



v $\left(\frac{m}{s}\right)$	L (cm)
400	80.5
405	92
420	95

$$\lambda := 2 \cdot L = \begin{bmatrix} 1.61 \\ 1.84 \\ 1.9 \end{bmatrix} m$$

$$w(t) = \sum_{n=1}^N A_n \cdot \cos(\omega_n \cdot t)$$

$$\omega_n = 2 \cdot \pi \cdot n \cdot f$$

$$c = \sqrt{\frac{T}{\lambda}}$$

$$y = \sum_{n=1}^N \sin(k_n \cdot x) \left(A_n \cdot \cos(\omega_n \cdot t) + B_n \cdot \sin(\omega_n \cdot t) \right)$$





PTC Mathcad Prime 是一款强大的计算应用程序，可供工程师、科学家和技术专业人员用于求解、分析、记录和共享计算结果。在每个 Mathcad Prime 版本中，PTC 都会添加新功能并改进易用性。PTC Mathcad Prime 12 在工程师与技术专业人员工作流程的每一步都提供了强大支持：工作表性能得以提升，原生 2D 绘图功能得到增强，查找和替换带下标标识符等的工作效率得以提升，同时基础架构的升级为未来创新奠定了坚实的基础。如需了解最新版本，请访问 ptc.com/products/mathcad/whats-new。



ptc.com/cn

图表

PTC Mathcad Prime 版本比较	9	10	11	12
功能				
文本样式	•	•	•	•
Gradient 运算符	•	•	•	•
内部链接	•	•	•	•
偏微分方程求解器	•	•	•	•
利用求解模块进行符号求解	•	•	•	•
常微分方程的符号求解	•	•	•	•
自定义颜色选择器	•	•	•	•
转到页面	•	•	•	•
高级脚本化控件		•	•	•
文本中的下标和上标		•	•	•
为适用函数选择求解算法		•	•	•
手动计算模式			•	•
自定义单位制			•	•
使用 Python 编写高级控件			•	•
显示区域边界			•	•
支持二进制、八进制和十六进制			•	•
2D 原生绘图更新（绘图和轴标题、网格线、图例）				•
隐藏符号关键字				•
函数分析功能				•
查找和替换带下标的标识符				•
工作表背景颜色选项				•
现代 Microsoft .NET 体系结构（来自 .NET Framework）				•

© 2026, PTC Inc. (PTC) 保留所有权利。本文所述信息仅供参考，如有更改，恕不另行通知；不应将这些信息视作 PTC 提供的担保、承诺或服务内容。PTC、PTC 徽标和所有其他 PTC 产品名称及徽标均为 PTC 和/或其子公司在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。所有其他产品或公司名称是其各自所有者的财产。任何产品（包括任何特性或功能）的发布时间均可能会发生变化，具体以 PTC 为准。