


# WolframAlpha | PRO

differential equations  $x \cdot e^{4x} \cdot \sin(x)$



 Extended Keyboard

 Upload

 Examples

 Random

Input interpretation:

$x e^{4x} \sin(x)$  differential equation

Result:

$$289 w(x) - 272 w'(x) + 98 w''(x) - 16 w^{(3)}(x) + w^{(4)}(x) = 0 \text{ for } w(x) = e^{4x} x \sin(x)$$

[More information »](#)

 Download Page

POWERED BY THE **WOLFRAM LANGUAGE**




Have a question about using Wolfram|Alpha?  
[Contact Pro Premium Expert Support »](#)




[Give us your feedback »](#)

[Pro](#) [Web Apps](#) [Mobile Apps](#) [Products](#) [Business Solutions](#) [API & Developer Solutions](#)

[Resources & Tools](#) [About](#) [Contact](#) [Connect](#)    

 English ▾ ©2020 Wolfram Alpha LLC [Terms](#) [Privacy](#)

 **WOLFRAM** [wolfram.com](#) [Wolfram Language](#) [Mathematica](#) [Wolfram Demonstrations](#) [Wolfram for Education](#) [MathWorld](#)