

「D1p087MN10.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC

ユーザープログラム 「D1p087MN10.bas」

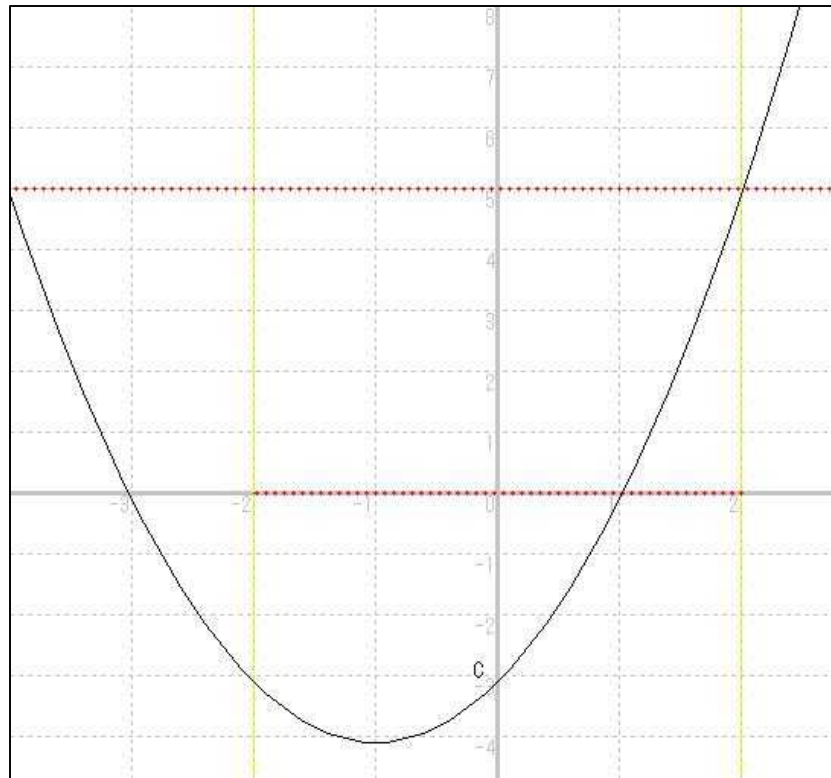
2. 対応分野 : 第一学習社 数学 p87 節末問題

10 二次関数 $y = x^2 - 6x + c$ ($1 \leq x \leq 4$) の最大値が 3 となるような定数 c の値を求めよ。また、そのときの最小値を求めよ。

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

(1) $y = x^2 - 6x + 4$ (既定値: $c = 4$) 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 $x = 3$ と区間 $1 \leq x \leq 4$ 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、 $y = 3$ 」であることを理解させる。

6. 利用時期 :

(1) 節末問題 10 (p87) 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を指導する。

(2) 指導後の追認作業として用いても良い。

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