

「T1p098MN08.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC

ユーザープログラム 「T1p098MN08.bas」

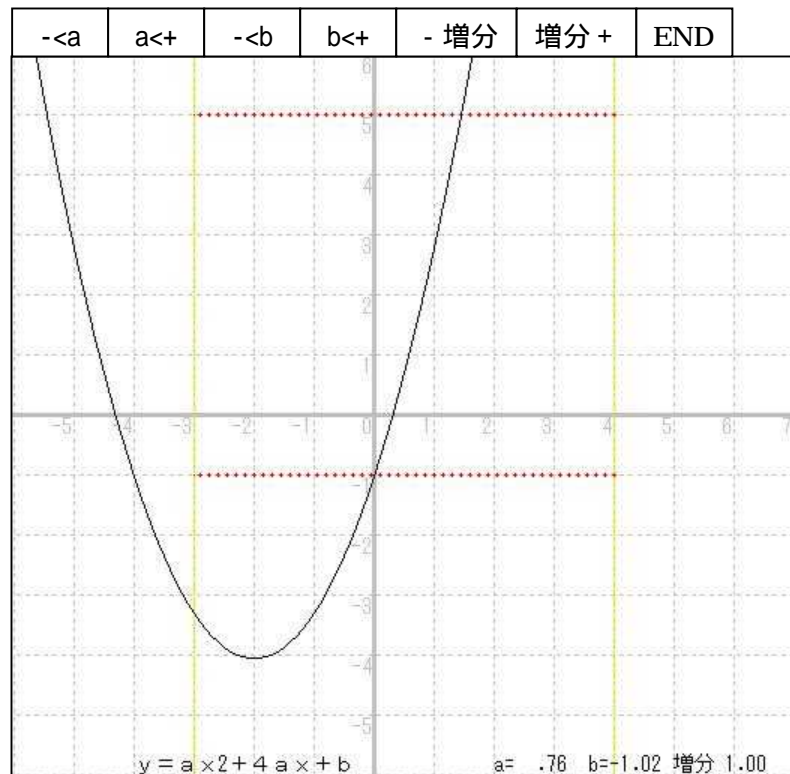
2. 対応分野 : 東京書籍 数学 p98 練習問題B

8. $a > 0$ である2次関数 $y = ax^2 + 4ax + b$ の定義域が $-3 \leq x \leq 4$ であるとき、その値域は $-1 \leq y \leq 5$ であるという。このとき、定数 a, b の値を求めよ。

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

(1) $y = x^2 + 4x$ (既定値: $a=1, b=0$, 増分 0.02) のグラフが表示される。

4. 操作 :



(1) 画面上のボタンをマウスでクリックする。

(2) は a の値を、 は b の値を増減させる。

(3) は増減量を変化させるロータリースイッチである。

(4) で終了する。

5. 目的 :

(1) 放物線 $y = ax^2 + 4ax + b$ ($-3 \leq x \leq 4$)と値域 $-1 \leq y \leq 5$ の位置関係を視覚的に理解させる。

(2) 問題では、 $a > 0$ となっているが、 $a < 0$ の場合も考えさせる。

6. 利用時期 :

(1) 練習問題B 8 (p98) 指導時

(2) 指導後の追認作業として用いても良い。