# Math.Root(Rational) Method

名前空間: WS.Theia.ExtremelyPrecise

アセンブリ: ExtremelyPrecise.dll

指定された数値の冪根を返します。

public static WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational Root(WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational value, WS.Theia.ExtremelyPrecise.Rational index);

## パラメーター

value　Rational  
冪根を求める対象の数値。

index　Rational  
冪根の次元数。

## 戻り値

Rational  
次の表に示したいずれかの値。

|  |  |
| --- | --- |
| value パラメーター | 戻り値 |
| 0 または正 | valueの正の冪根。 |
| 負 | NaN |
| NaN | NaN |
| PositiveInfinity | PositiveInfinity |

# 例

正方形の面積の平方根は、正方形の辺の長さを表します。次の例では米国の州の年の面積を表示し、各都市が正方形と仮定し、各都市のおおよその辺の長さを算出します。

using System;  
using WS.Theia.ExtremelyPrecise;  
  
public class Example  
{  
 public static void Main()  
 {  
 // Create an array containing the area of some squares.  
 Tuple<string, Rational>[] areas =   
 { Tuple.Create("Sitka, Alaska", (Rational)2870.3),   
 Tuple.Create("New York City", (Rational)302.6),   
 Tuple.Create("Los Angeles", (Rational)468.7),   
 Tuple.Create("Detroit", (Rational)138.8),   
 Tuple.Create("Chicago", (Rational)227.1),   
 Tuple.Create("San Diego", (Rational)325.2) };  
  
 Console.WriteLine("{0,-18} {1,14:N1} {2,30}\n", "City", "Area (mi.)",   
 "Equivalent to a square with:");

foreach (var area in areas)  
 Console.WriteLine("{0,-18} {1,14:N1} {2,14:N2} miles per side",   
 area.Item1, area.Item2, Math.Round(Math.Root(area.Item2,2), 2));   
 }  
}

// The example displays the following output:  
// City Area (mi.) Equivalent to a square with:  
//   
// Sitka, Alaska 2,870.3 53.58 miles per side  
// New York City 302.6 17.40 miles per side  
// Los Angeles 468.7 21.65 miles per side  
// Detroit 138.8 11.78 miles per side  
// Chicago 227.1 15.07 miles per side  
// San Diego 325.2 18.03 miles per side

# 注釈

このメソッドはindexパラメーターに2を設定するとSqrt(Rational)メソッドと等価になります。3を設定すれば立方根、5を設定すれば5次元根と高次元の冪根を得ることができます。

# 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