

startvärde



Filippinernas folkmängd: $F(t) = 38,7 \cdot 1,025^t$

↑
f-faktor

GBR:s folkmängd: $S(t) = 55,6 \cdot 1,002^t$

Sätt lika och lös:

$$38,7 \cdot 1,025^t = 55,6 \cdot 1,002^t$$

⇔

$$\frac{1,025^t}{1,002^t} = \frac{55,6}{38,7}$$

⇔

$$\left(\frac{1,025}{1,002}\right)^t = \frac{55,6}{38,7}$$

⇔

$$\lg\left(\frac{1,025}{1,002}\right)^t = \lg\frac{55,6}{38,7}$$

⇔

$$t \cdot \lg\frac{1,025}{1,002} = \lg\frac{55,6}{38,7}$$

⇔

$$t = \frac{\lg\frac{55,6}{38,7}}{\lg\frac{1,025}{1,002}} \approx 16$$

räknare

Alltså ... 19 ... 107 ... 11 ... 1007

Alltså är folkmängderna lika $1970 + 16 = 1986$.