

Mathematische Funktionen und Konstanten in Python (unvollständig)

Einzubinden via `import math`

Funktionen:

- `math.sin(x)`
Sinus von x , x im Bogenmaß
- `math.cos(x)`
Kosinus von x , x im Bogenmaß
- `math.tan(x)`
Tangens von x , x im Bogenmaß
- `math.asin(x)`
 $\arcsin(x)$ im Bereich $[-\pi/2, \pi/2]$, $x \in [-1, 1]$
- `math.acos(x)`
 $\arccos(x)$ im Bereich $[0, \pi]$, $x \in [-1, 1]$
- `math.atan(x)`
 $\arctan(x)$ im Bereich $[-\pi/2, \pi/2]$
- `math.atan2(x, y)`
 $\arctan(y/x)$ im Bereich $[-\pi, \pi]$
- `math.degrees(x)`
Konvertiert den Winkel x vom Bogenmaß ins Gradmaß
- `math.radians(x)`
Rechnet den Winkel x vom Gradmaß ins Bogenmaß um
- `math.sinh(x)`
Sinus Hyperbolicus von x
- `math.cosh(x)`
Cosinus Hyperbolicus von x
- `math.tanh(x)`
Tangens Hyperbolicus von x
- `math.acosh(x)`
Areacosinus-Hyperbolicus von x
- `math.asinh(x)`
Areasinus-Hyperbolicus von x
- `math.atanh(x)`
Areatangens-Hyperbolicus von x
- `math.exp(x)`
Exponentialfunktion: e^x
- `math.log(x)`
natürlicher Logarithmus: $\ln(x)$, $x > 0$
- `math.log10(x)`
Logarithmus zur Basis 10: $\log_{10}(x)$, $x > 0$
- `math.pow(x, y)`
Exponentialfunktion: x^y
- `math.sqrt(x)`
Wurzel von x , $x \geq 0$
- `math.ceil(x)`
kleinster ganzzahliger Wert **als Fließkommazahl**, der nicht kleiner als x ist
- `math.floor(x)`
größter ganzzahliger Wert **als Fließkommazahl**, der nicht größer als x ist
- `math.fabs(x)`
Absolutbetrag $|x|$

Konstanten:

- `math.e` → e
- `math.pi` → π