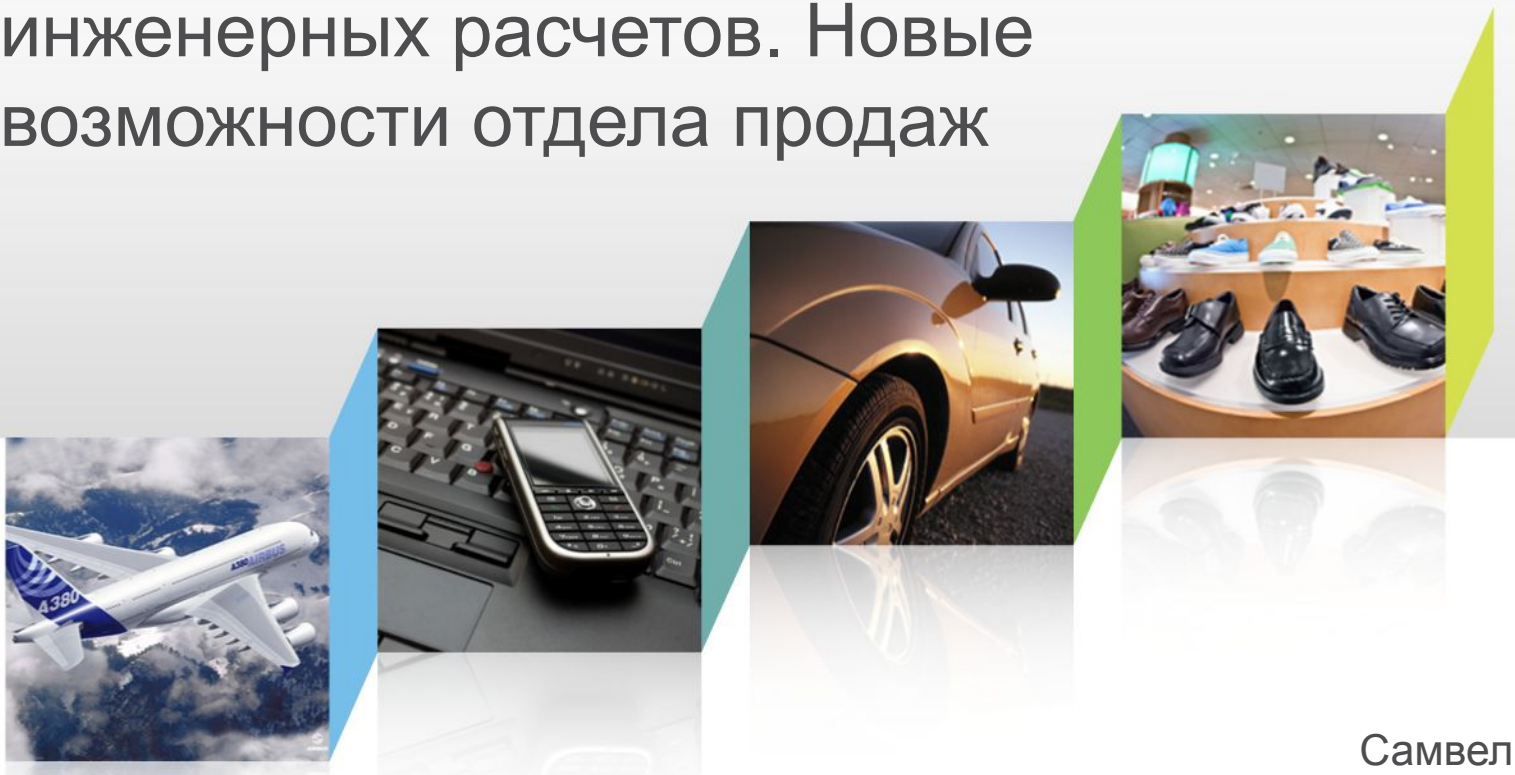
PTC® the product development company

Mathcad – новый стандарт инженерных расчетов. Новые возможности отдела продаж



Самвел Тевосян,
Сергей Бутяга,
8 февраля, 2011

Программа вебинара

PTC®

> Текущие задачи наших клиентов
  - Эффективное управление расчетными данными
  - Задачи для академических версий

> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime
  - Ваши новые технические возможности

> Mathcad Prime 1.0 новые возможности отдела продаж
  - Схема лицензирования Mathcad Prime 1.0
  - Возможности для работы

> Ответы на Ваши вопросы

Текущие задачи наших клиентов

PTC®

Mathcad® Prime™ 1.0

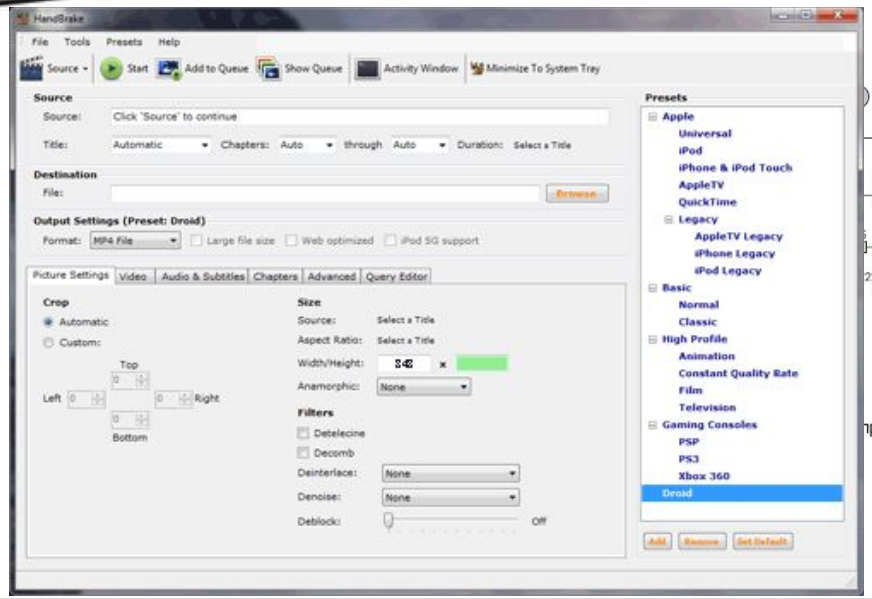
✔ Необходимо достигнуть баланса между усилиями, затрачиваемыми на трех направлениях

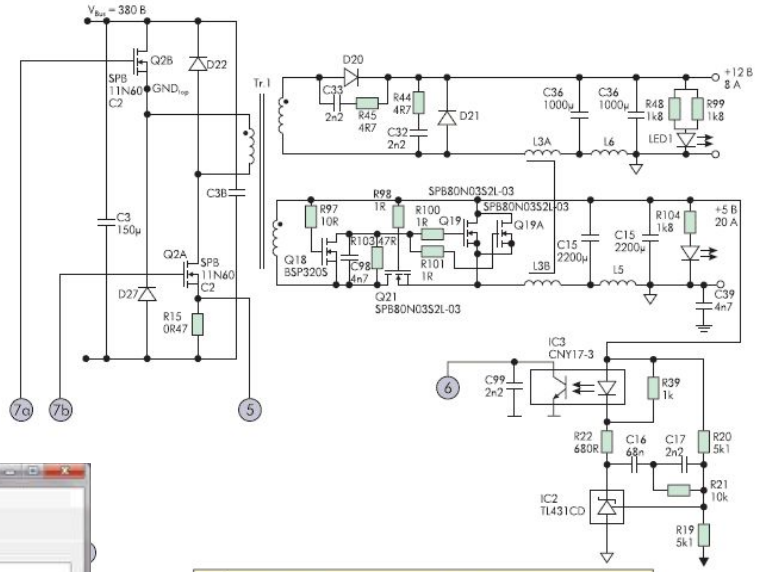
Mathcad Prime 1.0 разработан для достижения этого баланса

Из чего состоят современные устройства

PTC®

Устройства состоят из множества переплетающихся областей расчетов, множественных элементов информации.





