

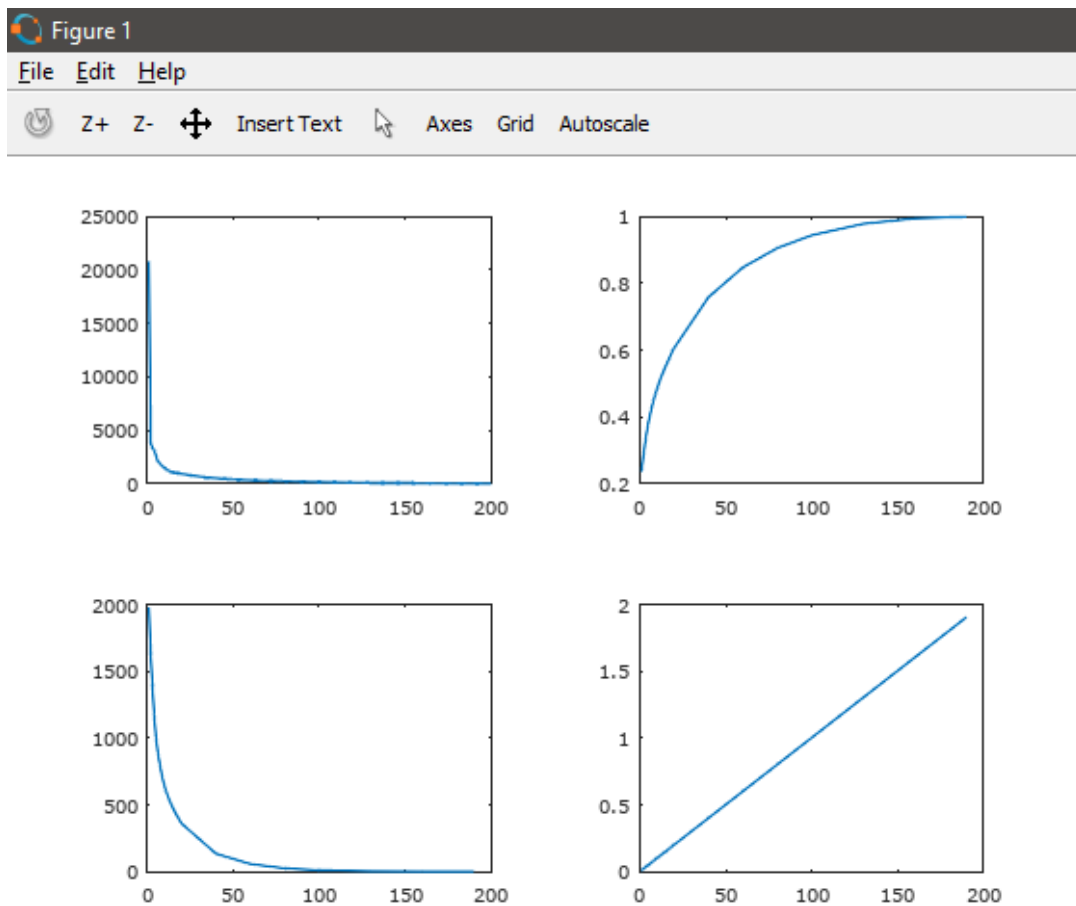
Cerinta 2

A fost testata functia creata pentru doua imagini, image1 si image2

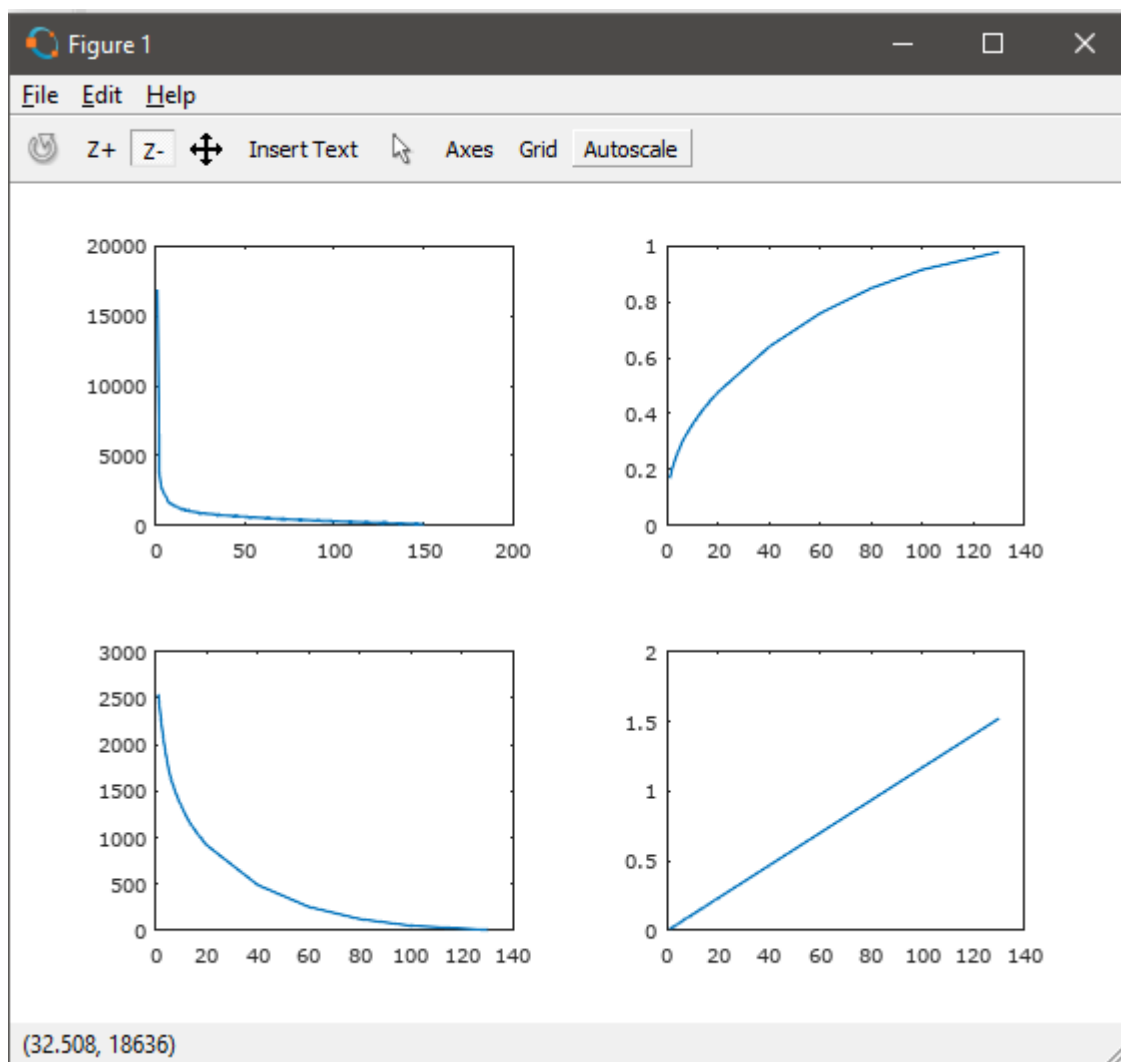
Graficele obtinute pentru imagini sunt in ordinea subpunctelor, de la stanga la dreapta:

- reprezentarea valorilor singulare;
- informatia data de primele k valori;
- eroarea aproximarii pentru matricea A;
- rata de compresie a datelor.

Graficele obtinute pentru image1 sunt:



Graficele obtinute pentru image2 sunt:



Astfel se observa ca informatia data de cele k valori singular creste cu cat k este mai mare, eroarea aproximativa scade iar rata de compresie fiind liniara face ca descompunerea redusa a valorilor singular sa permita o economisire de memorie.

