

Logarithmusfunktionen Aufgabe 90

Ergänzen Sie die Wertetabelle für den Graphen:

$$y = 2 * \lg_5 x$$

x	0,2	5
y	-2	2

$$y = f_{(0,2)} = 2 * \lg_5 0,2 \rightarrow \lg_5 0,2 \rightarrow 5^z = 0,2 \text{ mit } 0,2 = \frac{1}{5} = 5^{-1}$$

Exponentenvergleich:

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

$$z = -1$$

$$y = f_{(0,2)} = 2 * z = 2 * (-1) = -2$$

$f_{(x)} = 2$ eingesetzt :

$$2 = 2 * \lg_5 x \quad | :2$$

$$1 = \lg_5 x \rightarrow x = 5^1 = 5$$

