



数式や記号の入力方法について



正進社の小テストつくーるでは、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、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
<code>\$x+2=3x-1\$</code>	$x + 2 = 3x - 1$

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
<code>\$a+b-(2a-1)\$</code>	$a + b - (2a - 1)$
<code>\$_a_+_b_-_(_2_{a}_-_1_)_\$_</code>	$a + b - (2a - 1)$
xyzと <code>\$xyz\$</code> は見た目が違います。	xyzと <code>xyz</code> は見た目が違います。

2 コマンド一覧



¥で始まるコマンドを使えば、多様な数式が表現できる！

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、使用例と共にご紹介します。

(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	出力	入力例	出力例
+	半角の +	+	
-	半角の -	-	
¥kakeru		×	
¥waru		÷	

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 ×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	出力	入力例	出力例
=	半角の =	=	\$ 1.2a - a = 0.2a \$
<	半角の <	<	
>	半角の >	>	
¥ika		≤	\$ 1 < x ¥ika 3 \$
¥izyou		≥	1 < x ≤ 3

上付き(指数)・下付き

入力	出力	入力例	出力例
^{ }	半角の ^ (右例参照)	\$ 2^{(5)} \$	2^5
_{ }	半角の _ (右例参照)	\$ 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 cm³やH₂O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
<code>¥ruuto{ }</code> (右例参照)	<code>\$ ¥ruuto{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}{¥ruuto{2}} $` $\rightarrow \frac{1}{\sqrt{2}}$ `$ ¥renritu{a-b=2}{¥bunsuu{a+2b}{3}=1} $`
`$ ¥ruuto{¥bunsuu{a}{5}} $` $\rightarrow \sqrt{\frac{a}{5}}$ $\rightarrow \begin{cases} a - b = 2 \\ \frac{a + 2b}{3} = 1 \end{cases}$

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

フォント(ローマン体)	
入力	出力
<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} $` $\rightarrow ABCD$

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}^3 $` $\rightarrow cm^3$ `$ ¥rm{Cu}^{(2+)} $` $\rightarrow Cu^{2+}$ `$ ¥rm{H}_{(2)} ¥rm{O} $` $\rightarrow H_2O$

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

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

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ければ、
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>