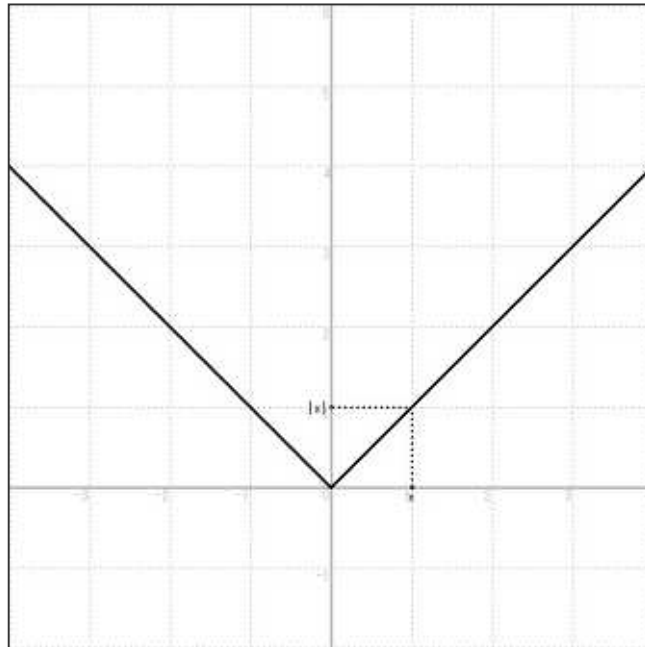


## 「J1p030Abs.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC  
ユーザープログラム 「J1p030Abs.bas」
2. 対応分野 : 実教出版 数学 p30 絶対値 (絶対値の導入)  
(教科書では、数直線上の  $P(x)$  と原点  $O$  との距離で定義)
3. 実行 : Jis Full BASIC 起動後、「開く」「実行」と操作すると  
(1)  $y=|x|$  のグラフと  $x=1$  (既定値) と  $|x|$  の対応関係が表示される。
4. 操作 :



- (1) [ ] [ ] キーで図の  $x$  を左右に移動させることができる。
  - (2) [Enter] キーで作業を終了する。
5. 目的 :
    - (1)  $x$  の値に対して、 $|x|$  の値を視覚的に理解させる。
    - (2)  $y=|x|$  のグラフの理解に発展させる。
    - (3)  $|x|=a$  の解は  $x=\pm a$  であるが、 $|x|$  の値は  $\pm x$  でないことを理解させる。
  6. 利用時期 :
    - (1) ハード (記号) の導入時  
義務教育では、実数  $x$  の絶対値と符号については学習している。  
しかし、 $|x|$  といったハード (記号) については指導されていない。
    - (2) 定義の移行期  
 $|x|$  の幾何学的定義 (数直線上で原点からの距離) を、代数的定義に移行する際に、最も混乱が発生すると考えられる。