

Сьогодні  
04.11.2022

*5-Б*

**Рівняння. Корені  
рівняння. Основні  
правила розв'язування  
найпростіших рівнянь**



Сьогодні  
04.11.2022

## Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку: формування поняття рівняння, кореня рівняння (розв'язку); вироблення навичок розв'язування рівнянь за правилами знаходження невідомих компонентів дій.



## РІВНЯННЯ

Рівняння можна уявити як кросворд, де в порожню клітинку потрібно поставити деяке число. Наприклад,  $2 \cdot \square - 8 = 12$ , але ніхто не записує порожню клітинку, а на її місце ставить букву, що називають **змінною або невідомим**.

Невідомі найчастіше позначають буквами **x** та **y**, але можна позначити змінну будь-якою літерою латинського алфавіту.

**Рівність, яка містить невідоме число, позначене буквою, називається рівнянням**. Якщо в рівнянні  $2x - 8 = 12$  замість змінної **x** написати число 10, то дістанемо правильну числову рівність  $2 \cdot 10 - 8 = 12$ . Кажуть, що число 10 задовольняє дане рівняння.

## КОРІНЬ РІВНЯННЯ

Коренем рівняння називають те значення невідомого, за якого рівняння перетворюється на правильну рівність.

Так, число 2 є коренем рівняння  $7x-4=10$ , а число 3, наприклад, не є коренем цього рівняння.

Рівняння не обов'язково має один корінь.

Наприклад, рівняння  $8x-15+15-8x=0$  має нескінченно багато коренів, а рівняння  $3x-3x=5$  взагалі не має коренів.

Розв'язати рівняння — означає знайти всі його корені або переконатися, що їх взагалі немає. Часто корінь рівняння називають розв'язком рівняння.

## **Повторимо правила знаходження кореня рівняння**

**Доданок + доданок = сума**

**Доданок = сума - доданок**

$$15 + x = 20$$

$$x = 20 - 15$$

$$x = 5$$

**Зменшуване - від'ємник = різниця**

**Зменшуване = різниця + від'ємник**

**Від'ємник = зменшуване - різниця**



$$x - 5 = 8$$

$$x = 8 + 5$$

$$x = 13$$

$$15 - x = 10$$

$$x = 15 - 10$$

$$x = 5$$

**Множник · множник = добуток**

**Множник = добуток : множник**

$$12 \cdot x = 36$$

$$x = 36 : 12$$

$$x = 3$$

**Ділене : дільник = частка**

**Ділене = частка · дільник**

**Дільник = ділене : частка**

$$x : 5 = 8$$

$$15 : x = 5$$

$$x = 8 \cdot 5$$

$$x = 15 : 5$$

$$x = 40$$

$$x = 3$$



## Робота з підручником

### Завдання № 481.

Розв'яжи рівняння та виконай перевірку:

1)  $2571 + x = 4597$ ;

2)  $y + 17\,392 = 21\,456$ .



Відповідь:

1)  $2\,571 + x = 4\,597$

$x = 4\,597 - 2\,571$

$x = 2\,026$

$2\,571 + 2\,026 = 4\,597$

Відповідь:

2)  $y + 17\,392 = 21\,456$

$y = 21\,456 - 17\,392$

$y = 4\,064$

$4\,064 + 17\,392 = 21\,456$

## Робота з підручником

### Завдання № 487.

Розв'яжи рівняння:

$$4) x : 27 = 38;$$

$$6) 912 : x = 24.$$



Відповідь:

$$4) x : 27 = 38$$

$$x = 38 \cdot 27$$

$$\underline{x = 1\ 026}$$

$$1\ 026 : 27 = 38$$

Відповідь:

$$6) 912 : x = 24$$

$$x = 912 : 24$$

$$\underline{x = 38}$$

$$912 : 38 = 24$$



## Робота з підручником

### Завдання № 491.

Розв'яжіть рівняння. Знайдіть значення виразу  $x + y$  та дізнаєшся рік заснування Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.



$$2x + 3x = 5245$$

Розв'язок:

$$2x + 3x = 5\,245$$

$$5x = 5\,245$$

$$x = 5\,245 : 5$$

$$x = 1\,049$$

$$5 \cdot 1\,049 = 5\,245$$

$$4y + y - 3y = 1652$$

Розв'язок:

$$4y + y - 3y = 1\,652$$

$$2y = 1\,652$$

$$y = 826$$

$$2 \cdot 826 = 1\,652$$

Розв'язок:

$$x + y = 1\,049 + 826 = 1875$$

Відповідь: 1875 р.

Сьогодні  
04.11.2022

## Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник  
сторінки 69 - 74  
Виконай завдання:  
№. 484, 488, 500(1).



Відправити на Human або електронну пошту [smartolenka@gmail.com](mailto:smartolenka@gmail.com)