

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ПОНЯТТЯ «ФУНКЦІЯ»

*Підготувала: учениця 9 класу
Теліщак Надія*





Термін *функція* (від латинського *Sunctio* – «вчинення», «виконання») у 1694 році запровадив німецький математик Лейбніц. *Функціями* він називав абсциси, ординати та інші відрізки, пов'язані з точкою, що рухаються вздовж певної лінії.

Готфрід Лейбніц
(1646-1716)

Остаточно означення функції сформулював у своїй праці видатний учень Йоганна Бернуллі *Леонард Ейлер*, який дещо змінив означення свого вчителя.

Означив Ейлер функцію так: «Функція змінної кількості є аналітичним виразом, який складений деяким чином, із цієї кількості і чисел або кількостей»

Так зрозуміли функцію протягом майже всього XVIII ст.



Леонард Ейлер (1707-1783)

Функція(числова) – залежність, яка кожному числу x з області визначення D ставить єдине значення в області значень E

Функція - одне з основних математичних і загальнонаукових понять. Воно відіграло і понині грає велику роль в пізнанні реального світу.

$D(f)$ - область визначення функції
 $E(f)$ - множина значень функції

$\int T(x) f(x)$
 $\left(\frac{\xi_1 - a}{\sigma^2} \right)$
 $(\theta) dx = M(T$





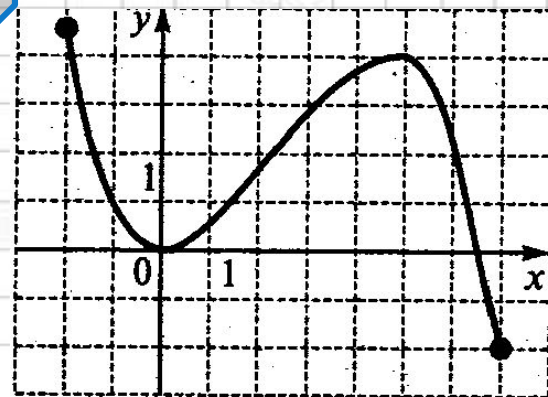
**СПОСОБИ ЗАДАННЯ
ФУНКЦІЇ**

ГРАФІЧНИЙ

ТАБЛИЧНИЙ

АНАЛІТИЧНИЙ

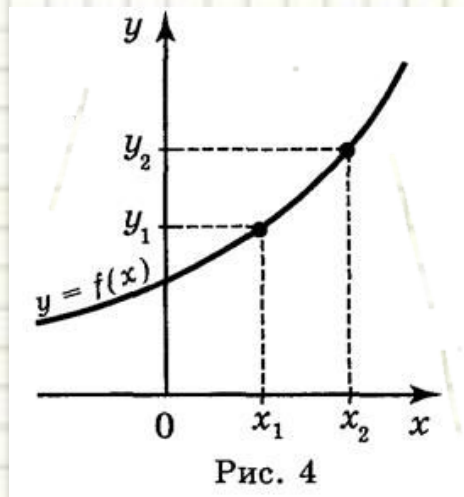
СЛОВЕСНИЙ



Функція $y=f(x)$ називається *зростаючою* на деякій множині, якщо для всіх точок цієї множини виконується нерівність

$$x_2 > x_1 \Rightarrow f(x_2) > f(x_1)$$

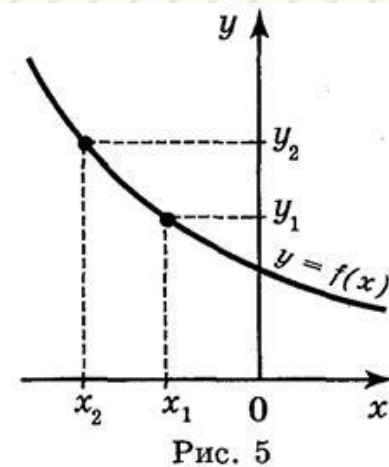
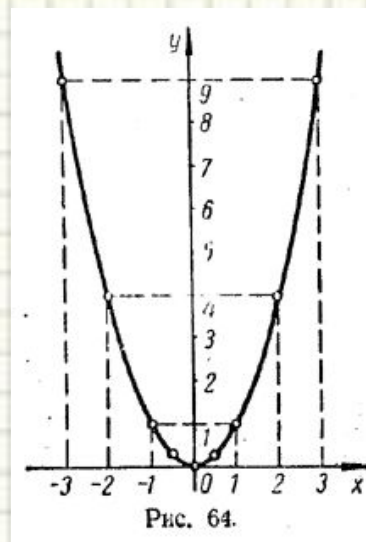
Таким чином, для зростаючої функції більшому значенню x відповідає більше значення y

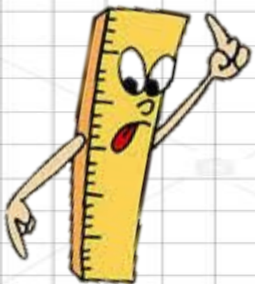


Функція $y=f(x)$ називається *спадною* на деякій множині, якщо для всіх точок цієї множини виконується нерівність

$$x_2 > x_1 \Rightarrow f(x_2) < f(x_1)$$

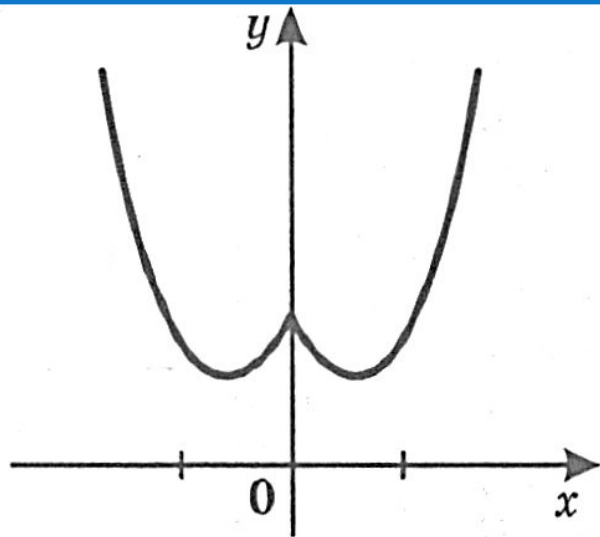
Таким чином, для зростаючої функції більшому значенню x відповідає менше значення y



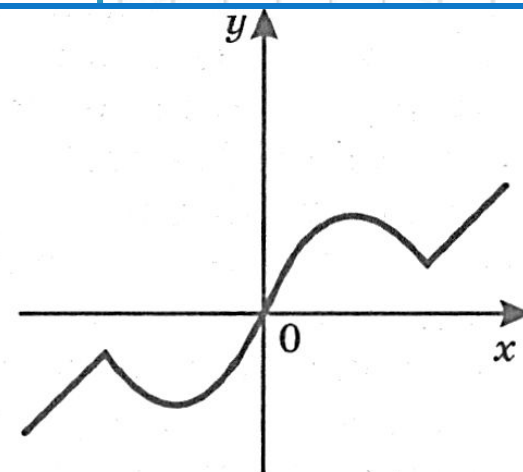


Функція $y=f(x)$ називається *непарною*, якщо для всіх точок з її області визначення виконується рівність $f(-x)=-f(x)$
Графік парної функції симетричний відносно *початку координат*

Функція $y=f(x)$ називається *парною*, якщо для всіх точок з її області визначення виконується рівність $f(-x)=f(x)$
Графік парної функції симетричний відносно *осі Oy*



Мал. 23



Мал. 24

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ

