

### Steckbriefaufgaben Aufgabe 13

Eine nach oben geöffnete und um den Faktor 3 gestreckte Parabel hat ihren Scheitelpunkt im Punkt  $(0|-2)$ . Wie lautet ihre Funktionsgleichung?

Scheitelpunktform einer Parabel:

$$f(x) = a(x - x_s)^2 + y_s$$

Um den Faktor 3 gestreckt bedeutet  $a = 3$

Punkt  $(0|-2)$  in die Scheitelpunktform eingesetzt ( $x_s = 0, y_s = -2$ ):

$$f(x) = 3(x - 0)^2 - 2$$

Gesuchte Funktionsgleichung:

$$\mathbf{f(x) = 3x^2 - 2}$$



