



18.6 Exponential- und Logarithmusgleichungen

✂ **Aufgabe 18.28** Lösen Sie die Gleichungen $5^x = 10$ und $\log_3(x) = 4$.



Definition 18.5 Exponential- und Logarithmusgleichung

Kommt bei einer Gleichung die **Unbekannte im Exponenten** vor, spricht man von einer **Exponentialgleichung**.

Kommt bei einer Gleichung die **Unbekannte in einem Logarithmus** vor, spricht man von einer **Logarithmusgleichung**.

✂ **Aufgabe 18.29** Lösen Sie die folgende Gleichung

$$\log\left(\frac{x}{2}\right) - \log(1-x) = 2 - \log(x).$$

