

Mathcad Prime 1.0

O PADRÃO PARA CÁLCULOS DE ENGENHARIA

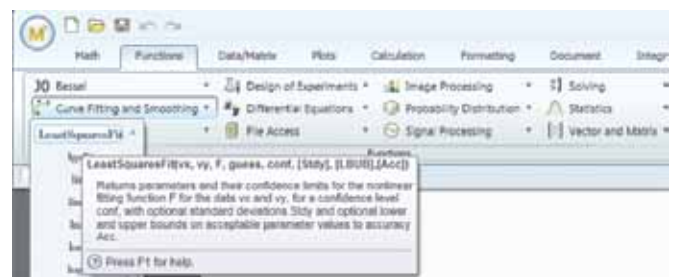
O Mathcad, um produto PTC, é o software padrão da indústria para cálculos de engenharia. Suas poderosas funções fáceis de usar, baseadas em unidades, com ativa notação matemática e arquitetura aberta, permitem que engenheiros e organizações simplifiquem processos críticos do desenvolvimento de projetos. O Mathcad apresenta cálculos, texto e imagens em formato compreensível, possibilitando a captação de conhecimento, a reutilização e a verificação do projeto, resultando em um produto de melhor qualidade e tempo de chegada ao mercado mais rápida.

A versão mais recente, Mathcad Prime 1.0, oferece uma interface aprimorada e baseada em tarefas para usabilidade intuitiva. Mathcad Prime 1.0 fornece um ambiente de cálculos baseado em documentos que permite aos usuários criar documentos profissionais e complexos de projetos de engenharia com mais rapidez e facilidade. E mais: o novo Mathcad Prime 1.0 permite a exploração avançada de cálculos de engenharia, em conjunto com mais de 600 funções, para que usuários possam mostrar, manipular, analisar e mapear dados com suporte total de unidades durante todo o processo. Além disso, o Mathcad Prime 1.0 oferece integração completa incomparável com outros produtos PTC, como o Creo Parametric™ e o Windchill®, aumentando ainda mais a produtividade e melhorando a eficiência do processo e a colaboração entre profissionais e equipes.

Como o Mathcad Prime 1.0 funciona

O Mathcad Prime 1.0 permite digitar equações da mesma maneira em que são escritas numa lousa ou num livro didático. Não existe linguagem ou sintaxe de programação difícil de aprender; você simplesmente digita a sua equação e visualiza os resultados. É possível utilizar as equações do Mathcad Prime 1.0 para resolver praticamente qualquer problema matemático que possa imaginar. E você também pode inserir texto em qualquer lugar da planilha para documentar o seu trabalho.

O Mathcad Prime 1.0 permite estabelecer facilmente a unidade de sistema de sua preferência, além de mesclar unidades de medida livremente, mantendo, em última análise, a integridade dimensional e prevenindo erros de unidade. Você pode trabalhar no seu sistema de unidade preferido ou mudar para outro sistema para um conjunto específico de equações.



O Mathcad Prime 1.0 conta com um novo menu de funcionalidades para permitir o uso intuitivo.

O Mathcad Prime 1.0 simplifica e dinamiza a documentação de cálculos, que é crítica para a otimização do processo de projeto e para o atendimento dos requisitos e padrões de qualidade do produto. Ele combina equações, textos e gráficos num formato apresentável, facilitando o acompanhamento dos cálculos mais complexos para verificação e validação. E, quando utilizado em conjunto com a solução Windchill Product Lifecycle Management (PLM) da PTC, os cálculos de engenharia podem ser facilmente administrados, padronizados e compartilhados em toda a organização.

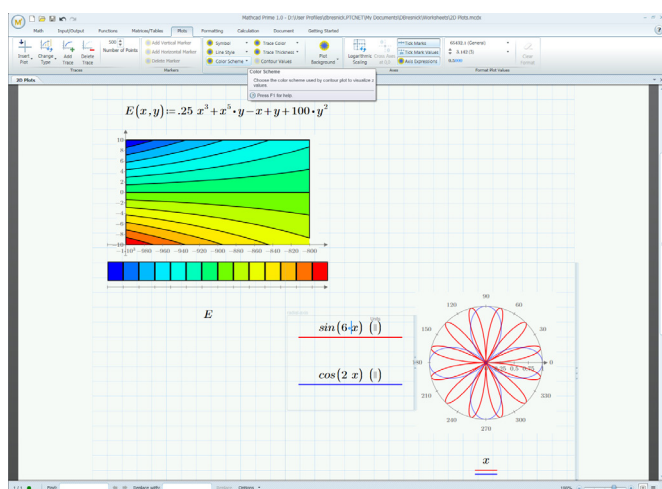
Principais características e benefícios

Edição matemática

- Uso de notação matemática padrão
- Editor de Equações Aprimorado – Editor de Equações fácil de aprender e intuitivo (digite o que você vê) – Equation Editor
- Acesso dirigido de Menu/palette

Cálculo

- Avaliação numérica
- Atualização automática de resultados
- Suporte para números reais e complexos



Mapas e gráficos complexos podem ser realizados com o menu de tarefas do Mathcad Prime 1.0.

