

## Potenzfunktionen Aufgabe 65

Ergänzen Sie die Wertetabelle für den Graphen:

$$y = -x^{-1,2}$$

x	1	4
y	-1	-0,19

$f(x) = -1$  eingesetzt :

$$-1 = -x^{-1,2} = -x^{-\frac{12}{10}} = -x^{-\frac{6}{5}} = -\frac{1}{\sqrt[5]{x^6}}$$

$$-1 = -x^{-1,2} \quad | \cdot (-1)$$

$$1 = x^{-1,2}$$

Logarithmieren:

$$\lg 1 = \lg x^{-1,2}$$

$$\lg 1 = -1,2 \cdot \lg x$$

$$\lg x = \frac{\lg 1}{-1,2} = \frac{0}{-1,2} = 0 \rightarrow x = 10^0 = 1$$

$$f_{(4)} = -4^{-1,2} = -0,19$$

