

Priprema za kolokvijum

1. Naći vrijednost izraza:

$$\frac{\sqrt[5]{\operatorname{ctg}(45^\circ)}}{e^7} - \log_{32} \sqrt[4]{12^7 - 5^3 + 4^{-2}} + \frac{5^{3^3}}{11 + 7^5} :$$

2. Dato je polje brojeva A, dimenzije 8x12. Napisati komande kojima se:

5	3	9	9	9	9	2		2
5	3	4	4	4	-7	2		2
5	3	4	4	-7	4	2		2
5	3	4	-7	4	4	6		6
5	3	-7	4	4	4	6		6
5	3	9	9	9	9	0		0
5	3	9	9	9	9	0		0
5	3	9	9	9	9	0		0

8x12

- dato polje unosi u radni prostor,
- Određuje koliko elemenata u polju brojeva A ima vrijednost između -2 i 8.
- formira novo polje brojeva D od osjenčenih elemenata polja brojeva A,
- zamjenjuju elementi svih parnih vrsta polja brojeva A sa brojem 100,
- Odrediti sumu elemenata svih neparnih vrsta matrice A.

3. Nacrtati grafike funkcija $t(x) = \frac{\sin(2x + 60^\circ)}{x + 4}$ i $g(x) = \frac{2x + \ln(x)}{x + 4}$ u 225 tačaka za vrijednosti x-a od 10 do 21 u istom grafičkom prozoru. u horizontalnoj podjeli. Grafike urediti obilježavanjem osa, naslovom i postaviti mrežu.

- b) Naći vrijednost izraza $t(4) \cdot g(2) - t(11)/g(0)$.

4. Dati su polinomi: $p(x) = x^7 + 3x^6 - 12x^3 - 3x^2 + 3$
 $q(x) = -6x^4 + 2x^3 - 3x - 10$

Izračunati nule polinoma koji se dobija izračunavanjem izraza $(p+q)/p$