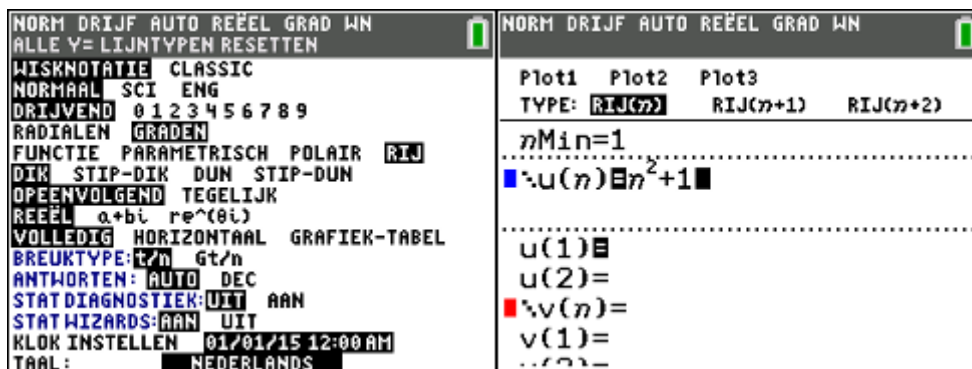


Hallo,

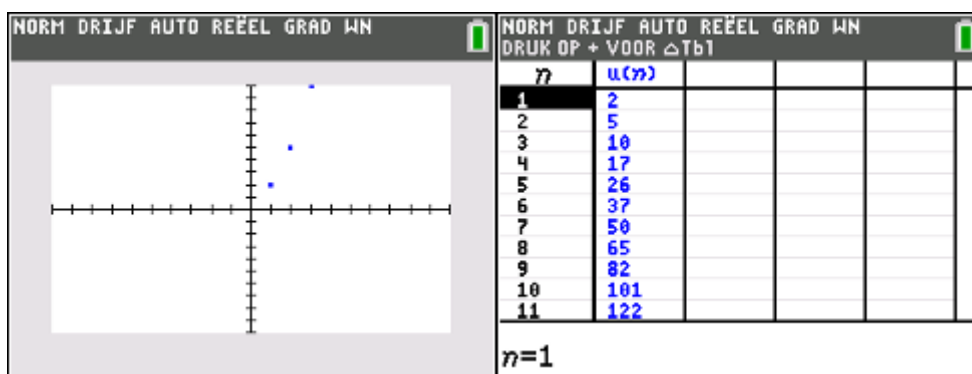
In deze video laten we jullie zien hoe je een rij en een recursieve formule kunt onderzoeken op je TI-84 + CE-T.



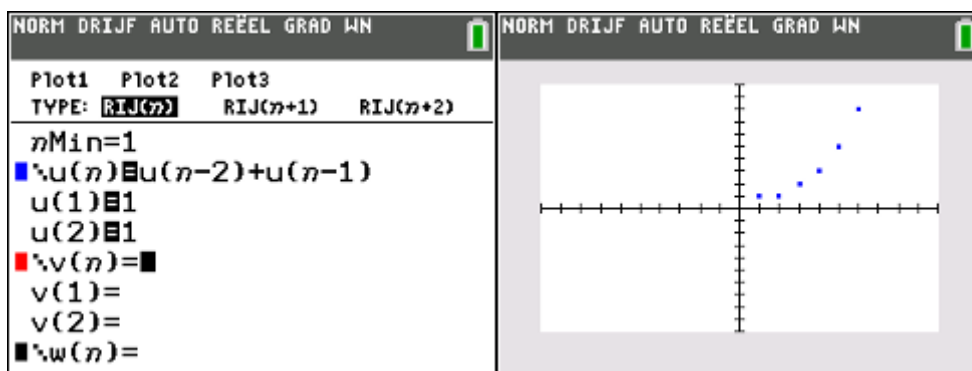
Druk allereerst op MODE en selecteer in de regel bij FUNCTIE de optie RIJ via je pijltjestoetsen en bevestig met enter.

Druk nu op Y=. In het scherm verschijnt een invoerstructuur waar je de gegevens van maximaal 3 recursieve formules of rijen kunt invoeren.

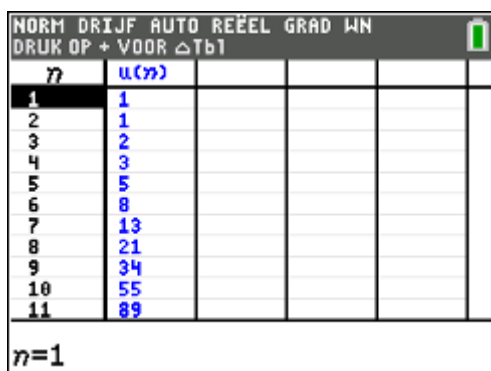
nMIN geeft de startwaarde voor n weer, u(n) is de recursieve formule zelf en u(0) geeft de beginwaarde van de rij. De variabele u vind je via 2nd 7, de n is te vinden via de x-knop naast de ALPHA-knop.



Voer nu eerst een rij met behulp van een directe formule in: typ bijvoorbeeld achter u(n) = n²+1. Druk op GRAPH en de grafiek wordt getekend. Zoals verwacht worden alleen discrete waarden in de grafiek weergegeven. Deze grafiek van een rij wordt ook wel een tijdgrafiek genoemd. Via 2ND GRAPH kan je de tabel opvragen.



Als tweede voorbeeld voeren we de recursieve formule van Fibonacci in. Er zijn twee begintermen. Het eerste en het tweede getal zijn allebei één. Voer nu in: $u(n) = u(n-2) + u(n-1)$. De n laten we beginnen bij 1. Druk op enter en grafiek wordt getekend. De tabel vraag je weer op via 2ND Graph.



n	$u(n)$			
1	1			
2	1			
3	2			
4	3			
5	5			
6	8			
7	13			
8	21			
9	34			
10	55			
11	89			

$n=1$

De recursieve formule die we hebben ingevoerd neemt twee voorgaande getallen in de rij en telt die bij elkaar op, terwijl we beginnen met de getallen 1 en 1. In de tabel kan je aflezen dat het derde getal dan, $1+1$, dus 2 wordt. Daarna worden de 1 en de 2 opgeteld naar 3, vervolgens de 2 en de 3 opgeteld naar 5 enzovoorts. Deze beroemde rij is ontwikkeld door Fibonacci en kom je overal in de natuur tegen.

Veel succes met recursie op je TI-84+ CE-T!