прощенная схема к СН

Разработка, накопление и сохранение данных

PTC®

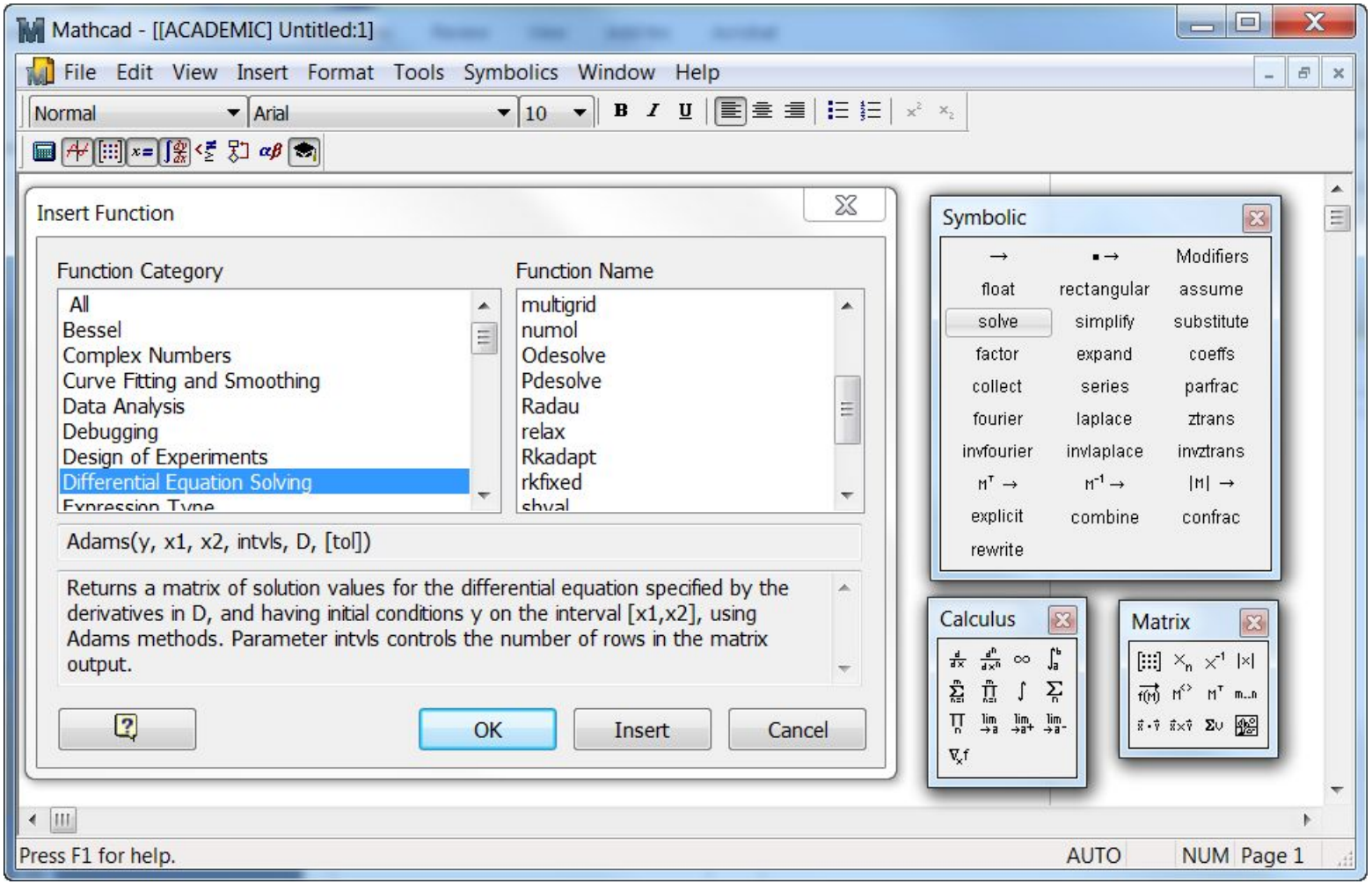
> Объединить вместе все данные

> Использовать информацию

> Экономить свое время

Задачи для академических версий

Mathcad позволяет иллюстрировать ваши идеи

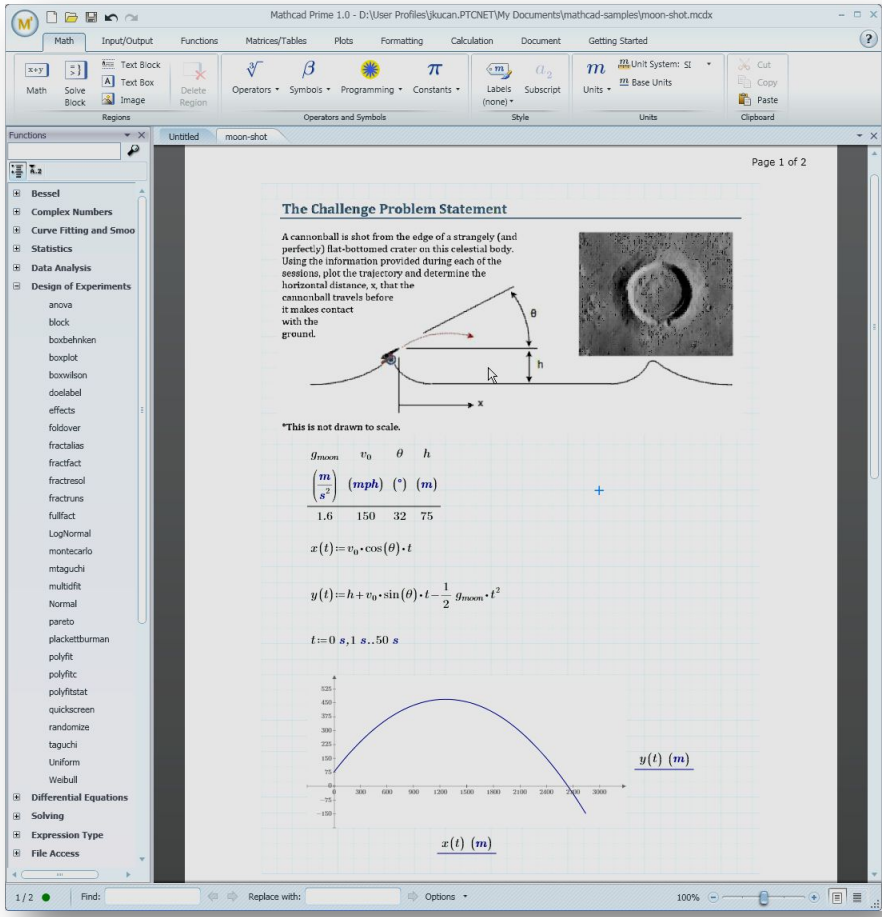


Задачи для академических версий

PTC®

Научные и инженерные расчеты – это Ваша интелектульная собственность

- > Mathcad – это стандартный способ накопления и документирования результатов расчетов
- > Доступна большая база знаний по расчетам в Mathcad
- > Mathcad свободно решает сложные инженерные задачи, в ходе важных проектов



Программа вебинара

PTC®

> Текущие задачи наших клиентов
  - Эффективное управление расчетными данными
  - Задачи для академических версий

> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime
  - Ваши новые технические возможности

> Mathcad Prime 1.0 новые возможности отдела продаж
  - Схема лицензирования Mathcad Prime 1.0
  - Возможности для работы

