

Тема. Скорочення дробів. Зведення до нового знаменника

Після цього заняття потрібно вміти:

- скорочувати дроби;
- зводити дроби до нового знаменника.

Пригадайте

- Який дріб називають скоротним, а який – нескоротним?
- Як перетворити дріб на нескоротний?
- Чому дорівнює найменший спільний знаменник двох дробів?
- Як звести дроби до найменшого спільного знаменника?

Перегляньте презентацію

https://drive.google.com/file/d/1OF-Y9b7KVbRDYMYuKtmAwlq-pyev-g5V/view?usp=drive_link

Робота в зошиті**Завдання №1**

Запиши десятковий дріб у вигляді звичайного і результат, якщо можливо, скороти:

1) 0,4; 2) 0,22; 3) 0,75; 4) 0,31; 5) 0,125; 6) 0,734.

Розв'язання.

$$0,4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5};$$

$$0,22 = \frac{22}{100} = \frac{11}{50};$$

$$0,75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4};$$

$$0,31 = \frac{31}{100} \text{ скоротити не можна;}$$

$$0,125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8};$$

$$0,734 = \frac{734}{1000} = \frac{367}{500}.$$

Завдання №2

Дай відповідь у вигляді нескоротного дробу:

1) яку частину кілограма складають 40 г, 120 г, 750 г;

2) яку частину години складають 5 хв, 12 хв, 45 хв;

3) яку частину розгорнутого кута становить кут, градусна міра якого 18°, 45°, 120°.

Розв'язання.

$$40 \text{ г} = \frac{40}{1000} = \frac{1}{25} \text{ кг};$$

$$5 \text{ хв} = \frac{5}{60} = \frac{1}{12} \text{ год};$$

$$18^\circ = \frac{18}{180} = \frac{1}{10} \text{ розгорнутого кута};$$

$$120 \text{ г} = \frac{120}{1000} = \frac{3}{25} \text{ кг};$$

$$12 \text{ хв} = \frac{12}{60} = \frac{1}{5} \text{ год};$$

$$45^\circ = \frac{45}{180} = \frac{1}{4} \text{ розгорнутого кута};$$

$$750 \text{ г} = \frac{750}{1000} = \frac{3}{4} \text{ кг};$$

$$45 \text{ хв} = \frac{45}{60} = \frac{3}{4} \text{ год};$$

$$120^\circ = \frac{120}{180} = \frac{2}{3} \text{ розгорнутого кута}.$$

Зробіть зарядку для очей

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

Завдання №3

Виконай дію і результат скороти:

1) $\frac{7}{12} + \frac{3}{12}$; 2) $\frac{13}{18} - \frac{5}{18}$; 3) $1\frac{3}{20} + 5\frac{7}{20}$; 4) $9\frac{13}{48} - 5\frac{5}{48}$.

Розв'язання.

$$1) \frac{7}{12} + \frac{3}{12} = \frac{10:2}{12:2} = \frac{5}{6};$$

$$3) 1\frac{3}{20} + 5\frac{7}{20} = 6\frac{10}{20} = 6\frac{1}{2};$$

$$2) \frac{13}{18} - \frac{5}{18} = \frac{8:2}{18:2} = \frac{4}{9};$$

$$4) 9\frac{13}{48} - 5\frac{5}{48} = 4\frac{8}{48} = 4\frac{1}{6}.$$

Завдання №4

100 г чорної смородини містять майже 250 мг вітаміну С (1 мг = 0,001 г). Визнач у грамах уміст вітаміну С в 1 кг чорної смородини. Скільки добових доз вітаміну С для дорослої людини може замінити 1 кг чорної смородини, якщо одна добова доза складає 0,05 г?

Розв'язання.

$$1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$$

$$1) 1000 : 100 \cdot 250 = 2500 \text{ мг} = 2,5 \text{ г вітаміну С у 1 кг смородини};$$

$$2) 2,5 : 0,05 = 50 \text{ доз.}$$

Відповідь: 50 добових доз вітаміну С для дорослої людини замінює 1 кг смородини..

Поміркуйте

Спочатку дріб скоротили на 2, потім — на 3, а потім — на 11 і отримали нескоротний дріб. На яке число можна було одразу скоротити дріб?

Домашнє завдання

Розв'язати завдання №1-2:

1 Запиши десятковий дріб у вигляді звичайного і результату, якщо можливо, скороти:

1) 0,2; 2) 0,18;

3) 0,25; 4) 0,47;

5) 0,375; 6) 0,832.

2 Дай відповідь у вигляді нескоротного дробу:

1) яку частину метра складають 25 см, 12 см, 80 см;

2) яку частину хвилини складають 10 с, 42 с, 40 с;

3) яку частину прямого кута складає кут, градусна міра якого 5°, 12°, 27°?

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