

Nume:

Grupa:

Data:

- a) (script) Utilizând funcția 'reshape', generați doi vectori v1 și v2, fiecare cu 2500 de elemente, de forma:

v1=[1 1 1... 1 2 2 2... 2 3 3 3... 3.....50 50 50... 50]

v2=[1 2 3... 50 1 2 3... 50 1 2 3... 50.....1 2 3... 50]

(fiecare număr întreg din intervalul [1,50] apare de exact 50 de ori)

Generați apoi un vector coloană v3, tot cu 2500 de elemente, care la poziția 'i' prezintă valoarea

$$v3(i) = \sqrt{v1(i)^2 + v2(i)^2}, i = \overline{1..2500}$$

- b) (funcție) Pentru 3 vectori coloană v1, v2, v3 dați, de forma celor de la subpunctul a), generați o matrice M ce conține pe coloane cei trei vectori. De asemenea, extrageți din acea matrice toate liniile ce conțin valori mai mici decât o valoare dată 'k'. Liniile extrase vor fi integrate într-o nouă matrice M2.

Notă:

Se vor folosi cât se poate de multe dintre funcțiile Matlab cunoscute.