

Herr Lehrer erklärt...

FUNKTIONEN

**LERNE ZUSAMMEN MIT TIMMI ALLES WICHTIGE ÜBER
FUNKTIONEN**



2. Echt?!
woher?

3. Ja Timmi
woher, erzähls
uns



1. Leute ich weiß jetzt
was Funktionen sind!



4. Jetzt bin ich gespannt, erkläre
uns dabei auch gleich was
Funktionen sind.

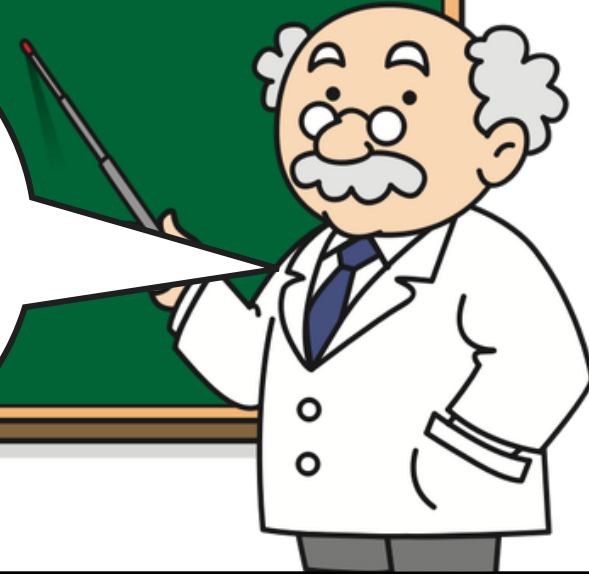
5. Klar, mach ich. Also ich saß an
meinem Computer und wusste nicht
was Funktionen sind. Ich habe dann
Herrn Lehrer gefragt und dann war es
genau so...







Es ist eine Funktion wenn man einer Person ein Geburtsdatum zuordnet weil es für eine Person nur ein Geburtsdatum geben kann.



Okay, aber was ist denn zum Beispiel eine Funktion?

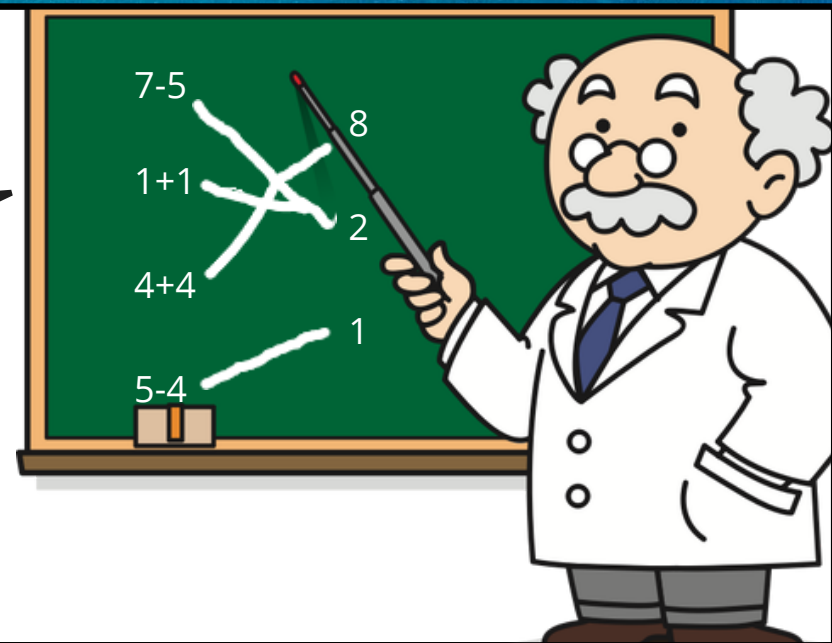


Wenn man aber ein Geburtsdatum einer Person zuordnet, ist es keine Funktion, da es mehrere Personen gibt die an dem tag geboren wurden. Die Zuordnung ist also nicht eindeutig



