

「S1p091RS1.bas」

1. ファイル名 : J i s F u l l B A S I C

ユーザープログラム 「S1p091RS1.bas」

2. 対応分野 : 数研出版 数学 p91 放物線と直線の共有点

練習1 次の放物線と直線 $y = -3x + 3$ の共有点の座標を求めよ。

$$(1) \ y = -x^2 + 6x - 11$$

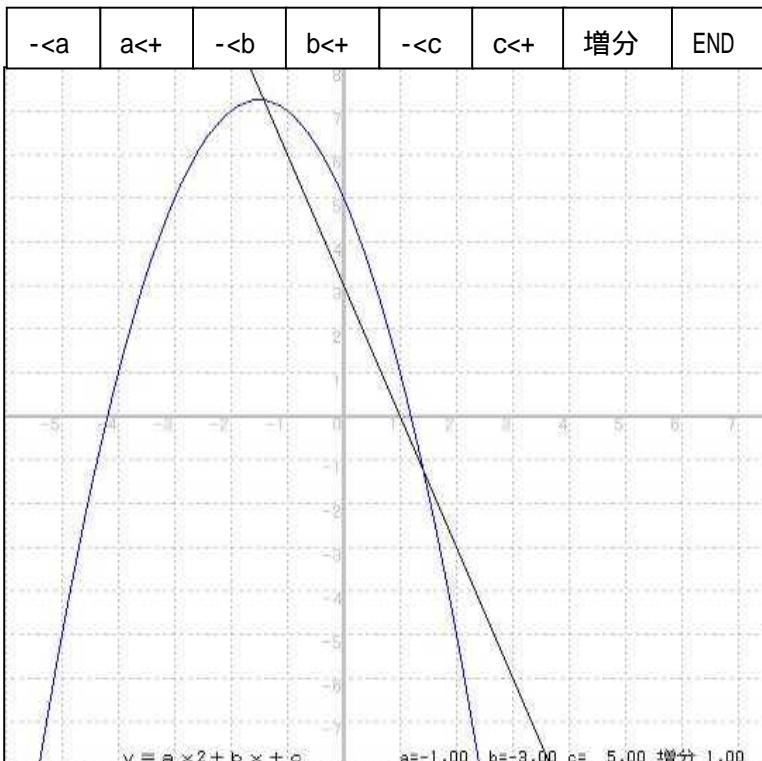
$$(2) \ y = x^2 - 5x + 4$$

3. 実行 : J i s F u l l B A S I C 起動後、「開く」「実行」と操作すると

(1) 直線 $y = -3x + 3$ と放物線 $y = -x^2 + 6x - 11$ が表示される。

(2) プログラムでは, $y = ax^2 + bx + c$ (既定値: $a = -1, b = 6, c = -11$, 増分 0.02) である。

4. 操作 :



(1) 画面上のボタンをマウスでクリックする。

(2) **-<a** **a<+** は a の値を, **-<b** **b<+** は b の値を, **-<c** **c<+** は c の値を増減させる。

(3) **増分** は増減量を変化させるロータリースイッチである。

(4) **END** で終了する。

5. 目的 :

(1) 直線 $y = -3x + 3$ と放物線 $y = ax^2 + bx + c$ の位置関係を視覚的に理解させる。

(2) 既定値は(1) ($a = -1, b = 6, c = -11$) であるが, (2)になるように変化させることができる。

6. 利用時期 :

(1) 練習1 (p91) 指導時

直線を変化させ, 例以外の場合も考えさせる。(2)以外の接線を求めさせても良い。

(2) 指導後の追認作業として用いても良い。