

「J1p104MN09.bas」

1.ファイル名 : Jis Full BASIC
ユーザープログラム 「J1p104MN09.bas」

2.対応分野 : 実教出版 数学 p104 章末問題B

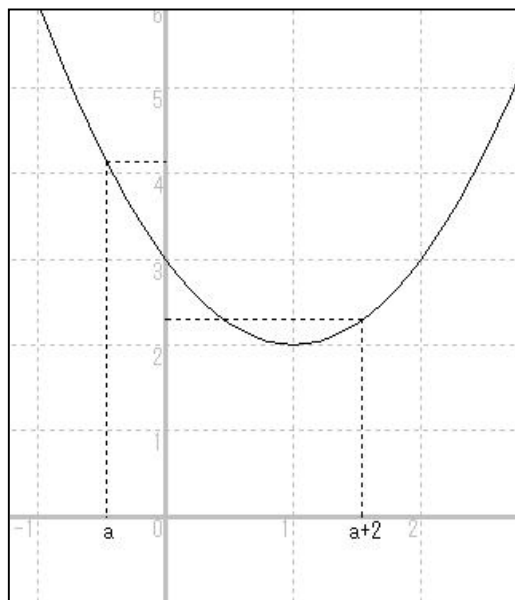
9. a を定数とする。二次関数 $y = x^2 - 2x + 3$ ($a \leq x \leq a+2$) の最大値と最小値を、次のそれぞれ場合について求めよ。

(1) $a < -1$ (2) $-1 \leq a < 0$ (3) $a = 0$ (4) $0 < a < 1$ (5) $1 \leq a$

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

(1) $y = x^2 - 2x + 3$ ($-2 \leq x \leq 0$) (既定値: $a = -2$) のグラフが表示される。

4.操作 :



(1) [] []キーで図の a を左右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) a の値に応じて、関数 $y = x^2 - 2x + 3$ のグラフと区間 $a \leq x \leq a+2$ の位置関係を視覚的に提示することができる。

(2) 区間 $a \leq x \leq a+2$ に対して、その最大・最小について、視覚的に理解させることができる。

(3) (1)(2)の考察の結果、 a の値に関して場合分けをする力を養成する。

6.利用時期 :

(1) 章末問題B 9 (p104) 指導時

定数 a の値に応じて、区間とグラフの関係を指導する。

(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 a に関する場合分けができるように指導する。