

## Тема. Найменший спільний знаменник дробів. Зведення дробів до спільного знаменника

Після цього заняття потрібно вміти:

- пояснити, як звести дроби до найменшого спільного знаменника;
- розв'язувати завдання, використовуючи це правило.

### Пригадайте

- Що таке найменше спільне кратне?
- Як знайти найменше спільне кратне кількох чисел?
- Як привести дріб до нового знаменника?

### Запам'ятайте

Найменше спільне кратне знаменників двох або більше дробів називають **найменшим спільним знаменником** цих дробів.

### Правило зведення дробів до найменшого спільного знаменника

Щоб звести дроби до найменшого спільного знаменника, достатньо:

- 1) знайти найменше спільне кратне знаменників цих дробів, яке й буде найменшим спільним знаменником;
- 2) знайти для кожного дробу додатковий множник, поділивши найменший спільний знаменник на знаменники даних дробів;
- 3) помножити чисельник і знаменник кожного дробу на його додатковий множник

### Робота в зошиті

#### Завдання №1

Знайди найменший спільний знаменник дробів:

$$1) \frac{1}{4} \text{ і } \frac{3}{8} \quad 2) \frac{1}{7} \text{ і } \frac{2}{9} \quad 3) \frac{2}{15} \text{ і } \frac{3}{10} \quad 4) \frac{1}{3} \text{ і } \frac{2}{9}$$

Розв'язання.

$$1) \frac{1}{4} = \frac{1 \cdot 2}{4 \cdot 2} = \frac{2}{8}; \quad \frac{3}{8} = \frac{3 \cdot 1}{8 \cdot 1} = \frac{3}{8} \quad 3) \frac{2}{15} = \frac{2 \cdot 2}{15 \cdot 2} = \frac{4}{30}; \quad \frac{3}{10} = \frac{3 \cdot 3}{10 \cdot 3} = \frac{9}{30}$$

$$2) \frac{1}{7} = \frac{1 \cdot 9}{7 \cdot 9} = \frac{9}{63}; \quad \frac{2}{9} = \frac{2 \cdot 7}{9 \cdot 7} = \frac{14}{63} \quad 4) \frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 3}{3 \cdot 3} = \frac{3}{9}; \quad \frac{2}{9} = \frac{2 \cdot 1}{9 \cdot 1} = \frac{2}{9}$$

#### Завдання №2

Зведи до найменшого спільного знаменника дроби:

$$1) \frac{1}{2}, \frac{1}{3} \text{ і } \frac{5}{6} \quad 2) \frac{3}{5}, \frac{7}{10} \text{ і } \frac{4}{15}$$

## Розв'язання.

$$1) \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{3}{6}, \quad \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{2}{6} \text{ і } \frac{5}{6}$$

$$2) \frac{3 \cdot 6}{5 \cdot 6} = \frac{18}{30}, \quad \frac{7 \cdot 3}{10 \cdot 3} = \frac{21}{30} \text{ і } \frac{4 \cdot 2}{15 \cdot 2} = \frac{8}{30}$$

## Зробіть зарядку для очей

[https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp\\_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive_link)

## Завдання №3

Річка Рось на 38 км довша за річку Хорол. Знайдіть довжину кожної із цих річок, якщо їхня спільна довжина дорівнює 654 км.

### Розв'язання.

Нехай довжина річки Хорол дорівнює  $x$  км, тоді довжина річки Рось –  $(x + 38)$  км.

Відповідно до умови задачі складаємо рівняння:

$$x + x + 38 = 654;$$

$$2x = 616;$$

$$x = 308.$$

Отже, довжина річки Хорол 308 км, а довжина річки Рось:

$$308 + 38 = 346 \text{ км.}$$

**Відповідь:** довжина річки Хорол 308 км, а довжина річки Рось - 346 км.

## Поміркуйте

Число ділиться націло на 2, на 5 і на 9. Яким ще числам кратне це число?

## Домашнє завдання

- Вивчити правило
- Розв'язати завдання:

Зведи до найменшого спільного знаменника дроби:

$$\begin{array}{llll} 1) \frac{4}{9} \text{ і } \frac{1}{6}; & 2) \frac{1}{6} \text{ і } \frac{2}{15}; & 3) \frac{5}{12} \text{ і } \frac{7}{16}; & 4) \frac{3}{4} \text{ і } \frac{5}{18}; \\ 5) \frac{3}{10} \text{ і } \frac{7}{15}; & 6) \frac{5}{18} \text{ і } \frac{7}{24}; & 7) \frac{11}{30} \text{ і } \frac{7}{24}; & 8) \frac{9}{34} \text{ і } \frac{8}{51}. \end{array}$$

Фото виконаної роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)

## Джерело