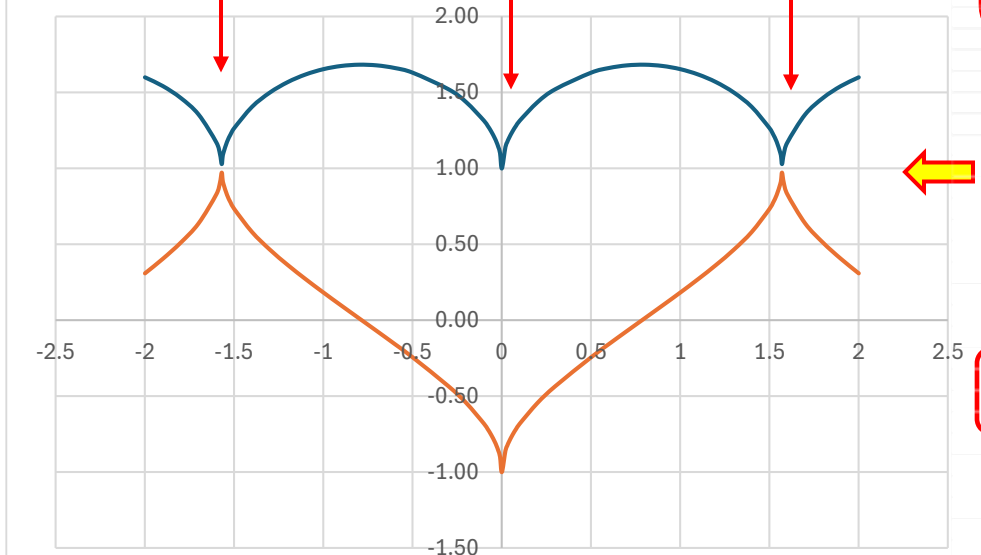


x $f(x)$ $g(x)$

-2	1.60	0.31
-1.9	1.54	0.40
-1.8	1.46	0.51
-1.7	1.35	0.64
-1.6	1.17	0.83
-1.5	1.26	0.73
-1.4	1.40	0.58
-1.3	1.50	0.46
-1.2	1.57	0.36
-1.1	1.62	0.27
-1	1.65	0.18
-0.9	1.67	0.10
-0.8	1.68	0.01
-0.7	1.68	-0.07
-0.6	1.66	-0.16
-0.5	1.63	-0.24
-0.4	1.58	-0.34
-0.3	1.52	-0.43
-0.2	1.44	-0.54
-0.1	1.31	-0.68
0	1.00	-1.00
0.1	1.31	-0.68
0.2	1.44	-0.54
0.3	1.52	-0.43
0.4	1.58	-0.34
0.5	1.63	-0.24
0.6	1.66	-0.16
0.7	1.68	-0.07
0.8	1.68	0.01
0.9	1.67	0.10
1	1.65	0.18
1.1	1.62	0.27
1.2	1.57	0.36
1.3	1.50	0.46
1.4	1.40	0.58
1.5	1.26	0.73
1.6	1.17	0.83
1.7	1.35	0.64
1.8	1.46	0.51
1.9	1.54	0.40
2	1.60	0.31