> Ответы на Ваши вопросы

Ваши новые технические возможности

PTC®

> Планируемая и будущая функциональность Mathcad Prime 1.0

- Поддержка Windows 7
- Поддержка Microsoft Excel 2007
- Введение функции для расчетов по планированию экспериментов (design of experiments (DoE))
- Углубленная интеграция с KnovelMath (www.knovel.com)
  - Инженерные и технические стандарты
- Первая интеграция с True# (www.truenum.com)
  - Справочные материалы и требования
- Объединенные средства лицензирования и установки
- Исправлены ошибки в работе с символьными преобразованиями и проблемы с потреблением оперативной памяти

Mathcad Prime 1.0 область применения

PTC®

Mathcad можно использовать для работы практически в любой отрасли промышленности

> Область использования

- Медицина
- Нефтехимия
- Гражданское строительство
- Электромашиностроение
- Авиакосмос
- Экономика и финансы
- Машиностроение

Figure 7.14 Checking a Piece of Wood by Flexing Across the Grain

$$\begin{Bmatrix} \varepsilon_x \\ \varepsilon_y \\ \varepsilon_z \\ \gamma_{xy} \\ \gamma_{yz} \\ \gamma_{zx} \end{Bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{1}{E_x} & -\frac{\nu_{yx}}{E_y} & -\frac{\nu_{zx}}{E_z} & 0 & 0 & 0 \\ -\frac{\nu_{xy}}{E_x} & \frac{1}{E_y} & -\frac{\nu_{zy}}{E_z} & 0 & 0 & 0 \\ -\frac{\nu_{xz}}{E_x} & -\frac{\nu_{yz}}{E_y} & \frac{1}{E_z} & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \frac{1}{G_{xy}} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{G_{yz}} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & \frac{1}{G_{xz}} \end{bmatrix} \begin{Bmatrix} \sigma_x \\ \sigma_y \\ \sigma_z \\ \tau_{xy} \\ \tau_{yz} \\ \tau_{zx} \end{Bmatrix} \qquad (7.4)$$

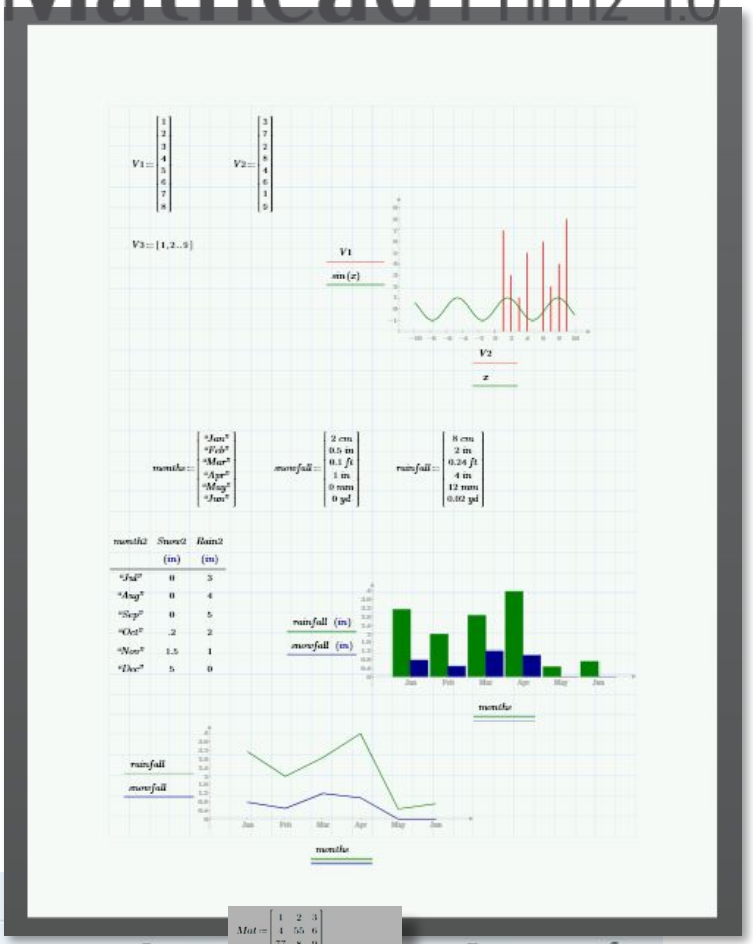
In the 3-D formulation, the X, Y and Z directions might correspond to the direction parallel to the fibers, parallel to the growth rings and the direction perpendicular to the growth rings. A thin plate like a top or back is essentially two-dimensional; the 2-D form of the equation is created by simply eliminating the z terms.

