

Laborator 10

Funcții utilizate:

- **unifrnd**

```
>> unifrnd(4,7)
ans = 5.9042
>> unifrnd(4,7,2,3)
ans =

    6.5442    6.0833    5.5472
    4.4486    5.3437    5.5486
```

- **mean** - calculează media aritmetică a elementelor dintr-un vector

```
>> mean([1 2 3 4 5])
ans = 3
```

- **max** - calculează maximul dintre elementele unui vector

```
>> max([6 3 8 11 0])
ans = 11
```

- **sum** - calculează suma elementelor unui vector

```
>> sum([3 2 12 0])
ans = 17
```

Observații:

- **aria trapezului :** $\frac{(BazaMare + BazaMica) * Inaltime}{2}$
- **operații pe vectori/matrici:**

```
>> A = [1 0 2; 3 1 4]
A =
```

```
     1     0     2
     3     1     4
>> 3.*A
ans =
```

```
     3     0     6
```

```
9      3      12
```

```
>>A = [1 3;2 4]
```

```
A =
```

```
1      3
```

```
2      4
```

```
>>B = [3 0;1 5]
```

```
B =
```

```
3      0
```

```
1      5
```

```
>>A.*B
```

```
ans =
```

```
3      0
```

```
2     20
```

• **exemplu de creare a unei funcții care returnează imaginea unui punct printr-o funcție dată:**

```
function f=functie(x)
f=3*(x+4)./(x-1)+7*x;
end
```

```
>> functie(2)
```

```
ans = 32
```

```
>> functie([2 3 0])
```

```
ans =
```

```
32.000    31.500   -12.000
```