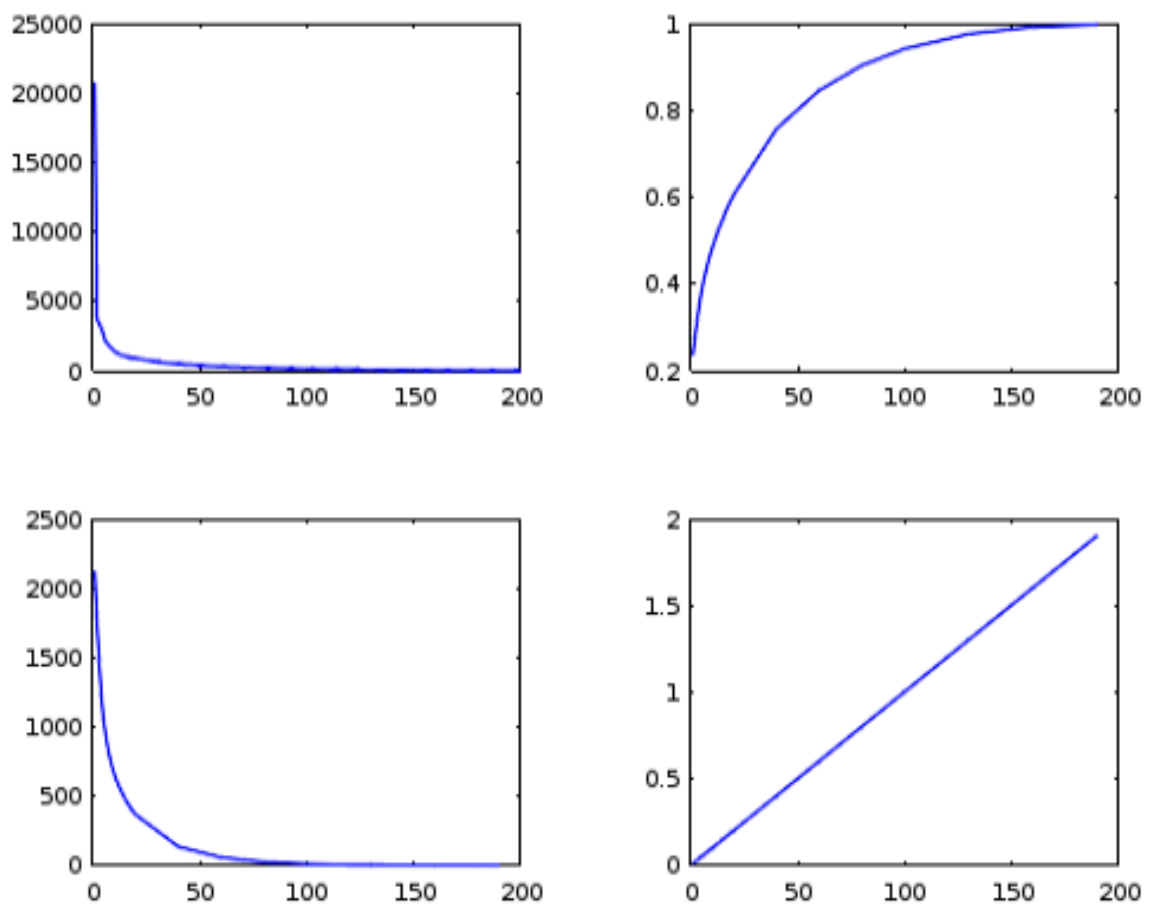


README

Cerinta 2:

