

Exponentialgleichungen Aufgabe 175

$$3^{2 \cdot \lg x} = 12$$

Logarithmieren:

$$\lg 3^{2 \cdot \lg x} = \lg 12$$

$$2 \cdot \lg x \cdot \lg 3 = \lg 12 \quad | : 2 \cdot \lg 3$$

$$\lg x = \frac{\lg 12}{2 \cdot \lg 3} = \frac{1,0792}{2 \cdot 0,4771} = 1,131$$

Potenzschreibweise:

$$x = 10^{1,131}$$

$$\mathbf{x = 13,52}$$