

# Програмування мовою C++

4

## Арифметичні оператори

# Основні групи операторів

## Арифметичні оператори

Оператори порівняння

Логічні оператори

Побітові оператори

# Арифметичні оператори

Арифметичні оператори використовуються для виконання таких операцій з числовими значеннями, як додавання, віднімання, множення і ділення

**+** додавання (наприклад,  $A+B$ )

**-** віднімання (наприклад,  $A-B$ )

**\*** множення (наприклад,  $A*B$ )

**/** ділення (наприклад,  $A/B$ )

**%** залишок (наприклад,  $A\%B$ )

**++** інкремент (наприклад,  $A++$ )

**--** декремент (наприклад,  $A--$ )

# Особливості арифметичних операторів

## Оператор ділення:

Якщо операнди цілочислові, виконується ділення націло.

Наприклад:  $9/4$  дорівнює 2

Варіанти (результат 2.25):  $9.0/4$  або  $9/4.0$  або  $(double)9/4$

## Оператори інкременту/декременту:

Є префіксна ( $++A$  та  $--A$ ) і постфіксна форма ( $A++$  та  $A--$ )

- Команда  $++A$  чи  $A++$  означає  $A=A+1$
- Команда  $--A$  чи  $A--$  означає  $A=A-1$

Значення виразу  $A++$  чи  $A--$  це "старе" значення  $A$

Значення виразу  $++A$  чи  $--A$  це "нове" значення  $A$

Відмінність: нехай  $int A=1, B$

Якщо  $B=A++$  //  $A=2, B=1$

Якщо  $B=++A$  //  $A=2, B=2$

Оператора для піднесення у степінь немає! Є функція  $pow()$

## Скорочені форми операції присвоєння:

Замість команди виду  $A=A \oplus B$  можна використати команду  $A \oplus = B$

Наприклад:

$A=A+B$  можна замінити на  $A+=B$