$$f(x) = \sqrt{|\sin x|} + \sqrt{|\cos x|}$$

$$g(x) = \sqrt{|\sin x|} - \sqrt{|\cos x|}$$

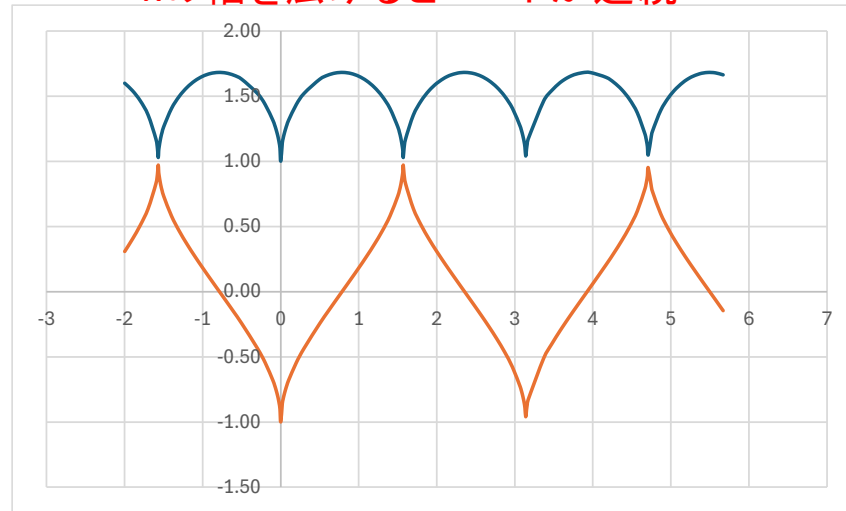


-2	1.60	0.31
-1.9	1.54	0.40
-1.8	1.46	0.51
-1.7	1.35	0.64
-1.6	1.17	0.83
-1.56	1.10	0.90
-1.57	1.03	0.97
-1.585	1.08	0.92
-1.56	1.10	0.90
-1.54	1.18	0.82
-1.52	1.22	0.77
-1.5	1.26	0.73
-1.4	1.40	0.58
-1.3	1.50	0.46
-1.2	1.57	0.36
-1.1	1.62	0.27
-1	1.65	0.18
-0.9	1.67	0.10
-0.8	1.68	0.01
-0.7	1.68	-0.07
-0.6	1.66	-0.16
-0.5	1.63	-0.24
-0.3	1.52	-0.43
-0.2	1.44	-0.54
-0.1	1.31	-0.68
0	1.00	-1.00
0.01	1.31	-0.68
0.02	1.44	-0.54
0.03	1.52	-0.43
0.04	1.63	-0.24
0.05	1.66	-0.16
0.06	1.68	-0.07
0.07	1.68	0.01
0.08	1.67	0.10
0.09	1.65	0.18
0.1	1.62	0.27
0.11	1.57	0.36
0.12	1.50	0.46
0.13	1.40	0.58
0.14	1.26	0.73
0.15	1.17	0.83
0.152	1.22	0.77
0.154	1.18	0.82
0.156	1.10	0.90
0.1585	1.08	0.92
0.157	1.03	0.97
0.158	1.10	0.90
0.16	1.17	0.83
0.17	1.35	0.64
0.18	1.46	0.51
0.19	1.54	0.40
0.2	1.60	0.31

