

Модулі Python

math

`math.ceil(X)` – округлення до найближчого більшого числа

`math.copysign(X,Y)` - повертає число, що має такий же модуль, як у числа X, а знак - як у числа Y.

`math.fabs(X)` - модуль X.

`math.factorial(X)` - факторіал числа X.

`math.floor(X)` - округлення вниз.

`math.fmod(X,Y)` - остача від ділення X на Y.

`math.isfinite(X)` - перевірка, чи є X числом.

`math.isinf(X)` - перевірка, чи є X нескінченністю.

`math.isnan(X)` - перевірка, чи є X NaN (Not a Number - не число).

`math.modf(X)` - повертає дробову й цілу частини числа X; обидва числа мають той же знак, що й X.

`math.trunc(X)` - обтинає значення X до цілого.

`math.pow(X,Y)` - піднесення числа X до степеня Y.

`math.sqrt(X)` - квадратний корінь з X.

`math.cbrt(X)` - кубічний корінь з X

`math.pi` - $\pi = 3,1415926\dots$

`math.e` - $e = 2,718281\dots$

`math.frexp(X)` - повертає мантиссу й експоненту числа.

`math.log(X, [base])` - логарифм X за основою base. Якщо base не зазначено, обчислюється натуральний логарифм.

`math.log10(X)` - логарифм X за основою 10.

`math.log2(X)` - логарифм X за основою 2.

`math.acos(X)` - арккосинус X. В радіанах.

`math.asin(X)` - арксинус X. В радіанах.

`math.atan(X)` - арктангенс X. В радіанах.

`math.atan2(Y,X)` - арктангенс Y/X. В радіанах. З урахуванням чверті, в якій знаходиться точка (X,Y).

`math.cos(X)` - косинус X (X зазначається в радіанах).

`math.sin(X)` - синус X (X зазначається в радіанах).

`math.tan(X)` - тангенс X (X зазначається в радіанах).

`math.hypot(X,Y)` - обчислює гіпотенузу трикутника з катетами X та Y.

`math.degrees(X)` - конвертує радіани в градуси.

`math.radians(X)` - конвертує градуси в радіани.

`math.gcd(X,Y)` - найбільший спільний дільник

`math.lcm(X,Y)` - найменше спільне кратне