

SYMBOLICKÉ VÝPOČTY V MATLABU 2

ŘEŠENÍ ALGEBRAICKÝCH A DIFERENCIÁLNÍCH ROVNIC	
solve(eq)	symbolické řešení rovnice eq
solve(eq,var)	symbolické řešení rovnice eq vzhledem k proměnné var
[v1, ..., vn] = solve(eq1, ..., eqn)	řešení soustavy rovnic $eq1, eq2, \dots, eqn$
[v1, ..., vn] = solve(eq1, ..., eqn, var1, ..., varn)	řešení soustavy rovnic $eq1, eq2, \dots, eqn$ vzhledem k proměnným $var1, \dots, varn$
diff(y,x,n)	n -tá derivace funkce y vzhledem k proměnné x
dsolve(eq)	symbolické řešení diferenciální rovnice eq
dsolve(eq,var)	symbolické řešení diferenciální rovnice eq vzhledem k proměnné var
dsolve(eq,cond1, ..., condn)	symbolické řešení diferenciální rovnice eq s podmínkami $cond1, \dots, condn$
dsolve(eq1, ..., eqn)	symbolické řešení soustavy diferenciálních rovnic $eq1, \dots, eqn$
dsolve(eq1, ..., eqn, cond1, ..., condn, var)	symbolické řešení soustavy diferenciálních rovnic $eq1, \dots, eqn$ s podmínkami $cond1, \dots, condn$, vzhledem k proměnné var

Tato tabulka platí pro verze Matlabu 2015 a vyšší. Pro některé nižší verze Matlabu (např. verze 2011 v učebně) je syntaxe mírně odlišná a je uvedena v tabulce níže.

ŘEŠENÍ ALGEBRAICKÝCH A DIFERENCIÁLNÍCH ROVNIC

<code>solve('eq')</code>	symbolické řešení rovnice eq
<code>solve('eq','var')</code>	symbolické řešení rovnice eq vzhledem k proměnné var
<code>[v1, ..., vn] = solve('eq1', ..., 'eqn')</code>	řešení soustavy rovnic $eq1, eq2, \dots, eqn$
<code>[v1, ..., vn] = solve('eq1', ..., 'eqn', 'var1', ..., 'varn')</code>	řešení soustavy rovnic $eq1, eq2, \dots, eqn$ vzhledem k proměnným $var1, \dots, varn$
<code>Dy</code>	derivace funkce y
<code>D2y, D3y, ...</code>	druhá, třetí, ... derivace funkce y
<code>dsolve('eq')</code>	symbolické řešení diferenciální rovnice eq vzhledem k proměnné t
<code>dsolve('eq','var')</code>	symbolické řešení diferenciální rovnice eq vzhledem k proměnné var
<code>dsolve('eq','cond1', ..., 'condn')</code>	symbolické řešení diferenciální rovnice eq s podmínkami $cond1, \dots, condn$
<code>dsolve('eq1', ..., 'eqn')</code>	symbolické řešení soustavy diferenciálních rovnic $eq1, \dots, eqn$
<code>dsolve('eq1', ..., 'eqn', 'cond1', ..., 'condn', 'var')</code>	symbolické řešení soustavy diferenciálních rovnic $eq1, \dots, eqn$ s podmínkami $cond1, \dots, condn$, vzhledem k proměnné var