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
$-\pi/2 \leq \theta \leq \pi/2$ 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、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