дроби, що дорівнюють дробам пари. Знайдіть дроби, для яких немає пари, і додайте до кожного такого дроби дріб, що йому дорівнює.

$$\frac{2}{7}, \frac{7}{11}, \frac{6}{15}, \frac{32}{64}, \frac{8}{16}, \frac{15}{40}, \frac{21}{35}, \frac{5}{6}, \frac{3}{8}, \frac{24}{56}, \frac{2}{5}, \frac{35}{55}.$$

5. До кожного дроби напишіть по 2 рівні йому дроби; по 4 більші дроби та по 3 менші дроби.

$$\frac{2}{9}, \frac{3}{7}, \frac{8}{17}, \frac{5}{11}, \frac{10}{15}.$$