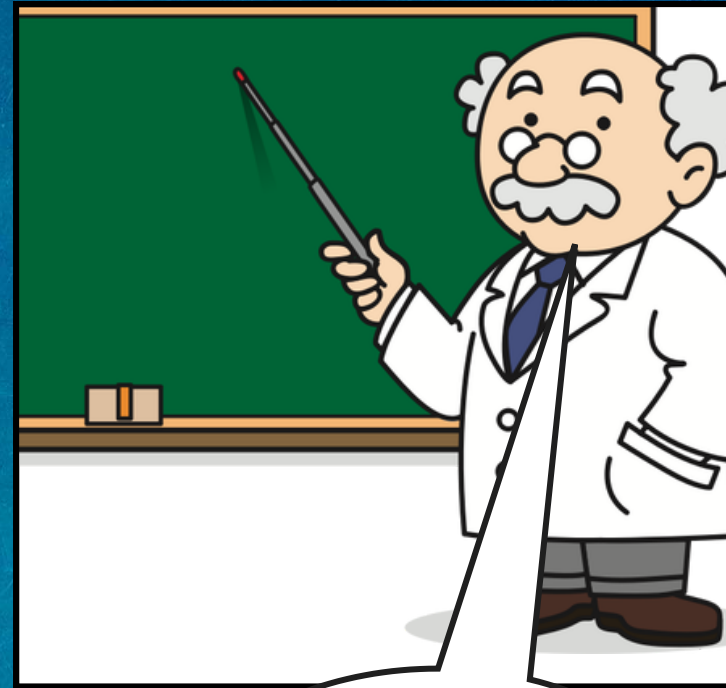
Okay ich denke soweit habe ich es verstanden. Gibt es noch mehr Funktionen?

ja sehr viele sogar, wenn du zum beispiel eine Rechenaufgabe hast, gibt es nur ein einziges, bestimmtes Ergebnis.





Aber hier in meinen Aufgaben
steht nichts von Geburtstagen
oder so. das wird Graph oder
Funktionsgleichung genannt.



Ja, man muss die Funktionen auch
irgendwie mathematisch
aufschreiben...

Können diese
Mathematiker es nicht
einfach mal normal
machen? Immer brauchen
die noch eine eigene
komplizierte Schreibweise,
die keiner versteht.



... das wird zum einen in
Funktionstermen gemacht.

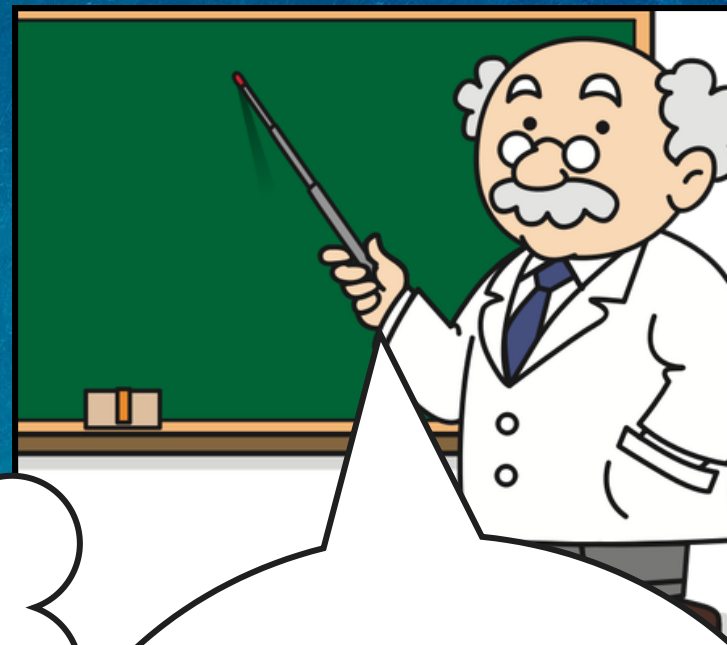


Ist das dieses
 $f(x) = 2 + 3,5x$?





