

## Zadaci za OSMI čas vježbi

1. Formirati string "Matlab Vježbe" i prevesti ga u ASCII kod.
2. Koristeći naredbu eval izračunati vrijednost izraza  $\sin(x)*x^3$  za vrijednost  
a)  $x=5$  i  
b)  $x=[2\ 4\ 6\ 8\ 10]$
3. Napisati funkcijski fajl **zad81.m** koji za zadate ulazne argumente  $x$  i  $y$  vraće rezultat  $z$  definisan kao:

$$z = \sin(x) + y, \text{ ako je } x > y$$

$$z = \cos(x) + y, \text{ ako je } x \leq y$$

4. Napisati funkcijski fajl **zad82.m** kojim se za zadato »a« ( $0,3 < a < 3$ ) računa suma reda sve dok je poslednji član sume veći od 0,0001 ili dok broj sabranih elemenata ne pređe vrijednost 3560. Kao izlaze dati: sumu reda i broj sabranih elemenata.

$$Sr = \sum_{k=1}^n \frac{a^{k-5}}{(k+1)!}$$

5. Napisati funkcijski fajl **zad83.m** koji će za zadati prirodan broj "n" dati odgovarajući n-ti korijen zadanog broja "a". Zadati broj "a" može biti realan ili kompleksni broj.
6. Napisati funkcijski fajl **zad84.m** koji će, ako je broj ulaznih argumenata jednak 1 vraćati rezultat  $z = \sin(x)$ , odnosno ako je broj ulaznih argumenata jednak 2 vraćati rezultat  $z = \sin(x) + \cos(y)$ .
7. Napisati funkcijski fajl **zad85.m** koji će, za zadati realni broj  $x$  i ako je broj izlaznih argumenata jednak 1 vraćati rezultat  $z = \ln(x)$ , odnosno ako je broj izlaznih argumenata jednak 2 vraćati rezultat  $z_1 = \sin(x)$  i  $z_2 = \sin(x) \cdot e^x$ .

8. Napisati funkcijski fajl **zad86.m** koji će za:

- zadati realan broj »a« računati  $x = a^2$
- zadate realne brojeve »a« i »b« računati  $x = \frac{a \times b}{a^3 - b^2}$

9. Napisati funkcijski fajl **zad87.m** koji će za:

- zadati realan broj  $x$  računati  $a = \log_6(x^3 + x^{2/5}) - 2x$  i  $b = \cos^2(x)/e^x$ ;
- zadata dva realna broja  $x$  i  $y$  računati  $a = x^2 + \sqrt{y}$  i  $b = x^3 - y^x$ ;

Onemogućiti unošenje matrica.