

# Взаємно обернені числа

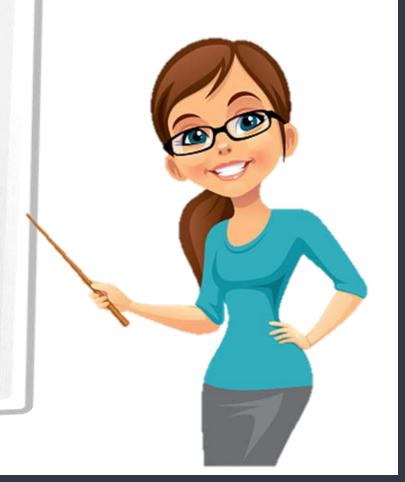




# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

#### Мета уроку:

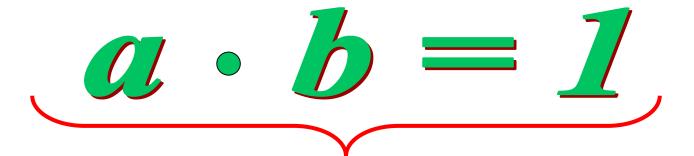
ознайомити із поняттям "взаємно обернені числа"; виробляти вміння перевіряти, чи є дані два числа взаємно оберненими, навчитися знаходити число, обернене до даного.





# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Взаємно обернені числа







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



# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

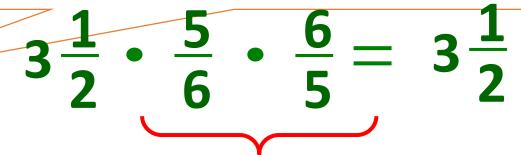
- Число, обернене до одиниці, є саме число 1.
  - Для числа 0 оберненого числа не існує!





# Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

## Знайдіть значення виразу:





Взаємно обернені числа числа.

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

Взаємно обернені числа.



#### Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь





(Усно).

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



Знайди число, обернене до числа:

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

**4)** 
$$9 \to \frac{1}{9}$$
;

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

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

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

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



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)  $0.45 = \frac{45}{100} = \frac{9}{20} \Rightarrow \frac{20}{9}.$ 

**6)** 
$$0.45 = \frac{45}{100} = \frac{9}{20} \Rightarrow \frac{20}{9}$$
.

BCIM pptx

## Завдання № 422

Чи будуть взаємно оберненими числа:

**1)** 
$$3\frac{3}{5}$$
 i  $\frac{5}{18}$ ;

**2)** 0,3 i  $3\frac{1}{3}$ ;



**3)** 0,2 i 0,5;

**4)** 0,125 i 8?

#### Розв'язання

**1)** 
$$3\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{18} = \frac{18}{5} \cdot \frac{5}{18} = 1 - \epsilon$$
 взаємно оберненими числами;

**2)** 
$$0.3 \cdot 3\frac{1}{3} = \frac{3}{10} \cdot \frac{10}{3} = 1 - \epsilon$$
 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)** 
$$0.125 \cdot 8 = \frac{125}{1000} \cdot 8 = \frac{1}{8} \cdot 8 = 1 - \epsilon$$
 взаємно оберненими числами.

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

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

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

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

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

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

3) 
$$117\frac{1}{10} = \frac{1171}{10} \to \frac{10}{1171}$$
; 6)  $7.38 = 7\frac{38}{100} = \frac{738}{100} = \frac{369}{50} \to \frac{50}{369}$ .

Розв'яжи рівняння:

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



2) 
$$0.6x = 1;$$

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

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

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

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) 
$$0.4 \cdot (9.8 \cdot 2.5) = \frac{4}{10} \cdot \left(9.8 \cdot 2\frac{5}{10}\right) = \frac{2}{5} \cdot \left(9.8 \cdot \frac{5}{2}\right) = \left(\frac{2}{5} \cdot \frac{5}{2}\right) \cdot 9.8 =$$

Підручник. Сторінка

$$= 1 \cdot 9.8 = 9.8.$$

#### Закріплення матеріалу



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.

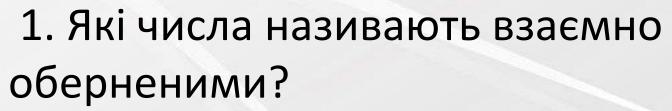
3) 
$$3\frac{2}{9}$$
;

5) 
$$\frac{1}{17}$$
;



#### Підсумок уроку. Усне опитування





2. Як знайти число, обернене до звичайного дробу?

#### Завдання для домашньої роботи

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



#### Рефлексія. Вправа «Обмін думками»



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