Source: Engineering the Guitar by Mark French

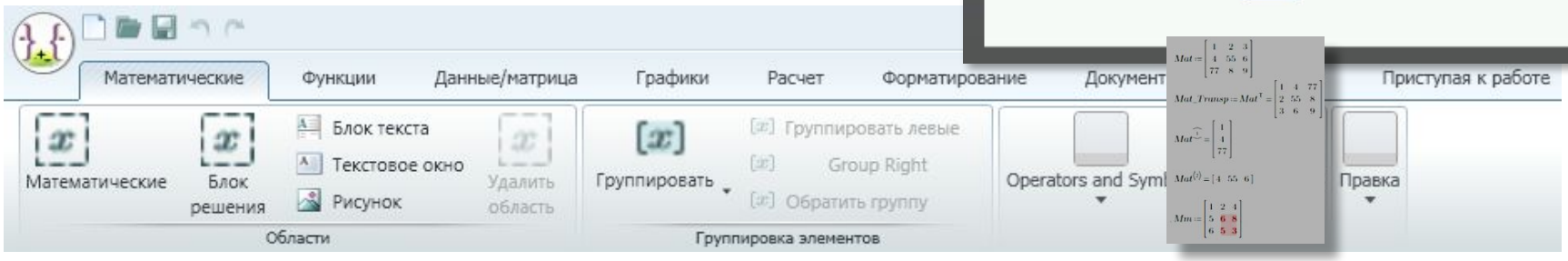
Функции Mathcad Prime 1.0

PTC®

Mathcad Prime™ 1.0



- ✔ Автоматическое документирование результатов расчетов
  - Верхние и нижние колонтитулы
- ✔ Удобная расчетная среда
  - Быстрое и легкое оформление расчетов:
    - Живая, легко читаемая математика
    - Тексты, рисунки
    - Графики, матрицы, таблицы
  - Удобна для решение инженерных задач



