

Тема. Додавання і віднімання дробів з різними знаменниками**Після цього заняття потрібно вміти:**

Додавати і віднімати дроби з різними знаменниками.

Пригадайте

- Як привести дріб до нового знаменника?
- Як порівняти два дроби з різними знаменниками?

Запам'ятайте

Щоб додати (відняти) два дроби з різними знаменниками, треба звести їх до спільного знаменника, а потім застосувати правило додавання (віднімання) дробів з рівними знаменниками. Якщо результатом обчислення є неправильний дріб, то у відповіді його записують у вигляді мішаного числа.

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{3 \cdot 3}{24} + \frac{1 \cdot 4}{24} = \frac{9}{24} + \frac{4}{24} = \frac{13}{24}$$

$$\frac{7}{16} - \frac{5}{12} = \frac{7 \cdot 3}{48} - \frac{5 \cdot 4}{48} = \frac{21}{48} - \frac{20}{48} = \frac{1}{48}$$

Властивості додавання дробів з різними знаменниками

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{c}{d} + \frac{a}{b}$$

переставна

$$\left(\frac{a}{b} + \frac{c}{d}\right) + \frac{p}{q} = \frac{a}{b} + \left(\frac{c}{d} + \frac{p}{q}\right)$$

сполучна

Робота в зошиті**Завдання №1**Обчислити: 1) $\frac{3}{8} + \frac{2}{9}$; 2) $\frac{1}{6} + \frac{2}{5}$; 3) $\frac{2}{9} + \frac{11}{15}$.**Розв'язання.**

$$1) \frac{3}{8} + \frac{2}{9} = \frac{3 \cdot 9 + 2 \cdot 8}{72} = \frac{43}{72}$$

$$2) \frac{1}{6} + \frac{2}{5} = \frac{10 + 24}{30} = \frac{34}{30} = \frac{17}{15}$$

$$3) \frac{2}{9} + \frac{11}{15} = \frac{10 + 33}{45} = \frac{43}{45}$$

Завдання №2Обчислити: 1) $\frac{13}{15} - \frac{1}{2}$; 2) $\frac{9}{20} - \frac{13}{30}$; 3) $\frac{21}{26} - \frac{8}{13}$.**Розв'язання.**

$$1) \frac{13}{15} - \frac{1}{2} = \frac{26 - 15}{30} = \frac{11}{30}$$

$$2) \frac{9}{20} - \frac{13}{30} = \frac{27 - 26}{60} = \frac{1}{60}$$

$$3) \frac{21}{26} - \frac{8}{13} = \frac{21 - 16}{26} = \frac{5}{26}$$

Зробіть зарядку для очей

https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive_link

Завдання №3

Обчислити: 1) $\frac{4}{5} + \frac{3}{7}$; 2) $\frac{11}{63} - \frac{5}{42}$

Розв'язання.

$$1) \frac{4}{5} + \frac{3}{7} = \frac{28+15}{35} = \frac{43}{35} = 1\frac{8}{35}; \quad 2) \frac{11}{63} - \frac{5}{42} = \frac{22-15}{126} = \frac{7}{126} = \frac{1}{18}.$$

Завдання №4

Першого дня до школи завезли $\frac{5}{9}$ від замовленої кількості підручників, а другого — на $\frac{1}{6}$ менше. Яку частину завезли другого дня? Чи завезли всі підручники за ці два дні?

Розв'язання.

$$1) \frac{5}{9} - \frac{1}{6} = \frac{14}{36} \text{ - другого дня;} \\ 2) \frac{20}{36} + \frac{14}{36} = \frac{34}{36} = \frac{17}{18} \text{ - разом за два дні.}$$

Відповідь: завезено менше, ніж замовлено, оскільки $\frac{17}{18}$ менше за 1 (замовлену кількість).

Поміркуйте

Ящик з яблуками важить $3\frac{2}{5}$ кг, а пустий $\frac{2}{5}$ кг. Скільки кг яблук у ящику?

Домашнє завдання

- Вивчити правило
- Розв'язати завдання №1,2:

①

Обчисли:

$$\begin{array}{llll} 1) \frac{2}{9} + \frac{3}{5}; & 2) \frac{4}{9} + \frac{1}{6}; & 3) \frac{1}{18} + \frac{5}{12}; & 4) \frac{3}{10} + \frac{2}{15}; \\ 5) \frac{6}{7} - \frac{2}{3}; & 6) \frac{11}{12} - \frac{5}{6}; & 7) \frac{7}{12} - \frac{3}{8}; & 8) \frac{9}{14} - \frac{17}{35}. \end{array}$$

②

Яся за перший день прочитала $\frac{2}{5}$, а за другий — $\frac{1}{10}$ всієї книжки. Яку частину книжки прочитала Яся за два дні?

Фото виконаної роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту nataliartemiuk.55@gmail.com

Джерело

О. Істер Математика, підручник для 6 класу, ч.1. - Київ: "Генеза". - 2023