

Zadanie, 20 marca 2020

Temat: m-pliki, funkcje, elementy wektorów i macierzy.

Proszę o wykonanie ćwiczeń a następnie trzech zadań. Wyniki zadań proszę przysłać do mnie za pomocą poczty e-mail. Każde z trzech zadań to osobny plik, tak więc oczekuję trzech plików. W razie niejasności proszę o kontakt. Termin to następny czwartek czyli 26 marca.

Ćwiczenie1:

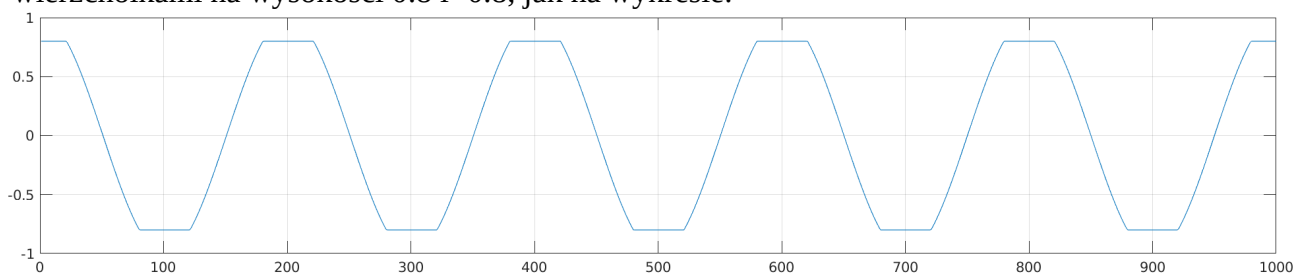
Proszę utworzyć wektor liczb z zakresu 0 do 10π zawierający 1000 elementów, niech wektor nazywa się 't'.

Ćwiczenie2:

Na bazie utworzonego wektora proszę utworzyć wektor zawierający wartość cosinusa elementów wektora 't'. Utworzony wektor narysować na wykresie (funkcją plot).

Ćwiczenie3:

Proszę tak przekształcić utworzony wektor, aby otrzymać wykres cosinusa z przyciętymi wierzchołkami na wysokości 0.8 i -0.8, jak na wykresie:



Zadanie1:

Proszę umieścić wszystkie ćwiczenia w jednym m-pliku (skrypcie) o nazwie `cwiczenia123.m`. Skrypt proszę opatrzyć krótkim opisem pojawiającym się po wykonaniu: `help cwiczenia123`. W opisie powinno znaleźć się imię i nazwisko autora.

Zadanie2:

Proszę utworzyć funkcję Matlaba, która będzie jako argument przyjmować dowolny wektor V oraz liczbę G , a zwracać wektor N , którego wartości będą zawierać się w $|N| < G$ (zadanie jest zasadniczo rozwinięciem ćwiczenia 3). Funkcję proszę opatrzyć krótkim opisem podobnie jak w zadaniu 1.

Zadanie3:

Korzystając z możliwości wybierania elementów macierzy spełniających określone kryteria, proszę utworzyć macierz 10×10 która będzie zawierać liczby od 1 do 10 na swojej przekątnej, a w pozostałych miejscach zera. Tak utworzoną macierz zapisać w pliku tekstowym, a całe zadanie zapisać w formie m-pliku (skryptu).