

## Нулі функції, проміжки знакосталості, зростання і спадання функції, найбільше та найменше значення функції. Частина 1



### Пам'ятай!

- Нулем функції називають значення аргументу, за якого значення функції дорівнює нулю.  $x$  — нуль функції  $f \Leftrightarrow f(x) = 0$ .
- $f(x) = c \Leftrightarrow f(x) - c = 0$



### Задачі

#### Задача 1.

Нехай  $f(x) = (x - 5)(x + 1)$ .

Знайдіть всі нулі функції  $f$ .

#### Розв'язання

$$f(x) = 0$$

$$(x - 5)(x + 1) = 0$$

$$x = 5 \text{ або } x = -1$$

Відповідь: нулі функції — це 5 та  $-1$ .

#### Задача 2.

Функцію  $f$  задано графічно.

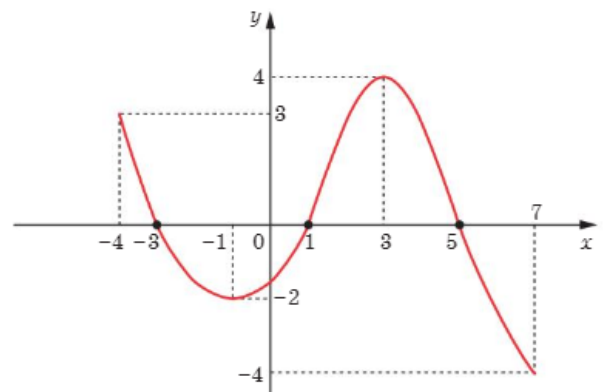
Знайдіть всі нулі функції  $f$ .

#### Розв'язання

Нулям функції відповідають точки на графіку, що мають ординату 0.

Тобто це точки  $(-3; 0)$ ,  $(1; 0)$ ,  $(5; 0)$ .

Відповідно, нулями функції є числа  $-3$ ; 1 та 5.



### Рекомендовані джерела

1. Література: Алгебра : підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закладів / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонський, М. С. Якір. — Х. : Гімназія, 2017. — 272 с. : іл. ISBN 978-966-474-293-8., с. 59–76.