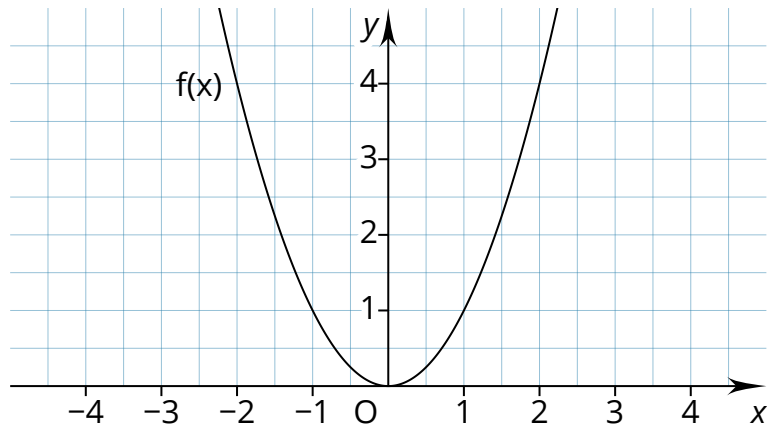


- ① Beschrifte den nebenstehenden Graphen.



- ② Die folgenden quadratische Funktionen haben unterschiedliche Eigenschaften. Ordne die Eigenschaften den quadratischen Funktionen zu.

$$f(x) = (x - 4)^2 \bullet$$

$$f(x) = x^2 + 3 \bullet$$

$$f(x) = x^2 - 4 \bullet$$

$$f(x) = (x - (-6))^2 \bullet$$

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

$$f(x) = 0,3 \cdot x^2 \bullet$$

$$f(x) = 3 \cdot x^2 \bullet$$

- Gestauchte quadratische Funktion
- Verschiebung auf y-Achse nach **unten**.
- Verschiebung auf y-Achse nach **oben**.
- Verschiebung auf x-Achse nach **rechts**.
- Normalparabel
- Gestreckte quadratische Funktion
- Verschiebung auf x-Achse nach **links**.

- ③ Es ist die quadratische Funktion $f(x) = 2 \cdot x^2$ gegeben. Ergänze entsprechend die untere Tabelle.

x	-5	-4	-3	-1	0	1	2	3	4
y									

- ④ Es ist die quadratische Funktion $f(x) = x^2 + 4$ gegeben. Bestimme die Koordinaten des Scheitelpunktes.