

「S1p103MN13.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC

ユーザープログラム 「S1p103MN13.bas」

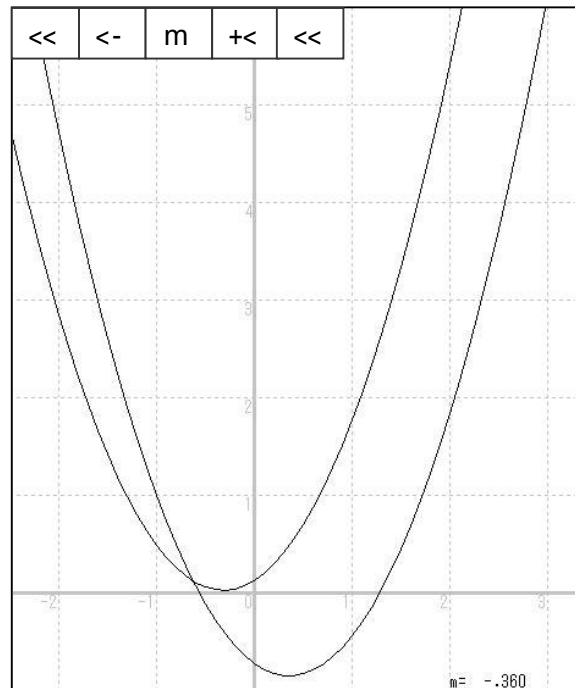
2. 対応分野 : 数研出版 数学 p103 問題

13. 2つの二次関数 $y = x^2 + (m+1)x + m^2$, $y = x^2 + 2mx + 2m$ のグラフがともに x 軸と共有点をもつとき, 定数 m の値の範囲を求めよ。

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

(1) $y = x^2 + 2x + 1$, $y = x^2 + 2x + 2$ (既定値: $m=1$) 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) m の値は, で増減させ (± 0.1), で微増, 微減させる (± 0.02) ことができる。

(3) で終了する。

5. 目的 :

(1) 定数 m の値を変化させることにより, 2つのグラフの変化を知る。

6. 利用時期 :

(1) 問題 13 (p103) 指導時

(2) 指導後の追認作業として用いても良い。

(3) 演習問題 B (p105)

12. $a \neq 0$ とする。2つの方程式 $ax^2 - 3x + a = 0$, $x^2 - ax + a^2 - 3a = 0$ について

(1) 2つの方程式がともに実数解をもつように, 定数 a の値の範囲を定めよ。

(2) 2つの方程式の少なくとも一方が実数解をもつように, 定数 a の値の範囲を定めよ。

(「S1p105ES12.bas」)