

# Úvod

Maple je počítačový algebraický systém (PAS), který vznikl v průběhu posledních dvaceti let na několika západních univerzitách. Největší podíl na vzniku má univerzita ve Waterloo v Kanadě a univerzita ETH Zürich ve Švýcarsku. Maple umožňuje provádět jak symbolické tak numerické výpočty. Kromě toho je Maple dobrým pomocníkem při kreslení grafů 2D i 3D.

Každý příkaz v Maple musí být ukončen středníkem nebo dvojtečkou. V obou případech se příkaz po stisknutí klávesy ENTER provede, v případě středníku se výsledek vypíše na obrazovku, v případě dvojtečky se nevypíše. Maple rozlišuje velká a malá písmena, t.j. proměnná  $X$  je jiná proměnná než proměnná  $x$ . Argumenty v příkazech jsou uzavřeny v kulatých závorkách a jsou odděleny čárkou. Prvky vektorů, polí, seznamů, množin jsou uzavřeny v hranatých závorkách a jsou odděleny čárkou.

Informace o jednotlivých příkazech a jejich argumentech najdete v helpu. Stručné seznámení s Maplem najdete na adrese [http://www.vscht.cz/mat/pas/pas/pas\\_maple.html](http://www.vscht.cz/mat/pas/pas/pas_maple.html).

V následujících kapitolách je počítačový algebraický systém Maple využíván jako pomůcka při studiu předmětů Matematika I a Matematika II (na kapitolách z Matematiky II se teprve pracuje a budou přístupné v druhé polovině roku 2004).

Přejeme Vám příjemnou práci při studiu matematiky s využitím počítačových algebraických systémů.