

ТЕМА. ФУНКЦІЯ. СПОСОБИ ЗАДАННЯ ФУНКЦІЇ

Дата _____

Учитель _____

Мета: сформувати поняття функції, аргументу та значення функції; домогтися засвоєння способів задання функції.

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Обладнання та наочність: _____

ХІД УРОКУ

I. Організаційний етап

II. Аналіз контрольної роботи

III. Перевірка домашнього завдання

IV. Актуалізація опорних знань

Запитання для фронтальної бесіди

1. Чи залежить периметр квадрата від довжини його сторони?
2. Знайдіть периметр P квадрата зі стороною 3 см; 4,5 см; a см.
3. Чи може у квадраті зі стороною a см бути два різні периметри?
4. Сторони прямокутника дорівнюють 3 см і x см:
 - а) Виразіть формулою залежність периметра P від x ;
 - б) знайдіть значення P , якщо $x = 5$ см;
 - в) чи можна знайти ще одне значення P при тому ж самому значенні x ?
5. Наведіть інші приклади залежності однієї величини від другої.

V. Вивчення нового матеріалу

План вивчення теми

1. Уявлення про залежність (відповідність) між двома величинами. Незалежна величина. Залежна величина.
2. Означення функції. Аргумент та значення функції.

3. Способи задання функції:

- а) аналітичний;
- б) табличний;
- в) описовий;
- г) графічний.

VI. Закріплення нових знань

1. Робота з підручником

2. Додаткові завдання

- 1) Функцію задано формулою $f(x) = 3x - 2$. Знайдіть

$$f(-4); f(-1); f(0); f(10).$$

- 2) Функцію задано формулою $y = -0,6 - 0,3x$, де x — цілі числа і $-3 \leq x \leq 2$. Задайте цю функцію таблицею.

- 3) Задайте формулою функцію, задану описово:

- а) значення функції дорівнюють значенням аргументу;
- б) значення функції удвічі менше від значень аргументу;
- в) значення функції на 1 більше, ніж подвоєні значення аргументу.

- 4) Знайдіть значення аргументу, при якому:

- а) функція $f(x) = -1,4x$ набуває значення, яке дорівнює 28;
- б) функція $f(x) = 5x + 4$ набуває значення, яке дорівнює 1,5.

VII. Підбиття підсумків уроку

VIII. Домашнє завдання

1. Завдання за підручником:

2. Додаткове завдання. Знайдіть значення функції, що відповідають значенням аргументу -4 ; 0 ; 6 , якщо:

а) $f(x) = \begin{cases} x^2, & \text{якщо } x \geq 0, \\ 9, & \text{якщо } x < 0. \end{cases}$

б) $f(x) = \begin{cases} x^2, & \text{якщо } x \leq 0, \\ 9, & \text{якщо } x > 0. \end{cases}$