Вчитель: Артемюк Н.А.

Тема. Розв'язування вправ на всі дії зі звичайними дробами

Після цього заняття потрібно вміти:

- виконувати арифметичні дії над звичайними дробами;
- застосовувати правила та властивості додавання, множення, віднімання та ділення при розв'язуванні вправ із звичайними дробами.

Пригадайте

- Як додати (відняти) дроби із рівними знаменниками?
- Як додати дроби з різними знаменниками ?
- Як відняти дроби з різними знаменниками?
- Що називають добутком двох звичайних дробів?
- Як помножити два мішаних числа?
- Як знайти дріб від числа?
- Які числа називаються взаємно оберненими?
- Як поділити звичайний дріб на звичайний дріб?
- Як знайти число за значенням його дробу?

Робота в зошиті

Завдання №1

Число $4\frac{4}{5}$ збільш: 1) на $3\frac{1}{6}$; 2) у 2 рази.

Розв'язання.

1)
$$4\frac{4 \cdot 6}{5} + 3\frac{1 \cdot 5}{6} = 7\frac{24+5}{30} = 7\frac{29}{30}$$
; 2) $4\frac{4}{5} \cdot 2 = \frac{24}{5} \cdot 2 = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}$.

2)
$$4\frac{4}{5} \cdot 2 = \frac{24}{5} \cdot 2 = \frac{48}{5} = 9\frac{3}{5}$$
.

Завдання №2

Число $4\frac{2}{3}$ зменш: 1) на $2\frac{1}{12}$; 2) у 2 рази.

Розв'язання.

1)
$$4\frac{2 \setminus 4}{3} - 2\frac{1}{12} = 2\frac{8-1}{12} = 2\frac{7}{12}$$
;

2)
$$4\frac{2}{3}$$
: $2 = \frac{14}{3}$: $\frac{2}{1} = \frac{14 \cdot 1}{3 \cdot 2} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$.

Завдання №3

Розв'яжи рівняння:

1)
$$3.5 + x = 8\frac{1}{3}$$
;
 $3\frac{1}{2} + x = 8\frac{1}{3}$;
 $x = 8\frac{1}{3} - 3\frac{1}{2}$;
 $x = 8\frac{2}{6} - 3\frac{3}{6}$;
 $x = 7\frac{8}{6} - 3\frac{3}{6}$;
 $x = 4\frac{8-3}{6}$;
 $x = 4\frac{5}{6}$.

2)
$$3,9 - x = 2\frac{2}{3};$$

 $3\frac{9}{10} - x = 2\frac{2}{3};$
 $x = 3\frac{9^{\sqrt{3}}}{10} - 2\frac{2^{\sqrt{10}}}{3};$
 $x = 3\frac{27}{30} - 2\frac{20}{30};$
 $x = 1\frac{27 - 20}{30};$
 $x = 1\frac{7}{30}.$

Зробіть зарядку для очей

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

Завдання №4

Обчисли:

1)
$$\left(12\frac{3}{10}-10\frac{1}{2}\right)\cdot\frac{5}{9}=\left(11\frac{13}{10}-10\frac{1}{2}\right)\cdot\frac{5}{9}=1\frac{13-5}{10}\cdot\frac{5}{9}=1\frac{8}{10}\cdot\frac{5}{9}=\frac{9}{5}\cdot\frac{5}{9}=1;$$

2)
$$\frac{1}{36}$$
 : $\left(1\frac{11}{12}-1\frac{5}{9}\right) = \frac{1}{36}$: $\left(1\frac{11^{13}}{12}-1\frac{5^{14}}{9}\right) = \frac{1}{36}$: $\frac{33-20}{36} = \frac{1}{36}$: $\frac{13}{36} = \frac{1\cdot36}{36\cdot13} = \frac{1}{13}$.

Завдання №5

Купили 2 $\frac{1}{2}$ кг апельсинів, по 27 $\frac{2}{5}$ грн за кілограм, і кавун за 49 $\frac{1}{2}$ грн. Скільки всього заплатили за покупку?

Розв'язання.

1)
$$27\frac{2}{5} \cdot 2\frac{1}{2} = \frac{137}{5} \cdot \frac{5}{2} = \frac{137}{2} = 68\frac{1}{2}$$
 (грн.) – заплатили за апельсини;

2)
$$49\frac{1}{2} + 68\frac{1}{2} = 118$$
 (грн.) - всього заплатили.

Відповідь: 118 грн.

Поміркуйте

Швидкість автомобіля 84 км/год. Яку відстань проїде автомобіль за 45 хв?

Домашнє завдання

Розв'язати завдання №5, 6:

- 5. Число $7\frac{1}{2}$:
 - 1) збільш на $\frac{1}{2}$; 2) зменш на $\frac{1}{6}$;
- - збільш у 3 рази;
 зменш у 2 рази.
- 6. Розв'яжи рівняння:

1)
$$x + 3\frac{2}{5} = 7\frac{2}{3}$$
; 2) $x - 5\frac{3}{5} = 1.8$; 3) $4.2 - x = 3\frac{1}{6}$.

2)
$$x-5\frac{3}{5}=1.8$$

3)
$$4,2-x=3\frac{1}{6}$$
.

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

Джерела

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