Позначення

Позна-чення	Значення
R^1	простір дійсних чисел
$x \in G$	x належить множині G (x – елемент множини G)
$i = \overline{1,n}$	i приймає значення від 1 до n (еквівалентно $i = 1,\ldots,n$)
$\forall x \in G$	для всіх x, що належать множині G
$\exists x \in G$	існує x, що належить множині G
R^n	n-вимірний дійсний простір векторів-стовпців, тобто $x = (x_1, x_2, \ldots, x_n)^T$, де $x_i \in R^1$, $i = \overline{1,n}$
$x \in R^n$	x – n-вимірний вектор-стовпець
x^T	вектор, транспонований до x (вектор-рядок)
$x^k \in R^n$	x^k – n-вимірний вектор-стовпець, k-й за номером в деякій нумерації
x_i	i-та компонента вектора x
$\{x^k\}$	послідовність x^k, тобто $x^0, x^1, x^2, \ldots$
$\{x \in G : T\}$	підмножина елементів множини G, що задовольняють умові T
$x \geq 0, x \in R^n$	усі компоненти n-вимірного вектора x невід'ємні
$A = (a_{ij})_{ij=1}^n$	матриця розмірності n на n з елементами a_{ij}, де a_{ij} – елемент i-го рядка й j-го стовпця
$R^{n \times m}$	множина матриць розмірності n на m
A^T	матриця, транспонована до A, тобто матриця з елементами a_{ji}
$f : R^1 \to R^1$	дійсна функція однієї дійсної змінної, тобто якщо $x \in R^1$ та $y = f(x)$, то $y \in R^1$
$f : R^n \to R^m$	дійсна вектор-функція n дійсних змінних, тобто якщо $x \in R^n$ й $y = f(x)$, то $y \in R^m$
$x^T y$	Скалярний добуток векторів x, y, тобто якщо $x, y \in R^n$, то $x^T y = \left[\sum_{i=1}^n x_i y_i \right]$
$\lVert x \rVert$	Евклідова норма вектора x, тобто якщо $y \in R^n$, то $\lVert x \rVert = \left[\sum_{i=1}^n x_i^2 \right]^{\frac{1}{2}} = \sqrt{x^T x}$