

Potenzfunktionen Aufgabe 67

Ergänzen Sie die Wertetabelle für den Graphen:

$$y = 2 * x^{0,5}$$

$$y = 2 * x^{0,5} = 2 * x^{-1/2} = 2 * \sqrt{x}$$

x	0	4
y	0	4

$$f(0) = 2 * \sqrt{0} = 0$$

$f(x) = 4$ eingesetzt :

$$4 = 2 * x^{0,5} \quad | :2$$

$$2 = x^{0,5}$$

Logarithmiert:

$$\lg 2 = \lg x^{-0,5}$$

$$\lg 2 = 0,5 * \lg x \quad | :0,5$$

$$\lg x = \frac{\lg 2}{0,5} = \frac{0,3010}{0,5} = 0,602 \rightarrow x = 10^{0,602} = 4$$

