

Studyaid D.B. Information Vol.3

3月に入って数式や関数グラフの応用入力についてのお問い合わせが多くなりました。データベース収録問題を修正加筆したり、新しいユーザー問題をつけ加えて新学期4月用の補習PrinT教材作成が目的のようです。

そこで、Vol.3の予定（入試と教科書のデータベース併用でPrinTの用途が拡大）を変更し今回は数式文法の応用を中心にしたQ&A集とします。

Q1. 指数の指数……の入力について…… e^{x^2} ?

Ans. $\#x^2\# \rightarrow x^2$ が入力の基本型となります。

お問い合わせの e^{x^2} は、基本型をもとに $\#e^x^2\#$ と入力

更に、 $\#e^x^2/3\#$ と入力すれば、 $\frac{e^{x^2}}{3}$ となり

$\#e^x^{2/3}\#$ と入力すれば、 $e^{x^{\frac{2}{3}}}$ となります。

Q2. boxのサイズは変更可能か？

Ans. 変更は可能です。

① $\#\sqrt{\quad}\#$ と入力すれば、 $\sqrt{\quad}$ となります。" "の間は半角空きです。

② $\#\sqrt{\text{box}(2,1," \quad")}\#$ を例にとりますと

2はx軸方向に2文字分、1はy軸方向に1文字分の矩形 (box)を作成しその矩形内は空白となります。

$\#\sqrt{\text{box}(2,1," \quad")}\#$ と入力すれば、 $\sqrt{\square}$ となります。

③ x軸方向を2から3に、y軸方向を1から2に、変更してみましょう。

$\#\sqrt{\text{box}(3,2," \quad")}\#$ と入力すれば、 $\sqrt{\square\square}$ となります。

④ 更に、" "内に文字を入れてみましょう。

$\#\sqrt{\text{box}(3,2,"ア")}\#$ と入力すれば、 $\sqrt{\square\square\text{ア}}$ となります。

⑤ 続けて、" "内に数式を入れてみましょう。（答などに応用）

$\#\sqrt{\text{box}(3,2,1/x^3)}\#$ と入力すれば、 $\sqrt{\square\square\frac{1}{x^3}}$ となります。

Q3. 前回特集 (Vol.2) した特殊 box の応用について

(1) $\frac{\square}{\square}$ はどのように入力するのか？

Ans. これは簡単です。

$\#\text{box}(2,1," \quad")/\text{box}(2,1," \quad")\#$ と入力すれば $\frac{\square}{\square}$ となります。

(2) 更に前出の Q2. ④の条件を加えると

$\#\sqrt{\text{box}(2,1,"ア")}/\sqrt{\text{box}(2,1,"イ")}\#$ と入力すれば、 $\frac{\sqrt{\square\text{ア}}}{\sqrt{\square\text{イ}}}$ となります。

Q4. $\left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^2$ の入力は？

Ans. BASICの入力文法と全く同じです.

まず, $n(n+1)$ の前後ろに $()$ を付けて $(n(n+1))$ とします.

次に, $\#(n*(n+1))/2\wedge 2\#$ と入力すれば, $\left\{\frac{n(n+1)}{2}\right\}^2$ となります.

Q5. $y'=x^2$ あるいは $y''=x^2$ の入力は？

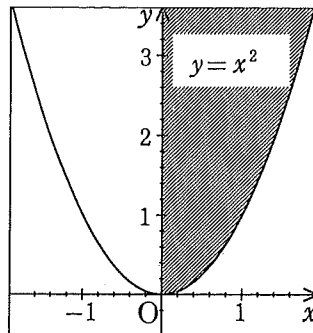
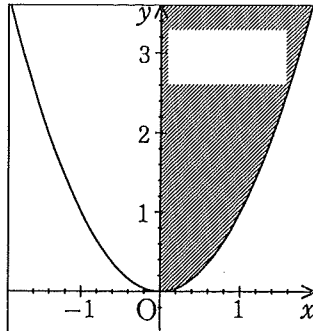
Ans. 簡単です.

y' のシングルクオテーションは, キーボードから直接, 半角で入力.

y'' はダブルクオテーションは, キーボードから直接, 半角で2回入力.

Q6. 領域を示したグラフに図中数式を貼り込む場合, 式の背景を白抜きにしたいがこれはどうすれば良いか. ?

ex. $y=x^2$



① 図中数式を貼り込む予定個所に白色の四角塗りを描く.

*四角塗りの描き方

四角形に「ペイント」枠


にある3種類は上から順に

・塗りなし(四角形を描画)

・描く四角形の全領域を塗る

・描く四角形の内側のみ塗る

を意味します.

2つめの  を選択します.

② 図中数式で $\#y=x^2\#$

を入力

③ 図中数式を決定の後

④ 白抜きの中に $y=x^2$ を貼りこむ