

Math.Atan(Rational) Method

名前空間: WS.Theia.ExtremelyPrecise

アセンブリ: ExtremelyPrecise.dll

タンジェントが指定数となる角度を返します。

```
public static WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational  
Atan(WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational tan);
```

パラメーター

tan Rational

タンジェントを表す数。

戻り値

Rational

$-\pi/2 \leq \theta \leq \pi/2$ 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、値の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()  
//  
//  
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

戻り値が正の場合、x 軸のプラス方向から反時計回りの角度を示します。戻り値が負の場合、x 軸のプラス方向から時計回りの角度を示します。戻り値に $180/\text{Math.PI}$ を乗算する事でラジアンから度に変換できます。

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