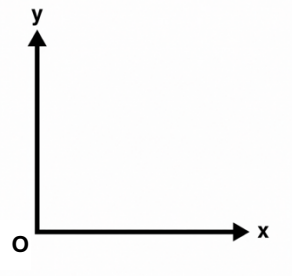
Wiederholung: Das zweidimensionale Koordinatensystem 🧭

Arbeitsauftrag 📱✍️
Aktiviere dein Vorwissen zum zweidimensionalen Koordinatensystem und **vervollständige** die Lücken und Satzanfänge.

Koordinatenachsen
Um die Position von Punkten in der Ebene darzustellen, verwendet man ein **ebenes Koordinatensystem**. Ein ebenes Koordinatensystem hat ____ Achsen mit einem gemeinsamen Nullpunkt, dem **Ursprung** – abgekürzt mit **O** für „Origin“ (engl. Ursprung).



Die Koordinatenachsen werden üblicherweise als ____**-Achse** und ____**-Achse** bezeichnet (alternativ auch **x_1-** und **x_2-Achse**)

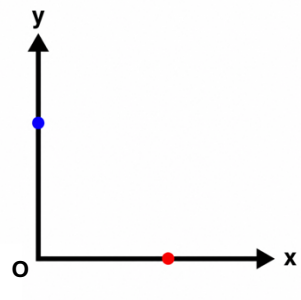
Wenn die ____**-Achse** nach **rechts** zeigt, dann zeigt die ____**-Achse** nach _____.

Koordinaten
Man kann die Koordinaten eines Punktes wie eine **Wegbeschreibung** lesen.

Hat der **Punkt P** die Koordinaten **P (3|5)**, dann ist er **ausgehend vom Ursprung O**...
um ____ Einheiten in Richtung der **x-Achse** nach rechts verschoben,
um ____ Einheiten in Richtung der **y-Achse** nach _____ verschoben.

$$P(p_1 | p_2)$$
↗ ↖
____-Koordinate ____-Koordinate

Punkte auf den Koordinatenachsen
Liegt ein Punkt z. B. **auf der x-Achse,** dann ist er **ausgehend vom Ursprung O** ausschließlich **entlang der x-Achse** verschoben. Die andere Koordinate haben dann den **Wert** ___.



Ein Punkt, der **auf der...**
- **x-Achse** liegt, hat z. B. die Koordinaten **P (____|____),**
- **y-Achse** liegt, hat z. B. die Koordinaten **P (____|____).**

Zusammenfassend kann man also sagen:
Ein Punkt liegt genau dann **auf einer der Koordinatenachsen**, wenn
_____
_____