

Zadaci za deseti čas vježbi iz Matematičkih paketa SPR

1. Napisati skript fajl koji će za unešeni prirodan broj n ($n < 10$)
 - a) kreirati matricu A cijelih brojeva dimenzije $2n \times 2n$ sa osobinom elemenata $-10 < a(i,j) < 2$,
 - b) naći broj elemenata matrice A koji su manji od -5 .
 - c) zamijeniti sve elemente matrice koji su manji od -3 sa istim pozitivnim vrijednostima.

2. Napisati skript fajl `zad2.m` koji će za prirodan broj N unešen pomoću naredbe `input`, pri čemu je $8 < N < 23$:
 - a) formirati matricu $A(N \times 2N)$ slučajno izabranih prirodnih brojeva sa osobinom $0 < a(i,j) < 20$;
 - b) odrediti koliko elemenata u matrici ima vrijednost 13 ;
 - c) svim elementima matrice A koji zadovoljavaju uslov $A(i,j) < 10$ dodijeliti vrijednost 22.2 .

3. Napisati skript fajl `zadatak3.m` koji će za prirodan broj N unešen pomoću naredbe `input`, pri čemu je $12 < N < 24$:
 - formirati matricu $A(N \times N)$ čiji elementi imaju osobinu:
$$a(i, j) = \begin{cases} 4+i & \text{za } i=j \\ j-2i^2 & \text{za } i>j \\ 3\sqrt{i}-j & \text{za } j>i \end{cases}$$
 - formirati matricu C koju sačinjavaju neparne vrste matrice A i izračunati sumu elemenata matrice C .