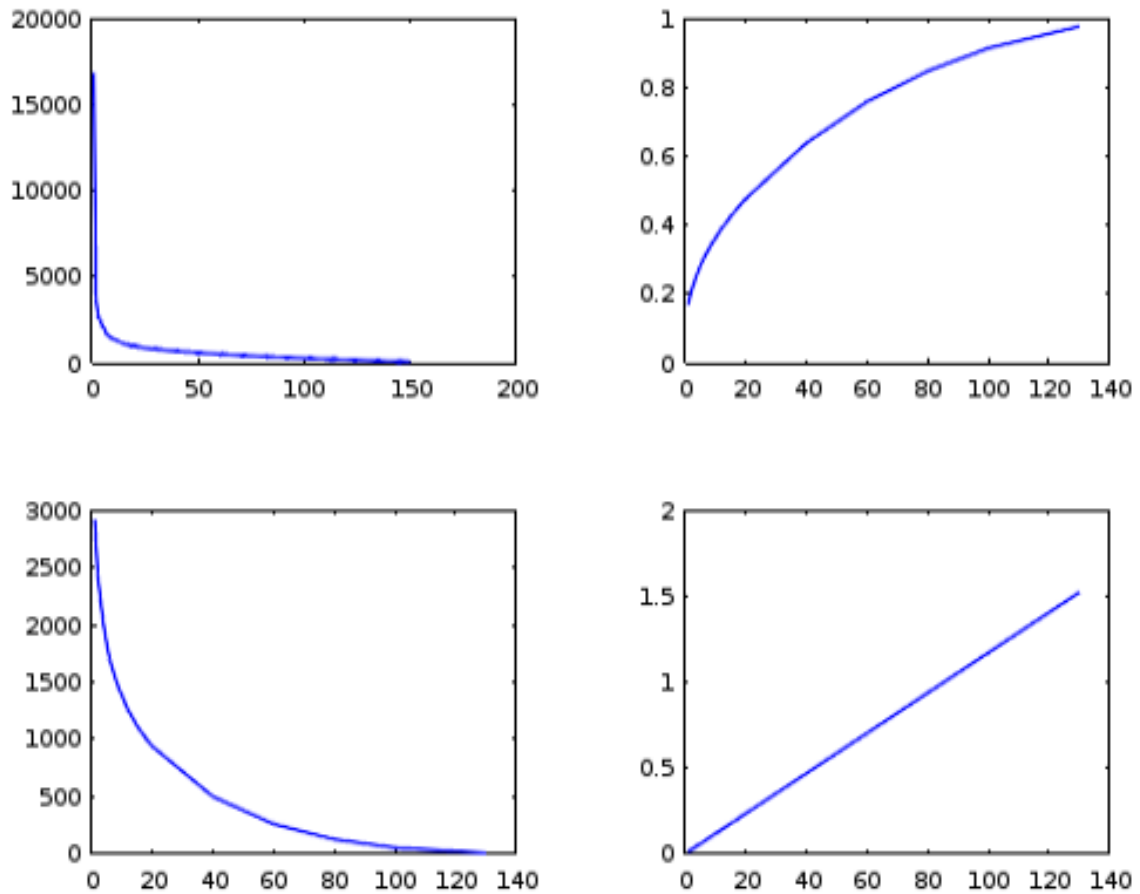
- Am folosit K oferit in enuntul temei ($k = [1 : 19 \ 20 : 20 : 99 \ 100 : 30 : \min(m, n)]$);
- Am ales primele 2 imagini: image1.gif si image2.gif

