# Math.Atan2(Rational,Rational) Method

名前空間: WS.Theia.ExtremelyPrecise

アセンブリ: ExtremelyPrecise.dll

タンジェントが 2つの指定された数の商である角度を返します。

public static WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational Atan2(WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational yCoordinates, WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational xCoordinates);

## パラメーター

yCoordinates　Rational  
点のY座標。

xCoordinates　Rational  
点のX座標。

## 戻り値

Rational  
-π/2 ≤θ≤π/2 の、ラジアンで表した角度 θ。  
tanがNaNの場合、NaN、tanがNegativeInfinityの場合、-PI/2、tanがPositiveInfinityの場合、PI/2になります。

# 例

次の例では、座標からベクトルを算出し、ベクトルの角度からアークタンジェントを計算し、コンソールに表示する方法を示します。

// This example demonstrates Math.Atan()  
// Math.Atan2()  
// Math.Tan()  
using System;  
using WS.Theia.ExtremelyPrecise;  
  
class Sample   
{  
 public static void Main()   
 {  
 Rational x = 1.0;  
 Rational y = 2.0;  
 Rational angle;  
 Rational radians;  
 Rational result;  
  
// Calculate the tangent of 30 degrees.  
 angle = 30;  
 radians = angle \* (Math.PI/180);  
 result = Math.Tan(radians);  
 Console.WriteLine("The tangent of 30 degrees is {0}.", result);  
  
// Calculate the arctangent of the previous tangent.  
 radians = Math.Atan(result);  
 angle = radians \* (180/Math.PI);  
 Console.WriteLine("The previous tangent is equivalent to {0} degrees.", angle);  
  
// Calculate the arctangent of an angle.  
 String line1 = "{0}The arctangent of the angle formed by the x-axis and ";  
 String line2 = "a vector to point ({0},{1}) is {2}, ";  
 String line3 = "which is equivalent to {0} degrees.";  
  
 radians = Math.Atan2(y, x);  
 angle = radians \* (180/Math.PI);  
  
 Console.WriteLine(line1, Environment.NewLine);  
 Console.WriteLine(line2, x, y, radians);  
 Console.WriteLine(line3, angle);  
 }  
}  
/\*  
This example produces the following results:  
  
The tangent of 30 degrees is 0.577350269189626.  
The previous tangent is equivalent to 30 degrees.  
  
The arctangent of the angle formed by the x-axis and  
a vector to point (1,2) is 1.10714871779409,  
which is equivalent to 63.434948822922 degrees.  
\*/

# 注釈

戻り値は、原点(0,0)からポイント(x,y)で終了するベクトルとx軸のプラス方向で形成されるデカルト角度です。

# 適用対象

### .NET Core

2.0

### .NET Framework

4.6.1

### .NET Standard

2.0

### UWP

10.0.16299

### Xamarin.Android

8.0

### Xamarin.iOS

10.14

### Xamarin.Mac

3.8