

数式や記号の入力方法について



正進社の小テストつくるでは、決められたコマンド(命令)を入力することで、数式や記号をきれいに出力することができます。

コマンドというと難しく感じるかもしれませんが、とても簡単な仕組みになっていますので、慣れてしまえば全然難しくありません。

このPDFファイルでは、**数式モードの使い方**(p1)や**コマンド一覧**(p2~4)をご紹介します。

1 数式モードの使い方



2つの\$マークで囲もう！

数式や記号を入力したいときは、文中のテキストを**数式モード**にする必要があります。

数式モードにするには、**\$** $x+2=3x-1$ **\$**のように**\$**(半角のドル記号)で**囲むだけ**でOKです。

入力例	出力例
\$ $x+2=3x-1$ \$	$x+2=3x-1$

この例のように、**数式モード内の文字は数式用の書体**に自動で変換されます。

アルファベットは斜体になり、文字間の空きは見栄えが良くなるように自動で調整されます。

他のルールとして、

- ① 数式モード内の入力は、**半角文字**を使用します。全角文字を使うと表示が崩れます。
- ② 数式モード内の半角スペースは、**出力時には無効**になります。
- ③ **\$ \$**で囲まれていない部分は、入力した通りに**ゴシック体で出力**されます。

入力例	出力例
\$ $a+b-(2a-1)$ \$	$a+b-(2a-1)$
\$ $a+b-(2a-1)$ \$	$a+b-(2a-1)$
xyzと \$xyz\$ は見た目が違います。	xyzと xyz は見た目が違います。



¥で始まるコマンドを使えば、多様な数式が表現できる！

2 コマンド一覧

数式モード内で決められた**記号やコマンドを入力**することで、**多様な数式を表現**できます。

コマンドは先頭が¥(半角の円記号)で、その後に半角文字列が続く形で登録されています。

以下に登録されているコマンドを、使用例と共に紹介します。

(注) お使いのPC環境によっては、¥の代わりに****(半角のバックスラッシュ)を使用します。

問題編集画面を開いたときに****が使用されていたら、¥ではなく****をお使いください。

四則演算記号		入力例	出力例
入力	出力		
+ (半角の+)	$+$	\$ $1+2-3\times 4\div 5$ \$	$1+2-3\times 4\div 5$
- (半角の-)	$-$		
¥kakeru	\times		
¥waru	\div		

注 ¥kakeruなどのコマンドもすべて半角で入力してください。

注 $\times a$ を出力したいときは、**\$ ¥kakeru a \$**のように、¥kakeruとaの間に**半角スペース**を入力してください。

等号・不等号		入力例	出力例
入力	出力		
= (半角の=)	$=$	\$ $1.2a-a=0.2a$ \$	$1.2a-a=0.2a$
< (半角の<)	$<$	\$ $1<x\leq 3$ \$	$1<x\leq 3$
> (半角の>)	$>$		
¥ika	\leq		
¥izyou	\geq		

上付き(指数)・下付き

入力	出力	入力例	出力例
^{} (半角の^)	(右側参照)	\$ 2^{5} \$	2^5
{} (半角の)	(右側参照)	\$ x_{1} \$	x_1

注 {}の中には上付き・下付きにしたい数字や文字を入力してください。

注 cm^3 や H_2O などの入力方法は、3ページの**フォント(ローマン体)**を参照してください。

いろいろな数式表現			
入力	出力	入力例	出力例
<code>¥ruoto{ }</code>	(右例参照)	<code>\$ ¥ruoto{12} \$</code>	$\sqrt{12}$
<code>¥bunsuu{ }{ }</code>	(右例参照)	<code>\$ ¥bunsuu{3}{10} \$</code>	$\frac{3}{10}$
<code>¥renritu{ }{ }</code>	(右例参照)	<code>\$ ¥renritu{x+y=1}{x+2y=3} \$</code>	$\begin{cases} x + y = 1 \\ x + 2y = 3 \end{cases}$
<code>¥zahyou{ }{ }</code>	(右例参照)	<code>\$ ¥zahyou{2}{-3} \$</code>	$(2, -3)$

