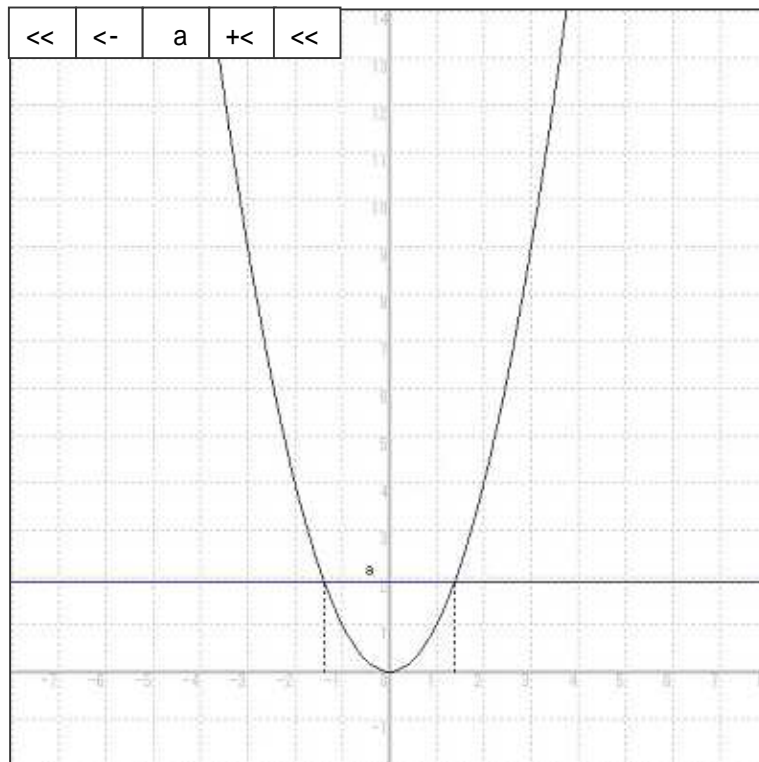


## 「J1p031Root.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC  
ユーザープログラム 「J1p031Root.bas」
2. 対応分野 : 実教出版 数学 p31 2 平方根の計算  
(教科書では, 文章による説明と定義)
3. 実行 : Jis Full BASIC 起動後, 「開く」 「実行」と操作すると  
(1)  $y=x^2$  のグラフと  $y=2$  (既定値) 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)  $a$  の値は,  で増減させ ( $\pm 0.1$ ),   で微増, 微減させる ( $\pm 0.02$ ) ことができる。
  - (3)  で終了する。
5. 目的 :
    - (1) 放物線  $y=x^2$  と直線  $y=a$  の共有点の  $x$  座標を意識させる。
    - (2)  $\sqrt{a}$ ,  $-\sqrt{a}$  の順に提示する。
    - (3)  $\sqrt{0}=0$  はただ 1 つであること,  $a < 0$  のときには 実数が存在しないことを理解させる。
  6. 利用時期 :
    - (1) 平方根の導入時

「 $a$  の平方根」と「平方根  $a$ 」を正しく理解し, 違いを明確に説明させることは, なかなか困難である。「平方 2 乗」, 「根 解」すなわち「 $a$  の平方根  $x^2=a$  の解」という理解を視覚的に指導できないか。