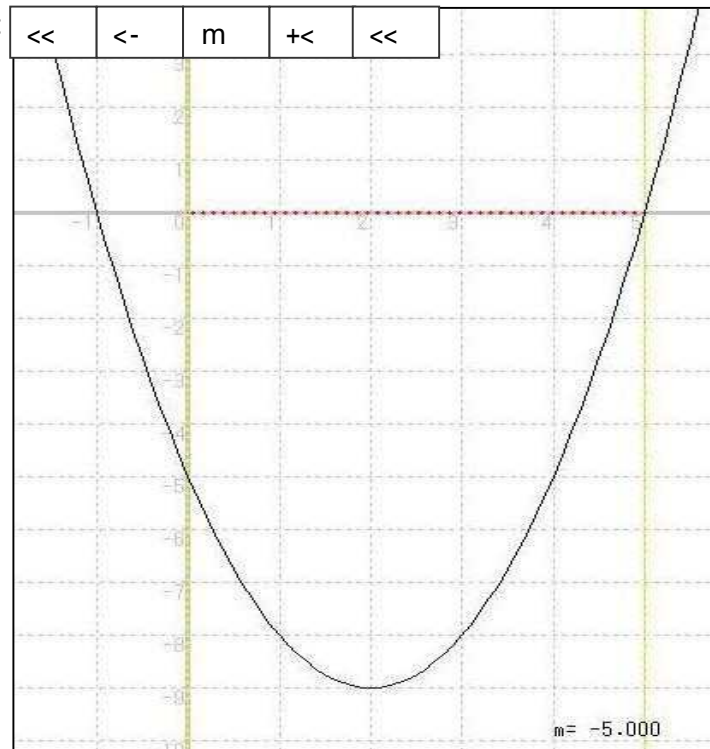


「S1p105ES11.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC
ユーザープログラム 「S1p105ES11.bas」
2. 対応分野 : 数研出版 数学 p105 演習問題B
11. 関数 $y = x^2 - 4x + m$ について, $0 \leq x \leq 5$ の範囲で y の値が常に負となるように, 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) $y = x^2 - 4x - 1$ (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, 関数 $y = x^2 - 4x + m$ のグラフの変化を理解させる。
 - (2) 関数のグラフと x 軸 ($0 \leq x \leq 5$) の関係を, 方程式の解の条件を理解させる。
 6. 利用時期 :
 - (1) 演習問題 B 11 (p105) 指導時
解の条件とグラフの位置関係を視覚的に理解させる。 $0 \leq x \leq 5$ の範囲のすべての x に対して, 常に $y < 0$ となる条件を理解させる。
 - (2) 指導後の追認作業として用いても良い。