

グラフィック数学

©ストラットフォード・コンピューターセンター

マニュアル

PERSONAL COMPUTER

RX-78

GUNDAM

このソフトは、BS-BASICカートリッジを使用し、テープからLOADしてプレイするものです。

グラフィック数学で扱っている関数

●中学校から高校で学ぶ、代表的な12種類。

1次関数 $y = ax + b$ ————— 中学2年

2次関数 $y = ax^2 + bx + c$ ————— 中学3年、高校1年(数I)

3次関数 $y = ax^3 + bx^2 + cx + d$ ————— 高校2年(数II B)

分数関数 $y = \frac{ax + b}{cx + d}$ ————— 高校1年(数I)

無理関数 $y = \sqrt{ax + b}$ ————— 高校1年(数I)

指数関数 $y = a^x$ ————— 高校1年(数I)

対数関数 $y = \log_a x$ ————— 高校1年(数I)

三角関数 $y = \sin(ax + b)$
 $y = \cos(ax + b)$
 $y = \tan(ax + b)$ ————— 高校1年(数I)

円 $(x - a)^2 + (y - b)^2 = r^2$ ————— 高校1年(数I)

楕円 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ————— 高校1年(数I)

0201035

■操作の準備

- ①本体RX-78をテレビに接続してください。
 - ②BS-BASICカートリッジをセットしてください。
 - ③カセット・レコーダーと接続してください。
別紙「カセット・レコーダーの接続」にしたがって、接続してください。
 - ④パワースイッチをONにしてください。
- 画面に「RX-78 BS-BASIC」のタイトルが表示されます。
- ⑤次の順で太字の文字をキーで入力してください。

MON → **RETURN**

* L → **RETURN**

FILE NAME : **GRM** → **RETURN**

- ⑥テープをLOAD(PLAY)状態にしてください。

FOUND GRM

LOADING GRM

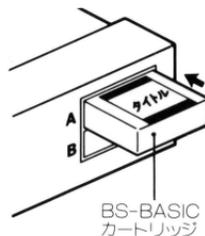
と表示され、しばらくするとREADYと表示されますので、テープをストップしてください。

RUN → **RETURN** で画面が現われます。

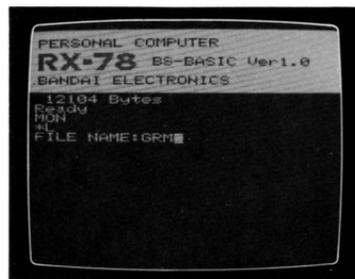
*LOADの途中でERRORが発生したら、本体の電源を一度切つてから、もう一度初めからやり直してください。

グラフィック数学(関数とグラフ)の概要

- 「グラフ表示」、「計算」、「テスト」の3つのモードから構成されています。
- 「グラフ表示」では、選択した関数の一般式に係数・定数を設定して、画面にグラフを表示することができ、関数とグラフの関係が一目でわかります。



RX-78 BS-BASICタイトル画面



- 「計算」では、設定した関数のxに任意の値を代入すると、yの値を計算して表示します。
- 「テスト」では、画面に表示されたグラフの一般式、続いて係数・定数を答える2段階テストができます。
- シンボル・マークにより、画面に表示されているモードがわかりやすくなっています。

注意事項

①「グラフ表示」モードについて

- ①グラフは7個まで、重ねて表示することができます。
- ②既に使用している色は、同じ画面内で再び使用できません。
- ③グラフを重ねて表示させる場合、スケールの変更はできません。
- ④グラフの式を確認する場合、**[スペース・キー]**を押すと1個づつ(グラフの数だけ)表示されていきます。

②「計算」モードについて

- ①係数・定数やxの値によっては、yの値がRX-78で取り扱える数値の範囲を越え、求められない場合があります。
- ②yの値が8文字を越える場合は、指数形式で表示されます。この場合、数値は概数となっています。E以降の数値は、10の指数を表わします。

例) $-0.4E+09 \rightarrow -0.4 \times 10^9$

③プログラム全体について

- ①数値の打ち間違いは、**[RETURN]**を押す前なら、**[DEL]**できます。
- ②係数・定数やxの値を設定する場合、小数点以下は第2位まで入力できます。
- ③スケールの設定に対して、関数や係数・定数の設定が不適当な場合、グラフが画面に表示されなかったり、形が不明確なグラフとして意味をなさないことがあります。

■モードの選択

タイトル画面に続いて、モードを選択するメニュー画面に進みます。

[1] → グラフ表示 **[2]** → 計算 **[3]** → テスト **[4]** → 終了

■グラフ表示

①グラフのスケール(表示領域)の設定

- (1)6種類のスケールを1つづつ表示 → **[スペース・キー]**
- (2)スケールの設定 → **[RETURN]**

②関数の設定

- (1)12種類の関数を1つづつ表示 → **[スペース・キー]**
- (2)希望する関数設定 → **[RETURN]**

③係数・定数の設定

入力できる数値の範囲内で打ち込みます。

[.]、**[0]**、**[.]**、**[=]** → **[RETURN]**

※入力できる文字数は5文字までです。

④グラフの色指定

番号	1	2	3	4	5	6	7
色	青	赤	紫	緑	水色	黄色	白

⑤確認のメッセージ表示

この条件でよければ → **[Y]**

条件を変更する場合 → **[N]** → 変更したい条件の番号を入力します。

⑥グラフの表示

次の指示を求めてきます。 → 番号で指示する、**[]**を入力します。

■計算

- ①グラフのスケールを設定してください。
- ②関数を設定してください。
- ③係数・定数を設定してください。
- ④ x の値を入力して[RETURN]
- ⑤ y の値が表示され、次の指示を求めてきます。
番号で指示する項目を入力します。

■テスト

- ①画面にグラフが表示されます。
- ②正解と思われる関数を選択します。
- ③正解と思われる係数・定数の値を入力します。
- ④問題のグラフを重ねて、あなたの入力した関数のグラフが表示されます。

正解⇒ 2つのグラフはピッタリ重なります。

不正解⇒ 再び同じ問題にチャレンジするか、その正解の表示を求めます。

- ⑤1問終了すると、次の指示を求めてきます。

テスト終了を選択⇒ テスト結果の成績が表示されます。

※[スペース・キー]⇒ メニュー画面へ

次の問題⇒ 新しい問題が出題されます。

BANDAI ELECTRONICS 株式会社バンダイ H.E.D.事業部

〒106 東京都港区六本木5-16-3

インペリアルフォラム六本木・アネックス6F

お問い合わせ先

バンダイエレクトロニクス サービス・センター

本 部 / 東京都千代田区神田神保町1-33-2 第百生命ビル4F

☎(03)233-0381(代表)

札 幌 / ☎(011)862-2430

仙 台 / ☎(0222)84-9420

新 潟 / ☎(0252)33-6541

名古屋 / ☎(052)613-3434

大 阪 / ☎(06) 942-2647

広 島 / ☎(082)292-6241

福 岡 / ☎(092)622-1741

PERSONAL COMPUTER

RX-78

GUNDAM