

Exponentialfunktionen Aufgabe 15

Ergänzen Sie die Wertetabelle für den Graphen:

$$y = -3^{-x-1}$$

$$x \quad -3 \quad 0 \quad 1$$

$$y \quad -9 \quad -1/3 \quad -1/9 = -0,11 \text{ gerundet}$$

$f_{(x)} = -9$ eingesetzt:

$$-9 = -3^{-x-1} \quad | *(-1)$$

$$9 = 3^{-x-1} \quad \text{mit } 9 = 3^2$$

$$3^2 = 3^{-x-1}$$

Exponentenvergleich:

$$-x - 1 = 2 \quad | +1$$

$$-x = 3 \quad | *(-1)$$

$$x = -3$$

$$f_{(1)} = -3^{-1-1} = -3^{-2} = -\frac{1}{3^2} = -\frac{1}{9} = -0,11$$

