

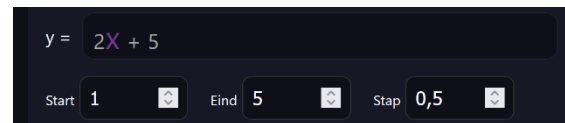
Werken met de app

“formules: x invullen om y te berekenen”

op holtrigter.eu 2hGL

Deze app helpt je bij het oefenen met het **maken van een tabel bij een lineaire formule** zoals je die leert bij **Getal & Ruimte (H3)**. De app laat bij iedere x waarde zien hoe de y-waarde berekend werd met de ingevoerde lineaire formule. Gebruik de app om te controleren of jouw aanpak klopt en om te zien welke rekenstappen je kunt nemen.

Bij openen van de app zijn dit de instellingen:



1. Invoer van de formule

In dit onderdeel voer je een formule in voor **y**. Dit moet zijn in de vorm $y = ax + b$. Voor het herleiden van een formule naar deze vorm zie de app “lineaire formules herleiden”.

Bijvoorbeeld $y = 2x + 5$

De 2 en de 5 kun je door ieder getal vervangen door het in dit vak in te typen (te overschrijven)

Bij start, eind en stap kun je de gewenste getallen direct intypen of met de pijltjes veranderen.

2. De gegevens in de tabel krijgen

Met de “Bereken” knop wordt de tabel bij de formule gemaakt.

Voorbeeld:

Met deze instellingen laat je y uitreken voor x-waarden -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8

1. Typ de kleinste waarde van x in => -2 (Hier start de reeks)
2. Typ de grootste waarde van x in => 8 (Daar eindigt de reeks)
3. Typ de stapgrootte in => 1. (tussen de opvolgende x-waarden is de toename +1)



- o Formule: $2x + 5$
- o Berekenen start met $x = -2$
- o Berekenen eindigt bij $x = 8$
- o Alle tussenliggende waarden verschillen 1.

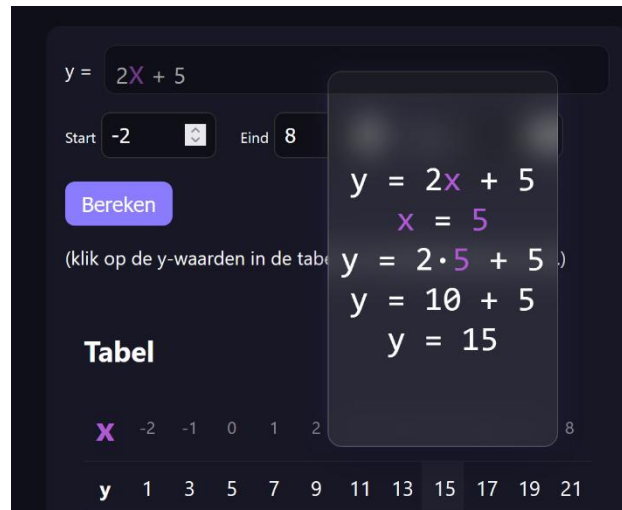
De tabel zet de uitgerekende waarden voor y onder de in de formule ingevulde x.

3. Wat kun je met de app leren?

De app helpt je om:

- te begrijpen **dat de formule een verband tussen x en y is**.
- te zien hoe y-waarden berekend worden bij een lineaire formule $y = ax + b$;
- te controleren of jouw berekening klopt; Maak de tabel zelf en check het.

De **berekening** van de y-waarde wordt **getoond** als je met de muis op het berekende getal gaat.



4. Goede manier van oefenen

- 1) Verzin zelf een opgave of neem een opgave uit je boek.
- 2) Gebruik daarna de app om te controleren of je uitwerking klopt.
- 3) Als je een andere y-waarde berekende, probeer te begrijpen **waarom**;
Hoe beter je kunt vertellen wat er fout ging hoe meer je ervan leerde.

Gebruik de app niet als rekenmachine, maar als **hulpmiddel om zelf beter te leren rekenen**.

Begrenzing

De app werkt **alleen met lineaire formules**.

De app kan crashen bij verkeerde invoer. Start in zo'n geval gewoon opnieuw.