

LISTA 0

W razie problemów korzystaj z Help

1. Zapisz dzisiejszą sesję w pliku za pomocą polecenia **diary on/off**
2. Oblicz wyrażenie

$$222.548 * \frac{1.54}{(2.185 + 35.125)^2}$$

3. Wpisz do zmiennej A macierz:

$$A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \end{bmatrix}$$

>> A=[3 2 1;2 3 1;2 1 3]

do zmiennej B macierz:

$$B = \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \\ 11 \end{bmatrix}$$

>> B=[5;1;11] lub B=[5 1 11]' (B^T)

oraz do zmiennej C macierz:

$$C = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$$

>> C=[1 2 3;4 5 6;7 8 9]

Wykonaj następujące operacje macierzowe:

$$A + C$$

$$A - C$$

$$A * C$$

$$A * B$$

$$A/B^T$$

Wynik dodawania macierzy A i C zapisz do zmiennej D, a wynik mnożenia A i B do zmiennej E.

4. Wykonaj następujące operacje tablicowe:

$$A + C$$

$$A - C$$

$$A.* C$$

$$A.* B$$

A./C

Wynik dodawania tablicowego A i C zapisz do zmiennej D1, a wynik mnożenia tablicowego A i B do zmiennej E1. Porównaj wyniki operacji tablicowych i macierzowych.

5. Wykonaj następującą operację:

```
>> a=b+c
```

Dlaczego generowany jest błąd?

6. Zapisz macierze z poprzednich zadań do pliku (**SAVE**).

7. Wyczyść przestrzeń roboczą (**CLEAR ALL**).

8. Wczytaj zmienne zapisane w pliku (**LOAD**).

9. Otwórz edytor Matlab'a – wykonywane wcześniej operacje zapisz w edytorze wraz z komentarzem, którego zadania dotyczą

Przydatne polecenia:

help, demo, clc, who, whos, clear, clear all, clear zmienna1 zmienna2 ..., date, what, exit, quit, format, tic, toc

Pętle:

– **FOR**

for zmienna=wyrażenie

instrukcje

end

```
>> for i=1:10
```

```
y(i)=cos(2*i)
```

```
end
```

- Zapis wektorowy zamiast FOR

```
>> i=1:10
```

```
>> y=cos(2*i)
```

– **WHILE**

Licznik – wartość początkowa

while licznik warunek wartość

instrukcje

zwiększenie lub zmniejszenie licznika

end

```
>> i=1
```

```
>> while i<3
```

```
y(i)=cos(2*i)
```

```
i=i+1
```

```
end
```