

「K1p077RD02.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC  
ユーザープログラム 「K1p077RD02.bas」

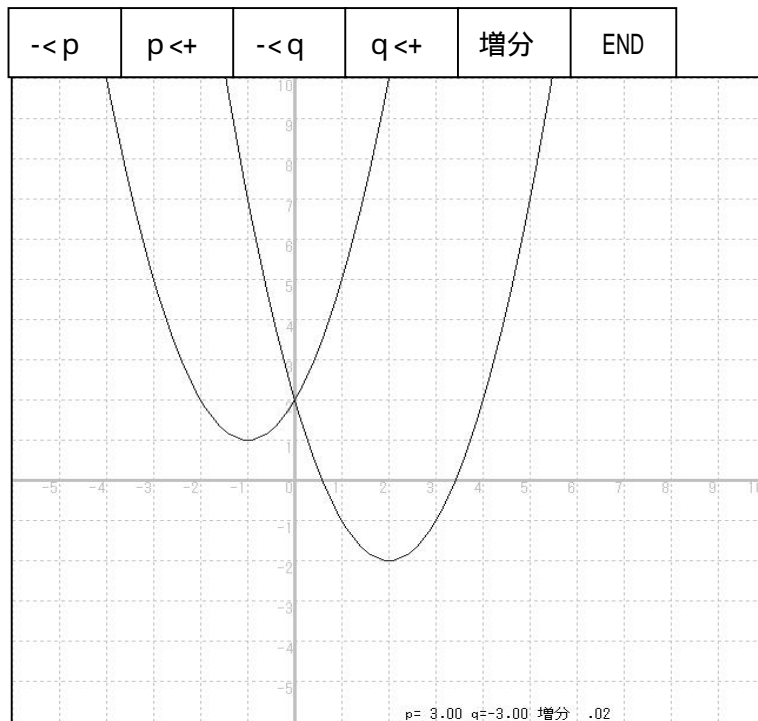
2. 対応分野 : 啓林館 数学 p77 グラフの移動

例題2 関数  $y = 2x^2 - 8x + 11$  のグラフは、関数  $y = 2x^2 + 4x$  のグラフをどのように平行移動したのか。

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

(1)  $y = 2x^2 + 4x$  のグラフ (既定値) が表示される。増分の既定値は 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)   は p の値を、  は q 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) 目的の 2 次関数  $y = 2x^2 - 8x + 11$  になるまでの平行移動量を視覚的に求めさせる。
- (2) 一般の 2 次関数のグラフを平行移動させることにより、平行移動についての理解を深める。

6. 利用時期 :

- (1) 例題2 (問14, 問15) 指導時  
機械的に、頂点の座標を比較させたり、平行移動の公式  $y - q = f(x - p)$  を当てはめて計算により考えさせるのではなく、体験的に操作することによって、理解を深める。  
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。
- (2) 指導後の追認作業として用いても良い。