

Reporte 02 Evaluación 29 10 2019

Eduardo Alexis Valencia Dorantes

30/Octubre/2019

ASEFE-PBS.py

Resumen

Dado que ya tenemos hecho el programa `.ASEFE-PBS.py` daremos algunos comentarios sobre el mismo.

La idea

A partir de un rectángulo de base x y altura 1 definiremos la raíz cuadrada de cualquier número, siempre y cuando este sea mayor a cero.

El procedimiento

Empezaremos a definir nuestras *igconitas* que irán tomando los valores que iremos requiriendo conforme avancemos en el problema.

Ya teniendo nuestras *incógnitas* podemos proceder especificando cual será nuestra condición inicial. Después de ello tenemos que definir la función que nos dará las condiciones consecutivas a la inicial para calcular la raíz de nuestro primer rectángulo.

Lo único que restaría es pedirle a Python que nos muestre los resultados en forma de tabla; y lo siguiente es hacerlo lo mismo con cualquier rectángulo con base distinta al anterior.

Resultados

Para $x = 81$

$x = 81$		
rectángulo	b	h
0	81	1
1	41.00	1.98
2	21.49	3.77
3	12.63	6.41
4	9.52	8.51
5	9.01	8.99
6	9.00	9.00

Cuadro 1: Rectángulos para $x = 81$

Para $x = 95$

$x = 95$		
rectángulo	b	h
0	95	1
1	48.00	1.98
2	24.99	3.80
3	14.40	6.60
4	10.50	9.05
5	9.77	9.72
6	9.75	9.75

Cuadro 2: Rectángulos para $x = 95$

Para $x = 0,5$

$x = 0,5$		
rectángulo	b	h
0	0.5	1
1	0.75	0.67
2	0.71	0.71
3	0.71	0.71
4	0.71	0.71
5	0.71	0.71
6	0.71	0.71

Cuadro 3: Rectángulos para $x = 0.5$

Para $x = 0,125$

$x = 0,125$		
rectángulo	b	h
0	0.125	1
1	0.56	0.22
2	0.39	0.32
3	0.36	0.35
4	0.35	0.35
5	0.35	0.35
6	0.35	0.35

Cuadro 4: Rectángulos para $x = 0.125$

Referencias

[PBS1996] Barrera Sánchez Pablo, Algoritmos Sencillos para Evaluar Funciones Elementales, 1996.