注 {}の中にはコマンドも入力できます。コマンドを組み合わせて使うことで、より複雑な表現が可能になります。

例
\$ ¥bunsuu{1}{¥ruoto{2}} \$
▶
 $\frac{1}{\sqrt{2}}$
\$ ¥renritu{a-b=2}{¥bunsuu{a+2b}{3}=1} \$

\$ ¥ruoto{¥bunsuu{a}{5}} \$
▶
 $\sqrt{\frac{a}{5}}$
▶
$$\begin{cases} a - b = 2 \\ \frac{a + 2b}{3} = 1 \end{cases}$$

フォント(ローマン体)			
入力	出力	入力例	出力例
<code>¥rm{ }</code>	(右例参照)	<code>\$ ¥rm{A} \$</code>	A

注 単に `$ A $` と入力すると、出力は *A* となります。¥rm{ } コマンドは、数式モード内で斜体にしたくないときに使います。

注 {}の中は何文字でも入力可能です。

例
\$ ¥rm{ABCD} \$
▶
ABCD

注 ¥rm{ } コマンドと上付き・下付きを組み合わせれば、単位やイオン式・化学式などがきれいに表現できます。

例
\$ ¥rm{cm}^{\wedge\{3\}} \$
▶
 cm^3
\$ ¥rm{Cu}^{\wedge\{2+\}} \$
▶
 Cu^{2+}
\$ ¥rm{H}_{_2}¥rm{O} \$
▶
 H_2O

いろいろな記号・文字			
入力	出力	入力例	出力例
<code>¥pm</code>	±	<code>\$ x = ¥pm 1 \$</code>	$x = \pm 1$
<code>¥dash</code>	'	<code>\$ a ¥dash \$</code>	a'
<code>¥DO</code>	°	<code>\$ 90 ¥DO \$</code>	90°
<code>¥ell</code>	ℓ	直線 <code>¥ell</code>	直線 ℓ

注 小文字のℓは、単に `$ l $` と入力すると、出力は *l* となります。¥ell コマンドは筆記体の小文字のℓを出力します。

図形関連の記号			
入力	出力	入力例	出力例
<code>¥kaku</code>	∠	<code>\$ ¥kaku x \$</code>	$\angle x$
<code>¥suityoku</code>	⊥	<code>\$ a ¥suityoku b \$</code>	$a \perp b$
<code>¥heikou</code>	//	<code>\$ ¥rm{AB} ¥heikou ¥rm{CD} \$</code>	$AB \parallel CD$
<code>¥sankaku</code>	△	<code>\$ ¥sankaku ¥rm{DEF} \$</code>	$\triangle DEF$
<code>¥heikousihenkei</code>	□	<code>\$ ¥heikousihenkei ¥rm{PQRS} \$</code>	$\square PQRS$
<code>¥goudou</code>	≡	<code>\$ ¥sankaku ¥rm{ABC} ¥goudou ¥sankaku ¥rm{DEF} \$</code>	$\triangle ABC \equiv \triangle DEF$
<code>¥souzi</code>	∞	<code>\$ ¥sankaku ¥rm{ABC} ¥souzi ¥sankaku ¥rm{DEF} \$</code>	$\triangle ABC \infty \triangle DEF$

かっこ類			
入力	出力	入力例	出力例
<code>()</code> <small>半角の ()</small>	()	<code>\$ (+1) \$</code>	$(+1)$
<code>¥{ ¥}</code>	{ }	<code>\$ ¥{ +1 ¥} \$</code>	$\{+1\}$
<code>¥left(¥right)</code>	()	<code>\$ ¥left(¥bunsuu{1}{2} ¥right) \$</code>	$\left(\frac{1}{2}\right)$
<code>¥left¥{ ¥right¥}</code>	{ }	<code>\$ ¥left¥{ ¥bunsuu{1}{2} ¥right¥} \$</code>	$\left\{\frac{1}{2}\right\}$

注 ¥left と ¥right を使うと、かっこの中の文字に合わせて、適切な大きさのかっこを出力します。

? 推奨環境について

小テストつくる・数式版はインストール不要でお使いいただけますが、
普段お使いのブラウザによっては、表示が崩れたり、機能が制限されたりすることがあります。

推奨のブラウザは **Google Chrome** になります。

お使いのPCで Google Chrome がインストールされていない場合は、

下記リンク先からダウンロードしてお使いください。

<https://www.google.co.jp/chrome/browser/desktop/index.html>