

04.04.2019

Zadanie 1

Proszę wykonać funkcję, która oblicza iloraz różnicowy $(f_{n+1} - f_n)/h$. Funkcja „f” będzie przekazywana jako ciąg wartości (wektor). Wartość „h” to albo wartość stała (przekazywana jako drugi argument), albo wartość obliczana $h = x_{n+1} - x_n$

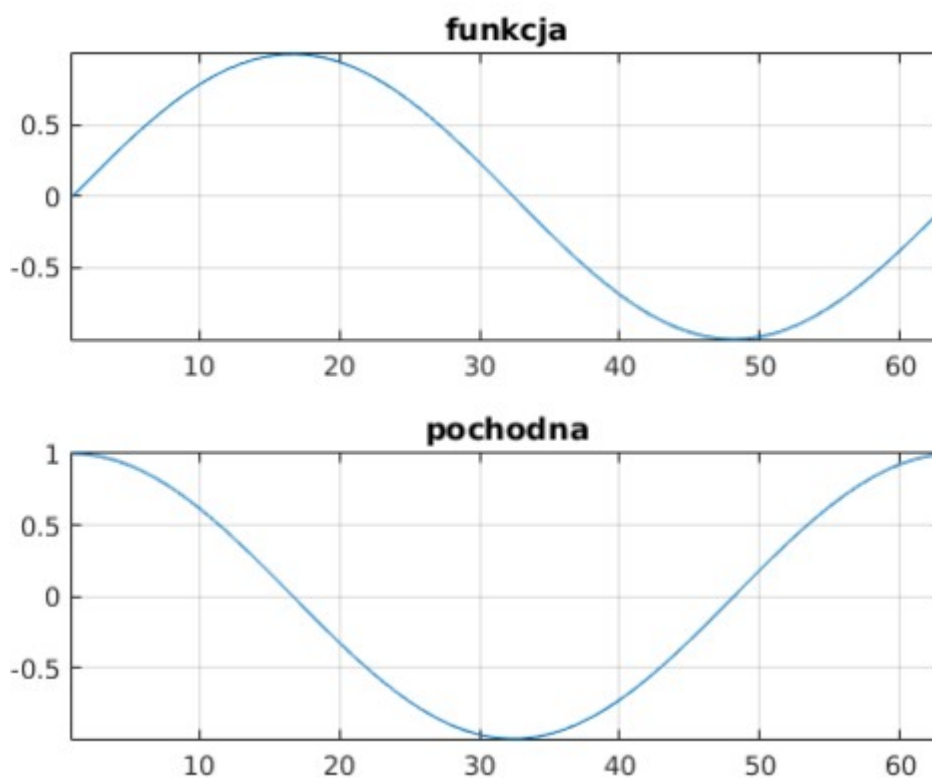
Nagłówek funkcji może wyglądać tak:

```
function [y] = il_roznicowy(f,x)
```

Zadanie 2

Napisać funkcję, która wyświetla podany wektor oraz wyświetla wynik działania funkcji z zadania 1. Oba przebiegi należy przedstawić jako podwykresy w jednym oknie. Dodać odpowiednie podpisy (tytuły, opisy osi, itd..).

Przykładowy wygląd:



Zadanie 3

Za pomocą funkcji 'xlsread' wgrać do Matlaba zawartość pliku „Rozruch_silnika.xls”. Plik ten zawiera dane z pomiaru rozruchu silnika indukcyjnego. Następnie należy policzyć pochodną przebiegu zawartego w czwartej kolumnie (jest to prędkość podczas rozruchu). Otrzymany wynik będzie przebiegiem proporcjonalnym do momentu obrotowego. Przebieg ten należy wyświetlić w funkcji prędkości otrzymując charakterystykę mechaniczną.