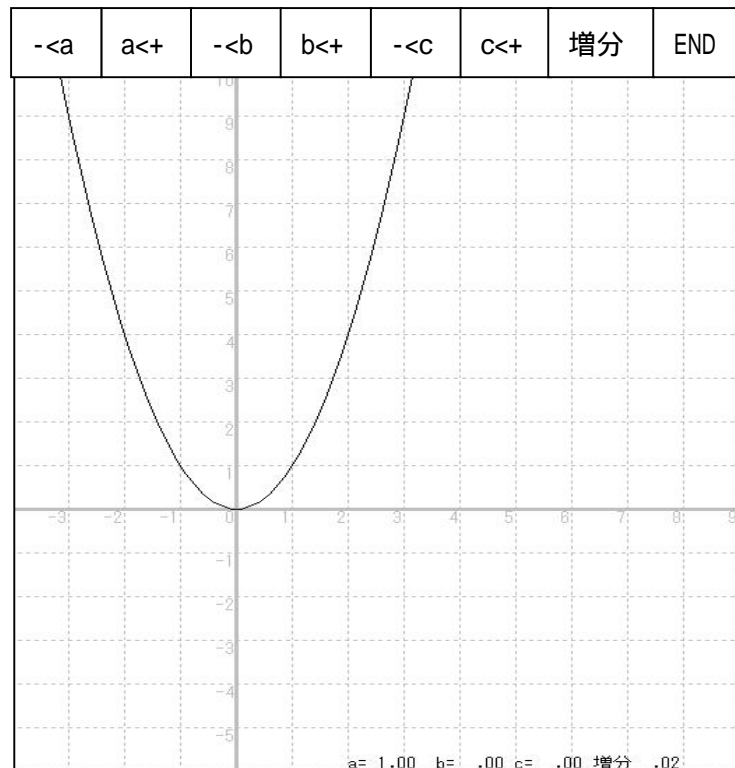


「K1p069Parabola.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC
ユーザープログラム 「K1p069Parabola.bas」
2. 対応分野 : 啓林館 数学 p69 2次関数のグラフ
3. 実行 : Jis Full BASIC 起動後, 「開く」 「実行」と操作すると
(1) $y=x^2$ (既定値: $a=1, b=0, c=0$, 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) -<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) 2次関数 $y = ax^2 + bx + c$ のグラフが a, b, c の値の変化に応じて, どのように変化するかを理解させる。
- (2) a, b, c の値に応じたグラフから, 頂点の座標, 軸の方程式を読み取らせ, 平方完成の理解を助ける。

6. 利用時期 :

- (1) 2次関数のグラフの導入時
 $y = ax^2$ と $y = ax^2 + c$ の関係, $y = ax^2$ と $y = a(x-p)^2$ の関係の指導時に用いる。
 教師が前で教材提示する使用法と, コンピュータ教室で各自が操作し, その性質を理解していく方法などが考えられる。