

Die Quadratur des Kreises

$x := -1, -0.9999 \dots 1$ Unabhängige Variable

$r := 1$ Radius des Kreises

$y_1(x) := \sqrt{r^2 - x^2}$ Funktion des oberen Halbkreises in Abhängigkeit von der unabhängigen Variablen x

$y_2(x) := -\sqrt{r^2 - x^2}$ Funktion des unteren Halbkreises in Abhängigkeit von der unabhängigen Variablen x

$F := \pi \cdot r^2 = 3.142$ Fläche des Kreises

$q := \sqrt{F} = 1.772$ Länge des Quadrats

$a := -r + \frac{2 \cdot r - q}{2} = -0.886$ Linker Eckpunkt des Quadrats

$b := r - \frac{2 \cdot r - q}{2} = 0.886$ Rechter Eckpunkt des Quadrats

$c := a, 0.9999a \dots b$ Strecke zwischen dem linken und dem rechten Eckpunkt des Quadrats

$y_1(x)$

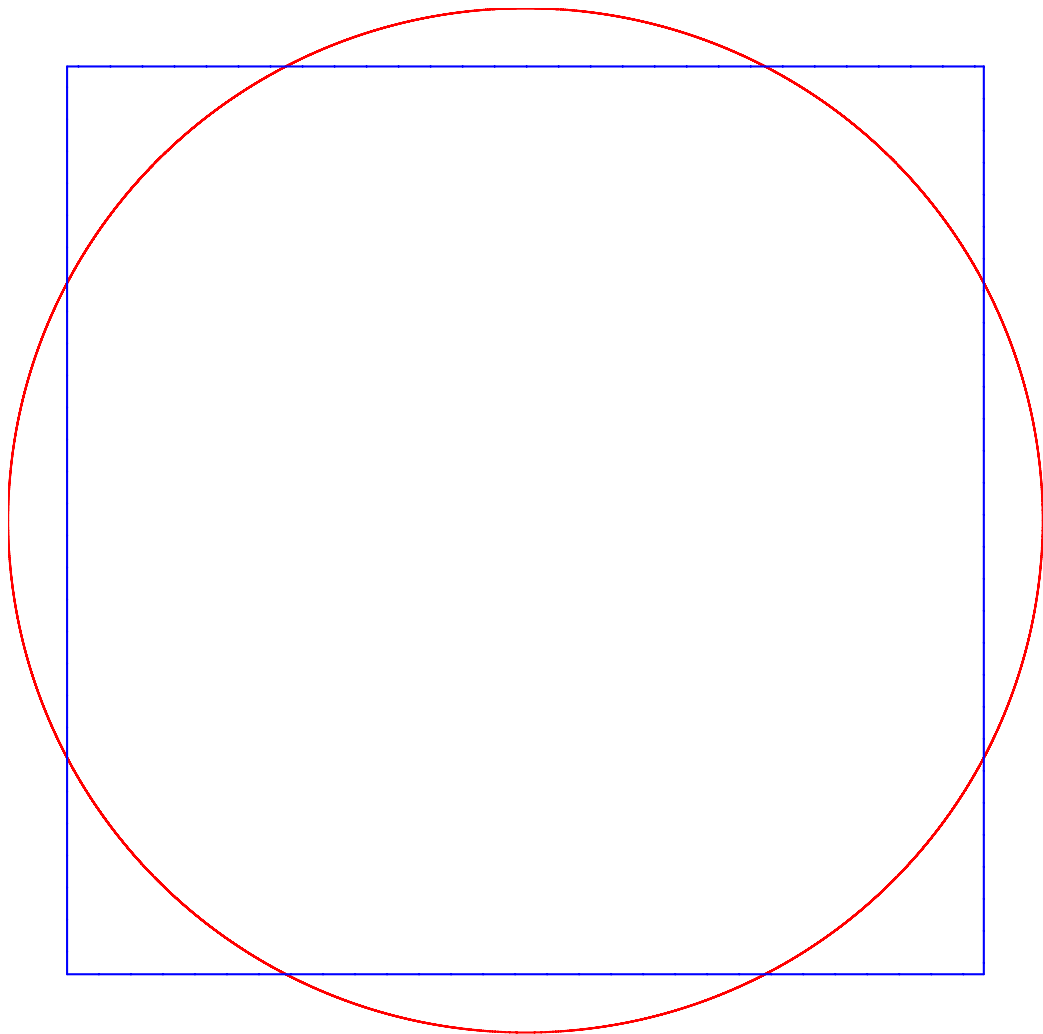
$y_2(x)$

a

$a+q$

c

c



$x, x, c, c, a, a+q$