Системы компьютерной алгебры

Каталог СКА

http://www.sai.msu.su/sal/A/1/

The History of the Calculus and the Development of Computer Algebra Systems

http://www.math.wpi.edu/IQP/BVCalcHist/calctoc.html

Wikipedia: Computer algebra system

http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_algebra_system

“Компьютерная алгебра как экспериментальная дисциплина” – интервью С. А. Абрамова (каф. АЯ) http://jinrmag.jinr.ru/win/2007/24/ko24.htm

СКА общего назначения

ALJABR, AXIOM, Derive, Fermat, FORM, GNU-calc, Macsyma, Magma, Maple, Mathcad, Mathematica, MathView, MAXIMA, MuPAD, PARAMAX, PUNIMAX, REDUCE, Schoonschip, Scilab, SENAC, Solutions, VAXIMA

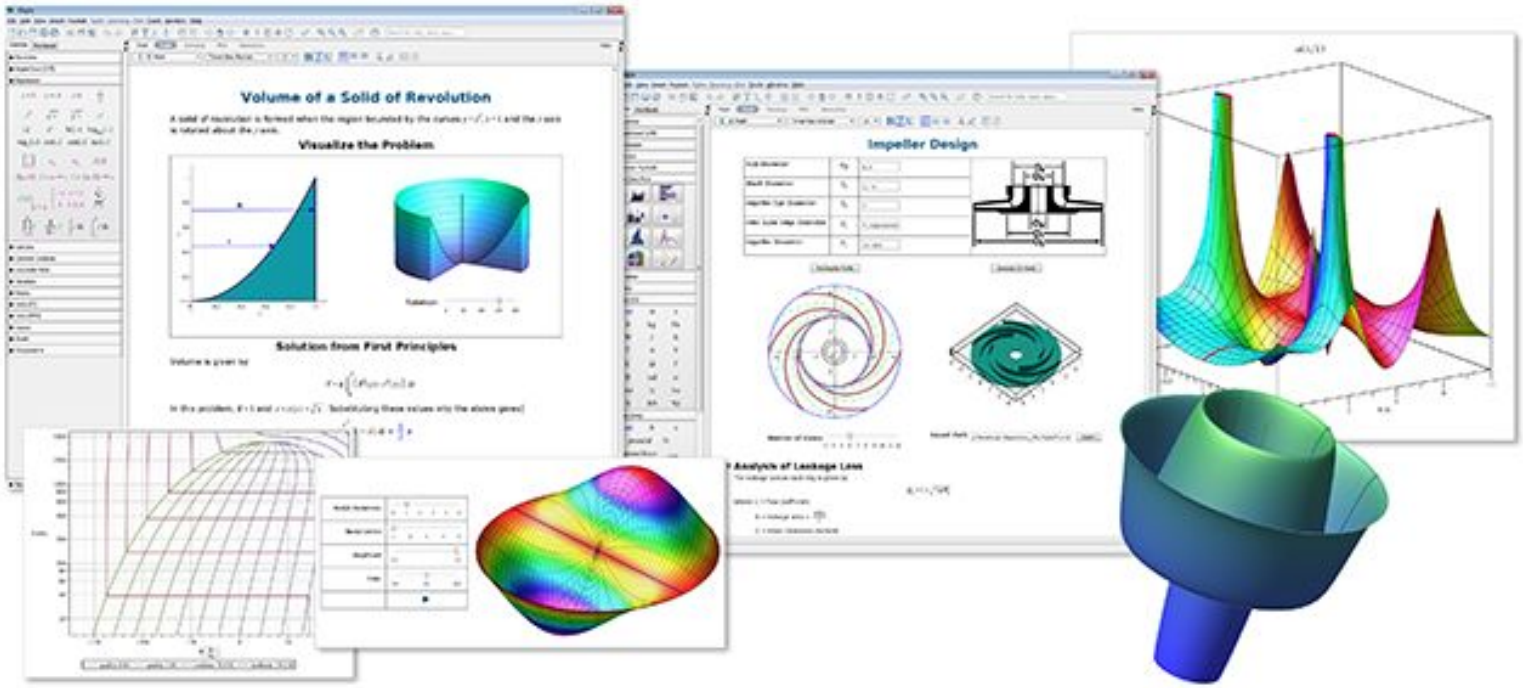
Области применения СКА

- Повседневная научная практика
  (проведение сложных выкладок, подстановок и пр.)
- Решение уравнений
  (алгебраических, дифференциальных)
- Генерация текстов программ для численных расчетов

Maple

- Исследовательский проект университета Ватерлоо, Канада, 1980г.
- Коммерческий продукт с 1986г.
  Maplesoft - http://www.maplesoft.com/
- Текущая версия Maple 2016
  (до версии 2015 был Maple 18)
- Ядро Maple использовалось в Matlab - Symbolic Math Toolbox (до 2009г.), в Mathcad (до 2007г).
- Maple Toolbox for Matlab (с 2009г.)
- ВМиК имеет лицензионную сетевую версию Maple 10 и 11.

Maple 2016


Volume of a Solid of Revolution
Visualize the Problem
Solution from First Principles
Impeller Design