



## Paralympische Spelen

Na afloop van de Olympische Spelen vinden de Paralympische Spelen plaats, de Olympische Spelen voor gehandicapten. De Paralympische Spelen kennen hun oorsprong in 1948 toen Sir Ludwig Guttman een sportcompetitie organiseerde voor oorlogsveteranen van de Tweede Wereldoorlog. Tegenwoordig is dit evenement bekend onder de naam Paralympics en zijn bijna alle participerende landen van de Olympische Spelen van de partij.



Tijdens de Paralympics worden er 20 sporten beoefend, zoals zitvolleybal en rolstoelrugby, en er zijn 503 onderdelen. De sporters die meedoen zijn gehandicapt en kunnen verschillende beperkingen hebben, zoals een visuele beperking of een hersenaandoening. Nederland won in 2008 in Beijing 22 medailles en daarom was het streven om in Londen bij de Paralympische Spelen van 2012 22 medailles plus 1 te halen. Dat aantal werd ruimschoots overtroffen want de Nederlandse sporters wonnen in Londen in totaal 39 medailles: tien keer goud, tien keer zilver en negentien keer brons. Een heel goede prestatie!

### OPGAVE 1 Zitvolleybal

Nederland speelt tijdens de Paralympics zitvolleybal. Zitvolleybal lijkt erg op zaalvolleybal. Het grootste verschil is dat een speler tijdens het spelen van de bal met zijn of haar billen of met een ander deel van de romp contact moet hebben met de vloer. Ook is de speelvlak van zitvolleybal anders dan bij zaalvolleybal. Bij



zaalvolleybal is de lengte van het veld 18 meter en de breedte is 9 meter. Bij zitvolleybal is de lengte 10 meter en de breedte 6 meter. Het net hangt bij zaalvolleybal op 2,43 m voor heren en 2,24 m voor dames. Bij zitvolleybal hangt het net op 115 cm voor heren en 105 cm voor dames.

**Bron:** Officiële (zit)volleybalregels van de Nederlandse Volleybal Bond

- Hoeveel procent is een zitvolleybalveld kleiner dan zaalvolleybalveld? (afroonden op hele procenten) \_\_\_\_\_
- Hoeveel procent hangt het net hoger bij zaalvolleybal voor de heren dan bij zitvolleybal? \_\_\_\_\_





**OPGAVE 2** Medailles

Tijdens de Paralympics ligt nadruk wat de sporters wel kunnen, in plaats van wat ze niet kunnen. Het aantal atleten dat meedoet tijdens de Paralympics is erg gegroeid sinds de eerste keer. Van 400 atleten in Rome in 1960 tot 4.237 in Londen in 2012. De atleten kwamen uit 164 landen. In totaal kon op 503 onderdelen een gouden, een zilveren en een bronzen medaille worden gehaald. 74 landen gingen zonder medailles naar huis. Op onderstaande tabel zie je de top 10 van landen die medailles hebben gehaald.

Stand	Land	Goud	Zilver	Bronz	Totaal
1	China	95	71	65	231
2	Rusland	36	38	28	102
3	Groot-Brittannië	34	43	43	120
4	Oekraïne	32	24	28	84
5	Australië	32	23	30	85
6	Verenigde Staten	31	29	38	98
7	Brazilië	21	14	8	43
8	Duitsland	18	26	22	66
9	Polen	14	13	9	36
10	Nederland	10	10	19	39

**Bron:** [www.london2012.com/paralympics](http://www.london2012.com/paralympics), [www.wikipedia.org/wiki/Paralympische\\_Spelen](http://www.wikipedia.org/wiki/Paralympische_Spelen)

Wat is juist?

- I. 55% van de landen die meededen gingen met 1 of meer medailles naar huis.
- II. Nederland won 2,9% van alle medailles.
- III. China won 4 zoveel gouden medailles dan de Verenigde Staten.

- A. I is juist, II is onjuist, III is onjuist
- B. I is onjuist, II is juist, III is juist
- C. I is juist, II is onjuist, III is onjuist
- D. I is juist, II is juist, III is onjuist





**OPGAVE 3** Zwemmen

Zwemmen staat sinds de eerste Paralympische Spelen (1960) op het programma. Op het onderdeel zwemmen doen in Londen 609 zwemmers uit 75 landen mee om een van de 148 medailles in de wacht te slepen. Visueel beperkten zijn ingedeeld in de klassen S11, S12 en S13 waarbij S11 voor volledig blinden is terwijl in S12 tot S13 de deelnemers steeds iets meer kunnen zien.



Bron: <http://www.paralympic.org/Results/paralympic-records/Athletics>

Afstand vrije slag	Zwemmer	Gehandicapt	Nationaliteit	Tijd	Jaar
50 meter	Enhamed Enhamed	Ja	Spanje	21,30 seconde	2008
200 meter	Michael Phelps	Nee	USA	1 minuut 42,96 seconde	2008
200 meter	John Morgan	Ja	USA	2 minuut 4,58 seconde	1990
400 meter	Sun Yang	Nee	China	3 minuut 40,14 seconde	2012
400 meter	John Morgan	Ja	USA	4 minuut 20,83 seconde	1992

a. Hoeveel sneller dan de volledig blinde John Morgan was Sun Yang op de 400 meter?

\_\_\_\_\_

b. Op de 200 meter vrije slag zwemt niemand sneller dan Michael Phelps (Amerika). Wat was zijn gemiddelde snelheid per 100 meter? En wat was de gemiddelde snelheid per 100 meter van John Morgan op de 200 meter in 1990?

\_\_\_\_\_

c. Zwemmen op 50 meter vrije slag betekent een krachtsexplosie. Was de gemiddelde snelheid per 100 meter van de blinde Enhamed sneller of langzamer dan die van Michael Phelps op de 200 m in 2008? Hoe zou dat komen?

\_\_\_\_\_

