

「K1p105RD09.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC

ユーザープログラム 「K1p105RD09.bas」

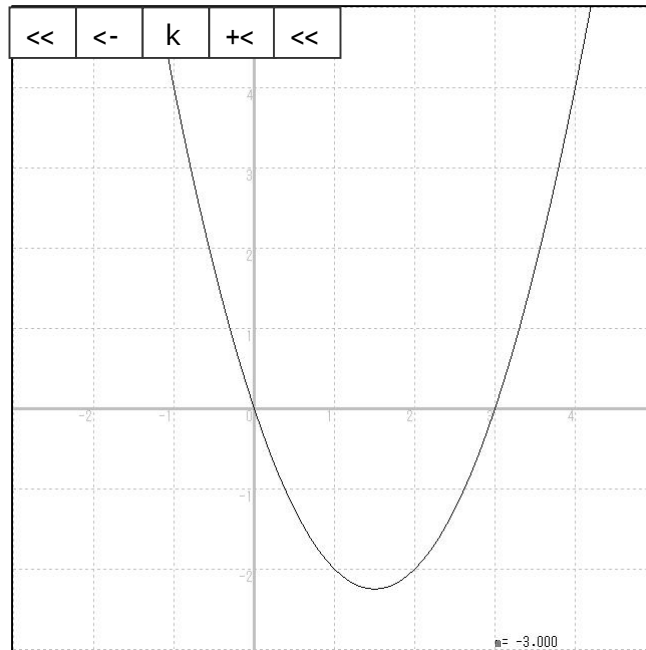
2. 対応分野 : 啓林館 数学 p105 2次不等式の応用

例題9 2次方程式 $x^2 + (k-3)x + k = 0$ が実数解をもつように、定数 k の値の範囲を定めよ。

3. 実行 : Jis Full BASIC 起動後、「開く」「実行」と操作すると

(1) $y = x^2 - 2x + 1$ (既定値: $k=1$) のグラフが表示される。

4. 操作 :



(1) 画面上のボタンをマウスでクリックする。

(2) k の値は、 で増減させ (± 0.1), で微増、微減させる (± 0.02) ことができる。

(3) で終了する。

5. 目的 :

(1) 方程式の条件を、2次関数 $y = x^2 + (k-3)x + k$ の条件に読みかえて、定数 k の値を変化させることにより、「グラフの状態 解の判別」を理解させる。

6. 利用時期 :

(1) 例題9 (p105) 指導時

定数 k の値に応じて、グラフと x 軸の関係を指導する。

(2) 指導後の追認作業として用いても良い。

(3) プログラムを自由に操作させることにより、定数 k に関する場合分けができるように指導する。

(4) 問34 (p105) の指導用のプログラムが用意されている。