Ja, genau



Jetzt bin ich mal auf
die super einfache
Erläuterung gespannt



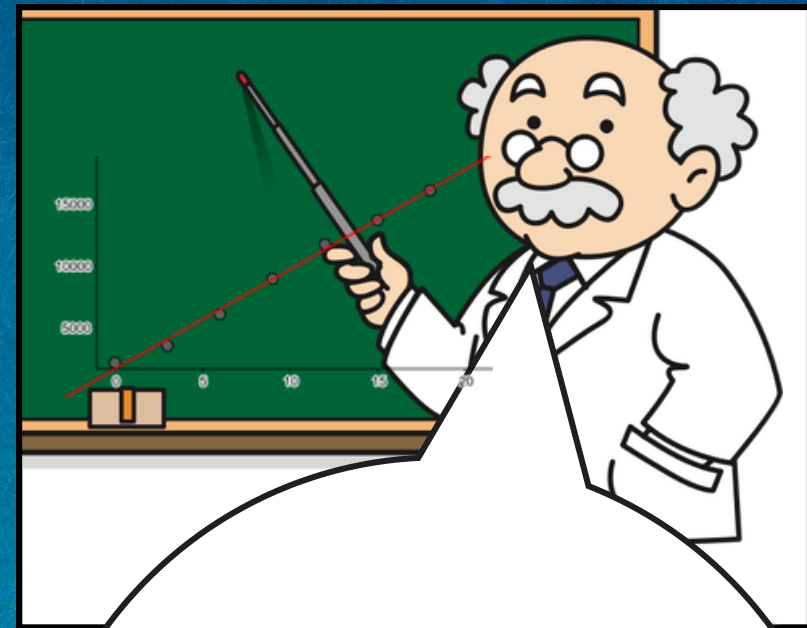
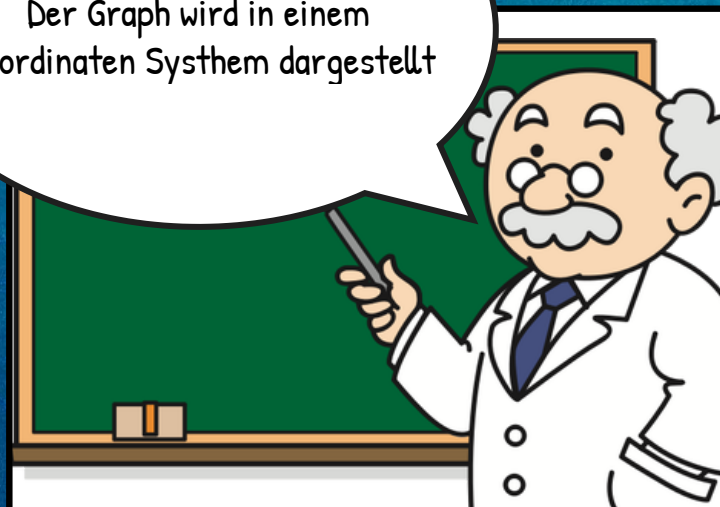
Wie funktioniert
denn dieser
Funktionsterm?

„ $f(x)$ =“ bedeutet: der Funktionswert von x ist gleich
und dann kommt ein Term, in deinem Fall $2+3,5x$.
damit kannst du dann den y -wert ausrechnen, indem
du für das x eine Zahl einsetzt. dann hast du einen
 x -wert und einen y -wert, den sogenannten
Funktionswert, die brauchst du um die Funktion in
einem Graphen darzustellen

