

INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul
Campus Frechim
Prof. Alexandro Magno dos Santos Adário

Constantes e Métodos da Classe Math mais Utilizados

Constante	Descrição
	Valor em double que é aproximadamente o número "e", a base dos logaritmos naturais (aprox.: 2,718281828459045235360287)
	Valor em double que é aproximadamente o número pi (π). (aprox.: 3,141592653589793)

Método	Descrição / Exemplo
<pre>int Math.abs(int valor) long Math.abs(long valor) float Math.abs(float valor) double Math.abs(double valor)</pre>	Retorna o valor absoluto (função módulo) do parâmetro valor. Se valor é positivo, retorna ele mesmo; se negativo, retorna o seu oposto. Ex.: Math.abs (15) retorna 15 Math.abs (-4.56) retorna 4.56
<pre>int Math.max(int a, b) long Math.max(long a, b) float Math.max(float a, b) double Math.max(double a, b)</pre>	Retorna o maior de dois valores a e b. O tipo do retorno é de acordo com o das entradas.
<pre>int Math.min(int a, b) long Math.min(long a, b) float Math.min(float a, b) double Math.min(double a, b)</pre>	Retorna o menor de dois valores a e b. O tipo do retorno é de acordo com o das entradas.
double Math.pow(double a, b)	Retorna a potência do valor a elevado ao expoente b (ab). Ex.: Math.pow(2.0, 10.0) retorna 1024.0
double Math.sqrt(double val)	Retorna a raiz quadrada do parâmetro val informado. Ex.: Math.cbrt(9.0) retorna 3.0
double Math.cbrt(double val)	Retorna a raiz cúbica do parâmetro val informado. Ex.: Math.cbrt (27.0) retorna 3.0
double Math.ceil(double val)	Retorna o menor inteiro maior ou igual ao parâmetro val informado. Ex.: Math.ceil(3.1415) retorna 4 Math.ceil(-3.1415) retorna -3
double Math.floor(double val)	Retorna o maior inteiro menor ou igual ao parâmetro val informado. Ex.: Math.floor(3.1415) retorna 3 Math.floor(-3.1415) retorna -4
double Math.rint(double val)	Retorna o valor double que é mais próximo do valor do parâmetro val e igual a um inteiro.
<pre>long Math.round(double a) int Math.round(float a)</pre>	Retornam o valor long ou int mais próximo do valor do parâmetro val, arredondado. O tipo do retorno é de acordo com o tipo das entradas.
double Math.random()	Retorna um valor positivo, maior ou igual a 0.0 e menor que 1.0, escolhido "pseudo-randomicamente". Ou seja, "sorteia" um número aleatório.
double Math.log(double val) double Math.log10(double val)	Retornam, respectivamente, o logaritmo na base "e" e na base 10 do val informado como parâmetro. Ex.: Math.log(Math.E) retorna 1.0 Math.log10(1000) retorna 3.0
double Math.sin(double val) double Math.cos(double val) double Math.tan(double val)	Retornam, respectivamente, o seno, o cosseno e a tangente de um ângulo val informado em radianos. Ex.: Math.sin(Math.PI/3) retorna 0.8660254037844386 Math.cos(Math.PI/3) retorna 0.500000000000001 Math.tan(Math.PI/3) retorna 1.7320508075688767