

「K1p111MNB5.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC

ユーザープログラム 「K1p111MNB5.bas」

2. 対応分野 : 啓林館 数学 p111 章末問題B

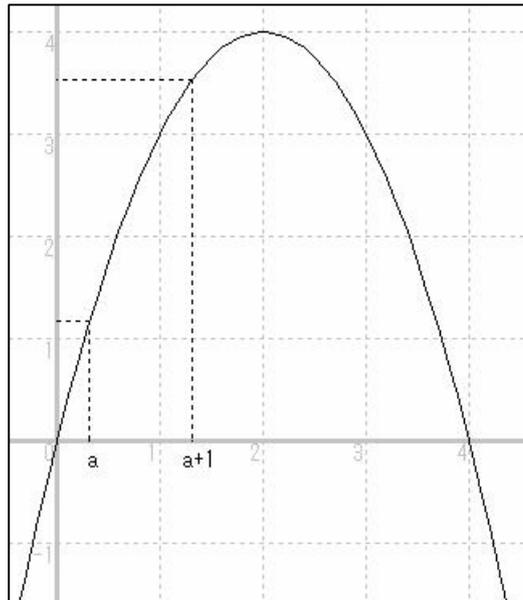
5. 関数 $y = -x^2 + 4x$ ($a \leq x \leq a+1$) において, 定数 a が次のような範囲にあるとき, この関数の最大値求めよ。

(1) $a < 1$ (2) $1 \leq a \leq 2$ (3) $2 < a$

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

(1) $y = -x^2 + 4x$ ($-1 \leq x \leq 0$)(既定値: $a = -1$) 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 $y = -x^2 + 4x$ のグラフと区間 $a \leq x \leq a+1$ の位置関係を視覚的に提示することができる。

(2) 区間 $a \leq x \leq a+1$ 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 5 (p 1 1 1) 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。