

internet 上の数学

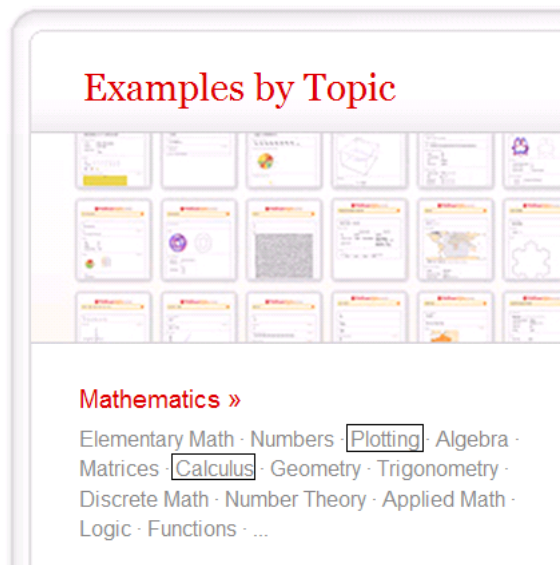
次のサイトで、微分、積分、グラフが描けます（無料）

<http://www.wolframalpha.com>

このサイトの の中に コマンドと関数を入力します。例えば、これで $y = \sin x$ ($0 \leq x \leq \pi$) のグラフが表示されます。



上の入力欄のすぐ下にある [Example by topic](#) をクリックすると 入力例のページに飛びます。（左下図）



[Mathematics](#) の項目から、[Plotting](#) を選ぶと、グラフの描画が、また [Calculus](#) を選ぶと 微分、積分、極限などの例が得られます。英語ですが、簡単なのですぐ解かると思います。なお、入力例で $x \sin x$ とある時は、必ず指定されたように空欄を空けてください。また全ての入力はいわゆる半角入力（直接入力）にします。

またこのサイトの凄い点は、プログラムの方で 人間の曖昧さ に合わせてくれることです。例えば、微分は d/dx の代わりに D , $diff$, dif , $derivative$ など大丈夫です。

操作	コマンド	入力例	例の意味
グラフ	plot	plot sin 2x, x=0..pi	$y = \sin 2x$ ($0 \leq x \leq \pi$) のグラフ
微分	d/dx	d/dx sin x	$\frac{d \sin x}{dx}$
積分	int	int sin(x), x=0..pi	$\int_0^\pi \sin x dx$
極限	lim	lim (sin x)/x as x->0	$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$
掛け算	* (省略可)	x*sin x または x sin x	$x \sin x$
割り算	/	(sin x)/x	$\frac{\sin x}{x}$
累乗	^	x^2 log x	$x^2 \log x$
定数 e, π	e, pi	int sin x, x=0..2pi	$\int_0^{2\pi} \sin x dx$
絶対値		plot x^2-3x	$y = x^2 - 3x $ のグラフ