

$G(x)$ funktionen. I detta fall uttrycker jag omkretsen som $a \cdot G(b/a)$ och får då omkretsen på en ellips och den kan man utnyttja i en miniräknare för att exakt beräkna omkrets på ellipsen. Att uttrycka det som en funktion $G(x)$ gör det lätt att slå axlarna på en ellips.

$$a := 70 \quad b := 45 \quad O := 365.56438293 \quad x := \frac{b}{a}$$

$$G(x) := \pi \cdot (1+x) \cdot \left(1 + \sum_{n=1}^{85} \left(\left(\frac{(2 \cdot n - 2)!}{n! \cdot (n-1)! \cdot 2^{2 \cdot n - 1}} \right)^2 \cdot \left(\frac{1-x}{1+x} \right)^{2 \cdot n} \right) \right)$$

$$G(x) = 5.22234832757436 \quad a \cdot G(x) = 365.564382930206$$

$$\text{root} \left(G\left(\frac{x}{a}\right) - \frac{O}{a}, x, 0, a \right) = 44.9999999999255$$

$$b := 45$$

$$\text{root} \left(G\left(\frac{b}{x}\right) - \frac{O}{x}, x, b, b \cdot 100000 \right) = 69.9999999968548$$

$$x := 0, 0.001 \dots 1$$

$G(x)$ funktionen där x går från 0 - 1 som är kvoten mellan lilla axeln b och stora axeln a och $a \cdot G(x)$ = Omkrets på ellipsen

