

function $y = \text{prumer}(A)$ → prumer.m

=====
end

>> A = [1 2 i 3 4]

>> prumer(A)

>> ans =

...

>> b = prumer(A)

>> b =

....

>> b = prumer(A);

>

$$\int_0^t y(\tau) \mathbb{1}(t-\tau) d\tau \rightarrow Y(p) \cdot \frac{1}{p}$$

$$\int_0^t y(\tau) (t-\tau) d\tau \rightarrow Y(p) \cdot \frac{1}{p^2}$$

$$\int f(\tau) g(t-\tau) d\tau \xrightarrow{L} F(p) \cdot G(p)$$

\swarrow \searrow
 $L\{f(\tau)\}$ $L\{g(\tau)\}$

t^n	$\frac{n!}{p^{n+1}}$
t^1	$\frac{1!}{p^{1+1}} = \frac{1}{p^2}$

function $y = \text{bfimpsov}(A)$

% test

% test

a) funkce → jmeno-funkce.m

b) skript → msSoucet.m

help bfimpsov

test

test

$\begin{cases} a=1; \\ b=2; \\ c=a+b; \end{cases}$ → msSoucet

>> N = [1 2 3 5]

inx ↑ ↑ ↑ ↑
1 2 3 4

S=0

for inx = 1:4

S = S + N(inx)

end

c/c++

[1 3 5 7]

↑ ↑ ↑ ↑
0 1 2 3

for inx = 1:5 inx = 5
S = S + N(inx) S + S + N(5)
end

A = [1 2 3 i 4 5 6 i 7 8 9] A(5;7)

function C = prumer(m) m ← matice

[řádky, sloupce] = size(m)
délka = length(m)

function c = prumer(m) ← m ← matice
 vektor

[řádky, sloupce] = size(m)
 délka = length(m)

if m < 7
 s L

>> m = 8
 >> c = prumer(8)

>> m = [1 2 3]
 >> [r,s] = size(m)
 r = 1
 s = 3

1. Pro zvolené přirozené číslo $m, m \geq 7$ vytvořte v Matlabu náhodnou čtvercovou matici M řádu m , obsahující náhodná čísla¹ z rovnoměrného rozdělení $U(0,1)$. Naprogramujte funkci `prumer()`, která vrací průměrnou hodnotu prvku v matici M .

Konstantou c v Simulinkovém modelu bude hodnota, kterou získáte takto:

`c = prumer(M);` ← matice

> M = rand(m,m)

c = prumer(M)

|| function c = prumer(m) ← m = 8

```

if m < 7;
    disp('sdfsdf')
    M = 0;
else
    M = rand(m,m);
end
|| c = mean(mean(M));
end
  
```

>> m = 8;
 >> M = rand(m,m);
 >> c = prumer(M)

→ správné řešení

```

|| function c = prumer(M)
    c = mean(mean(M));
|| end
c = mean(M, 'all');
  
```

3. Ve výstupu najdete časové hodnoty, kdy simulovaný průběh $y(t)$ dosáhl minima a maxima. Hodnoty uložte do řádkového vektoru `final01` tak, že prvním prvkem bude čas minima a druhým čas maxima.