GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

JUVENTUDE EM TEMPO INTEGRAL
ENSINO MÉDIO ESTADUAL EM TEMPO INTEGRAL

Matemática Básica III

Função Modular

A função modular é uma função em que em seus elementos são aplicados o módulo na sua lei de formação.O módulo ou valor absoluto, que é representado por duas barras verticais |a|, é um número real a, em que nesse número é desconsiderado o seu sinal.

A função modular é definida da seguinte forma:
Seja f: R → R uma função e f(x) = |x|, assim:

$$f(x) = \begin{cases} x & \text{se } x \geq 0 \\ -x & \text{se } x < 0 \end{cases}$$

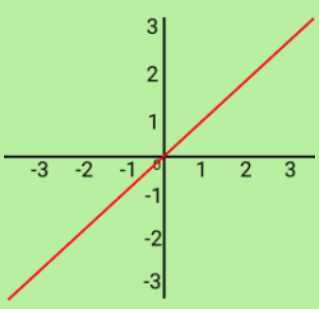
As propriedades da função modular são:

|x| = |-x| com x ∈ R;
|x²| = |x|² = x² com x ∈ R;
|x . y| = |x| . |y|, com x e y ∈ R;
|x + y| ≤ |x| + |y|, com x e y ∈ R.

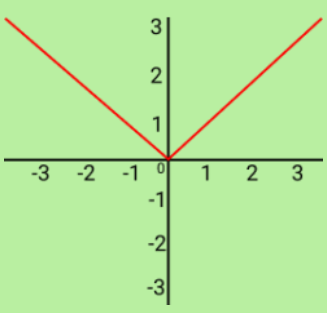
https://www.youtube.com/watch?v=PdKDZC7mBYc

Veja os gráficos das funções modulares:

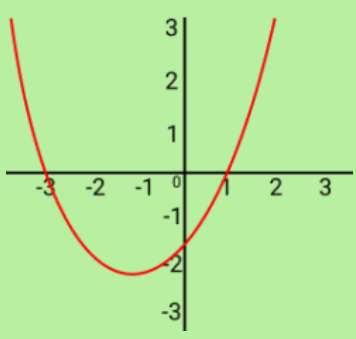
f(x) = x



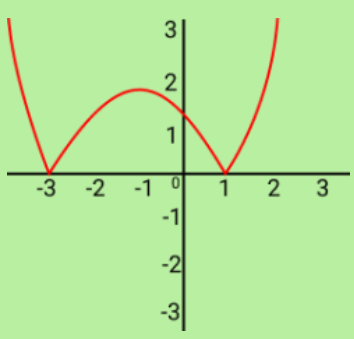
f(x) = |x|



f(x) = x² + 2x – 3



f(x) = |x² + 2x – 3|



Vamos praticar? Acesse o link e teste seus conhecimentos:

https://matematicabasica.net/exercicios-de-funcao-modular/