

## MIEJSCE ZEROWE FUNKCJI

### WAŻNA WIADOMOŚĆ

Argument, dla którego funkcja przyjmuje wartość 0, nazywamy **miejscem zerowym** funkcji.

Aby zrozumieć czym dokładnie jest miejsce zerowe funkcji proszę obejrzeć filmik, w którym w bardzo prosty i zrozumiały sposób jest wyjaśniony ten temat. Dopiero po obejrzeniu filmiku przejdziemy do przykładów.

<https://www.youtube.com/watch?v=o4iYN7ekEEQ>

Teraz przejdziemy do przykładów (przykłady są tutaj rozwiązane więc proszę nie przepisywać rozwiązań i mi ich NIE przysyłać).

### PRZYKŁAD 1

Podaj miejsca zerowe funkcji  $f$  przedstawionej za pomocą tabeli.

$x$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$f(x)$	3	0	2	-1	-4	-3	0

### ROZWIĄZANIE

Odczytujemy z tabeli te  $x$ , dla których  $f(x) = 0$ . Są to  $-2$  i  $3$ .  
Funkcja ta ma dwa miejsca zerowe:  $x = -2$  oraz  $x = 3$ .

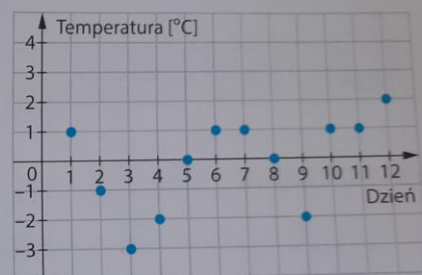
### PRZYKŁAD 2

W pewnej szkole co roku na początku lutego organizowany jest konkurs lepienia figur ze śniegu. Można go przeprowadzić pod warunkiem, że przez kilka kolejnych dni utrzymuje się temperatura powietrza poniżej  $0^{\circ}\text{C}$ . Na podstawie wykresu prognozy temperatury wykonaj polecenia.

- Podaj miejsca zerowe funkcji.
- Określ, w które dni można przeprowadzić konkurs.

### ROZWIĄZANIE

- Miejsca zerowe funkcji to  $x = 5$  i  $x = 8$ .
- Konkurs można przeprowadzić drugiego, trzeciego, czwartego lub dziewiątego lutego.



↑ Temperatura [°C]