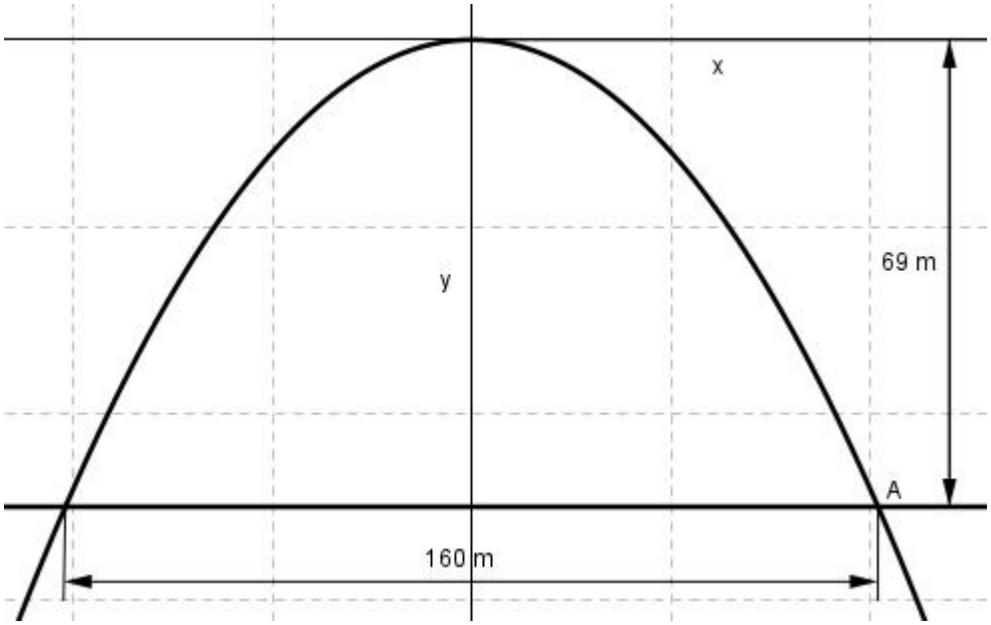
Steckbriefaufgaben Aufgabe 117

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:

$-69 = a * 80^2$

$-69 = a * 6400 \mid :6400$

$a = -69/6400$

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