

「K1p087R09.bas」(「K1p087R10.bas」)

1. ファイル名 : Jis Full BASIC

ユーザープログラム 「K1p087R09.bas」「K1p087R10.bas」

2. 対応分野 : 啓林館 数学 p87 有限区間の2次関数の最大・最小

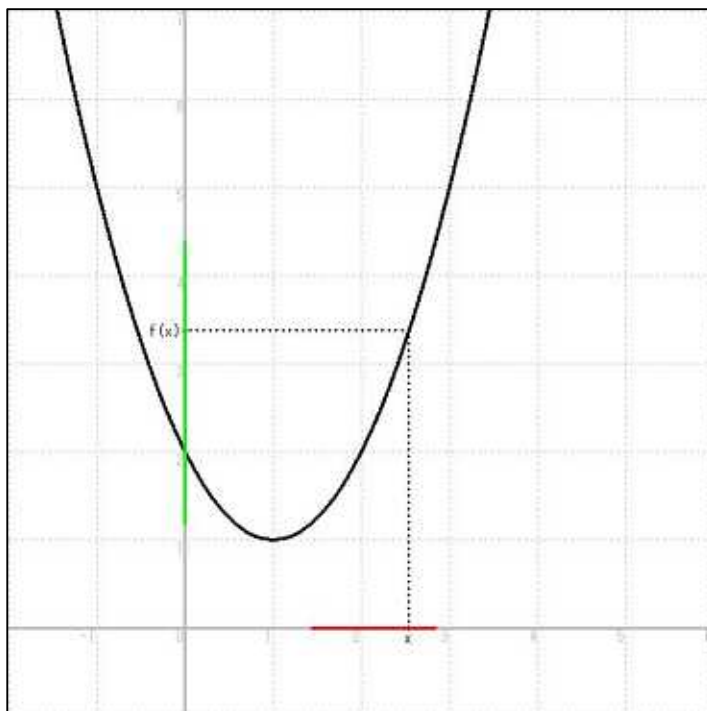
例9 関数 $y = x^2 - 2x$ ($0 \leq x \leq 3$) の最大値と最小値を求めよ。

例10 関数 $y = -x^2 + 2x + 1$ ($2 \leq x \leq 3$) の最大値と最小値を求めよ。

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

(1) $y = x^2 - 2x$ ($y = -x^2 + 2x + 1$) のグラフと $x = 2.2$ ($x = 2.8$) (既定値) の対応関係が表示される。

4. 操作 :



(1) [] []キーで図の x を左右に移動させることができる。

(2) [S]キーで定義域の初期値 1 へ移動する。

(3) [R]キーで既定値 2 (3) (初期画面) へ移動する。

(4) [Enter]キーで作業を終了する。

5. 目的 :

(1) 定義域に対する値域を視覚的に理解させる。

(2) y 軸上への影の集まりであることを認識させる。

6. 利用時期 :

(1) 教科書指導時

教科書 p87 での指導を受けて, 2次関数における最大・最小 (値域) を x に対応する y の値を y 軸上にトレースすることにより, 理解を深める。

(2) 指導後の追認作業として用いても良い。

(3) p87 問 21, 問 22, p89 問題 1 (3) (4) を既定値とするプログラムが用意されている。