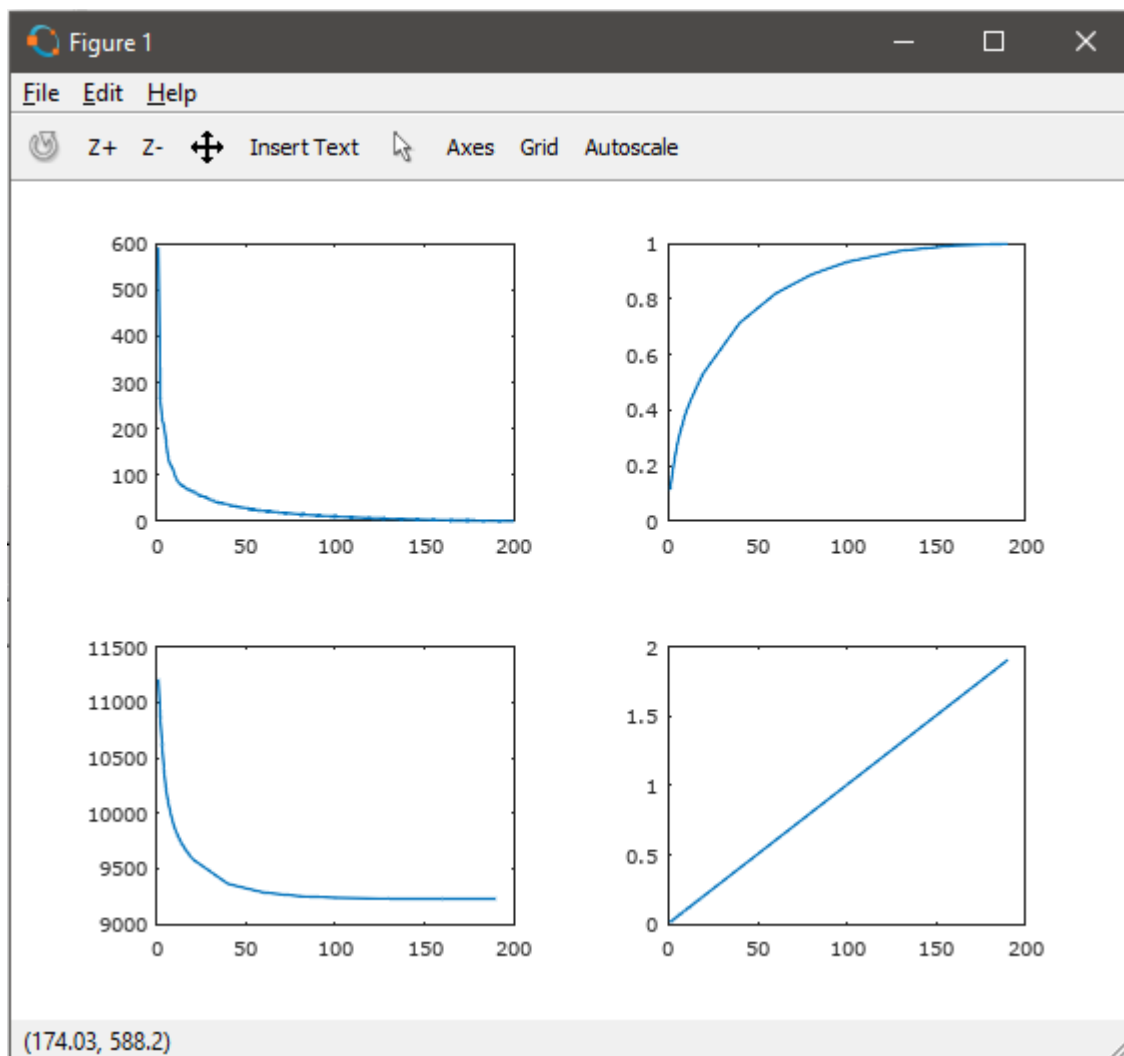
Cerinta 5

A fost testata functia creata pentru doua imagini, image1 si image2

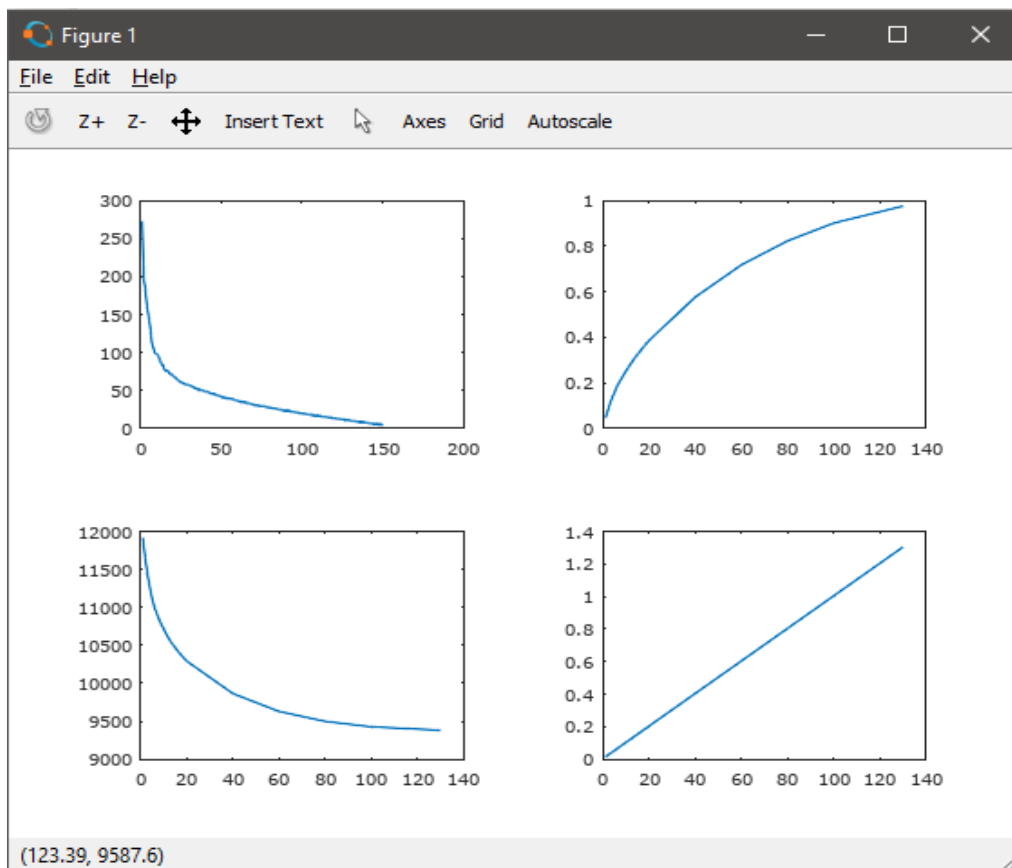
Graficele obtinute pentru imagini sunt in ordinea subpunctelor, de la stanga la dreapta:

- reprezentarea valorilor singulare;
- informatia data de primele k valori;
- eroarea aproximarii pentru matricea A;
- rata de compresie a datelor.

Graficele pentru image1 sunt:



Graficele obtinute pentru image2 sunt:



Analizand graficele se observa ca rata de compresie creste fata de algoritmul folosit la cerinta2, insa creste si eroarea. Cu toate acestea, informatia data de cele k valori principale ramane neschimbata. Se poate alege intre cei doi algoritmi daca se doreste o compresie mai mare a fisierelor sau o acuratete mai crescuta a imaginii transformate.