

## Gruppe 1: $f(x) = ax^2$

 Zeichne die Graphen der quadratischen Funktionen in das Koordinatensystem. Erstelle dir zunächst eine Wertetabelle.

$$f(x) = x^2$$

$$g(x) = 2 \cdot x^2$$

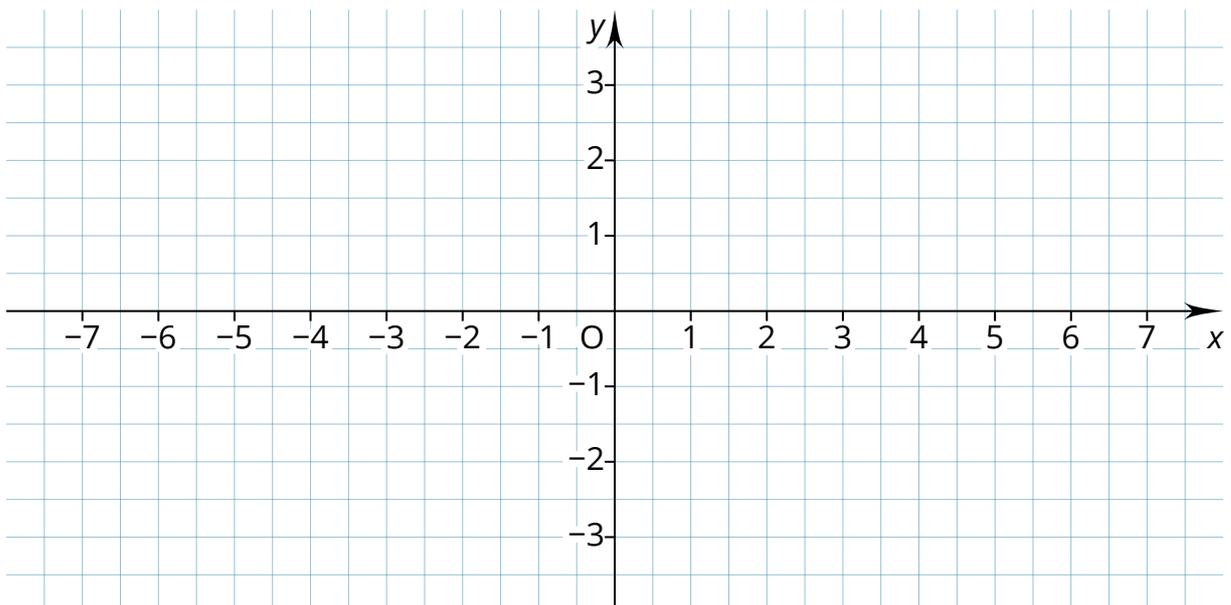
$$h(x) = 0,5 \cdot x^2$$

$$i(x) = -0,5 \cdot x^2$$

① Fülle die Wertetabelle zu den gegebenen Funktionen aus.

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$f(x)$							
$g(x)$							
$h(x)$							
$i(x)$							

② Zeichne die Graphen f, g, h und i in das gegebene Koordinatensystem.



③ Erkläre, welchen Einfluss der Faktor a auf den Graphen hat.