

Potenzfunktionen Aufgabe 45

Ergänzen Sie die Wertetabelle für den Graphen:

$$y = -x^{-5}$$

$$\begin{array}{ccc} x & -1 & 1 \\ y & 1 & -1 \end{array}$$

$f(x) = 1$ eingesetzt:

$$1 = -x^{-5} \quad | \cdot (-1)$$

$$-1 = x^{-5}$$

$$-1 = \frac{1}{x^5} \quad | \cdot x^5$$

$$-x^5 = 1 \quad | \cdot (-1)$$

$$x^5 = -1$$

$$x = \sqrt[5]{-1} = -1$$

$$f_{(1)} = -1^{-5} = -\frac{1}{1^5} = -1$$

