

Gemischte Aufgaben

Vereinfachen Sie:

1.

$$a^{3-7\sqrt{5}} \cdot a^{7\sqrt{5}+1}$$

2.

$$\left(\sqrt{d^{\sqrt{2}}}\right)^{\sqrt{2}}$$

3.

$$\left[\sqrt[5]{s^{\sqrt{5}}} : \left(s^{\sqrt{5}} \cdot s^{\sqrt{0,2}}\right)\right]^{\sqrt{5}}$$

Bestimmen Sie \mathbb{L}

1.

$$4^{1-x^3} = 128$$

2.

$$3^x = 27^{\sqrt{2}}$$

3.

$$\left(\frac{2}{3}\right)^{\sqrt[3]{x^2}-3} = 2,25$$

Bestimmen Sie den (resp. die) Term(e) der jeweiligen Umkehrfunktion

1.

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 1}$$

2.

$$f_1(x) = \frac{5x + 3}{2x - 7}$$

3.

$$f_2(x) = \frac{x}{x+1} + \frac{4}{x-1}$$