

MAXIMA

MAXIMA est en mesure de résoudre des équations différentielles ordinaires, numériquement ou analytiquement.

> ode2('diff(y,x)+3*x*y=sin(x)/x,y,x);

$$y = e^{-\frac{3x^2}{2}} \left(\int \frac{e^{\frac{3x^2}{2}} \sin x}{x} dx + \%c \right)$$

> ode2('diff(y,x)-y=1,y,x);

$$y = (\%c - e^{-x}) e^x$$

> ode2('diff(y,x,2)-y=1,y,x);

$$y = \%k_1 e^x + \%k_2 e^{-x} - 1$$