

「T1p079SK_R1.bas」

1.ファイル名 : Jis Full BASIC
 ユーザープログラム 「J1p077RD4.bas」

2.対応分野 : 東京書籍 数学 p79 参考 グラフの対称移動
 例1 2次関数 $y = x^2 - 2x + 2$ のグラフを, y 軸, x 軸に関して, それぞれ
 対称移動したグラフとなる2次関数を求めよ。

3.実行 : Jis Full BASIC 起動後, 「開く」 「実行」と操作すると
 (1) $y = x^2 - 2x - 3$ のグラフ (既定値) が表示される。

4.操作 :

(1) 関数 $y = x^2 - 2x + 2$ において,
 x^2 の係数を a
 x の係数を b
 定数項を c
 とする。

(2) 画面上のボタンをマウスで
 クリックすると, 表示された係数の
 符号を変え, それに応じて, グラフ
 が青色で表示される。

(3) x 軸対称は abc
 y 軸対称は $$
 原点对称は c, a
 ボタンを押す。

(4) ボタンを再度クリックすると,
 係数は元に戻る。

(5) 係数に变化がない場合には, 元の
 グラフのみが表示される。

5.目的 :

(1) 各係数の符号の変化とグラフの
 位置関係を理解させる。

6.利用時期 :

(1) 例1, 問1 (p79) 指導時, 機械
 的に x, y を $-x, -y$ に置き換え
 させるのではなく, 試行錯誤させ, 視覚的にとらえさせる。

教師が前で教材提示する使用法と, コンピュータ教室で各自が操作し, その性質を理解
 していく方法などが考えられる。

(2) 問1 「T1p079SK_TO1.bas」が用意されている。

