

「K1p089RD07.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC

ユーザープログラム 「K1p089RD07.bas」

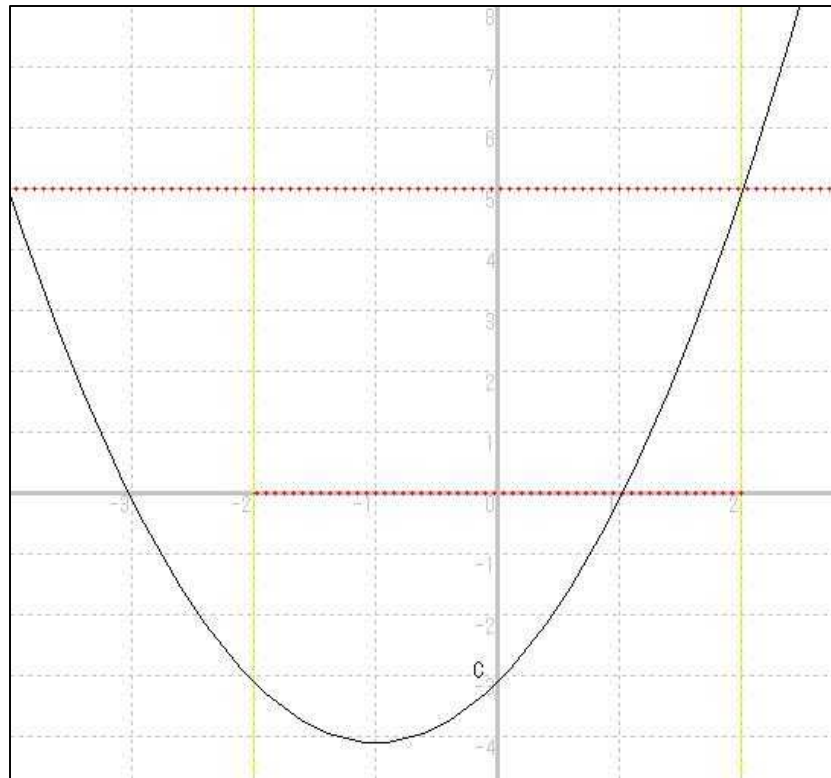
2. 対応分野 : 啓林館 数学 p89 最大・最小の応用

例題7 関数 $y = x^2 + 4x + c$ ($-3 \leq x \leq 1$) の最大値が2であるとき、定数 c の値と、この関数の最小値を求めよ。

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

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

4. 操作 :



(1) [] []キーで図の c を上下に移動させることができる。

(2) [Enter] キーで作業を終了する。

5. 目的 :

(1) 軸 $x = -1$ と区間 $-3 \leq x \leq 1$ の位置関係から、最大・最小についての理解を視覚的に与える。

(2) (1)の考察の結果、結論は「 $x = 1$ のとき、 $y = 2$ 」であることを理解させる。

6. 利用時期 :

(1) 例題7 (p 8 9) 指導時

定数 c を変化させること、すなわち、グラフの上下と関数の値の最大の関係性を指導する。

(2) 指導後の追認作業として用いても良い。

(3) p89 問 24, 問題 3 を既定値とするプログラムが用意されている。