Maxima

Program MAXIMA umožňuje vykonávanie symbolických aj numerických výpočtov (riešenie rovníc, derivovanie, integrovanie, Laplaceova transformácia, riešenie obyčajných diferenciálnych rovníc, vlastné hodnoty a vlastné vektory matice...). MAXIMA patrí k tzv. programoms otvoreným zdrojovým kódom – OPEN SOURCE softvér. Podrobnejšie údaje je možné nájsť na stránkach:

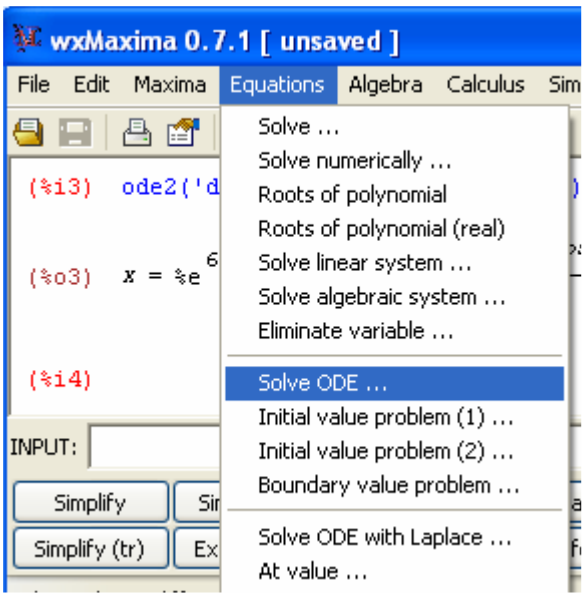
http://maxima.sourceforge.net/
http://.sourceforge.net/project/showfiles.php?group_id=4933

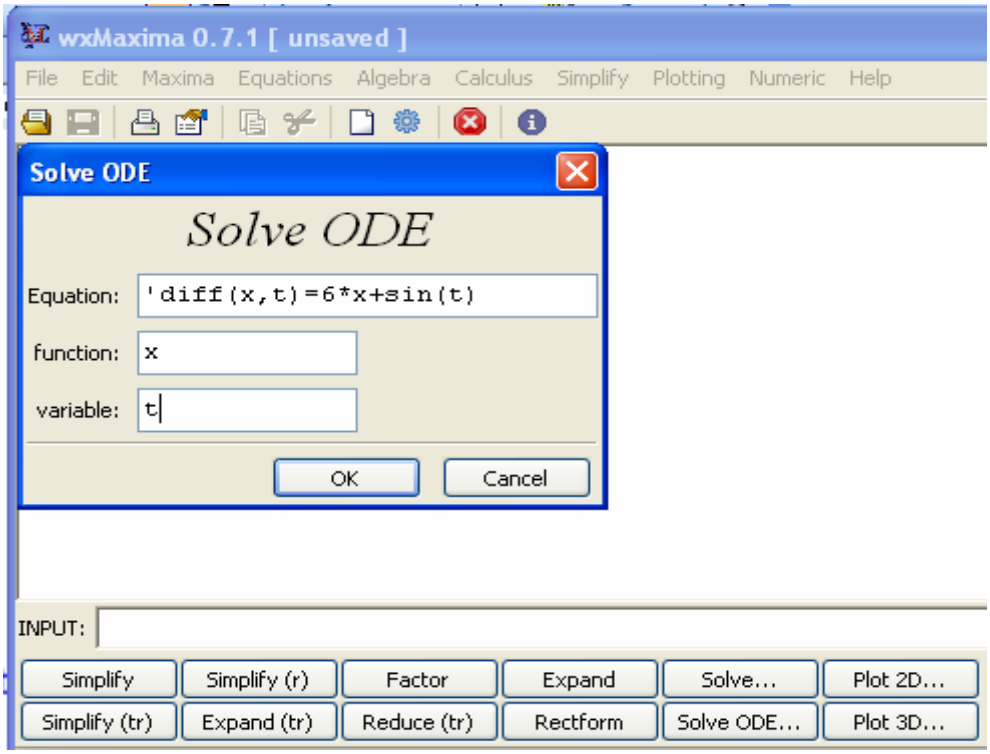
a v publikácií: Buša, Ján: MAXIMA, Slovak OPen Source Initiative, Edícia vysokoškolských učebníc FEI TU v Košiciach, Východoslovenské tlačiarne, a.s., Košice, 2006, počet strán 92. ISBN 80-8073-640-5.

Ukážeme si postup, spolu s grafickým znázornením na príklade. Podobný postup môžeme použiť aj pri riešení ďalších príkladov s inými funkciami ako je **Solve ODE.**

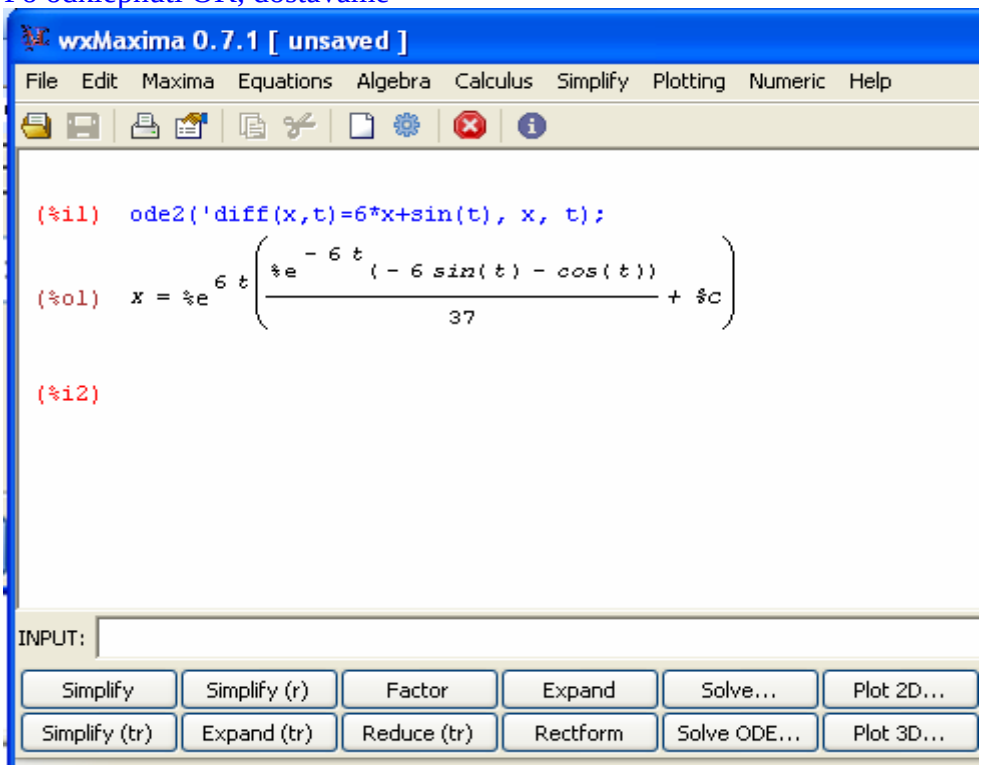
Príklad Nájdime všeobecné riešenie diferenciálnej rovnice $x' = 6x + \sin t$ a partikulárne riešenie pre $x(0) = 1$.

Riešenie: Uvedieme postup pri použití softvéru Maxima.

- Odklepneme Equation
- 



Po odklepnutí OK, dostávame



Priamo môžeme zapísať tvar rovnice do INPUT a po ENTER dostaneme výsledok.

