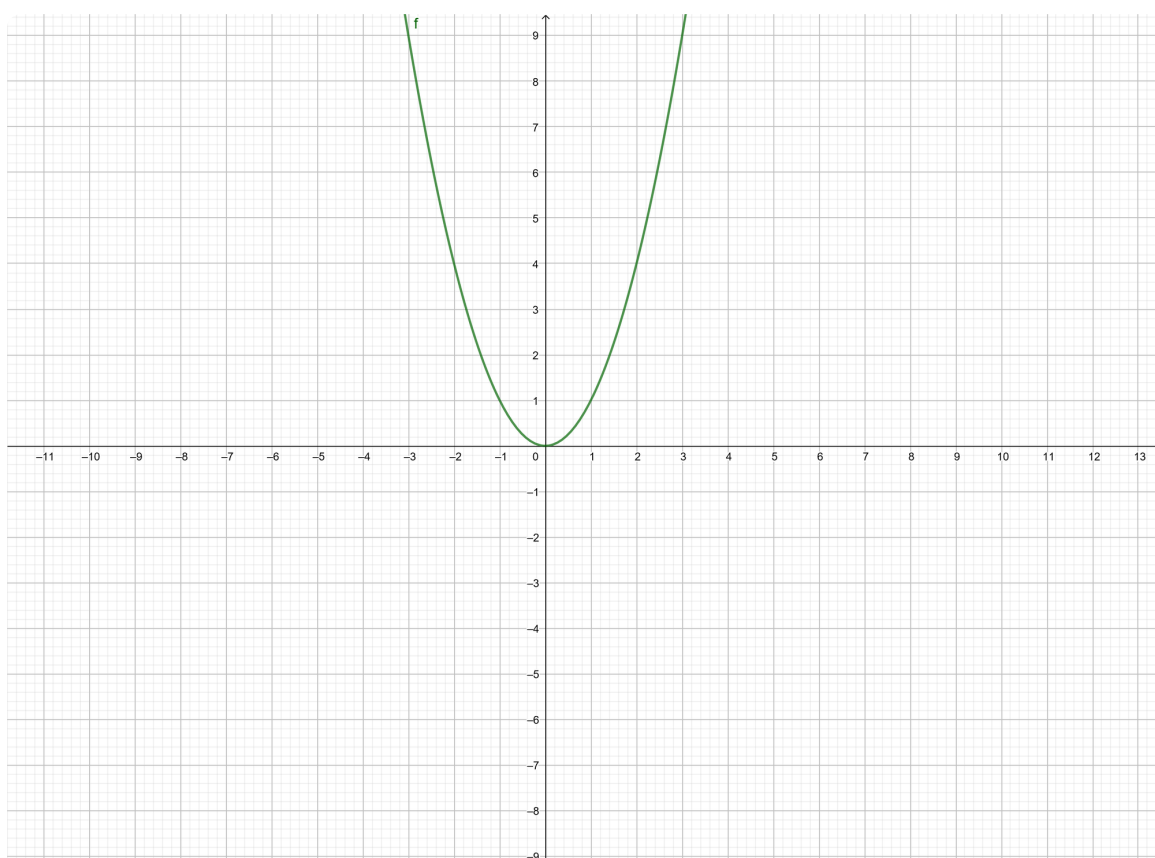


## 4.5 Die Scheitelpunktform

Die Normalparabel soll zuerst gestreckt und dann in x-Richtung und dann in y-Richtung verschoben werden.

Verwende für jede Kurve eine andere Farbe.

- Strecke die Normalparabel um einen beliebigen Streckfaktor. Gib den Streckfaktor, den Scheitelpunkt und die neue Funktionsgleichung in der Tabelle an und zeichne die Parabel.
- Verschiebe die Parabel aus a) in x-Richtung. Gib in der Tabelle die Verschiebung, den Scheitelpunkt und die neue Funktionsgleichung an. Zeichne die Parabel.
- Verschiebe die Parabel aus b) in y-Richtung. Gib in der Tabelle die Verschiebung, den Scheitelpunkt und die neue Funktionsgleichung an. Zeichne die Parabel.



|             |                                  | Scheitel-<br>punkt | Funktionsgleichung |
|-------------|----------------------------------|--------------------|--------------------|
|             | Normalparabel                    |                    |                    |
| 1. Schritt: | mit dem Faktor ____ gestreckt.   |                    |                    |
| 2. Schritt: | um ____ in x-Richtung verschoben |                    |                    |
| 3. Schritt: | um ____ in y-Richtung verschoben |                    |                    |