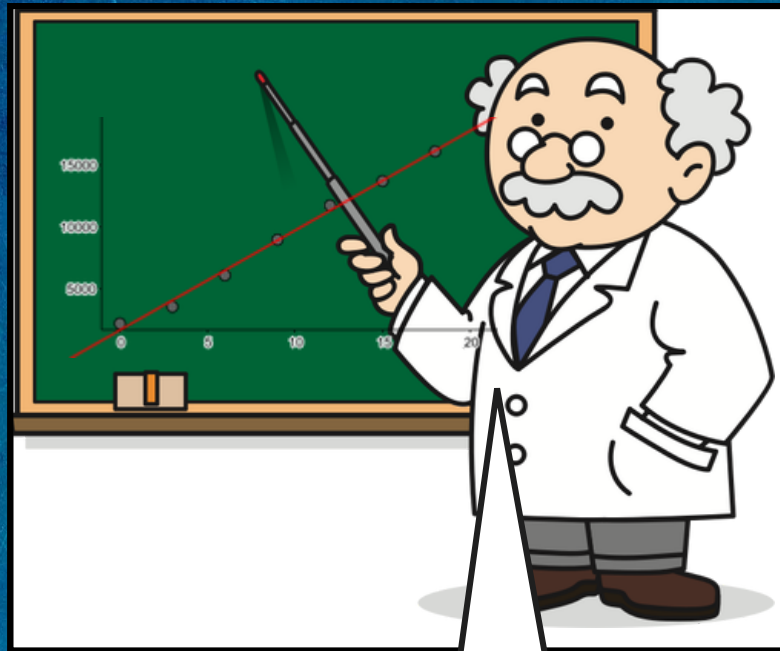


Was ist denn dieser Graph?

Der Graph wird in einem Koordinaten System dargestellt



So kann er zum Beispiel aussehen. wenn du nur werte hast und nicht weißt ob es sich um eine Funktion handelt kannst du , indem du ein Lineal an die y-Achse legst, es auf der x-Achse hin und her schiebst und guckst ob an einer stelle zwei punkte auf dem Lineal Rand Liegen, ob es eine Funktion ist. dies ist also eine Funktion.



Eine lineare Funktion um genau zu sein, da sie immer gleich ansteigend ist, wie eine gerade Linie. es gibt auch kurven oder andere formen von Linien.

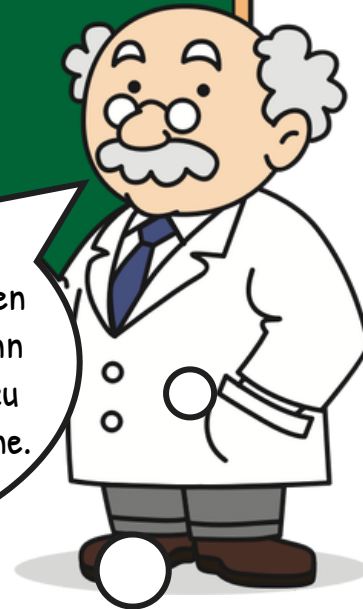
Funktionen können auch in Tabellen dargestellt werden. dafür trägt man die werte nacheinander, den x-wert oben und den funktionswert unten, ein. auch hier kann nur mit der Tabelle erkannt werden ob es eine Funktion ist. wenn zwei mal der selbe x-wert vorhanden ist, handelt es sich nicht um eine Funktion.

Wow ich glaube ich habe es verstanden! Dann kann ich endlich meine Aufgaben machen und wenn ich fertig bin kann ich alles meinen Mitschülern erklären, die verstehen es nämlich nicht. Dabei ist es eigentlich ganz einfach wenn man nur den richtigen Lehrer hat. Vielen Dank Herr Lehrer!



Kann ich noch etwas als kleinen Dank für sie tun?

ES freut mich sehr das ich dir helfen konnte und das ist Dank genug. wenn du nochmal Hilfe brauchst komm zu mir ich helfe dir immer wieder gerne.



Obwohl so ein schöner Rotwein sicherlich auch gut wäre nach dieser harten Arbeit.



*Das ist ja wirklich total
einfacch*



*Ja stimmt das hätte
ich vorher nicht
gedacht*



*Ich auch nicht und die Aufgaben
scheinen jetzt auch sehr leicht*

