

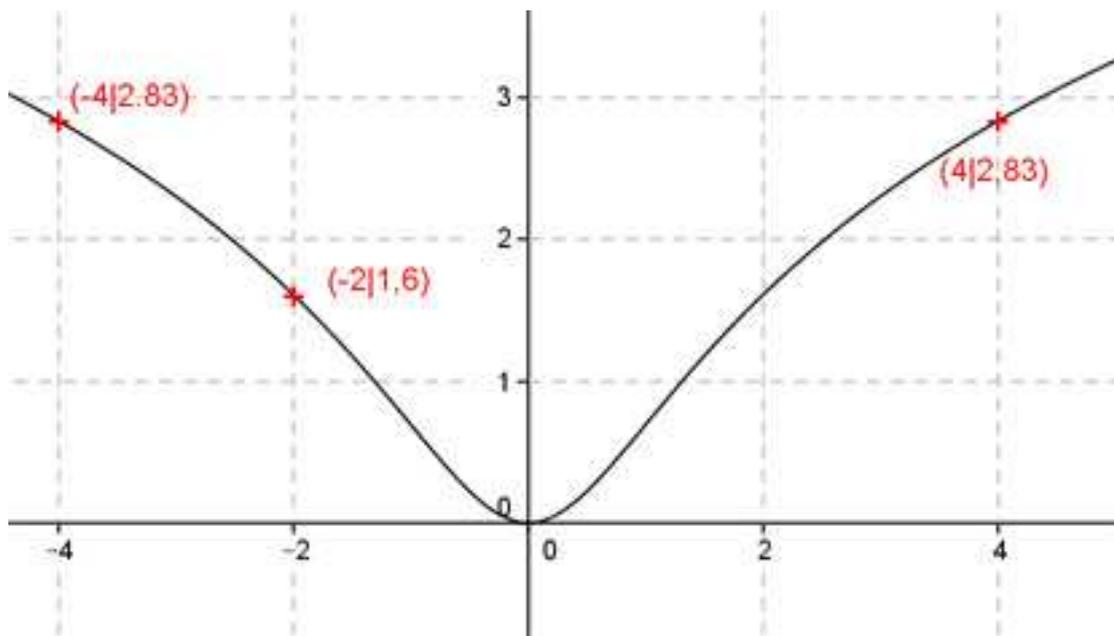
Logarithmusfunktionen Aufgabe 107

Ergänzen Sie die Wertetabelle für den Graphen:

$$y = \ln(1 + x^2)$$

x	-2	-4 oder 4
y	1,6	2,83

$$y = f_{(-2)} = \ln(1 + (-2)^2) = \ln(1 + 4) = \ln 5 = 1,6$$



$f_{(x)} = 2,83$ eingesetzt :

$$2,83 = \ln(1 + x^2)$$

$$1 + x^2 = e^{2,83} = 2,718^{2,83}$$

$$1 + x^2 = 17 \text{ gerundet} \quad | -1$$

$$x^2 = 16 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$x_1 = -4$$

$$x_2 = 4$$