

Löse die Gleichung.

Aufgabe 14.1

(a) $x^3 = \frac{1}{216}$

(b) $x^6 = \frac{1}{64}$

Aufgabe 14.2

(a) $x^4 = \frac{1}{81}$

(b) $x^5 = -\frac{1}{32}$

Aufgabe 14.3

(a) $x^7 = 2^{14}$

(b) $x^2 = 5^6$

Aufgabe 14.4

(a) $x^{-3} = 7^6$

(b) $x^2 = 11^{-4}$

Aufgabe 14.5

(a) $2^{-x} = 4^3$

(b) $4^x = 8^{-12}$

Aufgabe 14.6

(a) $9^x = \frac{1}{3^8}$

(b) $125^{-x} = \frac{1}{25^{15}}$

Aufgabe 14.7

(a) $3^7 \cdot 3^x = 3^{-5}$

(b) $2^4 : 2^x = 2$

Aufgabe 14.8

(a) $2^x : 8^3 = 4^{-5}$

(b) $27^4 \cdot 3^x = 81^5 \cdot 9^x$