Se da urmatoarea imagine:

Se cere:

1. Sa se elimine zgomotul din I0, utilizand filtrul bazat pe valoarea medie neponderata FM1. Rezulta imaginea I1.
2. Sa se elimine zgomotul din I0 utilizand filtrul bazat pe valoarea medie ponderata FM2. REzulta imaginea I2.
3. Sa se elimine zgomotul din I0 utilizand filtrul bazat pe valoarea medie ponderata FM3. Rezulta imaginea I3.
4. Sa se elimine zgomotul din I0 utilizand filtrul media FMe cu vecinatati de 5 punct. Eventual, succesiv de 2 ori. Rezulta imagininile I4’, I4
5. Sa se binarizeze I0 cu un prag P convenabil, ales astfel incat imaginea obtinuta, I6 sa se apropie cat mai mult (cat mai putini pixeli diferiti) de imaginea ideala (imaginea obtinuta din I0 punand 1 in interiorul delimitat de contur, si 0 in exterior)
6. Sa se elimine zgomotul din I5 utilizand filtul de netezire logica FB6. Rezulta imaginea I6.
7. Sa se faca histograma lui I2 si sa se binarizeze I1 cu pragul P, convenabil ales, astfel incat imaginea obtinuta sa fie cat mai putin de cea ideala (la binarizare se poatea folosi sau nu histograma. Rezulta imaginea I7.
8. Sa se faca histograma lui I2 si sa se binarizeze I2 ca la punctual 7. Rezulta imaginea I7.
9. Histograma lui I3 si sa se procedeze ca la punctele 7 si 8. Rezulta imaginea I8.
10. Sa se binarizeze I4 ca mai sus. Rezulta imaginea I10.
11. Sa se aleaga cea mai buna imagine dintre I6, I7, I8, I9, I10. Rezulta imaginea I11.
12. Utilizand filtrul Robert 2x2 sa se determine conturul lui I4, punand in evident matricile intermediare. Rezulta imaginea I12.
13. Sa se determine conturul utilizand filtrul binary cu vecinatati de 5 puncte din I11.
14. Sa se determine aria din I11 direct.
15. Sa se determine perimetrul din I13 direct.
16. Sa se determine aria si petrimetrul utilizand forme patratice binare I11.
17. Sa se determine coordonatele centrului de greutate I11.
18. Sa se determine raza minima, raza maxima si cea medie tinand seama de datele obtinute mai sus.