Excel

xの間隔を細かに

xの幅を広げるとハートが連続



① <https://www.wolframalpha.com/>にアクセス

WOLFRAM言語とMATHEMATICAの開発元による

WolframAlpha

計算したいことや知りたいことを入力してください。

自然言語 数学入力

拡張キーボード 例を見る アップロード ランダムな例を使う

Wolframの画期的なアルゴリズム, 知識ベース, AIテクノロジーを使って, 専門家レベルの答を計算しましょう

数学, 科学・テクノロジー, 社会・文化, 日常生活

ステップごとの解説 Units & Measures People Personal Health

② 式を入力

WolframAlpha

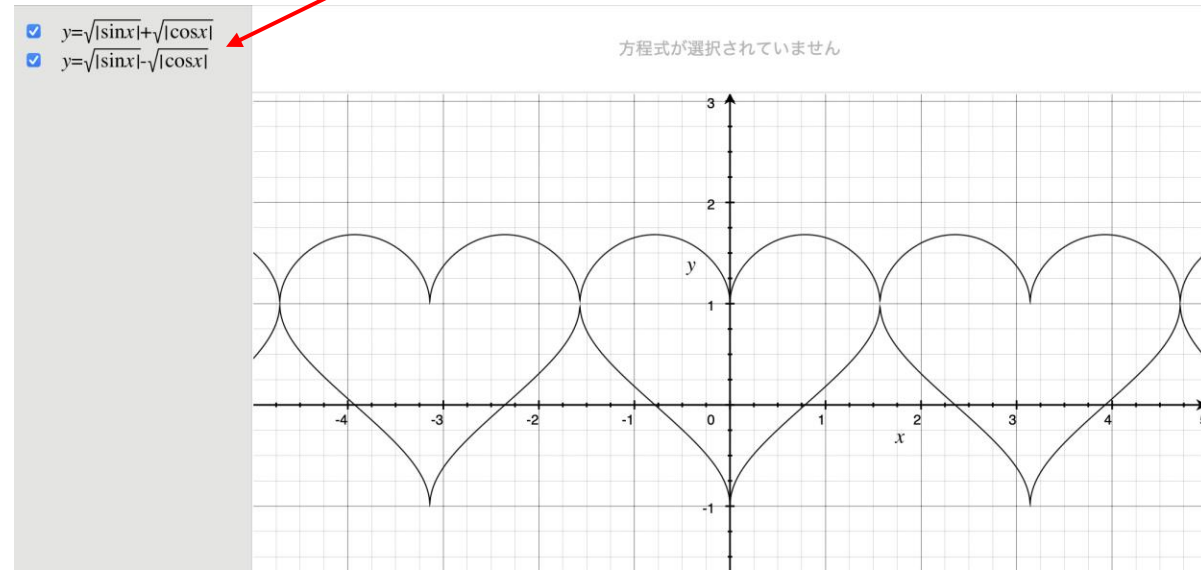
$\text{SQRT}(\text{ABS}(\text{SIN}(x)))+\text{SQRT}(\text{ABS}(\text{COS}(x))),\text{SQRT}(\text{ABS}(\text{SIN}(x)))-\text{SQRT}(\text{ABS}(\text{COS}(x)))$

自然言語 数学入力

拡張キーボード 例を見る アップロード ランダムな例を使う



Macの「Grapher」に式を入れてグラフ化した結果



Excelのマクロでハートを拍動

r	θ	x	y
0.5	0	0	0.5
0.5950242	0.1	0.31415927	0.56590165
0.690413	0.2	0.62831853	0.55855585
0.690413	0.3	0.9424778	0.40581458
0.5950242	0.4	1.25663706	0.18387259
0.5	0.5	1.57079633	3.0616E-17
0.5950242	0.6	1.88495559	-0.1838726
0.690413	0.7	2.19911486	-0.4058146
0.690413	0.8	2.51327412	-0.5585558
0.5950242	0.9	2.82743339	-0.5659016
0.5	1	3.14159265	-0.5
0.43956275	1.1	3.45575192	-0.418049
0.41161978	1.2	3.76991118	-0.3330074
0.41161978	1.3	4.08407045	-0.241944
0.43956275	1.4	4.39822972	-0.1358324
0.5	1.5	4.71238898	-9.185E-17
0.43956275	1.6	5.02654825	0.13583236
0.41161978	1.7	5.34070751	0.24194404
0.41161978	1.8	5.65486678	0.3330074
0.43956275	1.9	5.96902604	0.41804902
0.5	2	6.28318531	0.5

A1

$$r = \frac{A1}{\sqrt{1 - |\cos\theta| \sin\theta}}$$

$$x = r \cos\theta$$
$$y = r \sin\theta$$

```
Sub CycleValues()  
Dim i As Integer  
Dim values As Variant  
Dim duration As Integer  
Dim startTime As Double
```

```
' 循環させる値の配列  
values = Array(0.2, 0.5, 0.8, 0.5)
```

```
' 循環の時間 (秒)  
duration = 60  
startTime = Timer
```

```
' 60秒間ループ  
For i = 0 To duration - 1  
  ' A1セルに値を設定  
  Range("A1").Value = values(i Mod 3)
```

```
' 1秒待機  
  Application.Wait Now + TimeValue("00:00:01")
```

```
Next i  
End Sub
```

