

Berechnen Sie die Logarithmen mit anderer Basis:

$$x = \log_5 3$$

Wir schreiben die Gleichung in Potenzform:

$$5^x = 3$$

und logarithmieren beide Seiten:

$$\log 5^x = \log 3$$

Nun benützen wir das dritte Rechengesetz

$$x \cdot \log 5 = \log 3$$

und lösen nach x auf:

$$x = \frac{\log 3}{\log 5} \approx 0.6826$$

$$x = \log_3 5$$

$$3^x = 5$$

$$\log 3^x = \log 5$$

$$x \cdot \log 3 = \log 5$$

$$x = \frac{\log 5}{\log 3}$$

$$x \approx 1.4650$$