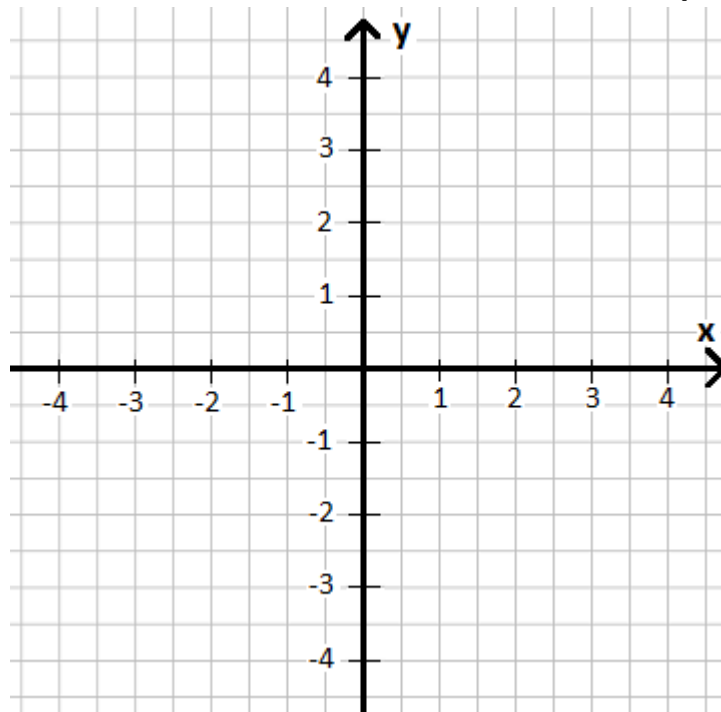


**Liebe G7**, ihr habt euch nun schon einiges selbst beigebracht. Nachfolgend findet ihr eine Zusammenfassung des Erlernten, bei dem ihr fleißig zeichnen müsst. Gebt mir die Aufgaben bis **Freitag, 15.05, 15 Uhr** ab. Viel Erfolg dabei.

### Wie zeichnen wir Funktionen der Form $y = m \cdot x$ ?

- Die Steigung ist eine positive ganze Zahl, z.B.  $m = 2$ 
  - Wir starten im Ursprung.
  - Von dort aus gehen wir **eine Einheit nach rechts und 2 Einheiten nach oben**. So erhalten wir den zweiten Punkt.
  - Wir verbinden die beiden Punkte und erhalten eine Gerade durch  $O(0/0)$ .
- Die Steigung ist eine negative ganze Zahl, z.B.  $m = -3$ 
  - Wir starten im Ursprung.
  - Von dort aus gehen wir **eine Einheit nach rechts und 3 Einheiten nach unten**. So erhalten wir den zweiten Punkt.
  - Wir verbinden die beiden Punkte und erhalten eine Gerade durch  $O(0/0)$ .
- Die Steigung ist eine positive rationale Zahl, z.B.  $m = \frac{3}{4}$ 
  - Wir starten im Ursprung.
  - Von dort aus gehen wir **4 Einheiten nach rechts und 3 Einheiten nach oben**. So erhalten wir den zweiten Punkt.
  - Wir verbinden die beiden Punkte und erhalten eine Gerade durch  $O(0/0)$ .
- Die Steigung ist eine negative rationale Zahl, z.B.  $m = -\frac{2}{5}$ 
  - Wir starten im Ursprung.
  - Von dort aus gehen wir **5 Einheiten nach rechts und 2 Einheiten nach unten**. So erhalten wir den zweiten Punkt.
  - Wir verbinden die beiden Punkte und erhalten eine Gerade durch  $O(0/0)$ .

Zeichne die vier Geraden mit den oben angegebenen Steigungen  $m = 2$ ,  $m = -3$ ,  $m = \frac{3}{4}$  und  $m = -\frac{2}{5}$  in nachfolgendes Koordinatensystem.



### Wie zeichnen wir Funktionen der Form $y = m \cdot x + c$ ?

- Der y-Achsenabschnitt  $c$  ist eine positive oder negative Zahl
  - Wir starten im Punkt  $(0/c)$  auf der y-Achse und schließen von dort aus die angegebene Schritt an (nicht ausgehend vom Ursprung!)
  - Wir verbinden die beiden Punkte und erhalten eine Gerade, die nicht durch  $O(0/0)$  geht.