

Löse die Gleichungen in \mathbb{R} .

Aufgabe 7.1

(a) $x^4 = 81$

(b) $2x^3 = 250$

Aufgabe 7.2

(a) $x^8 = 16$

(b) $x^5 = 49\sqrt{7}$

Aufgabe 7.3

(a) $x^5 = -243$

(b) $x^4 = -625$

Aufgabe 7.4

(a) $x^5 = x^4$

(b) $x^7 = 2x^6$

Aufgabe 7.5

(a) $5^2 \cdot 5^5 = 5^{n+1}$

(b) $7^9 : 7^{n-1} = 7^{2n-3} \cdot 7^4$

Aufgabe 7.6

(a) $3^4 \cdot 3^n = 3^2$

(b) $4 \cdot 2^{n+1} = 16^3$

Aufgabe 7.7

(a) $8^{2n-2} = 4^{2n+4}$

(b) $(10^n)^2 = (10^{10})^5$

Aufgabe 7.8

$25^n \cdot 5^{n+1} = 125^{n+4}$