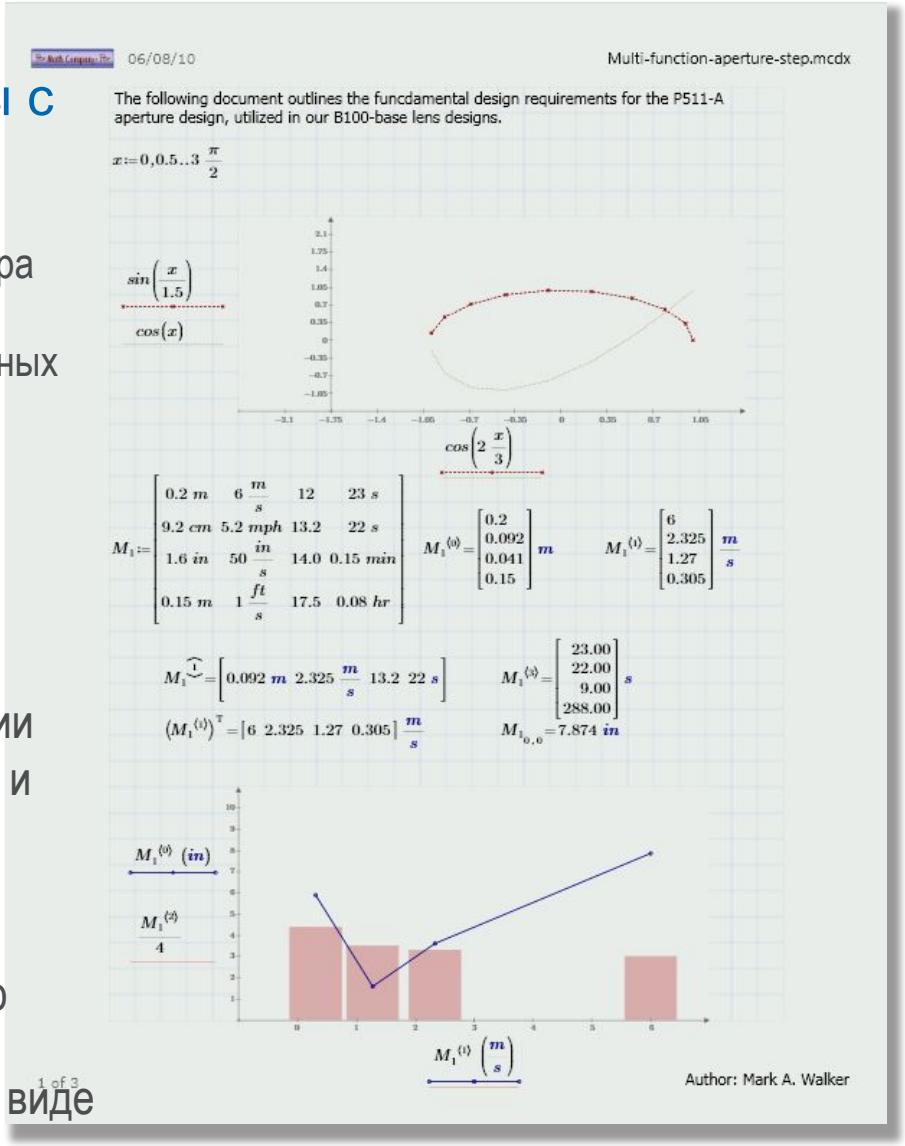
Функции Mathcad Prime 1.0

PTC®

> Большой набор средств для работы с математикой
  - Более 600 математических функций
    - Богатая библиотека для численных преобра зований
    - Векторы и матрицы, импорт и экспорт данных
    - Графики (2D, 3D)
    - Решение любых задач (ODE, PDE, задачи оптимизации)

> Удобный интерфейс
  - Одно средство для подготовки текстовой, графической и математической информации
  - Можно проводить почти любые численные и символьные преобразования

> Легко воспринять информацией
  - Любую подготовленную Вами информацию можно
    легко передать другим в понятном для них виде



Программа вебинара

PTC®

> Текущие задачи наших клиентов
  - Эффективное управление расчетными данными
  - Задачи для академических версий

> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime
  - Ваши новые технические возможности

> Mathcad Prime 1.0 новые возможности отдела продаж
  - Схема лицензирования Mathcad Prime 1.0
  - Возможности для работы

> Ответы на Ваши вопросы

Как пакетировку можно предложить заказчику

PTC®

- ✔ Виды лицензий на Mathcad
  - Professional
    - Individual
    - Floating
    - Global
  - Educational
    - Student
    - Professor
    - University

Новые пакеты (варианты) для образовательных учереждений

PTC®

✔Политика лицензий на Mathcad для образовательных организаций

- Student Edition
  - Только для использования на компьютерах, применяемых для обучения студентов в классе. Предоставляется техническая поддержка
- Professor Edition
  - Только для некоммерческого использования при проведении исследований и/или обучения
- University Edition
  - Только для использования на комьютерах, принадлежащих учебному заведению при проведении работы в классе

Новые условия, которые можно предложить заказчику

PTC®

✔Политика лицензий на Mathcad для домашнего использования

- Дома лицензии могут использоваться только теми пользователями, на которых они зарегистрированы (которые их купили)
- Лицензии Professional могут использоваться дома в коммерческих целях
- Mathcad Professional
  - Individual – дается одна лицензия для дома
  - Float – дается две лицензии для дома
  - Global – дается две лицензии для дома
- Mathcad Educational
  - Student Edition – ни одной лицензии не дается
  - Professor Edition – дается одна лицензия для дома
  - University Edition – дается 1 профессорская лицензия на каждые 10 лицензий University

Новые требования при оформлении заказа

PTC®

✔Техническая поддержка включена в любой пакет!

