

Сьогодні
07.11.2023

Урок
№ 41



Взаємно обернені числа



Сьогодні
07.11.2023

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:
ознайомити із поняттям “взаємно
обернені числа”; виробляти вміння
перевіряти, чи є дані два числа взаємно
оберненими, навчитися знаходити
число, обернене до даного.



Сьогодні
07.11.2023

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної
діяльності учнів

Взаємно
обернені числа

$$a \cdot b = 1$$

a і b - обернені числа



Два числа, добуток яких
дорівнює 1, називають
взаємно оберненими.

Сьогодні
07.11.2023

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної
діяльності учнів

- Число, обернене до одиниці, є саме число 1.
- Для числа 0 оберненого числа не існує!



Сьогодні
07.11.2023

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Знайдіть значення виразу:

$$3\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{5} = 3\frac{1}{2}$$



Взаємно обернені числа числа.

$$1,2 \cdot 1\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{9} = 1,2$$

Взаємно обернені числа.

Класна робота



(Усно).

- 1) Яке число є оберненим до одиниці?
- 2) Чи існує число, обернене до числа нуль?



Завдання № 419

Знайди число, обернене до числа:

1) $\frac{3}{5} \rightarrow \frac{5}{3};$

2) $\frac{4}{7} \rightarrow \frac{7}{4};$

3) $\frac{8}{9} \rightarrow \frac{9}{8};$

4) $9 \rightarrow \frac{1}{9};$

5) $25 \rightarrow \frac{1}{25};$

6) $\frac{17}{2} \rightarrow \frac{2}{17}.$



Завдання № 420

Перетвори десятковий дріб у звичайний і
знайди обернене до нього число:

$$1) 0,1 = \frac{1}{10} \rightarrow \frac{10}{1};$$

$$4) 0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4} \rightarrow \frac{4}{1} = 4;$$

$$2) 0,13 = \frac{13}{100} \rightarrow \frac{100}{13};$$

$$5) 0,36 = \frac{36}{100} = \frac{9}{25} \rightarrow \frac{25}{9};$$

$$3) 0,02 = \frac{2}{100} = \frac{1}{50} \rightarrow \frac{50}{1} = 50;$$

$$6) 0,45 = \frac{45}{100} = \frac{9}{20} \rightarrow \frac{20}{9}.$$

Завдання № 422

Чи будуть взаємно оберненими числа:

1) $3\frac{3}{5}$ і $\frac{5}{18}$;

3) 0,2 і 0,5;

2) 0,3 і $3\frac{1}{3}$;

4) 0,125 і 8?



Завдання № 422

Розв'язання

1) $3\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{18} = \frac{18}{5} \cdot \frac{5}{18} = 1$ – є взаємно оберненими числами;

2) $0,3 \cdot 3\frac{1}{3} = \frac{3}{10} \cdot \frac{10}{3} = 1$ – є взаємно оберненими числами;

3) $0,2 \cdot 0,5 = \frac{2}{10} \cdot \frac{5}{10} = \frac{1 \cdot 1}{5 \cdot 2} = \frac{1}{10}$ – не є взаємно оберненими числами;

4) $0,125 \cdot 8 = \frac{125}{1000} \cdot 8 = \frac{1}{8} \cdot 8 = 1$ – є взаємно оберненими числами.

Завдання № 424

Знайди число, яке утворює пару взаємно обернених чисел із числом:

$$1) 8\frac{1}{5} = \frac{41}{5} \rightarrow \frac{5}{41};$$

$$4) 1,8 = 1\frac{8}{10} = \frac{18}{10} = \frac{9}{5} \rightarrow \frac{5}{9};$$

$$2) 14\frac{1}{3} = \frac{43}{3} \rightarrow \frac{3}{43};$$

$$5) 2,55 = 2\frac{55}{100} = \frac{255}{100} = \frac{51}{20} \rightarrow \frac{20}{51};$$

$$3) 117\frac{1}{10} = \frac{1171}{10} \rightarrow \frac{10}{1171};$$

$$6) 7,38 = 7\frac{38}{100} = \frac{738}{100} = \frac{369}{50} \rightarrow \frac{50}{369}.$$

Завдання № 426

Розв'яжи рівняння:

$$1) \frac{4}{5}x = 1;$$

$$x = \frac{5}{4};$$

$$\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{4} = 1;$$



$$2) 0,6x = 1;$$

$$\frac{6}{10}x = 1;$$

$$x = \frac{10}{6};$$

$$\frac{6}{10} \cdot \frac{10}{6} = 1.$$

Завдання № 428

Обчисли:

$$1) \frac{3}{5} \cdot \left(1,8 \cdot \frac{5}{3}\right) = \left(\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{3}\right) \cdot 1,8 = 1 \cdot 1,8 = 1,8;$$

$$2) 9 \cdot \frac{4}{7} \cdot \frac{1}{9} \cdot \frac{7}{4} = \left(9 \cdot \frac{1}{9}\right) \cdot \left(\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{4}\right) = 1 \cdot 1 = 1;$$

$$3) 0,4 \cdot (9,8 \cdot 2,5) = \frac{4}{10} \cdot \left(9,8 \cdot 2 \frac{5}{10}\right) = \frac{2}{5} \cdot \left(9,8 \cdot \frac{5}{2}\right) = \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{2}\right) \cdot 9,8 = \\ = 1 \cdot 9,8 = 9,8.$$



Укажіть число, обернене до числа:

- 1) $\frac{3}{5}$; 2) 12; 3) $3\frac{2}{9}$; 4) 0,16; 5) $\frac{1}{17}$; 6) 2,3.

Відповідь:

- 1) $1\frac{2}{3}$; 2) $\frac{1}{12}$; 3) $\frac{9}{29}$; 4) $6\frac{1}{4}$; 5) 17; 6) $\frac{10}{23}$.



1. Які числа називають взаємно оберненими?
2. Як знайти число, обернене до звичайного дробу?



Сьогодні
07.11.2023

Завдання для домашньої роботи

Опрацюй параграф
11.
Виконай завдання
№. 421, 423, 425.



Сьогодні
07.11.2023

Рефлексія. Вправа «Обмін думками»

- *Який вид роботи вам найбільш сподобався?*
- *Що нового ви дізналися сьогодні на уроці?*
- *Де можна використати здобуті знання?*

