

```
%% input
clear all
close all
```

```
%zadavani ciselnych a retezcovych hodnot
s1=input('vstup: ')
%zadame cislo 23
whos s1 %podivame se ze to je double
```

```
s2=input('vstup: ')
%zadame retezec '23'
whos s2 % podivame se ze to je typ char
```

```
s3=input('vstup: ','s')
%zadame jen 23
whos s3 % podivame se ze to je typ char
```

```
%otestujte
s1(1)
%s1(2) %nelze zobrazit cislo je jen jeden prvek na pozici (1,1)
```

```
s2(1)
s2(2)
%s2(3) %nelze zobrazit toto char pole ma jen dva znaky
```

```
s1==s2 % vystup bude 0 0 jelikoz srovnavame sklar vzdy s jednim znakem
s3==s2 %tohle uz bude fungovat a porovna se znak po znaku, vystup je 1 1
```

```
%% prace se soubory promennych
save('data2017') %ulozi do souboru vsechny promenne z aktualniho workspace
clear all %smazeme vsechny promenne
who %zadne ve workspace nemame
```

```
load('data2017') %nacteme vsechny promenne ze souboru do workspace
who %vsechny nactene promenne jsou ve workspace
```

```
%% funkce deleni modulo
%vystupem je zbytek po deleni
```

```
%takto je funkce pocitama rucne
%  $\text{mod}(a,b) = a - b \cdot \text{floor}(a/b)$  %podminky  $a \geq 0$  a  $b > 0$ 
```

```
mod(1,12) %dvanactova soustava a pocita se 1/12 a vystup je zbytek po deleni
mod(13,12) %totez, ale 13/12
mod([1,11,12,13,30],12) %vystupem je vektor vseh deleni modulo cislem 12
```

```
%vyuziti modolo pro zjistini sudosti a lichosti cisla
x=10; if mod(x,2)==0, disp('sude cislo'), end
x=7; if mod(x,2)==1, disp('liche cislo'), end
```