

Основні типи даних

Тип у Python	Назва	Приклади значень у Python
str	Рядок (string)	"Привіт", "Python", ""
int	Ціле число (integer)	0, 17, -3, 2024
float	Дійсне число (floating point)	3.14, 0.0, -2.5, 1.5
bool	Логічне значення (boolean)	True, False

Виведення значень з print()

Що друкується?	Приклад коду	Результат
Рядок (str)	print("Привіт")	Привіт
Ціле число (int)	print(42)	42
Дійсне число (float)	print(3.14)	3.14
Результат виразу	print(2 + 3)	5
Кілька значень	print("Вік:", 18)	Вік: 18

Введення значень з input()

Що читається?	Приклад коду
Зчитування рядка (str)	name = input()
Зчитування цілого числа (int)	age = int(input())
Зчитування дійсного числа (float)	length = float(input())

Основні операції з числами

Вираз у Python	Пояснення	Приклади
a + b	додати a і b	2 + 3 # результат: 5 1.5 + 0.5 # результат: 2.0
a - b	відняти b від a	7 - 4 # результат: 3 3.0 - 5 # результат: -2.0
a * b	помножити a на b	6 * 7 # результат: 42 2.5 * 2 # результат: 5.0
a / b	поділити a на b	7 / 2 # результат: 3.5 5 / 2 # результат: 2.5
a ** b	піднести a до степеня b	2 ** 3 # результат: 8 5 ** 2 # результат: 25
a ** 0.5	квадратний корінь з a	9 ** 0.5 # результат: 3.0 25 ** 0.5 # результат: 5.0
a // b	цілочисельне ділення (ціла частина)	5 // 2 # результат: 2 6 // 2 # результат: 3 8 // 3 # результат: 2
a % b	остача від ділення	5 % 2 # результат: 1 6 % 2 # результат: 0 8 % 3 # результат: 2

Основні операції з рядками

Вираз у Python	Пояснення	Приклади
a + b	об'єднати рядки a і b	"Привіт" + " " + "світ" # результат: "Привіт світ" "Python" + "3" # результат: "Python3"
a * n	повторити рядок a n разів	"Ха" * 2 # результат: "ХаХа" "*" * 5 # результат: "*****"

Операції порівняння

Вираз у Python	Пояснення	Приклади
a == b	перевірити, чи a дорівнює b	5 == 5 # результат: True 5 == 3 # результат: False
a != b	перевірити, чи a не дорівнює b	5 != 3 # результат: True 5 != 5 # результат: False
a > b	перевірити, чи a більше за b	5 > 3 # результат: True 3 > 5 # результат: False
a < b	перевірити, чи a менше за b	3 < 5 # результат: True 5 < 3 # результат: False
a >= b	перевірити, чи a більше або дорівнює b	5 >= 5 # результат: True 3 >= 5 # результат: False
a <= b	перевірити, чи a менше або дорівнює b	5 <= 5 # результат: True 5 <= 3 # результат: False
a < b < c	перевірити, чи b знаходиться між a і c	20 < 22 < 25 # результат: True 15 < 22 < 20 # результат: False

Логічні операції

Вираз у Python	Пояснення	Приклади
a and b	логічне “і” (обидва мають бути True)	True and True # результат: True True and False # результат: False False and True # результат: False
a or b	логічне “або” (хоча б одне має бути True)	True or False # результат: True False or True # результат: True False or False # результат: False
not a	логічне “не” (інверсія)	not True # результат: False not False # результат: True