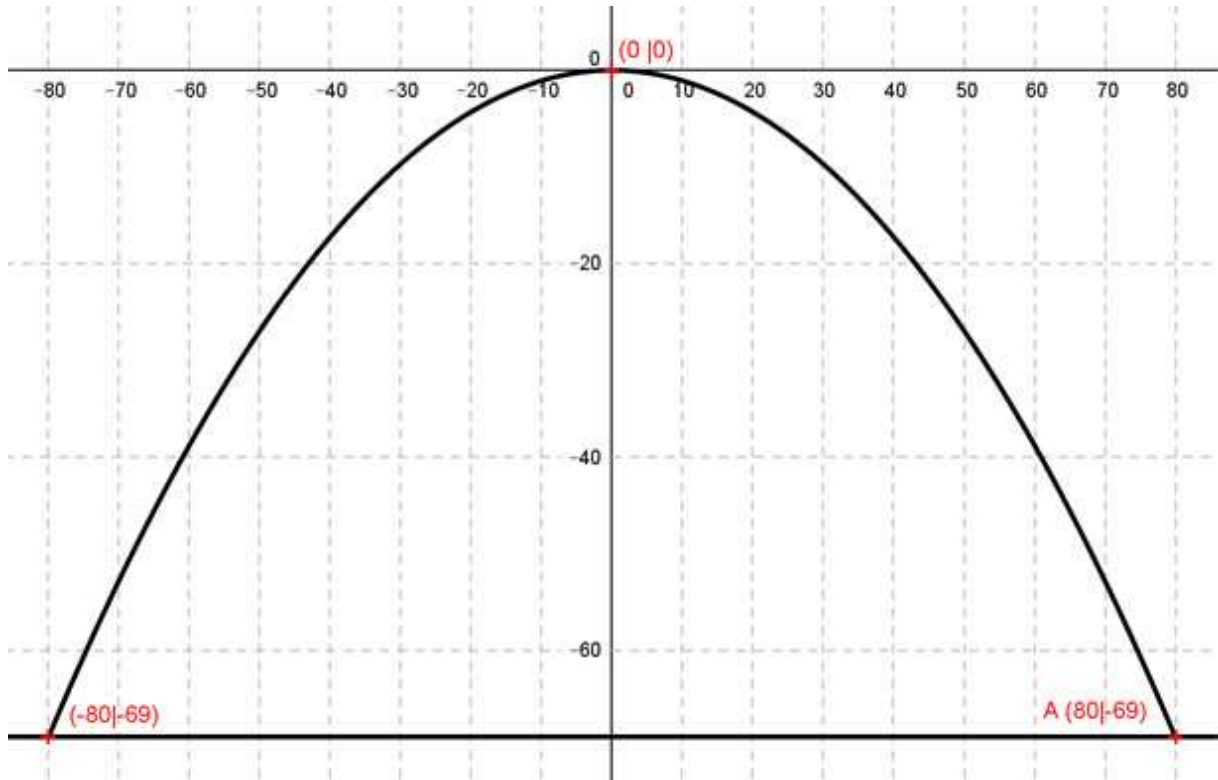


Steckbriefaufgaben Aufgabe 117

Der dargestellte Brückenbogen kann durch eine Parabel der Form $f(x) = ax^2$ beschrieben werden. Wie groß ist a ?



Der Koordinatenursprung liegt im Scheitelpunkt der nach unten geöffneten Parabel --> a muss negativ sein.

Der Punkt A hat die Koordinaten (80|-69)

In $f(x) = ax^2$ eingesetzt:

$$-69 = a * 80^2$$

$$-69 = a * 6400 \quad | :6400$$

$$\mathbf{a = -69/6400}$$

$$f(x) = - (69/6400) * x^2$$