**Урок в темі № 4**

**Тема.** Способи задання функції

**Мета:** вдосконалювати та поглиблювати вміння та навички розв'язу­вати основні види завдань для функції, заданої різними способами.

**Тип уроку:** застосування знань.

**Хід уроку**

**I. Організаційний момент**

**II. Перевірка домашнього завдання**

**№731**

****

**№740**

****

**№684**

****

**III. Формулювання мети й завдань уроку**

Основна мета уроку — вдосконалити вміння та навички знаходжен­ня за формулою значення функції, область визначення функції, а також поглибити ці вміння, розв'язавши задачі високого рівня.

**IV. Актуалізація опорних знань**Фронтальна бесіда.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Х** | **1** | **2** | **3** |
| **у** | **4** | **4** | **5** |

 Серед даних таблиць знайти таку, яка є функцією у від х. тобто кожному значенню х відповідає не більше одного значення у

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **х** | **1** | **1** | **2** |
| **у** | **3** | **4** | **5** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Х** | **3** | **6** | **3** |
| **у** | **2** | **4** | **9** |

1. Автомобіль, рухаючись зі швидкість 50 км/год, долає за *х* год відстань *у* км. Задайте формулою функцію *у* від *х.* Знайдіть значення функції, які відповідають значенням аргументу: 2; 3; 4. Знайдіть значення аргументу, які відповідають значенням функції, що дорівнюють 100; 150; 200.
2. Автомобіль за *х* годин долає відстань 200 км. Задай­те формулою швидкість *у* (км/год) руху автомобіля. Знайдіть значення функції, які відповідають значенням аргументу, що дорівнюють: 2; 4; 5. Знайдіть значення аргументу, які відповідають значенням функції, що дорівнюють: 20; 40; 50.

**V. Формування умінь**

1. Задання функції формулою: **№734**

2. Знайдіть найменше значення функції *у = х*2 *–* 4*х +* 2.

**3\*.** Доведіть, що функція  не може набувати від'ємних значень. Яка область визначення функції? Якого найбільшого значення набуває функція?

4**. Самостійна робота**

**Варіант І**

1. Функцію задано формулою *у* = - 3*х* + 8. Визначте:

1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює 6;

2) значення аргументу, при якому значення функції дорівнює - 7;

2. Знайдіть область визначення функції : 1) ; 2);

3) *у* = $\frac{1}{х^{2}+2х}$ .

**Варіант 2**

1. Функцію задано формулою *у* = 4*х* - 3. Визначте:

1) значення функції, якщо значення аргументу дорівнює 2;

2) значення аргументу, при якому значення функції дорівнює - 11;

2. Знайдіть область визначення функції : 1) ; 2) ; 3) *у* = $\frac{1}{х^{2}-5х}$ .

**VI. Підсумок уроку**

***Контрольні запитання***

1. Які ви знаєте способи задання функції?
2. Що називають областю визначення та областю значень функції?

**VII. Домашнє завдання**

Повторіть зміст основних понять теми (див. контрольні запитання).

№735, 738, 744(повторення)