



Функція

Підготували
учениці 7 класу
Копитко Анастасія і
Городечна Христина

Загальні відомості про функцію

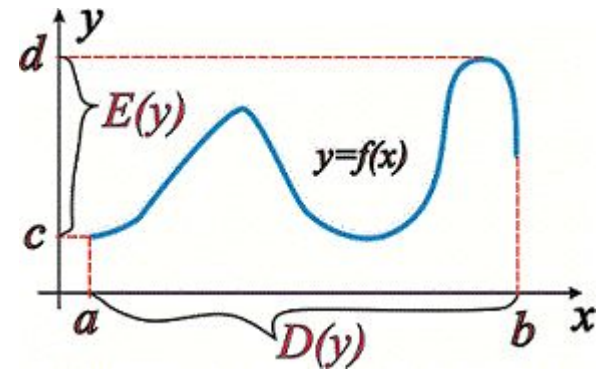
- Функцією називають залежність або відповідність змінної y від змінної x , при якій кожному значенню x із деякої множини відповідає значення змінної y із другої множини і лише одне.
- Змінну x називають незалежною змінною, або аргументом, а змінну y – залежною змінною, або функцією.

Функцію можна задавати:

- аналітично (коли функція задається формулами);
- табличним способом – при цьому в таблиці надаються значення змінної x і відповідні їм значення y ;
- описовим способом – коли функція задається словесним описом;
- графічно – коли функція задається її графіком

Область визначення функції

- *Областю визначення функції* називається множина всіх значень, які може набувати незалежна змінна x . Область визначення позначають великою латинською літерою D .

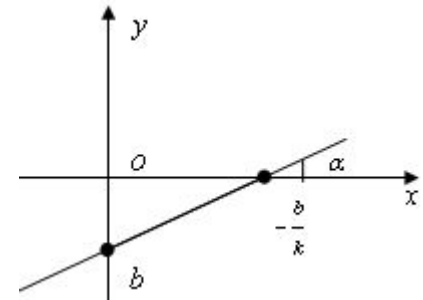


Область значень функції

- *Областю значень функції* називається множина всіх значень, які може набувати залежна змінна y , якщо x належить області визначення. Область значень позначають великою латинською літерою E .

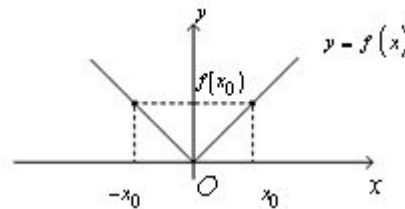
Види функцій

- Графіком функції $y = f(x)$ називається множина всіх точок координатної площини $(x, f(x))$, у яких абсциси належать області визначення функції, а ординати дорівнюють відповідним значенням функції.

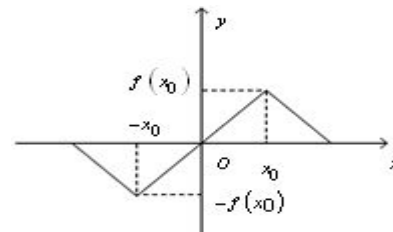


- Лінійна функція має вид $y = kx + b$

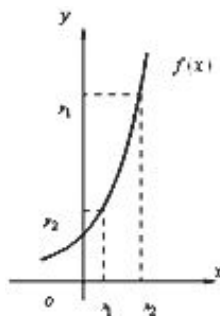
- Функцію $y = f(x)$ називають парною, якщо для деяких значень x і $(-x)$ з її області визначення виконується рівність $f(x) = f(-x)$.



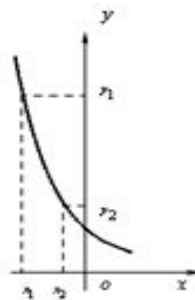
- Функцію $y = f(x)$ називають непарною, якщо для деяких значень x і $(-x)$ з її області визначення виконується рівність $f(-x) = -f(x)$.




- Функцію $y = f(x)$ називають зростаючою, якщо більшому значенню аргументу x відповідає більше значення функції $y = f(x)$.



- Функцію $y = f(x)$ називають спадною, якщо більшому значенню аргументу x відповідає менше значення функції $y = f(x)$.





Дякуємо за увагу