

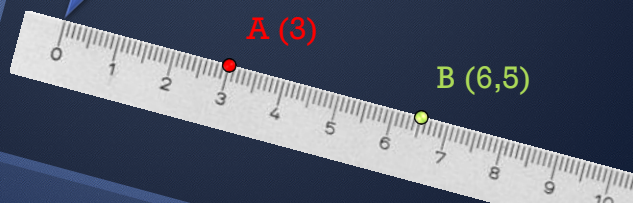
Koordinatensysteme

Eindimensionale Koordinatensysteme

In einem Eindimensionalen Koordinatensystem werden die Koordinaten eines **Punktes $P(x)$** entlang einer einzigen Koordinatenachse aufgetragen.

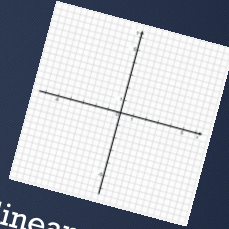
z. B.: Messen mit einem Lineal

Ursprung
oder
Nullpunkt



Zweidimensionales Kartesisches Koordinatensystem

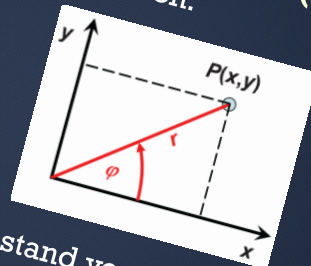
In der Schulmathematik wird hauptsächlich das **Kartesische Koordinatensystem $P(x/y)$** verwendet.



- geradlinige, lineare Koordinatenachsen
- zwei senkrecht aufeinander stehender Achsen.

Polarkoordinaten

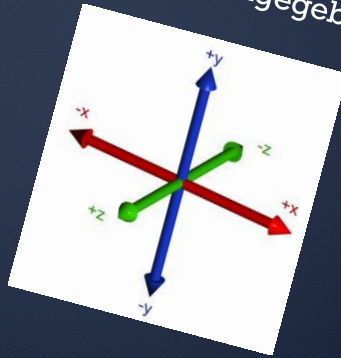
Die Position eines Punktes kann auch durch seine **Polarkoordinaten $P(r/\varphi)$** bestimmt werden.



- r - Abstand vom Ursprung
- φ - Polarwinkel, Winkel zur positiven x -Achse.

Dreidimensionales Kartesisches Koordinatensystem

In einem
**Dreidimensionalen Kartesischen
Koordinatensystem** wird ein Punkt
P ($x/y/z$) mit Hilfe von drei jeweils
senkrecht aufeinander stehenden,
linearen Achsen angegeben.



Dreidimensionales Geodätisches Koordinatensystem

Ein anderes System
P (**geo. Breite, geo. Länge, Höhe**)
wird vom Geodäten und auch
Google Earth verwendet, um
genaue Positionsangaben auf der
Erde anzugeben.