Programação

- 12 operadores de programação
- Integração simplificada de operadores de programação e equações

Criação e edição de documentos

- Padrão WYSIWYG, baseada em documento
- Caixas de texto, blocos, imagens, tabelas, mapas e equações juntos num único documento
- Grade de engenharia em formato de formulário, para fácil alinhamento de texto e equações
- Edição WYSIWYG de cabeçalhos e rodapés
- Ferramentas localizar/substituir para texto e equações
- Visualização de documento e rascunho
- Salvar como XPS

Funções e operadores

- 10 operadores aritméticos
- 8 operadores de cálculo
- 10 operadores de comparação
- 2 operadores de definição e avaliação
- 4 operadores de engenharia
- 10 operadores de vetor e matriz
- 40 funções Bessel
- 5 funções de números complexos
- 24 funções de adaptação e suavização de curva
- 21 estatísticas
- 19 funções de análise de dados
- 28 funções de Design Experimental (DoE)

Funções e operadores (continuação)

- 18 funções diferentes de equação
- 7 funções de resolução de problemas
- 5 funções de digitação de expressões
- 33 funções para acesso de arquivos
- 70 funções de processamento de imagens
- 18 funções financeiras
- 11 funções para transformação de Fourier
- 4 funções gráficas
- 12 funções hiperbólicas
- 17 funções de interpolação e previsão
- 5 funções logarítmicas e exponenciais
- 47 funções de vetor e matriz
- 5 funções de teoria numérica e combinatória
- 6 funções de segmentação contínua
- 17 funções de densidade de probabilidades
- 35 funções de distribuição de probabilidades
- 19 funções de números aleatórios
- 61 funções de processamento de sinal
- 4 funções de classificação
- 11 funções de cadeia
- 19 funções especiais
- 15 funções trigonométricas
- 8 funções de truncamento e arredondamento
- 6 funções de ondulação

“Os tutoriais são simplesmente brilhantes... Eles são fáceis de acompanhar e habilitam rapidamente as funcionalidades mais relevantes do software. A nova seleção de matrizes e a configuração são infinitamente superiores aos lançamentos anteriores do Mathcad. Fácil, acessível e intuitivo. O mapeamento e os gráficos também são brilhantes”.

- Martin Van Wyck, Gerente de Projetos
Processamento Metalúrgico, Bureau Veritas

Unidades

- Suporte de unidade abrangente em operadores, funcionalidades, blocos de resolução, tabelas, vetores/matrizes, e mapas
- Conversão e checagem automáticas de unidade
- Destaque e abandono automáticos de unidade
- 185 unidades pré-definidas
- Suporte para unidades de sistema SI, USGS e CGS

Plotter e gráficos

- Vetores XY: linha, coluna, barra, haste, cascata, erro, caixa, efeitos
- Plotters
- Mapas de contorno
- Inúmeras opções de formatação

Resolução de problemas

- Formato Bloco de Resolução de Problemas tipo “livro” para sistemas de resolução de equações lineares e não lineares
- Blocos de resolução para sistemas de equações diferenciais ordinárias
- Blocos de resolução para a resolução de problemas de otimização
- Função NUMOL para sistemas de equações diferenciais parciais

Vetores e Matrizes

- 10 operadores e 27 funcionalidades
- Aplicação automática e baseada em elementos para diversas funções e operadores
- Edição fácil e intuitiva de vetores e matrizes

Dados

- Formulário tabular para definição de parâmetros e constantes
- 33 funções para acesso de arquivos

Interface do Usuário

- Interface do usuário baseada em listas (Microsoft Office Fluent UI)
- Inúmeras dicas de ferramentas para todas as funcionalidades disponíveis

Integração e interoperabilidade

- Creo Elements/Pro 5.0
- Windchill 9.1
- Windchill ProductPoint® 1.1
- Conversor de Planilha Mathcad 7 de Mathcad 15.0 para Mathcad Prime 1.0

Recursos, ajuda e suporte

- Ajuda integrada com exemplos práticos
- Acesso integrado ao LearningConnector
- Programa de Suporte e Manutenção Continuada Padrão da PTC
- Comunidade Online PlanetPTC™

Para entender as diferenças de funcionalidades entre o Mathcad Prime 1.0 e o Mathcad 15.0, visite a [página de comparação Mathcad](#) e escolha o software de cálculos de engenharia que melhor atenda às suas necessidades.

Especificações

- Windows XP (SP3), Windows Vista®, Windows 7 (32/64 bit)
- Disponível em inglês, francês, alemão, japonês, italiano, espanhol, coreano e chinês (simplificado e tradicional)
- Microsoft Excel® 2003, 2007
- Suporta Microsoft Office (somente 2007)
- Converte arquivos do tipo .mcd e .xmcd para o novo tipo .mcdx
- Suporta somente arquivos .mcdx no formato OpenXML
- Aquisição e administração de licença mais fáceis

Saiba mais sobre o Mathcad

Para mais informações sobre o Mathcad, visite www.ptc.com/go/mathcad

© 2010, Parametric Technology Corporation (PTC). Todos os direitos reservados. As informações aqui descritas são fornecidas apenas para fins informativos e estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, não constituindo uma garantia, compromisso, condição ou oferta da PTC. A PTC, seu logo, Creo, Elements/Pro, Mathcad, Windchill, Windchill ProductPoint e todos os nomes e logos da PTC são marcas comerciais ou registradas da PTC e/ou suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países. Todos os demais nomes de produtos ou empresas são de propriedade de seus respectivos proprietários. A data de lançamento de qualquer produto, incluindo todos os recursos e funcionalidades, está sujeita a alterações a critério da PTC.

6015– Mathcad Prime 1.0– POR – 1110