

~~X~~ Bestimme zu der Parabel die Funktionsgleichung.

1. Schritt:

Schreibe zu einem gut ablesbaren Punkt die Koordinaten auf. $P(2 | 1)$

2. Schritt: Setze die Werte des Punktes in die Funktionsgleichung $f(x) = ax^2$ ein.

$$1 = a \cdot 2^2$$

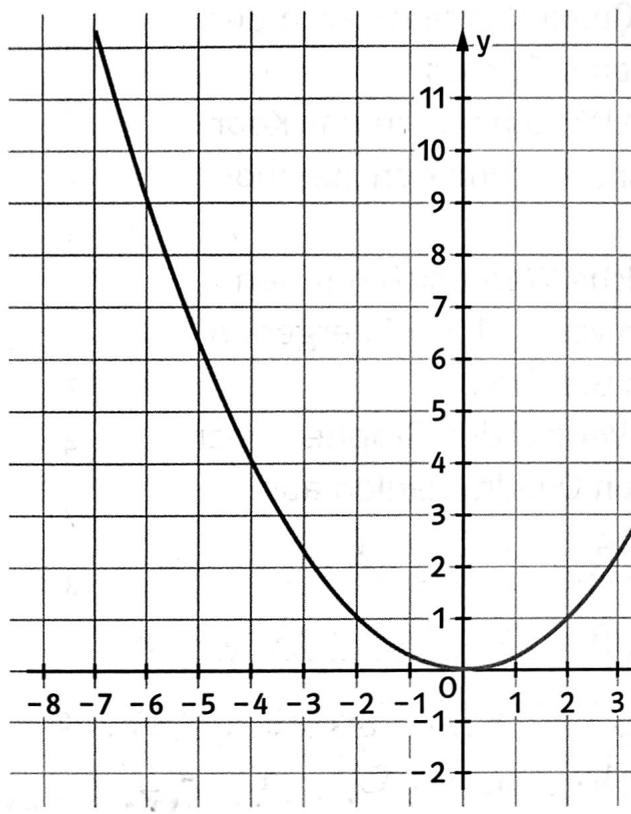
3. Schritt: Löse die Gleichung nach a auf.

$$a = \frac{1}{2^2}$$

$$a = 0,25 \cdot x^2$$

4. Schritt: Formuliere die Funktionsgleichung.

$$f(x) = 0,25x^2$$



~~X~~ Bestimme ebenso die Funktionsgleichungen mithilfe des folgenden Parabelpunktes.

a) A(5 | 37,5)

$$37,5 = a \cdot 5^2$$

$$37,5 = a \cdot 25$$

$$a = \frac{37,5}{25}$$

$$a = 1,5$$

$$f(x) = 1,5x^2$$

b) B(3 | 6,75)

$$6,75 = a \cdot 3^2$$

$$6,75 = a \cdot 9$$

$$a = \frac{6,75}{9}$$

$$a = 0,75$$

$$f(x) = 0,75x^2$$