

ZADANIE Č.1

Cieľom zadania je precvičiť si základné príkazy v systéme Matlab. Ako open-source alternatíva sa odporúča použiť GNU Octave. Postup inštalácie pre Windows nájdete na stránke https://wiki.octave.org/Octave_for_Microsoft_Windows.

1. **(2 body)** Do jedného grafu vykreslite priebehy dvoch funkcií podľa začiatočného písmena vášho priezviska. Rozsah premennej x si vhodne zvolte sami podľa uváženia. Priebehy dvoch funkcií vykreslite rôznymi farbami.
A-L: $\sin(2x)$, $2\cos(x)$
M-Z: $\operatorname{tg}(2x)$, $2\operatorname{cotg}(x)$
2. **(1 bod)** Vytvorte vektor t s rovnomerným delením (krokom) 0.5 od 0 do 10. Urobte súčet prvkov tohto vektora (sum), zistite počet prvkov vektora (length , size).
3. **(2 body)** Vytvorte matlabovský súbor, v ktorom budete počítať riešenie kvadratickej rovnice $ax^2+bx+c=0$ na základe zadaných parametrov a, b, c . Na zadávanie parametrov rovnice použite funkciu `input`: `a=input('zadaj a: ');`

Odvzdávať budete mailom **do 23:55 v pondelok 8.10**. Treba zaslať zdrojové kódy na adresu - erik.kucera@stuba.sk, pričom predmet mailu bude „UCM – zadanie 1 - PRIEZVISKO“. Bodová penalizácia za každý deň oneskorenia je 0,5 boda.