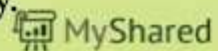


**Тема: Перетворення звичайного дробу в десятковий.
Десяткові наближення звичайного дробу**

Опорний конспект

**Правило перетворення
звичайного дробу у десятковий**

Щоб перетворити звичайний дріб у десятковий достатньо виконати ділення чисельника на знаменник. Якщо дріб звичайний, то ціла частина десяткового дробу дорівнює 0, а якщо мішаний – то ціла частина мішаного дробу являється цілою частиною десяткового дробу.



**Перетворення звичайних дробів
у десяткові**

Звичайні дроби можна перетворити в десяткові й іншим способом. Виконаємо ділення числа 5 на число 16 "куточком".

$$\frac{5}{16} = 0,3125$$

Handwritten long division of 5 by 16 using the "corner" method. The result is 0,3125.

$$\frac{5}{8} = 0,625$$

$$\frac{19}{25} = 0,76$$

$$3\frac{3}{16} = 3,1875$$



Перетворення звичайних дробів у десяткові

Будь який звичайний дріб зі знаменником 10, 100, 1000 і т.д. можна записати у вигляді десяткового дробу. Наприклад:

$$1) \frac{24}{100} = 0,24$$

$$2) \frac{4}{100} = 0,04$$

$$3) \frac{24}{10} = 2,4$$

$$4) \frac{35}{1000} = 0,035$$



Перетворення звичайних дробів у десяткові

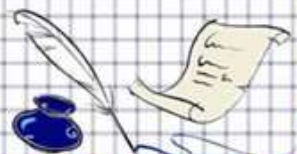
За допомогою основної властивості дробу неважко дроби перетворити в десяткові. Наприклад:

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

$$\frac{5}{16} = \frac{5 \cdot ?}{16 \cdot ?}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \cdot 25}{4 \cdot 25} = \frac{25}{100} = 0,25$$

$$\frac{3}{200} = \frac{3 \cdot 5}{200 \cdot 5} = \frac{15}{1000} = 0,015$$



Перетворення звичайного дробу у десятковий

$$\frac{5}{8} = 0,625$$

$$\frac{11}{25} =$$

$$\frac{3}{20} =$$

$$\begin{array}{r} 50 \overline{)8} \\ 48 \overline{)0,625} \\ \underline{20} \\ 16 \\ \underline{40} \\ 40 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11,0 \overline{)25} \\ 100 \overline{)0,4} \\ \underline{100} \end{array}$$

Для перетворення мішаного числа в десятковий дріб потрібно: записати цілу частину, поставити кому, чисельник поділити на знаменник і записати результат після коми.

Наприклад:

$$4\frac{3}{4} = 4,75.$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{)4} \\ 0 \overline{)0,75} \\ \underline{30} \\ 28 \\ \underline{20} \\ 20 \\ \underline{0} \end{array}$$

$$2\frac{4}{11} = 2, (36)$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{)11} \\ 0 \overline{)0,36363...} \\ \underline{40} \\ 33 \\ \underline{70} \\ 66 \\ \underline{40} \\ 33 \\ \underline{70} \\ 66 \\ \underline{40} \\ 33 \\ \underline{7} \end{array}$$

§ 13. Десяткове наближення звичайного дробу

При перетворенні звичайних дробів у десяткові можна отримувати нескінченні періодичні дробу. Виконуючи обчислення з такими дробами, зручно користуватися їх наближеннями, які отримують при округленні нескінченних дробів до певного розряду. Утворюється скінченний десятковий дріб, який називають *десятковим наближенням* звичайного дробу. Число, яке утворилося після округлення, тим точніше, чим більше десяткових знаків у його наближенні.

Приклад 1. $\frac{19}{12} = 1,58333\dots$. Десяткові наближення цього дробу такі:

$$\frac{19}{12} \approx 2 \text{ (округлено до одиниць);}$$

$$\frac{19}{12} \approx 1,6 \text{ (округлено до десятих);}$$

$$\frac{19}{12} \approx 1,58 \text{ (округлено до сотих);}$$

Робота з підручником

§ 11 ст. 77-80 (опрацювати)

Робота з інтернет ресурсами

<https://youtu.be/HabGF-1B8V4>

<https://youtu.be/mQgFCbuXQoI>

Домашнє завдання

§ 11 № 485, 488 (письмово)

1) $\frac{4}{9} = 0,(\ast);$

3) $\frac{12}{33} = 0,(\ast);$

5) $\frac{7}{24} = 0,291(\ast);$

2) $\frac{5}{11} = 0,(\ast);$

4) $\frac{5}{22} = 0,2(\ast);$

6) $\frac{8}{27} = 0,(\ast)?$