

EXPONENTIALGLEICHUNGEN

Dominik Hajszan

ANGABE

× $0,25^x + 0,8 = 2,3$

0,25 = Basis
 x = Exponent



1. SCHRITT

$$\times \quad 0,25^x + 0,8 = 2,3 \quad /-0,8$$

$$\times \quad 0,25^x = 1,5$$

Zuerst sieht man nach, ob man eine Zahl auf die andere Seite bringen kann !



2. SCHRITT

$$\times \quad 0,25^x + 0,8 = 2,3 \quad /-0,8$$

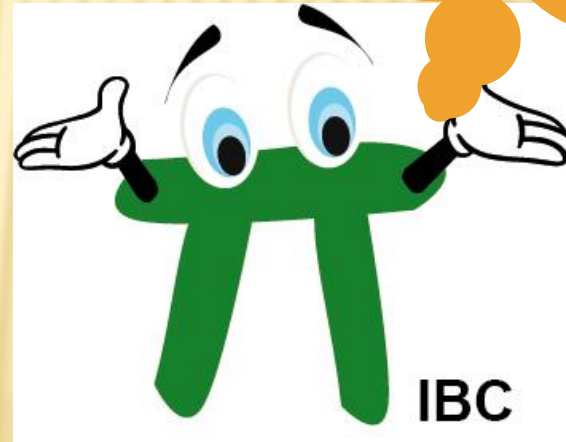
$$\times \quad 0,25^x = 1,5$$

$$\times \quad x * \log 0,25 = \log 1,5$$

Dann kommt der
Logarithmus zum Einsatz !
Der Exponent kommt vor
die Basis !

$0,25 \rightarrow \log 0,25 /$

$1,5 \rightarrow \log 1,5$



3. SCHRITT

$$\times \quad 0,25^x + 0,8 = 2,3 \quad /-0,8$$

$$\times \quad 0,25^x = 1,5$$

$$\times \quad x * \log 0,25 = \log 1,5 \quad /:\log 0,25$$

$$\times \quad x = \frac{\log 1,5}{\log 0,25}$$

Man berechnet x,
indem man durch
den Logarithmus
dividiert !



4. UND LETZTER SCHRITT

✗ $0,25^x + 0,8 = 2,3 \quad /-0,8$

✗ $0,25^x = 1,5$

✗ $x * \log 0,25 = \log 1,5 \quad /:\log 0,25$

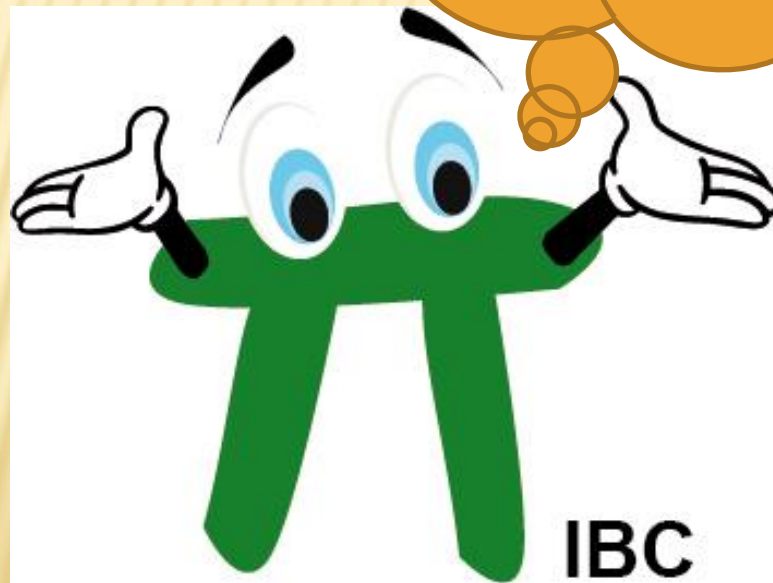
✗ $x = \frac{\log 1,5}{\log 0,25}$

✗ $x = -0,2924...$

Logarithmus mit dem Taschenrechner ausrechnen !
Taste: LOG
FERTIG !



Weiter
üben!



IBC