Graficele pentru image1.gif



Figură 1 Graficele pentru image1.gif

Graficele pentru image2.gif



Figură 2 Graficele pentru image2.gif

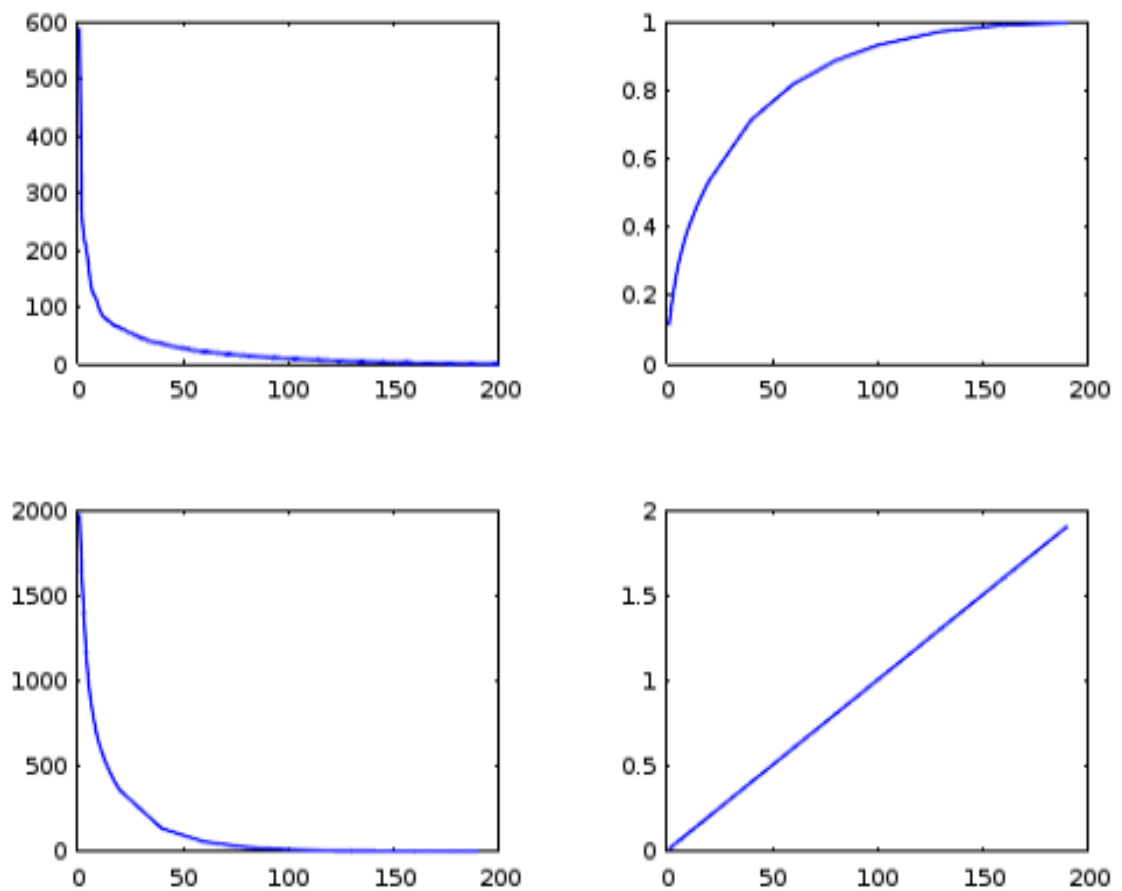
Observații pentru fiecare grafic (1-4) in parte:

1. Distanța dintre primele valori singulare este foarte mare, graficul tinzand asimptotic la 0.
2. Informatia dată se află in intervalul $[0.2, 1]$.
3. Eroarea aproximării scade cu cât crește K. Pentru valori mari ale acestuia, graficul erorii aproximarii tinde asimptotic la 0.
4. Rata de compresie are valori intre $[0, 2]$, pentru prima imagine, respectiv $[0, 1.5]$ pentru a doua. Graficul ratei de compresii este o dreaptă ce pleacă din origine.

Cerinta 5:

