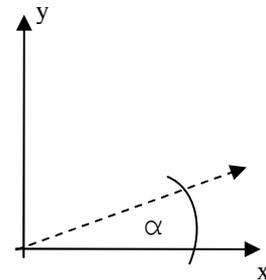


### Ausgangssituation:

- Kartesisches Koordinatensystem mit X- und Y-Achse.
- Das Fahrzeug startet am Punkt (0,0)
- Das Fahrzeug steht in Richtung X-Achse und steht eben auf dem Untergrund. Ist der Untergrund geneigt, ist natürlich auch das Fahrzeug geneigt.
- Ausgangsgeschwindigkeit des Fahrzeugs: 0
- Steigung/Gefälle des Untergrunds in %
- Gegeben sind:
  - m Masse des Fahrzeugs in kg
  - g Gravitation/Erdbeschleunigung = 9.81 m/s
  - t Zeit in Sekunden
  - MK Motorkraft



Das Fahrzeug unterliegt einer konstanten Motorkraft MK, welche das Auto entlang des Untergrunds fortbewegt.

### Zu Berechnen:

Wo steht das Fahrzeug nach einer angegebenen Zeit t, unter Berücksichtigung der wirkenden Motorkraft, Masse, Gravitation und Neigung des Untergrunds?

Den Winkel  $\alpha$  hab ich schon mal berechnet, sollte  $\arctan(\%/100)$  sein, wobei % das vom Benutzer eingegebene Gefälle bzw. die Steigung ist.