FUNGSI – FUNGSI PADA MODUL MATH

DALAM PEMROGRAMAN PYTHON



PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Dibuat oleh :

Nora Dwi Setyaningrum (L200130097)

1. **Fungsi – Fungsi Pada Modul ‘*math*’ Dalam Pemrograman python**

**Teori numerik dan fungsi representatif**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Fungsi | Kegunaan |
| math.ceil(x) |  |
| math.copysign(x,y) |  |
| math.fabs(x) | menghasilkan nilai absolute dari float x |
| math.factorial(x) | menhitung nilai factorial dari x |
| math.floor(x) | menghasilkan nilai terendah dari float x |
| math.fmod(x,y) |  |
| math.frexp(x) |  |
| math.fsum(iterable) | menghasilkan floating point yang akuran dari penjumlahan float |
| math.isinf(x) | mengecheck apakah float x adalah bilangan negative, positif atau tak terhingga |
| math.isnan(x) | mengecheck apakah float x adalah sebuah NAN (Not a Number) |
| math.ldexp(x, i) |  |
| math.modf(x) |  |
| math.trunc(x) |  |

**Fungsi Logaritma**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Fungsi | Kegunaan |
| math.exp(x) | menghitung perpangkatan |
| math.expm1(x) | menghitung perpangkatan dengan titik pecahan yang lebih akurat dan hasil yang presisi |
| math.log(x[, base]) | menghitung logaritma dengan 1 atau 2 variabel dari x |
| math.log1p(x) | menghitung dengan algoritma yang natural dan lebih akurat |
| math.log10(x) | menghitung logaritma 10 dari bilangan x |
| math.pow(x,y) |  |
| math.sqrt(x) | menghitung sebuah akar dari bilangan x |

**Fungsi Trigonometri**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Fungsi | Kegunaan |
| math.acos(x) | menghasilkan busur dari cosinus x dalam radian |
| math.asin(x) | menghasilkan busur dari sinus x dalam radian |
| math.atan(x) | menghasilkan busur dari tangen x dalam radian |
| math.atan2(y,x) | menghitung nilai sudut dari sebuah vektor |
| math.cos(x) | menghitung nilai cosinus dari radian x |
| math.hypot(x,y) | menhitung hokum euclidean atau panjang vektor |
| math.sin(x) | menghitung nilai sinus dari radian x |
| math.tan(x) | menghitung nilai tangen dari radian x |

**Fungsi Konversi Sudut**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Fungsi | Kegunaan |
| math.degrees(x) | mengkonversi sudut x dari radian ke derajat |
| math.radians(x) | mengkonversi sudut x dari derajat ke radian |

**Fungsi Hiperbolik**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Fungsi | Kegunaan |
| math.acosh(x) | invers hiperbolik cosunis dari x |
| math.asinh(x) | invers hiperbolik sinus dari x |
| math.atanh(x) | invers hiperbolik tangen dari x |
| math.cosh(x) | menghasilkan nilai cosinus dari x |
| math.sinh(x) | menghasilkan nilai sinus dari x |
| math.tanh(x) | menghasilkan nilai tangen dari x |

**Fungsi Spesial**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Fungsi | Kegunaan |
| math.erf(x) | mengkoreksi kesalahan dari fungsi x |
| math.erfc(x) | mengkoreksi kesalahan yang lebih lengkap dari fungsi x |
| math.gamma(x) | menghitung fungsi gamma dari x |
| math.lgamma(x) | menghitung natural logaritma dari nilai absolut gamma dari x |

**Konstanta**

|  |  |
| --- | --- |
| Nama Fungsi | Kegunaan |
| math.pi | menghasilkan konstanta matematika pi = 3.141592... |
| math.e | menghasilkan konstanta matematika e = 2.718281... |