**Algoritma dan Struktur Data**

**TUGAS 3 : FUNGSI MATHEMATIC DALAM MODULE MATH**



**Di Susun Oleh :**

* Nama : Rio Andre Prasetyo
* NIM : L200150036
* Kelas : A

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA FKI UMS**

**TAHUN AJARAN 2017**

**Fungsi import math :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | Nama | Fungsi |
| 1 | math. fabs (x) | Mengembalikan nilai absolute dari x. |
| 2 | math. ceil (x) | Mengembalikan integer terkecil yang lebih besar dari atau sama dengan x. |
| 3 | math. copysign (x, y) | Pengembalian x dengan tanda y. |
| 4 | math. faktorial (x) | Kembali x factorial. |
| 5 | math. floor (x) | Kembali lantai x sebagai float, nilai integer terbesar kurang dari atau sama dengan x. |
| 6 | math. fmod (x, y) | Mengembalikan sisa ketika x di bagi oleh y. |
| 7 | math. frexp (x) | Mengembalikan Mantissa dan eksponen x sebagai pasangan (m, e). |
| 8 | math. fsum (iterable) | Mengembalikan akurat floating point jumlah nilai di iterable. |
| 9 | math. fsfinite (x) | Mengembalikan Benar jika x bukan merupakan infinite atau NaN (Not a Number). |
| 10 | math. isinf (x) | Periksa apakah float x adalah positif atau negative. |
| 11 | math. isnan (x) | Periksa apakah float x adalah NaN (Bukan angka). |
| 12 | math. ldexp (x, i) | Pengembalian x\*(2\*\*i). |
| 13 | math. modf (x) | Mengembalikan pecahan dan bilangan bulat x. |
| 14 | math. trunc (x) | Mengembalikan nilai real x yang terpotong di integer . |
| 15 | math. exp (x) | Pengembalian e\*\*x . |
| 16 | math. expm1(x) | Pengembalian e\*\*x – 1. |
| 17 | math. log (x[basis]) | Kembali ke logaritma dari X ke dasar ( default ke x ). |
| 18 | math. log1p (x) | Kembali ke logaritma natural dari 1 + x. |
| 19 | math. log10 (x) | Kembali ke basis – 10 logaritma x. |
| 20 | math. pow (x) | Kembali x pangkat y. |
| 21 | math. sqrt (iterable) | Mengembalikan akar kuadrat dari x. |
| 22 | math. acos (x) | Mengembalikan cosinus busur x, dalam radian. |
| 23 | math. asin (x) | Mengembalikan sinus busur x, dalam radian. |
| 24 | math. atan (x) | Mengembalikan tangen busur x, dalam radian. |
| 25 | math. atan2 (y, x) | Pengembalian atan (y/x), dalam radian. |
| 26 | math. cos (x) | Mengembalikan cosinus x. |
| 27 | math. hypot (x, y) | Mengembalikan norma Euclidean, sqrt (x\*x+y\*y) |
| 28 | math. Sin (x) | Mengembalikan sinus dari x. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 29 | math. tan (x) | Mengembalikan tangen x. |
| 30 | math. degrees (x) | Mengkonversi sudut x dari radian ke derajat. |
| 31 | math. radians (x) | Mengkonversi sudut x dari derajat ke radian. |
| 32 | math. acosh (x) | Mengembalikan terbalik kosinus hiperbolik x. |
| 33 | math. asinh (x, y) | Mengembalikan terbalik sinus hiperbolik x. |
| 34 | math. atanh (x) | Mengembalikan terbalik tangen hiperbolik x. |
| 35 | math. cosh (x) | Mengembalikan kosinus hiperbolik x. |
| 36 | math. sinh (x) | Mengembalikan sinus hiperbolik x. |
| 37 | math. tanh (x) | Mengembalikan tangen hiperbolik x. |
| 38 | math. erf (x) | Mengembalikan fungsi kesalahan pada x. |
| 39 | math . erfc (x) | Mengembalikan fungsi kesalahan pelengkap di x. |
| 40 | math. gamma (x) | Kembali fungsi gamma pada x. |
| 41 | math. igamma (x) | Kembali logaritma natural dari nilai absolut dari fungsi Gamma pada x. |
| 42 | math. pi | Konstan Matematika **π =** 3.141592..., untuk presisi tersedia. |
| 43 | math. e | Konstan Matematika **e =** 2.718281 ..., untuk presisi tersedia. |
| 44 | math. tau | Konstan Matematika **T =** 6.283185…, untuk presisi tersedia. |
| 45 | math. Inf | Untuk infinity negative, menggunakan math. inf, setara dengan output dari float (‘inf’). |
| 46 | math. nan | Bukan angka (NaN), setara dengan output float (‘nan’). |

Reference source : https://docs.python.org/3/library/math.html