**Неперервність функції (т1 с.207)**

**План**

1. Поняття **приросту** функції в точці.
2. Означення неперервної функції в точці.

Означення 1. Функцію  називають неперервною в точці , якщо вона **визначена в цій точці** **та в деякому околі і**

нескінченно малому приросту аргументу відповідає нескінченно малий приріст функції: 

Означення 2

Функцію  називають неперервною в точці , якщо вона **визначена в цій точці** **та в деякому околі** і границя функції співпадає зі значенням функції в цій

 точці: 

1. Лівосторонні та правосторонні границі.

Означення 3

Функцію  називають неперервною в точці , якщо вона

 **визначена в цій точці** **та в деякому околі** (А -число)

*  лівостороння границя
*  правостороння границя
* 

Функцію називають **неперервною на проміжку**, якщо вона неперервна в кожній точці цього проміжку.

**Основні теореми** про неперервні функції (виписати самостійно)

Всі **елементарні функції** неперервні в області свого визначення.

**Точки розриву функції та їх класифікація.**

**Вправа.** Дослідити функцію на неперервність

Дослідити функцію на неперервність – це означає: знайти точки розриву та встановити їх характер; указати проміжки, на яких функція неперервна.

****

****

****

**Перша визначна границя**

Розглянемо функцію ****



Заповнити таблицю

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Градусна міракута   | Радіанна міра кута   |   |   |
| 10$°$ |  |  |  |
| 5$°$ |  |  |  |
| 2$°$ |  |  |  |
| 1$°$ |  |  |  |
| 0,5$°$ |  |  |  |

