

「K1p105RD10.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC
ユーザープログラム 「K1p105RD10.bas」

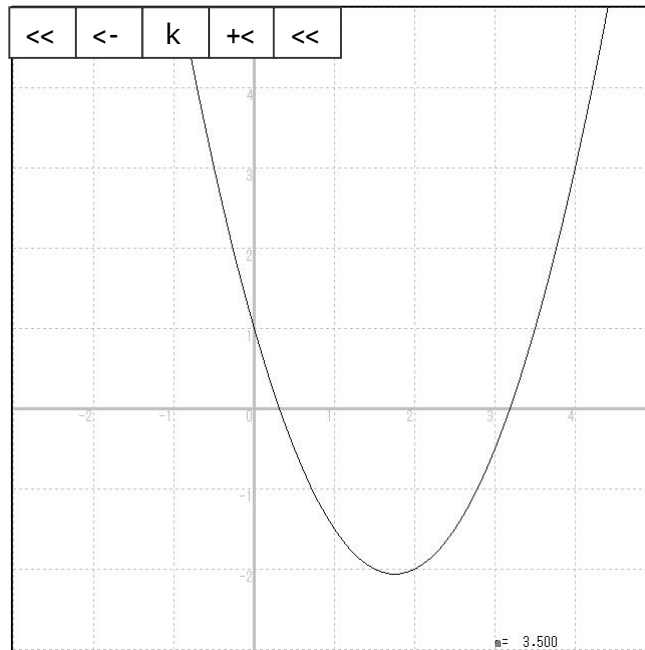
2. 対応分野 : 啓林館 数学 p105 2次不等式の応用

例題 10 2次不等式 $x^2 + kx + k + 3 > 0$ の解がすべての実数となるように、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) $y = x^2 + x + 4$ (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) 定数 k の値に応じて、2次関数 $y = x^2 + kx + k + 3$ のグラフを提示する。

(2) グラフと x 軸の関係を視覚的に理解させる。

6. 利用時期 :

(1) 例題 10 (p105) 指導時に、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 35 (p105) の指導用のプログラムが用意されている。

(5) 問題 3, 6 (p107) の指導用のプログラムが用意されている。