

Тема. Скорочення дробів. Зведення до нового знаменника

Після цього заняття потрібно вміти:

- скорочувати дроби;
- зводити дроби до нового знаменника.

Пригадайте

- Сформулюйте основну властивість дроби.
- 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?

Виконайте вправу

<https://wordwall.net/uk/resource/59954924>

Зробіть зарядку для очей

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

Робота в зошиті

Завдання №1

Знайди НСД чисельника і знаменника кожного з дробів, та скороти дроби:

1) $\frac{120}{150}$; 2) $\frac{725}{1000}$; 3) $\frac{140}{770}$; 4) $\frac{540}{600}$.

Розв'язання.

1) НСД (120; 150) = 30

$$\frac{120}{150} = \frac{120 : 30}{150 : 30} = \frac{4}{5}$$

2) НСД (725; 1000) = 25

$$\frac{725}{1000} = \frac{725 : 25}{1000 : 25} = \frac{29}{40}$$

3) НСД (140; 770) = 70

$$\frac{140}{770} = \frac{140 : 70}{770 : 70} = \frac{2}{11}$$

1) НСД (540; 600) = 60

$$\frac{540}{600} = \frac{540 : 60}{600 : 60} = \frac{9}{10}$$

Завдання №2

Випиши з поданих дробів ті, які можна скоротити, та скороти їх:

1) $\frac{7}{8}$; 2) $\frac{6}{9}$; 3) $\frac{8}{12}$; 4) $\frac{3}{10}$; 5) $\frac{9}{24}$; 6) $\frac{11}{100}$; 7) $\frac{14}{100}$; 8) $\frac{25}{75}$; 9) $\frac{210}{350}$; 10) $\frac{13}{100}$

Розв'язання.

$$2) \frac{6:3}{9:3} = \frac{2}{3}; 3) \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}; 5) \frac{9:3}{24:3} = \frac{3}{8};$$

$$7) \frac{14:2}{100:2} = \frac{7}{50}; 8) \frac{25:25}{75:25} = \frac{1}{3}; 9) \frac{210:70}{350:70} = \frac{3}{5}.$$

Завдання №3

Запиши відсотки у вигляді звичайного нескоротного дробу:

1) 4 %; 2) 30 %; 3) 48 %; 4) 80 %.

Розв'язання.

$$4\% = \frac{4}{100} = \frac{1}{25};$$

$$48\% = \frac{48}{100} = \frac{12}{25};$$

$$30\% = \frac{30}{100} = \frac{3}{10};$$

$$80\% = \frac{80}{100} = \frac{4}{5}.$$

Завдання №4

Маленька коробка вміщує 12 олівців, а велика — 18 олівців. Оля може розкласти всі свої олівці і в маленькі коробки, і у великі. Скільки олівців у Олі, якщо їх більше ніж 57, але менше ніж 80?

Розв'язання.

$$\text{НСК}(12; 18) = 36$$

Якщо олівців більше ніж 57, але менше ніж 80, то $36 \cdot 2 = 72$

Відповідь: 72 олівця.

Поміркуйте

Марічка витрачає на шлях від дому до школи 24 хв. Яку частину шляху вона проходить: за 6 хв; за 12 хв; за 9 хв; за 16 хв?

Домашнє завдання

Розв'язати завдання №1-2:

1 Випиши дробі, які можна скоротити, і скороти їх:

- 1) $\frac{6}{15}$; 2) $\frac{2}{7}$; 3) $\frac{14}{20}$; 4) $\frac{18}{30}$; 5) $\frac{41}{100}$;
6) $\frac{55}{65}$; 7) $\frac{44}{110}$; 8) $\frac{27}{500}$; 9) $\frac{420}{630}$; 10) $\frac{888}{1000}$.

2 Накресли координатний промінь, узявши за одиничний відрізок 18 клітинок. Познач на промені точки з координатами:

$$\frac{1}{18}, \frac{2}{18}, \frac{4}{18}, \frac{6}{18}, \frac{7}{18}, \frac{12}{18}, \frac{1}{9}, \frac{2}{9}, \frac{3}{9}, \frac{5}{9}, \frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{2}.$$

Які із цих точок на координатному промені збігаються? Запиши відповідні рівності.

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