**Група Ас-83. 18.03.2020. Урок алгебри.**

**Тема уроку: Границя функції в точці. Похідна**

**Інструкція до уроку**

1. Опрацюйте теоретичний матеріал до теми.
2. Запишіть до зошита основні поняття і таблицю похідних.
3. Запишіть приклади виконання завдань.
4. Виконайте самостійну роботу.

***Теоретичний матеріал***

Похідна функції

|  |
| --- |
| ***Похідною функції f(x) в точці х0***називають границю відношення приросту функції в точці *х0* до приросту аргументу, якщо приріст аргументу прямує до нуля, а границя існує. |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| ***Похідну функції f(x) в точці х0***позначають: |

|  |
| --- |
| Операцію визначення похідної функції називають ***диференціюванням***. |

|  |
| --- |
| Якщо функція має похідну в деякій точці (в кожній точці деякого проміжку), то кажуть, що дана функція ***диференційовна*** в цій точці (на цьому проміжку). |

Таблиця похідних

|  |  |
| --- | --- |
| **Функція *f(x)*** | **Похідна** |
| C (число) | 0 |
|  | 1 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Приклади виконання завдань*** | ***Завдання для самостійного виконання*** | ***Кількість***  ***балів*** |
|  | ***Знайдемо похідні функцій (за таблицею):*** | |  |
|  | **Початковий рівень** | |  |
| ***1*** |  |  | ***1*** |
| ***2*** |  |  | ***1*** |
| ***3*** |  |  | ***1*** |
|  | **Середній рівень** | |  |
| ***4*** |  |  | ***1*** |
| ***5*** |  |  | ***1*** |
| ***6*** |  |  | ***1*** |
|  | **Достатній рівень** | |  |
| ***7*** |  |  | ***1,5*** |
| ***8*** |  |  | ***1,5*** |