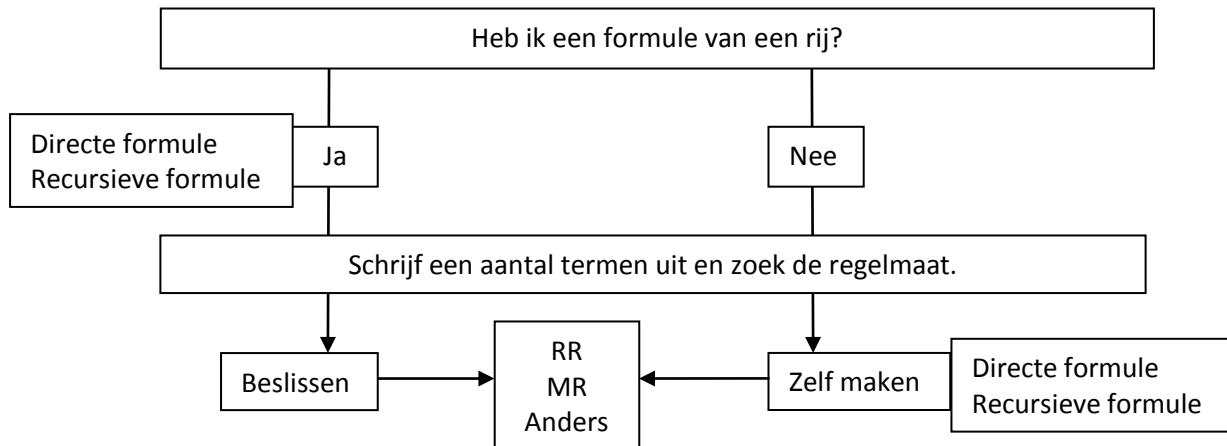


Samenvatting H8: Rijen

(wiskunde C)

Hoe bepaal ik met wat voor rij ik te maken heb?



Voorbeelden

Rekenkundige rij	Meetkundige rij	Andere rij ...
1, 3, 5, 7, 9, ... + 2	2, 6, 18, 54, ... x 3	2, 5, 11, 23, ... x 2 + 1
37, 32, 27, 22, ... - 5	512, 256, 128, 64, ... : 2	2, 3, 5, 7, 11 priemgetallen

	Rekenkundige rij	Meetkundige rij
Recursieve formule	$u_n = u_{n-1} + v$ met u_0	$u_n = r \cdot u_{n-1}$ met u_0
Directe formule (met u_0)	$u_n = u_0 + v \cdot n$	$u_n = u_0 \cdot r^n$
Directe formule (met u_1)	$u_n = u_1 + v \cdot (n - 1)$	$u_n = u_1 \cdot r^{n-1}$

N.B. Als een rij noch rekenkundig, noch meetkundig is, valt er (voorlopig) niets anders te doen dan elke term apart uit te rekenen of gebruik te maken van de tabel van je GR.

Directe formule omzetten naar recursieve formule

Stappenplan	Voorbeeld
- Gegeven een directe formule van u_n - Stel de formule op van u_{n-1} - Stel een uitdrukking op van $u_n - u_{n-1}$ - Herleid $u_n - u_{n-1}$ - Schrijf u_n als functie van u_{n-1}	- $u_n = 0,5n^2 + 0,5n$ - $u_{n-1} = 0,5(n-1)^2 + 0,5(n-1)$ - $u_n - u_{n-1} = 0,5n^2 + 0,5n - [0,5(n-1)^2 + 0,5(n-1)]$ - $u_n - u_{n-1} = n$ - $u_n = u_{n-1} + n$