

# Тема уроку: Розв'язування задач за допомогою рівнянь



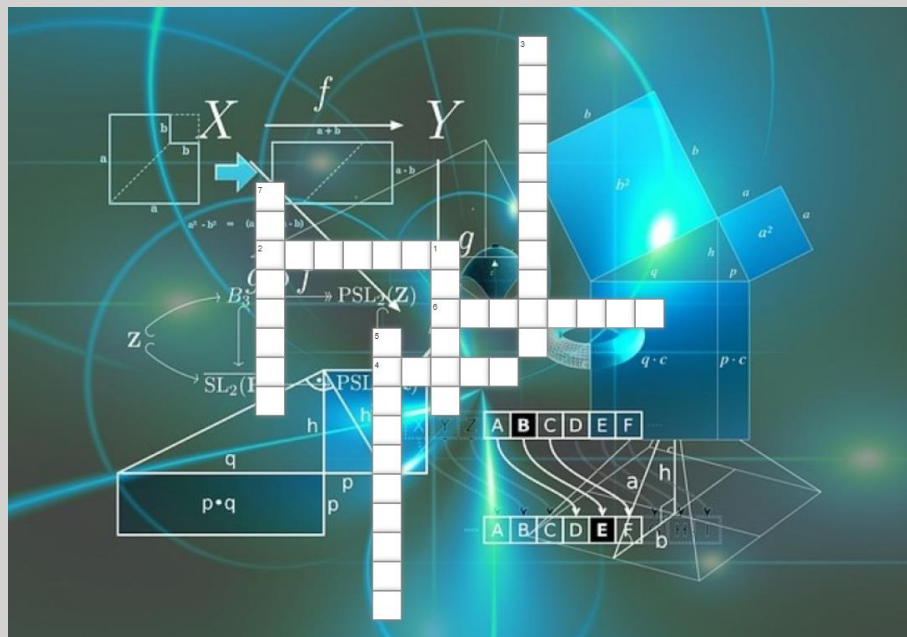
**08.03.2023**  
**МАТЕМАТИКА**  
**6 КЛАС**

Мета уроку: формувати в учнів уміння розв'язувати рівняння і задачі за допомогою рівнянь; сприяти розвитку уваги, пам'яті, пізнавальної діяльності, математичного мислення; виховувати відповідальне ставлення до навчання, наполегливість.

# Відгадайте кросворд:



<https://learningapps.org/view10699488>



# Алгоритм розв'язування задач за допомогою рівнянь



1. Уважно прочитай умову задачі.
2. Зроби скорочений запис або таблицю умови задачі.
3. Познач за  $x$  одну з невідомих величин.
4. Визнач всі інші невідомі величини через  $x$ .
5. Склади рівняння.
6. Розв'яжи це рівняння і перевір знайдені корені рівняння на відповідність умові задачі.
7. Запиши відповідь задачі.

Зверніть увагу!

В деяких випадках доцільно позначати через змінну не ту величину, яку потрібно знайти, а, наприклад, значення величини якої є найменшим.

**№1.** Перше число в 3 рази більше за друге. Знайдіть ці числа, якщо друге число на 24 менше від першого



1 число	?, 3 рази більше	$3x$	їх різниця дорівнює 24.
2 число	?	$x$	

$$3x - x = 24$$

$$2x = 24$$

$$x = 12 \text{ — друге число.}$$

$$x = 3 \cdot 12 = 36 \text{ — перше число.}$$

**№2.** У двох вагонах метро разом 78 пасажирів, причому в першому вагоні пасажирів на 6 менше, ніж у другому. По скільки пасажирів у кожному з вагонів?



1 вагон	?, на 6 менше	$x - 6$	} 78 пасажирів
2 вагон	?	$x$	

$$x - 6 + x = 78$$

$$2x - 6 = 78$$

$$2x = 78 + 6$$

$$2x = 84$$

$$x = 42$$

(ч) – пасажирів у 2  
вагоні

$$x - 6 = 42 - 6 = 36$$

(ч) – пасажирів у 1  
вагоні

**Відповідь: 42; 36.**

**№3.** Перше число в 3 рази більше за друге. Знайдіть ці числа, якщо різниця першого числа і числа 18, дорівнює другому числу

1 число	?, 3 рази більше	$3x$	$3x - 18$	рівність двох величин
2 число	?	$x$	$x$	

$$3x - 18 = x$$

$$3x - x = 18$$

$$2x = 18$$

$$x = 9$$

2 число

$$3x = 3 \cdot 9 = 27$$

1 число

**Відповідь: 9; 27.**

**№4.** Периметр прямокутника дорівнює **12,8** см, одна його сторона у 3 рази більша за другу. Знайти площу прямокутника.



1 сторона	?, 3 рази більше	$3x$
2 сторона	?	$x$
Периметр	$P=12,8$ см	$P = x+x+3x+3x$
Площа	$S - ?$	$S = x \cdot 3x$

$$x + x + 3x + 3x = 12,8$$

$$8x = 12,8$$

$$x = 12,8 : 8$$

$$x = 1,6(\text{см}) - 2 \text{ сторона}$$

$$S = 1,6 \cdot 3 \cdot 1,6 = 7,68 (\text{см}^2)$$

**Відповідь: 7,68 (см<sup>2</sup>).**

## Домашнє завдання:



- Опрацювати параграф 32.
- Виконати письмово №1440, 1443.