- Релиз + цена тех поддержки = цена на одно рабочее место

14.0			15.0		
SFT	MNT	Total	SFT	MNT	Total
$ 1,195	$ -	$ 1,195	$ 955	$ 240	$ 1,195

- Пользователи должны понимать за что они платят деньги покупая техническую поддержку
  - Уверенность в безопасности вложенных средств в Mathcad (своего рода страховка)
    - Технические вопросы
    - Возможные ошибки в коде
  - Большая экономия при приобретении следующих релизов

Что из себя представляет:

В Маткад представлена новая, оринетированная на клиента среда вычислений, которая автоматически документирует и помогает проффесионально представть подготовленную информацию по расчетам.

Что собой реализует:

Опыт клиентов

1. Удобный интерфейс
2. Ему легко научиться
3. Редактор формул WYSIWYG

Программное окружение ориентировано на автоматическое оформление расчетов

1. Легко и быстро готовить проффесиональную документацию
2. Представленная информация просто и ее легко понять

Легко работать с математическими преобразованиями

1. Более 600 мат функций
2. Легко научиться их все использовать

Динамическая проверка единиц размерности

1. Поддержка работы с любыми единцами измерения

Что содержит в себе ценного

Эффективное, знакомое и настраиваемое под Ваши задачи средство

Ответы на ваши вопросы

PTC®

> Текущие задачи наших клиентов
  - Эффективное управление расчетными данными
  - Задачи для академических версий

> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime
  - Ваши новые возможности

> Демонстрация Mathcad Prime 1.0
  - Основные действия в Mathcad
  - Почему удобен новый интерфейс

Программа вебинара

PTC®

> Текущие задачи наших клиентов
  - Эффективное управление расчетными данными
  - Задачи для академических версий

> Обзор релиза Mathcad 1.0 Prime
  - Ваши новые технические возможности

> Mathcad Prime 1.0 новые возможности отдела продаж
  - Схема лицензирования Mathcad Prime 1.0
  - Возможности для работы

> Ответы на Ваши вопросы

Где можно взять Mathcad Prime 1.0 для академиков?

PTC®

www.ptc.com

> Mathcad Educational

PTC® the product development company

Store | EN | My Account | Logout | Search PTC.com

PRODUCTS | SOLUTIONS | CONSULTING & TRAINING | PARTNERS | COMMUNITIES | ABOUT PTC | SUPPORT

A A- | SHARE | RSS

- HOME
- ADDITIONAL RESOURCES
- MATHCAD EXAMPLE FILES
- BLOGS
- BOOKS
- TECHNICAL SUPPORT
- FORUMS
- FREE DOWNLOADS
- TRAINING

Mathcad Resource Center: Free Downloads

<< 1 >>

Date	Free Downloads	Author
Mar 25, 2009	Mathcad/Revit Integration	-
Mar 25, 2009	Mathcad Inventor Integration	-
Nov 19, 2008	Mathcad Autocad Integration	-
Feb 9, 2008	Microsoft Excel Add-In for Mathcad 14.0 M020 or	-
Jun 11, 2007	Mathcad 30-Day Free Trial Download	-
Apr 27, 2007	Mathcad - ESRD's StressCheck Integration	-
Apr 27, 2007	Mathcad/LabVIEW Integration	-
Apr 27, 2007	Mathcad/Microstation Integration	-
Apr 27, 2007	Mathcad/SolidWorks Integration	-

<< 1 >>

Copyright © 2011, Parametric Technology Corporation

Contact PTC | Find a Reseller | Worldwide Sites | Legal Policies, Agreements & Disclaimers | Site Map

PTC® the product development company

Спасибо!

Сергей Бутяга,
Технический менеджер, PTC