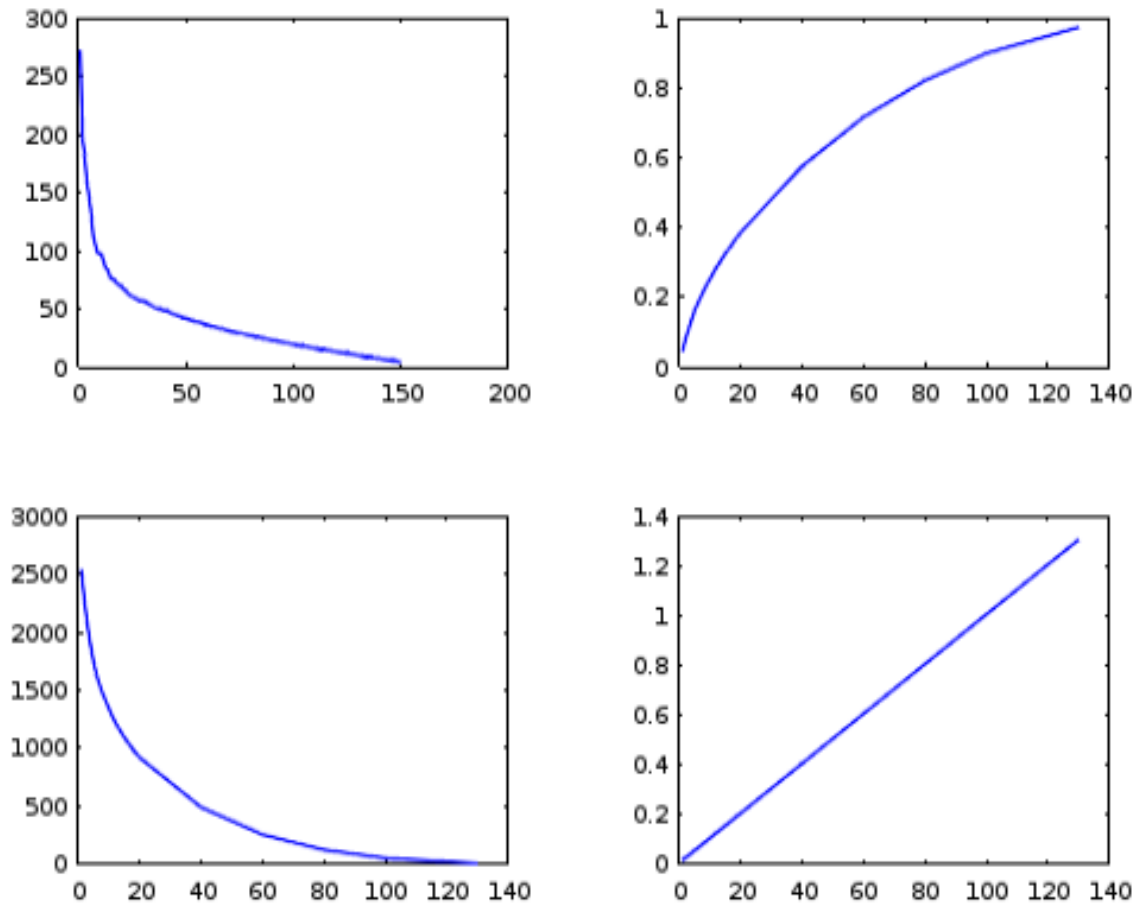
- Am folosit K oferit in enuntul temei ($k = [1 : 19 \ 20 : 20 : 99 \ 100 : 30 : \min(m, n)]$);
- Am ales primele 2 imagini: image1.gif si image2.gif

Graficele pentru image1.gif



Figură 3 Graficele pentru image1.gif

Graficele pentru image2.gif



Figură 4 Graficele pentru image2.gif

Observații pentru fiecare grafic (1-4) in parte:

1. In cazul primei imagini, valorile singulare sunt mai mari. Cea mai mare valoare singulară pentru prima imagine este de aproximativ 600, în timp ce, pentru a doua imagine, cea mai mare valoare singulară este de sub 300. Acestea sunt per total mult mai mici fata de cele obtinute in cadrul cerintei 2.
2. Valoarea minima a informatiei date este mai mica decat cea obtinuta la cerinta 2, pentru ambele grafice.
3. Eroarea aproximarii scade pe masura ce K creste. Nu se observa diferente notabile fata de valorile obtinute la cerinta 2.
4. Nu sunt diferente notabile fata de valorile obtinute la cerinta 2, in cadrul graficului pentru Rata de Compresie.