

Rekenen en algebra

Vanaf de basisschool tot 4vwo.

Rekenen.

1.1 Tellen: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, Tellen is de basis van het hele algebrabouwwerk.

Optellen en aftrekken.

Optellen: Optellen is eigenlijk niks anders dan verder tellen, maar nu niet met stapjes van één maar met meer tegelijk: $3 = 1 + 1 + 1$ en $2 = 1 + 1$, dus $3 + 2 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$.

Aftrekken: aftrekken is het omgekeerde van optellen dus: $5 - 3 = 2$, omdat $2 + 3 = 5$.

Optellen en aftrekken zijn **omgekeerde bewerkingen**.

Je kan natuurlijk ook gebruik maken van aftellen of terugtellen: 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0.

Dan betekent $5 - 3$ dat je vanaf 5 moet gaan terugtellen, dus 5, 4, 3, 2 stop! Als je 3 terugtelt vanaf 5 levert dit 2 op.

Zo kom je vanzelf bij de **negatieve getallen**: 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3,

$4 - 7 = -3$. Als je 7 terugtelt vanaf 4 kom je bij -3 uit. -3 heet het **tegengestelde** van 3.

Ook moet gelden dat $-3 + 7 = 4$. Uiteraard, als je 7 verder telt vanaf -3 kom je bij 4 uit.

Even nadenken over: $7 + -3$. Vanaf 7 moet je -3 verder tellen dus 3 terugtellen en dit levert 4 op.

Ergens -3 bij optellen is hetzelfde al er 3 van aftrekken. Wiskundig genoteerd: $7 + -3 = 7 - 3$

En $7 - -3$? Dan is $7 - -3$ natuurlijk $7 + 3 = 10$

Een optelling heet een **som** en een aftrekking een **verschil**. Getallen die je optelt of afrekt heten **termen**. Van ieder verschil kun je dus een som maken en andersom: $7 - 3 = 7 + -3$ en $7 + 3 = 7 - -3$.