

「K1p110MNA5.bas」

1. ファイル名 : Jis Full BASIC  
                  ユーザープログラム 「K1p110MNA5.bas」

2. 対応分野 : 啓林館 数学 p110 章末問題A

5. 右図のように, 放物線  $y = 4 - x^2$  と  $x$  軸に内接する長方形 ABCD がある。  
点 C の座標を  $(t, 0)$  とするとき, 次の問いに答えよ。(図は省略)

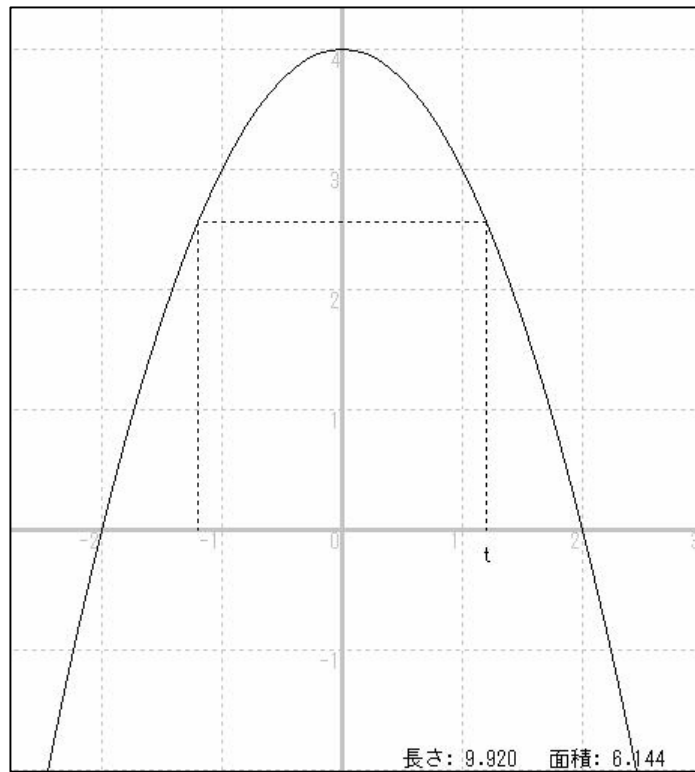
(1) 長方形の周の長さを  $\lambda$  とおくととき,  $\lambda$  を  $t$  の式で表せ。

(2)  $\lambda$  の最大値を求めよ。

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

(1)  $y = 4 - x^2$  (既定値:  $a = 1.2$ ) のグラフが表示される。

4. 操作 :



(1) [ ] [ ] キーで図の  $t$  を 0 以上 2 以下の範囲で, 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) 問題文の点 C の  $x$  座標を  $t$  としたときに, 長方形 ABCD を視覚的に理解する。

(2) 点 C の移動に応じて, 周の長さが変わることを理解する。

6. 利用時期 :

(1) 章末問題 A 5 ( p 1 1 0 ) 指導時

(2) 指導後の追認作業として用いても良い。