TRIGONOMETRIC FUNCTIONS

IDLE Shell 3.10.1

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
Python 3.10.1 (tags/v3.10.1:2cd268a, Dec  6 2021, 19:10:37) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
============= RESTART: D:\ST 19-8\Stephens\CS\python\practical3.py =============


                        Trigonometric Functions


The sine of 3 is : sin(3) <==> 0.1411200080598672

The cosine of 3 is : cos(3) <==> -0.9899924966004454

The tan of 3 is : tan(3) <==> -0.1425465430742778

><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><


                        Inverse Trigonometric Functions


The arcsine of 0.5691676524174692 is : sin(0.5691676524174692) <==> 0.6054931845723803

The arccosine of 0.5691676524174692 is : cos(0.5691676524174692) <==> 0.9653031422225163

The arctan of 0.5691676524174692 is : tan(0.5691676524174692) <==> 0.5174400692235959

><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><
```

HYPERBOLIC FUNCTIONS

IDLE Shell 3.10.1

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
                        Hyperbolic Functions

The hyperbolic sine of 3 is : sinh(3) <==> 10.017874927409903

The hyperbolic cosine of 3 is : cosh(3) <==> 10.067661995777765

The hyperbolic tan of 3 is : tanh(3) <==> 0.9950547536867305

><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><

                        Inverse Hyperbolic Functions

The inverse hyperbolic sine of 3 is : asinh(3) <==> 1.8184464592320668

The inverse hyperbolic cosine of 3 is : acosh(3) <==> 1.762747174039086

The inverse hyperbolic tan of 0.23 is : atanh(0.23) = 0.2341894667593668

><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><

                        Number- theoretic and representation Functions

The ceiling of number 76.37830434183239 is : ceil(76.37830434183239) <==> 77

The floor of number 76.37830434183239 is : floor(76.37830434183239) <==> 76
```

NUMBER THEORETIC ,REPRESENTATION ,POWER AND LOG FUNCTIONS:

IDLE Shell 3.10.1

File Edit Shell Debug Options Window Help

```
><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><


                        Number- theoretic and representation Functions


The ceiling of number 76.37830434183239 is : ceil(76.37830434183239) <==> 77

The floor of number 76.37830434183239 is : floor(76.37830434183239) <==> 76

The GCD of 76 and 79 is : GCD(76,79) <===> 1

The LCM of 76 and 79 is : LCM(76,79) <===> 6004

The Remainder when 76 is divided by 79 is : Remainder(76,79) <===> -3.0

><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><


                                Power and Logarithmic Functions


 The Exp of number 76.37830434183239 is : Expo(76.37830434183239) <==> 1.4814128681360027e+33

 The Log of number 76.37830434183239 with respect to base 79.37296869110473 is : Log(76.37830434183239,79.37296869110473) <==> 0.9912076368724511

76.37830434183239 raised to the power 79.37296869110473 is : Pow(76.37830434183239,79.37296869110473) : <===> 2.863649400727251e+149

The Square root of 76 is : SQRT(76) <===> 8.717797887081348

><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><
```

DISTANCE AND ANGULAR FUNCTIONS AND MATHEMATICAL CONSTANTS

```
 The Exp of number 76.37830434183239 is : Expo(76.37830434183239) <==> 1.4814128681360027e+33

 The Log of number 76.37830434183239 with respect to base 79.37296869110473 is : Log(76.37830434183239,79.37296869110473) <==> 0.9912076368724511

76.37830434183239 raised to the power 79.37296869110473 is : Pow(76.37830434183239,79.37296869110473) : <===> 2.863649400727251e+149

The Square root of 76 is : SQRT(76) <===> 8.717797887081348

><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><>< 

                        Distance Function

The distance between (3, 0.5691676524174692) and ((76.37830434183239, 79.37296869110473)) is : Distance((3, 0.5691676524174692),(76.37830434183239, 79.37296869110473)) <==> math.dist((
3, 0.5691676524174692),(76.37830434183239, 79.37296869110473))

><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><>< 

                        Angular Conversion

 Angle 76.37830434183239 in radians: Radians(76.37830434183239) <==> 1.3330528878552559
 Angle 76.37830434183239 in degrees: Radians(76.37830434183239) <==> 1.3330528878552559
><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><>< 

                        Math COnstants

 Pi : Math(pi) <===> 3.141592653589793
 euler's constant, e  : Math(e) <===> 2.718281828459045
><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><><>< 
```