① **Vorbereitung**: Gehe nach den folgenden Schritten vor:

1) Öffne die App „Geogebra" und gehe zur Ansicht „Werkzeuge".
2) Füge vier Schieberegler ein und aktiviere danach den Button „Bewege".
3) Wähle nacheinander die Schieberegler und ändere die Bezeichnungen (über die drei Punkte) wie folgt: a zu m1, b zu b1, c zu m2 und d zu b2.
4) In der „Taschenrechner-Ansicht" füge unter „Eingabe" folgende lineare Funktionen ein:

$$f(x) = m1 \cdot x + b1$$

$$g(x) = m2 \cdot x + b2$$

Hinweis

Nun kannst Du Dir zwei lineare Funktionen interaktiv anzeigen lassen.

② **Beobachtung**: Führe nacheinander folgende Aufgaben mit veränderten lineare Funktionen (3x) durch. Notiere Dir jeweils die **Steigung**, den **Achsenabschnitt** und die **Nullstelle**.

1) Beide lineare Funktionen stehen *senkrecht* zueinander.
2) Beide lineare Funktionen sind *parallel* zueinander.
3) Beide lineare Funktionen sind *parallel* zur x-Achse.
4) Beide lineare Funktionen sind *identisch* zueinander.

③ **Analyse**: Führe Deine Ergebnisse zusammen. Formuliere jeweils eine *Regel* ...

1) ... zur Steigung.
2) ... zum Achsenabschnitt.
3) ... zur Nullstelle.
4) ..., die Deine Beobachtungen zusammenfassen.

Recherche

Kann eine lineare Funktion parallel zur y-Achse verlaufen?

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/a12d68b6